

ENQUETE PUBLIQUE N° E19000092/59

PREFECTURE DU NORD

Commune de CARNIERES

PROJET DE PARC EOLIEN



Enquête publique relative
à une demande d'Autorisation d'exploiter un parc éolien de 4 aérogénérateurs et
un poste de livraison par la Société Ferme éolienne le Murier sur la commune de
Carnières.

Enquête publique
du 16 septembre 2019 au 17 octobre 2019 inclus

Rapport d'Enquête Publique

Commissaire-Enquêteur désigné par ordonnance du Président du Tribunal
administratif de Lille en date du 13/06/2019 : Mme Marie-Jocelyne DELHAYE

Enquête organisée et ordonnée par Arrêté Préfectoral du 21 juin 2019

Sigles - Vocables utilisés :

- E.P. Enquête Publique
- C.E. Commissaire-enquêteur
- M.O. Maitre d'ouvrage
- S.A.S. Société en actions simplifiées
- MW Méga Watts
- ICPE Installation Classée Protection Environnement
- C.M. Conseil Municipal
- A.E. Autorité Environnementale
- A.U. Autorisation Unique
- D.R.EA.L Direction Régionale de l'Environnement de l'Aménagement et du Logt
- D.D.T.M Direction Départementale des Territoires et de la Mer
- P.P.A Personne Publique Associée
- D.R.A.C Direction Régionale des Affaires culturelles
- T.A. Tribunal Administratif
- S.R.C.A.E Schéma Régional du Climat de l'air et de l'énergie
- S.R.C.E - Schéma Régional de Cohérence Ecologique
- S..R.E Schéma Régional éolien
- Z.V.I Zone Visuelle d'influence

SOMMAIRE	Page 3
1- <u>Présentation de l'enquête publique</u>	5
1.1 Préambule	5
1.2 Objet de la demande	5
1.3 Contexte historique	6
1.4 Localisation du projet	8
1.5 Environnement juridique	10
1.6 Compatibilité avec les documents d'urbanisme	11
<u>2- ORGANISATION ET DEROULEMENT DE L'ENQUETE</u>	
2-1 Délibérations principales- décisions et arrêtés relatifs au Projet	13
2-2 Désignation du commissaire enquêteur	13
2-3 Planning des permanences	14
2-4 Modalités de la concertation	14
2-4-1 La publicité légale	14
2-4-2 Les autres formes de publicité complémentaire	15
2-4-3 : Les autres formes de concertation	16
2-4-4 : modalités de l'enquête publique	16
2-4-5 : composition du dossier	17
2-4-6 : conditions de déroulement et de clôture de l'enquête publique	17
<u>3- COMPTE RENDU DES PERMANENCES DE LA COMMISSAIRE ENQUETRICE</u>	18
- 3-1 1ère permanence	18
- 3-2 2ème permanence	18
- 3-3 3ème permanence	18
- 3-4 4ème permanence	19
- 3-5 5ème permanence	19
- 3-6 courriel via adresse électronique	19
- 3-7 courriers déposés en mairie ou par voie postale à l'attention de la C.E	19
- 3-8 autres courriels de la préfecture	19
- 3-9 autres courriel reçus , après recherche et sur demande de la C.E	20
<u>4- EXAMEN DU DOSSIER D'ENQUETE</u>	20
4-1 analyse du dossier	20
4-2 définition des aires d'étude	21
4-3 Définition des mesures E-R-C	23
4-3.1 mesure d'évitement en faveur de l'hydraulique	24
4-4 avis connus des personnes publiques associées (P.P.A.)	24
4-4.1 avis de l'autorité environnementale n°2019-3418 du 10 MAI 2019	24
4-4-1-a synthèse de l'avis	24
4-4-1-b scénario et justification des choix retenus	24
4-4-1-c Etat initial de l'environnement, incidences notables prévisibles de la mise en œuvre du projet et mesures destinées à éviter, réduire et compenser ces incidences	
4-4.1c. a : milieux naturels, biodiversité et Natura 2000	25
4-4-1c..b : paysage et patrimoine : sensibilité du territoire et enjeux identifiés	31
4-4-1.c.c évaluation des incidences Natura 2000 et prise en compte des sites Natura 2000	40
4-4-1.d Risques technologiques	40
4-4-1.e Bruit	42

4-4.2 : avis de la DSAE/DIRCAM/NP du 6 mars 2019	42
4-4.3 : avis de la DGAC/SNIA Nord du 5 mars 2019	42
4-4.4 : avis Météo France du 7 juin 2017	42
4-4.5 : avis SDIS Nord du 26 juin 2017	42
4-4.6 avis SDIS Nord du 8 février 2019	43
4-4.7 : avis de la D.R.A.C des Hauts de France en date du 28 juin 2017	43
4-4.8 : avis de la D.R.A.C des Hauts de France en date du 15 mai 2019	43
4-4.9 : avis de la DDTM du 2 mai 2017	44
4-4.10: avis de la DDTM du 4 mars 2019	44
4-4.11 : avis par délibération des Conseils Municipaux dans un rayon de 6km	46

5 - EXAMEN DES OBSERVATIONS DU PUBLIC 46

5-1 Participation du public	46
5-2 Réunion publique	46
5-3 Analyse des observations	47
5.4 Points majeurs récurrents évoqués par le public	47
5-5 Analyse des observations du public portées sur le registre	48
5-6 Mémoire en réponse du Maître d'Ouvrage /pétitionnaire	48
5-7 Tableau représentatif des observations numérotées et correspondances	48
5.8 Mémoire en réponse du Maître d'Ouvrage- Réponses aux questions du M.O et commentaires de la C.E	48
5.8. a. -chapitre 1 : Paysage Compatibilité du site avec l'éolien	51
5.8 b. Appréciation de l'éolien dans le paysage	51
5.8 -c. Saturation de la région en éoliennes	52
5.8-d. Absence d'éoliennes en région P.A.C.A.	53
5.8-e. Balisage	53
5.8 -f - chapitre 2 : Impact sur les prix de l'immobilier	54
5.8-g - chapitre 3 : Eoliennes et santé	55
5.8-h - chapitre 4 Impact sur le patrimoine	60
5.8 i.-- chapitre 5 Risque et sécurité	61
5.8-j. chapitre 6 Démantèlement	62
5.8-k. chapitre 7 Acceptabilité locale	63
5.8-L chapitre 8 Utilité de l'éolien	66
5.8-M chapitre 9 Viabilité du projet éolien	68
5.8-N. chapitre 10 Impact sur l'environnement	69

6. Réponses M.O aux questions du commissaire enquêteur- chap 11 70 à 92

7 Critiques sur le projet - chapitre 12 92

a. Implantations des éoliennes dans un creux topographique	92
b. Implantation dans les axes de perception de Fontaine-au-Pire	93
c. Distance de recul aux habitations trop faibles	93
d. Photosimulations différentes du dossier initial	94
e. Réception TNT	94

8 conclusions sommaires du rapport par la C.E 94

Avis & CONCLUSIONS MOTIVEES de la Commissaire Enquêtrice sur document séparé

I - PRESENTATION DE L'ENQUETE PUBLIQUE

I.1 - Préambule

Face aux tensions croissantes sur le marché mondial des énergies fossiles, de l'énergie nucléaire et à la prise de conscience relative au réchauffement de la planète, l'exploitation mécanique de la force du vent, source inépuisable d'énergie, sans rejet de gaz, ni déchet d'aucune sorte, connaît un véritable essor ces dernières années.

En adoptant le protocole de Kyoto en 1997, la France s'était engagée à diminuer ses émissions de gaz à effet de serre.

La loi dite " Grenelle 1" fixe un objectif de 23% d'énergie renouvelable dans la consommation en 2020 et 32% en 2030 pour la part des énergies renouvelables dont l'éolien y occupe une grande partie.

L'éolien a effectivement été adopté avec succès par un grand nombre de pays comme filière de production complémentaire.

Dans ce mix énergétique (hydraulique, solaire, éolien), l'objectif pour l'éolien terrestre est de représenter une puissance installée de 19 000 MW en 2020 (plus 6000 MW en mer, en incluant les autres énergies marines), soit 7000 à 8000 aérogénérateurs contre environ 5700 actuellement .

Cette volonté de réduire les gaz à effet de serre a été réitérée par la France lors du sommet de Copenhague fin 2009.

Dans cet objectif, la loi n° 2005-781 du 13 juillet 2005 de programme fixant les orientations de la politique énergétique renouvelle le soutien à la filière éolienne, et force est de noter que les ZDE (*Zone de Développement Eolien*) ont été abandonnées par la suite par application de la loi « Brottes » du 15/04/2013.

La loi dite « Grenelle II » du 12 juillet 2010 portant engagement national pour l'environnement, définit la méthode à adopter pour permettre à la France d'atteindre les objectifs fixés; Les éoliennes passent sous le régime des Installations Classées pour la protection de l'environnement.

Le porteur du projet :

Le demandeur du projet est la Ferme Éolienne Le Murier, Société Filiale d'Energieteam basée au 233 rue du Faubourg Saint-Martin à Paris (75010)

Différents intervenants ont collaboré à cette étude, et plus particulièrement à l'intégration du projet dans son environnement. (*les références précises sont repris dans le résumé non technique*) .

I.2 - Objet de la demande

Le projet prévoit l'installation et l'exploitation d'un parc éolien de 4 machines (de modèle VESTAS V136) sur la commune de Carnières et aura une puissance totale de 14,4 MW.

Les éoliennes auront les caractéristiques suivantes :

- puissance nominale de 3,6 MW,
- hauteur au moyeu de l'ordre de 97 m,
- diamètre du rotor de 136 m
- hauteur totale de 165 m en bout de pale.
- technique utilisée : exploitation de l'énergie mécanique du vent par le biais

d'éoliennes à mât tubulaire tripale,
- capacité de production : 49 GWh

Un poste de livraison sera créé sur le site afin de permettre le comptage et le raccordement électrique vers le réseau Enedis .

I.3 - Contexte historique

En 2013, un premier projet de développement éolien a été présenté par la Société Ferme éolienne le Murier sur Carnières, Cauroir, Cagnoncles et Naves, le conseil municipal de Carnières, dans sa séance du 27/6/2013 était favorable (annexe 1 joint au rapport) à cette étude de faisabilité concernant le projet d'implantation d'éoliennes sur la commune de Carnières(12 voix pour et 2 contre)

En Novembre 2013 ,le Conseil municipal de Cagnoncles émet un avis défavorable pour l'implantation d'un projet sur son territoire. Le projet se poursuit sur la seule commune de Carnières

Ce projet faisait suite au Schéma régional éolien validé conjointement par l'Etat, le Conseil Régional et la DREAL (qui définissait des zones d'implantations favorables, compte tenue des vents, zone dont fait partie le secteur carniérois concerné.) A noter que le SRE Nord Pas de Calais a été annulé par la Cour Administrative de Douai le 16 juin 2016.

Le concepteur ayant trouvé des partenaires pour accueillir ses éoliennes, il faisait part à la municipalité de son projet plus précis, informations communiquées dans le Carniérois de novembre 2014.

Une permanence publique était organisée en mairie le 15 janvier 2015 pour présenter le projet à la population, permanence qui fut houleuse .

Le projet d'alors était constitué de 7 éoliennes de 150 m de haut, de puissance unitaire de 3 à 3,3 MW, implantées sur la commune de Carnières selon deux arc de cercle.

Une consultation locale fut ensuite réalisée par Monsieur Le Maire de Carnières le 28 juin 2015 (arrête municipal du 26 juin 2015 en annexe 2) où chacun pouvait répondre par oui ou non à la question : "êtes vous favorable à l'implantation de 7 éoliennes sur le territoire de la commune de Carnières ? " qui conduisit à 348 suffrages obtenus dont 111 pour et 237 contre et 3 nuls pour un total de 351 votants sur 833 inscrits soit respectivement 68% contre et 32 % pour. (cf annexe 3)

Le bulletin d'information Le Carniérois n°128 de juin 2015 fut spécifiquement destiné à informer les habitants pour l'implantation des éoliennes sur Carnières (annexe 4)

En soutien à ce résultat, le Conseil municipal, dans sa séance du 27 juin 2016, s'était prononcé sur la même question : 14 suffrages exprimés : 3 votes pour et 11 votes contre sur 15 membres en exercice; Mme Hotton, partie prenante dans ce dossier n'a pas participé au vote. (cf annexe 5)

Ce vote appuyait le positionnement de la population et indiquait la nette volonté de ne pas voir s'implanter d'éoliennes sur Carnières.

A noter que l'association Carnières sans éolienne, créée lors du 1er projet en 2015, était et reste très active sur la commune.

Un premier dossier d'autorisation unique fut déposé par la Ferme Eolienne le Murier, dossier qui fut rejeté par arrêté préfectoral du 5 /12/2016 (notamment suite à l'avis défavorable de la DGAC car les éoliennes étaient situées dans le périmètre du VOR de Cambrai-Epinoy et suite à l'avis défavorable de la DREAL du 14 /11/2016)

La demande , objet du présent rapport , présentée le 15 mai 2017 (suite à la levée de contrainte du VOR), complétée le 18 janvier 2019 et le 9 mai 2019 par la société FERME EOLIENNE LE MURIER concerne l'autorisation d'exploiter un parc éolien de 4 aérogénérateurs et un poste de livraison sur la commune de CARNIERES. Le projet retient 4 éoliennes alignées selon un axe Nord-Nord Est/Sud-Sud-Ouest(au lieu de 7 initialement prévues). En contrepartie, ces éoliennes sont plus puissantes (3,6 MW) et présentent une hauteur totale de 165m.

Il est à noter qu' en date du 12/06/2019, Monsieur le Maire de Carnières envoyait un courrier à Monsieur le Préfet des Hauts de France, attirant son attention sur le fait que l'arrondissement "était déjà bien pourvu en éoliennes" , rappelant la désapprobation du Conseil Municipal et du vote négatif de la population locale pour lui demander d'émettre un avis défavorable à l'implantation d'éoliennes à Carnières.(annexe 6)

Réponse lui fut faite en date du 17/07/2019 indiquant qu'une enquête publique serait organisée du 16 septembre au 17 octobre 2019 et qu'à l'issue de celle ci, la commission départementale nature paysages et sites (CDNPS) sera consultée avant que Monsieur le Préfet prenne sa décision finale, précisant que les décisions, restent toutefois soumises à l'appréciation du juge en cas de contentieux.(annexe7)

A la même date et parallèlement, l'Association "Carnières sans éolienne" envoyait un courrier à Monsieur le Préfet lui faisant part de son opposition à ces projets éoliens (annexe 8) en développant son argumentation.

Sollicité par le Conseil Municipal de Carnières , Monsieur le Président du Conseil Régional, Xavier Bertrand a été informé de l'opposition de la municipalité au projet de la Ferme Eolienne le Murier (passé aujourd'hui à 4 éoliennes).

En conséquence, Monsieur le Président du Conseil Régional des Hauts de France a envoyé un courrier en date 4 juillet 2019 à Monsieur le Préfet de la Région Hauts de France, Préfet du Nord, faisant part de son opposition à toutes nouvelles implantations d'éoliennes sur le territoire régional ainsi qu'un courrier à Madame la C.E lui faisant part de cette opposition en date du 24 octobre 2019.

Monsieur le Président du Conseil Régional des Hauts de France , dans son courrier du 25/2/2019 rappelle qu'en terme d'instruction concernant les parcs éoliens, ce sont bien le Préfet et les Services de l'Etat qui analysent et autorisent l'implantation es parcs éoliens.(annexe 9)

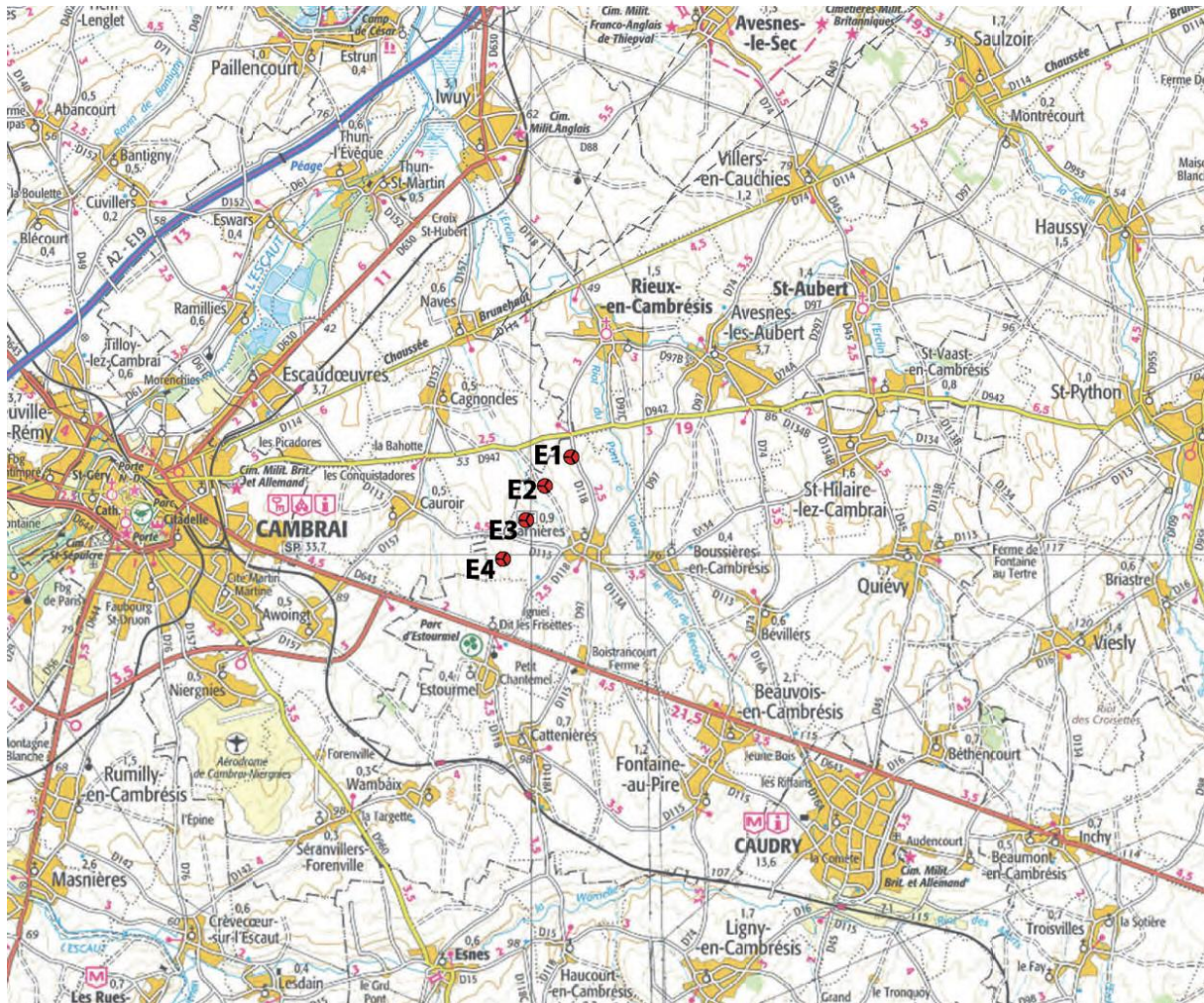
Témoin de l'ambiance houleuse que suscite ce nouveau projet , le bulletin n°167 d'Octobre 2019 Le Carniérois diffuse un article de presse dans La Voix du Nord du lundi 23 septembre 2019 : "Haro sur le nouveau projet de 4 éoliennes" sur Carnières.(annexe 10 b)

Le 17 octobre 2019 une nouvelle délibération du Conseil Municipal réitérait l'avis défavorable du Conseil Municipal de Carnières cette fois pour le projet de 4 éoliennes , objet du présent rapport.(annexe O)

Parallèlement , 15 communes transmettaient un avis défavorable pour l'implantation des ' éoliennes sur Carnières en soutien à l'avis défavorable du Conseil Municipal de Carnières au titre du non respect de cet avis par la Société Ferme éolienne le Murier

1.4 Localisation du projet

Le projet, objet du présent dossier, est situé dans le département du Nord, à 6 km environ à l'Est de Cambrai. Le site d'implantation est un espace agricole intensément cultivé, sans boisement hormis quelques linéaires de haies le long des rus temporaires et des chemins, au Nord-Ouest de la commune de Carnières et la zone d'implantation potentielle montre des altitudes comprises entre + 85 m et + 55 m NGF avec quelques petits vallonnements d'orientation nord/Sud marquant des vallons secs se prolongeant vers l'Escaut.



En terme d'occupation des sols, les principales contraintes sur la zone d'implantation potentielle sont liées aux réseaux de routes et de chemins desservant les blocs d'exploitation ainsi que l'existence des zones d'habitats alentours., sachant que les

zones bâties et urbanisables environnantes sont au moins à 700 m de la zone d'implantation potentielle (réglementairement, une distance minimale de 500 m entre les éoliennes et les zones bâties est exigée.)

	Coordonnées géographiques Lambert 93		Coordonnées WGS 84		Altitudes (en m NGF)		Communes et lieux-dits d'implantation	Lieu-dit et parcelle d'implantation	Autres parcelles surplombées
	X	Y	Est	Nord	Au sol	Bout de pale			
E1	724531	7009387	3°20'35.0"	50°10'55.6"	84 m	249 m	Carnières	La Tour de Rieux - ZB176	ZB 174
E2	724154	7008881	3°20'15.9"	50°10'39.3"	67 m	232 m	Carnières	Gauche du chemin des Ratea - ZB111	ZB 244, ZB 245 et ZB 110
E3	723783	7008269	3°19'57.1"	50°10'19.6"	68 m	233 m	Carnières	Chemin de Cauoir - ZK206	ZK 204
E4	723417	7007506	3°19'38.6"	50°09'55.0"	69 m	234 m	Carnières	Le Champ des Roux - Z160	-
PL	724535	7009368					Carnières	La Tour de Rieux - ZB176	sans objet

source p18 de l'étude d'impact

Chaque éolienne se repose sur des fondations qui se compose d'un disque de béton de 20,5 m de diamètre dont seule une surface de 6 m de émerge du sol
Le volume de béton nécessaire est de 400 m³ par éolienne.

La couleur des éoliennes est définie en termes de quantités colorimétriques et de facteur de luminance. Les quantités colorimétriques sont limitées au domaine blanc, et le facteur de luminance est supérieur à 0,4. Cette couleur est appliquée uniformément sur l'ensemble des éléments constituant l'éolienne. La liste des RAL utilisables par les constructeurs d'éoliennes est : 9001, 9002, 9003, 9006, 9007, 9010, 9016, 9018, 7035 et 7038.

Les éoliennes seront raccordées sur un poste de livraison situé à côté de l'éolienne E1. Ce poste de livraison inclue un organe de protection et une unité de comptage. La liaison électrique inter-éolienne se fera principalement en plein champ sur une longueur de 2680 m. Elle traversera également la RD 113 et certains chemins ruraux ou de remembrement

L'ensemble du raccordement sera réalisé conformément à l'article 24 du décret 2011-1967 et à l'arrêté interministériel du 17 Mai 2001 modifié par les normes en vigueur*.

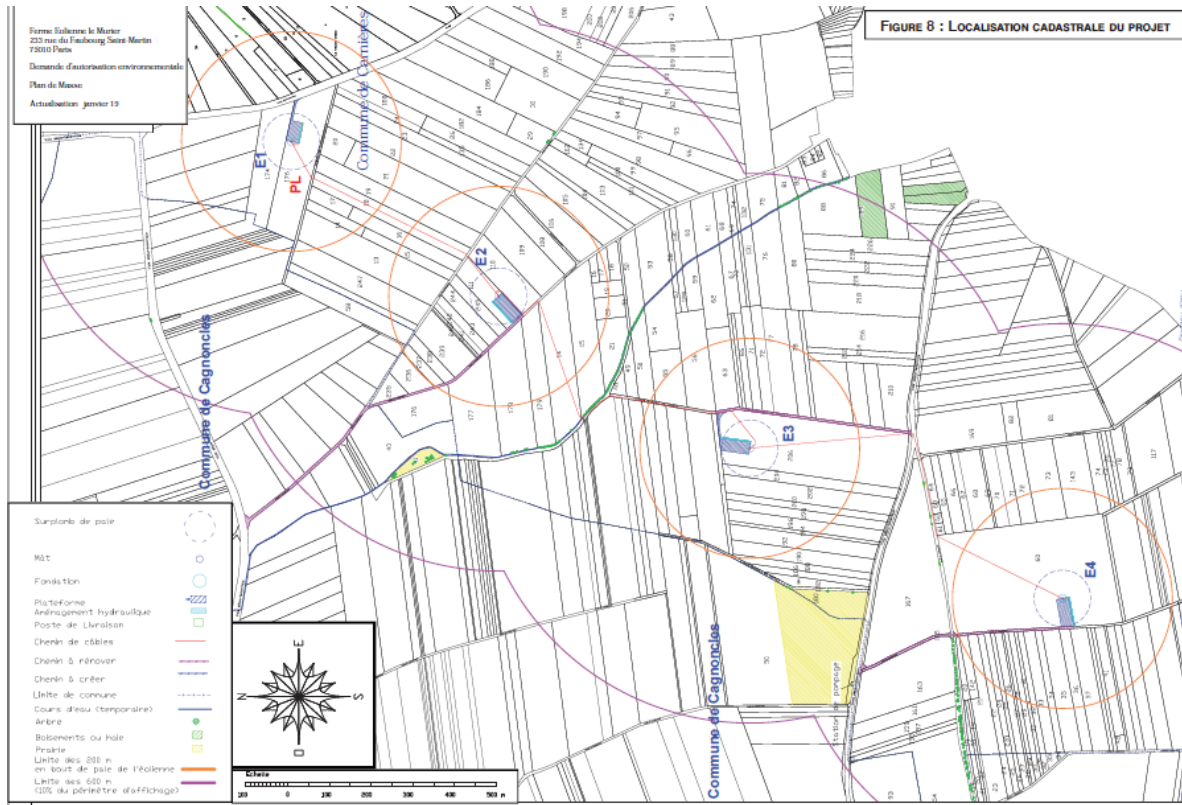
Les éoliennes du parc Le Murier seront raccordées sur le poste source d'Hordain. Les travaux seront réalisés par et sous la responsabilité d'Enedis, qui définira précisément les modalités de passage des câbles.

Le circuit de transport retenu pour acheminer les différents composants des éoliennes se fera depuis la RD 630 (ex RN 30) et empruntera la RD 118 jusqu'à Rieux-en-Cambrésis, pour accéder au site et à l'éolienne E1.

Le convoi empruntera aussi la RD 942 pour accéder à l'éolienne E2, et la RD 112 pour accéder aux éoliennes E3 et E4.

Afin de permettre l'acheminement des pales et des tours jusqu'aux plates-formes de montage, des chemins existants seront aménagés et de nouveaux chemins seront créés (Cf. Figure 8, page 19 de l'étude d'impact).

Au total, seulement 170 m de nouveaux chemins (et virages) seraient réalisés et 2000 m environ de chemins existants seront rénovés.



La durée des travaux est évaluée à environ 6 mois.

I. 5 - Environnement juridique

code de l'environnement :

- articles L 123-3 à L123-18, L181-10, L 512.- à R 123-27 et R181-36 à R181-38
Le projet relève de la rubrique n 2980-1 de l'arrêté du 26 aout 2011 relative à la nomenclature des installations classées pour la protection de l'environnement (ICPE) "installation terrestre de production d'électricité à partir de l'énergie mécanique du vent ".

- aux termes de l'article L553-1 du code de l'environnement et du décret 2011-984 du 23/05/2011 : "installation terrestre de production d'électricité à partir de l'énergie mécanique du vent et regroupant plusieurs aérogénérateurs comprenant au moins un aérogénérateur dont le mat a une hauteur supérieure ou égale à 50m "

- loi 2015-992 du 17 aout 2015 (loi pour la transition énergétique pour une croissance verte)

- ordonnance n° 2017-80 du 26 janvier 2017 et décret 2017-80 et 2017-82 instaurant un permis unique relatif à l'autorisation environnementale

- article 311-1 du code de l'énergie : autorisation d'exploiter une installation de production électrique d'une puissance totale inférieure ou égale à 50MW. La puissance totale du parc éolien étant inférieure au seuil de 50MW, l'autorisation d'exploiter est réputée accordée.

- • la loi Grenelle I, adoptée le 23 juillet 2009, fixant un objectif de 23 % d'énergie renouvelable dans la consommation d'énergie française en 2020,
- loi 2010-788 du 12 juillet 2010 portant engagement national pour l'environnement (loi ENE dite Grenelle 2) , prévoyant l'adoption des Schémas Régionaux Climat Air Énergie (SRCAE), soumettant les parcs éoliens, à partir de 2011, au régime des ICPE (Installations Classées pour la Protection de l'Environnement), et prévoyant un objectif minimal de 500 éoliennes installées par an en France,
- décret 2015-1250 du 7 octobre 2015 relatif aux garanties financières pour les installations classées pour la protection de l'environnement et l'arrêté du 26 août 2011 modifié, relatif à la remise en état et à la constitution des garanties financières pour les installations de production d'électricité utilisant l'énergie mécanique du vent
 - l'arrêté du 6 novembre 2014 modifiant les deux arrêtés du 26 août 2011. Les modifications portent essentiellement sur l'implantation des éoliennes par rapport aux radars et sur les modalités de remise en état du site.
- loi du 3 juillet 2003 relative aux marchés du gaz et de l'électricité et au service public de l'énergie, publiée au journal officiel du 3 juillet 2003 (art L.553-3 du Code de l'Environnement), précise que l'exploitant d'une installation produisant de l'électricité à partir d'énergie mécanique du vent est responsable de son démantèlement et de la remise en état du site à la fin de l'exploitation. Au cours de celle-ci, il constitue les garanties financières nécessaires dans les conditions définies par décret en Conseil d'État
- la loi 2013-312 du 15 avril 2013 dite "loi Brottes" visant à préparer la transition énergétique. Elle modifie le régime d'obligation d'achat par la suppression de la procédure ZDE et la règle des 5 mâts,
- la loi 2015-992 relative à la transition énergétique pour une croissance verte visant à réduire les émissions de gaz à effet de serre de 40 % entre 1990 et 2030 et diviser par 4 les émissions de gaz à effet de serre entre 1990 et 2050, et fixant un objectif de 32 % d'énergies renouvelables dans la consommation d'énergie en France en 2030.

Le contexte législatif et réglementaire du développement de l'énergie éolienne en France est le suivant :

- l'article L.314-1 du Code de l'Énergie (issu de la loi relative à la modernisation et au développement du service public d'électricité du 10 février 2000) prévoit l'obligation d'achat par les distributeurs d'électricité, des kWh d'origine renouvelable, dont l'éolien fait partie,
- l'arrêté tarifaire du 17 juin 2014 fixe les prix auxquels l'électricité d'origine éolienne sera achetée par les distributeurs dans le cadre de l'obligation d'achat, et il annule l'arrêté du 17 novembre 2008

1.6 Compatibilité avec les documents d'urbanisme

Du point de vue local, la commune de Carnières n'est pas dotée de document d'urbanisme et est donc uniquement soumise au Règlement National d'Urbanisme (RNU) et aux dispositions des articles L.111-3 et L.111-4 du code de l'urbanisme.

L'article L.111-4 du code de l'urbanisme prévoit que les constructions ou installations nécessaires à des équipements collectifs peuvent être implantées en dehors des parties actuellement urbanisées des communes. Les éoliennes sont assimilées à des équipements d'intérêt général ou collectif.

Le projet éolien de la Ferme éolienne Le Murier est en outre, en cohérence avec :

- Le Schéma Régional Climat Air Energie (SRCAE) , voté par le Conseil Régional du Nord-Pas-de-Calais et validé par arrêté préfectoral le 20 novembre 2012 qui a pour objectif de fixer aux horizons 2020 et 2050 :

- Les orientations permettant d'atténuer les effets du changement climatique, en lien avec l'engagement de la France de diviser par 4 les émissions de GES ;
- Les orientations permettant d'atteindre les normes de qualité de l'air ;
- Les objectifs qualitatifs et quantitatifs à atteindre en matière de valorisation du potentiel énergétique.

Le volet éolien du SRCAE, ou schéma régional éolien (*), définit, en cohérence avec les objectifs issus de la réglementation communautaire relative à l'énergie et au climat, les parties du territoire favorables au développement de l'énergie éolienne.

Des schémas régionaux de raccordement au réseau des énergies sont établis en tenant compte des objectifs du SRCAE (1346 MW dédiés à l'éolien installés à l'horizon 2020).

Les principaux enjeux environnementaux ont été identifiés au niveau régional et participent à la délimitation des zones favorables.

- L'objectif de ce cadre est "de favoriser un développement à Haute Qualité Environnementale des énergies renouvelables. Le développement des éoliennes doit être réalisé de manière ordonnée, en évitant le mitage du territoire, de sorte à prévenir les atteintes aux paysages, au patrimoine et à la qualité de vie des riverains" (circulaire du MEEDDAT du 26 février 2009).

