Région Les Hauts-de-France
Département de l'Oise
Communauté de communes du Pays des sources

Projet ICPE présenté par la société SARL L'ARONDE DES VENTS sur les communes de Gournay-sur-Aronde et Antheuil-Portes dans l'Oise.

ENQUÊTE PUBLIQUE

réalisée du vendredi 02 décembre 2022 au jeudi 05 janvier 2023 inclus relative à la demande d'autorisation environnementale du projet présenté par la société SARL L'ARONDE DES VENTS (RP Global France) pour l'exploitation de six aérogénérateurs et de deux postes de livraison sur le territoire des communes de Gournay-sur-Aronde et Antheuil-Portes dans l'Oise.

Selon la décision du Tribunal administratif d'Amiens du 11/10/2022 désignant le commissaire enquêteur et l'arrêté de la Préfecture de l'Oise du 09/11/2022 prescrivant l'ouverture de l'enquête.

Première partie : Rapport du commissaire enquêteur
Deuxième partie (Document séparé) : Conclusions et avis du commissaire enquêteur

Sommaire

Première partie : Rapport du commissaire enquêteur

Chapitre 1. Présentation de l'enquête
1.1 Objet de l'enquête. p. 3
1.2 Cadre juridique de l'enquête. p.3
1.3 Le dossier de l'enquête publique. p.8
1.4 Caractéristique du projet. p.9

Chapitre 2. Organisation et déroulement de l'enquête
2.1 Désignation du commissaire enquêteur. p 24
2.2 Publicité de l'enquête. p.24
2.3 Déroulement de l'enquête. p.25
2.4 Clôture de l'enquête. p. 25
2.5 Synthèse des observations reçues pendant l'enquête. p.26
2.6 Informations sur le dossier. p.34
2.7 Echanges avec la société RP Global France en charge des études du projet pour la SARL Ronde des Vents p. 35
2.8 Remise du rapport d'enquête. p.35

Chapitre 3 Analyse détaillée des observations reçues
3.1 Observations reçues pendant l'enquête. p.35
3.2 Avis de la MRAE Mission régionale de l'environnement p.88
3.3 Avis du Préfet de l'Oise et des services de l'état, de l'autorité environnementale, des maires, des propriétaires et de personnes publiques consultées. p.108

Deuxième partie (document séparé) : Conclusions et avis du commissaire enquêteur

Première partie : Rapport du commissaire enquêteur

Rapport du commissaire enquêteur

Chapitre 1. Présentation de l'enquête

1.1 Objet de l'enquête

Enquête publique réalisée du vendredi 02 décembre 2022 au jeudi 05 janvier 2023 inclus relative à la demande d'autorisation environnementale du projet présenté par la société SARL L'ARONDE DES VENTS (RP Global France) pour l'exploitation de six aérogénérateurs d'une puissance totale comprise entre 27 MW et 33.6 MW et de deux postes de livraison sur le territoire des communes de Gournay-sur-Aronde et Antheuil-Portes dans l'Oise.

1.2 Cadre juridique de l'enquête

Contexte et procédure préalable.

La société SARL L'ARONDE DES VENTS présente une demande d'autorisation environnementale unique en matière d'Installations Classées pour la Protection de l'Environnement (ICPE) pour la construction et l'exploitation d'un parc éolien sur les communes de Gournay-sur-Aronde et Antheuil-Portes dans l'Oise classée sous la rubrique 2980 –section 1 de la nomenclature ICPE. Installation composée de 6 éoliennes (aérogénérateurs) et de deux postes de livraison électrique.

Le Parc sera exploité par la société SARL L'ARONDE DES VENTS domiciliée 96 rue Nationale à Lille 59000, au capital de 20 000 €, n° SIRET 850 122 665 00011, le pétitionnaire de la demande, maître d'ouvrage du projet

Le 10/05/201 société SARL L'ARONDE DES VENTS a déposé auprès des services de la Préfecture de l'Oise une demande d'autorisation environnementale unique. Ce dossier a fait l'objet de complément daté 26/09/2022.

Le projet :

Un parc éolien composé de 6 éoliennes (aérogénérateurs) (180 m en bout de pale) de marque Nordex, Vestas, Enercon ou Siemens de puissance unitaire 4.5 à 5.6 MW pour une puissance totale installée de 27.0 MW à 33.6 MW (maximale de 33.6 MW), de deux postes de livraison électrique, de chemins d'accès, de plateformes de grutage et de câblage enterré situé sur les communes de Gournay-sur-Aronde et Antheuil-Portes dans l'Oise.

Il s'agit d'une ICPE soumise à autorisation relevant de la rubrique n° 2980-1 régime A : production d'électricité à partir de l'énergie mécanique du vent comprenant au moins un mât à une hauteur supérieure ou égale à 50 m.

Le projet s'inscrit dans le cadre de la politique nationale en faveur des énergies renouvelables et notamment la Loi de Transition Energétique pour la Croissance Verte promulguée le 17/08/2015. La déclinaison de cette loi par la programmation pluriannuelle de l'Energie 2018

prévoit entre autres un objectif de 24 600 MW de puissance éolienne terrestre installée d'ici 2023 puis 34100 à 35 600 MW en 2028.

La région Hauts-de-France, a ensuite fixé en élaborant le SRADETT en 2020 (arrêté d'approbation du Préfet en 2020) à 7824 MW l'objectif maximal de production d'électricité d'origine éolienne dès 2021 pour sa région. L'objectif de de 7824 MW restant constant jusqu'en 2031.

L'objectif du projet est principalement d'améliorer la qualité de l'air. Par une production d'énergie éolienne. Le parc de l'Aronde des vents évitera une consommation de ressources d'énergie non renouvelables d'origine fossile permettant d'éviter le rejet dans l'atmosphère de 21 000 t de CO2 (calculé sur la base du mix énergétique européen). Le projet participera également à réduire la dépendance énergétique nationale.

Principaux textes juridiques de référence

L'implantation d'un parc éolien relevant du régime de l'autorisation au titre de la législation des Installations Classées pour la Protection de l'Environnement (lCPE), la nomenclature, implique une instruction comprenant la présentation du projet en enquête publique.
Cette enquête publique est régie par les parties réglementaire et législative du chapitre III du titre II du livre 1 du code de l'environnement et par les articles L 181-10 et R .181-36 du même code et du livre V.
L'ordonnance du 20 mars 2014 n°2014-355 relative à l'expérimentation d'une autorisation unique en matière d'ICPE,
L'arrêté ministériel 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 nomenclature des installations classées,
L'Autorisation Environnementale réunit l'ensemble des autorisations nécessaires à la réalisation d'un projet éolien soumis à autorisation au titre de la législation relative aux ICPE (rubrique 2980).
L'autorisation environnementale tient lieu des autorisations, enregistrements, déclarations, absences d'opposition, approbations et agréments visés à l'article L181-2 du code de l'environnement.
Démarche au titre du code de l'urbanisme : Le projet doit être conforme aux documents d'urbanisme. Le bénéfice de l'autorisation environnementale dispense le parc éolien de l'obtention d'une autorisation d'urbanisme en application de l'article R.425-29-2 du code de l'urbanisme.
Le projet comprend 6 aérogénérateurs dont le mât à une hauteur supérieure à 50 m avec une puissance totale supérieure à 20 MW. Le rayon d'affichage est égal à 6 km.
La réforme de l'Autorisation Environnementale s'articule avec la réforme de la participation du public relative à la concertation préalable, régie par l'ordonnance n°2016-1060 du 3 août 2016 et par le décret n°2017-626 du 25 avril 2017.
L'ordonnance du 26 janvier 2017 et le décret du 26 janvier 2017 relatifs à l'autorisation environnementale.
La décision susceptible d'intervenir à l'issue de la procédure est une autorisation d'exploiter assortie du respect de prescriptions ou un refus.
L'arrêté interministériel du 23 avril 2018 relatif à la réalisation du balisage des obstacles à la navigation aérienne,
L'arrêté du 9 septembre 2021 relatif à l'affichage des avis d'enquête publique, de participation du public par voie électronique et de concertation préalable ainsi que des déclarations d'intention prévus par le code de l'environnement,

Les principaux textes particuliers sont :
- les avis du 11 septembre 2020 et du 3 juin 2022 de la Direction Régionale de l'environnement, de l'aménagement et du logement des Hauts-de-France, Unité de l'Oise avec une demande de compléments sur le dossier d'autorisation environnementale du projet de parc éolien,
- l'avis de la MRAe daté 12/07/2022
- le mémoire du mois du 26/09/2022 de la société SARL L'ARONDE DES VENTS en réponse à l'avis de la Mission Régionale d'autorité Environnementale,
- le rapport du 03/06/2022 de l'inspection des installations classées déclarant la recevabilité du dossier susvisé,
- la décision du tribunal administratif d'Amiens du 09/10/2022 portant désignation d'un commissaire enquêteur,
- l'arrêté de la Préfète de l'Oise du 29/11/2022 ordonnant le déroulement d'une enquête publique du vendredi 02 décembre 2022 au jeudi 05 janvier 2023 inclus relative à la demande d'autorisation environnementale du projet présenté par la société SARL L'ARONDE DES VENTS pour l'exploitation de six aérogénérateurs et de deux postes de livraison sur le territoire des communes de Gournay-sur-Aronde et Antheuil-Portes dans l'Oise.
L'arrêté précise le périmètre de l'enquête c'est-à-dire des 28 communes situées dans le rayon de 6 km du projet, Gournay-sur-Aronde, Antheuil-Portes et Baugy, Belloy, Braisnes-sur-Aronde, Coudun, Cuvilly, Francières, Grandvillers-aux-Bois, Hémévillers, Lachelle, Lataule, Margny-sur-Matz, Marquéglise, Méry-la-Bataille, Monchy-Humières, Montmartin, Moyenneville, Neufvy-sur-Aronde, La-Neuville-sur-Ressons, Orvillers-Sorel, Ressons-sur-Matz, Rémy, Rouvillers, Vandélicourt, Vignemont, Villers-sur-Coudun, Wacquemoulin.

Différentes étapes d'élaboration du projet.

En janvier 2017
Présentation du projet au Conseil municipal de Gournay-sur-Aronde avec une délibération favorable pour l'étude du projet.
En décembre 2017
Présentation du projet au Conseil municipal de Gournay-sur-Aronde avec une délibération favorable pour l'étude du projet.
Suite à l'accord de ces derniers et une délibération favorable des deux conseils municipaux des études de faisabilité ont été lancées.
Il faut cependant signaler que le conseil municipal de Gournay-sur-Aronde a émis un avis défavorable sur le projet en octobre 2017. Il a ainsi été signalé à RP Global que la commune n'avait pas donné un blanc-seing pour le projet et qu'elle serait attentive à la qualité du projet avant de l'approuver.

Calendrier de la concertation

Différentes actions d'informations et de concertations ont été menées sur le territoire auprès de différents publics afin d'intégrer au mieux le sujet de ce nouveau parc éolien auprès de toutes les parties prenantes : habitants des deux communes, élus des deux communes, avec des permanences d'informations notamment sur le mât de mesure, deux réunions publiques, des soirées chiroptères, mise en place d'un site internet dédié au projet, lettres d'informations dans les boites aux lettres … Chacune de ces étapes ont été rassemblées dans le tableau ci-dessous et sont exposées en détail dans le dossier de l'enquête.

HISTORIQUE DE LA CONCERTATION

Niveau(x) de communication			Date(s)	Action(s) de concertation et de communication
Lancement			Janvier 2017	1er Conseil municipal de Gournay-sur-Aronde et délibération favorable pour l'étude du projet éolien
Lancement			Décembre 2017	1er Conseil municipal d'Antheuil-Portes et délibération favorable pour l'étude du projet éolien
	Co-construire	Informer	1er février 2018	Réunion de cadrage avec les services de la DREAL
		Informer	23 et 24 février 2018	Permanence d'information sur le mât de mesure à Gournay-sur-Aronde
		Informer	15 mars 2018	Permanence d'information sur le mât de mesure à Antheuil-Portes
	Co-construire	Informer	Avril et mai 2018	Invitation au Comité Local de Suivi
	Accompagner	Informer	31 mai et 1er juin 2018	Intervention dans les classes de CE2 / CM1 / CM2 de Gournay-sur-Aronde : information sur l'énergie éolienne, le développement durable et présentation de la zone d'étude
	Co-construire	Informer	2 juillet 2018	1re réunion du CLS : • Présentation du CLS et de son rôle • Présentation de la démarche projet
	Co-construire	Définir	19 décembre 2018	2ème réunion du CLS : • Présentation de l'état initial de l'environnement • Synthèse des sensibilités et enjeux du territoire
	Co-construire	Définir	Février 2019	Organisation d'un concours pour trouver un nom et un logo pour le parc éolien
		Informer	25 mai 2019	Stand d'information sur le projet éolien
		Informer	17 juin 2019	Soirée Chiroptères organisée pour les habitants d'Antheuil-Portes • Présentation théorique par des experts d'Auddice • Sortie crépusculaire dans le village
	Co-construire	Définir	24 juin 2019	3ème réunion du CLS : • Réflexion sur les scénarios d'implantation à l'occasion de la manifestation « Le Boveto de Ravel » à Antheuil-Portes
		Informer	4 juillet 2019	Intervention dans les classes de CE2 / CM1 / CM2 de Gournay-sur-Aronde • Sensibilisation sur les chiroptères
		Informer	4 juillet 2019	Soirée Chiroptères organisée pour les habitants de Gournay-sur-Aronde • Présentation théorique par des experts d'Auddice • Sortie crépusculaire dans le village
		Informer	28, 29 et 30 novembre 2019	Campagne d'information de porte à porte sur le projet éolien
		Informer	10 décembre 2019	Réunion Publique d'information à Gournay-sur-Aronde
		Informer	19 décembre 2019	Réunion Publique d'information à Antheuil-Portes
		Informer	24 juin 2020	Lancement du site internet dédié au projet www.parc-eolien-aronde-des-vents.fr
		Informer	05 mai 2021	CLS Digital d'information • Présentation des modifications pour donner suite aux demandes de compléments DREAL • Information sur le dépôt, les mesures d'accompagnement et les mesures ERC
		Informer	Mai 2021	Envoi d'une lettre d'information générale, par courrier dans toutes les boîtes aux lettres des deux communes

7 mai 2020

Premier dépôt du dossier de l'Aronde des Vents. Ce premier dossier comportait une implantation à 7 éoliennes. Cette implantation est restée dans l'analyse des variantes de la dernière version du dossier sous le nom de variante 4 (afin d'expliciter la démarche de conception du projet). L'implantation, quant à elle, est disponible dans le dossier final en tant que « variante 4 », page 343 de l'étude d'impact générale (3.1).

11 septembre 2020

Demande de complément de la part de la DREAL.

12 mars 2021

Demande de prolongation de délai à la DREAL pour répondre à cette demande de complément.

12 mai 2021

Dépôt du dossier de demande d'autorisation environnementale en Préfecture (Oise) suite à la demande de compléments de la DREAL. L'implantation du dossier a été retravaillée, il comporte désormais 6 éoliennes : E5 supprimée et E4 déplacée plus au nord.

Comme expliqué dans le document « 3.1 étude-Impact-complète » page 142, dans ce dossier une éolienne a été retirée et une seconde a été déplacée pour des raisons écologiques et des raisons paysagères (page 274 du document).

Comme expliqué dans la conclusion de l'étude de variante (page 360 du dossier), la variante 4 de l'étude des variantes (à 7 machines) correspondent à l'implantation du dépôt initial et **la variante 5 (à 6 machines) est l'implantation finale**.

3 juin 2022

Remarques de la DREAL : de nouvelles remarques ont été émises par la DREAL sur le dossier redéposé en mai 2021. Dossier recevable pour l'enquête publique si accompagné avec un mémoire en réponse à l'avis délibéré de la MRAe et si le dossier intègre dans le dossier les réponses aux nouvelles remarques de la DREAL ou joint un document répondant aux nouvelles remarques de la DREAL.

12 juillet 2022

Avis délibéré de la MRAe : n° n2022-6254.

15 septembre 2022

Réponse à la DREAL : « 20220915_reponse_remarques_DREAL_Aronde-des-Vents »

26 septembre 2022

Mémoire en réponse à l'avis MRAe : « 20220926_reponse_avis_MRAE_Aronde-des-Vents »

27 septembre 2022

Dépôt dossier final retravaillé à la suite de l'avis MRAe et des remarques de la DREAL.

09 octobre 2022
Décision du tribunal administratif d'Amiens du 09/10/2022 portant désignation d'un commissaire enquêteur,

29 novembre 2022

L'arrêté de la Préfète de l'Oise du 9/11/2022 ordonnant le déroulement d'une enquête publique du vendredi 02 décembre 2022 au jeudi 05 janvier 2023 inclus relative à la demande d'autorisation environnementale du projet présenté par la société SARL L'ARONDE DES VENTS pour l'exploitation de six aérogénérateurs et de deux postes de livraison sur le territoire des communes de Gournay-sur-Aronde et Antheuil-Portes dans l'Oise.

Cadre juridique. Principaux points.

Le dossier est complet. Il est formulé notamment en application :
- du code de l'environnement, notamment les parties réglementaire et législative, livre I, Titre II, chapitre III,
- l'ordonnance du 20 mars 2014 n°2014-355 relative à l'expérimentation d'une autorisation unique en matière d'ICPE,
- l'ordonnance n° 2016-1060 du 3/08/2016 portant réforme des procédures destinées à assurer l'information et la participation du public à l'élaboration des décisions susceptibles d'avoir une incidence sur l'environnement,
- l'ordonnance n° 2017-80 du 26/01/2017 relative à l'autorisation environnementale
- le décret n°2017-626 du 25 avril 2017 relatif aux procédures destinées à assurer l'information et la participation du public à l'élaboration de certaines décisions susceptibles d'avoir une incidence sur l'environnement et modifiant diverses dispositions relatives à l'évaluation environnementale de certains projets, plans et programmes,

L'étude d'impact constitue une pièce majeure des dossiers de demande d'autorisation unique. Elle répond à trois objectifs principaux :
· La protection de l'environnement : l'intégration des contraintes environnementales permet au maître d'ouvrage de concevoir le projet de moindre impact environnemental,
· L'aide à la décision pour l'autorité administrative en charge de la délivrance d'autorisation (permis de construire mais également autorisation d'exploiter pour les projets classés ICPE),
· L'information et la participation du public à la prise de décision : l'étude d'impact est systématiquement incluse dans le dossier de l'enquête publique. Le contenu de l'étude d'impact est défini par l'article R122-5 du code de l'environnement.
Pour les ICPE soumises à autorisation, ce contenu est précisé et complété en tant que de besoin conformément aux articles R512-6 et R512-8 du code de l'environnement.

I.3 Le dossier de l'enquête publique

Le dossier du projet est complet.
Il comprend :

BORDEREAU des PIECES

Arrêté d'ouverture d'enquête
Avis d'enquête publique
1.1 Présentation du projet
1.2 Dossier administratif et technique complet
2.1 Résumé non technique -Etude de dangers
2.2 Etude de dangers
3.1 Etude Impact Complète
3.2 Résumé non technique -Etude Impact

3.3 Etude paysagère et patrimoniale
3.4 Etude Impact Ecologique
3.5 Etude Impact Acoustique
3.6 Dossier Bilan de la Concertation
4.1 Atlas Cartographique A3
4.2 Plan Abords A0
4.2 Plan Ensemble A0
5. Note Présentation Non Technique

20220712 Avis MRAE Aronde-des-Vents

20220926 Réponse avis MRAE Aronde-des-Vents

Arrêté d'ouverture d'enquête
Avis d'enquête publique

Deux registres d'enquête "sous forme papier" : un à la mairie de Gournay-sur-Aronde et un à la mairie de Antheuil-Portes dans l'Oise. Un registre dématérialisé conformément à l'arrêté de l'enquête publique.

1.4 Caractéristique du projet

Un parc éolien composé de 6 éoliennes (aérogénérateurs) (180 m en bout de pale) de marque Nordex, Vestas, Enercon ou Siemens de puissance unitaire 4.5 à 5.6 MW pour une puissance totale installée de 27.0 MW à 33.6 MW (maximale de 33.6 MW), de deux postes de livraison électrique, de chemins d'accès, de plateformes de grutage et de câblage enterré situé sur les communes de Gournay-sur-Aronde et Antheuil-Portes dans l'Oise.
La production envisagée est de l'ordre de 85 000 MWh/an.

Le dossier de demande d'autorisation environnementale a été réalisé par les bureaux d'études :

- Cabinet Auddicé, étude d'impact écologique, étude de danger, étude d'impact complète, étude paysagère
- Cabinet Venatech SAS, étude acoustique.