** : A noter que le SRE de Nord-Pas-de-Calais a été annulé par la Cour Administrative de Douai le 16 juin 2016. les objectifs restent néanmoins d'actualité*

- le SRADDET (schéma régional de l'Aménagement de Développement Durable et d'Egalité des Territoires) des Hauts de France est actuellement en cours d'élaboration

- le SCoT (Schéma de Cohérence Territorial) du Cambrésis approuvé le 23 novembre 2012 et exécutoire depuis le 03 février 2013. Celui-ci encourage le développement des énergies renouvelables et n'est pas de nature à s'opposer au projet sur les communes pressenties.

- Déclaration au titre de la loi sur l'eau :

La loi n° 2006-1772 du 30 décembre 2006 dit "Loi sur l'eau" a été codifiée dans le code de l'Environnement. Le Livre II, titre I du code de l'Environnement (articles L. 210 à L. 219)

La nomenclature des opérations soumises à autorisation ou à déclaration est, quant à elle, fixée à l'article R. 214.1.

Dans le cas présent, les ouvrages hydrauliques proposés par le projet répondent à la rubrique 2.1.5.0 : "Rejet d'eaux pluviales dans les eaux douces superficielles ou sur le sol ou dans le sous-sol".

La surface de plateformes collectée par ces ouvrages est de 7803 m². Toutefois, une

partie du bassin versant naturel situé en amont est également susceptible d'être interceptée par ceux-ci. La surface concernée est ici de 38 300 m² (voir dossier pour la justification de cette surface et pour l'analyse de l'impact hydraulique et écologique des ouvrages), ce qui engendre une surface totale d'environ 4,6 ha : Cette surface étant supérieure à 1 hectare mais inférieure à 20 ha, le projet est donc soumis à déclaration au titre de la rubrique 2.1.5.0 de la loi sur l'eau.

- Schéma Régional de Cohérence Ecologique trame verte-trame bleue , approuvée le 16 juillet 2014

2- ORGANISATION ET DEROULEMENT DE L'ENQUETE

2-1 Délibérations principales- décisions et arrêtés relatifs au Projet

L' Arrêté préfectoral du 21 juin 2019(annexe 17) prescrit l'enquête publique sur la demande présentée par la Société FERME EOLIENNE LE MURIER afin d'obtenir l'autorisation d' installer et d'exploiter un parc éolien de 4 aérogénérateurs ainsi qu' un poste de livraison sur la Commune de Carnières.

2-2 Désignation du commissaire enquêteur

Par décision n° E19000092/59 du 13/06/2019 , Monsieur le Président du Tribunal administratif de Lille prescrit la désignation du Commissaire enquêteur : Mme DELHAYE Marie Jocelyne, en vue de procéder à une enquête publique dont l'objet est un projet d'implantation d'un parc éolien de 4 aérogénérateurs et un poste de livraison sur la Commune de Carnières.

Le C.E a attesté n'avoir pris part à aucun titre que ce soit à l'élaboration du projet soumis à ladite enquête publique et ne pas être intéressé à l'opération au sens des dispositions de l'article R 123-9 du code de l'environnement.

Dès réception du courrier du T.A. de Lille, Mme.DELHAYE Marie Jocelyne a pris les différents contacts tant avec le Maître d'ouvrage, que les services de la Préfecture ainsi que Monsieur le Maire de Carnières, en vue d'organiser cette enquête publique. Une réunion d'organisation, en mairie de Carnières, pilotée par le C.E, en amont, a été programmée le 26 juin 2019 (cf. compte rendu en annexe 11)

Les dates des permanences y ont été arrêtées ainsi que l'ensemble des modalités de cette E.P. à venir.

Notons d'emblée le premier souci de cette E.P., à savoir la position défavorable des habitants de Carnières (consultation négative en date du 28 juin 2015) sur l'implantation des éoliennes ainsi que la délibération du Conseil municipal avec vote négatif en date du 27 juin 2016. Force est de noter qu' en date du 12/06/2019, Monsieur le Maire de Carnières envoyait un courrier à Monsieur le Préfet des Hauts de France, attirant son attention sur le fait que l'arrondissement "était déjà bien pourvu en éoliennes" , rappelant la désapprobation du Conseil Municipal et du vote négatif de la population locale pour lui demander d'émettre un avis défavorable à l'implantation d'éoliennes à Carnières.(annexe 6) et que l'Association "Carnières sans éolienne" envoyait un courrier à Monsieur le Préfet lui

faisant part de son opposition à ces projets éoliens (annexe 8) en développant son argumentation.

2-3 Planning des permanences tenues :

- Le lundi 16 septembre 2019 de 9h à 12h en mairie de Carnières –
Légalisation du registre par le C.E
- Le samedi 28 septembre 2019 de 9h à 12h
- Le jeudi 3 octobre 2019 de 14h à 17h .
- Le vendredi 11 octobre 2019 de 9h à 12h
- Le jeudi 17 octobre de 14 h 00 à 17 h 00

2-4 Modalités de la concertation

• 2-4-1 : La publicité légale

Article 2.1 de l'arrêté préfectoral 21/06/2019 : « Avis au public publié par les soins de Mr le Préfet et aux frais du demandeur, quinze jours au moins avant le début de l'enquête dans les journaux « la Voix du Nord » et « L'Observateur du Cambrésis » et sera rappelé dans les huit premiers jours de l'enquête.

Les parutions ont eu lieu respectivement le jeudi 29 août 2019 dans la Voix du Nord et Nord Eclair(annexe 13a- 13b) et d'autre part le 17 septembre dans La Voix du nord et Nord Eclair. (annexe 13c)

L'affichage légal sur panneau extérieur a été réalisé au moins quinze jours avant le début de l'enquête et durant toute l'enquête dans la commune de Carnières. De la même façon l'avis d'ouverture d'enquête a été publié par voie d'affichage dans les 32 communes avoisinantes situées dans un rayon de 6 kms à savoir :
AVESNES LES AUBERT-AVESNES LE SEC-AWOINGT-BEAUVOIS EN
CAMBRESIS-BETHENCOURT-BEVILELRS-BOUSSIERES EN CAMBRESIS-
CAMBRAI-CAGNONCLES-CATTENIERES-CAROIR-ESCAUDOEUVRES-ESNES-
ESTOURMEL-ESWARS-FONTAINE AU PIRE-HAUCOURT EN CAMBRESIS-IWUY-
NAVES-NIERGNIES-QUIEVY-RAMILLIES-RIEUX EN CAMBRESIS-SAINT
AUBERT-SAINT HILAIRE LEZ CAMBRAI-SAINT VAAST EN CAMBRESIS-
SERANVILLIERS-FORENVILLE THUN-L' EVEQUE- VILLERS EN CAUCHIE et
WAMBAIX.

Le contrôle légal a été vérifié par le C.E dans chacune des communes le 3/9/2019.(annexe 14).

Le Maître d'ouvrage a, de son côté, fait réaliser des constats d'huissier pour contrôler l'affichage dans les différentes mairies et sur site.

Les constats de ces derniers ont été fournis au C.E et joints au présent rapport.

Le C.E a effectué à nouveau le contrôle d'affichage le premier et dernier jour de l'E.P. lors de la clôture de l'enquête publique et bien sûr à chaque permanence en ce qui concerne la commune de Carnières.

Par ailleurs, il est à noter que les dites communes avaient reçu la consigne de la préfecture du département dans l'arrêté d'enquête publique du 21/06/2019, de produire un certificat d'affichage. Ces certificats sont archivés à la préfecture du Nord, service des ICPE.

En tout état de cause, Le C.E peut certifier avoir constaté que l'affichage a bien été réalisé dans toutes les communes et la copie des Procès-verbaux d'huissier à l'initiative du M.O. sont une preuve supplémentaire.

Remarque : Le C.E estime qu'il serait plus judicieux et ce, afin que l'affichage en mairie, soit plus visible, de le mettre sur un A3 fond jaune.

Affichage sur sites :

S'agissant de l'affichage légal obligatoire sur le site, 7 panneaux ont été implantés par le M.O. Il est à noter qu'un panneau avait été rajouté en début d'enquête à la demande du C.E. Le M.O a fourni la carte d'implantation de ceux-ci (*annexe 15*).

Ces panneaux étaient bien en format A2 sur fond jaune. Ils ont été rafraichis plusieurs fois sur la période pour certains mais à chaque contrôle, soit à chaque permanence, il en manquait (notamment sur l'axe Rieux /Carnières).

Force est de noter que, vu les conditions météorologiques, les déposes de ces panneaux d'affichage étaient plus liées à des actes de malveillance . La Ferme éolienne le Murier a remis plusieurs fois ces affichages sur panneau sur les voies d'accès et ces panneaux ont été très souvent déposés (contrôles réalisés par le C.E à chaque permanence et pendant la durée de l'enquête publique).Une plainte a d'ailleurs été déposée dans ce sens par le M.O le 8 octobre 2019

2-4-2 : Les autres formes de publicité - Information complémentaire :

- Bulletin Le Carniérois n° 165 de juillet 2019 indiquant l'ouverture et la date de l'enquête publique (annexe 10 A)
- Bulletin Le Carnérois n°167 d'octobre 2019 d'information à la population reprenant l'article de la Voix du Nord du 23 septembre 2019 "Haro sur le nouveau projet de 4 éoliennes" (annexe 10B)
- Tracts relatifs à la campagne d'information du projet de 4 éoliennes de porte à porte (avec l'accord de Monsieur le Maire de Carnières et du C.E) distribués semaine 39 à la population par la Ferme Eolienne Le Murier (annexe 12). il est précisé que parallèlement La Ferme éolienne Le Murier a procédé à un sondage des résidents repris dans le mémoire en réponse au procès verbal de synthèse du C.E. Il en ressort que les opinions émises sont toutes relatives (taux d'ouverture des portes 38 % sur 447 portes et seules 119 personnes ont dialoguées)
- Parallèlement l'Association " Carnières sans éolienne" mettait des panneaux dans la commune sur le domaine privé des habitants pour manifester leur désaccord et insérait l' article dans "La Voix du Nord du 23 /09/2019

- Articles dans l'Observateur du Cambrésis du jeudi 10 octobre 2019 "Eoliennes, la commune de Carnières n'en veut pas" et un 2ème article dans ce même journal le 10 octobre 2019 "Autour de Solesmes, surplus d'éoliennes . les élus avesnois disent stop" soutien du Conseil Municipal d'Avesnes les Aubert à Carnières (annexes 18a et 18b)

En conséquence, outre la communication légale, le C.E constate que l'information n'a nullement fait défaut au vu des éléments évoqués ci-dessus

2-4-3 : Les autres formes de concertation :

Une réunion publique ayant déjà eu lieu , en amont (dans le 1er projet de 2015), le C.E a estimé qu'il n'était pas nécessaire d'en reprogrammer une autre, la population ayant déjà manifesté son désaccord et ayant déjà rencontré le M.O. une nouvelle réunion publique n'aurait fait qu'ajouter à la tension sans la résoudre.

2-4-4 : Modalités de l'enquête publique définies dans l'arrêté préfectoral du 21/06/2019 (annexe 17)

L'enquête est d'une durée de 32 jours consécutifs et se déroulera du 16 septembre 2019 au 17 octobre 2019

l'objet de l'enquête publique concerne : la demande présentée par La Ferme éolienne Le Murier en vue d'obtenir l'autorisation d'exploiter un parc éolien de 4 aérogénérateurs et un poste de livraison sur la commune de Carnières

Le siège de l'enquête publique est la mairie de Carnières (arrondissement de Cambrai)

Pendant toute la durée de l'enquête publique les pièces du dossier ainsi que le registre d'enquête y ont été consultables et mis à disposition du public aux jours et heures habituels d'ouverture du public, afin de lui permettre de consigner ses observations.

Pendant toute la durée de l'enquête publique une version numérique du dossier a été accessible sur le site internet des services de l'Etat dans le nord à l'adresse suivante :<http://nord.gouv.fr/icpe>

Un poste informatique a été également à la disposition du public afin de consulter le dossier dématérialisé d'enquête aux heures d'ouverture de la préfecture du Nord, 12 rue Jean sans Peur à Lille.

Durant la durée de l'enquête toute correspondance a pu être adressée à l'attention de la commissaire enquêtrice au siège de l'enquête publique : mairie de Carnières. Elles ont été annexées par ses soins au procès verbal d'enquête après avoir été cotées- en application de l'article R 123-2 du code de l'environnement.

Les observations ont été aussi transmises par voie électronique à l'adresse suivante : pref-installations-classees@nord.gouv.fr; ces observations ont été annexées et cotées dans le procès verbal de synthèse.

















ou déposées de façon orale à la Commissaire Enquêtrice pendant ses permanences.

2-4-5 : Composition du dossier













le dossier comprend :

- dossier de demande d'autorisation d'exploiter : description, étude d'impact et dangers
- un résumé non technique de l'étude d'impact et de dangers
- un dossier constitué d'annexes
- un dossier constitué de plans
- un mémoire en réponse à l'avis de l'autorité environnementale
- l'avis de la mission régionale d'autorité environnementale des Hauts de France n°2019-3418
- l'avis du Ministre chargé de l'aviation civile en date du 5 mars 2019
- l'avis du Ministre des armées en date du 6 mars 2019
- l'avis de l'Architecte des bâtiments de France en date du 28 juin 2017
- l'avis de Météo France du 7 juin 2017

Consultable sur le site internet de la Préfecture ci dessous :

- > 210619 AP enquête publique 16-09 au 17-10-19 Ferme éolienne LE MURIER - format : PDF   - 0,68 Mb
- > 290917 AP prorogation phase initiale Ferme éolienne LE MURIER - format : PDF   - 0,41 Mb
- > 100519 avis MRAE LE MURIER à CARNIERES - format : PDF   - 1,38 Mb
- > Réponse avis MRAE - format : PDF   - 3,83 Mb
- > 050319 Avis DGAC - format : PDF   - 0,64 Mb
- > 060319 avis favorable DSAE-DIRCAM - format : PDF   - 0,51 Mb
- > 070617 Avis météo france - format : PDF   - 0,28 Mb
- > 280617 Avis défavorable DRAC - format : PDF   - 0,16 Mb

Dossier :

- > Le Murier - Résumé non technique Avril 2019 (light) - format : PDF   - 26,55 Mb
- > Dossier demande autorisation Partie 1 - format : PDF   - 49,31 Mb
- > Dossier demande autorisation Partie 2 - format : PDF   - 46,66 Mb
- > Dossier demande autorisation Partie 3 - format : PDF   - 49,35 Mb
- > Le Murier - Dossier annexes_compressed - format : PDF   - 11,63 Mb
- > Plans - format : PDF   - 1,00 Mb

2-4-6 : conditions de déroulement et de clôture de l'enquête publique

La C.E a constaté à la date d'ouverture de l'enquête publique la présence d'un dossier présenté comme complet par la Préfecture du Nord ainsi que la présence du registre des observations en mairie de Carnières.

Elle a paraphé et légalisé l'ensemble des pièces du dossier d'enquête comme tels ainsi que procédé à l'ouverture du registre papier de l'enquête publique.

Ceci dit, les investigations du C.E ont fait ressortir que les avis de la DRAC et de la DDTM (reçu en cours d'enquête) dataient de 2017 sur l'ancien projet et ceux de 2019 relatifs au projet de 4 éoliennes sont arrivés après l'ouverture de l'enquête publique sur demande de la C.E car, à priori mal orientés dans les services de la Préfecture.

Parallèlement elle a vérifié que l'adresse électronique de dépôt d'observations par le public fonctionnait ainsi que sur le dossier consultable sur le site de la préfecture.

L'enquête publique s'est déroulée du 16 septembre au 17 octobre 2019 inclus.
l'affichage réglementaire en mairie a été vérifié tout au long de l'enquête. Le seul point délicat reste l'affichage des panneaux légaux sur site (A2 fond jaune) qui furent continuellement déposés durant l'enquête (plainte déposée par le M.O)

Le compte rendu de la 1ère permanence tenues par la C. E est annexée ci - après(annexe 19).

A l'issue de la dernière permanence , soit le 17 octobre La commissaire enquêtrice a clôturé, en présence de Monsieur le Maire de Carnières, et emporté le registre d'enquête publique ainsi que les dossiers d'enquête.

La réunion de synthèse avec le M.O a été réalisée le vendredi 18 octobre 2019 (soit dans les 8 jours réglementaires)en présence de Monsieur le Maire. Le procès verbal de synthèse (annexe 20) reprenant les différentes observations du public ainsi que les questions du C.E a été remis en main propre au M.O afin qu'il puisse envoyer son mémoire en réponse au C.E dans les 15 jours soit au plus tard le 2 novembre 2019.

le mémoire en réponse du M.O à destination du C.E a été reçu le 31 octobre 2019 par mail (annexe 21) et le 5 novembre 2019 sous format papier en AR

3- COMPTE RENDU DES PERMANENCES DE LA COMMISSAIRE ENQUETRICE

La synthèse des observations portées au registre d'E.P (papier + courriel) est au nombre de 105

- 3-1 1ère permanence le 16/9/2019 : 4 visites dont 2 observations

- 8 observations consignées au registre entre la 1ère et la 2ème permanence

- 3-2 2ème permanence le 28 septembre : 13 visites dont 10 observations

- un courrier de Monsieur le Maire d'Avesnes les Aubert à l'attention du C.E en date du 26/9/2019(avis défavorable)

- un courrier de Monsieur le Maire de Cauroir (avis défavorable extrait du registre des délibérations du conseil municipal)

7 observations consignées au registre entre la 2ème et la 3ème permanence

3-3 3ème permanence le 3 octobre 2019: 9 visites dont 5 observations

1 courrier déposé par Monsieur le Maire de Fontaine au Pire faisant copie de l'extrait du registre des délibérations du conseil municipal du 18 septembre 2019:motion contre le projet Ferme éolienne le Murier

- 3 observations consignées au Registre entre la 3ème et la 4ème permanence + 5 observations déposées par courrier (38 à 42)

3-4 4 ème permanence le vendredi 11 octobre 2019 : 10 visites dont 8 observations








--14 observations entre la 4ème et la 5ème permanence (consignées au registre)

3-5 5ème permanence le jeudi 17 octobre 2019 : 9 visites avec 8 observations + 23 observations par courrier (consignées au registre)

3-6 courriel via adresse électronique

12 observations ont été adressés sur l'adresse électronique fournie sur l'arrêté préfectoral du 21/6/2019. ces observations ont été cotées de 94 à 105 et ajoutées format papier au registre papier

Observations :

> 171019 00H29 Obs M. LESAGE - format : PDF   - 0,11 Mb
> 171019 00H27 Obs Mme LESAGE RICHEZ - format : PDF   - 0,08 Mb
> 151019 22h08 Obs Mme HERBIN - format : PDF   - 0,08 Mb
> 141019 17H59 Obs M. Christian PATOUX - format : PDF   - 0,06 Mb
> 141019 17h54 Obs Mme Geneviève LECOCQ - format : PDF   - 0,06 Mb
> 141019 11H12 Obs M. DECAUDIN - format : PDF   - 0,06 Mb
> 091019 15h50 Obs Mme LEMAIRE - format : PDF   - 0,06 Mb
> 031019 à 10h30 Obs Mr Olivier BONAMY - format : PDF   - 0,25 Mb
> 011019 à 10h55 Obs Mr Giovanni GRAZIATO - format : PDF   - 0,15 Mb
> 300919 à 15h59 Obs Mr Frédéric BERTHELOT - format : PDF   - 0,33 Mb
> 240919 à 20h56 Obs Mr Bernard CAILLE - format : PDF   - 0,03 Mb
> 220919 à 17h42 Obs Mr Hervé LECOCQ - format : PDF   - 0,03 Mb

3.7 courriers déposés en mairie ou par voie postale ou par courriel à l'attention de la C.E

33 courriers sont parvenus au Commissaire Enquêteur par voie postale ou déposés à la mairie de Carnières durant l'enquête publique Tous ont été numérotés et repris au Registre d'enquête

un courrier, en date du 24 octobre 2019, reçu de Monsieur le Président du Conseil Régional des Hauts de France Mr Xavier BERTTRAND faisant part de l'opposition du Conseil Régional à la réalisation de projet éolien sur la commune de Carnières(cf annexe 22)

un courrier en date du 16 octobre 2019, reçu de Monsieur Sylvain TRANOY ,Président du Syndicat mixte du Pôle d'Equilibre Territorial et Rural Pays du Cambrésis faisant part de son avis défavorable au projet (joint en annexe 23)

3-8 autres courriels de la Préfecture :

- avis DDTM en date du 2 mai 2017 (défavorable sur l'ancien projet) transmis par mail du 17 septembre 2019 par les Services de la Préfecture/ICPE (annexe 25a)

- rapport de fin d'examen préalable de la DREAL du 23 mai 2019 , transmis par mail du 17 septembre 2019 par les Services de la Préfecture/ICPE *en annexe*
- courrier SDIS du 26/6/2017, transmis par mail du 17 septembre 2019 par les Services de la Préfecture/ICPE *en annexe*
- courrier SDIS Nord du 8/2/2019, transmis par mail du 17 septembre 2019 par les Services de la Préfecture/ICPE *en annexe*

L'association "Carnières sans éolienne" a participé à chaque permanence et a été très présente sur le terrain.

Il n'y a pas eu d'incident au niveau des 5 permanences avec une bonne participation du public, de manière assez tranchée d'ailleurs. Il est rare d'avoir autant d'avis défavorables formulés individuellement et cela se justifie certainement par le nombre grandissant de parcs éoliens qui impactent le paysage aux alentours. Pour rappel, l'avis défavorable de la population suite à la concertation publique de 2015 corroboré par celui du Conseil Municipal de Carnières et l'impact de 2015 à 2019 de l'implantation des projets éoliens tels que Chemin du gré- Parc du moulin Jérôme- parc d'Iwuy... pour n'en citer que quelques uns.

3.9 autres courriels reçus, après recherche et sur demande du C.E de :

- avis défavorable de la D.R.A.C Nord Pas de Calais Picardie - Unité départementale de l'Architecture et du patrimoine du Nord du 15 mai 2019 transmis à la DREAL qui n'est jamais arrivé à la Préfecture et retransmis via mail le 17 octobre 2019 à la connaissance du C.E, jour de clôture de l'enquête publique *annexe 24*
- avis défavorable de la D.D.T.M du 4 mars 2019 qui n'est jamais arrivé à la Préfecture et retransmis via mail du 10 octobre 2019 à la C.E *annexe 25b*
- mail de l'A.R.S joignant le rapport de l'académie de médecine faisant le point des connaissances sur les "nuisances sanitaires" en lien avec les éoliennes (demande faite par la C.E le 27 septembre et réponse reçue le 17 octobre, jour de clôture de l'enquête publique) *annexe 26*.

4 EXAMEN DU DOSSIER D'ENQUETE

4-1 Analyse du dossier

Le dossier volumineux de plus de 800 pages avec annexes comprend beaucoup de plans, de nombreux photomontages , des études & illustrations et apparait être au 1er abord complet. Toutefois, dans le procès verbal de synthèse la C.E a demandé des précisions supplémentaires sur les zones Visuelles d'Influence (notamment sur le village de Carnières) ajoutées dans le mémoire en réponse du M.O à l'Autorité environnementale ainsi que des photomontages supplémentaires pris du village de Carnières; ceci afin que la C.E puisse se forger , en tout état de cause, une opinion.

Vu de la C.E, ce dossier est certes bien travaillé et traite de nombreux aspects mais cela ne veut pas dire qu'il soit totalement objectif. En effet, ce n'est pas un dossier construit de manière contradictoire, c'est-à-dire en pesant le pour et le contre mais un dossier qui tente d'apporter une prise en compte global par son auteur : le Maitre d'ouvrage et il est forcément de fait, partie prenante.

Dans son rapport, la C.E a tenté d'analyser objectivement les observations du public et des personnes publiques associées tout en tenant compte du cadre juridique et réglementaire et la politique volontariste gouvernementale en matière de développement des énergies renouvelables.

En effet, depuis la loi n° 2010-788 du 12 juillet 2010 (Grenelle 2) portant engagement national pour l'environnement après celle du 3 août 2009 (Grenelle 1), qui définit la politique énergétique de la France dans un souci d'un meilleur respect de l'environnement (carbone, effet de serre, pollution etc.), l'enjeu est désormais de chercher à optimiser la production d'électricité compte tenu des nouvelles technologies. L'objectif en ce qui concerne la production d'énergies renouvelables est bien d'atteindre les 23% pour 2020 et 32% en 2030

Cependant, de tels projets en milieu rural, ne laissent pas la population insensible, ce qui n'est pas le cas dans les milieux non habités.

En effet, il apparaît clairement que la dimension d'une commune qui fait le choix ou non d'accepter le développement des éoliennes sur son territoire est pour le C.E trop réduite. Le bon échelon de partenariat avec les M.O pour l'implantation des parcs éoliens, serait la communauté de communes qui engrangent généralement la plus grande partie des retombées financières voire économiques (prestations locales), ce qui permettrait aussi d'avoir une vision plus globale de l'implantation des parcs éoliens sur le territoire.

Ainsi par exemple, dans le cas du parc éolien Le Murier, les éoliennes auraient pu être implantées dans un périmètre moins proches des premières habitations même si la distance réglementaire (plus de 500 m) a été respecté par le Maitre d'ouvrage

Toutefois, il n'appartient pas au C.E de mettre en cause ses règles, il en fait juste le constat afin que les autorités administratives puissent en tenir compte éventuellement.

Pour conclure sur ce chapitre et afin de conforter son avis, la C.E s'est rendu sur place et dans les villages alentours ainsi qu' aux pieds des différents parcs éoliens(y compris en construction) pour avoir un rendu "in situ " de l'impact des champs éoliens autour de Carnières.

Ces visites ont permis au C.E de visualiser de façon plus concrète les distances dont le M.O se sert dans ses aires d'études pour analyser l'impact.

4-2 :Définition des aires d'étude

Compte tenu de la particularité des éoliennes (objets de grande taille), trois aires d'études sont définies conformément aux prescriptions de la dernière version du guide de l'étude d'impact éolien-2013 (Figure 24) p 50 et 51 du dossier d'étude d'impact réalisé par le M.O

Aire d'étude immédiate

L'aire d'étude immédiate inclut la zone d'implantation potentielle et 500 m autour de celle ci. C'est la zone où sont menées notamment les investigations environnementales les plus poussées (études faune et flore, étude acoustique, ...) en vue d'optimiser le projet retenu.

Cependant l'étude floristique porte uniquement sur la zone d'implantation potentielle (influence potentielle limitée à l'emprise du projet).

A l'intérieur de ce périmètre, les installations auront une influence souvent directe et permanente (emprise physique et impacts fonctionnels).

Aire d'étude rapprochée

L'aire d'étude rapprochée a pour objet de permettre l'analyse de l'ensemble des composantes de l'environnement et retient pour la recherche des informations générales sur le territoire une zone minimale de deux kilomètres autour de la zone d'implantation potentielle :

- 2 km pour la géologie, la topographie ou encore la recherche des risques naturels,
- étendue à 10 km pour l'étude des enjeux sur l'avifaune et les chiroptères

Aire d'étude éloignée

Le guide de l'étude d'impact 2010 définit ce périmètre ainsi :

"L'aire d'étude éloignée est définie sur la base des éléments physiques du territoire facilement identifiables ou remarquables (ligne de crête, falaise, vallée, etc.) qui le délimitent, ou sur les frontières biogéographiques (types de milieux, territoires de chasse de rapaces, zones d'hivernage, etc.) ou encore sur des éléments humains ou patrimoniaux remarquables (monument historique de forte reconnaissance sociale, ville, site reconnu au patrimoine mondial de l'UNESCO, etc.)."

La version de travail d'actualisation de ce guide (2013) propose une formule pour le périmètre d'aire d'étude éloignée : $[(H \times 100) + 6000]$, avec H étant la hauteur totale d'une éolienne en bout de pale (soit ici 165 m).

Nous obtenons ici un périmètre de 22,5 km.

Au-delà de ce périmètre, l'angle de perception devient très faible. Les éoliennes peuvent en demeurer visibles mais de façon très marginale :

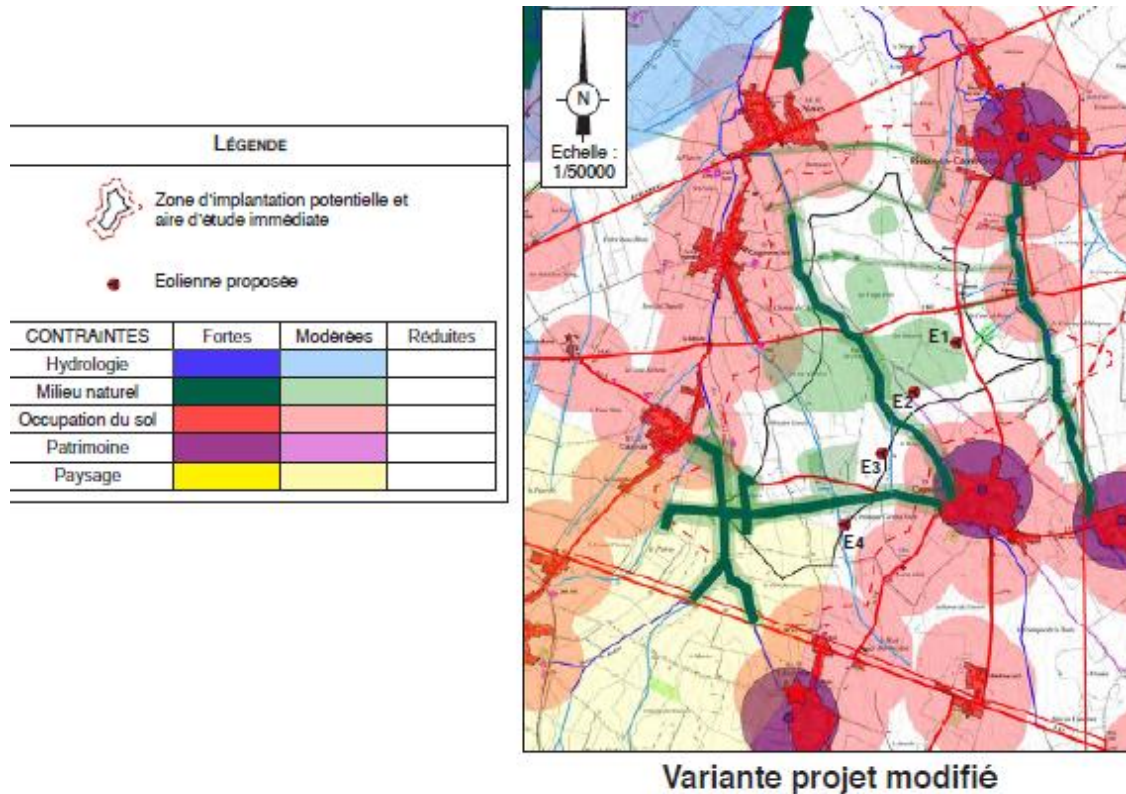
Le M.O a donc retenu ici une aire d'étude éloignée de 22,5 km autour des éoliennes pressenties. Cette aire d'étude concernera :

- l'étude des monuments historiques (notions de visibilité et co-visibilité prises en compte sur l'ensemble du périmètre d'étude éloigné),
- l'évaluation des impacts paysagers

De plus, il convient de noter que quand toute la connaissance n'est pas acquise sur un sujet ou un autre, comme par exemple l'impact sur la santé ou la faune, à chaque fois des dispositions sont prévues pour en assurer un suivi scrupuleux sur une période importante voire pendant la vie du parc éolien en question. Bien sûr, il reste à voir si ces dispositions seront respectées par le M.O dans le temps.

par exemple, des mesures de compensation comme l'implantation d'une haie afin de tenter de masquer ou annihiler la vision des éoliennes. Celles-ci devront être négociées avec les résidents impactés directement ou avec les mairies concernées si l'avis rendu par Monsieur le Préfet était favorable.

ci dessous plan reprenant la variante du projet de 4 éoliennes



4-3 Définition des mesures E-R-C

La stratégie pour réduire les impacts doit, dans l'ordre, d'abord se baser sur l'évitement de l'impact, puis sur la réduction des impacts et finalement sur la compensation des effets résiduels. Il s'agit là des mesures ERC établissant une hiérarchie de l'atténuation.

Les mesures d'évitement sont celles qui ont permis de définir le projet. Elles consistent notamment au choix d'un emplacement permettant d'éviter la plupart des impacts environnementaux les plus forts (Cf. chapitre "G - Esquisse des principales solutions de substitution", page 379 de l'étude d'impact).

Les mesures réductrices visent à atténuer l'impact du projet. Elles sont prises durant la phase de conception puis sont mises en œuvre dans la phase de réalisation temporaire (chantier) et permanente (le parc éolien).

Les mesures compensatoires apportent une contrepartie aux éventuelles conséquences dommageables du projet, qui n'ont pas pu être réduites suffisamment par les mesures réductrices.

Ces mesures pourront être complétées par des mesures d'accompagnement.

4-3.1 : mesure d'évitement en faveur de l'hydraulique

Aucune éolienne, ni plate-forme associée n'a été implantée dans un talweg. Cela évite donc toute interception d'eau issue du bassin versant naturel.

Par contre, en ce qui concerne le raccordement électrique interne (enfouissement des câbles depuis les éoliennes jusqu'au poste de livraison du site), celui-ci nécessitera une traversée de ru temporaire. Afin d'éviter tout impact sur ce ru temporaire, un passage en forage dirigé sera réalisé. (p389 de l'étude d'impact)

4-4 Examen des avis connus des personnes publiques associées et autorités administratives

4-4-1 Avis de l'autorité environnementale n° 2019-3418 du 10 mai 2019

Le projet est localisé dans un contexte éolien très marqué :

- 9 parcs pour un total de 59 éoliennes en fonctionnement
- 12 parcs pour un total de 81 éoliennes autorisées mais non encore construites
- 16 parcs pour un total de 84 éoliennes en cours d'instruction

4-4-1-a synthèse de l'avis :

"par rapport aux enjeux présents sur le site, l'autorité environnementale recommande : - compte tenu des impacts sur les chiroptères, d'éviter l'implantation d'éoliennes à moins de 200 m des boisements (E1 et E4) ou de réduire et compenser les impacts résiduels

-de tirer les conséquences de l'étude de saturation mettant en lumière la saturation du paysage autour des communes d'Avesnes les Aubert, Beauvois en Cambrésis et Boussières en Cambrésis et proposer des mesures d'évitement adaptées ou de réduction de ces impacts

- l'étude d'impact précisant que les éoliennes E1 et E2 se situent à proximité immédiate de la zone de nidification et de chasse des Busard des roseaux, de revoir préférentiellement la localisation de ces dernières pour éviter cette zone à enjeux

- l'étude ayant mis en évidence qu'un impact est attendu sur les oiseaux de plaine nicheurs présents de manière diffuse comme le Bruant jaune, en déclin en Nord pas de calais, de proposer et mettre en œuvre des mesures de compensation à la hauteur des impacts créés."

4-4-1-b scénario et justification des choix retenus

"la variante retenue par le demandeur est la variante n°2 car elle présente un impact plus faible sur la biodiversité, le paysage et le patrimoine, du fait du nombre et de la localisation des éoliennes...cette variante reste toutefois impactante, en particulier pour les éoliennes E1 et E2 qui se situent à proximité de l'aire d nidification et de chasse des busards des roseaux."

4-4-1.c Etat initial de l'environnement, incidences notables prévisibles de la mise en oeuvre du projet et mesures destinées à éviter, réduire et compenser ces incidences.

4-4.1c- a : milieux naturels, biodiversité et Natura 2000

sensibilité du territoire et enjeux identifiés :

Le site d'implantation du projet est concerné par les zonages d'inventaire et de protection suivants :

- le site Natura 2000 « Vallée de la Scarpe et de l'Escaut » (FR3112005), présent dans l'aire d'étude éloignée, situé à 19 km du projet ;
- 8 zones naturelles d'intérêt écologique, faunistique et floristique (ZNIEFF), deux de type I, six de type II) dans un périmètre de 10 km autour de la zone d'implantation potentielle, dont :
 - la ZNIEFF de type I « étangs de Naves » (310030069) située à 1,25 km au nord de la zone d'implantation potentielle ;
 - la ZNIEFF de type I « Marais de Thun-l'Evêque et bassins d'Escaudoeuvres » (310013753) située à 3 km au nord-ouest de la zone d'implantation potentielle ;
 - la ZNIEFF de type II « Aéroport de Niergnies » (310030103) située à 4 km au sud ouest de la zone d'implantation potentielle ;
- la réserve naturelle régionale « Escaut rivière », située à 6,5 km à l'ouest de la zone d'implantation potentielle. Sur la zone d'implantation potentielle, il convient de relever la présence :
 - d'un ru temporaire reliant Carnières à Naves accompagné d'alignements d'arbres au centre de la zone d'implantation potentielle ;
 - d'une prairie mésophile utilisée pour l'élevage bovin entre Carnières et Cauroir ;
 - d'un réseau de haies reliant Carnières à Cauroir ;
 - de deux haies isolées entre Carnières et Rieux-en-Cambrésis au niveau du lieu-dit « la Vallée d'Iale ».

prise en compte des milieux naturels

Les éoliennes E1 et E2 sont implantées dans l'aire de nidification et de chasse du Busard des Roseaux alors que le DDAU des ICPE du Nord-Pas de Calais préconise des distances d'éloignement de 500m entre les éoliennes et les zones de nidification des busards des roseaux. (avis de la DDTM/Eau Environnement) du 2 mai 2017 - avis identique repris MRAE 2019-3418 du 10/05/2019.)

La MRAE recommande que la localisation des éoliennes E1 et E2 soit revue pour éviter cette zone à enjeu. A défaut des mesures de réduction de ces impacts sont à mettre en place, ainsi que de compensation pour les impacts résiduels significatifs.

De plus, l'étude a mis en évidence qu'un impact est attendu sur les oiseaux de plaine nicheurs présents de manière diffuse comme le Bruant Jaune, en déclin en Nord-Pas de Calais. une mesure de compensation par le M.O, consistant en l'implantation d'un linéaire de 340 m de haies sur la zone du projet est prévue. cette mesure paraît insuffisante au regard des impacts créés.

l'éolienne E2 se situe à environ 200m dans un corridor de transit important pour l'avifaune locale et les chiroptères .

L'éolienne E1 est implantée à moins de 200m du territoire de nidification du Vanneau Huppé(espèce vulnérable en Nord Pas de Calais) alors que le DDAU des ICPE du Nord Pas de Calais préconise des distances d'éloignement de 250 m entre les éoliennes et les zones de nidification des Vanneaux hupés.(avis de la DDTM/Eau Environnement) du 2 mai 2017.

L'autorité environnementale recommande que des mesures de compensation à la hauteur des impacts créés sur les oiseaux de plaine nicheurs présents de manière diffuse sur le site soient proposées et mises en œuvre.

l'étude indique qu'un suivi de mortalité et un suivi comportemental seront réalisés pour la faune volante. Ces suivis seront réalisés au moins deux fois au cours des trois premières années de fonctionnement du parc.

Réponse du M.O:

Rappelons que les 4 éoliennes du projet ont été implantées en dehors de la zone de reproduction et de chasse du Busard des roseaux (cf fig 92 page 217 de l'étude d'impact). il s'agit donc là d'une mesure d'évitement importante, même si effectivement la E1 et E2 sont relativement proches(bord de zone de contrainte modérée). Mais comme cette zone de nidification et de chasse est susceptible de se modifier d'une année sur l'autre, selon la rotation des cultures et que le secteur du projet est favorable à cette espèce ainsi qu'au Busard St Martin, il a été proposé une mesure de sauvegarde des nichées (cf chapitre H3.1.4 de l'étude d'impact).

Rappelons aussi la mesure proposant de ne pas réaliser les travaux lors de la période de nidification des oiseaux, afin d'éviter tout impact direct sur la nidification de ces espèces et de toutes les espèces nicheuses de plaine (cf chapitre H 3. 1 .2.2 de l'étude d'impact).

Enfin, rappelons que l'étude d'impact ne nie pas les impacts potentiels résiduels sur les oiseaux nicheurs. C'est aussi pourquoi il a été proposé une mesure compensatoire, celle de réaliser une plantation de 340ml de haie (cf chapitre H3.1.3 de l'étude d'impact). Cette plantation permettra de renforcer le maillage bocager déjà existant, d'offrir aux passereaux utilisant des haies de nouvelles zones de nidification et de refuge. Elle permettra aussi un renfort du corridor formé par le ru et les haies déjà existantes par endroit, facilitant ainsi le transit des chiroptères à travers les openfields de la zone du projet. cette mesure paraît donc loin d'être négligeable. Néanmoins, étant donné la position de l'autorité environnementale, Le M.O est disposé à compléter cette mesure par celle visant à réduire l'impact des voiries du projet (impact lié aux surfaces revêtues), en maintenant des bandes végétales en bordure de ces voiries ainsi qu'en partie centrale (hors bandes de roulement)

Avis du C.E

Conformément au V de l'article L 122-1 du code de l'environnement, le porteur du projet apporte des éléments de réponse aux recommandations formulées dans l'avis n° 2019-3418 rendu le 10 mai 2019 par la M.R.A.E.

Des mesures d'évitement ont été mis en œuvre par le M.O lors de l'élaboration du projet notamment en limitant le nombre d'éoliennes (abandon de 3 éoliennes de la variante initiale), éloignement des sites natura 2000, des ZNIEFF de type 2, ne pas implanter d'éoliennes en ZNIEFF de type 1, études préalables sur les axes de migration.

Sur le site potentiel, les zones où se concentrent la plus forte diversité avifaunistique se situent au niveau du ru temporaire, ainsi qu'au niveau des haies présentes au sud.(p 216 de l'étude d'impact)le Busard des Roseaux , espèce nicheuse vulnérable en Nord Pas de Calais utilise une partie du ru et les openfiels présents autour comme territoire de nidification et de chasse. Les éoliennes E1 et E2 sont en limite de site (fig 92 p217). le Bruant jaune, La Linotte mélodieuse (espèces vulnérables en

France)est nicheur sur les haies, comme le long du ru (entre les éoliennes E2 et E3); la chevêche d'Athena,(en déclin comme nicheur dans le Nord Pas de Calais) recensée plusieurs fois au Sud de de la zone d'implantation potentielle, exploite des haies comme territoire de chasse et y niche probablement . Le Busard St Martin dont la présence a été marquée en 2018 semble utiliser la zone de nidification dans les prochaines années . Toutes ces espèces ainsi que d'autres sont sensibles au dérangement en période de nidification, ce qui peut conduire à un abandon des nichées de ces espèces.

C'est pourquoi, en p 393 de l'étude d'impact , le M.O précise et s'engage :" Ainsi, les opérations qui présentent le plus d'impacts (terrassements, excavations...)ne doivent pas être planifiées pendant les mois compris entre avril et juillet. Si cette mesure n'est pas réalisable et que les travaux doivent être programmés en période de nidification, la société d'exploitation s'engage à vérifier en amont du chantier la présence d'oiseaux nicheurs au niveau des emplacements des futures plateformes d'éoliennes et de leurs abords. Cette mesure consistera en un passage (minimum) d'un naturaliste sur chacun des emplacements d'éoliennes, des chemins d'accès et des passages de câbles. dans le cas d'une nidification avérée les travaux seront décalés dans le temps afin de ne pas perturber le site de nidification. Il en est de même en cas d'interruption du chantier ou de coupure entre différentes phases du chantier, pour une période de 8 à 10 jours qu'on estime suffisante pour l'installation d'un nid à proximité du chantier. "

Selon le M.O, après travaux, l'impact attendu est considéré comme faible bien que quelques espèces soient susceptibles de fuir, au moins temporairement, la zone de construction des futures machines. Comment le vérifier ?

Comme le stipule le M.O (p218 de l'étude) l'impact durant les travaux est considéré comme fort si ces derniers ont lieu dans la période de nidification(mars à juillet)C'est pourquoi , le C.E corrobore le fait que les travaux doivent être faits en dehors de la période de nidification soit les mois compris entre avril et juillet selon les espèces (cf tableau p 392 de l'étude d'impact) et le met en réserve si l'avis final devait être positif.

En ce qui concerne les chauves souris, l'avis de la M.R.A.E 2019-3418 du 10 mai2019 recommande" que l'évitement soit recherché et privilégié pour l'éolienne E 1 qui se situe à moins de 200 m en bout de pales des zones importantes pour les chiroptères(zone de chasse, bois ou haies) en la déplaçant à une distance d'au moins 200 mètres en bout de pales de ces zones à enjeux identifiées par l'étude, conformément au guide Eurobats. l'éolienne E1 se situe à 125m en bout de pales de haies dont l'enjeu chiroptérologique a été caractérisé de moyen, l' éolienne E4 se situe à 160 m en bout de pale d'une zone identifiée comme à sensibilité forte dans l'étude d'impact, notamment en raison de sa fonction d'axe de transit local, l'éolienne E2 se situe à 175 m en bout de pales d'une haie, mais des écoutes au sol ont montré une activité qui justifie de qualifier l'enjeu comme faible). A défaut des mesures de réduction de ces impacts sont à mettre en place, ainsi que de compensation pour les impacts résiduels significatifs."

réponse du M.O:

" Rappelons ici la principale mesure d'évitement du projet qui a été de ne pas implanter d'éoliennes dans les zones à sensibilité chiroptérologique modérée et forte (ce fig 106 en page 233 de l'étude d'impact). D'autre part, rappelons que rien

n'empêche d'implanter des éoliennes à moins de 200m par rapport à ces zones. Par contre, il existe une préconisation du guide Eurobats qui demande, par précaution et en absence d'information précise, l'éloignement de plus de 200 m par rapport aux haies et boisements (lignes directrices pour la prise en compte des chauves souris dans les projets éoliens- Publication série n°6- Actualisation 2014). Ce point a été respecté contrairement à ce que semble énoncer l'autorité environnementale (cf chapitre II-2 en page 24).

D'autre part, p 24 du mémoire en réponse à la M.R.A.E, les orthophotoplans localisent les 4 éoliennes ainsi que le périmètre de 200m en bout de pale par rapport aux haies et boisements environnants soit 252 m par rapport au centre de l'éolienne). Comme on peut le constater aucune haie ni aucun boisement n'est présent à moins de 200m à l'exception d'une micro haie sans intérêt notable pour les chiroptères située à 185 m e l'éolienne E2

Avis du C.E

D' autres habitats sont particulièrement importants pour les chauves souris tels que les rangées d'arbres, les haies du bocage, les zones humides et les cours d'eau .Des niveaux faibles d'activité avant la construction ne sont pas une certitude qu'il n'y aura pas d'impact sur les chauves-souris après la construction, car la présence des éoliennes et des infrastructures connexes peut modifier l'activité des chauves-souris et celle-ci peut aussi varier d'une année à l'autre.

La distance tampon se mesure à partir de la pointe des pales et non de l'axe du mât. Les travaux de construction doivent être clairement définis dans toute programmation pour garantir que les opérations soient limitées aux périodes les moins sensibles dans le secteur. Les rapports doivent aussi mentionner que les chauves-souris utilisent les nacelles comme gîtes. Les vides et les interstices des éoliennes devront donc être inaccessibles. La construction doit avoir lieu aux heures appropriées pour minimiser les impacts du bruit, des vibrations, de l'éclairage et d'autres perturbations sur les chauves-souris.

Selon la Source Eurobats 2014 Publications série n°6 "IL conviendra de veiller à ce que le démantèlement intervienne à une période de l'année où le dérangement des chauves-souris et de leurs habitats sera réduit au minimum. Si un mât de mesures est prévu ou déjà érigé sur le site, il est recommandé d'enregistrer l'activité des chauves-souris au niveau de la zone de risque de collision, par ex. en bas de la zone balayée par les pale. Les expériences avec des détecteurs automatiques fixés sur des cerfs-volants ou des ballons (voir par ex. FENTON & GRIFFIN 1997; SATTler & BONTADINA 2006; MCCRACKEN et al. 2008; ALBRECHT & GRÜNFELDER 2011) ont montré que ces méthodes apportaient des données de faible utilité. Ceci parce que le comportement des chauves-souris en hauteur semble différent en présence de structures telles que des mâts et des éoliennes. En l'absence de ces structures, les chauves-souris paraissent être plutôt rares en altitude (GRUNWALD & SCHÄFER 2007, AHLÉN et al. 2009, ALBRECHT & GRÜNFELDER 2011). Il est généralement considéré que les données au sol peuvent servir à estimer l'activité à hauteur de nacelle, car plusieurs études montrent une corrélation entre les deux variables (par ex. BEHR pendant la phase de fonctionnement du parc éolien, le suivi de migration est recommandé, parce que l'accent est mis sur le suivi continu par détecteur automatique à hauteur de nacelle ; le suivi acoustique au sol vient compléter l'aperçu de l'activité des chauves-souris à proximité du parc éolien. La

mesure de l'activité des chiroptères à hauteur de nacelle sur des éoliennes similaires et voisines, couplée à un suivi de mortalité permettra d'évaluer les problèmes de collisions réelles et elle permettra de mieux prédire les risques de collision du nouveau projet éolien qu'avec uniquement une étude manuelle au sol Il est essentiel d'installer des microphones détecteurs d'ultrasons à hauteur de la nacelle pour enregistrer l'activité de chauves-souris dans la zone du plus grand impact potentiel, la zone balayée par le rotor. Afin d'obtenir des données standardisées et donc comparables, les détecteurs d'ultrasons doivent permettre d'identifier les cris de chauves-souris jusqu'à l'espèce ou au groupe d'espèces. Le suivi acoustique doit suivre les conseils de BRINKMANN et al. (2011). Le rapport doit décrire les éléments techniques suivants : - le type de détecteur et le logiciel d'analyse, - les paramètres de sensibilité du détecteur, - l'emplacement du détecteur à l'intérieur de la nacelle, - les périodes de fonctionnement et de panne du détecteur. "

Tout d'abord, le C.E prend note de l'engagement du M.O (p 393 de l'étude d'impact)des mesures réductrices concernant les chiroptères en limitant l'éclairage nocturne des éoliennes pour limiter le risque d'impact ainsi la sensibilité du détecteur sera réglée de manière à éviter l'allumage de l'éclairage en cas de passage de petits animaux d'une part et d'autre part, afin d'éviter des éclairages nocturnes intempestifs, le M.O s'engage à mettre un minuteur empêchant l'allumage entre 20h00 et 7h30.

Avis du M.O : p 395 de l'Etude d'impact, le M.O précise que selon l'article 12 de 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 ICPE et le point 3.7 de l'annexe I de l'arrêté du 26 août 2011 relatif aux installations soumises à déclaration , l'exploitant doit mettre en place un suivi environnemental permettant d'estimer la mortalité de l'avifaune et des chiroptères due à la présence des aérogénérateurs : au moins une fois au cours des 3 premières années puis une fois tous les 10 ans. ce suivi doit débuter dans les 12 mois suite à la mise en service du parc éolien.

Selon le protocole du ministère, compte tenu de la hauteur des rotors , seul un suivi de l'activité en altitude , en continu et sans aucun échantillonnage de durée sur l'ensemble de la période d'activités des chauves souris peut permettre d'appréhender finement les modalités de fréquentation du site par les espèces et mettre en évidence les conditions de risques de référence localement.

En phase d'étude d'impact de pré-implantation, ce suivi peut être réalisé par un suivi automatisé de l'activité ultrasonore en continu à hauteur de nacelle (sur mât de mesure de vent ou sur une éolienne, ce qui n'a pas été fait

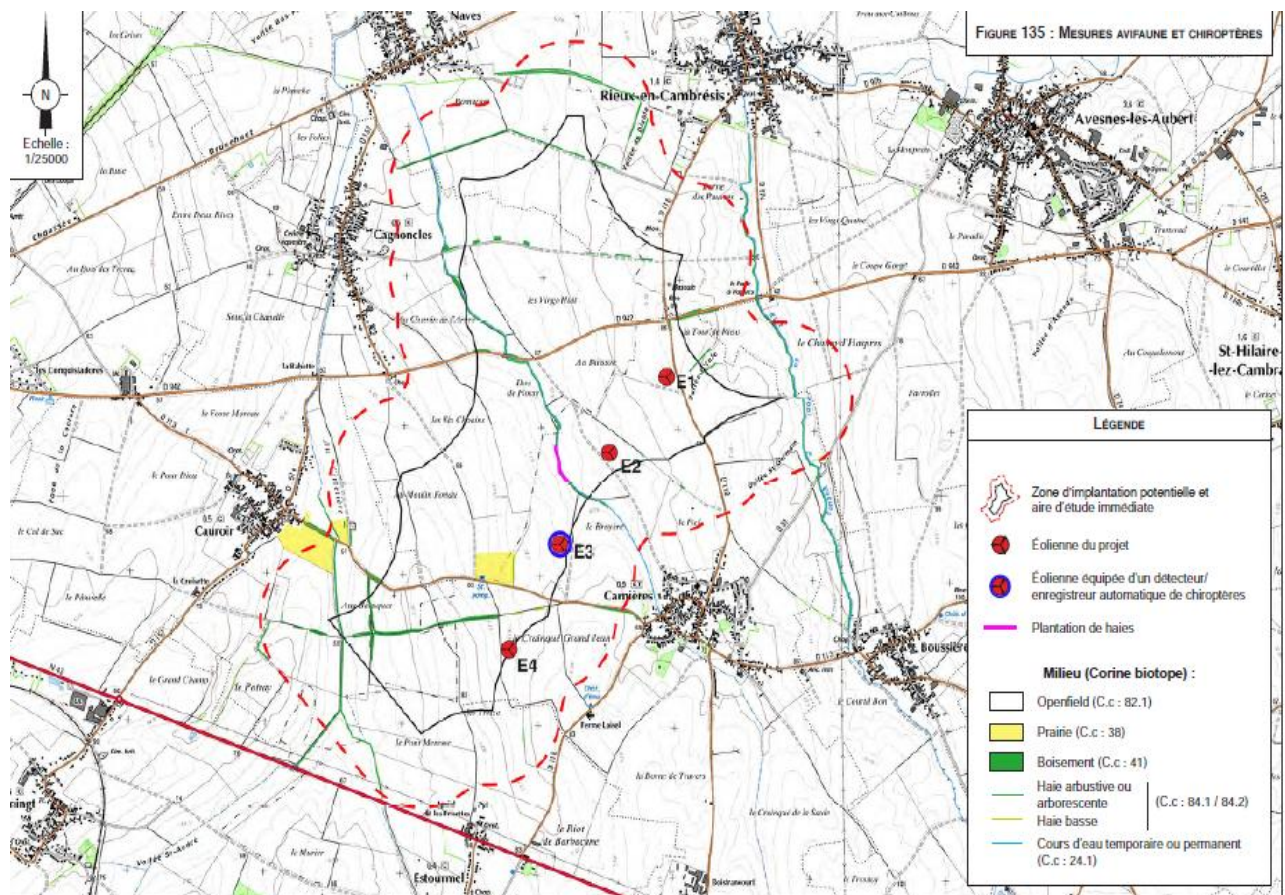
Nous sommes donc dans une Situation alternative où l'étude d'impact n'a pas fait l'objet d'un suivi d'activité en hauteur en continu sans échantillonnage. Dans ce cas, le suivi post-implantation de l'activité en nacelle sera réalisé sur l'ensemble de la période d'activité des chauves-souris de la semaine 20 à 43 (p 395 de l'étude impact et p8 du protocole de suivi environnemental pour les éoliennes terrestres. révision 2018)

Un enregistrement de l'activité des chiroptères à hauteur de nacelle en continu (sans échantillonnage) doit être mis en œuvre conformément aux périodes précisées (au minimum un point d'écoute pour 8 éoliennes), en fonction de l'homogénéité du parc éolien (relief, végétation, exposition aux effets d'aérologie, habitats potentiels...(p395 de l'étude d'impact et p 12 du protocole)

La MRAE précise que la pression d'inventaire au sol permet de quantifier correctement les enjeux. Cependant, conformément aux recommandations eurobats, le recours aux ballons sondes est à proscrire en raison des biais de cette méthode avec des variations de hauteur au cours de la nuit notamment) alors qu'ils ont été utilisés par le M.O; ce qui conduit au fait que les inventaires réalisés en hauteur ne permettent pas de disposer de données robustes aux attitudes à risques. L'autorité environnementale recommande que l'étude soit complétée par des inventaires permettant de caractériser de façon fiable l'activité des chauves souris aux altitudes risques:

Réponse du M.O :

Afin de régulariser la situation ,le M.O propose, à la mise en service du parc, de mettre en place une écoute en hauteur au niveau de l'éolienne E3 , compte tenu de la relative proximité avec le ru temporaire et la prairie à l'ouest (fig 136 et fig 135)et de réaliser un suivi de mortalité sur l'ensemble des machines du projet. Si une mortalité ou une activité importante est constatée, un bridage sera mis en place (cf chapitre H3.2 de l'étude d'impact). Ce suivi de mortalité sera constitué au minimum de 20 prospections entre les semaines 20 et 43 (mi mai à octobre) en fonction des risques identifiés dans l'étude d'impact, de la bibliographie et de la connaissance du site. La synthèse des suivis se retrouvent au paragraphe H3-2.3.



Avis du C.E :

Concernant le cas particulier de l'activité des chiroptères, il apparaît qu'un suivi de l'activité en continu en hauteur et sans échantillonnage de durée peut permettre d'appréhender finement les conditions de fréquentation du site par les espèces et de mettre en évidence les conditions de risques de référence localement.

Ainsi un suivi croisé de l'activité mesurée à hauteur de nacelles et de la mortalité au sol (recherche de cadavres), sur les périodes précisées , apparaît être le meilleur outil de compréhension et de maîtrise des risques pouvant permettre de valider l'efficacité des mesures de régulation, ou de les optimiser si besoin.

Comme il est stipulé par le M.O page 232 de l'étude d'impact, l'éolienne E1 est à 210 m de la haie la plus proche, l'éolienne E2 est à 250 m, l'éolienne E3 est distante de 275 m de la haie la plus proche (ripisylve du ru) et l'éolienne E4 est éloignée de 210 m de la haie arborée la plus proche.

Dans le résumé non technique, p 18 il est dit que globalement on peut remarquer que les points d'écoutes placés dans les zones d'openfields, avec peu d'éléments structurels proches sont peu attractifs pour les chiroptères. en revanche, les points situés près des haies et le long du ru temporaire du centre du site montre une plus grande activité et une plus grande diversité (zones à sensibilités chiroptérologiques moyennes à élevées sur la partie Sud de la zone, et au niveau du ru temporaire et des haies présentes à ses abords. 7 espèces ont été identifiées dont la pipistrelle commune constatée sur la totalité des point d'écoute qui est l'espèce la plus impactée par les parcs éoliens en France car elle privilégie les zones dégagées mais vole à de faibles hauteurs pour chasser et la Sérotine commune qui, étant une espèce de haut vol est particulièrement sensible au risque de collision. En page 233 de l'étude d'impact, le M.O indique les axes de transit (fig 106) et en fig 107 les impacts associés aux parcs existants ou accordés sur les chiroptères sur les zones de transit.

en page 236 un tableau de synthèse sur les risques du projet par type d'impacts et sur chaque espèce montre que l'impact du projet est globalement faible : il y a cependant le risque de collision (pipistrelles, Sérotines et Noctules communes) plus particulièrement sur les éoliennes E2 et E3 et le risque lié à la période de migration pour la Pipistrelle de Nathusius.

Quid de l'éolienne E1 Identifiée dans une zone à sensibilité moyenne et E4 identifiée par la MRAE dans une zone à sensibilité forte dans l'étude d'impact en raison de sa fonction d'axe de transit local ?

4-4.1.c.b : paysage et patrimoine : sensibilité du territoire et enjeux identifiés

" Le projet s'implante au sein de l'entité paysagère des plateaux cambrésiens, un territoire principalement composé de champs de culture intensive ponctués de riots, de chemins enherbés et de haies.

On recense dans l'aire d'étude éloignée (dans le cadre patrimonial) :

- 93 monuments classés ou inscrits à l'inventaire des Monuments Historiques dont 29 sont situés à Cambrai. Il est à noter que*
- l'église de Carnières, monument inscrit , se situe à 900 m à l'est du projet*

- la chapelle Bricout d'Estourmel, monument inscrit, se situe à 1,2 km au sud du projet
- l'église de Rieux en Cambrésis, monument inscrit, et en partie classé, se situe à 1,2 km au nord du projet
- l'église de Boussières en Cambrésis, monument inscrit, se situe à 2,2 km au sud du projet
- 4 sites inscrits ou classés au titre de la loi du 2 mai 1930, le plus proche étant l'abbaye de Vaucelles située à 10 km au sud est du projet
- 2 sites UNESCO : le beffroi de Cambrai, situé à 6,5 km à l'ouest du projet, inscrit au patrimoine mondial dans le cadre du classement des beffrois de Belgique et de France et le bassin minier dont l'élément le plus proche (monument à Charles Mathieu) se situe à 15km.
- des monuments de mémoire situés dans le périmètre de l'aire d'étude rapprochée. A noter que le cimetière militaire allemand de la route de Solesmes à Cambrai situé à 5km à l'ouest du projet est intégré à la proposition de classement UNESCO intitulée "Sites funéraires et mémoriels de la première guerre mondiale (front ouest)"

En ce qui concerne la qualité de l'évaluation environnementale, la description et la caractérisation des unités paysagères et du patrimoine sont complètes, elles s'appuient sur l'atlas des paysages du Nord -Pas de Calais. Un recensement bibliographique a été effectué, y compris sur le patrimoine remarquable non protégé tels que les documents et les sépultures militaires, les oratoires, croix et chapelles. Les principaux enjeux paysagers et patrimoniaux ont bien été identifiés dans l'état initial.

"Les cartographies et photomontages fournies globalement par le pétitionnaire permettent d'apprécier l'impact du projet sur certains éléments paysagers et patrimoniaux remarquables identifiés.

Toutefois, certains éléments identifiés dans les enjeux paysagers et patrimoniaux n'ont pas fait l'objet d'une étude suffisamment développée :

- Au vu de leur agencement, les cimetières militaires de Naves et d'Awoingt ainsi que le cimetière de Cauroir sont susceptibles d'être impactés par le projet sans que des éléments d'appréciation de l'impact sur ces lieux de mémoire ne soient fournis.

Concernant l'église de Rieux en Cambrésis, le pétitionnaire conclut à une visibilité nulle du projet éolien de puis ce lieu et une covisibilité faible. Toutefois, aucun élément d'appréciation n'est fourni pour qualifier l'importance de cette covisibilité.

La qualité de certains photomontages est un frein à l'appréciation de l'impact du projet, par exemple pour les photomontages 16,17,18,31,35 et 38.

L'autorité environnementale recommande que le pétitionnaire fournisse des éléments d'appréciation des impacts paysagers, concernant les cimetières de Naves et d'Awoingt, l'église de Rieux en Cambrésis, en améliorant la qualité des photomontages et en fournissant une vue plus conforme à la vision humaine de ces impacts.

réponse du M.O à la MRAE : Afin de compléter l'étude d'impact, Le M.O a répondu favorablement et a réalisé de nouvelles photos simulations permettant d'apprécier l'impact visuel depuis les cimetières de Naves à près de 3km du parc éolien et d'Awoingt (à 3,1 km du site du projet)(cf chap i-2 page 4 du mémoire en réponse à la MRAE).

Comme on peut le constater à proximité immédiate du cimetière de Naves (angle total de la vue à 80°) les éoliennes E1 et E2 ne seront pas visibles et seuls des bouts de pales d'éoliennes E3 et E4 pourront être aperçues au dessus du rideau boisé en second plan.(p4 du mémoire en réponse)

avis du C.E : dont acte

réponse du M.O à la MRAE : En ce qui concerne l'entrée du cimetière d'Awoingt, on voit les parcs éoliens(parc d'Avesnes à Ivuy, du Chemin des Grès et du Moulin Jérôme) sur la droite en fond et le parc éolienne de Carnières apparait devant (les éoliennes E3 et E4 sont visibles) E1 et E2 sont cachées derrière les thuyas du cimetière(visibles du fond du cimetière)p 6 du mémoire en réponse du M.O

avis du C.E : Vu du cimetière d'Awoingt, on peut effectivement constater l'impact visuel des parcs éoliens cumulés sur la droite du cimetière

réponse du M.O à la MRAE :

En ce qui concerne le cimetière de Cauroir, une vue de l'étude d'impact permet déjà d'apprécier l'impact visuel (photos simulation 8 en page 266-267 de l'étude d'impact) A la sortie du village de Cauroir en continuant sur la rue Lafayette/Rd113, on peut voir des éoliennes des parcs du chemin des Grès et du Moulin Jérôme. En photosimulation on peut voir aussi l'éolienne E3 (les éoliennes E1 et E2 sont dissimulées par les arbres) et E4 à droite de l'axe routier n'est pas dans le champ de vision. Il est à noter que le relief ne permet pas de voir le paysage au loin

avis du C.E : il y a une observation de Me Motte sur le registre qui habite Cauroir et l'éolienne E4 en particulier va avoir un impact sur l'environnement et la valeur des habitations. elle s'interroge sur qui achèterait une maison avec vue imprenable sur les éoliennes ?

d'autre part, le photomontage n'a pas été réalisé à partir du cimetière de Cauroir mais en sortie de village.

réponse du M.O à la MRAE : Concernant l'église de Rieux en Cambrésis, le pétitionnaire apporte une nouvelle photosimulation afin de qualifier l'incidence visuelle du projet (visibilité nulle du projet éolien et covisibilité faible depuis ce lieu)(cf chapitre 1-3 en page 8 du mémoire en réponse à la MRAE). le projet éolien ne sera pas visible depuis ce point. Pas de covisibilité notable depuis le RD114 et la RD 942 avec le clocher de l'église de Rieux (cf photosimulations 16 p 282-283 de l'étude d'impact et 12 page 276-277 de l'étude d'impact)

avis du C.E :La photosimulation (prise de vue du 22/05/2018) en complément de celle n° 16 de l'étude d'impact à proximité de Villers en Cauchies bien que située respectivement à 5100m dans le mémoire en réponse et 5120 m pour le dossier de l'étude d'impact, n'offre pas le même paysage. (présence de haies, plus de château d'eau à l'horizon, présence d'un chemin à droite pour l'une et aire de stationnement à gauche avec arbres pour l'autre) ne permet pas d'avoir un rendu objectif du visuel. Le M.O dans son mémoire en réponse a précisé l'emplacement de ces 2 photomontages pris à proximité de Villers en Cauchies . dont acte

réponse du M.O à la MRAE : les photomontages 17 (page 284 et 285 de l'étude d'impact), 31 (page 306 et 307 de l'étude d'impact) et 35 (page 310 et 311 de l'étude d'impact) sont suffisamment nets pour illustrer l'impact visuel du projet. Par contre, il est vrai que les photomontages 16 (page 282 et 283 de l'étude d'impact), 18 (page 286 et 287 de l'étude d'impact) et 38 (pages 320 et 321 de l'étude d'impact) sont perfectibles. Aussi, afin de répondre à cet aspect, de nouvelles prises de vue ont été réalisées (cf chapitre 1-4 en page 10 du mémoire en réponse).

avis du C.E : les photosimulations 18-31-35 sont effectivement trop flous (la 31 montrent le parc éolien de Carnières au loin et encore à droite un autre parc au fond; quant à la 35 (sur la RD 43 entre Bousies et Solesmes projet à 13 300 m) on aperçoit les parcs éoliens du Moulin Jérôme, du Chemin des Grès, du Chemin d'Avesnes et d'Haussy qui barrent le ligne d'horizon de part et d'autres.