1.4.1 Identification du demandeur

Le Parc sera exploité par la société SARL L'ARONDE DES VENTS domiciliée 96 rue Nationale à Lille 59000, au capital de 20 000 €, n° SIRET 850 122 665 00011, le pétitionnaire de la demande, maître d'ouvrage du projet. RCS Lille Métropole 850 112 665Le Les gérants sont Monsieur Pierre Muller, Monsieur Rodriguez Jorge, Monsieur Garfias Diego.

Un extrait Kbis est joint au dossier daté 07/05/2021

Cette société a été créée en avril 2019 pour assurer le développement, la construction et l'exploitation du parc éolien de l'Aronde des vents. Elle fait partie du portefeuille de projets

développés par RP Global France Sarl société française, filiale à 100 % de RP Global Austria Gmbh société autrichienne, elle-même filiale à 100 % de RPG Capital Gmbh société autrichienne, filiale à 100 % de RP Global Energy Gmbh société autrichienne.

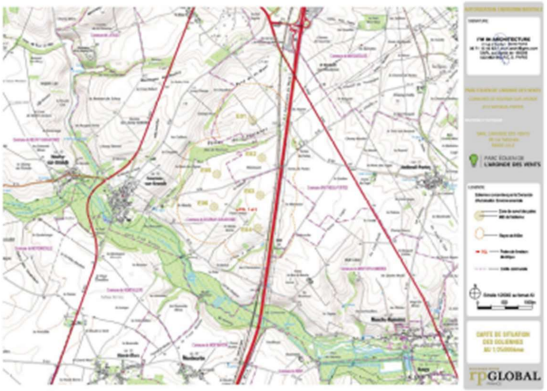
La société SARL L'ARONDE DES VENTS est indépendante de RP Global France. Elle est une filiale à 100 % de RP Global Germany Gmbh société allemande, filiale à 100 % de RPG Global Holding SLU société autrichienne, filiale à 100 % de RP Global Energy Gmbh société autrichienne, filiale à 100 % de RPG Capital Gmbh société autrichienne.

RPG Capital Gmbh appartient à 100 % au Holding Styx Privatstiftung. Détenu par une famille autrichienne (information dans le mémoire en réponse au PV de synthèse)

Capacité technique : RP Global a plus de 30 ans d'expérience dans le domaine des énergies renouvelables principalement des projets mini-hydro. Actuellement RP Global a plus de 4 GW en développement dont 1000 MW en France (68 MW en instruction, 60 MW accordé en mai 2021).

Référent en charge du dossier : Monsieur Alban Godfrind, chef de projet éoliens chez Global France.

1.4.2 Localisation du projet. Compatibilité avec les documents d'urbanisme.



Les coordonnées des éoliennes sont précisées dans le tableau ci-dessous :

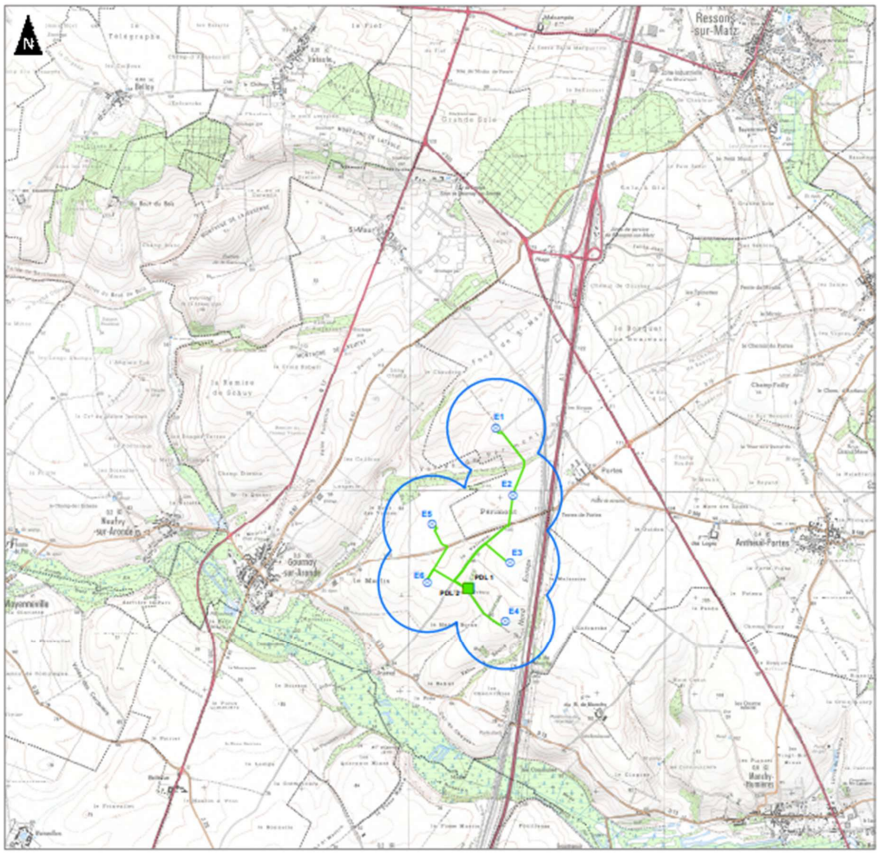
N°	WGS 84		LAMBERT 93		En m NGF / sol	En m NGF maximale (bout de pale)
	Latitude (N)	Longitude (E)	X	Y		
E1	49°30'20.80	002°42'31.39	678 894	6 934 087	106 m	286 m
E2	49°29'58.43	002°42'40.11	679 067	6 933 395	111 m	291 m
E3	49°29'36.19	002°42'38.80	679 038	6 932 708	106 m	286 m
E4	49°29'16.74	002°42'36.57	678 991	6 932 107	95 m	275 m
E5	49°29'48.62	002°41'59.13	678 241	6 933 095	105 m	285 m
E6	49°29'29.20	002°41'56.61	678 188	6 932 495	95 m	275 m
PDL 1	49°29'27.28	002°42'17.58	678 610	6 932 434	88 m	/
PDL 2	49°29'27.57	002°42'17.83	678 615	6 932 443	88 m	

DESCRIPTION DU PROJET

Le projet éolien de l'Aronde des Vents se compose de 6 éoliennes, dont une ligne principale de 4 éoliennes en accompagnement des infrastructures marquantes du territoire que sont l'autoroute A1 et la ligne LGV.

A ce stade de développement, le choix définitif du modèle d'aérogénérateur n'est pas arrêté. La demande est donc faite pour différents modèles de même gabarit, à savoir Vestas V150, Nordex N149, Enercon E147 et Siemens-Gamesa SG145. Les caractéristiques des machines sont détaillées dans le tableau ci-dessous :

Eolienne	VESTAS V150	NORDEX N149	ENERCON E147	SIEMENS-GAMESA SG145
Puissance nominale	5 600 kW	5 600 kW	5 000 kW	4 500 kW
Diamètre du rotor	150 m	149 m	147 m	145 m
Longueur d'une pale	73 m	72,4 m	71,8 m	71
Hauteur de moyeu	105 m	105.5 m	106.5 m	107.5 m
Hauteur en bout de pale	180 m	180 m	180 m	180 m



Le projet est localisé dans la région Hauts de France, au sein du département de l'Oise à environ 13 km au nord-ouest de Compiègne.
Au niveau communal, l'emprise du projet s'étend sur les communes de Gournay-sur-Aronde et Antheuil-Portes dans l'Oise.

Références cadastrales des parcelles où les éoliennes seraient implantées (les éoliennes avec leurs fondations, leur aire de grutage, leur chemin et les « survols ») :

.

N° Eolienne	Nature	Commune	Section	N° Parcelle	Surface Parcelle (m²)	Nom Propriétaire	Nom Exploitant
1	Eolienne	Antheuil-Portes	ZM	8	826628	GFA DE LA VALLEE DE PERIMONT	SCEA FERME DE PORTES
2	Eolienne	Antheuil-Portes	ZL	47	285442	GFA DE LA VALLEE DE PERIMONT	SCEA FERME DE PORTES
3	Eolienne	Gournay-sur-Aronde	ZW	18	55000	BOURBIER Thierry et Fabienne	BOURBIER Thierry
3	*Surplomb*	Gournay-sur-Aronde	*ZW*	*17*	*36400*	*Centre Hospitalier Universitaire d'Amiens*	*CREPIN Thierry*
4	Eolienne	Gournay-sur-Aronde	*ZW*	*8*	*88535*	*Centre Hospitalier Universitaire d'Amiens*	*CREPIN Thierry*
4	*Surplomb*	Gournay-sur-Aronde	ZX	15	80000	GFA DES LOGES	EARL des Loges
5	Eolienne	Gournay-sur-Aronde	ZT	17	136000	GFA DE LA VALLEE DE PERIMONT	SCEA FERME DE PORTES
5	*Surplomb*	Gournay-sur-Aronde	*ZT*	*19*	*25500*	*MOENS Benoit*	*SCEA DE GOURNAY*
5	*Surplomb*	Gournay-sur-Aronde	*ZT*	*20*	*17300*	*MOENS Benoit*	*SCEA DE GOURNAY*
6	Eolienne	Gournay-sur-Aronde	ZV	33	123700	ROUGEGREZ Véronique et LEGROS Marie-Anne	SARL DU ROSEL
6	*Surplomb*	Gournay-sur-Aronde	*ZV*	*15*	*91800*	*PLISSON Paulette*	*COCHEPIN Patrice*
PDL 1&2	Poste de livraison	Gournay-sur-Aronde	ZW	11	12875	CREPIN Alain et Thierry	CREPIN Thierry
1	Pan coupé	Antheuil-Portes	ZA	23 a			
1	Pan coupé	Antheuil-Portes	ZA	23 b			
1	Route d'accès	Antheuil-Portes	ZM	4			
1	Route d'accès	Antheuil-Portes	ZM	7			
1	Chemin Accès E1	Antheuil-Portes	ZL	22			
2	Bas-côté dégagé	Antheuil-Portes	ZA	54			
2	Route d'accès	Antheuil-Portes	ZL	23			
2	Route d'accès	Antheuil-Portes	ZL	24			
2	Route d'accès	Antheuil-Portes	ZL	56			
2	Route d'accès	Antheuil-Portes	ZL	34			
2	Bas-côté dégagé	Antheuil-Portes	ZL	53			
2	Route d'accès	Antheuil-Portes	ZL	54			
3	Pan coupé	Antheuil-Portes	ZL	46			
3	Pan coupé	Antheuil-Portes	ZL	45			
3	Route d'accès	Gournay-sur-Aronde	Voie communale n°6				
4	Route d'accès	Gournay-sur-Aronde	Chemin des clercs				
4	Pan coupé	Gournay-sur-Aronde	ZW	13			
5	Pan coupé	Gournay-sur-Aronde	ZT	18			
6	Pan coupé	Gournay-sur-Aronde	ZV	34			
6	Chemin d'accès E5	Gournay-sur-Aronde	ZT	18			
1	Passage câble	Antheuil-Portes	ZL	32a			
1	Passage câble	Antheuil-Portes	ZL	33			
1	Passage câble	Antheuil-Portes	ZL	47c			
3	Passage câble	Gournay-sur-Aronde	Voie communale n°6				
5	Passage câble	Gournay-sur-Aronde	ZV	15			

L'emprise foncière se situe sur des parcelles privées. Le pétitionnaire a donc signé des promesses de bail emphytéotiques avec l'ensemble des propriétaires des terrains concernés par l'installation projetée. Ces promesses étant des actes privés, ils n'ont pas été joints au dossier. Le pétitionnaire atteste disposer des droits réels sur l'ensemble des parcelles qui seront occupées par le projet.

Maitrise foncière

Le projet de mise en place d'un parc éolien implanté sur les 2 communes est compatible avec les documents d'urbanisme (PLU) de ces deux communes y compris à Antheuil-Portes dans les zones As et Ase (voir articles A1 et A2).

La compatibilité du PLU d'Antheuil-Portes mérite cependant d'être contrôlée. Voir remarque du commissaire enquêteur dans le PV de synthèse et la réponse du pétitionnaire dans son mémoire en réponse.

Bien que relativement proche des premières habitations (630 m éolienne E6, 620 m éolienne E2, 820 m éolienne E1, 1080 m éolienne E3, 1240 m éolienne E4, 1140 m éolienne E5), le projet respecte les distances d'implantation de mâts éoliens de 500 m par rapport aux habitations,

Conformément au code de l'environnement la demande d'autorisation comprend les plans en Annexe 4 : carte au 1/25000ème, plan au 1/2500ème et au 1/200ème.

La superficie totale des parcelles concernées est de 177.9 Ha (hors survol). L'implantation des fondations (1.8 ha), des aires de grutage et des chemins sur ces terres agricoles est faible.

1.4. 3 La rubriques de la nomenclature ICPE

Le projet est soumis à la nomenclature des installations classées au titre de la rubrique 2980-1 installation de production d'électricité à partir de l'énergie mécanique du vent regroupant un ou plusieurs aérogénérateurs.

1.4. 4 La capacité financière

Le pétitionnaire est la société SARL L'ARONDE DES VENTS domiciliée 96 rue Nationale à Lille 59000, au capital de 20 000 €, La société SARL L'ARONDE DES VENTS est indépendante de RP Global France. Elle est une filiale à 100 % de RP Global Germany Gmbh société allemande, filiale à 100 % de RPG Global Holding SLU société autrichienne, filiale à 100 % de RP Global Energy Gmbh société autrichienne, filiale à 100 % de RPG Capital Gmbh société autrichienne.

RPG Capital Gmbh appartient à 100 % au Holding Styx Privatstiftung.

L'investissement du projet (dont la remise en état du site existant) est estimé à 42.672 M€. Le pétitionnaire compte financer le projet par un emprunt bancaire (80 %) d'une durée de 20 ans et un apport en capital des actionnaires de la société SARL L'ARONDE DES VENTS (20%), le groupe RP Global Capital Gmbh basé en Autriche. Le bilan prévisionnel est fondé sur un prix de vente de 55 € / Mwh et une production de 81 Gwh/an.

Une lettre de soutien du Crédit Agricole Nord France jointe au dossier reprend les informations du plan d'affaire et assure de son soutien futur dans le cadre de la mise en place du projet. La société RPG Capital GmbH (détenue à 100% par « STYX ») a fourni l'attestation actionnaire, signée par Gerhard Matzinger, son représentant légal afin d'agir en soutien financier pour la construction et l'exploitation du parc éolien.

Depuis 2016, les parcs éoliens ne bénéficient plus de tarifs de rachat préférentiels de la part d'EDF mais peuvent utiliser un système de complément de rémunération ou bien répondre à des appels d'offres lancés par la CRE (Commission de Régulation de l'Energie). Ces deux systèmes ont pour but de faire baisser petit à petit les prix de vente de l'énergie et de rendre l'éolien de plus en plus compétitif.

Le Parc éolien comportera selon le projet 6 éoliennes. Le pétitionnaire fera une procédure d'appels d'offres afin d'obtenir un complément de rémunération en fixant un niveau de référence suffisant pour garantir la rentabilité du projet pendant toute la durée d'exploitation et de satisfaire à ses obligations lors de la cessation d'activité. La société sera alors capable de démontrer ses capacités financières avant la mise en service de l'installation conformément à l'article D181-15-2 du code de l'environnement.

Garantie financière pour la remise en état du site.

Pour la remise en état du site lors de l'arrêt définitif du Parc Eolien des accords relatifs aux conditions ont été signées avec les 2 communes et avec les propriétaires des parcelles concernées par le projet. Ils font partie du dossier et les noms et les signatures sont présents sur ces documents sauf celui de la commune de Gournay-sur-Aronde.

Le pétitionnaire a envoyé une LRAR à la mairie de Gournay datée du 24 février 2020 et, sans nouvelle dans les 45 jours, il a considéré l'avis comme rendu. (Lettre visible dans Présentation de projet (1.1) à la page 86.)

L'engagement d'enlèvement des fondations des éoliennes est total hors pieux éventuels. Les fondations selon le dossier auront une profondeur de 3 m environ.

Conformément à l'article ministériel du 26 08 2011, l'exploitant prévoit une garantie de 86 000 € € par machine soit une garantie totale de 516 000 € avant la mise en service des 6

éoliennes. Le montant sera actualisé selon la formule indiquée dans le dossier conformément à la législation.

La constitution des garanties financières est faite dès la mise en activité de l'installation, comme le précise l'article R.553-1 du Code de l'Environnement. Elle résultera d'un engagement écrit d'un organisme bancaire ou d'assurance, et/ou d'une consignation volontaire déposée sur un compte ouvert dans les livres de la Caisse des Dépôts et Consignations (CDC). Conformément à l'arrêté, le montant de la garantie financière sera réactualisé tous les cinq ans. Les engagements écrits attestant de la constitution des garanties financières prendront la forme d'un document qui respectera la rédaction imposée par l'arrêté du 31/07/2012.

1.4.5 L'étude d'impact environnemental et les mesures d'évitement.

L'étude d'impact pour une installation classée a pour objet l'étude méthodique des conséquences du projet sur le site ou du site sur :
- les sites et les paysages
- la faune et la flore
- le milieu naturel, les équilibres biologiques (sol, air, eau, ...) et le climat
- les commodités du voisinage
- l'agriculture
- l'hygiène, la salubrité et la sécurité du public,
- la protection des biens matériels et du patrimoine.

a) Sites remarquables du patrimoine répertorié à proximité du lieu d'implantation projet :

Dans l'aire immédiate : aucun site

Dans un rayon de 1 km : Le monument funéraire De Mme Jarry de Mancy à 0.9 km. Monument inscrit.
Dans un rayon de 6 km : 3 inscrits, 4 classés, 5 églises, sucrerie de Francières et une croix.

Dans un rayon de 10 km : 9 inscrits, 10 classés

Dans un rayon de 20 km : 104 inscrits ou classés dont 40 à 10 ou 11 km à Compiègne comprenant notamment le **Château de Compiègne et l'Eglise Saint Jacques classe Unesco**.

- Sites patrimoniaux remarquables à proximité du lieu d'implantation projet :

Dans un rayon de 6 km : aucun
Dans un rayon de 10 km : 2 inscrits
Dans un rayon de 10 à 20 km : 2 classés et 4 inscrits dont le carrefour de l'armistice, le parc du château de Compiègne incluant l'allée des Beaux-Monts et la vallée de la Nonette.

- Sites patrimoine Unesco :

1 site à 10.7 km : Eglise Saint Jacques de Compiègne et les Chemins de Saint Jacques de Compostelle.

Pour l'ensemble de ces sites :

2 sites à enjeux forts : le monument funéraire de Gournay sur Aronde complétement visible l'été et l'hiver (monument inscrit) et la façade de la Chapelle de Saint-Maur (site du patrimoine non protégé).
4 sites à enjeux modérés.
Le parc du château de Compiègne incluant l'allée des Beaux-Monts et la vallée de la Nonette : enjeux faibles
Eglise Saint Jacques de Compiègne et les Chemins de Saint Jacques de Compostelle. Patrimoine Unesco : Enjeux faibles.

COMMUNE	MONUMENT	ENJEU	RAISON	PM
Gournay-sur-Aronde	Monument funéraire		Proximité à la ZIP	6
Monchy-Humières	Eglise		Front du relief en interface. Vision d'approche du coteau à évaluer	
Remy	Eglise		Relief graduellement ascendant. Approche lointaine sensible.	46
Lachelle	Eglise		Relief graduellement ascendant	47
Ressons-sur-Matz	Eglise		Front du relief proche de la ZIP. Approche surplombée sensible depuis le flanc du mont Bellot au sortir des boisements	13
Francières	Sucrerie		Edifice sur le plateau proche	44, 55
Margny-sur-Matz	Eglise		En gagnant les hauteurs de Margny-sur-Matz	14
Ménévillers	Croix		Contexte de plateau ouvert proche	35
Mareuil-la-Motte	Eglise		Front du relief marqué à l'altitude de 115 mètres	
Elincourt-Sainte-Marguerite	Eglise		Front du relief	17
Coudun	Eglise		Front du relief à l'altitude 88 mètres à 4,2 kilomètres de l'édifice religieux	
La Neuville-Roy	Eglise		au coeur du tissu urbain. Évaluation depuis le sud-est	39, 56
Saint-Martin-aux-Bois	Abbaye		Édifice haut en confrontation assez directe avec le paysage de plateau. Visible depuis la ZIP.	33, 34, 68
Montgérain	Calvaire		Évaluation au sortir du village	29
Tricot	Eglise		Front du relief proche dû au bassin versant de la vallée des Trois Doms.	
Venette	Quatre monuments		Front du relief du coteau de l'Oise	
Cressonsacq	Trois monuments		Ouverture du paysage en sortie nord-est du village dans le périmètre de protection commun	40, 57
Jonquières	Eglise		Mont boisé du Clergé en interface avec la ZIP	
Bailleul-le-Soc	Ferme d'Eraine		Au nord-est au sortir du hameau sur la route principale	41
Bailleul-le-Soc	Ferme d'Ereuse		Entrée sud-est du hameau par la D152	
Roye-sur-Matz	Eglise		Front du relief à 5,2 kilomètres de l'édifice	

Légende
PM : Photomontage / ZIP : Zone d'Implantation Potentielle
Classification des enjeux :

COMMUNE	SPR	ENJEU	RAISON	PM
Saint-Martin-des-Bois	ZPPAUP/AVAP		Vue lointaine de la silhouette de l'abbaye	33
Compiègne	AVAP		Front urbain, coteau nord de l'Oise en interface	58

COMMUNE	UNESCO	ENJEU	RAISON	PM
Compiègne	Eglise Saint-Jacques - Monuments liés aux chemins Compostelle	très faible	Coteau de l'Oise en interface. Front bâti urbain proche de volume Rez-de-Chaussée+2 niveaux+combles.	