En ce qui concerne la photosimulation 18 (projet à 5620 m) depuis la RD630 en sortie d'Ivuy (refaite dans le mémoire en réponse) on se rend mieux compte de l'impact visuel et on aperçoit un autre parc à droite des éoliennes potentielles de Carnières (vers Thun St Martin)(invisible avec la 1ère photosimulation 18)

En ce qui concerne la photosimulation 38 retravaillée dans le mémoire en réponse (depuis la RD 113 à la sortie de Béwillers vers Boussières en Cambrésis projet à 3700 m, le 1er photomontage de l'étude d'impact était effectivement trop flou. Il apparaît qu'aucune éolienne n'apparaît à l'aplomb de l'église de Boussières en Cambrésis.. On aperçoit au loin le parc éolien d'Avesnes à Ivuy

Avis M.R.A.E :Concernant les photomontages, l'autorité environnementale regrette que l'étude d'impact ne présente pas de vue avec un angle horizontal de 60°(vue "réaliste " reproduisant la vision humaine).

De plus, l'autorité environnementale s'interroge sur la valeur seuil retenue pour le plus grand angle sans éolienne (60°), les valeurs habituellement utilisées étant comprise entre 160° et 180°.

Au vu des éléments produits dans l'étude de saturation, il y a lieu de considérer que les vues depuis les communes d'Avesnes les Aubert, Beauvois en Cambrésis et Boussières en Cambrésis seront saturées.

L'autorité environnementale recommande que le pétitionnaire tire les conséquences de l'étude mettant en lumière la saturation du paysage autour des communes d'Avesnes les Aubert, Beauvois en Cambrésis et Boussières en Cambrésis et propose des mesures d'évitement adaptées ou de réduction de ces impacts.

Réponse du M.O :

Le M.O rappelle son choix de présenter, pour chaque photomontage :

- un panorama "grand angle "du paysage initial pour montrer dans quel paysage le projet s'inscrit
- une simulation du projet sur ce panorama "grand angle "
- un zoom qui correspond, en fait, à l'impact réel des éoliennes pour l'œil humain, représenté sur 2 pages A3 avec une vue à 80° sans pour autant écraser la vue

Le M.O conclut qu'il n'a pas jugé opportun de modifier à ce stade la présentation adoptée par l'étude d'impact en matière de photomontages, d'autant que celle ci correspond à la demande de la DREAL

En ce qui concerne la valeur seuil retenue pour le plus grand angle sans éolienne (60°) alors que les valeurs habituellement utilisées sont comprises entre 160 et 180° sans éolienne, Le M.O a retenu, en première approche, l'angle de vue réaliste, celui de la perception humaine.

Le pétitionnaire a fourni une étude de saturation pour les communes de Carnières, Cagnoncles, Cauroir, Estourmel, Beauvois en Cambrésis, Boussières en Cambresis, Avesnes les Aubert, Rieux en Cambrésis et Naves.(p335 à 339 de l'étude d'impact)

En matière de saturation visuelle, l'étude d'impact dit que certaines vues depuis les plateaux ouverts montreront une forte densité, mais depuis les villages, de nombreux filtres visuels masqueront la vue lointaine et limiteront "l'effet de saturation" notamment sur Avesnes les Aubert, Beauvois en Cambrésis et Boussières en Cambrésis.

Le M.O a réalisé une étude complémentaire afin de préciser les risques d'incidence visuelle pour chacun de ces villages et pour chacun des parcs éoliens situés dans une rayon de 5 à 10 km(ZVI) p16 du mémoire en réponse. Cette ZVI est réalisée à l'aide du logiciel Windpro , conçu pour ce type de problématique. Selon le M.O, la saturation depuis ces villages est toute relative et ne concerne que peu de zone urbaine. De plus, le M.O ajoute que cette notion de saturation visuelle est très subjective et dépend en fait de la sensibilité de chaque personne. Néanmoins, afin de réduire les impacts visuels depuis ces zones bâties, le M.O propose une mesure réductrice (cf chapitre 1-5 en page 22 du mémoire en réponse) du fait de la présence des parcs éoliens à moins de 10 km .Le M.O propose de compléter son projet par la mise en place de plantations "écrans" proposées aux habitants des villages concernés et qui permettront de réduire voire d'éviter les incidences visuelles des parcs éoliens. (celles ci seront réalisées en bordure des habitations, donc sur des terrains privés). Un bilan de cette mesure de réduction avec les détails de la mise en œuvre sera fourni à la DREAL.

Avis du CE :

Nous retrouvons en p 242 de l'étude d'impact la définition paragraphe E2.10.3.2 des zones d'influence paysagère du parc éolien (ZVI),carte de présentation des surfaces depuis lesquelles le parc éolien est potentiellement visible, en fonction de la topographie (fig 110-111-112 de l'étude d'impact).

en page 16 du mémoire en réponse, nous avons une analyse plus fine par commune de la zone de visibilité du parc éolien: pour les communes d'Avesnes les Aubert - Boussières en Cambrésis et Beauvois.

Pour toutes ces communes, la C.E constate que même si les zones (ZVI) où les projets présents dans un rayon de 5 km et 10km visibles simultanément semblent réduites sur papier, il n'en demeure pas moins que chacun de ces 3 villages a une partie de son horizon visible sur au moins un parc éolien aux alentours

Force est de constater si l'on reprend la fig. 11 et la fig 112 de l'étude d'impact , il est effectif que les communes d'Avesnes les Aubert, Boussières en Cambrésis et Beauvois sont entourées d'éoliennes , impact qui sera aggravé par les 4 éoliennes potentielles de Carnières.

Dans l'analyse des effets cumulés avec d'autres projets éoliens , le M.O a retenu notamment les projets d'extension du moulin Jérôme, celui du Beau Gui, celui de St Aubert et celui du Bois de St Aubert(cf chapitre F3.3.1 p 358)

En analysant plus finement le paragraphe E2.6.3.9 qui traite de la perception de l'éolien depuis les villages environnants, on remarque :

- fig 115 : champ de perception depuis Carnières: sur les 3 indices repris ci dessus, le C.E note:

- une occupation avec projet d'éoliennes à Carnières de 106° à 5km et 120° à 10 km soit en limite d'indice à 10 km ; la densité d'éoliennes sur les horizons occupés est de 0,13 à 5 km et de 0,32 à 10 km; l'espace libre maximal à 5 et 10 km est de 120 °.

Selon le M.O dans son étude d'impact, avec les éoliennes en instruction ,(p372) l'occupation serait de 109° à 5km et 147° à 10 km; l'espace libre maximal est de 121° à 5km et de 68° à 10 km . Le seuil d'alerte est dépassé pour 2 indices à 10km

(avec le parc potentiel de 5 éoliennes à Saint Aubert en cours d'instruction et les 4 éoliennes en extension du Moulin Jérôme à Bévillers, ST Hilaire et Quievy (E.P réalisée) ainsi que le projet de 2 éoliennes à St Vaast - parc du beau Gui et l'extension du parc d'Ivuy pour 4 éoliennes à Avesnes le Sec(E.P réalisée)le C.E remarque que les seuils d'alerte sont atteints en terme de saturation paysagère .

Si au regard des ZVI(zones visuelles d'influence) qui permettent d'avoir un visuel approximatif sur les zones impactées par l'éolien dans les villages (p 16 à 21 du mémoire en réponse)sans tenir compte de la topographie des villages, l'impact visuel reste difficile à cerner sur les plans. il ne faut pas oublier, de plus, que le regard n'est jamais statique et que l'effet d'encerclement est réel si l'autorisation d'exploitation était accordée

Néanmoins, la C.E note les mesures de réduction d'impacts visuels que la Ferme Eolienne le Murier s'engage à mettre en place sur demande des riverains si l'autorisation d'exploiter était accordée..

- fig 119 : depuis Beauvois en Cambresis

la densité des éoliennes sur les horizons occupés est de 0,21 à 5km et de 0,33 à 10 km. L'espace libre maximal est de 210° dans un rayon de 5km et 170° pour un rayon de 10km. L'occupation , projet compris du parc est de 120°. Ici , le C.E remarque que 2 indices sur 3 indiquent un début de saturation d'autant que d'autres projets éoliens sont en cours (5 éoliennes à Saint Aubert en cours d'instruction et 4 éoliennes en extension du Moulin Jérôme à Bévillers, ST Hilaire et Quievy (E.P réalisée) ainsi que le projet de 2 éoliennes à St Vaast - parc du beau Gui et l'extension du parc d'Ivuy pour 4 éoliennes à Avesnes le Sec(E.P réalisée).

Selon le M.O dans son étude d'impact, avec les éoliennes en instruction (p 374), l'occupation serait de 87° à 5km et 157° à 10 km; l'espace libre maximal reste de 210° à 5km et passe à 100° à 10 km .

Le seuil d'alerte est dépassé sur 2 indices avec les effets cumulés à 10 km

Dont acte, Cependant la C.E prend en compte aussi l'analyse faite via le ZVI situant les zones de Beauvois en Cambrésis où les parcs éoliens seront visibles. Pour cela, le C.E note les mesures de réduction d'impacts visuels que le M.O s'engage à mettre en place sur demande des riverains si l'autorisation unique d'exploiter était accordée.

- fig 120 :depuis Boussières en Cambrésis

la densité d'éoliennes sur les horizons occupés est de 0,21 à 5 km et 0,39 à 10 km. L'espace libre maximal est de 119° dans un rayon de 5 et 10 km et l'occupation du parc projet inclus est de 103°.

Selon le M.O dans son étude d'impact, avec les éoliennes en instruction (p 374), l'occupation serait de 102° à 5km et 161° à 10 km; l'espace libre maximal reste de 119° à 5km et passe à 110° à 10 km . La densité d'éoliennes atteint 0,21 à 5km et 0,38 à 10 km

Le seuil d'alerte est dépassé sur 2 indices avec les effets cumulés à 10 km

Cependant, si on ajoute le parc potentiel des éoliennes en cours d'instruction , les indices en seront modifiés en terme de saturation paysagère ;

au regard des ZVI qui permettent d'avoir un visuel sur les zones impactées par l'éolien dans les villages (p 16 à 21 du mémoire en réponse) ,la C.E remarque qu' une partie du village de Boussières est susceptible d'avoir une vue sur l'ensemble des parcs éoliens.

la C.E note les mesures de réduction d'impacts visuels de la Société Ferme éolienne le Murier s'engage à mettre en place sur demande des riverains si l'autorisation unique d'exploiter était accordée, mesures qui paraissent insuffisantes car n'oublions pas que le regard n'est pas statique.

- fig 121 : depuis Avesnes les Aubert

la densité d'éoliennes sur les horizons occupés est de 0,25 à 5 km et 0,41 à 10 km. L'espace libre maximal est de 90° dans un rayon de 5km et de 85° à 10 km. L'occupation des parcs acceptés à moins de 5km est de 94° , projet inclus et 110° à 10 km.

Selon le M.O dans son étude d'impact, avec les éoliennes en instruction (p 375), l'occupation serait de 129° à 5km et 160° à 10 km; l'espace libre maximal passe à 81° à 5km comme à 10 km . La densité d'éoliennes atteint 0,27 à 5km et 0,47 à 10 km

Le seuil d'alerte est dépassé sur 2 indices avec les effets cumulés que ce soit à 5 ou à 10 km

La C.E constate que c'est Avesnes les Aubert qui a le moins "d'espace libre " autour et proche de l'encerclement (surtout si l'on tient compte des projets en cours). Toujours en fonction des ZVI, la C.E remarque que cette carte permet de visualiser approximativement le risque de saturation visuelle des parcs éoliens. La C.E note les mesures de réduction d'impacts visuels que le M.O s'engage à mettre en place sur demande des riverains si l'autorisation unique d'exploiter était accordée..ce qui paraît insuffisant.

Avis MRAE :

L'autorité environnementale s'interroge sur la valeur seuil retenue pour le plus grand angle sans éolienne (60°), les valeurs habituellement utilisées étant comprises entre 160° et 180° pour l'étude de saturation.

Position du M.O :

p 335 de l'étude d'impact : " pour évaluer la perception de l'éolien depuis ces villages(point de vue choisi : sortie du village, côté parc) Le M.O a utilisé 3 indices : l'occupation de l'horizon(somme des angles interceptés par des parcs éoliens environnants), la densité d'éoliennes sur les horizons occupés(ratio nombre d'éoliennes: angle d'horizon) et l'espace libre d'éoliennes(plus grand angle continu sans éolienne). on retient en première approche des seuils d'alerte pour l'occupation de l'horizon >120°, la densité d'éoliennes sur les horizons occupés(0,10) et l'espace libre sans éolienne(<60° champ de vision humain). On considère qu'il y a effet de saturation et d'encercllement dès lors que les seuils d'alerte sont atteints pour au moins 2 indices."

Avis CE : selon le guide relatif à l'élaboration des études d'impact des parcs éoliens terrestres (dec 2016) à l'article 4-8.1.5 densification éolienne p 54:

"Le terme de saturation visuelle appliqué à l'éolien dans un paysage indique que l'on a atteint le degré au-delà duquel la présence de l'éolien dans ce paysage s'impose dans tous les champs de vision. Ce degré est spécifique à chaque territoire et il est fonction de ses qualités paysagères et patrimoniales et de la densité de son habitat. La notion d'encercllement permet quant à elle d'évaluer les effets de la densification éolienne plus spécifiquement sur les lieux de vie (analyse des ouvertures visuelles depuis les villages, prise en compte des masques, etc.). L'évaluation des effets de la densification éolienne pourra utilement être basée sur les indices suivants : Indice d'occupation de l'horizon : somme des angles de l'horizon interceptés par des parcs éoliens, depuis un point de vue pris comme centre. On raisonnera sur l'hypothèse fictive d'une vision panoramique à 360° dégaagée de tout obstacle visuel (excepté le relief). Cette hypothèse ne reflète pas la visibilité réelle des éoliennes depuis le point de vue, mais elle permet d'évaluer l'effet de saturation visuelle des horizons dans le grand paysage, ainsi que l'effet d'encercllement.

L'angle intercepté n'est pas l'encombrement physique des pales, mais toute l'étendue d'un parc éolien (ou d'un groupe cohérent d'éoliennes) sur l'horizon, mesurée sur une carte. Cette évaluation doit pondérer les éoliennes en fonction de leur distance par rapport au point de vue et/ou de l'angle vertical qu'elles occupent depuis ce point de vue (hauteur apparente). Il faut noter que vu depuis un point de vue, la saturation des horizons par un nombre donné d'éoliennes peut fortement varier selon l'orientation des parcs. Ce facteur de réduction de l'impact pour le cadre de vie des riverains doit être pris en compte dans l'élaboration des projets. Indice de densité sur les horizons occupés : ratio du nombre d'éoliennes présentes par angle d'horizon occupé. Pour un secteur d'angle donné, l'impact visuel peut-être majoré par la densité d'éoliennes présentes. Il est important de souligner que cet indice doit être lu en complément de l'indice d'occupation de l'horizon. Considéré de manière isolé, un fort indice de densité n'est pas nécessairement alarmant, si cette densité exprime le regroupement des machines sur un faible secteur d'angle d'horizon. Indice d'espace de respiration : plus grand angle continu sans éolienne Il paraît

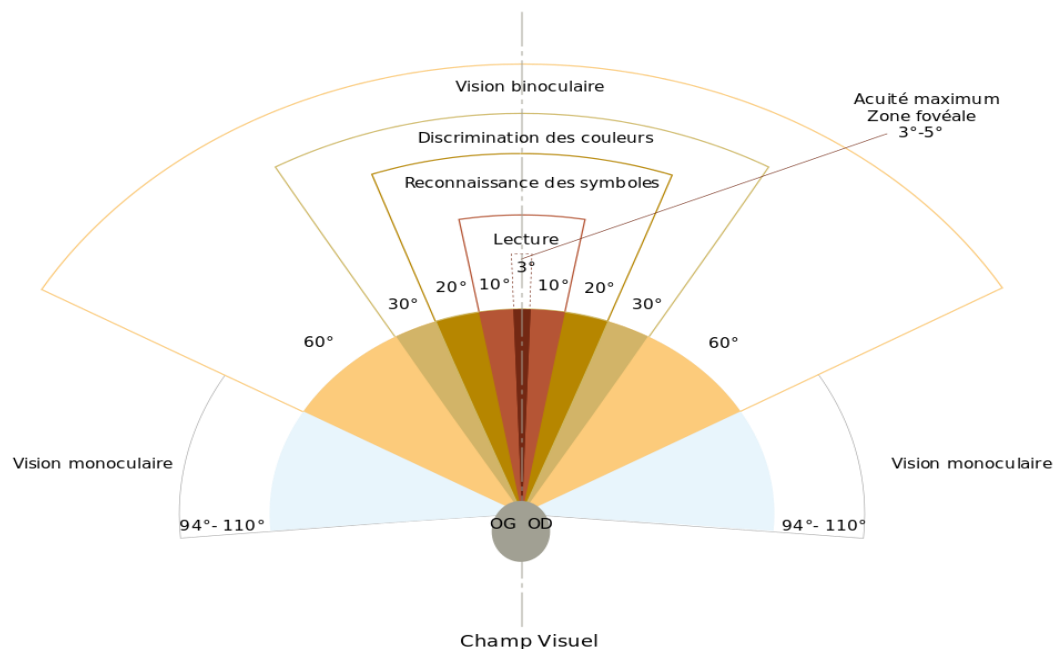
important que chaque lieu dispose « d'espace de respiration » sans éolienne visible, pour éviter un effet de saturation et maintenir la variété des paysages. Cet espace de respiration constitue un indicateur complémentaire de celui de l'occupation de l'horizon. L'interprétation des résultats obtenus à partir du calcul de cet indice ne doit pas se limiter au champ de vision humain (mais prendre en considération un angle plus large pour tenir compte de la mobilité du regard. "

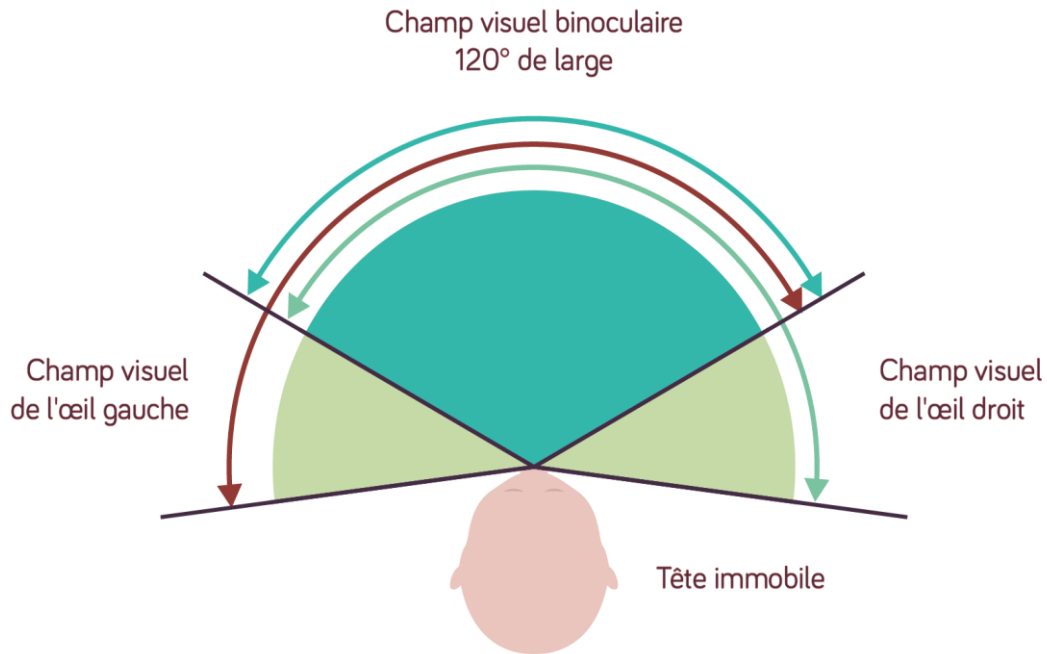
Le champ de vision humain correspond à un angle de 50 à 60°, mais il va de soi que cet angle est insuffisant compte tenu de la mobilité du regard. Un angle sans éolienne de 160 à 180° paraît souhaitable pour permettre une véritable « respiration » visuelle.

Physiologiquement la vue humaine ne permet pas de voir de manière binoculaire sur un champ d'une largeur supérieure à 120°. Pour embrasser un panorama, l'observateur doit donc tourner la tête tout en restant positionné au même endroit. Cette vision dynamique engendre des différences de perception des paysages ainsi observés.

Pour la raison ci dessus, Le CE note que la valeur seuil de l'espace de respiration retenu par le M.O inférieur à 60°(champ de vision humain) n'est pas suffisant et suit l'avis de l'autorité environnementale.

Pour rappel perception du champ visuel humain (source Wikipedia)





"Les êtres humains ont un maximum de champ de vision horizontal de 180 degrés environ avec les deux yeux, chaque œil ayant un champ d'environ 150 degrés (90° du côté temporal et 60° du côté nasal), ce qui permet d'avoir un champ de vision binoculaire de 120° flanqué de deux champs monoculaires d'environ 40 degrés" (source Wikipédia)

A 40 Km/heure : la largeur du champ de vision exploitable par l'homme est de 100°.

A 70 Km/heure : la largeur du champ de vision exploitable par l'homme est de 75°.

A 100 Km/heure : la largeur du champ de vision exploitable par l'homme est de 45°.

A 130 Km/heure : la largeur du champ de vision exploitable par l'homme est de 30°. (guide-
vue.fr)

4-4-1c.c évaluation des incidences Natura 2000 et prise en compte des sites Natura 2000

l'évaluation des incidences Natura 2000 est présentée à la page 204 du dossier de demande d'autorisation environnementale. L'étude est basée sur la distance importante entre le site Natura 2000 le plus proche "Vallée de la Scarpe et de l'Escaut " et le projet (19 km) pour conclure qu'aucune espèce ou habitat naturel d'intérêt communautaire ayant conduit à la désignation des sites Natura 2000 n'est susceptible d'être impacté par le projet.

L'autorité environnementale n'a pas d'observation sur cette partie

Avis C.E : dont acte

4-4-1.d Risques technologiques

Sensibilité du territoire et enjeux identifiés

L'habitation la plus proche du projet se situe à 700 m et il n'y a aucune installation sensible dans un rayon de 500 m autour de chaque éolienne.

Toutefois, l'éolienne E1 se situe à 75 mètres de la D118 (les pales ne sont pas susceptibles de se trouver au-dessus de la route) qui relie Carnières à Rieux-en-

Cambrésis. Cette route n'est pas considérée comme un axe de déplacement structurant.

Avis C.E : il y a une observation de Monsieur CROMBEZ (observation n°42) qui démontre que la D118 est une route secondaire très fréquentée et l'éolienne E1 est très proche de la D 118. " Le document présenté p 71 montre que la zone d'effet (effondrement, projection de glace, projection d'éléments)impacteront la D118, route à grande circulation permettant aux véhicules d'aller de la D643 vers Iwuy et l'autoroute A2. un comptage montrant l'importance du passage de véhicules avait été réalisé par les services de l'etat. De 5 851 véhicules sur 7 jours en 2004, on est passé à 7 747 sur 5 jours en 2010, soit 6 ans après. nous sommes en 2019 et, compte tenu de la progression, on doit être proche des 10 000 véhicules sur une même période."

Qualité de l'évaluation environnementale et prise en compte des risques

L'étude de dangers est complète et de bonne qualité. Elle est en relation avec l'importance des risques engendrés par l'exploitation. Elle a été rédigée conformément au guide réalisé conjointement par l'Institut National de l'Environnement Industriel et des Risques (INERIS) et le syndicat des énergies renouvelables. Pour aider le public, un résumé non technique de cette étude est joint au dossier.

L'environnement humain, naturel et matériel est décrit de manière exhaustive, de même que le fonctionnement des installations.

Après un inventaire détaillé des potentiels de dangers, l'ensemble des principaux phénomènes dangereux pouvant se présenter sur le parc éolien est décrit. À l'issue de l'analyse préliminaire des risques, cinq scénarios d'accidents sont repris dans l'étude détaillée des risques :

- l'effondrement de l'aérogénérateur ;
- la chute de glace ;
- la chute d'éléments de l'aérogénérateur ;
- la projection de tout ou partie de pale ;
- la projection de glace.

L'analyse du pétitionnaire a mis en avant (via la matrice de criticité) que le risque est acceptable au regard des cibles présentes et de la probabilité de tels événements. Seuls les phénomènes dangereux

« chute de glace », « chute d'élément de l'éolienne » et « projection de glace » correspondent à un risque plus important du fait de leur probabilité que les autres phénomènes dangereux.

Les mesures prévues par le pétitionnaire permettant de prévenir ou de réduire les risques présentés par les installations répondent aux exigences de l'arrêté ministériel du 26 août 2011. Sont notamment prévus :

- des extincteurs dans les aérogénérateurs ;
- une maintenance régulière des installations ;
- la mise en place de détecteurs de situations anormales dans les éoliennes (sur-vitesse, formation de givre, échauffement des pièces mécaniques).

À l'issue de l'analyse détaillée des risques, on peut conclure que le projet permet d'atteindre, dans des conditions économiquement acceptables, un niveau de risque

aussi bas que possible, compte tenu de l'état des connaissances et des pratiques actuelles.

4-4-1.e Bruit

L'étude acoustique a été réalisée conformément aux dispositions de l'arrêté du 26 août 2011. Les points de mesure retenus permettent de quantifier l'impact sur les enjeux susceptibles d'être les plus concernés.

Qualité de l'évaluation environnementale et prise en compte de l'environnement
L'étude acoustique a été réalisée conformément aux dispositions de l'arrêté du 26 août 2011.

L'impact acoustique du parc a été modélisé. Cette simulation ne met pas en évidence de risque de non-conformité que ce soit en période nocturne ou diurne.

Avis du C.E : pas d'observations particulières même si les nuisances liées au bruit ont été souvent abordées lors de mes permanences de manière orale.

Le C.E s'est déplacée au pied des éoliennes dans les parcs alentours, puis à 1 - 2 - 3 - 4 km de manière à se rendre compte de l'impact sonore et visuel. En ce qui concerne l'impact sonore, rien à signaler, le bruit des voitures sur la route était supérieur à celui, très léger de l'éolienne.

4-4.2 : avis de la DSAE/DIRCAM/NP du 6 mars 2019

avis favorable sous réserve que chaque éolienne soit équipée de balisages diurnes et nocturnes en application de l'arrêté du 25 juillet 1990 relatif aux installations dont l'établissement à l'extérieur des zones grevées de servitudes aéronautiques de dégagement est soumis à autorisation et à l'arrêté du 23 avril 2018 relatif à la réalisation du balisage des obstacles à la navigation aérienne

avis CE : dont acte

cependant une observation(n° 91) par courrier de l'Union Aéronautique du Cambrésis - Aéro Club Louis Blériot signée de son président Monsieur Macé Philippe alerte sur les risques d'accident possibles vu la multiplicité des champs éoliens en proximité de l'aérodrome de Cambrai-Niergnies

4-4-3 : avis de la DGAC/SNIA Nord du 5 mars 2019

avis favorable - projet situé en dehors des servitudes aéronautiques et radioélectriques associées à des installations de l'aviation civile, qui ne perturbe pas le fonctionnement des radars et des systèmes d'aide à la navigation aérienne (VOR)

4-4.4 : avis Météo France du 7 juin 2017

aucune contrainte réglementaire spécifique au regard des radars météorologiques car la distance(plus de 34 km) est supérieure à la distance minimale d'éloignement fixée par l'arrêté du 26 août 2011

4-4.5 avis SDIS Nord du 26 juin 2017

pour mémoire (concerne l'ancien projet)

4-4.6 avis SDIS Nord du 8 février 2019

avis favorable sous réserve du respect des contraintes sur les procédures d'intervention, le schéma d'alerte, l'identification des équipements, les mesures de prévention et l'accessibilité des secours repris dans le courrier joint en annexe au rapport

avis C.E : dont acte

4-4.7 : avis de la D.R.A.C des Hauts de France en date du 28 juin 2017

cet avis de 2017 faisait partie du dossier initial mais concernait un projet de 7 éoliennes qui n'est plus d'actualité cependant il est à noter que cet avis était défavorable.

4-4.8 : avis de la D.R.A.C des Hauts de France en date du 15 mai 2019 (repris dans les annexes)

Durant l'enquête publique, la C.E , s'étonnant de ne pas avoir reçu d'avis correspondant au nouveau projet de 4 éoliennes ,a consulté de nouveau la DRAC, il s'est avéré qu'un nouvel avis avait été formulé sur le projet de 4 éoliennes en date du 15 mai 2019, avis qui n'avait pas été joint à ce dossier d'enquête publique.

L'avis de la DRAC repris ci dessous est défavorable pour les raisons suivantes

Le projet est situé à l'Est de Cambrai entre les villages de Cauroir et Carnières. A la sortie de Cambrai, il s'y trouve le cimetière allemand le long de la route de Solesmes (Inscrit à l'inventaire supérieur des monuments historiques depuis l'arrêté du 28 mars 2017). Le cimetière est retenu pour intégrer la liste du patrimoine mondial.

A la sortie de la ville de Fénélon, on observe un paysage caractéristique du Cambrésis. Il est constitué d'une terre agricole ondulée avec des villages massés, souvent dans des vallées légères. Les maisons sont très basses, ce qui accentue la grandeur des flèches des églises. Les villages sont souvent entourés d'un écran arboré qui contraste avec la nudité des plateaux agricoles.

Les parcs éoliens du Moulin Jérôme, d'Iwuy et du Beau Guy sont visibles depuis les abords immédiats du cimetière allemand.

Le parc proposé est à mi-distance entre le cimetière et ceux déjà accordés (Parcs du moulin Jérôme et du Beau Guy). En conséquence, il sera clairement visible depuis le futur patrimoine mondial. Le cimetière est proposé sur la liste UNESCO selon une grille de valeur qui inclut le critère du paysage :

« La valeur paysagère et la valeur contextuelle environnementale, la participation à un paysage culturel interprétatif:

- *La participation de l'élément constitutif à un paysage mémoriel construit exceptionnel ;*
- *La corrélation spatiale des éléments entre eux et corrélation visuelle avec d'autres vestiges (éléments d'accompagnement) de la guerre dans les environs immédiats ;*
- *Lisibilité du paysage et expression claire de la VUE ;*
- *Valeur et qualité visuelle de l'environnement de l'élément constitutif et d'accompagnement »*

Le paysage autour du cimetière est la campagne du Cambrésis où eurent lieu des batailles majeures de la Grande Guerre. Le parc va se trouver sur la plus belle vue de la campagne environnante que l'on peut observer depuis le Sud-Est et Sud-Ouest du cimetière. Ce panorama sur le Cambrésis fait le lien entre les défunts soldats et la campagne environnante sur laquelle ils se sont sacrifiés lors de combats majeurs. Cet ensemble forme un paysage mémoriel.

Le dossier occulte la mémoire de la Grande guerre et n'a pas compris l'enjeu paysager autour du cimetière. Les vues depuis ce dernier n'ont même pas été étudiées alors que le parc va se trouver à 4 km.

Comme le champ éolien est une remise en question du paysage qui accompagne le cimetière avec des éléments 5-6 fois plus hauts que les clochers. L'avis du service est défavorable à son implantation bien trop proche de la ville de Cambrai. Ce projet interpellera sans doute les experts de l'UNESCO.

Avis C.E : Comme dit ci dessus, la C.E déplore que ce nouvel avis de la DRAC n'ait pas été joint au dossier d'enquête publique et mis à la connaissance du public. Cependant Cet avis a été soumis au M.O dans le Procès verbal de synthèse du 18 octobre 2019

4-4.9 : avis de la DDTM du 2 mai 2017 (joint en annexe)

cet avis n'était pas au dossier soumis à E.P mais a été transmis par la Préfecture à la C.E en cours d'enquête

cet avis concernait le projet d'implantation de 7 éoliennes (tout comme celui de la DRAC) et était source de confusion dans l'interprétation puisqu'il n'y avait plus que 4 éoliennes. Il est à noter cependant que cet avis était défavorable

4-4.10 : avis de la DDTM du 4 mars 2019

Durant l'enquête publique, la C.E , s'étonnant de ne pas avoir reçu d'avis correspondant au nouveau projet de 4 éoliennes ,a consulté de nouveau la DDTM, il s'est avéré qu'un nouvel avis avait été formulé sur le projet de 4 éoliennes en date du 4 mars 2019, avis qui n'avait pas été joint à ce dossier d'enquête publique.

L'avis de la DDTM repris ci dessous est défavorable pour les éoliennes E1 et E2 pour les raisons suivantes :

Vous avez sollicité mon avis sur le projet d'implantation d'un parc éolien composé de 4 aérogénérateurs de 165 m de hauteur maximale en bout de pale et d'une puissance nominale de l'ordre de 3,6 MW sur le territoire de la commune de Carnières.

Un premier avis a été rendu le 2 mai 2017 pour un projet de 7 éoliennes sur la même zone d'implantation potentielle.

Avis au titre de la biodiversité

Plusieurs espèces d'oiseaux nicheurs ont été repérées sur le site dont certaines sont d'intérêt patrimonial comme le Busard des Roseaux, le Busard Saint-Martin, le Bruant jaune et le Vanneau Huppé. Les zones de nidification et de chasse du busard des roseaux ont été repérées (figure 54 p 123 de l'EI) sur le territoire du projet mais pas celles du Busard Saint Martin alors qu'il a été repéré sur la zone implantation potentielle du projet (espèce inscrite à l'annexe 1 de la Directive oiseaux et en déclin dans le Nord – Pas-de-Calais). Nous ne pouvons donc pas vérifier l'impact des éoliennes sur cette espèce

Les éoliennes E1 et E2, sont implantées dans l'aire de nidification et de chasse du Busard des Roseaux (le mat se situe à la limite mais le rayon d'action des pales impacte l'aire de nidification) alors qu'il est préconisé des distances d'éloignement de 500m entre les éoliennes et les zones de nidification des busards.

L'étude d'impact a mis en évidence la présence d'oiseaux de plaine nicheurs comme le Bruant Jaune, en déclin en Nord – Pas-de-Calais, présent de manière diffuse sur le site mais non localisé précisément. Il est préconisé dans ce cas une compensation à proximité du site spécifique à cet impact, ce qui n'a pas été pris en compte par le pétitionnaire.

Une cartographie précise reprenant les résultats des différents points d'écoute (au moins sur les espèces les plus vulnérables) nous permettrait de mieux mesurer l'impact des éoliennes sur l'avifaune même dite « ordinaire ».

La totalité de la zone du projet est située sur un axe migratoire diffus, orienté nord-sud, pour l'avifaune. 9245 individus pour 60 espèces ont été observés lors de la migration post-nuptiale (8 jours d'observation).

L'étude sur les chiroptères a mis en évidence la présence de la Pipistrelle commune, la Pipistrelle de Khul, la Pipistrelle de Nathusius, la Sérotine commune et le Murin à oreille échancrées sur l'aire d'étude du site d'implantation des éoliennes. Les parcs éoliens ont un fort impact pour ces espèces en terme de mortalité par collision. Les zones à enjeux chiroptérologiques sont repérées essentiellement aux abords des haies.

Les zones de transits suivent le réseau de haies et les rus présents sur le territoire. Ces haies correspondent à des corridors écologiques et à des zones riches pour la reproduction et l'habitat de certaines espèces d'oiseaux mais aussi pour les chiroptères. Une distance minimale d'éloignement de 200m est recommandée entre les éoliennes et les habitats favorables à l'activité de l'avifaune et des chiroptères tels que les haies, les bois ou les prairies.

Le pétitionnaire a su faire évoluer son projet par rapport au précédent en réduisant le nombre d'éoliennes de 7 à 4, et en retirant les éoliennes les plus problématiques en terme de biodiversité. Certains impacts persistent et ne sont pas compensés. La séquence Eviter Réduire Compenser (ERC) n'est pas appliquée en totalité. Bien que la réduction d'éoliennes ait permis de réduire fortement l'impact du projet. Les éoliennes E1 et E2 sont implantées au niveau de zones à enjeux pour la nidification du Busard des roseaux et du Vanneau huppé sans aucune compensation pour cette perte de territoire. Le pétitionnaire propose essentiellement des mesures de suivi ou d'accompagnement, et une mesure compensatoire (linéaire de 340m de haie sur la zone de projet) insuffisante par rapport aux impacts du projet sur l'avifaune.

Au regard de ces éléments, je propose un **avis défavorable** relatif à la localisation des éoliennes E1 et E2 et pour la mise en place de mesures compensatoires ne répondant pas aux impacts du projet sur le milieu naturel.

Avis C.E : la C.E déplore que ce nouvel avis de la DDTM n'ait pas été joint au dossier d'enquête publique et mis à la connaissance du public. Cet avis a été soumis au M.O dans le Procès verbal de synthèse du 18 octobre 2019

4-4.11 : avis par délibération des Conseils Municipaux dans un rayon de 6km

la liste de ces communes est indiquée dans l'arrêté préfectoral du 21 juin 2019
Les C.M. des communes dans un rayon de 6 kms autour du projet, ont donc eu la possibilité de donner leur avis ainsi 15 communes les plus proches de Carnières se sont positionnées : (jointes en annexe au rapport).

Délibération avis défavorable du 6 septembre 2019 Ramillies annexe A
Délibération avis défavorable du 23 septembre 2019 Beauvois en Cambrésis annexe B
Délibération avis défavorable du 16 septembre 2019 Cattenières annexe C
Délibération avis défavorable du 29 AOUT 2019 Cauroir annexe D
Délibération avis défavorable du 18 septembre 2019 Fontaine au Pire annexe E
Délibération avis défavorable du 26 septembre 2019 Esnes annexe G
Délibération avis défavorable du 4/10/2019 Avesnes les Aubert annexe F
Délibération avis défavorable du 14/10/2019 Estourmel annexe H
Délibération avis défavorable du 4/10/2019 Rieux en Cambresis annexe I
Délibération avis défavorable du 30/9/2019 Iwuy annexe J
Délibération avis défavorable du 8/10/2019 Wambaix annexe k
Délibération avis défavorable du 17/10/2019 Awoingt annexe L
Délibération avis défavorable du 14/10/2019 Niergnies annexe M
Délibération avis défavorable Naves en date du 22/10/2019 annexe N
Délibération avis défavorable Cagnoncles du 2/8/10/2019 annexe O

5. EXAMEN des Observations du Public

5.1 participation du public

pour mémoire , rappel est fait qu'il y a eu 105 observations déposées sur le registre d'enquête en mairie de Carnières (93) et 12 observations courriel

Les originaux de l'ensemble des courriers reçus durant la période d'enquête, ont été annexés et numérotés au fur et à mesure au registre d'enquête .

Aujourd'hui Carnières comporte environ 1100 habitants , le nombre d'électeurs est environ de 700 personnes, le taux de participation à cette enquête concernant le dépôt d'observations est d'approximativement 20 % , ce qui est une très bonne participation

Force est de noter aussi que 15 conseils municipaux aux alentours se sont exprimés défavorablement ainsi que le Conseil Municipal de Carnières une seconde fois. Pour rappel, l'Association Carnières sans éolienne est très active dans la commune et a été présente à chaque permanence.

5.2 : Réunion publique

Une réunion publique ayant déjà eu lieu en amont le 15 janvier 2015 par le porteur de projet, réunion qui fut qualifiée de houleuse (à l'époque pour l'implantation de 7 éoliennes), le C.E a estimé qu'en organiser une autre, aurait été une action à risques tant les tensions naissaient et surtout n'aurait pas fait évoluer les positions de chacun.

5.3 Analyse des observations

La commissaire enquêtrice souligne que la majorité des observations et courriers ne sont parvenus qu' à mi chemin de l'enquête publique et lors de la dernière permanence. Elle constate que la participation du public a été plus forte à l'approche du terme de l'enquête, notamment par l'arrivée des courriers.

5.4 Points majeurs récurrents largement évoqués par le public :

Les quelques observations favorables exposent essentiellement le bienfait de la mise en place d'énergie renouvelable, l'éolien étant une énergie propre disposant d'une ressource inépuisable et non polluante, selon ce type de public ainsi que l'impact sur l'emploi. L'impact paysager ne semble pas les gêner.

A l'inverse, les observations défavorables du public exposent parfois de manière véhémente :

- l'intérêt économique et financier qui ne serait qu'un leurre et un enrichissement personnel que pour certaines personnes, et même au niveau de l'emploi décrié qui ne serait que très éphémère.
- les nuisances dues à l'implantation de ce parc éolien :
 - o la dégradation du paysage, avec parfois des suggestions de les implanter ailleurs...
 - o l'effet de saturation visuelle
 - o l'effet d'encercllement
 - o le nombre croissant d'éoliennes sur le secteur,
 - o les nuisances acoustiques et des infrasons
 - o les impacts sur la faune,
 - o les perturbations hertziennes et télévisuelles
 - o les problèmes liées au démantèlement des éoliennes
 - o la pollution des sols (socle béton)
 - o la dévaluation immobilière,
 - o le balisage lumineux incessant et les effets stroboscopiques.
 - o les impacts sur la santé
 - o etc...

NB : Les avis de la commissaire enquêtrice sont totalement indépendants

La Commissaire enquêtrice a pour mission de conduire l'enquête publique avec la possibilité de questionner toutes les autorités compétentes.

Elle répond autant que faire se peut aux questions du public et des élus, à l'appui d'un dossier remis par le Maître d'ouvrage et surtout enregistre les observations remarques à l'aide du registre prévu à cet effet.

Elle peut prendre toutes initiatives pour mener à bien cette enquête et notamment organiser une ou des réunions publiques si besoin, ainsi que prendre contact avec toute personne utile à commencer par les élus des communes.

Ensuite, elle réalise un rapport d'enquête et conclut par un avis motivé sur le projet en question.

Ce rapport est remis aux autorités administratives définies par arrêté préfectoral en vue de statuer.

Force est de préciser que la Commissaire enquêtrice est neutre par définition et certifie auprès du tribunal administratif qu'elle n'a pas d'intérêt particulier ou de connaissances pouvant altérer justement son indépendance.

5.5 Analyse des observations du public portées sur le registre

Toutes les observations y compris celles arrivées par courrier ou courriel ou en annexe de délibération de Conseils Municipaux (numérotées de 1 à 105) ainsi que les questions posées par la C.E ont été reprises sur le procès verbal de synthèse du 18 octobre 2019. Ce procès verbal est joint en annexe 20

5-6 Mémoire en réponse du Maître d'Ouvrage /pétitionnaire

Conformément à l'arrêté préfectoral, le pétitionnaire a établi une réponse aux observations, qui est parvenu à la C.E par voie électronique le 31 octobre 2019 et le 5 novembre 2019 par voie postale en A.R. L'original de ce mémoire est joint au rapport en annexe 21

5.7 tableau représentatif des observations numérotées et correspondance

Afin de traiter efficacement toutes les remarques sans tomber dans la redite, le M.O a rassemblé les observations selon les différents thèmes abordés, le tableau ci dessous permet de réaliser la correspondance entre les observations et les chapitres où trouver les réponses de son mémoire (page 5-6-7/38). Le mémoire en réponse du M.O est joint en pièce annexe.

Tableau de concordance des observations et réponses

Observation	Chapitre de réponse
Observation n°1	Chapitre I et VI
Observation n°2	Chapitre I, II, III, VII
Observation n°3	Chapitre I, II, III, VII
Observation n°4	Chapitre I III et X
Observation n°5	Chapitre I et XII
Observation n°6	Chapitre I et III
Observation n°7	Chapitre I et IV
Observation n°8	Chapitre IV, XIII et X
Observation n°9	Chapitre I, III, IV et V
Observation n°10	Chapitre I
Observation n°11	Absence d'arguments avancés
Observation n°12	Chapitre I, IV et VIII
Observation n°13	Chapitre VI, VII et IX
Observation n°14	Chapitre I et VIII
Observation n°15	Chapitre II
Observation n°16	Chapitre I, II, VI, et VII
Observation n°17	Chapitre II, III, VI, VIII X et XII
Observation n°18	Chapitre I et V et VII
Observation n°19	Chapitre I et IV
Observation n°20	Absence d'arguments avancés
Observation n°21	Chapitre I et X
Observation n°22	Chapitre X
Observation n°23	Chapitre VIII
Observation n°24	Absence d'arguments avancés
Observation n°25	Absence d'arguments avancés
Observation n°26	Absence d'arguments avancés
Observation n°27	Chapitre I II III IV et VII
Observation n°28	Chapitre VII
Observation n°29	Chapitre I et VIII
Observation n°30	Chapitre I et XI
Observation n°31	Chapitre I, II III
Observation n°32	Chapitre I, II III X
Observation n°33	Chapitre I
Observation n°34	Chapitre I et II
Observation n°35	Chapitre I et X
Observation n°36	Chapitre I, II et III
Observation n°37	Chapitre I
Observation n°38	Chapitre I
Observation n°39	Chapitre I
Observation n°40	Chapitre II et VIII

rapport EP Carnières Eoliennes du Commissaire enquêteur

Observation n°41	Chapitre I
Observation n°42	Chapitre I, XII
Observation n°43	Voir réponse à la MRAE, chapitre I, IV, VIII et X
Observation n°44	Chapitre IV
Observation n°45	Chapitre I
Observation n°46	Chapitre I
Observation n°47	Chapitre I et X
Observation n°48	Chapitre I
Observation n°49	Chapitre I et XII
Observation n°50	Chapitre I et XII
Observation n°51	Chapitre I et XII
Observation n°52	Chapitre I et III
Observation n°53	Chapitre I, III et VI
Observation n°54	Absence d'arguments avancés
Observation n°55	Chapitre X
Observation n°56	Chapitre I, III VI, VIII et X
Observation n°57	Chapitre I et VIII
Observation n°58	Chapitre VII
Observation n°59	Chapitre I, III VI et X
Observation n°60	Chapitre I, III et X
Observation n°61	Chapitre I et VIII
Observation n°62	Chapitre I VII et VIII
Observation n°63	Chapitre I
Observation n°64	Chapitre I
Observation n°65	Chapitre I et VI
Observation n°66	Chapitre III et VI
Observation n°67	Chapitre I
Observation n°68	Chapitre I
Observation n°69	Chapitre I
Observation n°70	Absence d'arguments avancés
Observation n°71	Avis favorable
Observation n°72	Chapitre I
Observation n°73	Chapitre I et VI
Observation n°74	Chapitre I, III, VIII et XII
Observation n°75	Chapitre IV et X
Observation n°76	Chapitre I
Observation n°77	Chapitre VII et X
Observation n°78	Chapitre I
Observation n°79	Chapitre I et VII
Observation n°80	Chapitre I
Observation n°81	Chapitre VII
Observation n°82	Chapitre I
Observation n°83	Chapitre I et IV
Observation n°84	Chapitre I et VII
Observation n°85	Chapitre I et IV
Observation n°86	Chapitre VII et VIII
Observation n°87	Chapitre I et VII
Observation n°88	Absence d'arguments avancés
Observation n°89	Absence d'arguments avancés
Observation n°90	Absence d'arguments avancés

Observation n°91	Chapitre V
Observation n°92	Chapitre I et X
Observation n°93	Chapitre I et III
Observation n°94	Avis favorable
Observation n°95	Chapitre I
Observation n°96	Avis favorable
Observation n°97	Avis favorable
Observation n°98	Avis favorable
Observation n°99	Chapitre I
Observation n°100	Avis favorable
Observation n°101	Chapitre I III et VI
Observation n°102	Chapitre I
Observation n°103	Avis favorable
Observation n°104	Chapitre I et VIII
Observation n°105	Chapitre I, VIII
Observation n°106	Chapitre XII et VII
Mairie Avesnes les Aubert	Chapitre III, VI, VII et X

5.8 Mémoire en réponse du Maitre d'Ouvrage- Réponses aux questions du M.O et commentaires de la C.E

chapitre 1 :Paysage

5.8. a. Compatibilité du site avec l'éolien

Le site de Carnières se situe sur un large plateau ondulé voué à l'agriculture intensive et présentant donc de faibles sensibilités environnementales et paysagères, ce type de paysage est parfaitement compatible avec le développement d'un parc éolien.

Nous renvoyons à cet effet vers le SRE du Nord Pas de Calais sorti en 2011 élaboré par le conseil régional et validé par le préfet du Nord. Le site de Carnières est situé dans la grande entité paysagère du Haut-Pays (page 9) favorable au développement éolien (p 19). Le site est plus précisément situé dans le secteur Cambrésis/Ostrevent (p36) en bordure du pôle de densification éolien 2. (p 47).

Commentaire et avis du C.E.

Il s'agit d'une appréciation subjective du M.O. (on peut penser ou voir les choses tout autrement) et ce n'est pas par hasard que désormais, la saturation paysagère est évoquée.

Quant au S.R.E, il a été annulé par décision de justice par la Cour Administrative de Douai le 16 juin 2016, il n'est donc pas opposable même si les objectifs restent d'actualité. Le Schéma Régional de l'Aménagement de développement durable et d'égalité des territoires des Hauts de France est actuellement en cours de réalisation.

5.8 b. Appréciation de l'éolien dans le paysage

La notion de « naturelle » ou de « dénaturation du paysage » recouvre souvent l'idée que l'Homme ne serait pas intervenu dans son évolution, un paysage naturel serait donc par exemple une grande forêt vierge de toute intervention humaine. La zone d'implantation des éoliennes et les paysages aux alentours sont au contraire la

résultante de pratiques agricoles qui ont modelé les paysages (défrichement, mise en culture des terres en openfield). Le paysage proche est également marqué par la présence dans les cinq kilomètres :

- d'infrastructures de transport
- d'infrastructures de transport d'énergie (lignes 20 kV, lignes Hautes tensions).
- d'usines, de pylônes relais téléphoniques, de zones commerciales ou industrielles, de châteaux d'eaux

On ne peut nier le fait que des éoliennes soient largement visibles dans le paysage, elles ne viennent cependant pas remettre en cause les principaux éléments du paysage.

Par un vocabulaire divers (« gâcher », « massacre », « destruction du paysage », « dénaturer le paysage ») les éoliennes sont ressenties par certaines personnes comme objet de laideur. Outre le fait que s'arrêter à ce type de considération n'est pas suffisant pour juger du bien-fondé d'une installation, il est à noter que ce jugement est subjectif. En effet, selon d'autres personnes elles seront considérées comme « aérienne », « légères », « gracieuses ». Elles sont à ce titre utilisées comme représentations positives dans la publicité de grands groupes énergétiques (EDF, ENGIE, Total) mais également dans la communication d'entreprises qui n'ont pas de lien avec le monde de l'énergie (M6, HSBC, Chanel avec le défilé Karl Lagerfeld).

Cela est conforté par les sondages, en 2016, un sondage Ifop indiquait que 75 % des riverains et 77 % des Français avaient une image positive de l'éolien. En 2018, le sondage Harris interactive indiquera quant à lui que 80 % des riverains et 73 % des Français ont une bonne image de l'énergie éolienne.

Enfin sur un critère purement visuel l'énergie éolienne est certainement l'industrie récente qui a fait le plus d'effort dans l'amélioration de son esthétique (cf. figure suivante) si on devait la comparer à d'autres installations qui ont été conçues dans le but d'offrir un service à moindre coût (pylônes, antennes relais)

Commentaire et avis du C.E.

Il ne s'agit pas de confondre la position du public qui est largement favorable sur les énergies renouvelables dont fait partie l'éolien mais installé de manière réfléchie (long des autoroutes, zones industrielles, voies ferrées..) et la perception visuelle locale que peut avoir le public sur des projets ponctuels aux abords des villages.

Ces propos semblent quelque peu provocateur car il s'agit de comparaisons rapides sur certains points. Si effectivement on peut le faire par rapport à des lignes haute-tension, des châteaux d'eau et même des bâtiments agricoles en tôle non habillée, comparer les éoliennes à des mises en valeur publicitaires apparaît être déplacé car il s'agit d'une extrapolation qui sera forcément mal ressentie par les résidents locaux concernés. Mettons-nous aussi à leur place quelques instants !

5.8 -c. Saturation de la région en éoliennes

De nombreuses personnes évoquent une saturation d'éoliennes, ce phénomène bien qu'il puisse être chiffré de manière objective est ressenti de manière tout à fait subjective. En effet nous avons pu observer par le passé sur certains de nos projets une très faible opposition dans des secteurs avec une forte concentration d'éoliennes en Hauts-de France (Nord de l'Oise, Aisne, Vimeu, Santerre) ou ailleurs en France

(Marne, Nord Est de Reims). A contrario, certains départements (Eure par exemple) évoquent un phénomène de saturation à partir de 2 parcs éolien. Il convient donc de comprendre ce sentiment de saturation "psychologique" et ses causes. L'opposition à Carnières est apparue dès nos premières présentations du projet en 2015 alors qu'il n'existait pas de parc à proximité. On peut donc aisément comprendre que l'autorisation et la construction de parcs éoliens dans les alentours puisse conforter ce sentiment d'un trop plein d'éoliennes.

Le paysage du Cambrésis est de plus bien adapté pour éviter les phénomènes de "sur-densification" éoliennes, en effet le caractère vallonné des paysages, permet de limiter ou dissimuler la vue des éoliennes situées à l'horizon.

A titre d'information, selon le dernier bilan de la DREAL Hauts-de-France sur le nombre d'éoliennes dans la région, le Nord est le département qui accueille le moins d'éoliennes avec 7% du parc autorisé ou en instruction. La Somme à elle seule accueille 36% du parc régional.

Commentaire et avis de la C.E.

Comme le paragraphe précédent, cette présentation des arguments du M.O. semble trompeuse car les 7% du département du Nord sont essentiellement concentrés dans les seuls arrondissements du Cambrésis et de l'Avesnois occidental (*peu de projets sur Lille, les Flandres, le Douaisis, le valenciennois etc..*). Par ailleurs, tous les parcs éoliens que la C.E a pu voir dans la Somme ou l'Aisne sont généralement le long des autoroutes et plus éloignés des villages que ne le sont ceux dans le Cambrésis. Autrement dit, l'implantation des parcs éoliens dans les départements cités est moins agressive que dans le Cambrésis. la C.E reste persuadée qu'il existe de meilleurs emplacements qui devraient être du ressort des communautés de communes et non des communes....

5.8-d. Absence d'éoliennes en région P.A.C.A.

Le faible nombre (et non pas l'absence) d'éoliennes en Provence Alpes Cotes d'Azur est liée à la superposition de nombreuses contraintes techniques notamment des zones d'entraînement militaires mais également à une faible ressource en vent en montagne

Avis de la C.E : dont acte

5.8-e. Balisage

Le balisage est certainement l'impact paysager le plus important qu'il conviendrait de réduire. Il rend visible à plus de 10 km des éoliennes qui le seraient très peu de jour. Cette visibilité est nécessaire et imposée réglementairement pour des raisons de sécurité (visibilité même dans de mauvaises conditions par des aéronefs). La profession éolienne œuvre fortement pour que ce système de balisage ne se déclenche qu'en cas de l'approche d'un appareil. Rappelons qu'en temps normal les aéronefs doivent voler au moins à 1000 pieds (environ 300 m) au-dessus des éoliennes.

Commentaire et avis du C.E.

En accord avec le M.O. Remarque à faire remonter au Ministère par la Préfecture. il y a une observation de Monsieur Philippe Macé (obs 91) Président de l'Aéroclub Louis Blériot qui est défavorable à l'implantation des éoliennes sur Carnières pour

des raisons de sécurité tant leur nombre va en se multipliant à proximité de l'aérodrome de Cambrai-Niergnies

chapitre 2

5.8 -f Impact sur les prix de l'immobilier

La variation du prix de l'immobilier est la résultante d'une offre (le parc immobilier disponible) et d'une demande (dépendant de l'attrait du village). Plus la demande est importante vis-à-vis de l'offre immobilière disponible, plus les prix seront élevés. A contrario plus cette demande sera faible plus les prix pratiqués pour conclure des transactions de vente seront faibles. Plus un village sera attrayant, plus son parc immobilier sera potentiellement bien valorisé.

L'attrait d'un village n'est pas seulement dépendant uniquement du paysage vu depuis le village ou à ses alentours, mais il est également lié à d'autres facteurs comme :

- La santé du bassin d'emploi local ;
- La desserte de la ville ou du village par des grandes infrastructures de déplacement (autoroutes, voies ferrées, présence d'une gare) ;
- Les services que peut offrir une commune à ses habitants : présence d'école, de cantine pour l'école, possibilités de loisirs, la présence de certains types de commerçants ;
- La qualité de l'offre immobilière, est-elle en adéquation avec les besoins des acheteurs ou des locataires d'aujourd'hui ? (présence de jardins, qualité d'isolations de l'habitat, aménagement et modularité de l'habitation) ;
- Le cadre de vie et les nuisances éventuelles présentes dans le village (sources de bruits ou de pollution intempestives), attrait du village (enterrement des réseaux ou non par exemple) ;
- La fiscalité locale.

Il y a donc à notre sens de nombreux facteurs qui rentrent en jeu dans la détermination du prix d'une habitation avant la présence ou non d'un parc éolien sur une commune. Une majorité de Français ayant une opinion favorable de l'éolien, la présence d'un parc voisin n'est donc généralement pas un frein à la volonté d'achat d'un bien immobilier. Il peut cependant bien évidemment exister des acheteurs que la présence d'un parc éolien rebute.

Les retombées locales engendrées par un parc éolien peuvent également influencer positivement sur le prix de l'immobilier en permettant à la commune de modérer sa fiscalité ou de prendre en charge de nouveaux services pour ses habitants influant favorablement sur l'attrait du village.

Une étude réalisée dans le Pas de Calais conclue à l'influence notable de l'éolien sur les prix de l'immobilier.

Source: www.nordnature.org/environnement/energie/eolien/CEE_Eolien_Immobilier_2008.pdf

Le notaire de Bais (53) dont la zone d'activité est concernée par plusieurs éoliennes situées à des distances comprises entre 500 et 600 m des habitations a constaté l'absence notable d'influence des éoliennes sur les prix de l'immobilier.

Quant au fait que personne n'achèterait une maison ayant une pleine vue sur les éoliennes depuis ses fenêtres, ce fait n'a jamais été constaté sur le terrain. Il peut y avoir des acheteurs que ce critère peut rebute comme ils peuvent être rebutés par un autre critère, l'absence d'un vide sanitaire sous l'habitation par exemple.

Il n'y a pas d'impossibilité de vendre une habitation ayant vue directe sur les éoliennes, il y a probablement des acquéreurs potentiels en moins, ou des

acquéreurs utilisant cet argument pour tenter de négocier le prix vers le bas alors que la présence des éoliennes ne les gêne nullement.

Rappelons à cet effet que 80 % des français riverains ont une vision positive des éoliennes.

Energieteam et la ferme Eolienne le Murier s'engagent néanmoins à financer la mise en place et l'entretien d'écrans végétaux en limite de jardins pour les habitants qui le désirent.

Commentaire et avis du C.E.

En réponse, le M.O avance quelques études et références en la matière qui concluent au fait qu'il n'y a pas d'impact sur la valorisation d'un bien qu'il soit ou non près d'un parc éolien.

La C.E a interrogé un certain nombre de personnes de son entourage, ce qui n'est pas un sondage bien sûr mais à chaque fois elle a eu la même position ...

celle de tenir compte de l'impact éolien dans un proche rayon du paysage jusqu'à 3-5 kms selon la configuration de la zone.

S'il est vrai que le public est favorable à l'implantation d'éoliennes, il n'en demeure pas moins que la présence d'éoliennes à proximité d'un bien immobilier réduit sensiblement le potentiel d'acheteurs car l'argument-phare qui ressort de la part de la population est que si les personnes font le choix de s'éloigner des villes avec les contraintes de transport et de facilités correspondantes, c'est justement pour bénéficier de la sérénité d'un paysage et non d'être agressé par une machine de 150 à 200 m de hauteur et ce à moins de 1 à 2 kms du lieu. En conséquence, à choix égal entre 2 ventes similaires, Qui prendrait le bien de préférence à proximité des éoliennes ? donc c'est une conséquence non négligeable de la présence d'éolienne, ce qui ne jouerait nullement sur des terres agricoles .Pour les personnes désireuses de vendre leur bien prochainement, sans doute serait-il intéressant de faire estimer le bien, avant qu'il y ait physiquement des éoliennes et voir ensuite quel impact y a-t-il après la mise en fonctionnement d'un parc éolien tout en intégrant les tendances du marché immobilier, même si une estimation est loin d'être une vente. La C.E rappelle qu'il appartient au notaire, professionnel de l'immobilier, de donner toutes les informations préalables ; les notaires ayant cette obligation...pour cela , il est nécessaire que les notaires du secteur considéré, soient informés le plus tôt possible notamment à l'occasion de la demande de levée du droit de préemption des autorités administratives, à commencer par les mairies ou les communautés d'agglomérations.

Seul point peut être possible, c'est que cette contrainte puisse s'atténuer sans doute dans le temps mais en attendant, la C.E pense que ce critère joue négativement dans la valorisation d'un bien contrairement à la démonstration faite par le M.O.

La C.E note la mise en place d'un écran végétal par le M.O pour l'impact visuel si besoin.

chapitre 3 : Eoliennes et santé

5.8-g Eoliennes et santé

a. Bruit

L'impact en termes de bruits émis par le projet a fait l'objet d'une étude acoustique jointe au dossier de demande, elle conclut au respect de la réglementation en vigueur.

Des parcs éoliens étant existants dans les environs il aurait été intéressant que les personnes inquiètes puissent aller constater par elle-même et discuter pour avoir des retours des habitants de ces villages.

Les éoliennes sont de plus des installations classées, les services préfectoraux auront le pouvoir de faire appliquer des mesures correctives en cas de dépassement des émergences réglementaires.

b. Infrasons

Les sources infrasonores sont nombreuses, qu'elles soient naturelles ou artificielles. Dans la nature, le vent, les vagues de la mer, les cascades et les précipitations, produisent des infrasons, les rafales de vent peuvent par exemple émettre des infrasons jusqu'à 135 dB. Tous les moyens de transport (voitures, camions, avions, hélicoptères, bateaux, trains) sont des sources de bruit qui comportent des composantes infrasonores. Selon l'INRS, les passagers d'une auto ou d'un train peuvent être soumis à des niveaux d'infrasons de 120 dB. En fait, presque tous les équipements et les activités qui produisent du bruit « audible » engendrent aussi des infrasons. Dans le cas des installations industrielles, d'importants niveaux infrasonores sont émis sur certains lieux de travail.

Au cours des quinze dernières années, l'Office bavarois de l'environnement (office gouvernemental de l'état allemand de Bavière) a mené plusieurs études sur les ondes sonores et infrasonores émises par différents types d'éoliennes. En arrêtant la rotation des pales à certains moments, les chercheurs ont chaque fois constaté que les infrasons produits par le vent étaient nettement plus forts que ceux émis par les éoliennes. En outre, les niveaux d'infrasons produits spécifiquement par les éoliennes étaient nettement inférieurs aux seuils de perception et d'audition. Or, tous les scientifiques s'accordent pour dire que des niveaux d'infrasons inférieurs à ces seuils sont inoffensifs pour la santé humaine. La dernière étude publiée début 2015 par cet Office allemand conclut sans équivoque : « (...) en matière d'infrasons, l'émission due aux éoliennes (...) ne provoque donc aucune nuisance ».

L'agence nationale de sécurité sanitaire de l'alimentation de l'environnement et du travail (ANSES) a également conclu en l'absence notable d'impact en 2017.

Source: https://www.lfu.bayern.de/buerger/doc/uw_117_eoliennes_infrasons_sante.pdf

Source: <https://www.anses.fr/fr/system/files/AP2013SA0115Ra.pdf>

c. Syndrome éolien

Ci-dessous un extrait des conclusions du rapport de l'académie nationale de médecine

*« La décision de développer davantage encore l'énergie éolienne est un fait politique aujourd'hui gravé dans la loi relative à la transition énergétique pour la croissance verte. La problématique de ce rapport était d'analyser la réalité de son impact sanitaire et de dégager des pistes susceptibles d'en diminuer la portée éventuelle. **L'éolien terrestre présente indubitablement des effets positifs sur la pollution de l'air et donc sur certaines maladies (asthme, BPCO, cancers, maladies cardio vasculaires).** Par ailleurs, il ne semble pas induire directement des pathologies organiques. Toutefois, il appert de l'étude de la littérature et des doléances exprimées par de multiples associations de riverains qu'au travers de ses nuisances sonores et surtout visuelles, il affecte la qualité de vie d'une partie des riverains et donc leur « état de complet bien-être physique, mental et social » lequel définit aujourd'hui le concept de santé. »*

L'académie nationale de médecine conclue donc que l'éolien apporte de façon indiscutable des effets bénéfiques pour la santé par l'amélioration de la qualité de l'air négatifs physiologiques **évidents et directs**. Elle soulève cependant que des associations anti éoliennes se plaignent de nuisances sonores et visuelles dégradant leur qualité de vie au travers de leur psychisme.