Légende du tableau de synthèse du patrimoine UNESCO :
PM : Photomontage

	très faible		faible		modéré		fort		très fort

TABLEAU 7. Monuments UNESCO

b) Contexte Ecologique

- Sites du réseau Natura 2000 dans les 20 km de la ZIP

ZSC réseau de coteaux crayeux de bassin de l'Oise aval à 0.5 km :
5 habitats d'intérêt communautaire ont justifié ce site (pelouses, prairies…)
1 espèce végétale le sysimbre couché
6 espèces animales (5 chiroptères et 2 insectes)

ZSC massif forestier de Compiègne, Laigue à 10.7 km
ZPS forêts picardes Compiègne, Laigue et Ourscamp à 11.3 km
ZPS Moyenne vallée de l'Oise à 13.2 km
ZSC Marais de Sacy le Grand à 11.9 km
ZSC Coteaux de la vallée d'Automne à 13.3 km

- Zones réglementées hors Natura 2000

1 zone APB à 19.2 km

5 ENS dont une proche correspondant à une partie est classée en ZSC coteaux crayeux du bassin de l'Oise aval

- Zones d'inventaires

ZNIEFF I : 30 dont dans l'aire immédiate, une à 20 m bois et pelouse de la vallée de la Somme d'or à Belloy et Lataule, une à 57 m Réseau de cours d'eau salmonicoles du plateau picard, 3 dans l'aire rapprochée à 4 et 5 km étang de Revenne, massif de Thiescourt et forêt de Rémy et bois de Ricquebourg
ZNIEFF II : 4
ZICO : 3

- 5 ENS du conseil départemental de l'Oise

Réservoirs de biodiversité : bois et pelouse de la vallée de la Somme d'Or à Belloy et Lataule (ZNIEFFI) et Vallée de l'aronde (ZNIEFFI) situés en limite de la ZIP et 3 dans la zone rapprochée de la ZIP.

- Corridors écologiques : un corridor arboré à proximité immédiate de la ZIP.

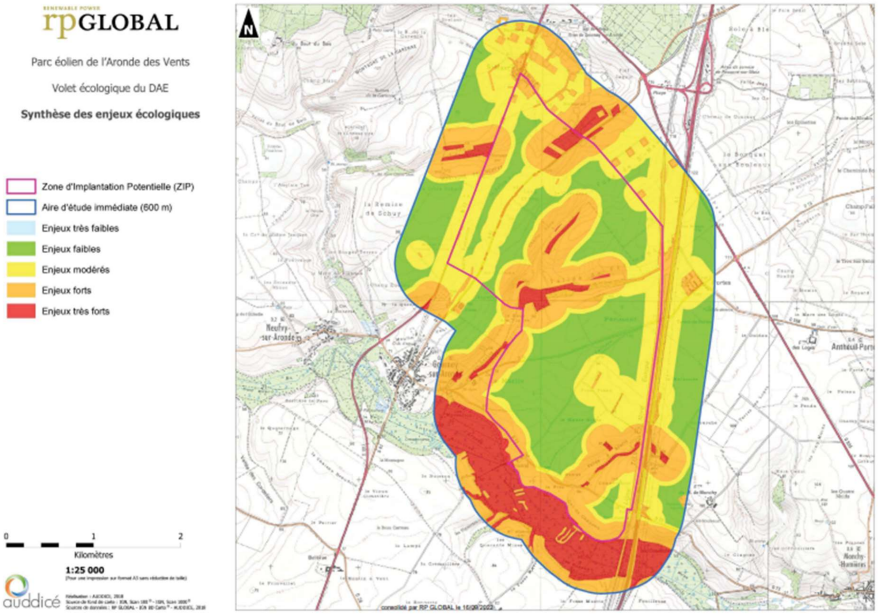
Au sein de la l'aire d'étude immédiate de la ZIP le corridor du SRCE de Picardie est répertorié. Il s'agit de la vallée de l'Aronde comme corridor valléen multi trame.

Le pétitionnaire a complété ses relevés en implantant un mât.
Le mât a été installé pour faire des relevés de présence de chiroptères notamment. Du 23/03/2018 au 30/11/2018.
Il a confirmé la présence importante de chiroptères de mai à début septembre et la présence importante de nombreuses espèces de chiroptères (au moins 12, noctule commune, noctule de Leiser, pipistrelle commune, …).

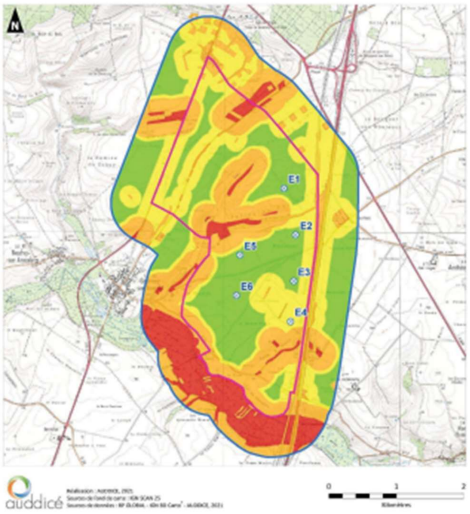
Sur les deux communes les documents d'inventaires (INPN, CBNBL, données DREAL) :

- Présence de 6 espèces de plantes menacées ou à protéger,
- Présence de 104 espèces d'oiseaux dont 27 patrimoniales selon Picardie Nature et particulièrement l'œdicnème criard, le busard cendré, le busard saint-martin, le pluvier doré avec des présences observées pour certaines sur le site pendant les périodes de nidification.
- Des précautions importantes sont donc à prendre pour éviter les travaux pendant les périodes de nidification.

Les conclusions de l'étude d'impact de l'étude sont regroupées dans le tableau suivant pour l'implantation à 6 éoliennes retenue dans le dossier soumis à enquête :



■ Variante 5 (retenue) – 6 éoliennes



Variante 5 6 éoliennes. Projet soumis à l'enquête

5.3.2 Définition de la variante de moindre d'impact

Tableau 40. Synthèse de l'analyse des variantes

Thème	Variante 0 – 17 éoliennes	Variante 1 – 12 éoliennes	Variante 2 – 10 éoliennes	Variante 3 – 8 éoliennes	Variante 4 – 7 éoliennes	Variante 5 – 6 éoliennes
Flore et Habitats	Toutes les éoliennes sont dans des milieux agricoles de moindre impacts	Toutes les éoliennes sont dans des milieux agricoles de moindre impact	Toutes les éoliennes sont dans des milieux agricoles de moindre impact	Toutes les éoliennes sont dans des milieux agricoles de moindre impact	Toutes les éoliennes sont dans des milieux agricoles de moindre impact	Toutes les éoliennes sont dans des milieux agricoles de moindre impact
Avifaune migratrice	Implantation parallèle aux axes de migration observés mais nombre important d'éoliennes et parc compact entraînant un risque de collision et un effet barrière importants	Implantation parallèle aux axes de migration observés, réduction du nombre d'éoliennes et parc plus aéré entraînant un risque de collision et un effet barrière modérés	Implantation parallèle aux axes de migration observés, réduction du nombre d'éoliennes et parc plus aéré entraînant un risque de collision et un effet barrière modérés	Implantation parallèle aux axes de migration observés, la réduction du nombre d'éoliennes permet d'augmenter les espaces inter-éoliennes, entraînant un risque de collision et un effet barrière modérés	La réduction du nombre d'éoliennes permet d'optimiser les espaces inter-éoliennes et de faciliter l'évitement des éolienne	La réduction du nombre d'éoliennes permet d'optimiser les espaces inter-éoliennes et de faciliter l'évitement des éolienne
Avifaune hivernante	Impact une des zones de halte des oiseaux marins et des limicoles	Faible impact sur ces secteurs de halte des oiseaux marins et des limicoles	Faible impact sur ces secteurs de halte des oiseaux marins et des limicoles	Faible impact sur ces secteurs de halte des oiseaux marins et des limicoles	Faible impact sur ces secteurs de halte des oiseaux marins et des limicoles	Faible impact sur ces secteurs de halte des oiseaux marins et des limicoles
Avifaune nicheuse	Présence de 9 éoliennes à proximité de boisements (secteurs à enjeux forts) Impact important sur les espèces des milieux agricoles du fait du nombre d'éolienne Présence de 2 éoliennes à proximité de la vallée de l'Aronde	Présence de 6 éoliennes à proximité de boisements (secteurs à enjeux forts) Impact modéré sur les espèces des milieux agricoles du fait de la réduction du nombre d'éolienne Présence de 2 éoliennes à proximité de la vallée de l'Aronde	Présence de 3 éoliennes à proximité de boisements (secteurs à enjeux forts) Impact modéré sur les espèces des milieux agricoles du fait de la réduction du nombre d'éolienne Présence de 1 éolienne à proximité de la vallée de l'Aronde	Toutes les éoliennes sont à 200 m des boisements et en milieu agricole, présentant le moins d'impact. Seules 2 éoliennes (E4 et E5) subsistent dans un secteur de chasse des rapaces (Buse variable et Faucon crécerelle) Suppression de l'éolienne à proximité de la vallée de l'Aronde	Toutes les éoliennes sont à 200 m des boisements et en milieu agricole, présentant le moins d'impact. Seules les éoliennes E4 et E5 subsistent dans un secteur de chasse des rapaces (Buse variable et Faucon crécerelle)	L'éolienne E5 de la variante précédente a été supprimée. La position de l'éolienne E4 a été optimisée afin de l'éloigner au maximum des boisements présentant le plus d'intérêt (vallée à Souris), tout en restant assez éloignée de la bande boisée située au nord-ouest
Chiroptères	Présence de 7 éoliennes dans des secteurs à enjeux forts et de 2 éoliennes dans des secteurs à enjeux modérés soit un risque de collision important	Présence de 5 éoliennes dans des secteurs à enjeux forts et de 1 éolienne dans un secteur à enjeux modérés entraînant un risque de collision important	Présence de 2 éoliennes dans des secteurs à enjeux forts et de 1 éolienne dans un secteur à enjeux modérés, ce qui réduit le risque de collision bien qu'il persiste	Présence de deux éoliennes à moins de 250 m de boisements, soit en secteur à enjeux modérés	L'éolienne E4 subsiste dans un secteur à enjeux modérés et la E5 se trouve en limite d'un tel secteur	L'éolienne E5 de la variante précédente a été supprimée. La position de l'éolienne E4 a été optimisée afin de l'éloigner au maximum des boisements présentant le plus d'intérêt (vallée à Souris), tout en restant assez éloignée de la bande boisée située au nord-ouest
Autres faunes	Toutes les éoliennes sont des milieux agricoles de moindre impacts	Toutes les éoliennes sont des milieux agricoles de moindre impacts	Toutes les éoliennes sont des milieux agricoles de moindre impacts	Toutes les éoliennes sont des milieux agricoles de moindre impacts	Toutes les éoliennes sont des milieux agricoles de moindre impacts	Toutes les éoliennes sont des milieux agricoles de moindre impacts
Global	Cette variante entraîne des impacts forts sur l'avifaune et sur les chiroptères	Cette variante entraîne des impacts modérés sur l'avifaune et forts sur les chiroptères	Cette variante entraîne des impacts modérés sur l'avifaune et sur les chiroptères	Cette variante entraîne des impacts modérés sur l'avifaune et sur les chiroptères	Cette variante entraîne des impacts modérés sur l'avifaune et faibles sur les chiroptères	Cette variante entraîne des impacts faibles sur l'avifaune et les chiroptères

Légende
Variante favorable Variante peu favorable Variante défavorable

Dans le projet retenu une mesure d'évitement a été retenue en délimitant des zones tampons de 200 m autour des boisements et de 150 m autour des haies.

Le pétitionnaire propose dans la version 5 retenue pour le projet le bridage chaque année de l'éolienne E4 à une période et à des horaires et conditions climatiques précises (vitesse du vent, température extérieure) pour limiter les impacts sur les chiroptères.
Cependant l'éolienne E4 reste à 185 m après déplacement en bout de pales d'un boisement.
Seule l'éolienne E6 se situe à plus de 200 m en bout de pales des zones à enjeux pour les chauves-souris.

Extrait des remarques de la MRAe sur l'avifaune dans son avis délibéré :

« Le Projet est implanté dans des communes à enjeux forts pour les oiseaux (pluvier doré, vanneau huppé, busards et globalement dans les territoires de nidifications d'espèces protégées d'oiseaux sensibles à l'éolien).
Le projet est implanté dans un territoire identifié à enjeux pour les gîtes d'hibernation des chauve-souris, zone sensible à l'éolien pour les maternités de chauves-souris à enjeux sur le territoire régional.
Le site Natura 2000 le plus proche est situé à 478 m du site du projet.
Le projet est implanté sur secteur agricole dominant la vallée de l'Aronde au sud et est bordé par le corridor de transport (A1 et LGV nord). L'aronde est un couloir de migration principal connu de l'avifaune comme le corridor de transport nord.

1.4.6 L'étude de dangers

L'étude de dangers du projet éolien du renouvellement du Parc s'est attachée à recenser les diverses infrastructures et activités présentes dans l'environnement des éoliennes sur le site, et à analyser les dangers inhérents et présenter les mesures de sécurité prises et plus particulièrement les activités et infrastructures, présentes dans la zone d'étude des 500 m autour des éoliennes. Elle a permis de déterminer le niveau de risque pour chaque éolienne.
Ainsi, la surface agricole, les fréquentations des routes et chemins, ont été répertoriés et comptabilisés pour permettre d'affiner l'intensité et la gravité par type d'accident, développées dans l'analyse des risques.
Le recensement des potentiels de dangers et l'analyse de l'accidentologie ont permis de répertorier et de classer les différents types et occurrences de phénomènes, afin de retenir 5 scénarios majeurs redoutés dans la suite de l'étude de dangers (effondrement de l'éolienne, chute d'éléments ou de glace, projection d'éléments ou de glace).
Les effets dominos liés à la présence d'autres installations ICPE à proximité susceptibles d'impacter les éoliennes ont été analysés et pris en compte dans l'étude des risques :

- Storengy -SEVESO seuil haut (puits d'injection de gaz) à 575 m de l'éolienne E1,
- Valnord – enregistrement à 670 m de l'éolienne E6,
- Ferme du bois (sté d'espaces verts) – autorisation à 1090 m de l'éolienne E4.
- D'autre part, aucune éolienne ne se situe dans les bandes des effets dominos, situées de part et d'autre des canalisations de transport de gaz de GRTgaz, associés aux phénomènes dangereux de référence majorant.

L'analyse des risques a ainsi pu rendre compte pour chaque phénomène étudié le niveau de risque associé à chaque éolienne dans son environnement et a permis de définir comme acceptables les risques d'accidents.
Cependant des mesures de réduction ont été prises dès le choix de l'implantation dans la phase de conception du projet et des fonctions de sécurité directes ou indirectes permettant de réduire les risques d'accident (prévenir la survitesse, la mise en mouvement de l'éolienne lors de la formation de glace….

1.4.7 L'étude acoustique

Une étude a été effectuée par le bureau d'études VENATECH SAS.
Le pétitionnaire s'engage à respecter les normes (critère d'émergence, valeur limite près des éoliennes, tonalité marquée.
Les 4 parcs voisins existants ou ayant reçus un avis de l'autorité environnementale (distants de 5 à 12 km) ont été pris en compte.
7 points de mesure distincts pour les relevés sont précisés dans le dossier. Ils représentent les habitations susceptibles d'être le plus exposées.
Des relevés ont été effectués et analysés (périodes diurnes et nocturnes).
Une simulation avec le modèle d'éoliennes le plus bruyant a été faite.
Les conclusions font apparaitre un faible risque de non (respect des limites réglementaires en période diurne. De nuit la mise en place de bridage permettra de respecter les limites réglementaires.
Après mise en service de l'installation il sera effectué des mesures acoustiques pour s'assurer de la conformité et éventuellement de modifier les bridages pour respecter les limites réglementaires.

1.4.8 L'avis de l'autorité environnementale

Avis de l'Autorité environnementale. Mission régionale d'autorité environnementale Hauts-de-France du Conseil général de l'environnement et du développement durable. Ref. 12/07/2022. n° d'enregistrement 2022-6254.

Dans son avis La MRAe Hauts de France précise qu'elle a été saisie pour avis sur le parc éolien de l'Aronde des Vents sur les deux communes du projet situées dans l'Oise et qu'en application de l'article R122-7 III du code de l'environnement l'agence de santé (ARS) des Hauts de France et le préfet Oise ont été consultés.

Les observations principales sont :

Les éoliennes ont ne hauteur totale de 180 m.

Le projet se situe à environ 620 m des premières habitations, le long de la LGV Nord et de l'A1, dans un secteur de paysage emblématique de l'Oise. Il est situé à 478 m du site Natura 2000 le plus proche.

<u>Par rapport aux enjeux présents sur le site, le projet mériterait d'être complété par l'étude de mesures complémentaires d'évitement notamment des enjeux de biodiversité.</u>

<u>Biodiversité :</u>

<u>Les enjeux sont importants pour les oiseaux et les chauves-souris.</u>

Les éoliennes E1 à E5 sont à moins de 200 m en bout de pales de zones importantes pour les chauves-souris (bois, haies, zones de chasse). L'éolienne E4 est dans une zone à enjeux forts pour les chauves-souris et oiseaux. L'analyse des enjeux doit être complétée par des écoutes en altitude pour les chauves-souris et le recours à la technologie radar pour les espèces d'oiseaux migrateurs.

Une mesure de bridage est prévue pour l'éolienne E4 ainsi qu'un système anticollision pour les oiseaux.

Des mesures de réduction devront être prévues pour limiter l'impact en phase chantier.

<u>La MRAe recommande d'approfondir la recherche de l'évitement et de déplacer les éoliennes E1 à E5 à une distance de moins de 200 m en bout de pales des zones à enjeux pour les</u>

chauves-souris et d'étendre la mesure de bridage et le dispositif anticollision à l'ensemble de ces éoliennes.

Prise en compte du paysage et du patrimoine :

Le bilan des impacts conclut à des impacts nuls à modérés.

Des mesures d'évitement sont mentionnées qui ont conduit notamment à réduire le nombre d'éoliennes de 14 à 6.

L'impact sur la perspective de l'Allée des Beaux-Monts à Compiègne est qualifié de nul. Le photomontage montre que le projet sera entièrement visible depuis le belvédère mais sous une dimension réduite.

Etude acoustique

Un bridage est prévu pour assurer le respect de normes après la mise en service.

Etude de danger

Elle prend bien compte la proximité des installations voisines (ICPE…) comme le stockage gaz sous-terrain (Seveso) et les canalisations de Grtgaz.

Position du commissaire enquêteur : L'ensemble des thématiques relatives au projet soumis à enquête publique est abordé et permet d'appréhender l'impact du projet du Parc Eolien sur son environnement. Des compléments ont été apportés au dossier pour répondre aux demandes du service instructeur et aux recommandations de la MRAE notamment en fournissant des données complémentaires sur les impacts cumulés des projets éoliens et par la fourniture de photo-montages pour mieux visualiser les impacts à partir d'autres points sensibles du paysage.
L'impact du projet sur l'avifaune et les chiroptères reste important malgré la réduction du projet avec l'implantation de 6 éoliennes dont une avec un bridage pour les chiroptères et un système de détection d'oiseaux.

Chapitre 2. Organisation et déroulement de l'enquête

2.1 Désignation du commissaire enquêteur

Madame la Présidente du Tribunal Administratif d'Amiens a désigné Monsieur Yves Morel, ingénieur en retraite demeurant à Beauvais, en qualité de commissaire enquêteur par décision du tribunal administratif d'Amiens du 09/10/2022 relative à la demande d'autorisation environnementale du projet présenté par la société SARL L'ARONDE DES VENTS pour l'exploitation de six aérogénérateurs et de deux postes de livraison sur le territoire des communes de Gournay-sur-Aronde et Antheuil-Portes dans l'Oise,

2.2 Publicité de l'enquête

L'enquête publique, conduite du vendredi 2 décembre 2022 au jeudi 5 janvier 2023 inclus, a permis au public de prendre connaissance du projet présenté par la société SARL L'ARONDE DES VENTS pour l'exploitation de six aérogénérateurs et de postes de livraison sur les communes de Gournay-sur-Aronde et Antheuil-Portes dans l'Oise.

L'avis d'enquête publique conforme au format réglementaire a été affiché du 16/11/2022 et jusqu'à la fin de l'enquête sur le panneau d'affichage la commune de Gournay-sur-Aronde siège de l'enquête, de la commune de Antheuil-Portes, sur le panneau d'affichage des mairies des 26 autres communes comprises dans le rayon d'affichage de 6 km et sur les lieux prévus pour la réalisation du projet (6 emplacements choisis par le commissaire enquêteur et le porteur du projet pour compléter l'information du public) . J'ai pu vérifier ces affichages notamment lors de mes permanences.

La préfecture de l'Oise a indiqué dans l'arrêté d'enquête que le dossier de la demande environnementale était consultable et téléchargeable sur le site internet des services de l'état dans l'Oise et les informations concernant l'enquête dont l'adresse internet du site des services de l'état dans l'Oise. Elle a indiqué également que le dossier était consultable à la direction départementale des territoires, bureau de l'environnement 40 rue racine à Beauvais du lundi au vendredi de 9 h à 11 h et de 14 h à 16 h sur rendez-vous (03 64 58 15 00).
Toute information sur le dossier pouvait être demandée auprès de Mme Alban Godfrind RP Global France chef de projet tel : 06 17 29 66 65 ou 03 20 51 16 59 mail a.godfrind@rp-global.com, SARL L'Aronde des Vents 96 rue nationale Lille 59000.
Pendant la durée de l'enquête, le dossier était consultable aux d'ouvertures habituelles des mairies en version papier ou numérique des communes Gournay-sur-Aronde et d'Antheuil-Portes et, en version numérique dans les 26 communes situées à 6 km du projet précisées dans l'arrêté préfectoral :
Baugy, Belloy, Braisnes-sur-Aronde, Coudun, Cuvilly, Francières, Grandvillers-aux-Bois, Hémévillers, Lachelle, Lataule, Margny-sur-Matz, Marquéglise, Méry-la-Bataille, Monchy-Humières, Montmartin, Moyenneville, Neufvy-sur-Aronde, La-Neuville-sur-Ressons, Orvillers-Sorel, Ressons-sur-Matz, Rémy, Rouvillers, Vandélicourt, Vignemont, Villers-sur-Coudun, Wacquemoulin.

Pendant l'enquête le public pouvait consigner ses observations et propositions :

- sur les registres d'enquête tenus à disposition à la mairie de Gournay-sur-Aronde et à la mairie de Antheuil-Portes aux heures d'ouverture des mairies,

par courrier ou courriel adressé à la commune de Gournay-sur-Aronde à l'attention du commissaire enquêteur
- sur le registre d'enquête dématérialisé mis en place à l'adresse https://www.registredemat.fr/aronde-des-vents et par courriel adressé à aronde-des-vents@ registredemat.fr.

L'avis d'enquête a été publié à quatre reprises dans des journaux locaux comme prévu dans le code de l'environnement et l'arrêté préfectoral de l'enquête :
- le Parisien le 17/11/2022
- le Courrier Picard le 17/11/2022
- le Parisien le 08/12/2022
- le Courrier Picard le 08/12/2022

Ces dates respectent les délais réglementaires de publication

2.3 Déroulement de l'enquête

Du vendredi 2 décembre 2022 au jeudi 5 janvier 2023 inclus soit pendant 35 jours consécutifs.

Permanences conformément à l'arrêté d'enquête

- le vendredi 2 décembre 2022 de 9 h à 11 h 30 à la mairie de Gournay-sur-Aronde,
- le samedi 10 décembre 2022 de 9 h 00 à 12 h 00 à la mairie d'Antheuil-Portes,
- le mercredi 14 décembre 2022 de 16 h 00 à 19 h 00 à la mairie de Gournay-sur-Aronde,
- le mercredi 4 janvier 2022 de 16 h 00 à 19 h 00 à la mairie d'Antheuil-Portes,
- le jeudi 5 janvier 2022 de 16 h 00 à 19 h 00 à la mairie de Gournay-sur-Aronde,

Déroulement des permanences

Elles se sont déroulées dans un climat serein. Les règles de prévention des risques, liées à l'épidémie de Covid 19, ont été parfaitement respectées par tous les visiteurs.

Pendant les permanences le public est venu plus nombreux à Gournay-sur-Aronde qu'à Antheuil-Portes. La participation sur le site d'enquête dématérialisée a été importante.

J'ai, préalablement à l'ouverture de l'enquête publique, paraphé les différents feuillets des registres d'enquête.
Pendant toute la durée de l'enquête, Monsieur Godfrind chez RP Global en charge du dossier a toujours répondu à mes demandes d'informations.
Les relations ont été bonnes.
Pendant toute la durée de l'enquête, les Maires des deux communes d'implantation du projet ont toujours répondu à mes demandes d'informations.
Les relations ont été bonnes. Les salles mises à disposition pour les permanences ont permis un déroulement serein des permanences.
J'ai d'autre part visité quatre fois avant (avec Monsieur Godfrind chef de projet RP Global) et pendant l'enquête, le périmètre du site du projet.

2.4 Clôture de l'enquête

J'ai clos l'enquête publique le 6 février 2022 matin en signant les registres papier mis à disposition du public à la mairie de Gournay-sur-Aronde et Antheuil-Portes après avoir vérifié qu'aucun courrier et courriel n'était arrivé avant 23h59 le 5 février 202 dans ces deux mairies.

J'ai cependant pris en compte un courriel adressé à la mairie de Gournay le 6/01/2023.

2.5 Synthèse des observations reçues pendant l'enquête

Personnes rencontrées et observations déposées sur les registres des deux communes

A Gournay-sur-Aronde

- 11 observations avec ou sans pièce-jointe, 20 visiteurs :
- Habitants Gournay : 6 opposés au projet
- Habitants des 26 communes du périmètre de 6 km : 4 opposés au projet
- Habitant Haut-de-France : 1 opposé au projet (Le Président de la région Des H D F)

A Antheuil-Portes

- 6 observations avec ou sans pièce-jointe, 9 visiteurs :
- Habitant Antheuil : 1 opposé au projet
- Habitants des 26 communes du périmètre de 6 km : 4 opposés au projet
- Habitant Oise autres communes : 1 opposé au projet (La Fédération des chasseurs de l'Oise)

J'ai noté toutes les observations de 1 à 17 sur le document intitulé ' Observations déposées sur les 2 registres papier' daté 11 02 2023 joint à ce PV.

Les numéros des observations sont portés sur les pièces jointes correspondantes.

Au total 17 observations :

- **17 avis défavorables au projet soit 100 % des avis**
- 7 par des habitants des deux communes (7 à Gournay et 1 à Antheuil)
- 8 par des habitants des autres 28 communes
- 1 par un habitant de l'Oise autres communes
- 1 par un habitant des haut-de-France

- **0 avis favorable au projet soit 0 % des avis**

- Plusieurs visiteurs ont déclaré qu'ils déposeraient une ou d'autres observations sur le registre numérique (courriel ou directement sur le registre).

Observations déposées sur le registre numérique (directement ou par courriel sur le site dédié de registre numérique).

Toutes les observations sont disponibles et téléchargeables sur le site dédié de Registredemat. Pour éviter des transferts de dossiers très lourds je ne les joints pas à ce PV.

- **114 avis défavorables favorables au projet soit 97.5 % des avis**
- 16 par des habitants des deux communes

- 27 par des habitants des autres 28 communes
- 31 par des habitants de l'Oise autres communes
- 3 par des habitants des haut-de-France
- 6 par des habitants d'autres régions de France
- 31 par des habitants lieux non précisés

- **3 avis favorables au projet soit 2.5% des avis**
- 1 par un habitant des deux communes
- 1 par un habitant des autres 28 communes
- 1 par un habitant d'autres régions de France

Globalement pour l'ensemble des 3 registres :

- **131 avis défavorables favorables au projet soit 98 % des avis**
- 23 par des habitants des deux communes
- 35 par des habitants des autres 28 communes
- 32 par des habitants de l'Oise autres communes
- 4 par des habitants des haut-de-France
- 6 par des habitants d'autres régions de France
- 31 par des habitants lieux non précisés

- **3 avis favorables au projet soit 2 % des avis**
- 1 par un habitant des deux communes
- 1 par un habitant des autres 28 communes
- 1 par un habitant d'autres régions de France

- Remarques sur les 117 remarques 22 observations défavorables proviennent d'autres communes de l'Oise avec la même adresse IP, ainsi que 10 observations défavorables environ avec 4 autres adresses IP identiques. Cela ne change pas vraiment les % d'observations favorables ou défavorables.

- <u>L'opposition des habitants est plus importante à Gournay qu'à Antheuil qui a déjà été marqué par des destructions d'habitations liées au périmètre de sécurité d'implantation industrielle (PPRT lié aux installations de stockage gaz). Ils considèrent que l'impact visuel des 6 éoliennes sera important du cœur de leur village.</u>

- Les observations opposées très nombreuses au projet comprennent le plus souvent beaucoup de points notamment : l'aspect visuel de jour et de nuit, le bruit, la distance par rapport aux maisons, les massifs bétons et la perte de terre agricole, l'insuffisance de rendement de l'ordre de 25 % et l'intermittence de production, l'impact sur le

patrimoine architectural très riche avec notamment la proximité de Compiègne, l'impact sur le patrimoine paysager, l'impact important de chaque éolienne sur la biodiversité (oiseaux migrateurs, œdicnème criard, chiroptères … les zones boisées très proches dont certaines à moins de 200 m), l'implantation dans une zone à éviter et non conforme aux objectifs et orientations locales et régionales (SCOT, SRADETT), la zone du projet déjà très marquée par des implantations industrielles et de circulation (stockage gaz, A1, TGV, ligne THT), la dévalorisation des biens immobiliers, l'impact visuel, la distance des éoliennes par rapport aux habitations, le bruit,

- Plusieurs associations, fédérations, communes, associations ont déposé des observations (notamment Eolienne 60, ROSO- APPEVA, Musée de la sucrerie de Francières, ASEPA, Musées et domaine nationaux des châteaux de Compiègne, Fédération des chasseurs de l'Oise…).

- Une observation a été adressée à la mairie de Gournay sur Aronde le 6 janvier 2023 par Monsieur Pascal Héry habitant à Monchy Humières après la clôture de l'enquête. Il aurait reçu environ 6000 signatures sur un texte défavorable au projet de quelques pages intitulé 'non aux projets éoliens dans l'Oise'. Selon son analyse sur l'origine des signataires des observations : 35 habitants des deux communes, 66 des habitants des 26 autres communes et 115 d'habitants d'autres communes de l'Oise soit un très faible % d'habitants du département plus directement concernés par le projet que des habitants d'autres régions ou d'autres pays. Monsieur Pascal Hery avait d'autre part déposé une observation notée n°85 sur le registre numérique signalant cette pétition en cours.
- Il n'y a pratiquement peu de doublons dans les observations déposées par les habitants des deux communes d'implantation du projet ce qui signifie que les % d'avis favorables ou défavorables des observations de ces habitants est très significatif.

  J'ai bien entendu pris en compte dans l'analyse des observations le détail des points évoqués dans le contenu des doublons quand ils étaient différents totalement ou partiellement de façon à faire une analyse complète de toutes les observations déposées.

  Le site internet dédié à l'enquête a été largement consulté : 540 visiteurs, 104 téléchargements et 183 visiteurs. Toutes les pièces du dossier ont été téléchargées.

Thèmes principaux abordés.

L'analyse des observations a permis de définir les principaux thèmes exprimés pendant l'enquête.

Et remarques du commissaire enquêteur au pétitionnaire dans son PV de synthèse.

1) Environnement

a) Impact visuel 60 % environ d'observations défavorables

- L'espace va être saturé par les éoliennes construites, autorisées et en cours d'instruction avec une saturation visuelle de jour et de nuit lumières clignotantes blanches et rouges.

- Des parcs non installés mais autorisés ne sont pas pris en compte dans les photomontages.

- Les photomontages ne sont pas suffisants et représentatifs pour les secteurs des deux villages directement concernés.

- Beaucoup d'observations et d'inquiétude sur le nombre d'éoliennes dans les observations liées aux différents projets autorisés, construits ou en cours d'instruction.

- Eoliennes trop hautes : 180 m. Alors que le lieu d'implantation est beaucoup plus élevé que celui du centre des deux villages.

  Remarque du commissaire enquêteur :
  Cet effet de saturation visuelle engendre un phénomène de rejet important des habitants des deux communes et des 28 communes qui ont déposé des observations.
  Les habitants de Gournay sur Aronde ont un angle visuel de plus de 180 degrés sans éolienne. Avec le projet, l'impact visuel va être beaucoup plus important car les 6 éoliennes seraient situées en face du village du côté où il n'y a aucune éolienne. La commune de Gournay vient de créer une nouvelle zone pavillonnaire de 40 habitations environ qui va être impactée visuellement par le projet. Il serait pertinent de compléter les photomontages des deux communes en prenant plusieurs points.

- Effet stroboscopique :

  Point soulevé dans certaines observations
  Remarque du commissaire enquêteur :
  Quel sera l'impact pour les habitants des deux communes et des communes voisines ?

b) nuisances sonores 15 % environ d'observations défavorables

Beaucoup d'observations et d'inquiétude sur les nuisances sonores. L'étude d'impact donne une incidence faible conforme à la réglementation pour le projet au niveau des habitations les plus proches. Mais après la mise en place de bridage selon des relevés prévus dans le dossier à la charge du porteur de projet.
Les habitants ont déjà l'impact de l'A1 et du TGV certains jours.

Remarque du commissaire enquêteur :

Quelle sera la fréquence de relevés prévue au cours de la période d'exploitation de 20 ans ? Comment seront pris en compte et par quel porteur de projet les bridages nécessités par les installations de parcs voisins réalisés après la mise en mise en service du projet ?
Quel sera le type d'informations correspondantes communiquées aux habitants et aux élus au cours des prochaines années si le projet est réalisé (relevés et mesures correctives) ?
L'habitant de Gournay sur Aronde, don l'habitation située au lieu-dit la Féculerie est une des plus proches des éoliennes, demande de lui confirmer que le bruit sera conforme au règlement en vigueur.

- Incidences des infrasons.

Des inquiétudes sur ce point.
Remarque du commissaire enquêteur :

Quels sont les risques pour les habitants des deux communes ?

c) Réception 2 % environ d'observations défavorables

- Impact réceptions TV, téléphonie ? Recours en cas de problèmes ?

Quelques observations et des craintes sur ces points.
Remarque du commissaire enquêteur :

Que sera l'impact pour les habitants des deux communes et les mesures correctives éventuelles ?

d) Impact sur la santé 10 % environ d'observations défavorables

- De nombreuses observations sur ce point déposées par les habitants des deux communes et des communes voisines reprenant notamment les effets liés à l'impact visuel, aux nuisances sonores relevés ci-dessus.

Remarque du commissaire enquêteur :

Je vous remercie d'apporter une réponse sur l'impact sur la santé correspondant à votre projet.

e) Impact sur la biodiversité 40 % environ d'observations défavorables

- L'impact sur la biodiversité est préoccupant voir remarques de la MRAE sur la faune en général (les oiseaux dont l'œdicnème criard classé en annexe 1, le Traquet Moteux classé en danger d'extinction en Picardie, les circuits de migration, l'impact pour chaque éolienne sur les chiroptères très sensibles aux éoliennes).

- Des remarques sur les distances jugées trop courtes entre les éoliennes et des parties boisées. Le projet jouxte des zones ZNIEFF.

Beaucoup d'observations sur ces points déposées par les habitants des 28 communes, de la région et notamment par l'Association Eolienne 60, le ROSO- APPEVA, la fédération des chasseurs de l'Oise. Les habitants soulignent que tous ces points ne sont pas pris en compte suffisamment dans la réponse correspondante jointe au dossier.
La MRAE recommande de ne pas placer d'éolienne à moins de 200 m d'un bois en bout de pales dans les zones à fort enjeu pour les chauves-souris.

Remarque du commissaire enquêteur :
Je vous remercie d'apporter des compléments éventuels sur l'impact sur la biodiversité notamment sur les deux espèces d'oiseaux cités ci-dessus et sur les chiroptères ? Et sur les mesures correctives que vous proposez.

- Quel sera le principe exact du bridage correspondant (période, une seule éolienne dans le projet, distances des éoliennes par rapport aux zones où une présence de chiroptères a été constatée, sa fiabilité ? Des relevés complémentaires sont-ils prévus ?

Quel sera la fréquence des relevés d'impact envisagés au cours des prochaines années ? Conséquence sur la production d'électricité (chute de rendement) ?

- Pour limiter l'impact faudrait-il déplacer une ou plusieurs éoliennes ou supprimer une ou plusieurs éoliennes ? Notamment à cause de l'impact sur les chiroptères. Voir remarque précédente.

f) Impact sur les paysages 65 % environ d'observations défavorables

- Beaucoup d'observations sur l'impact sur la qualité des paysages qui serait fortement dégradée.

  Les mesures compensatoires (haies… sont insuffisantes, hauteur des arbustes …). Les photomontages ne sont pas adaptés à la hauteur des éoliennes et sont présentés à feuilles tombées.
  Remarque identique de la MRAE dans son avis avec une demande de compléter les photomontages dans le dossier d'enquête.
  Remarque du commissaire enquêteur :
  Pouvez-vous compléter les photomontages et renforcer si nécessaire les mesures compensatoires décrites dans le dossier. De manière précise, endroits, hauteur et type des arbustes… ?

g) Impact sur le patrimoine des monuments historiques et des sites remarquables et protégés. 15 % environ d'observations défavorables

Beaucoup d'observations sur l'impact sur le patrimoine : patrimoine de la ville de Compiègne, sur l'allée des Beaux-Monts (le parc serait visible depuis le belvédère situé au sommet de l'allée), le musée de la sucrerie de Francières, les nombreux sites classés des communes voisines…
Remarque du commissaire enquêteur :
Pouvez-vous compléter les photomontages et renforcer les mesures compensatoires décrites dans le dossier ? De manière précise, endroits, hauteur et type des arbustes…

2) Foncier

a) Consommation de terres agricoles 10 % environ d'observations défavorables

- Observations sur la consommation de terres agricoles.

  Pour les éoliennes, les chemins d'accès et les postes de livraison.
  Remarque du commissaire enquêteur :
  La réduction est assez faible.
  A la fin de l'exploitation du parc les terres agricoles seront remises en état. Pour les massifs des éoliennes et les fondations le porteur de projet semble bien s'être engagé à enlever une partie des massifs.
  L'enlèvement de la totalité des massifs hors pieux serait jugé satisfaisant pour le public

b) Dévalorisation du patrimoine 10 % environ d'observations défavorables

- Beaucoup de craintes dans les observations concernant la dévalorisation du patrimoine immobilier des habitants propriétaires de biens immobiliers dans les deux communes et dans une moindre mesure dans les communes voisines…. Dévalorisation du patrimoine

foncier (biens immobiliers, revenus locatifs…). Des visiteurs avancent des chiffres de l'ordre de 20 %.

Remarque du commissaire enquêteur :
Quelle sera l'ampleur de la dévalorisation du foncier ? Valeurs constatées près d'autres parcs ? Si oui, de quel ordre ? Des mesures compensatoires sont-elles possibles pour pallier cette éventuelle dévalorisation ? Y-a-t-il des exemples de solutions appliquées lors d'installation de projets éoliens ?

3) Principe environnemental du projet

a) Principe 50 % environ d'observations défavorables et 3 % environ d'observations favorables

Très peu d'observations favorables au projet sur l'impact positif pour l'environnement ont été déposées par des habitants des deux communes :
L'intérêt de la production d'énergie éolienne pour pallier partiellement les problèmes d'entretien des réacteurs nucléaires pour de nombreuses années, l'augmentation annoncée des besoins d'électricité en France et la réduction des émissions de CO2
Remarque du commissaire enquêteur :
Le projet s'inscrit dans l'ensemble des orientations de notre pays de mise en place d'installations productrices d'énergie dite renouvelable indispensable pour réduire les GES et préserver l'environnement.
Localement :
Beaucoup d'observations soulignent :

- Le non-respect des orientations du Scot applicable dans la communauté de communes du Pays des sources concernant la zone d'implantation.
- L'implantation du projet hors d'une zone Z.D.E.
- Les contraintes du PLU d'Antheuil- Portes,
- L'orientation du SRADETT de la région Hauts-de-France signé en 2020 prévoit un plafonnement à 7824 Gwh dès 2021 (seuil atteint dès 2021) des capacités de production d'électricité éolienne et préconise l'arrêt correspondant de nouvelles implantations d'éoliennes. Le développement des autres énergies renouvelables est préconisé par la région considérant que leur impact est plus faible pour les paysages et les habitants et que la région est arrivée à un niveau de saturation d'éoliennes dans certaines parties de son territoire.