Des études menées en Australie démontrent ainsi que les personnes défavorables aux éoliennes ou étant influencées par des personnes défavorables aux éoliennes colportant rumeurs et contrevérités seront les personnes prédisposées au syndrome éolien. On parle ici d'effet Nocebo. L'ensemble de cet effet est résumé dans l'article ci-dessous.

Commentaire et avis du C.E

Après avoir saisi l'ARS le 27 septembre 2019, la C.E a reçu le jour de clôture de l'enquête publique le rapport de l'académie de médecine (joint en annexe) qui fait le point des connaissances sur les "nuisances sanitaires" en lien avec les éoliennes. Une copie de ce rapport du 9 mai 2017 est jointe en pièce annexe. Le M.O. ne reprend qu'une partie des éléments donnée dans celle-ci.

Selon l'Académie de médecine dans son rapport : "Par comparaison également, signalons que les infrasons émis par notre propre corps (battements cardiaques ou respiration) et transmis à l'oreille interne au travers de l'aqueduc cochléaire sont plus intenses que ceux émis par les éoliennes "

Ces multiples données suggèrent qu'il est très improbable qu'aux intensités ainsi définies, les infrasons puissent être audibles par l'oreille humaine, ce qui ne signifie toutefois pas qu'ils ne puissent être ressentis

- Une action directe du bruit sur le sommeil

Toutes les données de la littérature concordent pour souligner l'effet très négatif du bruit sur le sommeil. De fait, les troubles du sommeil représentent sans doute la doléance la plus constante des riverains. Ils sont d'ailleurs objectivés par les enregistrements somnographiques effectués par des cliniques du sommeil. Ces études concluent qu'à l'intérieur d'un périmètre de 1,5 km le bruit émis par les éoliennes perturberait la qualité du sommeil

Une autre étude suggère que certaines basses fréquences (autour de 30 Hz) interfèreraient avec les ondes « Beta » cérébrales du sommeil qui sont associées avec les réactions d'alerte,

Synthèse des nuisances

Une analyse critique des nuisances énoncées ci-dessus conduit aux conclusions suivantes.

Le rôle négatif des facteurs visuels ne tient pas à une stimulation stroboscopique. Si celle-ci peut certes provoquer à certaines heures de la journée et dans certaines conditions une gêne assimilée par les plaignants à « une alternance d'éclairage et de pénombre » dans leurs lieux d'habitation, le risque d'épilepsie dite photosensible, lié aux « ombres mouvantes » (shadow flickers), ne peut être raisonnablement retenu car l'effet stroboscopique de la lumière « hachée » par la rotation des pales nécessite des conditions météorologiques et horaires exceptionnellement réunies et aucun cas d'épilepsie n'est avéré à ce jour. De même le rythme de clignotement des feux de signalisation est-il nettement situé au-dessous du seuil épiléptogène.

*En revanche la **défiguration du paysage** par des structures considérées comme inesthétiques voire franchement laides par les riverains plaignants doit être considéré comme relevant non d'un problème d'esthétique environnementale (le temps influera*

probablement sur nos critères de beauté architecturale) mais d'une réelle nuisance sanitaire. En effet, la « pollution visuelle » de l'environnement qu'occasionnent les fermes éoliennes avec pour corollaire la dépréciation immobilière des habitats contrariété, d'irritation, de stress, de révolte avec toutes les conséquences psychosomatiques qui en résultent]. Et les impressionnantes perspectives de développement de l'éolien terrestre (l'installation d'environ 500 nouvelles éoliennes dont la hauteur devrait atteindre 200 mètres ou plus est prévue pour les 5 ans à venir !) ne pourront qu'amplifier des sentiments en voie d'être partagés par une proportion croissante de la population française.

Curieusement, cette nuisance visuelle ne semble pas ou très peu être prise en considération par les décideurs politiques ou les promoteurs et industriels concernés (étant posé qu'aucun d'entre eux n'installerait ou n'acquerrait une propriété à proximité d'un parc éolien !).

Le rôle des infrasons, souvent incriminé, peut être raisonnablement mis hors de cause à la lumière des données physiques, expérimentales, et physiologiques mentionnées plus haut sauf peut-être dans la survenue de certaines manifestations vestibulaires, toutefois très mineures en fréquence par rapport aux autres symptômes.

En revanche, **le caractère intermittent, aléatoire, imprévisible, envahissant du bruit généré par la rotation des pales**, survenant lorsque le vent se lève, variant avec son intensité, interdisant toute habitude, peut indubitablement perturber l'état psychologique de ceux qui y sont exposés. Ce sont notamment **les modulations d'amplitudes** causées par le passage des pales devant le mât qui sont dénoncées comme particulièrement dérangeantes

En tout état de cause, **les nuisances sonores semblent relativement modérées aux distances « réglementaires », et concerner surtout les éoliennes d'anciennes générations"**

La distance entre premières habitations et éoliennes fait l'objet de réglementations ou de recommandations variables en Europe, aux Etats-Unis, au Canada, etc. Elle varie ainsi de 500 à 2 000 mètres. En France, comme signalé plus haut, elle est donc fixée à 500 mètres, les diverses démarches visant à la porter à 1 000 ou 1 500 mètres n'ayant finalement pas été retenues.

Afin d'atténuer l'impact sonore, réel ou supposé, des éoliennes, il serait tentant de reprendre la recommandation de 1000 mètres. Mais cette recommandation se heurterait à plusieurs objections d'ordre politique et industriel : i) une telle mesure impliquerait l'arrêt d'environ la moitié des chantiers de construction actuellement en cours ; ii) l'éloignement des éoliennes aurait peu d'impact, les constructeurs augmentant alors leur puissance et donc leur niveau d'émission sonore tout en respectant les critères acoustiques d'émergence au site d'habitation ; iii) l'adoption d'un minimum de 1000 mètres en réduisant la superficie des fermes compte tenu des terrains disponibles en France réduirait – selon des sources politiques et industrielles - significativement la couverture des régions en électricité (pour autant que les autres sources d'approvisionnement, notamment nucléaire, fassent défaut).

En tout état de cause, la nuisance sonore des éoliennes de nouvelles générations ne paraît pas suffisante pour justifier un éloignement de 1000 Mètres. La nuisance visuelle en revanche ne pourra que s'aggraver du fait que leur hauteur va pratiquement doubler celle des éoliennes actuelles Cette nuisance étant en partie liée à la taille, il apparaît logique de lier leur point d'implantation à leur hauteur, au travers d'études d'impact visuel appropriées.

les recommandations du rapport

La décision de développer davantage encore l'énergie éolienne est un fait politique aujourd'hui gravé dans la loi relative à la transition énergétique pour la croissance verte. La problématique de ce rapport était d'analyser la réalité de son impact sanitaire et de dégager des pistes susceptibles d'en diminuer la portée éventuelle.

.....Dans le double souci d'améliorer l'acceptation du fait éolien et d'atténuer son retentissement sanitaire, direct ou indirect, sur une frange de la population de riverains, le groupe de travail recommande :

-de faciliter la concertation entre les populations riveraines et les exploitants ainsi que la saisine du préfet par les plaignants, de s'assurer que l'enquête publique est conduite avec la rigueur décrite dans les textes et effectivement mise en oeuvre, et de veiller à ce que les riverains se sentent mieux concernés par les retombées économiques,

-de déterminer la distance minimale d'implantation à la première habitation en fonction de la hauteur des nouvelles éoliennes afin de ne pas majorer leur impact visuel et ses conséquences psychiques et somatiques,

-de systématiser les contrôles de conformité acoustique dont la périodicité doit être précisée dans tous les arrêtés d'autorisation et non au cas par cas,

-d'encourager les innovations technologiques susceptibles de restreindre et de « brider »

en temps réel le bruit émis par les éoliennes afin d'atténuer - malgré l'absence de preuves formelles de sa nocivité - les effets ressentis, et d'en équiper les éoliennes les plus anciennes,

-de revenir pour ce qui concerne leur bruit (et tout en laissant les éoliennes sous le régime des Installations Classées pour le Protection de l'Environnement) au décret du 31 août 2006 relatif à la lutte contre les bruits du voisinage (relevant du code de Santé publique et non de celui de l'Environnement), ramenant le seuil de déclenchement des mesures d'urgence à 30 dB A à l'extérieur des habitations et à 25 à l'intérieur,

-d'entreprendre, comme recommandé dans le précédent rapport, une étude épidémiologique prospective sur les nuisances sanitaires."

avis et commentaires C.E

La C.E s'est effectivement rendue sur les parcs éoliens voisins(notamment celui d'Iwuy) et elle a pu constater(au pied de l'éolienne) que le bruit de celle-ci est moindre que sur certaines autres plus anciennes, et surtout non audible à peine quelques centaines de mètres de là. Il y a donc a priori une amélioration avec l'évolution de la technologie.

Par ailleurs, le M.O. présente les éléments positifs de cette étude et de certains constats mais la C.E estime que le recul est loin d'être suffisant pour pouvoir affirmer la non-dangerosité des éoliennes surtout quand elles sont de plus en plus magistrales. Dans la préoccupation globale de l'environnement, il conviendrait de prendre en compte le cumul de l'ensemble des dérives qui aujourd'hui débouche sur des situations catastrophiques de plus en plus marquées et sensibles (Cf. inondations, sécheresse, disparation d'espèces animales, pollutions, etc. etc.) Donc plus que jamais, il conviendrait d'être attentifs aux nouvelles situations qui se présentent à nous et de mettre en avant le principe de précaution .Il en va de même pour les implantations de parcs éoliens même si elles peuvent nécessiter plus de longueur de ligne de raccordement qui ne revient qu'à un supplément

d'investissement ponctuel limité de départ à la création du parc. Autrement dit, Pourquoi vouloir implanter coûte que coûte des éoliennes près des villes et villages alors qu'il y a tant de place le long des autoroutes, voies ferrées, zones industrielles etc., et qui ne dégraderaient pas plus l'environnement qui ne l'est déjà... Le respect de l'Humain et donc de sa santé doivent être pris en compte prioritairement...

Présentement, ce parc a été revu 2 fois : de 7 et enfin de 4 éoliennes et **serait implanté sur un coteau non encore touché par ces équipements** (*pouvant l'être à l'avenir avec des projets à venir*) aussi la C.E s'interroge sur ce qu' est la justification ultime au vu des nombreuses réactions négatives du public, des Conseils municipaux sur ce projet alors que d'autres projets environnants n'ont pas suscité de telles réactions ? (Cf. Projets de Bevillers, extension Iwuy, Moulin Jérôme..)

Chapitre 4

5.8-h Impact sur le patrimoine

a. Tour gothique de Carnières

L'impact sur la tour gothique de Carnières a fait l'objet d'une étude de covisibilité dans l'étude d'impact entre les pages 316 et 321, le tableau de synthèse des impacts p 312 conclue à l'existence de faibles covisibilités entre la tour Gothique et le projet.

b. Portée juridique d'un avis de l'architecte des bâtiments de France

L'avis de l'ABF est considéré comme conforme lorsqu'il se situe dans la zone de protection (500 m en général) et consultatif au-delà. Les éoliennes étant situées à plus de 500 m du monument historique, l'avis de l'ABF n'est donc ici que consultatif.

avis C.E : il en résulte néanmoins que les premières habitations sont à 700 m du projet et qu'il existe un impact réel sur la tour gothique de Carnières en vue plongeante sur le village

c. Avis de la DRAC du 15 Mai 2019

L'architecte des bâtiments de France justifie ici son avis défavorable sur le projet de classement à l'UNESCO de sites liés à l'histoire de la grande guerre et notamment la présence d'un cimetière allemand situé à Cambrai. Il convient de préciser les points suivants :

Le classement du cimetière au titre des sites UNESCO n'existe pas, il n'y a qu'un dossier de candidature au patrimoine mondial de l'humanité.

Au moment où l'architecte des bâtiments de France a écrit son avis, ICOMOS (le conseil international des monuments et sites) avait déjà rendu un avis défavorable (Avis rendu en juillet 2018) pour l'inscription de ces sites liés à la grande guerre au patrimoine mondial de l'humanité. En effet cette institution dont les avis ont toujours été suivis sur les projets de classement UNESCO juge incompatible de classer au patrimoine mondial de l'humanité tous les éléments ayant un rapport avec les conflits armés. L'examen final de la question de classement a été alors reporté à 2021, sans doute afin de ne pas aller en contradiction avec les célébrations du centenaire.

Plusieurs jurisprudences ont par ailleurs indiqué qu'il n'y avait pas nécessairement d'incompatibilité entre les projets éoliens et la présence d'un site classé UNESCO.

Source: <https://www.green-law-avocat.fr/eoliennes-et-sites-unesco-toute-cohabitation-nest-pasnécessairement-proscrite/>

Source: <https://www.ouest-france.fr/normandie/courseulles-sur-mer-14470/courseulles-lesopposants-aux-éoliennes-offshore-sont-déboutées-5764708>

d. Intérêt archéologique de la zone

L'intérêt archéologique de la zone a été étudié par les services de l'état et de la DRAC notamment, ceux-ci n'ont pas jugé utile de conseiller au préfet de prendre un arrêté prescrivant un diagnostic archéologique préalable à la phase de travaux. En cas de découverte éventuelle de vestiges, les travaux seraient aussitôt suspendus et le choix de réalisation des fouilles serait laissé au choix de la DRAC.

Commentaire et avis du C.E.

Le M.O. relève point par point les observations défavorables de l'A.B.F. et de la DRAC en s'appuyant sur la jurisprudence.

Dont acte mais il me semble pourtant que les observations de cette P.P.A sont à prendre en compte et il appartiendra au décideur final de les acter ou non car il est impossible à la C.E d'apprécier virtuellement les éventuelles conséquences de ce parc sur les points soulevés dans ces paragraphes.

Si effectivement, la Tour gothique de Carnières est située à plus de 500 m d'une éolienne, pour autant elle est juste au dessus de cette mesure et l'impact visuel reste néanmoins important..

En ce qui concerne un diagnostic archéologique, la C.E prend acte qu'en cas de découverte de vestiges, les travaux seraient aussitôt suspendus mais appelle à la vigilance d'autant qu'il existe un risque réel en ce sens (cf observation 44 courrier de Monsieur DROMARD(Maire honoraire de Carnières) du 20 Septembre 2019 joignant un récapitulatif non exhaustif d'informations publiées et carte des sites archéologiques repérés ou cités ,adressé à Mr le Sous Préfet, au Service régional et Départemental de l'Archéologie)

chapitre 5 - risque et Sécurité

5.8 i. Risque et sécurité

a. Etude de danger

L'implantation du parc éolien a fait l'objet d'une étude de danger dont le cadre et les méthodes de calculs ont été définis par l'Ineris. L'ensemble des scénarios étudiés dans l'étude de danger a pris en compte la présence des routes ainsi que leur trafic. Il en ressort que celle-ci conclue à l'absence notable de danger pour tous les scénarios (chute de pale, chute d'éoliennes, projection de pale, projection de glace). Il n'y a par ailleurs jamais eu en France (ni dans le monde) de riverain tué ou blessé par éolienne (pour 8000 éoliennes installées en France fin 2018).

Les éoliennes sont également équipées d'un balisage avertissant leur présence aux avions. Il n'y a pas eu à ce jour d'accident entre une éolienne et un avion en France.

b. Circulation routière

Contrairement à l'apparition des téléphones portables, il n'y a pas eu à notre connaissance d'accident de la route lié à la proximité d'éoliennes de la départementale. Ceci est d'autant plus vrai que les éoliennes devenant des éléments quelconques dans le paysage, elles n'attirent plus le regard des passants.

L'augmentation de trafic sur la RD 118 jusqu'à 10 000 véhicules / jour ne viendra pas changer les conclusions de l'étude de danger.

avis et commentaires C.E :Après s'être rendue sur place, la RD 118 est effectivement, très fréquentée (cf. obs. 42 de Mr Crombez) l'éolienne E1 est en effet, très proche de la RD118, permettant aux véhicules d'aller de la D643 vers Iwuy et

l'autoroute A2. Un comptage montrant l'importance du passage de véhicules avait été réalisé par les services de l'état et de 5 851 véhicules sur 7 jours en 2004, on est passé à 7 747 sur 5 jours en 2010, soit 6 ans après. nous sommes en 2019 et, compte tenu de la progression, on doit être proche des 10 000 véhicules sur une même période. On ne peut nier que ces éoliennes auront un impact visuel important à l'approche du village de Carnières

c. Implantation des éoliennes à proximité du VOR de Cambrai

La DGAC s'opposait initialement à l'implantation d'éoliennes à moins de 15 km d'une balise VOR située à proximité de Cambrai. C'est la cause de rejet du projet initial. Des investissements technologiques sur ce VOR financés par les développeurs éoliens permettent désormais d'installer des éoliennes entre 10 et 15 km de cette balise. Le projet a d'ailleurs fait l'objet d'un avis favorable de la DGAC.

Avis et commentaires du C.E

dont acte.

chapitre 6 : Démantèlement

5.8-j. Démantèlement

a. Modalités de démantèlement

Les modalités de démantèlement ne sont pas laissées au choix de l'exploitant mais déterminés par l'arrêté de démantèlement du 26 Août 2011 et son décret qui prévoit le démantèlement des fondations sur 1 mètre minimum aux frais de l'exploitant qui doit provisionner 50 000 €/éolienne dès la mise en service du parc.

C'est le seul type de production d'énergie qui est tenue de provisionner dès sa mise en service les sommes nécessaires au démantèlement.

b. Pollution des sols par le béton

Il faut signaler que le béton est un assemblage minéral inerte qui ne pollue pas en tant que tel, c'est pourquoi il est employé dans la très grande majorité des constructions comme les maisons individuelles.

Certains opposants ayant déclarés à Explain (Annexe 5) lors de la campagne de porte à porte réalisée qu'ils pourraient changer d'avis si le démantèlement se faisait de façon plus importante, la ferme éolienne le Murier et Energieteam s'engagent à un démantèlement total des installations.

c. Solidité des garanties pour le démantèlement

La somme de 50 000 € provisionnée par éolienne est bloquée sur un compte séquestre et ne peut être employée que pour le démantèlement, elle ne peut pas servir à renflouer la société d'exploitation quand bien même elle serait en faillite. La somme de 50 000 € peut également être bâtie sur le principe du cautionnement bancaire.

Au cours d'un processus de démantèlement, la vente des matériaux recyclables issus du démantèlement (acier, cuivre) vient se rajouter aux 50 000 euros initialement provisionnés.

En cas de cession du parc éolien à un nouvel investisseur, le nouveau propriétaire du parc est tenu de reprendre les obligations du détenteur de l'autorisation initiale et notamment les garanties et provisionnements liés au démantèlement.

En aucun cas le démantèlement ne sera à la charge des collectivités publiques.

Commentaire et avis du C.E.

Le M.O. a répondu aux différentes observations et remarques en matière de Sécurité et ces réponses n'appellent pas de commentaires supplémentaires du C.E.

chapitre 7 : Acceptabilité locale

5.8-k. Acceptabilité locale

a. Position de la commune de Carnières

La commune de Carnières s'est initialement positionnée en faveur d'un projet sur son territoire. La délibération du conseil municipal en 2013 était franche en faveur d'un projet éolien (12 voix pour, 2 contre).

b. Référendum local d'information

Le référendum local d'information a rassemblé 67% d'opposition contre l'éolien avec moins de 50 %des électeurs qui se sont déplacés. Dans ce type de référendum, comme dans une enquête publique, ce sont essentiellement les personnes qui sont opposées à un projet qui se déplacent.

Les informations portées par l'association anti-éoliennes de Carnières n'ont pas non plus permis aux Carniérois de se prononcer sur la base d'une information équilibrée.

c. Position du président de région

Le président de région Xavier Bertrand est opposé par principe à l'éolien et demande à l'ensemble des élus régionaux de suivre sa ligne. Des courriers génériques sont envoyés à toutes les enquêtes publiques traitant de l'éolien.

Il est écrit dans le courrier que les pales d'éoliennes sont faites en lithium. Cette information est fautive et témoigne d'une méconnaissance causée par cette opposition de principe.

La position régionale est également paradoxale car elle soutient d'autres énergies renouvelables comme le solaire par exemple mais oublie que les reproches faits à l'éolien (intermittence, consommation d'espace) pourraient être appliqués également au solaire.

Ainsi qu'il sera précisé plus tard, Energieteam estime que l'éolien, le solaire ou le biogaz seront complémentaires et nécessaires et qu'on ne peut les opposer.

On peut également s'interroger sur la cohérence de la position de la région qui promeut la 3eme révolution industrielle inspirée du travail de l'économiste américain Jérémy Rifkin. Cette 3eme révolution industrielle s'appuie sur cinq piliers dont le développement massif des énergies renouvelables en lieu et place des énergies du XXème siècle.

Source: <https://rev3.fr/comprendre/origine/>

Enfin le conseil général de l'environnement et du développement durable a émis un avis très critique sur la politique environnementale de la région Hauts-de-France sur le SRADDET, s'interrogeant sur sa compatibilité avec la loi de transition énergétique (p 28 de l'avis de l'autorité environnementale).

d. Réponse à M.DETE

M. Dète s'est installé à Carnières en ayant une certaine idée de la campagne qu'il a associé à un espace de repos et de villégiature, or c'est également un espace de production. En effet, les champs sur lesquels il a une vue sont des espaces artificialisés par l'action de l'homme. Les éoliennes viennent poursuivre cette mutation du paysage.

Pour tous les problèmes de visibilité la Ferme Eolienne du Murier propose d'installer à ses frais des écrans végétaux pour les habitations ayant vue sur le projet.

avis et commentaires C.E :

ne confondons pas l'action sur des espaces artificialisés le l'homme comme l'implantation de culture et l'implantation d'un parc de 4 éoliennes à proximité des habitations même si la C.E note la mesure d'installation au frais du M.O des écrans végétaux

e. Intervention de M. Vaillant

Nous comprenons la position de M. Vaillant qui subit la pression des opposants au projet pour que celui-ci n'aboutisse pas.

avis et commentaires du C.E

Monsieur Vaillant et sa famille ont écrit une longue lettre (obs. 81) qui reprecise leurs positions. "Démarchés en 2012, en tant que propriétaires et exploitants , par la société Energieteam, pour l'implantation d'éoliennes sur nos terrains, ils avaient émis alors un avis favorable face aux arguments avancés et avaient ensuite signé un protocole d'accord sans être certains d'être concernés par leur projet puisque celui ci concernait de nombreux collègues exploitants dont les terres étaient situées dans le périmètre défini, exploitants qui comme eux, avaient succombé aux arguments avancés et cédé à la pression en signant également ce protocole d'accord.

en 2015 lors de la réunion d'information houleuse en mairie, la population s'est mobilisée contre ces implantations. un comité anti éolien a été crée et une consultation locale réalisée par la municipalité en place en 2016, une large majorité un avis défavorable. A ces implantations. des exploitants qui avaient signé ont été stigmatisés et il a fallu le refus des permis de construire de ces éoliennes pour faire retomber la tension. Depuis plus de nouvelles ces personnes pensaient être soulagés mais c'était sans compter sur la Société Energieteam qui, contre l'avis de la commune et celui de ses habitants, avait déposé un nouveau permis de construire pour 4 éoliennes, encore plus grandes . C'est en consultant les différents dossiers disponibles que Mr et mme Vaillant ont appris qu'ils étaient toujours concernés par une éolienne sur un terrain leur appartenant. Ils ont contacté la société Energieteam pour les informer de leur volonté de respecter le résultat de la consultation locale et de ce fait ne plus mettre leur terrain à disposition. Cela a été refusé."

Estimant qu'ils n'avaient pas été tenu informé d'une manière objective sur ces implantations, on peut naturellement comprendre qu'ils ont émis un avis défavorable au projet dans sa globalité. Pourquoi la Ferme éolienne le Murier n'a telle pas revérifier, après plusieurs années si les propriétaires étaient toujours d'accord ?

f. Extension possible du parc éolien et autres projets éoliens possibles

La plaine située entre Carnières, Cagnoncles, Cauroir et Rieux-en-Cambrésis a le potentiel pour accueillir des éoliennes supplémentaires à ce projet. Une extension de ce projet passerait par un nouveau dossier complet d'autorisation unique et une nouvelle enquête publique. On peut également imaginer que des projets soient accordés sur les communes voisines

avis et commentaires C.E : certes ce nouveau dossier serait soumis à une nouvelle enquête publique

g. Réponse au maire d'Avesnes-les-Aubert :

Il est de notoriété publique que la mairie d'Avesnes-les-Aubert est opposée par principe à l'éolien, leur délibération est donc conforme à cette position. Pour

l'ensemble des arguments avancés dans le courrier, ils ne sont pas spécifiques à ce projet ni à la commune d'Avesnes-les-Aubert et sont traités dans les différents chapitres de cette réponse (voir tableau de concordance).

Commentaire et avis du C.E.

Sur ce chapitre de l'acceptabilité locale, le M.O. apporte ses propres commentaires, remarques etc. contrairement aux positions prises par les uns et les autres dont celle du Président de la Région Hauts de France, mais aussi d'autres élus et des 15 communes autour de Carnières (avis défavorables).

Comme la C.E a pu le constater lors de ses différentes permanences, l'opposition à ce projet s'est fait très nettement ressentir, de part la participation de la population sur le nombre d'observations négatives, sur les délibérations des conseils municipaux des communes alentours négatifs eux aussi dont une des raisons étaient la non prise en compte de l'avis du conseil municipal de Carnières. Pour rappel, le conseil municipal a délibéré 2 fois en 2016 et dernièrement en 2019 et notons la présence active du comité anti éolien ,créé en 2015. Donner une autorisation d'exploitation de ce parc éolien à Carnières reviendrait in fine à ne pas prendre en compte la position du public et des élus et nuirait à l'image de la démocratie participative et engendrerait un climat délétère de tension .

Rappelons aussi qu'une consultation locale avait été réalisée par Monsieur Le Maire de Carnières le 28 juin 2015 (arrête municipal du 26 juin 2015 en annexe 2) où chacun pouvait répondre par oui ou non à la question : "êtes vous favorable à l'implantation de 7 éoliennes sur le territoire de la commune de Carnières ? " qui conduisit à 348 suffrages obtenus dont 111 pour et 237 contre et 3 nuls pour un total de 351 votants sur 833 inscrits soit respectivement 68% contre et 32 % pour et qu'en soutien à ce résultat, le Conseil municipal, dans sa séance du 27 juin 2016, s'était prononcé sur la même question : 14 suffrages exprimés : 3 votes pour et 11 votes contre sur 15 membres en exercice; Ce vote appuyait le positionnement de la population et indiquait la nette volonté de ne pas voir s'implanter d'éoliennes sur Carnières.

Pour rappel, en date du 12/06/2019, Monsieur le Maire de Carnières envoyait un courrier à Monsieur le Préfet des Hauts de France, attirant son attention sur le fait que l'arrondissement "était déjà bien pourvu en éoliennes" , rappelant la désapprobation du Conseil Municipal et du vote négatif de la population locale pour lui demander d'émettre un avis défavorable à l'implantation d'éoliennes à Carnières.

Monsieur le Président du Conseil Régional des Hauts de France a envoyé un courrier en date 4 juillet 2019 à Monsieur le Préfet de la Région Hauts de France, Préfet du Nord, faisant part de son opposition à toutes nouvelles implantations d'éoliennes sur le territoire régional ainsi qu'un courrier à Madame la C.E lui faisant part de cette opposition en date du 24 octobre 2019.

Pour rappel, Témoin de l'ambiance houleuse que suscite ce nouveau projet le bulletin n°167 d'Octobre 2019 Le Carniéerois diffusait un article de presse dans La Voix du Nord du lundi 23 septembre 2019 : "Haro sur le nouveau projet de 4 éoliennes" sur Carnières.

Enfin, Le 17 octobre 2019 une nouvelle délibération du Conseil Municipal réitérait l'avis défavorable du Conseil Municipal de Carnières cette fois pour le projet de 4 éoliennes , objet du présent rapport.

S'il est vrai que le M.O. a raison de relativiser la consultation locale sur ce projet et qu'en définitive il n'y a pas une majorité effective/ comptable de la population qui s'est prononcée « Contre » ce projet , pour autant la démocratie a ses règles et notamment de **s'appuyer sur les suffrages exprimés et non sur les inscrits.** Ici environ 20% de la population s'est exprimée

De plus, ignorer les nombreuses délibérations défavorables des Conseils municipaux de Carnières et avoisinants, du Syndicat mixte du pays du Cambrésis (*qui certes ne sont que consultatives puisque la décision revient à M. le Préfet*) et ce , en période préélectorale des Municipales, reviendrait en fait à les déconsidérer.

Par voie de conséquence cela pourrait ajouter à la défection des élus des petites communes, et ce pour un parc de 4 éoliennes !

En effet, cet état de chose ressort nettement de ces délibérations, des courriers d'élus et des échanges qui ont eu lieu.

Par ailleurs quant au point évoqué au § ' f ' , il est vraiment prématuré de déclarer que d'autres projets aboutiront sur ce versant/coteau du Cambrésis car l'effet de saturation joue déjà beaucoup pour ce projet de Carnières, et il est donc possible qu'il en soit de même pour les futurs projets évoqués. Pour l'instant, il s'agit de ne considérer que ce seul projet pour une éventuelle autorisation unique d'autant qu'il est le premier sur ce versant de ce coteau du Cambrésis.

chapitre 8 : Utilité de l'éolien

5.8-L Utilité de l'éolien

a. La construction d'éoliennes est inutile, la construction de six EPR étant programmée

Certaines personnes avancent que l'éolien est inutile car la technologie ne serait pas mature, la production électrique française est déjà suffisante pour couvrir ses besoins et la construction de six EPR est programmée.

La construction de six nouveaux EPR a été annoncée par Jean-Bernard Lévy, interprétant de manière très avancée un courrier demandant une analyse sur la capacité d'EDF et de ses partenaires de construire trois paires de nouveaux réacteurs nucléaires. La ministre de la transition énergétique et solidaire l'a sévèrement désavoué quelques jours plus tard.

Le PDG d'EDF, Jean-Bernard Lévy a annoncé un projet de construction de six nouveaux réacteurs nucléaires en France - des EPR - dans les années à venir. "Non, ça n'est pas EDF ni son PDG qui fixe la politique énergétique du pays", a tenu à démentir Elisabeth Borne, la ministre de la Transition écologique et solidaire, interrogée lundi par Sonia Mabrouk, sur Europe 1, quant à cette annonce.

"Clairement, ça n'est pas tranché", poursuit la locataire de l'hôtel de Roquelaure. "L'enjeu est de proposer une électricité décarbonée, à prix abordable, pour tous les Français. Il y a différents scénarios, avec des nouveaux réacteurs. C'est un scénario parmi d'autres", indique-t-elle. "On a également à l'étude des scénarios 100% énergie renouvelable."

Au-delà des déclarations politiques, la feuille de route énergétique de la France a été tracée par la loi de transition énergétique prévoyant de passer à un mix de production d'électricité contenant 50% d'origine nucléaire contre 67 % actuellement. D'un point de vue rationnel, on peut également s'interroger sur les capacités françaises à financer et à construire six réacteurs nucléaires en vingt ans, le chantier de l'EPR de Flamanville étant ouvert depuis quinze ans et étant estimé aujourd'hui à 12 milliards d'euros. Il a coûté 4 fois plus cher que prévu.

Si des EPR venaient à être construits, ce qui ne pourrait se faire que dans un horizon de vingt à trente ans (au vue de la longueur des procédures et des chantiers), cela ne pourrait se faire que pour remplacer les réacteurs vieillissants construits dans les années 70 à 80.

b. Technologie non mature :

L'énergie éolienne est exploitée pour produire de l'électricité depuis les années 1970 même si elle ne prend de l'ampleur en France qu'à partir de 2005.

Aujourd'hui le coût de production d'un MWh éolien est de 63 € (résultat dernier appel d'offre). La cour des comptes estimait dans son analyse de 2014 le coût de production de l'énergie nucléaire « ancien » à 59,8 euros du MWh et mettait en garde contre une hausse des coûts à venir liés à 20/38

l'opération grand carénage visant à remettre les centrales françaises à un niveau de sécurité suffisant pour envisager le prolongement de leur durée de vie.

Le coût de production de l'électricité à partir d'un EPR « nouveau » est lui estimé à 110 € du MWh (tarif de rachat négocié à Hinkley Point en Grande-Bretagne).

Economiquement nous ne sommes donc plus en présence d'une énergie balbutiante d'autant qu'elle représente plus de 15 % de la production électrique de certains pays très avancés en la matière comme le Portugal (23 %), l'Allemagne (21%) ou l'Espagne (18,2 %).