  Ce seuil est déjà dépassé avec les projets installés et autorisés et ceux en cours d'enquête publique dans la région.

  Remarque du commissaire enquêteur :

  Je vous remercie d'apporter des éléments de réponses sur l'ensemble de ces points.

b) Rendement 15 % environ d'observations défavorables

- Beaucoup d'observations émettent des réserves sur l'efficacité des projets éoliens dans l'équilibre du mix énergétique renouvelable : Lors des manques de vent, l'éolien est compensé par une énergie carbonée : pas d'efficacité pour réduire les gaz à effets de serre et

cela entraîne une augmentation des prix de l'électricité qu'il faut acheter à des prix élevés parfois à l'étranger.

- Beaucoup d'observations de ce type sur le rendement réel de l'installation qui serait plus proche de 25 %.
- Plusieurs observations demandent de justifier le chiffre de rejet de CO2 de 21 000 T / an évité par le projet.

Remarque du commissaire enquêteur :
Quelle est la fourchette des rendements des parcs éoliens en France et de ceux détenus par votre groupe au cours des trois ou quatre dernières années ?
Le bridage pour respecter le niveau sonore légal va diminuer le rendement. De combien ?
Le bridage pour protéger les chiroptères va diminuer le rendement. De combien ?
Je vous remercie de préciser les hypothèses et de donner la note de calcul justifiant le chiffre de 21 000 t de CO2 / an.

4) Aspect financière du projet

a) Structure financière, garantie financière apportée pour le démantèlement. 10 % environ d'observations défavorables

Quelques interrogations dans les observations sur la stabilité du porteur de projet (la SARL Parc Eolien l'Aronde des Vents et les sociétés « mères » successives RP Globale France SAR jusqu'à la société holding Styx Privatstiftung autrichienne.

Remarque du commissaire enquêteur :

Le dossier est complexe sur le « montage » des filiales détenant La société Parc éolien de l'Aronde des Vents. Il semble important de clarifier ce point jusqu'à la société RPG Capital Gmbh et le holding Styx Privatstiftung autrichienne (statut et immatriculation de ces deux sociétés et % des différents actionnaires du holding).

Une des sociétés du groupe a-t-elle émis une lettre de garantie financière de bonne fin de la conception du projet jusqu'à la fin du démembrement ?

Si oui le montant nécessaire a été estimé au cours de l'étude. Le montant sera-t-il réévalué par le porteur de projet compte tenu de l'ancienneté du dossier et de l'augmentation récente des prix tout particulièrement des équipements industriels. La lettre d'engagement de la société mère devrait être modifiée en conséquence. Il faudrait bien s'assurer que le démantèlement est bien compris dans cette garantie de bonne fin du projet.

b) Démantèlement 15 % environ d'observations défavorables

- Beaucoup d'inquiétude et d'observations sur ce point soulevé par les visiteurs sur le montant de la garantie financière constituée pour le démantèlement par aérogénérateur.

Les visiteurs ne croient absolument pas aux conditions du démantèlement décrites dans le projet que ce soit sur :

- Le montant précisé dans le projet qui leur semble très sous-évalué.
- La qualité technique du démantèlement qui doit permettre de remettre le site à son état d'origine.

- Remarque du commissaire enquêteur :

  Je vous remercie d'apporter les précisions nécessaires sur ces différents points :
  Un budget détaillé de l'estimation du démantèlement avec les postes correspondants aux principaux postes (grutage, enlèvement des massifs et des fondations, manutentions de terre et de gravats, recyclage ou non des principaux équipements dont les pales, couts des filières d'évacuations des déchets…) permettrait de clarifier ce point.
  L'organisation mise en place pour éviter de polluer les sols lors du démontage (découpe des pales éventuelles…) également,
  De préciser le montant actualisé à ce jour de la garantie par éolienne selon les conditions décrites dans le projet.
  De préciser le principe de la réévaluation de ce montant pendant toute la durée de l'exploitation après la mise en service.
  De préciser qui prendra en charge l'éventuelle augmentation de cette garantie financière pendant la durée de l'exploitation si la société Parc éolien de l'Aronde des vents SARL n'est pas en situation de le faire ?

c) Aspect le pays d'immatriculation du groupe porteur du projet. 1 % environ d'observations défavorables

- Plusieurs remarques sur l'exploitation faite en grande partie par des sociétés autrichiennes.

  Remarque du commissaire enquêteur :

  Dans le dossier le porteur de projet semble plutôt préciser que l'exploitation sera faite en grande partie par une filiale française du groupe ?

  Il serait bien de préciser dans la mesure du possible pour le public la part approximative du budget d'exploitation réalisée par des sociétés françaises.

- Beaucoup d'observations négatives sur les aides financières apportées aux collectivités locales principalement aux deux communes, aux exploitants et aux propriétaires des terrains concernés par le projet ; les visiteurs trouvent qu'elles sont trop incitatives, trop faibles par rapport aux bénéfices potentiels du projet qui seront peut-être au final reçus par la société mère autrichienne. Des visiteurs soulignent les efforts indirects de financement des consommateurs d'électricité habitants en France et des sociétés implantées en France.

Consultation du dossier sur le site mis à la disposition sur internet par les services de l'état.

Le dossier de demande d'autorisation a été consultable (et téléchargeable) sur le site internet des services de l'état dans l'Oise conformément à l'article 6 de l'arrêté préfectoral ordonnant le déroulement de l'enquête et sur le site de registre-numérique dédié à l'enquête.

2.6 Informations sur le dossier.

Toute information sur dossier pouvait être demandée auprès de Monsieur Alban Godfrind RP Global France chef de projet ou à la direction départementale des territoires, service de l'eau, de l'environnement et de la forêt, bureau de l'environnement, 40 rue Jean Racine à Beauvais.
Aucune demande d'information n'a été demandée pendant la durée de l'enquête.

2.7 Echanges avec la société Parc Eolien la Ronde des Vents et communication du procès-verbal de synthèse

J’ai contacté Monsieur Godfrind chef du projet chez RPGlobal France le 06/01/2023. Nous avons fait un point sommaire par téléphone. Comme il partait en congés jusqu’au 16/01/2023 et qu’il était difficile de faire un point plus complet nous avons convenu que je lui transmettrai par mail le procès-verbal de synthèse et qu’à son retour je serai à sa disposition pour échanger sur les différentes observations et ses questions éventuelles.

Nous avons eu après la réception de son mémoire en réponse de nombreux échanges afin de compléter les réponses.

2.8 Remise du rapport d'enquête

Le présent rapport d'enquête et mes conclusions ont été remis le 06/012023 à Madame la Préfète de l'Oise, Direction Départementale des Territoires de l'Oise. Service Eau-Environnement-Forêt-Bureau de l'Environnement.

Un exemplaire de ces documents a été adressé à Monsieur le Président du Tribunal Administratif d'Amiens à la même date.

Chapitre 3 Analyse détaillée des observations reçues

L'analyse comprend les observations déposées pendant l'enquête.

3.1 Observations reçues pendant l'enquête

Analyse des 134 observations regroupées par thèmes, remarques du commissaire-enquêteur dans le procès-verbal de synthèse du 12/01/2023, réponses du pétitionnaire dans son mémoire en réponse du 27/01/2023, remarques du commissaire-enquêteur sur les réponses du pétitionnaire :

Thème 1 : Environnement

A. Impact visuel

- L'espace va être saturé par les éoliennes construites, autorisées et en cours d'instruction avec une saturation visuelle de jour et de nuit lumières clignotantes blanches et rouges.
- Des parcs non installés mais autorisés ne sont pas pris en compte dans les photomontages.
- Les photomontages ne sont pas suffisants et représentatifs pour les secteurs des deux villages directement concernés.
- Beaucoup d'observations et d'inquiétude sur le nombre d'éoliennes dans les observations liées aux différents projets autorisés, construits ou en cours d'instruction.
- Eoliennes trop hautes : 180. m. Alors que le lieu d'implantation est beaucoup plus élevé que celui du centre des deux villages.

Remarque du commissaire enquêteur :

Cet effet de saturation visuelle engendre un phénomène de rejet important des habitants des deux communes et des 28 communes ayant déposés des observations.
Les habitants de Gournay sur Aronde ont un angle visuel de plus de 180 degrés sans éolienne. Avec le projet l'impact visuel va être beaucoup plus important car les 6 éoliennes seraient situées en face du village du côté où il n'y a aucune éolienne. La commune de Gournay vient de créer une nouvelle zone pavillonnaire de 40 habitations environ qui va être impactée visuellement par le projet.
Il serait pertinent de compléter les photomontages des deux communes en prenant plusieurs points.

Observations des habitants sur la saturation visuelle

Concernant la réaction des habitants sur le projet éolien de l'Aronde des Vents, nous pouvons clairement indiquer que nous ne constatons pas de « phénomène de rejet important ». Bien au contraire, rappelons que l'analyse quantitative de l'enquête publique n'a révélée qu'une **très faible présence aux permanences** d'enquête publique (0,2% de la population du périmètre d'enquête) et une participation sur les registres numériques elle aussi assez faible au regard des larges possibilités de participation (0,7% de la population du périmètre d'enquête).
Pour éviter toute évaluation subjective, il nous semble important de remettre en perspective le nombre d'observation réalisées dans le cadre de cette enquête publique (17 contributions en mairie - registre et courriers) par rapport à quelques exemples d'enquêtes publiques réalisées dans le département.

- Projet éolien les Arpents : 25 observations défavorables dont 16 sur le registre en mairie – avis favorable du commissaire enquêteur
- Projet éolien des Capucines : 10 contributions défavorables en mairie, 10 contributions défavorables par mail et 200 contributions défavorables par consultation citoyenne – avis favorable du commissaire enquêteur
- Projet éolien de la Cense : 16 contributions en mairie (registre et courriers) – avis favorable du commissaire enquêteur

Remarque du commissaire enquêteur

Le nombre d'observations du projet est plus important (131 avis défavorables sur 134) que les exemples cités et l'avis du commissaire a été donné sur l'ensemble des dossiers de ce projet et non sur le nombre d'avis défavorables.

~~Projet éolien de Cornouiller : 17 visiteurs défavorables lors des permanences – avis favorable du commissaire enquêteur~~

Analyse de la saturation visuelle de Gournay-sur-Aronde

Concernant plus précisément l'impact visuel du projet depuis le village de Gournay sur Aronde, rappelons en premier lieu que la DREAL Hauts de France a réalisé le 18 octobre 2019 une cartographie des « grands secteurs à enjeu d'encerclement et de saturation visuelle ».
La cartographie ci-dessous permet bien de confirmer que le projet L'Aronde des Vents est en dehors de ces « grands secteurs à enjeu d'encerclement et de saturation visuelle ».

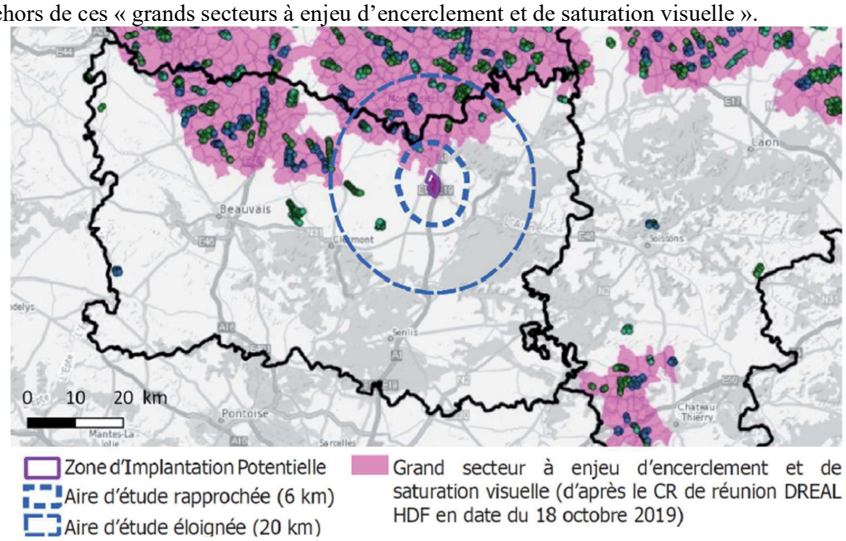


Figure 1 Carte issue du CR de réunion DREAL HDF du 18/10/2019

Ensuite, une étude spécifique évaluant le risque d'encerclement et de saturation depuis 7 villages voisins du site d'implantation – dont Gournay sur Aronde – a été réalisée et est disponible aux pages 218 à 226 de l'étude paysagère (3.3), consultable lors de l'enquête publique.
Concernant spécifiquement le village de Gournay sur Aronde, cette étude conclue à l'absence totale de risque d'encerclement (voir carte ci-dessous).

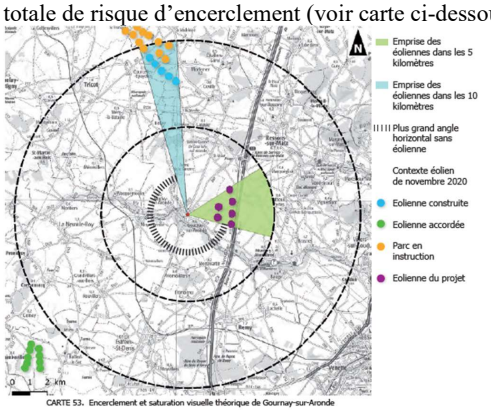


Figure 2 Encerclement et saturation visuelle théorique de Gournay-sur-Aronde
Nombre de photomontages et qualité de l'analyse paysagère

a mis en forme : Centré

Concernant la suffisance des photomontages et la pertinence d'éventuels photomontages complémentaires depuis les villages de Gournay-sur-Aronde et Antheuil Porte, rappelons que l'étude paysagère a été réalisée par un expert paysagiste indépendant ayant de nombreuses références dans le domaine et ce depuis de nombreuses années. Et que~~ L~~ l'étude paysagère a ~~d'ailleurs~~ ensuite été ~~jugée~~étudiée en détail par la DREAL puis par la MRAe.~~E.~~
Toutes les recommandations des services instructeurs, notamment en matière de paysage, ont alors été respectées. A ce titre, le contexte éolien (utilisé pour les photomontages et l'étude d'encerclement) a été mis à jour en novembre 2020 lors de la demande de compléments de la DREAL, 13 photomontages ont été refaits en période hivernale dite « à feuille tombées » pour disposer d'une vision maximisée des impacts potentiels et 15 nouveaux photomontages ont été ajoutés.
~~Pour déterminer quels PM refaire, tous avaient été analysés avec le bureau d'étude paysager, et 13 photomontages avaient été identifiés et refait car ils présentaient un obstacle végétal à feuilles caduques qui pouvait effectivement réduire l'impact réel des vues en hiver.~~
De nouvelles remarques de la DREAL, en date du 3 juin 2022, ont été traitées conjointement avec l'avis MRAE du 12 juillet 2022, deux autorités compétentes pour l'évaluation des dossiers paysagers et environnementaux.~~,~~ ~~a~~Aucun de ces deux avis n'a alors fait état d'insuffisance sur le nombre et la position des~~d'une demande de nouveaux~~ photomontages.
~~La MRAE a recommandé de réaliser certains photomontages : « à « feuilles tombées » pour ne pas minimiser les impacts », comme nous l'avons expliqué dans notre réponse à cet avis, cette démarche avait déjà été appliquée lors du deuxième dépôt du dossier en mai 2021.~~
~~Pour citer~~Au contraire, la MRAE indique dans son avis n° II.3.1 « Qualité de l'évaluation environnementale » que :~~:~~

« La description et la caractérisation des unités paysagères et du patrimoine sont complètes, elles s'appuient sur l'Atlas des paysages de l'Oise. Un recensement bibliographique a été effectué, y compris sur le patrimoine remarquable non protégé tels que les monuments et les sépultures militaires. Les principaux enjeux paysagers et patrimoniaux ont bien été identifiés dans l'état initial. »

Photomontages qualifiant Gournay-sur-Aronde

6 Photomontages depuis le village de Gournay-sur-Aronde (PM 4, 5, 6, 7, 60 et 61) ont ainsi été produits et analysés par l'expert paysagiste qui a conclu page 239 de l'étude paysagère (3.3) :
« Un effet de disparité d'échelle avec le bâti se note pour les éoliennes E5 et E6. Le dépassement d'échelle se fait cependant non au-dessus directement du bâti. A terme, le premier plan sera urbanisé avec de l'habitat selon les dispositions du PLU communal et des OAP en vigueur. Ce dépassement étant faible et limité à deux éoliennes, l'impact est faible. »
A la page 466 de l'étude paysagère (3.3), le commentaire du photomontage vient compléter cet avis :
« La rue du Point du Jour met en vue le projet éolien. Toutefois, la géométrie du projet respecte la hauteur des maisons, sans effet de concurrence visuelle du fait d'une quasi-équivalence de hauteur. L'éolienne la plus éloignée, E1, se situe derrière le masque du bâti d'un pavillon au niveau d'un changement de direction de la rue. L'espacement régulier des machines et la bonne compréhension des deux lignes (éoliennes E5 et E6 les plus proches et éoliennes 1 à 4 plus éloignées) assure une lisibilité facile du parc dans le paysage ouvert. Les éoliennes E5 et E6 sont légèrement plus hautes que le pavillon concluant la perspective. Toutefois elles ne coiffent pas directement ce bâti. »
~~A noter qu'à la suite de la demande de compléments de la DREAL, les PM 60 et 61 ont été ajoutés au carnet de PM du premier dépôt (qui comportait 54 PM) pour mieux qualifier le village de Gournay-sur-Aronde et pour intégrer l'analyse de cette nouvelle zone pavillonnaire.~~

a mis en forme : Soulignement

Photomontages qualifiant Antheuil-Portes

2 Photomontages depuis le village de Antheuil-Portes (PM 12 et 20) ont ainsi été produits et analysés par l'expert paysagiste dans l'étude paysagère (3.3).
Pour la ferme des loges, première habitation excentrée du village, le commentaire du PM 12 indique que :
« Cinq éoliennes sur les six du projet sont visibles mais sont peu prégnantes dans la vue du fait des plantations.
L'impact est faible »
Pour le PM 20, qui correspond au château d'eau à l'entrée d'Antheuil-Portes, le commentaire indique :
« Le château d'eau est un point haut du village. Le relief du plateau a tendance à remonter et, de fait, la vue reste assez fermée.
Le projet éolien de l'Aronde des Vents est peu visible par le relief remontant du plateau agricole et le caractère semi-bocager du plateau agricole. L'éolienne E5 est entièrement masquée par le relief.
L'impact est faible. »

Nouvelle zone pavillonnaire de Gournay-sur-Aronde

Cette nouvelle zone pavillonnaire réduira effectivement la distance des premières habitations aux éoliennes les plus proches du projet.
A noter que~~, pour la demande de compléments de la DREAL,~~ le Photomontage ~~M~~ 60 a été ~~ajouté au carnet de PM du premier dépôt~~réaliser pour notamment prendre en compte ~~cette~~ la nouvelle zone pavillonnaire dont le paysagiste a conclu que ~~.~~
~~Cependant l'analyse de cette zone pavillonnaire a été intégrée dans la nouvelle campagne de photomontage et, même s'il est compliqué de simuler la nouvelle zone pavillonnaire sur une vue du carnet, le photomontage 60 correspond à une prise de vue au plus proche de ce secteur. Pour reprendre le commentaire de cette vue : :~~
« A moyen terme cette perspective villageoise se fermera. En effet, la modification simplifiée du P.L.U. communal du 13.08.2020 prévoit une orientation d'aménagement et de programmation d'habitat pour la partie est de la rue du Point du Jour. Cette opération d'ensemble prévoit une ceinture bocagère périphérique qui assurera une intimité visuelle aux jardins exposés. Depuis l'espace rue, les vues seront dès lors très limitées, le premier plan futur sera alors proche. »

Contexte éolien et hauteur des éoliennes

Concernant l'accusation infondée sur la non-prise en compte de parcs autorisés, nous tenons à rappeler que le contexte éolien à prendre en compte est celui 3 mois avant la date du dépôt initial de la demande d'autorisation environnementale (7 mai 2020) soit le 7 février 2020. Le pétitionnaire a en outre procédé à une actualisation de l'état de l'éolien sur l'ensemble des études en novembre 2020 lors de la production des éléments complémentaires.
Enfin, concernant la hauteur des éoliennes de 180 mètres, celle-ci correspond à la hauteur moyenne actuellement installée par la profession. L'augmentation des dimensions des aérogénérateurs a conduit à une augmentation significative de leur capacité de production électrique par unité et permet donc de réduire le nombre de mâts à production égale (voire étude des variantes p279). L'augmentation des dimensions des éoliennes contribue donc directement à la réduction des emprises visuelles des parcs.

Pas de remarque du commissaire enquêteur

- Effet stroboscopique :
Point soulevé dans certaines observations
Remarque du commissaire enquêteur :
Quel sera l'impact pour les habitants des deux communes et des communes voisines ?

Effet stroboscopique

Cet effet a été abordé page 196 et 197 de l'étude d'impact complète (3.1).
Dans un premier temps, il nous semble important de définir ce qu'est un « effet stroboscopique ». L'effet stroboscopique correspond à une alternance de phases lumineuses et de phases obscures liées à une source de lumière (ou d'ombre pour l'éolien) intermittente.
Une étude menée par le gouvernement néerlandais sur le parc « AmvB voorzieningen », en fonctionnement depuis le 18 octobre 2001, constitue actuellement la référence en matière de réglementation sur l'impact des effets stroboscopiques des éoliennes. Dans ce règlement, il est stipulé que les fréquences comprises entre 2,5 et 14 hertz peuvent causer des nuisances et sont potentiellement dangereuses pour la santé.
Pour notre projet, la vitesse nominale de rotation est de l'ordre de 12 à 15 tours/minutes, soit 0,6 à 0,75 Hertz pour un rotor de trois pales, très nettement en dessous du seuil de nuisance.
La réglementation Française ne prévoit pas de valeur réglementaire concernant la perception des ombres portées, à l'exception du cas particulier des bureaux implantés à moins de 250 m de éoliennes (article de 5 de l'arrêté du 26 août 2011 relatif aux installations de production d'électricité utilisant l'énergie mécanique du vent) pour lequel le projet l'Aronde des Vents n'est pas concerné.
Néanmoins, nous pouvons nous appuyer à titre de comparaison sur le modèle allemand, fait état d'un seuil de tolérance de 30 heures par an et d'une demi-heure par jour calculé sur base du nombre réel d'heures pendant lesquelles le soleil brille et pendant lesquelles l'ombre est susceptible d'être projetée sur l'habitation. En Belgique, le « Cadre de référence pour l'implantation d'éoliennes en Région wallonne » mentionne quant à lui qu'une distance minimale de 250 mètres permet de rendre négligeable l'influence de l'ombre des éoliennes sur l'environnement humain.

Etudes des ombres portées sur le projet de l'Aronde des Vents

Afin de rassurer les habitants qui se situeraient à proximité du projet de parc éolien, nous avons donc réalisé une analyse d'ombre portées complémentaire (en annexe 3).
Cette étude modélise la présence de l'ombre des pales en rotation qui pourraient être portées jusqu'aux habitations les plus proches.
Pour ce faire, nous avons sélectionné 5 points d'études :

- A : Le Hameau de la féculerie.
- B : La ferme de Portes.
- C : La ferme des Loges.
- D : L'habitation la plus proche de la commune de Gournay-sur-aronde.
- E : L'habitation la plus proche de la commune de Antheuil-Portes.

Figure 3 Carte des points d'analyse de l'étude des ombres portées

L'étude considère le relief, la dimension des machines et la position du soleil pour en déduire les périodes de l'année où les ombres portées pourraient atteindre les habitations et donc induire un effet de balayement visuel.
En réalisant cette étude on obtient les résultats suivants :

Point	Intitulé	Ombres (heures/an)	Jours concernés / an	Minutes maximales d'ombre par jours
A	Le Hameau de la féculerie.	0	0	0
B	La ferme de Portes.	47h21 min	96	52minutes
C	La ferme des Loges.	0	0	0
D	Première habitation Gournay-sur-aronde.	7h27	30	23 minutes
E	Première habitation Antheuil-Portes	0	0	0

L'étude se base sur le modèle « pire des cas » puisqu'elle n'intègre pas de paramètres qui atténueraient ses résultats, pour coller plus à la réalité, tels que :

- La couverture nuageuse/l'ensoleillement

Le département de l'Oise comprend 75 jours d'ensoleillement annuels en moyenne (Source Linternaute.com d'après Météo France) soit 20% de l'année, ce qui est une condition nécessaire pour observer le phénomène d'ombre portées.

- Les obstacles tels que le bâti et les écrans végétaux

Une habitation dont les fenêtre seraient protégées par un couvert d'arbre ne serait pas concernée par ce phénomène, c'est le cas de la ferme de Portes (point B) qui est une habitation isolée entourée d'arbres.

- La position et l'orientation des fenêtres de l'habitation

Il est possible de faire une étude spécifique en prenant en compte l'orientation et l'inclinaison des fenêtres (pour des velux par exemple), ici l'étude étant simplifiée, le cas maximisant a été considéré.

- L'orientation des rotors

L'ombre portée est maximale lorsque le plan du rotor est perpendiculaire aux rayons du soleil.

- La rotation des pales

Lorsque le parc éolien est à l'arrêt il n'y a pas d'effet de balayement de l'ombre, et lorsque la vitesse de rotation est faible cet effet est peu perceptible. C'est d'ailleurs la mesure la plus efficace en cas de problème d'ombre portée sur un parc éolien, de brider les machines en les ralentissant ou en les arrêtant pendant la période adaptée.
On considère que les pales des machines ont une vitesse de rotation suffisante pour induire un phénomène d'ombre portée durant la moitié de l'année environ (variable selon la localisation du parc éolien).

Conclusions de l'étude des ombres portées

Nous constatons que le seul point présentant un risque théorique d'ombre portée est la ferme de Portes (point B). Néanmoins, étant donné l'analyse plus pratique de ce point (présence d'écrans végétaux importants, faible ensoleillement local…) nous pouvons affirmer que les effets d'ombre portée sur cette habitation seront faibles à nuls.

Pas de remarque du commissaire enquêteur

B. Nuisance sonore

Beaucoup d'observations et d'inquiétude sur les nuisances sonores. L'étude d'impact donne une incidence faible conforme à la réglementation pour le projet au niveau des habitations les plus proches. Mais après la mise en place de bridage selon des relevés prévus dans le dossier à la charge du porteur de projet. Les habitants ont déjà l'impact de l'A1 et du TGV certains jours.
Remarque du commissaire enquêteur :
Quelle sera la fréquence de relevés prévue au cours de la période d'exploitation de 15 ans. Comment seront pris en compte et par quel porteur de projet les bridages nécessités par les installations de parcs voisins réalisés après la mise en mise en service du projet. Quel sera le type d'informations correspondantes communiquées aux habitants et aux élus au cours des prochaines années si le projet est réalisé (relevés et mesures correctives) ? L'habitant de Gournay sur Aronde don l'habitation est située au lieu-dit la Féculerie est une des plus proches des éoliennes demande de lui confirmer que le bruit sera conforme au règlement en vigueur.

L'acoustique d'un parc éolien en France

Avant même l'installation des éoliennes et les études acoustiques, il faut bien avoir conscience qu'il existe déjà du bruit autour des habitations des riverains. Il est d'origine naturelle : le vent, la pluie ou d'origine humaine : activité agricole, circulation routière.

Un bruit est un *« mélange de sons, d'intensités et de fréquences différentes. Il est notamment défini par son spectre qui représente le niveau de bruit, exprimé en décibels (dB) pour chaque fréquence* ». *(Source : Guide de l'étude d'impact, actualisation 2010 p 131)* Un bruit est « caractérisable par des paramètres physiques (dimension physique du bruit), est perceptible par l'appareil auditif (dimension physiologique) et interprété par l'individu exposé (dimension psychosociologique). »

S'agissant des émissions sonores des éoliennes, il semble nécessaire d'en préciser la nature : mécanique (éléments tournants, transmission) et aérodynamique (lorsque les pâles fendent l'air). Ces bruits tendent à se confondre au fur et à mesure qu'on s'éloigne des éoliennes. Il demeure alors un bruit d'origine aérodynamique.
Cependant, les progrès techniques (insonorisation, profilage des pâles) ont permis de rendre les éoliennes de plus en plus silencieuses. « *Actuellement, à 500 m de distance, la perception acoustique d'une éolienne correspond à celle de bruits intérieurs d'un appartement tranquille dans un quartier calme.*
Depuis que les premières machines ont été installées en France, la R&D portée par les fabricants et les développeurs a d'ailleurs permis de diminuer le bruit aérodynamique des pales ou celui des machines électriques, d'améliorer les logiciels de simulation sonore et d'optimiser le bridage en cas de dépassement des plafonds d'émission sonore » *(Source : Les avis de l'ADEME Novembre 2013)*.
Il faut savoir que le bruit additionnel des éoliennes n'est pas perceptible à l'intérieur des habitations, fenêtres fermées. Le bruit est trop faible. Tous les résultats d'études portent donc sur des émergences sonores à l'extérieur des habitations.

De nombreux bureaux ont analysé l'impact réel des bruits émis par les éoliennes. En France, l'Agence Française de Sécurité Sanitaire de l'Environnement indique dans ses conclusions qu'« *il apparaît que les émissions sonores des éoliennes ne génèrent pas de conséquences sanitaires directes, tant au niveau de l'appareil auditif que des effets liés à l'exposition aux*

basses fréquences et aux infrasons. » **AFSSET- Mars 2008, Impacts sanitaires du bruit généré par les éoliennes.**
L'ANSES a rappelé dans un avis de 2013 que « *les émissions sonores des éoliennes ne génèrent pas de conséquences sanitaires directes, tant au niveau de l'appareil auditif que des effets liés à l'exposition aux basses fréquences et aux infrasons* ». L'ensemble des conclusions de l'ANSES sont plus largement partagées au niveau international, par exemple en 2014 par le rapport de l'American College of Occupational and Environement Medecine (ACOEM) – **Wind turbines and health.**

La réglementation applicable en France pour ce type de projet est l'« Arrêté du 26 août 2011 relatif aux installations de production d'électricité utilisant l'énergie mécanique du vent au sein d'une installation soumise à autorisation au titre de la rubrique 2980 de la législation des installations classées pour la protection de l'environnement ».
Ce dernier fixe les seuils admissibles d'émergence (différence entre le niveau sonore avant implantation et après implantation) à 5dB(A) le jour et 3 dB(A) la nuit :

NIVEAU DE BRUIT AMBIANT EXISTANT dans les zones à émergence réglementée incluant le bruit de l'installation	ÉMERGENCE ADMISSIBLE POUR LA PÉRIODE allant de 7 heures à 22 heures	ÉMERGENCE ADMISSIBLE POUR LA PÉRIODE allant de 22 heures à 7 heures
Sup à 35 dB (A)	5 dB (A)	3 dB (A)

En Allemagne, une étude acoustique n'est pas obligatoire pour tous les projets. La réglementation fixe une fourchette sonore comprise entre 45 à 70 dB le jour (entre 6h et 22h), de 35 à 70 dB la nuit (22h- 6h).
En Espagne le bruit provenant d'un parc éolien ne doit pas dépasser de 5 dB le bruit de fond ambiant.
Toutefois, une émission sonore supérieure à 5dB est admissible si les seuils généraux sont respectés : 43 dB la nuit (23h-7h) et 35 à 40 dB le jour (7h- 23h).
En Suisse, l'étude acoustique est nécessaire si la distance entre les éoliennes et les habitations est inférieure à 300 m. Cela n'aurait donc pas été nécessaire pour le Parc SEPE de l'aronde des vents.

Ces trois exemples montrent bien que la réglementation française en matière acoustique va bien au-delà de celle de nos voisins : elle est beaucoup plus stricte.

Cette démonstration est d'ailleurs directement confirmée par l'Agence nationale de sécurité sanitaire de l'alimentation, de l'environnement et du travail (ANSES) qui indique *« que la situation en France figure parmi les plus protectrices pour les riverains (décret 2006-1099 du 31 août 2006 relatif à la lutte contre les bruits de voisinage) » (Source : https://www.anses.fr/fr/content/impacts-sanitaires-du-bruit-g%C3%A9n%C3%A9r%C3%A9-par-les-%C3%A9oliennes).*

L’acoustique du projet de l’Aronde des vents

L’étude acoustique (document 3.5) du projet a été réalisée pour vérifier le bon respect de la règlementation en vigueur et est disponible dans les documents mis à disposition lors de l’enquête publique.
L’étude conclue ainsi que, de jour, toutes les machines respectent les seuils sans bridage et de nuit, une machine nécessite un bridage pour respecter les seuils légaux.
Ce plan de bridage sera mis en place à la mise en exploitation du parc, sa bonne application sera renseignée dans des registres numériques mis à disposition du service ICPE et des tests seront effectués conformément à la réglementation en vigueur dans les 6 mois après la mise en service pour vérifier le bon respect de la réglementation dans les conditions réelles.
Les mesures seront réalisées selon la norme de mesurage NFS 31-114 « Acoustique – Mesurage du bruit dans l’environnement avec et sans activité éolienne ». Dans le cas où les tests ne seraient pas concluants, un plan de bridage plus contraignant sera mis en place et de nouvelles mesures seront effectuées pour vérifier la conformité du parc.
En ce qui concerne les éventuels dépassements de seuils qui seraient induits par l’installation d’un nouveau parc éolien à proximité, c’est bien au dernier parc installé d’adapter ses mesures pour respecter la loi même si des discussions sont possibles entre opérateurs pour trouver des solutions dans l’intérêt de tous.
Pour l’information aux habitants, dans l’année après la mise en service, une réunion d’explication des mesures mises en place sera réalisée afin de les informer des résultats des contrôles effectués, si tout est conforme ou si des ajustements doivent être réalisés.
Cette vérification est réalisée pour l’ensemble des lieux de vie, aussi ceux qui requerront le plus d’attention seront les plus proches, dont la ferme de porte, la ferme des loges et le hameau de la féculerie. Ils seront étudiés en même temps que les autres lieux de vie lors de la vérification de conformité après mise en exploitation.

<u>Pas de remarque du commissaire enquêteur</u>

Incidences des infrasons. Des inquiétudes sur ce point.
Remarque du commissaire enquêteur :
Quels sont les risques pour les habitants des deux communes ?

Les infrasons sont des phénomènes naturels que l'on trouve partout dès lors qu'il y a un mouvement (machine à laver, moteur de camion, ventilateur, vent dans les arbres, sur les bâtiments…). Les éoliennes en fonctionnement émettent peu d'infrasons.
En France, l'Agence Française de Sécurité Sanitaire de l'Environnement et du Travail indique dans ses conclusions qu'« *il apparaît que les émissions sonores des éoliennes ne génèrent pas de conséquences sanitaires directes, tant au niveau de l'appareil auditif que des effets liés à l'exposition aux basses fréquences et aux infrasons.* » *AFSSET– Mars 2008 « Impacts sanitaires du bruit généré par les éoliennes »*.

En outre, l'ANSES a rappelé dans un avis de 2013 que « *les émissions sonores des éoliennes ne génèrent pas de conséquences sanitaires directes, tant au niveau de l'appareil auditif que des effets liés à l'exposition aux basses fréquences et aux infrasons* ».

Plusieurs études françaises ou européennes ont analysé les effets des infrasons d'origine éolienne sur la santé humaine :

- En voici deux extraits : « Eoliennes : les infrasons portent–ils atteinte à notre santé ?» –février 2015– Traduction de l'Office franco–allemand pour la transition énergétique (OFATE) : « *Puisque les éoliennes génèrent des infrasons aux alentours des installations (émissions sonores) qui se limitent à des niveaux sonores nettement inférieurs aux seuils d'audition et de perception, les éoliennes n'ont – au regard des connaissances scientifiques actuelle – pas d'effet nuisible sur l'Homme en termes d'émissions d'infrasons. Pour les infrasons, des effets sur la santé n'ont été démontrés que dans les cas où les seuils d'audition et de perception ont été dépassés. Il n'existe en revanche aucune preuve en ce qui concerne les infrasons inférieurs à ces seuils* ».
- Dans un autre rapport paru en mai 2017, l'Académie de médecine indique : « le bruit éolien "entendu" et "rajouté" au bruit résiduel (bruit de fond) par les éoliennes est composé de basses fréquences » et précise : « le rôle des infrasons, souvent incriminé, peut être raisonnablement mis hors de cause à la lumière des données physiques, expérimentales, et physiologiques ».
- Les ministères chargés de l'écologie et de la santé se sont intéressés à cette question des infrasons et ont saisi l'agence nationale de sécurité sanitaire de l'alimentation, de l'environnement et du travail (Anses) sur les effets potentiels sur la santé des ondes, et plus spécifiquement des basses fréquences et infrasons générés par les éoliennes *(Source : www.anses.fr)*. Cette comparaison et les investigations menées en propre ont conduit l'Anses à confirmer que : « les connaissances actuelles en matière d'effets potentiels sur la santé liés à l'exposition aux infrasons et basses fréquences sonores ne justifient ni de modifier les valeurs limites existantes, ni d'étendre le spectre sonore actuellement considéré »

Cette crainte sur les conséquences des infrasons produit par les éoliennes est donc sans fondement puisqu'en l'état des connaissances scientifiques actuelles, les ultrasons émis par les éoliennes n'ont pas d'effet nuisible sur la santé. Le bruit audible reste donc le seul impact opposable au parc éolien.

Pas de remarque du commissaire enquêteur

C. Réception

Impact réceptions TV, téléphonie ? Recours en cas de problèmes ?
Quelques observations et des craintes sur ces points.
Remarque du commissaire enquêteur :
Quel sera l'impact pour les habitants des deux communes et les mesures
Correctives éventuelles ?

Impact

Il convient tout d'abord de préciser que le projet éolien est situé en dehors de toute servitude de télécommunication (type PT1, PT2 ou faisceau hertzien). Par ailleurs, de manière générale, la présence d'éoliennes ne gêne pas la transmission des ondes de téléphonie cellulaire et de radiodiffusion FM car leur mode de transmission s'adapte aux obstacles. L'impact sur les ondes des téléphones cellulaires et les ondes de radiodiffusion est donc nul (Source : ANFR rapport réalisé en 2002).
Les éoliennes peuvent effectivement perturber les ondes de la télévision Hertzienne.
Tout d'abord, dans le cadre de l'étude d'impact, nous avons consulté l'Agence Nationale des Fréquences (ANFR) sur l'existence de servitudes radioélectriques.
Ce sujet est traité à la page 212 de l'étude d'impact complète (3.1) :
« Ces impacts potentiels, s'ils se produisent, seront traités par le Maître d'Ouvrage. Dès lors que des problèmes de réception sont avérés, les mesures de correction pourront consister en une intervention sur le matériel de réception afin de les corriger (réorientation de l'antenne, pose d'une parabole, ...). L'intégralité des frais occasionnés par cette gêne sera prise en charge par le Maître d'Ouvrage.

Mesures

Dans le cas d'une perturbation avérée de la réception télévisuelle et conformément aux dispositions réglementaires, le porteur de projet prendra en charge la mise en place de solutions techniques qui peuvent être : la réorientation de l'antenne sur un autre émetteur TDF, l'installation de relais émetteurs ou le passage en réception satellitaire. Les coûts sont estimés entre 300 et 500 € par poste à équiper. L'impact permanent peut être considéré comme nul. »
Comme indiqué dans l'étude, l'article 112-12 du Code de la Construction et de l'habitation impose, au perturbateur, de rétablir, à ses frais, la réception TV.
En ce sens, le pétitionnaire s'engage, en cas de perturbation avérée et constatée par un installateur indépendant, à mettre en place la solution la mieux adaptée au rétablissement de la réception TV. Une procédure d'identification et de correction de la perturbation est alors mise en place sur le territoire concerné dès le début des travaux de construction du parc éolien. Une fois la perturbation constatée par un installateur indépendant, la réparation est alors effectuée par un professionnel, aux frais du porteur de projet.

Pas de remarque du commissaire enquêteur

D. Impact sur la santé

De nombreuses observations sur ce point déposées par les habitants des deux communes et des communes voisines reprenant notamment les effets liés à l'impact visuel, aux nuisances sonores relevés ci-dessus.
Remarque du commissaire enquêteur :
Je vous remercie d'apporter une réponse sur l'impact sur la santé correspondant à votre projet.

Plusieurs habitants s'inquiètent des impacts potentiels sur la santé des éoliennes.