Source:https://www.ccomptes.fr/sites/default/files/EzPublish/20140527_rapport_cout_production_electricite_nucleaire.pdf

c. Production électrique Française suffisante (p 20/23 du mémoire en réponse du M.O)

d. Intermittence de l'éolien (p23/24 du mémoire en réponse du M.O)

e. Le photovoltaïque est plus avantageux que l'éolien (p24/25 du mémoire en réponse)

f. Fin de l'éolien en Allemagne et Pologne

Il n'y a actuellement pas de fin de l'éolien en Allemagne et en Pologne. Le démantèlement des éoliennes en Allemagne correspond généralement à l'installation d'une nouvelle vague de machines plus performantes. Pour rappel l'Allemagne s'est engagée à sortir du nucléaire et du charbon d'ici 2050 en comptant sur le développement des énergies renouvelables (solaire et éolien onshore et offshore). Le cas de la Pologne est différent, sa production énergétique est liée pour des raisons politiques et historiques à la consommation de charbon, il n'y a jamais eu de réel développement de l'éolien en Pologne mais une volonté récente de le commencer

g. Livre contre les éoliennes

Plusieurs livres sont sortis contre les éoliennes et ont été écrits à charge. La première affirmation du dernier livre « brulot » sorti contre l'éolien par Fabien Bouglé (porte-parole de l'association anti éoliennes Réseau Ulysse) est que le développement de l'éolien nécessite le développement de centrales thermiques pour

stabiliser le réseau électrique ce qui est faux comme il a été constaté précédemment. Les livres n'engagent généralement que leurs auteurs. Il est également possible de trouver d'autres livres niant l'existence du sida ou autre. D'une manière générale avant de croire aux affirmations écrites dans un livre, un journal ou un site internet, il faut identifier son auteur, ses compétences dans le thème abordé, son parti-pris éventuel, sa reconnaissance par des confrères économistes, experts ou scientifiques, si le travail de l'auteur a fait l'objet de publications scientifiques ou si elles sont reprises en compte par de grandes institutions scientifiques ou organismes officiels.

Il n'est pas possible de se positionner sur les éléments de la « revue sérieuse », le nom n'étant pas cité.

h. Coût l'éolien pour la collectivité :

Les tarifs de rachat de l'éolien ont été financés par une partie de taxe appelée CSPE et qui se trouve sur la facture d'électricité, 17 % de cette taxe vient financer le développement de l'éolien en France.

Le coût moyen pour un foyer est d'un euro par mois. En parallèle, l'injection continue d'énergie éolienne sur le réseau électrique fait baisser les prix de l'électricité sur le marché européen.

En 2013, une étude réalisée par E-Cube concluait à un bilan global favorable sur le coût de l'électricité en 2030. Aujourd'hui le coût de revient de l'éolien est le plus bas par rapport à tous les types de production d'électricité à l'exception des installations nucléaires et hydrauliques déjà amorties et dont la durée des installations dans le temps est limitée. Les factures d'électricité vont donc continuer à augmenter mais l'effet positif des énergies renouvelables devrait permettre une augmentation moins rapide.

Sources <https://www.actu-environnement.com/ae/news/etude-fee-cout-eolien-beneficeconomique-cspe-cre-17817.php4>

<https://fee.asso.fr/pub/eolien-et-integration-marche-etude-comparee-des-schemas-definancement/>

En retour les retombées pour les collectivités locales où sont implantées les éoliennes sont importantes. Elles sont estimées à 35 000 € / an pour la commune de Carnières

Retombées fiscales. Il est important de noter que sur la simulation en annexe 4. Le retour fiscal n'intègre pas un avantage proposé par la communauté de communes qui serait à hauteur de 10% de l'IFER soit 6000 € supplémentaires.

i. Pourquoi elles tournent alors qu'il n'y a pas de vent

Les éoliennes modernes nécessitent très peu de vent pour produire. Elles commencent à produire à 3 m/s soit 10 km/h.

Le vent est également plus important en hauteur qu'au sol. C'est pourquoi on peut les voir fonctionner alors que l'on ne ressent pas une vitesse de vent importante à hauteur d'Homme.

[avis et commentaires C.E sur les différents points](#) : pas de remarques particulières

chapitre 9 Viabilité du projet éolien

5.8-M Viabilité du projet éolien

a. Solidité financière des acteurs du projet

Energieteam est une société qui a été créée en 2003, elle approche donc les vingt d'ans d'existence, elle compte aujourd'hui 72 salariés et exploite 335 éoliennes pour des tiers.

Energieteam et la Ferme Eolienne le Murier ont dû apporter la preuve de leurs capacités techniques et financières à construire exploiter et démanteler un parc éolien. Ces éléments étaient dans le dossier mis à disposition du public. Ils ont également fait l'objet d'un examen des services de l'état.

La Ferme Eolienne du Murier appartient à la société FEAG qui possède 206.8 MW en France. Il n'est pas prévu la participation de fonds américains dans le projet éolien. Quand bien même la participation de fonds étrangers à des moyens de productions serait nécessaire, elle n'altère pas le bilan environnemental des installations.

b. Responsabilité de l'entretien

L'entretien des éoliennes est à la charge de la société d'exploitation ; la somme dédiée à l'entretien de celle-ci est une charge d'exploitation qui ne peut être déduite de la fiscalité à payer aux collectivités locales.

Il n'y aura pas de rétrocession à la commune des éoliennes que ce soit à titre gracieux ou à titre onéreux. La Ferme Eolienne du Murier sera la détentrices des installations depuis le 1er jour de chantier jusqu'à la remise en état du site.

c. Impact de la baisse des subventions sur l'entretien

Il n'y a pas de subventions liées à l'exploitation d'un parc éolien. Le fonctionnement économique d'un parc éolien est basé sur un tarif de rachat de l'électricité déterminé contractuellement à la mise en service du parc éolien. Ce tarif de rachat permet de donner une visibilité pour s'assurer de la viabilité du parc avant de démarrer la construction de celui-ci. 90 % des sommes investies sur le projet étant liées à la construction, les défaillances économiques de parc éolien durant la phase d'exploitation sont inexistantes.

d. Maintien des retombées fiscales

La répartition des retombées fiscales entre communes, communautés de communes et leur maintien dans le temps ne dépend pas de la Ferme Eolienne du Murier ni d'Energieteam. Elle dépend de décisions politiques locales ou nationales qui peuvent venir changer les règles de calculs. L'éolien étant une énergie non délocalisable il est peu probable que le retour fiscal soit à la baisse.

[avis et commentaires C.E](#) : dont acte, pas de remarques particulières sur ces différents points

chapitre 10 Impact dur l'environnement

5.8 N impact sur l'environnement

a. Consommation d'espace agricole

La consommation d'espace agricole a été limitée au maximum, l'implantation des éoliennes ne nécessitant la création que de 110 m linéaire de chemins. A noter que cette consommation d'espace agricole n'est que temporaire, le démantèlement des installations étant prévu à la fin de la phase d'exploitation.

b. Consommation d'eau :

La consommation finale d'eau est en fait très limitée. En considérant une consommation de 150 litres pour un m³ de béton on estime à 60 m³ la quantité d'eau nécessaire pour une éolienne. Cela équivaut à la consommation annuelle de 2 personnes.

avis et commentaires C.E : une remarque a été faite par Mr Mathieu (obs. 75) sur le point a et b

Ce monsieur se demande combien de terres arables vont à nouveau subir un véritable bétonnage en règle ? il ajoute que considérant que pour élever une éolienne il est nécessaire de déplacer de l'ordre de 1000 à 1500 m3 de terres agricoles, de couler 250 à 400 m3 de béton pour un poids de 500à900 tonnes, de ferrailer ce massif de béton à hauteur de 25 à 40 tonnes de fer, de bétonner à nouveau "une virole" soit un ajout de 60 m3 de béton tout cela sans compter le transport des mats et autres pales soit 10 camions par éoliennes (site internet Asso3f.fr)

et en sachant que chaque m cube de béton représente à lui seul 125 l d'eau en moyenne, il s'interroge sur le coup environnemental et écologique réel pour de telles constructions..

c. Pollution émise par une éolienne

Contrairement aux idées reçues, la très grande majorité des éoliennes aujourd'hui n'utilise pas de terres rares dans leur conception Une éolienne en exploitation n'émet pas de fluides, de particules ou de gaz durant sa phase exploitation. 90 % des éléments d'une éolienne sont recyclables. Les pales dont le recyclage est encore complexe sont valorisées en combustibles dans les cimenteries à la fin de leur cycle de vie. La filière travaille actuellement sur des conceptions permettant un recyclage plus aisé de celles-ci.

Source :<https://decrypterlenergie.org/la-rarete-de-certains-metaux-peut-elle-freiner-le-developpement-des-energies-renouvelables>

Commentaires et avis du C.E.

Dont acte en soulignant qu'il apparait que chaque technologie présente des inconvénients d'ailleurs plus ou moins difficiles à annihiler, le nucléaire étant sans doute le plus risqué (Tchernobyl, Fukushima etc.) .S'agissant de l'éolien, comme du photovoltaïque, le souci premier est la régulation de la production... Bref, il n'existe pas vraiment de système totalement vertueux si l'on exige une constance dans la production...

d. Impact sur la faune locale

Le site ne se situe pas sous un couloir de migration important, mais connaît un passage migratoire

mais connaît un passage migratoire diffus comme la très grande majorité des sites en France. Les stratégies d'évitement des migrateurs sont expliquées entre les pages 211 et 213 du dossier de demande.

Concernant les zones Natura 2000, la zone la plus proche se situe à 19 km, à cette distance aucune incidence directe ou indirecte n'est attendue.

Commentaire et avis C.E

En ce qui concerne l'impact sur l'environnement les réponses ont été traitées au chapitre 4.4

6. Réponses aux questions du commissaire enquêteur- chapitre 11

a. Question du CE – Photosimulations complémentaires

question 1

photosimulation 36 p 316

Après s'être rendue sur place, la C.E constate ,en ce qui concerne le panorama visible depuis la RD 113 entre la sortie Carnières et Boussières en Cambrésis (projet 1840 m) effectivement les hauts talus bordant la voie limitent les perceptions lointaines.

On ne voit rien jusqu'à l'entrée du village de Bevillers où, à droite, il y a un parc d'éoliennes en construction(6) + 9 existantes et on voit nettement les 11 éoliennes d'Avesnes le Sec où il n'y a pas de photomontage, ce qui aurait permis d'avoir un visuel plus réel des parcs éoliens.

photosimulation 38 depuis la RD 113 à la sortie Ouest de bevillers (vers Boussières) projet à 3700m

Après s'être rendu sur place, le C.E constate qu'il est dommage qu'il n'y ait pas eu un autre panoramique de la RD 113 (sortie Bevillers vers Quiévy) d'où est visible fortement le parc éolien de la Voie du moulin Jérôme à l'entrée de Quiévy

D'autre part, il aurait été intéressant d'avoir un panoramique sur la RD 74(sortie Bevillers vers Avesnes les Aubert avec 9 éoliennes + 6 en construction et au loin le parc éolien d'Avesnes le Sec afin que l'on puisse avoir un meilleur visuel des parcs éoliens autour de Carnières.

réponse M.O :La simulation demandée à la sortie de Bévillers vers Boussières-en-Cambresis en prenant en compte le parc d'Avesnes-le-Sec avait déjà été fournie page 14 de la réponse à la MRAE. Les deux autres vues demandées sont fournies en annexe 3 (Volet paysager complémentaire). Nous n'avons pas de panoramique disponible pour réaliser la vue en sortie de Bevillers vers Avesnes-les-Aubert. Nous l'avons remplacée par la sortie de St-Hilaire vers Quiévy.

avis et commentaires C.E :

en page 14 de la réponse à la MRAE il existe effectivement un photomontage à la sortie de Bévillers vers Boussières mais ce photomontage ne permet pas de se rendre compte de l'impact réel des champs éoliens sur la droite y compris ceux en construction donc ce photomontage ne répond pas à la demande du C.E
En ce qui concerne le photomontage de la RD 113 Bevillers vers Quiévy on se rend compte de la saturation du paysage sur ce versant.

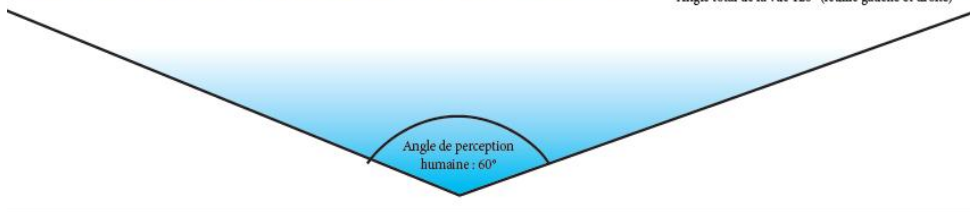
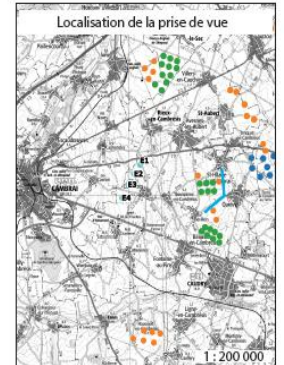
Photosimulation 4: Depuis la sortie de Quiévy (Projet à 5 300 m)

État initial - Vue panoramique



rapport EP Carnières Eoliennes du Commissaire enquêteur

Simulation avec le projet - Vue panoramique



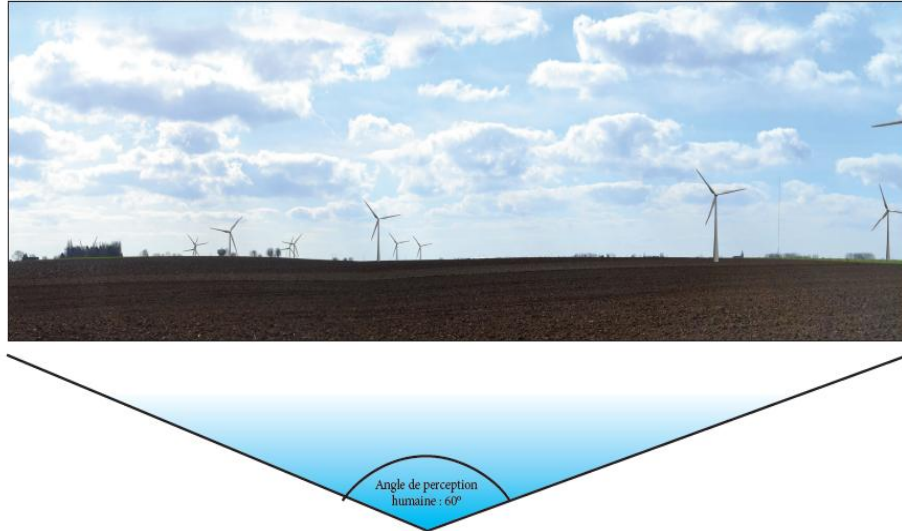
rapport EP Carnières Eoliennes du Commissaire enquêteur

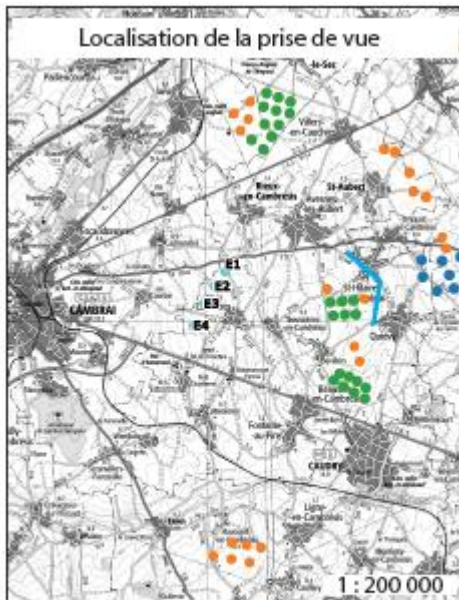
Photosimulation 5 : Depuis la sortie de Saint-Hilaire-lez-Cambrai (Projet à 5 500 m)

État initial - Vue panoramique



Simulation avec le projet : vue large, en perception réelle (à regarder avec une distance de 40 cm entre l'oeil et la photo)





La C.E note que le M.O n'a pas réalisé de panoramique de la vue en sortie de Bevillers vers Avesnes les Aubert mais l'a remplacé par la sortie de St Hilaire vers Quiévy. Ce panoramique aurait pu montrer l'impact de la saturation des paysages avec 9 éoliennes + 6 en construction et en surcroît le parc éolien au loin d'Avesnes le Sec

question 2

Concernant l'église de Rieux en Cambrésis, le pétitionnaire apporte une nouvelle photosimulation afin de qualifier l'incidence visuelle du projet (visibilité nulle du projet éolien et covisibilité faible depuis ce lieu)(cf chapitre 1-3 en page 8 du mémoire en réponse à la MRAE). le projet éolien ne sera pas visible depuis ce point. Pas de covisibilité notable depuis le RD114 et la RD 942 avec le clocher de l'église de Rieux (cf. photosimulations 16 p 282-283 de l'étude d'impact et 12 page 276-277 de l'étude d'impact).

La photosimulation (prise de vue du 22/05/2018) en complément de celle n° 16 de l'étude d'impact à proximité de Villers en Cauchies bien que située respectivement à 5100m dans le mémoire en réponse et 5120 m pour le dossier de l'étude d'impact, n'offre pas le même paysage. (présence de haies, plus de château d'eau à l'horizon, présence d'un chemin à droite pour l'une et aire de stationnement à gauche avec arbres pour l'autre) ne permet pas d'avoir un rendu objectif du visuel.

réponse du M.O :



question 3 du C.E

l'avis de la DDTM en possession de la C.E , en début d'enquête datait du 2 mai 2017 (sur l'ancien projet de 7 éoliennes à Carnières) . Cet avis n'était pas inclus au dossier. La C.E a demandé au M.O par mail du 1/10/2019 si celui ci n'avait pas reçu un nouvel avis car l'ancien était source de confusion et inadapté . Après ses investigations auprès de la Préfecture et de la DDTM, La C.E a finalement récupéré le 10 octobre de la DDTM un avis défavorable (E1,E2) daté du 4 mars 2019 (cf. ci dessous). Ce nouvel avis n'a pas figuré au dossier soumis à E.P mais il ne semble pas de nature à remettre en question l'avis précédent qui était aussi défavorable, même après le dossier retravaillé par le M.O.



Direction départementale
des territoires et de la mer

Lille, le 4 mars 2019

Vos réf. :
Affaire suivie par : Alexis Duhamel

alexis.duhamel@nord.gouv.fr

Tél. : 03.28.03.84.05 – Fax : 03.28.03.83.80

La Chef de service Eau Environnement

DREAL Nord Pas de Calais
UT du Hainaut-Cambrésis-Douaisis
ZA de l'Aérodrome
BP 40137
59303 Valenciennes cedex

à l'attention de Pascal DE SAINT VAAST

Objet : Demande d'autorisation unique en vue d'exploiter un parc éolien de 4 aérogénérateurs, projet dit «ferme éolienne Le Murier» sur la commune de Carnières

Vous avez sollicité mon avis sur le projet d'implantation d'un parc éolien composé de 4 aérogénérateurs de 165 m de hauteur maximale en bout de pale et d'une puissance nominale de l'ordre de 3,6 MW sur le territoire de la commune de Carnières.

Un premier avis a été rendu le 2 mai 2017 pour un projet de 7 éoliennes sur la même zone d'implantation potentielle.

Avis au titre de la biodiversité

Plusieurs espèces d'oiseaux nicheurs ont été repérées sur le site dont certaines sont d'intérêt patrimonial comme le Busard des Roseaux, le Busard Saint-Martin, le Bruant jaune et le Vanneau Huppé. Les zones de nidification et de chasse du busard des roseaux ont été repérées (figure 54 p 123 de l'EI) sur le territoire du projet mais pas celles du Busard Saint Martin alors qu'il a été repéré sur la zone implantation potentielle du projet (espèce inscrite à l'annexe 1 de la Directive oiseaux et en déclin dans le Nord – Pas-de-Calais). Nous ne pouvons donc pas vérifier l'impact des éoliennes sur cette espèce

Les éoliennes E1 et E2, sont implantées dans l'aire de nidification et de chasse du Busard des Roseaux (le mat se situe à la limite mais le rayon d'action des pales impacte l'aire de nidification) alors qu'il est préconisé des distances d'éloignement de 500m entre les éoliennes et les zones de nidification des busards.

L'étude d'impact a mis en évidence la présence d'oiseaux de plaine nicheurs comme le Bruant Jaune, en déclin en Nord – Pas-de-Calais, présent de manière diffuse sur le site mais non localisé précisément. Il est préconisé dans ce cas une compensation à proximité du site spécifique à cet impact, ce qui n'a pas été pris en compte par le pétitionnaire.

Une cartographie précise reprenant les résultats des différents points d'écoute (au moins sur les espèces les plus vulnérables) nous permettrait de mieux mesurer l'impact des éoliennes sur l'avifaune même dite « ordinaire ».

www.nord.equipement-agriculture.gouv.fr

Horaires d'ouverture : lundi 8h30-12h00 mardi 14h00-17h00 mercredi 8h30-12h00
jeudi 14h00-17h00 vendredi 8h30-12h00
Tél. : 03 27 56 40 40 – fax : 03 27 56 40 41
BP 203 - 5, rue Gossuin - 59303 Avelin/Valpe cedex

La totalité de la zone du projet est située sur un axe migratoire diffus, orienté nord-sud, pour l'avifaune. 9245 individus pour 60 espèces ont été observés lors de la migration post-nuptiale (8 jours d'observation).

L'étude sur les chiroptères a mis en évidence la présence de la Pipistrelle commune, la Pipistrelle de Khul, la Pipistrelle de Nathusius, la Sérotine commune et le Murin à oreille échancrée sur l'aire d'étude du site d'implantation des éoliennes. Les parcs éoliens ont un fort impact pour ces espèces en terme de mortalité par collision. Les zones à enjeux chiroptérologiques sont repérées essentiellement aux abords des haies.

Les zones de transits suivent le réseau de haies et les rus présents sur le territoire. Ces haies correspondent à des corridors écologiques et à des zones riches pour la reproduction et l'habitat de certaines espèces d'oiseaux mais aussi pour les chiroptères. Une distance minimale d'éloignement de 200m est recommandée entre les éoliennes et les habitats favorables à l'activité de l'avifaune et des chiroptères tels que les haies, les bois ou les prairies.

Le pétitionnaire a su faire évoluer son projet par rapport au précédent en réduisant le nombre d'éoliennes de 7 à 4, et en retirant les éoliennes les plus problématiques en terme de biodiversité. Certains impacts persistent et ne sont pas compensés. La séquence Eviter Réduire Compenser (ERC) n'est pas appliquée en totalité. Bien que la réduction d'éoliennes ait permis de réduire fortement l'impact du projet. Les éoliennes E1 et E2 sont implantées au niveau de zones à enjeux pour la nidification du Busard des roseaux et du Vanneau huppé sans aucune compensation pour cette perte de territoire. Le pétitionnaire propose essentiellement des mesures de suivi ou d'accompagnement, et une mesure compensatoire (linéaire de 340m de haie sur la zone de projet) insuffisante par rapport aux impacts du projet sur l'avifaune.

Au regard de ces éléments, je propose un **avis défavorable** relatif à la localisation des éoliennes E1 et E2 et pour la mise en place de mesures compensatoires ne répondant pas aux impacts du projet sur le milieu naturel.

L'adjointe à la chef
du Service Eau Environnement

Lucie Heverez

Horaires d'ouverture : lundi au jeudi 8h30-17h30 ; vendredi 8h30-17h
Tél. : 03 27 56 40 40 - Fax : 03 27 56 40 41
8 rue Gossum
59440 Avelines-sur-Hélo

www.dcouverteset.ecoherosci-agriculture.covp.fr

réponse M.O - Avis de la DDTM **Sur l'aire de nidification du Busard**

Les aires de nidifications des Busards sont variables d'une année sur l'autre. Le principe de s'éloigner d'une nidification observée une année est donc déjà très discutable. Objecter que le mât est en dehors d'une zone de nidification théorique mais que les pales restent à l'intérieur de cette zone est une interprétation très négative des efforts d'évitement réalisés. En effet, les secteurs sont tracés de manière conservatrice, et l'essentiel de l'effet d'évitement recherché et atteint lorsque les éoliennes évitent les cœurs des zones concernées. Il faut également rappeler que le retrait des machines E4 et E2 de l'ancienne version allaient déjà dans un sens d'évitement vis à vis de cette zone (DDAE p 380)

Sur le Bruant Jaune :

Le Bruant Jaune est une espèce fréquentant les haies et les fourrés et présentant un risque très limité aux collisions avec les éoliennes (Dossier de demande p 210).

Le tableau p. 222 conclut à :

- Un risque négligeable vis-à-vis des collisions ;
- Un risque faible vis-à-vis de la modification des migrations ;
- Un risque négligeable vis-à-vis du comportement des oiseaux locaux ;
- Un risque modéré vis-à-vis du dérangement en phase de travaux ;
- Un risque négligeable vis-à-vis de la perte d'habitats.

L'impact global sur l'espèce a donc été jugé comme faible, il a d'autant plus été atténué par la mise en place d'une période de non travaux durant sa phase de nidification. Il n'apparaît pas nécessaire de mettre en place des mesures de compensation en plus de cette mesure réductrice d'impact.

Eloignement de 200 m aux boisements et haies

Cette distance de recul a été respectée.

Non-respect de la séquence Eviter Réduire Compenser :

La procédure ERC a bien été appliquée sur le projet :

Eviter : Retrait de 3 éoliennes les plus problématiques en termes de biodiversité

Passage du ru par le câble interne en forage dirigé

Réduire : Interdiction des travaux pendant une période de l'année pour ne pas perturber les nidifications. Mise en place d'arrêts chiroptères.

Compensation : Conformément à la démarche ERC, les mesures de compensation n'ont pas lieu d'être sur ce projet les impacts résiduels étant négligeables après les séquences éviter et réduire.

Commentaire et avis du C.E.

les commentaires de la C.E concernant l'avifaune ont été repris et développés au paragraphe M.R.A.E p25-29 du présent rapport.

Suite aux observations de la DDTM, des aérogénérateurs ont été enlevés au projet pour n'aboutir in fine qu'à un parc de 4 éoliennes .Si l'autorisation unique d'exploiter est accordée, Les mesures ERC devraient encore être quelque peu améliorées sur les points soulevés dans les observations du public portées au registre et par les P.P.A.

c. Question du CE - Affichage sur site

Le dernier constat d'huissier a été réalisé le 17 Octobre. Il est transmis en marge de ce mémoire en réponse par voie électronique.

Commentaire et avis du C.E.

Le M.O. a fait du mieux possible et est intervenu à chaque fois que nécessaire. Aucun reproche ne peut lui être fait à ce sujet...

e. Question du CE – Eléments complémentaires sur Carnières

La C.E a étudié l'effet de saturation paysagère et la problématique d'encerclement pour le projet de 4 éoliennes sur Carnières et l'impact sur les villages alentours.

La C.E constate que suite, à l'avis MRAE , le M.O a inséré dans son mémoire en réponse une Zone Visuelle d'influence pour les villages d'Avesnes les Aubert, Beauvois en Cambrésis et Boussières en Cambrésis. La C.E s'étonne que le M.O

ne l'ait pas fait pour le village de Carnières, serait il possible de fournir une ZVI pour le village de Carnières?

Le M.O pourrait il aussi fournir un autre photomontage de Carnières, en prenant comme base la rue des anges à Carnières et le 1er demandé à la sortie de Carnières (niveau gendarmerie) en allant sur Rieux soit 2 au total ?

D'autre part, la C.E constate qu'il n'y a pas de photomontage qui donne une vision réaliste de l'impact sur le paysage avec vue plongeante sur Carnières car les incidents sur les monuments historiques sont occultés

Réponse M.O :

Il y a bien une ZVI (zone visuelle d'influence) réalisée sur la commune de Carnières ainsi que sur toutes les communes de l'aire d'étude éloignée. Elle est p 243 du dossier d'étude d'impact. Cette ZVI indique qu'il existera des vues depuis la commune de Carnières sur le parc en projet. Cette ZVI ne tient pas compte des petits boisements/haies et des habitations. En effet, ces informations nécessiteraient une puissance de calcul très importante pour un résultat qui ne serait que très peu amélioré. Nous préférons donc considérer une ZVI qui nous est défavorable et qui indique que les éoliennes pourraient être visibles depuis la totalité de Carnières. Cette ZVI est complétée par des photomontages qui permettent de qualifier la nature de cette visibilité.

L'analyse de saturation réalisée p 372 à 376 du dossier de présentation indique qu'il n'y aurait pas de risque de saturation pour la commune de Carnières mais qu'il existe un risque pour les communes d'Avesnes-les-Aubert, Beauvois-en-Cambrésis et Boussières-en-Cambrésis. Cette analyse étant théorique et uniquement cartographique elle nécessitait d'être complétée par des ZVI locales plus précises pour chacun des parcs éoliens (en y intégrant les petits boisements et les habitations). Elles ont démontré qu'il n'était pas possible d'avoir une vue sur l'ensemble des parcs éoliens alentour et donc que la saturation n'était pas existante. Les photomontages complémentaires et les ZVI par parc pour Carnières sont fournis dans l'annexe 3 - volet paysager complémentaire. Les ZVI détaillées indiquent que les parcs alentour ne seraient pas visibles depuis le village mais pourraient l'être depuis les extérieurs.

Concernant le photomontage avec vue plongeante sur Carnières il n'y a pas de point topographique situé en altitude par rapport au village. Les photomontages doivent être réalisés selon des conditions de découverte normales du paysage.

• Photosimulation 1 : Depuis la RD 118 au nord du village de Carnières (distance à l'éolienne la plus proche : 1 100 m)

rapport EP Carnières Eoliennes du Commissaire enquêteur

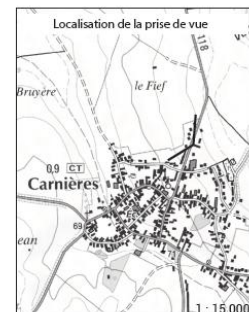
État initial - Vue panoramique



Simulation avec le projet : vue large, en perception réelle (à regarder avec une distance de 40 cm entre l'oeil et la photo)



Simulation avec le projet - Vue panoramique



rapport EP Carnières Eoliennes du Commissaire enquêteur

État initial - Vue panoramique



Simulation avec le projet : vue large, en perception réelle (à regarder avec une distance de 40 cm entre l'oeil et la photo)



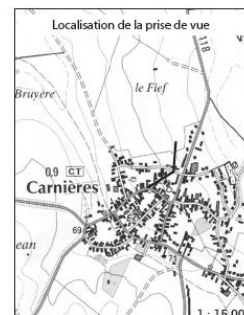
Angle de perception humaine : 60°

rapport EP Carnières Eoliennes du Commissaire enquêteur

Simulation avec le projet - Vue panoramique



Angle de vue 160°



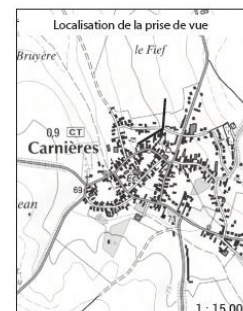
Angle total de la vue 120° (feuille gauche et droite)

Angle de perception humaine : 60°

Simulation avec le projet - Vue panoramique



Angle de vue 160°



Angle total de la vue 120° (feuille gauche et droite)

Angle de perception humaine : 60°

avis et commentaires C.E

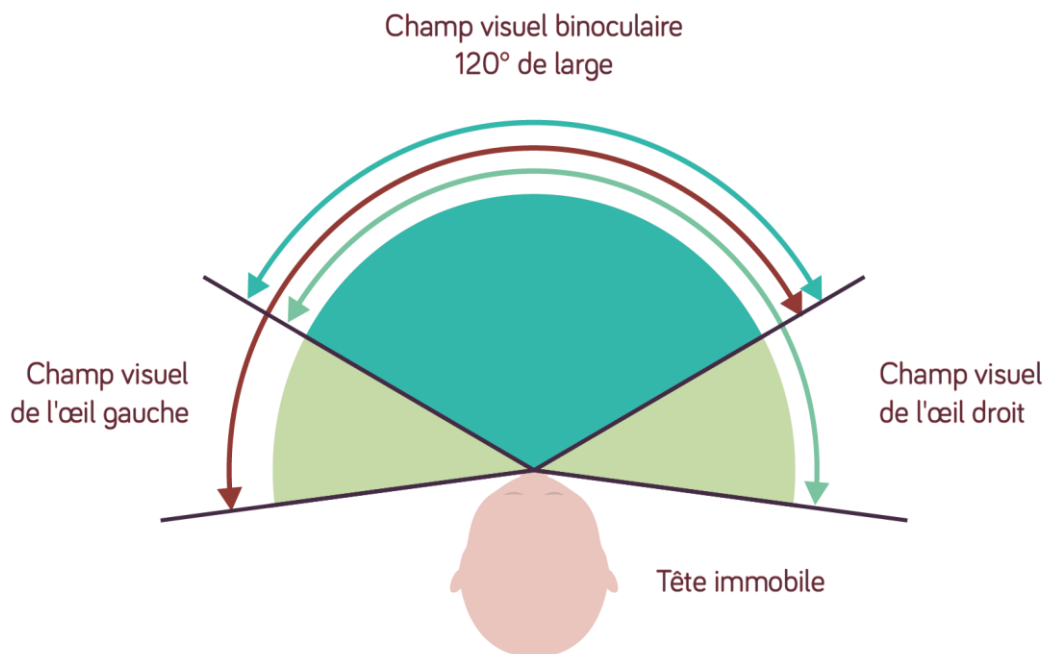
Concernant le photomontage avec vue plongeante sur Carnières il n'y a pas de point topographique situé en altitude par rapport au village. Les photomontages doivent être réalisés selon des conditions de découverte normales du paysage

La C.E constate que le M.O n'a pas fourni un photomontage avec vue plongeante sur le village de Carnières car il n'y a pas de point topographique situé en altitude par rapport au village, ce qui aurait permis d'avoir une approche de la perspective avec les éoliennes. elle prend acte des photomontages supplémentaires réalisés par le M.O sur sa demande

Le M.O dit que dans l'étude d'impact il y a une Zone Visuelle d'influence (ZVI) p 243 du dossier d'étude d'impact réalisée sur la commune de Carnières ainsi que sur toutes les communes de l'aire d'étude éloignée mais cette ZVI ne nous donne pas un visuel exhaustif et réaliste de l'implantation in situ des parcs éoliens autour et en vue plongeante sur Carnières en ajoutant celui, objet du présent rapport

f. Question du CE Perception des encerclements, "seuil de 60°"

Tout comme la MRAE et l'observation de Mr Dromard , la C.E s'interroge sur la valeur seuil retenue pour le plus grand angle sans éolienne (60°) car même si le champ de vision humain correspond à un angle de 50 à 60°, il va de soi que cet angle est insuffisant compte tenu de la mobilité du regard. Un angle sans éolienne de 160 à 180° (correspondant à la capacité maximum humaine de perception visuelle avec les 2 yeux) semble souhaitable pour permettre une véritable « respiration » visuelle.(fig 115 à 123 chapitre E2.6.3.9 de l'étude d'impact).