Sur ce point, il nous semble important d'apprécier la question sanitaire à l'échelle mondiale du déploiement de cette énergie : des éoliennes sont installées, depuis plus de 20 ans et il y a aujourd'hui plusieurs centaines de milliers d'éoliennes, réparties dans la plupart des pays Européens, aux Etats-Unis, au Canada, en Chine, en Inde… Beaucoup de ces parcs éoliens sont situés dans un périmètre inférieur à 1500m autour des zones d'habitation, et perçus positivement par la majorité de la population.

Au regard de certaines insinuations sur d'éventuels effets des éoliennes sur la santé, nous tenons à rappeler les bien-fondés des éoliennes : elles n'émettent pas de gaz à effet de serre, ne contiennent pas de produits toxiques ou radioactifs, ne génèrent pas de déchets dangereux. Par ailleurs, il nous semble indispensable en matière de santé publique de fonder ses propos sur des documents officiels, plutôt que sur des « *on dit* ». Les rapports officiels démentent les insinuations ainsi émises :

- Rapport de mars 2008 de l'AFSEET sur les impacts sanitaires du bruit généré par les éoliennes. P91

« …L'absence de conséquences sanitaires directes recensés en ce qui concerne les effets auditifs, ou les effets spécifiques généralement attachés à l'exposition à des basses fréquences à niveau élevé. »

- L'académie de médecine indique dans son dernier rapport de 2017 intitulé NUISANCES SANITAIRES DES EOLIENNES TERRESTRES que : « 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). » De même, il est indiqué que « Les émissions acoustiques audibles des éoliennes sont très en deçà de celle de la vie courante. » En tout état de cause, elles ne peuvent être à l'origine des troubles physique.

Par ailleurs, des craintes portent sur l'émission d'infrasons. Les infrasons sont des phénomènes naturels que l'on trouve partout dès lors qu'il y a un mouvement (machine à laver, moteur de camion, ventilateur, vent dans les arbres/ sur les bâtiments…). Les éoliennes en fonctionnement émettent peu d'infrason.
Ceci-dit nous reconnaissons tout à fait que certains peuvent voir leur « bien-être personnel » altéré par le développement de l'éolien à proximité de leur lieu de vie et nous en sommes les premiers désolés, mais comme relevé par l'ANSES dans sa Saisine n° 2013-SA-0115 - Éoliennes et santé, cela relève vraisemblablement d'un effet Nocebo sans qu'aucun effet sanitaire n'ai été identifié. Pour autant, la mutation globale de nos modes de vie vers un fonctionnement plus durable de production et de consommation d'énergie ne peut rester au point mort pour ce seul motif. Il est aujourd'hui incontestable que la transition énergétique et sociale de notre société dans laquelle l'éolien prend part constitue le grand défi de notre siècle.
Pas de remarque du commissaire enquêteur

E. Impact sur la biodiversité

L'impact sur la biodiversité est préoccupant voir remarques de la MRAE sur la faune en général (les oiseaux dont l'œdicnème criard classé en annexe 1, le Traquet Motteux classé en danger d'extinction en Picardie, les circuits de migration, l'impact pour chaque éolienne sur les chiroptères très sensibles aux éoliennes.
- Des remarques sur les distances jugées trop courtes entre les éoliennes et des parties boisées. Le projet jouxte des zones ZNIEFF.
Beaucoup d'observations sur ces points déposées par les habitants des 28 communes, de la région et notamment par l'Association Eolienne 60, le ROSO- APPEVA, la fédération des chasseurs de l'Oise. Les habitants soulignent que tous ces points ne sont pas pris en compte suffisamment dans la réponse correspondante jointe au dossier. La MRAE recommande de ne pas placer d'éolienne à moins de 200 m d'un bois en bout de pales dans les zones à fort enjeu pour les chauves-souris.
Remarque du commissaire enquêteur :
Je vous remercie d'apporter des compléments éventuels sur l'impact sur la biodiversité notamment sur les deux espèces d'oiseaux cités ci-dessus et sur les chiroptères ? Et sur les mesures correctives que vous proposez.
- Quel sera le principe exact du bridage correspondant (période, une seule éolienne dans le projet, distances des éoliennes par rapport aux zones où une présence de chiroptères a été constatée, sa fiabilité ? Des relevés complémentaires sont-ils prévus ?
Quel sera la fréquence des relevés d'impact envisagés au cours des prochaines années ? Conséquence sur la production d'électricité (chute de rendement)?
- Pour limiter l'impact faudrait-il déplacer une ou plusieurs éoliennes ou supprimer une ou plusieurs éoliennes ? Notamment à cause de l'impact sur les chiroptères. Voir remarque précédente.

Impact sur l'Œdicnème Criard, le Traquet Motteux et les mesures associées

Pour reprendre les conclusions de l'étude d'impact écologique (3.1) :
« Les enjeux avifaunistiques sont globalement identiques pour toutes les périodes et sont qualifiés de :

- Faibles pour la plaine agricole ;
- Modérés en périphérie des secteurs à enjeux forts (200 mètres des boisements, <150 mètres des haies), ainsi que les bandes arbustives au nord de l'aire d'étude immédiate ;
- Forts au niveau des quelques haies et bosquets de l'aire d'étude immédiate ainsi que des boisements. »

La première mesure a donc été une mesure d'évitement en s'éloignant des zones à enjeux forts et modérés (toutes les éoliennes sont en zone à « enjeux faibles » avifaune hormis E4 en zone à enjeux modérés).
Une mesure de réduction de l'impact temporaire du chantier est par ailleurs prévue par l'adaptation de la période de travaux pour ne pas perturber la nidification de l'œdicnème (ne pas débuter ces travaux du 15 mars au 31 juillet).
Enfin la création d'une jachère de 2Ha7, en mesure d'accompagnement, vise à créer un environnement favorable pour inciter plusieurs espèces d'oiseaux (dont l'œdicnème) à s'éloigner de la zone d'implantation pour se rapprocher de cette jachère :
« En mesure d'accompagnement, une jachère faune sauvage sera mise en place, afin de favoriser l'avifaune nicheuse inféodée aux zones de cultures (Busard Saint-Martin, Œdicnème criard, Alouette des champs et autres passereaux divers, etc.), sur une surface d'au moins 2

hectares. Les jachères sont indispensables à l'élevage des jeunes Œdicnèmes criards et sont également des terrains de chasse pour les busards ainsi que des habitats de nidification pour l'Alouette des champs. » p196 de l'étude d'impact écologique 3.4
Notons néanmoins concernant l'Œdicnème criard que cette espèce semble assez bien s'acclimater à un environnement éolien. En effet, comme indiqué dans l'étude écologique :
P 179 : « Concernant l'Œdicnème criard, comme nous l'avons vu précédemment (p.169), les effectifs sur des sites historiques ont augmenté ces dernières années, malgré le développement de l'éolien au niveau local. De ce fait, aucun impact cumulé n'est attendu pour cette espèce, du fait du faible nombre de machine de ce projet et au regard du nombre d'éoliennes présentes dans le secteur.
Ainsi les effets cumulatifs sont négligeables au niveau du plateau agricole pour les limicoles et faibles au sein de l'aire d'étude éloignée (20 km) et sont sans conséquence pour le reste de l'avifaune. »
P 196 : « Quant à l'Œdicnème criard, les données bibliographiques sur le secteur de Quesnoy-sur-Airaines, le plus important connu pour l'espèce, montrent une augmentation des effectifs à partir de 2013 malgré l'implantation des parcs éoliens en 2011, 2012 et 2013. De plus, le secteur de regroupement postnuptial n'est pas concerné par le projet. De ce fait, l'impact du projet sur l'espèce est négligeable aussi bien lors de la période de reproduction que sur les regroupements postnuptiaux. »

Pour ce qui est du traquet motteux, il s'agit d'une espèce non sensible à l'éolien. L'impact brut est négligeable, aussi aucune mesure particulière n'est prévue pour cette espèce.
A noter également la mesure de mise en place d'un dispositif anti-collision sur l'éolienne E4 pour les rapaces et principalement le faucon crécerelle et la buse variable.

Impact sur les chiroptères et mesures associées (bridage)

L'étude d'impact de l'étude écologique a mis en évidence les enjeux chiroptérologiques, qui sont synthétisées sur la carte en page 173 de l'étude d'impact écologique (3.4) qui démontre que 5 éoliennes sur 6 sont situées dans des zones à enjeux très faibles vis-à-vis des chiroptères.
Seule l'éolienne E4 se trouve dans une zone à enjeux modérés et fait donc l'objet d'une d'une mesure de bridage adapté.
Les mesures ont été dimensionnées avec le bureau d'étude et se sont appuyées sur l'étude lisière (consultable en annexe 4 p216 de l'étude d'impact écologique 3.4) complémentaire qui a permis d'analyser le niveau d'enjeu pour l'éolienne 4 avec plus de finesse.
Les mesures sur les chiroptères sont par ailleurs détaillées p196 de l'étude écologique :
« Phase de construction
Il est prévu de créer des accès et des plateformes au sein des zones agricoles, il n'est donc pas prévu de modifications importantes des habitats en place. Aucun gîte n'a été détecté au sein de la zone d'implantation potentielle. De plus, aucune destruction d'arbre n'est prévue, par conséquent, aucune destruction de gîte n'est à prévoir. Aucun impact significatif n'est à prévoir sur les chiroptères à la suite des modifications d'habitats.
Phase d'exploitation
L'éolienne E4 est située à 85 m et 185 m (en bout de pale) des deux boisements les plus proches, ce qui entraîne un risque de collision modéré pour les espèces de « haut vol » que sont les noctules et la Sérotine commune.
Mesures
Afin de réduire le risque de collision, l'éolienne E4 sera bridée, selon les paramètres suivants, définis à partir des données récoltées en hauteur sur le mât de mesures sur un cycle annuel complet :
- Du 15 mai au 15 octobre ;
- Si la température est supérieure à 11°C ;
- Si la vitesse du vent est inférieure à 7 m/s ;
- De 1h avant le coucher du soleil jusqu'à 1h après le lever. »
La conclusion du bureau d'étude écologique, à ce sujet, est la suivante :
« Les éoliennes du projet éolien de l'Aronde des Vents prennent place au sein d'un plateau agricole, milieu peu fréquenté par les chiroptères en général. Le risque principal réside plutôt lors des déplacements et/ou de la migration des espèces de haut vol (noctules, Sérotine commune et pipistrelles). Les éoliennes sont toutes éloignées des cours d'eau et des secteurs boisés et arbustifs les plus importants, zones préférentielles pour les déplacements et la migration. De plus, le plateau agricole ne se trouve pas à proximité de sites de reproduction ou d'hibernation connus. Les autres parcs éoliens construits, accordés ou en instruction et ayant obtenu l'avis de l'Autorité Environnementale sont peu nombreux au sein de l'aire d'étude rapprochée avec un seul parc concerné. Il est donc peu probable que le projet éolien de l'Aronde des Vents entraîne un impact supplémentaire significatif. De plus, les mesures d'évitement (85 m et 185 m en bout de pale des deux boisements les plus proches pour E4 et 200 m pour les autres) et de réduction (bridage de l'éolienne E4) appliquées au projet de l'Aronde des Vents (Mesures mises en place dans le cadre du projet p.181) permettent de réduire au minimum les impacts sur les chauves-souris. De ce fait, le projet de l'Aronde des Vents n'entraînera donc pas de surmortalité significative des populations locales de chauves-souris. Ainsi, les effets cumulatifs sur les chiroptères peuvent être qualifiés de négligeables. »
Fréquence des relevés d'impacts envisagés

Pour rappel, les modalités de suivi d'activité de la biodiversité après mise en service du parc éolien sont clairement définies et encadrées par le « protocole de suivi environnement des

parcs éoliens terrestres – Révision 2018 ». L'ensemble des résultats des campagnes de suivi sont ensuite mis à disposition de la DREAL.
Par ailleurs, dans les 2 ans suivant la mise en service du parc, un audit par le service des installations ICPE est mené pour vérifier au bon respect de la réglementation en vigueur et la bonne application des prescriptions d'exploitations du parc éolien inscrites à l'arrêté préfectoral et au dossier de demande.
Le pétitionnaire s'engage à respecter le protocole de suivi environnemental des parcs éoliens terrestres en vigueur au moment de la mise en exploitation du parc.
Ce suivi devra débuter dans les 12 mois qui suivent la mise en service du parc éolien. Puis, il sera renouvelé tous les 10 ans. Pour rappel, ce suivi est commun avec celui pour les oiseaux dont le budget est de 12 000 € / année à renouveler trois fois au minimum soit 36 000 €. »
Conséquence sur le rendement ?

Pour ces bridages, on estime à moins de 1% la perte de rendement dû aux bridage acoustiques et à 1,7% le perte de rendement, du parc, dû aux bridages chiroptères (perte de rendement de 10% sur E4, ramené sur l'ensemble du parc).
Suppression ou déplacement d'une ou plusieurs éoliennes ?

En premier lieu, rappelons que le site d'implantation s'appuie sur la présence d'infrastructures existantes (voie ferrée, autoroute A1, lignes HT), sur un secteur où aucun enjeu majeur, paysager ou environnemental, n'a été identifié par les schémas régionaux ou documents de planification locaux.
Une concertation approfondie avec les acteurs locaux (élus, population, agriculteurs) et l'administration a d'ores et déjà permis de faire évoluer le projet avec :

- Etude de multiples scénarios d'implantation
- Choix d'un projet initial de 7 éoliennes
- Déplacement de l'éolienne E4 pour éviter des enjeux écologiques
- Abandon d'une éolienne (ancienne E5) pour des raisons principalement paysagères

Les différents experts étant intervenus sur l'évaluation de ce projet final de 6 éoliennes confirment le bon respect de la réglementation en vigueur et l'acceptabilité des faibles impacts résiduels de ce projet.
Par ailleurs, dans un contexte climatique et énergétique où l'éolien à un rôle important à jouer, il est important de souligner que l'implantation de parcs de plus petite dimension nécessitera l'installation d'un plus grand nombre de parcs. Ce phénomène, appelé mitage du paysage, ne peut être limité que l'optimisation de chaque parc individuellement.
Concernant le projet de l'Aronde des Vents, aucune éolienne ne présente d'impact sensiblement plus important que pour le reste du projet. Ce projet composé aujourd'hui de 6 éoliennes, apparait mesuré tout en permettant de respecter cet équilibre local/général.

Remarque du commissaire enquêteur

Les enjeux sur les oiseaux et les chiroptères restent élevés, malgré le bridage de l'éolienne E4 à certaines périodes de l'année pour les chiroptères et la mise en place sur cette éolienne d'un système anticollision (détection d'oiseaux de la taille des rapaces, modèle « probird » déjà utilisés sur 200 parcs éoliens en Europe) qui ne sont pas suffisants pour réduire les enjeux sur la biodiversité.
Le projet est situé à proximité d'un site Natura 2000, de zones boisées, de la vallée de l'Aronde et de corridors de migration d'oiseaux.
La MRAe recommande d'approfondir l'étude avec la technologie radar afin d'apprécier les enjeux migratoires, de supprimer l'éolienne A4, de réduire les distances par rapport aux bois

et aux haies en passant à **une implantation à 5 éoliennes au lieu de 6**, et de mettre en place sur les 5 éoliennes un bridage saisonnier pour les chiroptères et un système anticollision pour les oiseaux.
Il est nécessaire de suivre cette recommandation pour, après des relevés complémentaires, déterminer si le projet peut être viable sur les enjeux de la biodiversité.

F. Impact sur les paysages

Beaucoup d'observations sur l'impact sur la qualité des paysages qui serait fortement dégradée. Les mesures compensatoires (haies… sont insuffisantes, hauteur des arbustes …). Les photomontages ne sont pas adaptés à la hauteur des éoliennes et sont présentés à feuilles tombées.
Remarque identique de la MRAE dans son avis avec une demande de compléter les photomontages dans le dossier d'enquête.
Remarque du commissaire enquêteur :
Pouvez-vous compléter les photomontages et renforcer si nécessaire les mesures compensatoires décrites : endroits, hauteur et type des arbustes… ?

Impact paysage

« Toute une série de phénomènes – réchauffement climatique, raréfaction des sources d'énergie fossile, catastrophes nucléaires… – ont amené ces dernières années les sociétés industrialisées de la planète à engager une réflexion prospective sur leur rapport aux ressources énergétiques. Le paysage peut a priori constituer une entrée pertinente dans cette réflexion. (…) La place occupée par le paysage dans le débat énergétique ne se situe cependant pas pour l'heure à ce niveau. Elle est plutôt celle d'un argument que l'on oppose au développement d'infrastructures nouvelles, voire à tout projet énergétique ayant un impact sur l'environnement perceptible. (…) et autour du paysage, outil supposé infaillible de concertation et de participation, semble en définitive le plus souvent ne se nouer qu'un dialogue de sourds. »
Serge Briffaud – historien – « Le paysage à l'épreuve de la transition énergétique »
De tous temps, l'Homme a transformé son paysage au gré des évolutions sociales, économiques, technologiques… Les rues, routes, autoroutes, canaux fluviaux se sont développés pour répondre à l'évolution de nos modes de transport. Les lignes électriques, pylônes, sont apparus et se sont développés pour desservir le territoire en électricité. Les silos à grains, les hangars, sont devenus plus nombreux, plus grands et plus hauts pour répondre à la nécessité de nourrir une population grandissante.
Au même titre que les précédentes infrastructures, les éoliennes s'inscrivent dans une logique d'acceptabilité de bien commun d'utilité publique, car elles sont un volet important du développement durable.
Il ne s'agit pas de défiguration du paysage mais bien d'une évolution du paysage, de la création d'un nouveau paysage en fonction de l'évolution des modes de vie (et d'une demande énergétique toujours plus grande).
Pour autant, l'implantation d'un parc éolien se conçoit dans une logique d'intégration harmonieuse dans son environnement paysager. C'est à ce titre qu'une expertise paysagère est menée, afin orienter le projet vers son implantation la plus harmonieuse et la moins impactante possible.
Concernant plus précisément les impacts du projet sur le grand paysage, rappelons dans un premier temps que le parc l'Aronde des Vents est projeté sur un secteur déjà largement anthropisé (Lignes HT, voie SNCF et autoroute A1 à proximité immédiate) et qu'une étude

paysagère approfondie a été réalisée par un paysagiste indépendant, conformément au Guide relatif à l'élaboration des études d'impacts des projets éoliens terrestres.
L'étude d'impact complète (3.1), intégralement disponible dans le dossier soumis à l'enquête publique, conclue notamment en page 270 que « Le paysage de l'aire d'étude éloignée accueille favorablement les éoliennes du projet. »
Il n'en reste pas moins qu'une éolienne se voit.
Néanmoins, selon le jugement – subjectif - de l'observateur, l'impact visuel d'un parc éolien est perçu positivement ou négativement en fonction des sentiments personnels et propre à chaque individu. Certains diront que les éoliennes sont telles des fleurs, qu'elles « animent » le paysage d'autres parleront de « dégradation du paysage ». Certains les associeront à la transition énergétique et se satisferont du fait que leur territoire contribue aux objectifs de la transition écologique, d'autres y verront l'image d'une industrie opportuniste.

Méthodologie photomontages

Cf. I-1-A. Impact Visuel - Nombre de photomontages et qualité de l'analyse paysagère.

Mesures compensatoires

Les mesures compensatoires concernant le grand paysage relèvent principalement d'aménagements paysagers et d'amélioration de cadre visuel. Il est naturellement illusoire de chercher à « cacher » les éoliennes. Ainsi, à la suite des échanges menés avec les riverains, et les élus, les mesures proposées aux abords de la D73 (R1 et R2) apparaissent suffisantes.
Toutefois, étant données les remarques recueillies lors de l'enquête, le pétitionnaire s'engage à proposer un budget complémentaire de 7000 euros pour des mesures paysagères supplémentaires, adaptées au cas par cas en concertation avec les riverains qui en feraient la demande. A cet effet, une réunion avec les riverains du parc éolien sera organisée à la suite de l'obtention des autorisations administratives correspondantes.
Par ailleurs, une bourse aux arbres à destination des habitants des communes de Gournay sur Aronde et Antheuil-Portes sera organisée lors de la mise en chantier du parc éolien.