Les êtres humains ont un maximum de champ de vision horizontal de 180 degrés environ avec les deux yeux, chaque œil ayant un champ d'environ 150 degrés (90° du côté temporal et 60° du côté nasal), ce qui permet d'avoir un champ de vision binoculaire de 120° flanqué de deux champs monoculaires d'environ 40 degrés (source Wikipédia)

A 40 Km/heure : la largeur du champ de vision exploitable par l'homme est de 100°.

A 70 Km/heure : la largeur du champ de vision exploitable par l'homme est de 75°.

A 100 Km/heure : la largeur du champ de vision exploitable par l'homme est de 45°.

A 130 Km/heure : la largeur du champ de vision exploitable par l'homme est de 30°. (guide-vue.fr)

D'autre part, comme échangé par téléphone, la C.E demande d'indiquer les sources sur la valeur seuil retenue par le M.O du visuel sans éoliennes.

réponse M.O

L'étude d'encerclement réalisée dans le dossier de demande entre la page 335 et la page 339 et entre les pages 372 et pages 376 n'utilise pas le seul critère de 60° sans éolienne pour définir s'il y a un risque d'encerclement de village ou pas.

La méthodologie de la DIREN Centre émise en 2007 (http://www.centre-val-de-loire.developpementdurable.gouv.fr/IMG/pdf/eoliennes_et_saturation_visuelle-2_cle512187.pdf) prévoit trois critères d'évaluation pour donner une alerte sur les risques d'encerclement de villages :

Dans cette méthodologie, le critère d'espace sans éoliennes est défini dans l'idéal à 160° / 180° tout en définissant un seuil minimum de 60°. Cette méthodologie conservatrice de 60° a été définie en 2007 lors des débuts de l'éolien en France alors que les objectifs de capacité installée n'étaient que de 5 0000 à 12 000 MW éoliens terrestres. Aujourd'hui les objectifs à l'horizon 2028 sont de 35 600 MW éoliens terrestres installés en France.

Deux autres critères sont employés :

L'Indice d'occupation des parcs éoliens sur l'horizon (alerte s'il est supérieur à 120°) ;

L'Indice de densité des éoliennes sur les horizons occupés (Ratio nombre d'éoliennes/angle d'horizons, alerte s'il est supérieur à 0.10).

Ces éléments ne sont que des indices théoriques qui ne prennent pas en compte la perception réelle des parcs éoliens. Elle est également basée sur l'ensemble des parcs éoliens visibles dans un rayon de 10km, or le sentiment d'encerclement est plus fort si les éoliennes sont situées à moins de 5 km que si elles sont situées à plus de 5 km.

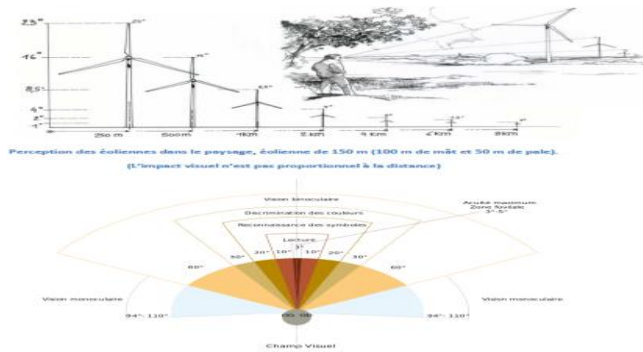
Perception des éoliennes dans le paysage, éolienne de 150 m (100 m de mât et 50 m de pale). (L'impact visuel n'est pas proportionnel à la distance)

Si le champ visuel binoculaire est effectivement de 120° le champ de discrimination des objets et des couleurs est plus réduit

L'étude d'encerclement a été complétée par des calculs de zone d'influence visuelle dans la réponse à l'avis de la MRAE.

Cette étude d'encerclement a pris en compte les parcs en instructions connus (avis de la MRAE publiés) lors du début de l'enquête publique

Il faut rappeler en conclusion que le niveau de densification acceptable de densification n'est pas une affaire de degrés mais avant tout une affaire de perception que l'observateur a de l'éolien et de son utilité au départ.



Il est également nécessaire de rappeler que si le critère de 120° avait été retenu la très grande majorité des communes ci-dessous respecteraient ce critère théorique.

Commune Espace libre à 5 km (en degrés)

- Carnières 121
- Cagnoncles 229
- Cauroir 300
- Estourmel 340
- Beauvois-en-Cambrésis 210
- Boussières-en-Cambrésis 119
- Avesnes-les-Aubert 81
- Rieux-en-Cambrésis 145
- Naves 208

avis et commentaires C.E : cette question est traitée en pages 35-40 du présent rapport

g. Question du CE Encerclement d'Avesnes-les-Aubert

La densité d'éoliennes sur les horizons occupés est de 0,25 à 5 km et 0,41 à 10 km. L'espace libre maximal est de 90° dans un rayon de 5km et de 85° à 10 km. L'occupation des parcs acceptés à moins de 5km est de 94° , projet inclus et 110° à 10 km.

Selon le M.O dans son étude d'impact, avec les éoliennes en instruction (p 375), l'occupation serait de 129° à 5km et 160° à 10 km; l'espace libre maximal passe à 81° à 5km comme à 10 km . La densité d'éoliennes atteint 0,27 à 5km et 0,47 à 10 km

Le seuil d'alerte est dépassé sur 2 indices avec les effets cumulés que ce soit à 5 ou à 10 km

réponse M.O :

L'étude des encerclements selon des angles de vision est une première approche théorique, les ZVI réalisées dans la réponse à l'avis de la MRAE montre que les visibilitées montre qu'il y a très peu d'endroits à Avesnes-les-Aubert où tous les parcs seront visibles simultanément. L'encerclement du village est surtout cartographique.

Commentaire et avis du C.E.

cette question a été traitée page 37 du présent rapport

Le seuil d'alerte est dépassé sur 2 indices avec les effets cumulés que ce soit à 5 ou à 10 km

La C.E constate que c'est Avesnes les Aubert qui a le moins "d'espace libre " autour et proche de l'encerclement (surtout si l'on tient compte des projets en cours).

Sur l'ensemble des points abordés ci-dessus, La C.E. pense que les photomontages semblent être réalisés à l'avantage du porteur de projet, ils ne sont pas réalisés par l'autorité Publique (Préfecture, DREAL, DRAC etc.) . A démarrage d'un projet, la C.E. pense que c'est l'autorité publique, avec le concours du maire de la (les) communes concernée(s) qui devrait déterminer les photomontages à réaliser et à mettre au dossier soumis à E.P. Ce qui semblerait plus objectif.

Par ailleurs , l'angle de vision de 60° semble très réducteur et un angle de 90° voire 120 ° apparait plus réel. L'agressivité paysagère joue véritablement jusqu'à 2 à 3 kms et c'est surtout dans ces cas là que les photomontages doivent être réalisés. Très vite au-delà de cette distance, de mon point de vue, la perception négative s'atténue même si elle reste réelle, seul joue alors le nombre d'éoliennes visibles, comme c'est malheureusement la cas d'Avesnes les Aubert et serait aussi le cas pour Carnières en impactant le seul coteau vierge en descendant sur le village.

Par ailleurs, au vu de sa réponse, le M.O. semble n'accorder guère d'importance aux aspects psychologiques de la population. Cependant ils sont à son sens, importants voire fondamentaux car c'est bien la perception ou le ressenti humain qui joue dans l'acceptation d'un projet de type IPCE.

Notons aussi que la crédibilité du public a été fortement mise à mal avec les derniers événements catastrophiques vécues en France notamment. Autrement dit, la confiance de celui-ci est aujourd'hui altérée et c'est à mon sens, par les élus de terrain (maires & adjoints) que celle-ci pourrait revenir petit à petit. *(C'est que l'on ressent dans les échanges au niveau des permanences)*

h. Question du CE Mise en place des mesures de compensation paysagères

En matière de saturation visuelle, l'étude d'impact dit que certaines vues depuis les plateaux ouverts montreront une forte densité, mais depuis les villages, de nombreux filtres visuels masqueront la vue lointaine et limiteront "l'effet de saturation" notamment sur Avesnes les Aubert, Beauvois en Cambrésis et Boussières en Cambrésis.

Le M.O a réalisé une étude complémentaire afin de préciser les risques d'incidence visuelle pour chacun de ces villages et pour chacun des parcs éoliens situés dans une rayon de 5à 10 km(ZVI) p16 du mémoire en réponse.

Nous retrouvons en p 242 de l'étude d'impact la définition paragraphe E2.10.3.2 des zones d'influence paysagère du parc éolien (ZVI),carte de présentation des surfaces depuis lesquelles le parc éolien est potentiellement visible, en fonction de la topographie (fig 110-111-112 de l'étude d'impact).

en page 16 du mémoire en réponse, nous avons une analyse plus fine par commune de la zone de visibilité du parc éolien: pour les communes d'Avesnes les Aubert - Boussières en Cambrésis et Beauvois.

pour toutes ces communes, le C.E constate que même si les zones (ZVI) où les projets présents dans un rayon de 5 km visibles simultanément sont moindres dans un rayon de 10 km; il n'en demeure pas moins que chacun de ces 3 villages a une partie de son horizon visible sur au moins un parc éolien aux alentours (cf étude p 16 à 21 du mémoire en réponse).

Force est de constater si l'on reprend la fig 11 et la fig. 112 de l'étude d'impact , il est effectif que les communes d'Avesnes les Aubert, Boussières en Cambrésis et Beauvois sont entourées d'éoliennes ,impact qui sera aggravé par les 4 éoliennes potentielles de Carnières.

Dans l'analyse des effets cumulés avec d'autres projets éoliens , le M.O a retenu notamment les projets d'extension du moulin Jérôme, celui du Beau Gui, celui de St Aubert et celui du Bois de St Aubert cf chapitre F3.3.1 p 358)

Comment le M.O va pouvoir mettre en place les mesures de compensation en tenant compte des prescriptions du RNU ? Seront elles suffisantes ?

réponse M.O

La mise en place de plantations se ferait en limite de propriété individuelle pour les habitants le désirant. Il n'y a pas d'éléments dans le RNU l'interdisant. Des plantations de haies ou arbustes de 2,5 m de haut à 5 m de distance occultent très rapidement des éoliennes situées à plus de 700 m de distance (Application du théorème de Thalès).

Cette mesure avait, d'après le retour réalisé par Explain (Annexe 5), eu bon nombre de retours favorables.

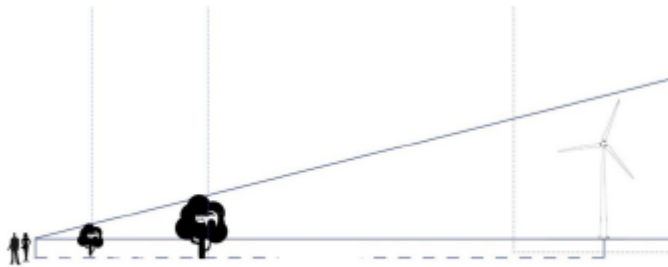


Schéma d'illustration (pas à l'échelle)

réponse CE : même si on applique le théorème de Thalès, on ne peut avoir dans le schéma ci dessus la vraie perception représentative de la réalité du terrain puisqu'il n'y a pas d'échelle.

i. Question du CE Mise en place des mesures de réductrices chiroptères

en ce qui concerne les chiroptères

Dans le résumé non technique, p 18 il est dit que globalement on peut remarquer que les points d'écoutes placés dans les zones d'openfields, avec peu d'éléments structurels proches sont peu attractifs pour les chiroptères. en revanche, les points situés près des haies et le long du ru temporaire du centre du site montre une plus grande activité et une plus grande diversité (zones à sensibilités chiroptérologiques moyennes à élevées sur la partie Sud de la zone, et au niveau du ru temporaire et des haies présentes à ses abords. 7 espèces ont été identifiées dont la pipistrelle commune constatée sur la totalité des point d'écoute qui est l'espèce la plus impactée par les parcs éoliens en France car elle privilégie les zones dégagées mais vole à de faibles hauteurs pour chasser et la Sérotine commune qui, étant une espèce de haut vol est particulièrement sensible au risque de collision. En page 233 de l'étude d'impact, le M.O indique les axes de transit (fig 106) et en fig 107 les impacts associés aux parcs existants ou accordés sur les chiroptères sur les zones de transit.

en page 236 un tableau de synthèse sur les risques du projet par type d'impacts et sur chaque espèce montre que l'impact du projet est globalement faible : il y a cependant le risque de collision (pipistrelles, Sérotines et Noctules communes) particulièrement sur les éoliennes E2 et E3 et le risque lié à la période de migration pour la Pipistrelle de Nathusius.

Pour mémoire, en ce qui concerne les chauves souris, l'avis de la M.R.A.E 2019-3418 du 10 mai 2019 recommande" que l'évitement soit recherché et privilégié pour l'éolienne E 1 qui se situe à moins de 200 m en bout de pales des zones importantes pour les chiroptères (zone de chasse, bois ou haies) en la déplaçant à une distance d'au moins 200 mètres en bout de pales de ces zones à enjeux identifiées par l'étude, conformément au guide Eurobats.

l'éolienne E1 se situe à 125m en bout de pales de haies dont l'enjeu chiroptérologique a été caractérisé de moyen, l'éolienne E4 se situe à 160 m en bout de pale d'une zone identifiée comme à sensibilité forte dans l'étude d'impact, notamment en raison de sa fonction d'axe de transit local, l'éolienne E2 se situe à 175 m en bout de pales d'une haie, mais des écoutes au sol ont montré une activité qui justifie de qualifier l'enjeu comme faible.. A défaut des mesures de réduction de ces impacts sont à mettre en place, ainsi que de compensation pour les impacts résiduels significatifs."

Dans son mémoire en réponse, le M.O localise , via les orthoplans (p24) les 4 éoliennes ainsi que le périmètre de 200 m en bout de pale par rapport à celles ci (soit 352 m par rapport au centre de l'éolienne). aucune haie ni aucun boisement n'est présent à moins de 200m, à l'exception d'une micro haie sans intérêt notable pour les chiroptères située à 185 m de l'éolienne E2.

Le M.O confirme-t-il ses mesures ? Quid de l'éolienne E1 et E2 identifiée dans une zone à sensibilité moyenne et E4 identifiée par la MRAE dans une zone à sensibilité forte dans l'étude d'impact en raison de sa fonction d'axe de transit local ?

réponse du M.O

La ferme Eolienne le Murier et Energieteam confirme l'ensemble des mesures d'évitements, réductrices et d'accompagnement déjà prévues dans le projet. Si les éoliennes E1, E2 et E4 sont proches d'un axe de transit, elles ne se situent pas dedans. La Ferme Eolienne le Murier et Energieteam s'engagent cependant à mettre en place des arrêts chiroptères à la mise en service du projet. L'ajustement de ces arrêts chiroptère sera ensuite revu à la hausse ou à la baisse en fonction des études de suivis et des enregistrements d'activité qui seront fait au pied et à hauteur de la nacelle.

avis et commentaires C.E : cette question a été traitée p 27-30 du présent rapport Des niveaux faibles d'activité avant la construction ne sont pas une certitude qu'il n'y aura pas d'impact sur les chauves-souris après la construction, car la présence des éoliennes et des infrastructures connexes peut modifier l'activité des chauves-souris et celle-ci peut aussi varier d'une année à l'autre.

La distance tampon se mesure à partir de la pointe des pales et non de l'axe du mât.

j. Avis de la DRAC du 28 Juin 2017 - question C.E

Dans le courrier de la DRAC du 28 juin 2017 (repris en annexe ci dessous) courrier qui concernait la version antérieure avec 7 éoliennes , l'Architecte des bâtiments de France faisait les remarques suivantes : "*la silhouette de l'église qui est un monument historique est très présente aux abords de la commune, surtout au Nord et à l'Ouest. depuis l'Est, les panoramas sont pittoresques avec un moulin en ruine. On peut profiter de ce cadre avec des itinéraires de randonnée... Le dossier ne présente pas de perspectives à proximité des éoliennes vers la commune. Les points de vue sont lointains où le relief masque les constructions (rues 3 à 5). Les points de vue à proximité de Carnières sont toujours orientés vers la campagne environnante . Les incidences sur le monument historique sont occultées.*

Les éoliennes E1 et E2 sont au Nord de la commune le long de la D118 à 870 m et 1200 m. elles se situent dans une belle perspective paysagère sur le village avec l'église. (aujourd'hui le M.O a conservé dans ce présent dossier l'éolienne E1, l'éolienne ex E2 a été supprimée)

les éoliennes E3 et E4 sont le long d'un chemin agricole à 850m et 100m du village. elles interfèreront un panorama sur la commune avec son socle agricole surmonté du clocher. (dans le présent dossier l'éolienne E3 est devenue l'éolienne E2) l'éolienne E4 a été supprimée

l'éolienne ex E7 (devenue E4) est située au Sud Ouest de Carnières. Comme les vues sur la commune se découvrent après la ferme Loisel depuis le Sud, elle ne gêne pas les principales vues sur le monument

Comme on sacrifie des vues pittoresques sur un village typique du secteur avec son église qui est un monument historique, l'avis est défavorable pour les éoliennes E1 à E4 (pour rappel ex E4 n'existe plus dans le présent dossier donc nous sommes ici sur les éoliennes E1-ex E3 devenue E2 actuel et E3). Toutes les éoliennes seront visibles depuis la tour clocher de l'église.

La teinte blanche accentue la visibilité des éoliennes dans le paysage. il est préférable de les peindre avec une teinte grise. ...

dans le Cambrésis, l'arc de l'abbaye de Vaucelles, à Cambrai le long de l'Escaut est préservé d'éoliennes avec le secteur à l'est du Cambrésis. entre ces 2 secteurs, le paysage local est tapissé de parc éolien sans réelles respirations paysagères.

l'implantation des parcs éoliens n'a pas tenu compte des vues les plus pittoresques sur les villages, des respirations préalablement repérées, du maintien de la lecture des tracés des voies gallo romaines.

il a manqué une analyse entre l'échelle du SRA et des parcs : celle du Cambrésis."

Quelle est la position du M.O sur ces observations ?

Réponse du M.O

L'avis est basé sur des éléments très flous, on parle de perspective, sans parler d'un point de vue précis, de panoramas sans parler depuis quels points, de la lecture du tracé de voies gallo-romaines sans qu'elles soient cartographiées. L'architecte des bâtiments de France ne dit pas précisément quelle vue de l'étude d'impact lui pose problème, ni ne demande des vues supplémentaires.

On parle d'un manque d'étude à une échelle intermédiaire centré uniquement sur le Cambrésis sans dire ce qu'aurait pu apporter cette échelle intermédiaire dans l'analyse.

En cas de manquements dans l'étude d'impact, les services de l'état doivent faire la demande des éléments complémentaires, afin que le dossier soit "recevable" pour une enquête publique.

Pourquoi ne pas avoir demandé ces éléments avant ?

Ces éléments de l'avis de 2017 n'ont d'ailleurs pas été repris dans l'avis de 2019, ce qui donne une idée sur leur pertinence et leur solidité juridique.

L'avis se transforme dans les derniers paragraphes à une critique de développement de l'éolien en général et non plus du projet de Carnières.

La teinte des éoliennes n'est pas laissée au choix des développeurs mais est imposée selon un cahier des charges strict de la DGAC.

avis et commentaires C.E

il existe effectivement 2 avis de 2017 et 2019 qui , pour rappel sont tous 2 défavorables mais prennent en compte des éléments différents. Pour autant, il semble au C.E intéressant de tenir compte de ses avis.

la C.E regrette que ce nouvel avis de la D.R.A.C soit arrivé le jour de clôture de l'enquête sur sa boîte mail suite à sa demande à la D.R.A.C car la C.E s'inquiétait de ne pas avoir un nouvel avis formulé sur le présent dossier. Cet avis n'était pas au dossier initial alors qu'il aurait du l'être.

En ce qui concerne les fouilles gallo romaines, il existe une observation^{°44} de Mr Dromard (mairie Honoraire de Carnières) au registre qui a écrit à Monsieur le Sous Préfet, à Monsieur le Conservateur Régional de l'Archéologie, à Monsieur Gilles Leroy, au Service Départemental de l'Archéologie(détail en annexe 44 au registre) qui demande aux autorités compétentes de prendre toutes les mesures nécessaires pour que les sites repris dans le récapitulatif joints en annexe soient pris en compte dans la réalisation d'un diagnostic le plus complet possible. "pièces jointes : document "Archéologie -Carnières-Cagnoncles -Estourmel - Cauroir récapitulatif non exhaustif d'informations publiées et carte des sites archéologiques repérés ou cités - juillet 2018)

"il est indiqué paragraphe D8- p 20 et D8- p 144 de l'étude d'impact " Nous ne possédons pas de données précises sur la richesse archéologique du site . Néanmoins, de par l'occupation humaine anciennes des lieux, la présence de vestiges archéologiques ne peut être exclue. Lors de l'instruction, étant donné l'intérêt historique et archéologique potentielle des lieux, le préfet sera donc susceptible de prescrire la réalisation d'un diagnostic sur les parcelles concernées par le projet d'implantation"

k. Vues depuis Cauroir - questions C.E

En ce qui concerne le cimetière de Cauroir, une vue de l'étude d'impact permet déjà d'apprécier l'impact visuel (photos simulation 8 en page 266-267 de l'étude d'impact) A la sortie du village de Cauroir en continuant sur la rue Lafayette/Rd113, on peut voir des éoliennes des parcs du chemin des Grès et du Moulin Jérôme. En photosimulation on peut voir aussi l'éolienne E3 (les éoliennes E1 et E2 sont dissimulées par les arbres) et E4 à droite de l'axe routier n'est pas dans le champ de vision. Il est à noter que le relief ne permet pas de voir le paysage au loin

il y a une observation de Me Motte sur le registre qui habite Cauroir et l'éolienne E4 en particulier va avoir un impact sur l'environnement et la valeur des habitations. elle s'interroge sur qui achèterait une maison avec vue imprenable sur les éoliennes ?

d'autre part, le photomontage n'a pas été réalisé à partir du cimetière de Cauroir mais en sortie de village.

Quelle est la position du M.O sur ces observations ?

réponse du M.O :

Concernant la vue imprenable sur les éoliennes, nous avons déjà répondu à cette question dans les chapitres I et II (Paysage, Immobilier). La vue a été réalisée depuis la sortie de Cauroir car elle correspond plus à la définition d'un lieu de vie que le cimetière en lui-même. La vue 8 bis dans l'étude d'impact a été ajoutée pour s'affranchir des écrans visuels qui protègent le village. Dans l'ensemble, le dossier est quand-même fortement doté en vues proches.

D'une manière générale et par expériences beaucoup de personnes pensent qu'ils vont avoir une vue imprenable sur les éoliennes alors que l'orientation de leur habitation, la distance au parc éolien et la présence d'écrans végétaux empêchent parfois toute vision vers le parc. D'après les pages jaunes ,Mme Motte habite au 3 rue de la paix à Cauroir. Si l'éolienne E4 se situe dans l'orientation de leur habitation, celle-ci se situe à 2 km derrière les habitations situées au 17 et au 19 de la rue de la Paix et derrière un important écran végétal situé dans leur jardin. Elle ne devrait donc pas avoir une vision importante de l'éolienne E4 depuis chez-elle.

Si on prend le cas de M. Meunier qui habite au 7 rue de Rieux à Carnières, il pourrait avoir une vue directe sur l'éolienne E3 à 1,1 km et peut-être une vue sur la E1. La E4 ne sera pas visible de chez lui.

Un écran végétal en limite de sa propriété réglerait son problème de vision



7 chapitre 12 Critiques sur le projet

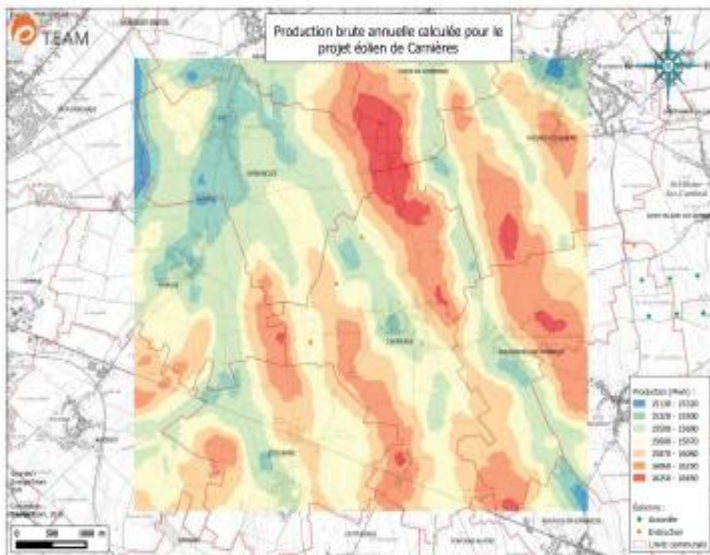
a. Implantations des éoliennes dans un creux topographique

La disposition des éoliennes est déterminée par des critères prioritaires à ceux de la topographie fine du terrain. La disposition des éoliennes est ainsi influencée par :

- En premier, les distances aux habitations ;
- Le recul des éoliennes par rapports aux éléments environnementaux présents sur le site ;
- La présence d'accords fonciers ou non avec les différents propriétaires et exploitants présents sur le site ;
- La prise en compte des limites du territoire communal ;
- L'interdistance des éoliennes entre elles en fonction de leur taille et de l'orientation du vent;
- La recherche d'une moindre consommation d'espace agricole.

Pour toutes ces raisons, il n'est pas forcément possible de suivre au plus près la ligne de crête présente sur le site. Quand bien-même, l'implantation des éoliennes dans un repli de terrain n'aura pas d'effet notable sur la production prévue du parc (voir figure suivante).

La carte ci-dessous donne la production brute (sans effet de sillage, perte en ligne, indisponibilité...) d'une éolienne selon son emplacement. Les zones bleues et jaunes sont les zones de moins forte production (effets topographiques).



Carte de production brute

Le critère principal d'implantation est l'éloignement des habitations et des zones d'intérêt environnemental.

avis et commentaires C.E :

la C.E pense que la distance de 500 m est perçue comme étant beaucoup trop proche par les résidents concernés. il y a eu de nombreuses observations à ce sujet et il faut toujours prendre en compte la mobilité du regard jusqu'à facilement 120°. pour rappel, la C.E s'est déplacée plusieurs fois pour mesurer les distances au pied des éoliennes par rapport à l'environnement paysager et on ne peut occulter, en toute bonne foi, l'effet d'encerclement et de saturation du paysage qui en résulte. Pour mémoire, des parcs aux alentours sont en train d'être construits ou en projet .

b. Implantation dans les axes de perception de Fontaine-au-Pire

Le PLU de Fontaine-au-Pire n'était pas validé au moment du dépôt du dossier et nous n'avons pas à le prendre en compte. Il n'existe pas de chemin de grande randonnée sur la commune de Fontaine au-Pire, juste un circuit de randonnée sans label précis proposé par l'office de tourisme du Cambrésis.



Concernant la perspective à protéger depuis Fontaine-au-Pire, le projet se situe à plus de 5 km de celle-ci, son impact sera donc limité, d'autant plus limité qu'au lieu indiqué existe une ligne électrique haute tension au premier plan.

avis et commentaires C.E : encore une fois, c'est le cumul des parcs dans le Cambrésis qui conduit la population locale à affirmer "Trop, c'est trop!"

c. Distance de recul aux habitations trop faibles

La distance réglementaire des éoliennes aux habitations et zones urbanisables est de 500 m. Pour le projet de Carnières, la distance de recul aux habitations est de 700 m, ces distances de recul sont similaires aux autres projets éoliens dans les Hauts-de-France.

Dans le département du Nord, le Cambrésis est le secteur qui permet les implantations les plus éloignées des habitations. En effet c'est qui ressort de nos analyses cartographiques lorsqu'on retire les zones boisées et qu'on applique une distance de 700 m aux habitats (cf. carte ci-dessous).



d. Photosimulations différentes du dossier initial

Il y a eu des rajouts de photo simulations entre le premier dossier qui avait été laissé à disposition des Carniérois avant dépôt et la version complétée suite aux demandes des services de l'état. De ce fait, la numérotation des vues a pu être décalée afin de conserver un dossier consolidé cohérent.

e. Réception TNT

Cette perturbation du signal, bien que peu fréquente, est avérée. La loi nous oblige à rétablir la réception télévisuelle en cas de perturbation liée aux éoliennes. Cela est indiqué dans le dossier de demande (p241) et page 27 du résumé non technique. Energieteam exploitation a déjà réalisé des rétablissements de ce type.

Commentaire et avis du C.E

S'agissant d'éventuels affaiblissements ou perturbations des ondes hertziennes (Télévision, *radio* etc.) Le M.O s'est engagé à rétablir une bonne réception si l'autorisation unique d'exploiter était accordée par Monsieur le Préfet

8- CONCLUSIONS SOMMAIRES DU RAPPORT

Pour conclure, le M.O. dans son mémoire en réponse apporte des éléments aux questions posées ou à certaines objections aux avis défavorables .

L'attention du C.E a bien sûr été retenue par l'ensemble des observations mais aussi par l'effet d'encerclement qui résulterait du projet d'implantation des 4 éoliennes de Carnières et par la multiplication des parcs éoliens sur ce secteur du Cambrésis, provoquant un effet réel de saturation qui deviendrait de plus en plus insupportable localement, d'autant que d'autres projets à proximité sont prévus.

L'avis de la population locale est un élément important à prendre en compte. Cette population s'est largement manifestée contre ce projet. Force est de constater que les 2 avis défavorables du Conseil Municipal de Carnières, la création de l'association "Carnières sans éolienne" ainsi que les positions d'élus locaux ou de la région des Hauts de France contribuent d'autant à montrer que cette implantation n'est pas opportune sur le secteur considéré.

Il est à souligner que le M.O. a bien respecté les obligations légales et réglementaires. Les critiques sont plus à relier à l'évolution de celle-ci. Par exemple, la loi Macron n° 2015-990 du 6 août 2015 avait envisagé un recul de 1000 m pour l'implantation d'une éolienne / habitation mais en définitive, cette mesure n'a pas été retenue par le parlement... la décision d'implantation minimale est du ressort du législateur et non du M.O. Si une éolienne ou un champ éolien est mal positionné, ce n'est pas pour autant qu'il faille globalement rejeter l'éolien si nous voulons arriver à atteindre les objectifs de développement des énergies renouvelables dont l'éolien.

A noter, cependant que le secteur du Cambrésis contribue largement à l'installation d'éoliennes, et qu'il conviendrait de ralentir fortement les implantations nouvelles sur celui-ci au risque de réactions du public et des élus comme le montrent les délibérés de conseils municipaux environnants. L'effet de mitage est à considérer à mon avis

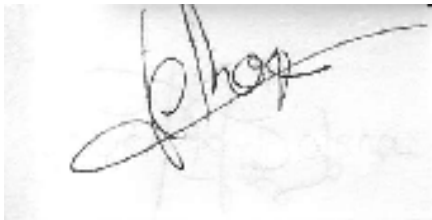
plus largement et notamment par rapport *aux* autres projets similaires dans un rayon d'une quinzaine de kms (Beau Gui, Moulin Jérôme, Iwuy, chemin de grès etc..).

Il appartient donc à l'autorité décisionnaire de réguler cet aspect et de retenir les projets les moins perturbants car la commissaire-enquêtrice n'a la vision que d'un parc à travers son E.P même si la C.E s'est beaucoup déplacée à travers les communes et les champs éoliens alentours.

Néanmoins, la C.E tient à préciser qu'elle est largement favorable au développement des énergies renouvelables dont l'éolien car il est impératif de produire une énergie verte pour les conséquences climatiques de notre planète mais l'implantation des éoliennes devrait respecter une stratégie réfléchie préalablement.

LE 8 NOVEMBRE 2019

La Commissaire Enquêtrice
Marie Jocelyne Delhaye

A handwritten signature in black ink, appearing to read 'J. Delhaye', is written over a faint, illegible stamp or background text.