Pas de remarque du commissaire enquêteur

G. Impact sur le patrimoine des monuments historiques et des sites remarquables et protégés

Beaucoup d'observations sur l'impact sur le patrimoine : patrimoine de la ville de Compiègne, sur l'allée des Beaux-Monts (le parc serait visible depuis le belvédère situé au sommet de l'allée), le musée de la Sucrerie de Francières, les nombreux sites classés des communes voisines…
Remarque du commissaire enquêteur :
Pouvez-vous compléter les photomontages et renforcer les mesures compensatoires décrites dans le dossier ? De manière précise, endroits, hauteur et type des arbustes…

Impact sur le patrimoine

Antérieurement soumis aux dispositions de la Loi du 31 décembre 1913, les monuments historiques – notamment leur classement et/ou inscription sont régis par le titre II du livre VI du Code du Patrimoine.
Lorsqu'un projet se situe dans le périmètre de protection de 500 mètres d'un Monument Historique classé, une demande d'autorisation est nécessaire auprès de la Préfecture, via le Service Territorial de l'Architecture et du Patrimoine, avec avis conforme.

La demande d'autorisation du parc éolien l'Aronde des Vents s'appuie sur une expertise détaillée des enjeux et impacts du projet sur les différents monuments historiques présents autour du site d'implantations. Une étude très poussée a été réalisée par le bureau d'étude paysage : Auddicé environnement sur le patrimoine historique à partir de la page 164 de l'étude paysagère et patrimoniale (3.3).
Dans le cadre de cette étude, les différents monuments inscrits ou protégés ont été identifiés au sein des périmètres d'étude, leur liste est disponible p164 de l'étude paysagère (3.3) :

- Dans le périmètre immédiat (ZIP du projet) : aucun monument n'a été recensé :
- Dans le périmètre rapproché (6km autour du projet) 8 monuments ont été recensés :
- Dans le périmètre éloigné (20k m autour du projet) 126 monuments ont été recensés :

Une analyse de la sensibilité de tous ces monuments a été réalisée puis les impacts du projet ont été apprécié à l'aide de plusieurs photomontages.
Le choix des points de vue retenus pour les photomontages s'effectue sur la base des observations de terrain et des conclusions de l'état initial paysager – missions réalisées par un expert paysager qui identifie les différentes sensibilités paysagères, patrimoniales du territoire.
Le tableau page 164 de l'étude paysagère (3.3) conclu à des impacts nuls à faibles pour l'ensemble des monuments et sites inscrits/classés du périmètre d'étude, dont la sucrerie de Francières.
Concernant l'allée des Beaux-Mont, site non classé, situé à plus de 15km de la première éolienne, l'étude paysagère précise que « la prégnance du parc reste faible »

Méthodologie Photomontages

Cf. I-1-A. Impact Visuel - Nombre de photomontages et qualité de l'analyse paysagère.

Mesures Compensatoires

Les mesures de réduction et de compensation proposées dans le dossier viennent ainsi suffisamment répondre aux impacts identifiés sur le patrimoine.
Toutefois, étant données les remarques recueillies lors de l'enquête, le pétitionnaire s'engage à proposer un budget complémentaire de 7000 euros pour des mesures paysagères supplémentaires, adaptées au cas par cas en concertation avec les riverains qui en feraient la demande. A cet effet, une réunion avec les riverains du parc éolien sera organisée à la suite de l'obtention des autorisations administratives correspondantes.
Par ailleurs, une bourse aux arbres à destination des habitants des communes de Gournay sur Aronde et Antheuil-Portes sera organisée lors de la mise en chantier du parc éolien.

Pas de remarque du commissaire enquêteur

Il semble que les éoliennes ne seront pas visibles de l'axe du belvédère des Beaux-Monts mais par contre visibles d'un des côtés de celui-ci et qu'elles seront visibles d'une aile du château de Compiègne au niveau du 2ème étage.

Thème 2 : Foncier

A. Consommation de terres agricoles et démantèlement

Observations sur la consommation de terres agricoles.
Pour les éoliennes, les chemins d'accès et les postes de livraison.
Remarque du commissaire enquêteur :
La réduction est assez faible. A la fin de l'exploitation du parc les terres agricoles seront remises en état. Pour les massifs des éoliennes et les fondations le porteur de projet semble bien s'être engagé à enlever une partie des massifs.
L'enlèvement de la totalité des massifs hors pieux serait jugé satisfaisant pour le public

Le pétitionnaire a porté une attention toute particulière sur le sujet de la préservation des espaces agricoles. Ainsi, il est détaillé en page 206 de l'étude d'impact général (3.1) que :
« Le parti d'aménagement recherché par RP GLOBAL a été de limiter autant que possible l'emprise au sol du projet et notamment d'éviter la création de nouveaux linéaires de chemins d'accès, consommateurs d'espace(s) agricole(s). Leur localisation au sein de chaque parcelle a été étudiée avec les propriétaires mais surtout les exploitants, puisqu'ils subissent directement la gêne occasionnée par la réalisation de l'aire de maintenance et du chemin d'accès à l'éolienne. »
La consommation de terres agricoles est précisée page 60 de l'étude d'impact complète (3.1) dans les tableaux 6, 7, 8 et 9, et est comprise entre 11 765,7 et 18 014,2 m² selon les modèles d'éoliennes. Soit une emprise maximale de 1,8 Ha pour les 6 éoliennes projetées et les infrastructures connexes.
Les conditions de remise en état sont aussi précisées dans l'étude d'impact (3.1) page 70 :
« Les éoliennes sont classées au titre des ICPE par l'arrêté du 26 août 2011 relatif aux installations de production d'électricité utilisant l'énergie mécanique du vent au sein d'une installation soumise à autorisation au titre de la rubrique 2980 de la législation des Installations Classées pour la Protection de l'Environnement (ICPE).
La phase de démantèlement est à ce jour réglementée par l'arrêté du 22 juin 2020 portant modification des prescriptions relatives aux installations de production d'électricité utilisant l'énergie mécanique du vent au sein d'une installation soumise à autorisation au titre de la rubrique 2980 de la législation des installations classées pour la protection de l'environnement.
La société d'exploitation s'engage à respecter les modalités de remise en état des terrains en fin d'exploitation selon les textes en vigueur.
Le pétitionnaire respectera à la fois les conditions particulières de démantèlement présentes dans les promesses de bail qu'il a signées avec les différents propriétaires des terrains, les avis des dits propriétaires formulés et les conditions du dernier arrêté paru le 22 juin 2020 et applicable depuis le 1er juillet 2020. L'excavation des fondations sera faite en totalité jusqu'à la base de leur semelle (sauf dérogation particulière du préfet : profondeur minimale de 1 mètre compte tenu du fait que les terrains sont utilisés pour un usage agricole) et les fondations excavées seront remplacées par des terres de caractéristiques comparables aux terres en place à proximité de l'installation.
L'avis des propriétaires des terrains et du responsable compétent en matière d'urbanisme (ici les maires des deux communes d'implantation) ont été demandés sur le projet de démantèlement, conformément à la réglementation en vigueur, les documents sont consultables dans le dossier « 1.1 Présentation du projet » aux pages 83 à 87.

Beaucoup d'inquiétude et d'observations sur ce point soulevé par les visiteurs sur le montant de la garantie financière constituée pour le démantèlement par aérogénérateur.
Les visiteurs ne croient absolument pas aux conditions du démantèlement décrites dans le projet que ce soit sur :
- Le montant précisé dans le projet qui leur semble très sous-évalué.
- La qualité technique du démantèlement qui doit permettre de remettre le site à son état d'origine

Remarque du commissaire enquêteur :

Je vous remercie d'apporter les précisions nécessaires sur ces différents points :
Un budget détaillé de l'estimation du démantèlement avec les postes correspondants aux principaux postes (grutage, enlèvement des massifs et des fondations, manutentions de terre et de gravats, recyclage ou non des principaux équipements dont les pales, couts des filières d'évacuations des déchets…) permettrait de clarifier ce point.
L'organisation mise en place pour éviter de polluer les sols lors du démontage (découpe des pales éventuelles…) également,
De préciser le montant actualisé à ce jour de la garantie par éolienne selon les conditions décrites dans le projet.
De préciser le principe de la réévaluation de ce montant pendant toute la durée de l'exploitation après la mise en service.
De préciser qui prendra en charge l'éventuelle augmentation de cette garantie financière pendant la durée de l'exploitation si la société Parc éolien de l'Aronde des vents SARL n'est pas en situation de le faire ?

Conditions de démantèlement

Rappelons dans un premier temps qu'une réglementation très stricte encadre précisément les conditions techniques et les garanties financières pour le démantèlement des parcs éoliens, ci-après détaillée.

Arrêtés du 26 août 2011 et du 2 juin 2020 relatifs aux installations de production d'électricité utilisant l'énergie mécanique du vent au sein d'une installation soumise à autorisation au titre de la rubrique 2980 de la législation des installations classées pour la protection de l'environnement :

Article 29 :

I. - Les opérations de démantèlement et de remise en état prévues à l'article R. 515-106 du code de l'environnement s'appliquent également au démantèlement des aérogénérateurs qui font l'objet d'un renouvellement. Elles comprennent :
-le démantèlement des installations de production d'électricité ;
-le démantèlement des postes de livraison ainsi que les câbles dans un rayon de 10 mètres autour des aérogénérateurs et des postes de livraison. Dans le cadre d'un renouvellement dûment encadré par arrêté préfectoral, les postes de livraison ainsi que les câbles dans un rayon de 10 mètres autour des aérogénérateurs et des postes de livraison peuvent être réutilisés ;

*- **l'excavation de la totalité des fondations jusqu'à la base de leur semelle**, à l'exception des éventuels pieux. Par dérogation, la partie inférieure des fondations peut être maintenue dans le sol sur la base d'une étude adressée au préfet et ayant été acceptée par ce dernier démontrant que le bilan environnemental du décaissement total est défavorable, sans que la profondeur excavée ne puisse être inférieure à 2 mètres dans les terrains à usage forestier au titre du document d'urbanisme opposable et 1 m dans les autres cas. Les fondations excavées sont remplacées par des terres de caractéristiques comparables aux terres en place à proximité de l'installation. Dans le cadre d'un renouvellement dûment encadré par arrêté préfectoral, les fondations en place peuvent ne pas être excavées si elles sont réutilisées pour fixer les nouveaux aérogénérateurs.*
- la remise en état du site avec le décaissement des aires de grutage et des chemins d'accès sur une profondeur de 40 centimètres et le remplacement par des terres de caractéristiques comparables aux terres à proximité de l'installation, sauf si le propriétaire du terrain sur lequel est sise l'installation souhaite leur maintien en l'état.

Responsabilité et montant du démantèlement

Le démantèlement est garanti sur 3 niveaux (aussi appelé jurisprudence Metaleurope) :

1. La maison mère est garante de la filiale ;
2. Conformément à la législation des installations classées, une provision en phase d'exploitation est constituée par l'exploitant pour assurer le démantèlement des structures en fin d'exploitation ;
3. La SEPE L'aronde des vents cotise également à une police d'assurance en cas d'imprévu.

Les derniers chiffres obtenus par la profession indiquent que les opérations de démantèlement coutent entre 30 000 et 120 000 euros par éolienne, selon sa taille et la re commercialisation de certains de ses composant *(Source : M. Charlez Lhermitte – Vice-Président de la FEE)*.

Faisabilité technique du démantèlement et contexte énergétique

Nous comprenons que la population reste circonspecte à l'annonce du démantèlement des éoliennes. Si la faisabilité technique ne fait pas débat, sa faisabilité économique est encore peu expérimentée dans notre pays. Cette crainte est même d'autant plus compréhensible lorsque nous constatons que 70 % de notre production d'électricité nationale est issue de technologies dont les installations ne pourront jamais être totalement démantelées et dont le traitement sera particulièrement couteux et fastidieux.
En effet, s'il est techniquement facile de démonter une éolienne et de remettre le site dans son état initial pour la reprise des activités agricoles, il n'en est pas de même pour les autres sources d'électricité.
Nos centrales thermiques qui sont progressivement mise à l'arrêt voient par exemple leur démantèlement passer par des étapes techniques et fastidieuses (désamiantage avec confinement et filtration des poussières, découpage minutieux des structures métalliques, dynamitage, découpage et extraction des structures béton-armé). Ainsi, le démontage de l'ancienne centrale thermique de Strasbourg aura été achevé plus de 25 ans après l'arrêt de son fonctionnement.
Les barrages Hydroélectriques quant à eux présentent une complexité supplémentaire à ceux déjà listés pour les centrales thermiques. En effet, la réalisation des barrages a nécessité l'inondation d'une surface importante avec des impacts écologiques et sociaux locaux très importants. Parfois, les habitants devant être expropriés comme pour le tout récent et médiatique barrage des Salles du Verdon dans le Var. Pour autant, le processus de démantèlement n'en est pas moins délicat avec le retour en surface d'un espace resté englouti pendant des décennies. De plus, tout comme lors de sa construction, le démantèlement d'un barrage subit l'opposition de certains comme sur le barrage de Vezins en Normandie où un collectif de citoyens a multiplié les manifestations et les recours juridiques.
Vient enfin notre parc nucléaire, dont le devenir des anciens sites pose de nombreux questionnements. Une première tranche a été mise à l'arrêt le 22 février 2020 sur la centrale de Fessenheim en région Grand Est. L'état espère pouvoir démanteler les installations au mieux pour 2040. Toutefois, au-delà du traitement complexe des débris de l'installation, la question du devenir du site une fois démantelé reste en suspens. Pour exemple, le réacteur nucléaire mis à l'arrêt en 1991 dans la centrale de Chooz est pour sa part toujours en cours de démantèlement depuis maintenant plus de 30 ans.
En comparaison de ces technologies complexes, il apparait utile de rappeler qu'une éolienne n'est constituée que de quelques éléments boulonnés, stabilisés par une fondation de 4 m de profondeur et de 20 m de diamètre qu'il est aisé d'évacuer.

Le recyclage des pales des éoliennes

Une éolienne est déjà recyclable à plus de 90%, d'ailleurs dans l'article 29 de l'arrêté du 26 aout 2011 : pour le démantèlement, la part des matériaux recyclés doit être de plus en plus importante :

« II. - Les déchets de démolition et de démantèlement sont réutilisés, recyclés, valorisés, ou à défaut éliminés dans les filières dûment autorisées à cet effet.
Au 1er juillet 2022, au minimum 90 % de la masse totale des aérogénérateurs démantelés, fondations incluses, lorsque la totalité des fondations sont excavées, ou 85 % lorsque l'excavation des fondations fait l'objet d'une dérogation prévue par le I, doivent être réutilisés ou recyclés.
Au 1er juillet 2022, au minimum, 35 % de la masse des rotors doivent être réutilisés ou recyclées.
Les aérogénérateurs dont le dossier d'autorisation complet est déposé après les dates suivantes ainsi que les aérogénérateurs mis en service après cette même date dans le cadre d'une modification notable, doivent avoir au minimum :
- après le 1er janvier 2024, 95 % de leur masse totale, tout ou partie des fondations incluses, réutilisable ou recyclable ;
- après le 1er janvier 2023, 45 % de la masse de leur rotor réutilisable ou recyclable ;
- après le 1er janvier 2025, 55 % de la masse de leur rotor réutilisable ou recyclable.
Conformément à l'article 22 de l'arrêté du 10 décembre 2021, ces dispositions entrent en vigueur le 1er janvier 2022. »

Le sujet du recyclage des pales éoliennes est un sujet qui revient souvent lorsque l'on parle de l'éolien, tout d'abord il faut savoir que ce qui rend ce recyclage complexe est commun à pleins d'autres domaines (coque de bateaux, aile d'avion, …), car c'est la nature composite des pâles qui pose un problème.
En effet les pales sont dites composites car elles sont composées de 2 matériaux différents assemblés pour profiter des propriétés mécaniques des deux matériaux : des fibres et une résine mais cela rend difficile leur recyclage.
Malgré ces difficultés, des solutions existent, sont déjà appliquées et sont en déploiement sur toute la filière. Notre projet visant une construction pour 2025, son démantèlement ne serait envisagé qu'à partir de 2045.
Dans les solutions qui se démocratisent, on peut noter le broyage des pales afin de servir de fibre pour renforcer les bétons, ce qui permet de réutiliser les matériaux des pales et d'abaisser les émissions de CO2 pour produire le béton [1].
Deux autres solutions sont possibles comme la valorisation sous forme de chaleur ou la valorisation de matière (gravât par exemple).
Enfin et une nouvelle génération de pales recyclables est cours de développement, elle équipe déjà un premier parc offshore pilote (la technologie est donc applicable à des pales de grande longueur, ici 81m)[2].
Ces pales recyclables sont récentes mais permettent un recyclabilité proche de 100%, « en disloquant les pales grâce à une solution acide » pour récupérer les éléments de composition indépendants. Les matériaux pourront alors être réutilisés pour fabriquer divers objets comme des valises, des feux de voitures, …
Nou peut espérer voir le déploiement rapide de cette technologie en France dès lors que celle-ci sera disponible à l'échelle industrielle.

[1] https://www.revolution-energetique.com/des-pales-deoliennes-recyclees-en-fibres-pour-renforcer-le-beton/

[2] https://www.revolution-energetique.com/des-pales-deoliennes-recyclables-utilisees-pour-la-premiere-fois-au-monde/

Provision démantèlement

Pour la somme que la SEPE se doit de provisionner, elle a beaucoup évolué ces dernières années :

- Avant le 22 juin 2020 l'exploitant se devait de provisionner 50 000€ par éolienne peu importe la puissance de la machine
- L'arrêté du 22 juin 2020 a instauré une formule de calcul prenant en compte la puissance des machines, à savoir : 50 000 €/ machine si celles-ci font moins de 2MW, sinon :
- Cu = 50 000 + 10 000 × (P-2) 50 000 + 10 000 x (Puissance -2). Où P est la puissance de l'éolienne
- Pour l'exemple, selon ce calcul une machine de 5,6 MW induit une provision de 50 000 + (5,6 -2) * 10 000 = 86 000 €,
-
- Depuis l'arrêté du 10 décembre 2021, le calcul remplace 10 000 par 25 000, ce qui donne :
- Cu = 50 000 + 25 000 × (P-2). Où P est toujours la puissance de l'éolienne
- Pour l'exemple, selon ce calcul une machine de 5 ;6 MW induit une provision de 50 000 + (5,6 -2) * 25 000 = 140 000 €

La loi oblige donc aujourd'hui les porteurs de projet à provisionner la somme induite par ce dernier calcul : Cu = 50 000 + 25 000 × (P-2). Pour chacune des machines, et une attestation de garantie auprès d'un organisme certifiée est demandée dans les pièces du dossier afin que ce dernier soit recevable.
Lorsque le dossier a été déposé, la formule de calcul en vigueur prenait en compte 10 000€ par MW supplémentaire au-delà de 2MW, ce qui donnait un total de garantie financière de 516 000€ pour le parc (montant qui correspond aux 530 000€ dans l'attestation fournie dans le dossier « 1.2 Dossier administratif et technique » à la page 25).
Aujourd'hui, comme montré précédemment, ce montant s'élève à 840 000 € (6 x (50 000 + 25 000 (5,6 -2))).
Au moment de la mise en service, le pétitionnaire devra justifier d'une provision d'un montant en accord avec la réglementation en vigueur, cette attestation Atradius sera donc réactualisée avant la mise en service.
Indexation du démantèlement

Cette garantie financière doit en plus être actualisées suivant l'indice TP01 (indexe général tous travaux de l'INSEE) tous les 5 ans suivant la formule suivante comme précisé à l'annexe II de 'arrêté du 22 juin 2020 :

« ANNEXE II

« FORMULE D'ACTUALISATION DES COÛTS

$$M_n = M \times \left(\frac{\text{Index}_n}{\text{Index}_0} \times \frac{1 + \text{TVA}}{1 + \text{TVA}_0}\right)$$

« où

« Mn est le montant exigible à l'année n.

« M est le montant initial de la garantie financière de l'installation.

« Indexn est l'indice TP01 en vigueur à la date d'actualisation du montant de la garantie.

« Indexo est l'indice TP01 en vigueur au 1er janvier 2011, fixé à 102,1807 calculé sur la base 20.

« TVA est le taux de la taxe sur la valeur ajoutée applicable aux travaux de construction à la date d'actualisation de la garantie.

« TVAo est le taux de la taxe sur la valeur ajoutée au 1er janvier 2011, soit 19,60 %. »

Prise en charge de cette réévaluation

Comme indiqué au début de notre réponse à ce point, la réévaluation des garanties financière est réévaluée par la police d'assurance, sinon la provision imposée par la législation entre en jeu et sinon la maison mère est garante.
Pour prévenir toute défaillance du propriétaire d'un parc éolien lors de son démantèlement, le gouvernement français a mis en place toute une règlementation définissant précisément les conditions de démantèlement ainsi que les garanties financières à provisionner préalablement à sa construction. Rassurons d'emblée les personnes auprès de qui des messages erronés sont relayés : **NON**, le démantèlement des éoliennes ne sera pas à la charge du propriétaire ou du cultivateur qui accueille l'éolienne sur sa parcelle.
Nous comprenons tout à fait que la population française craigne de retomber dans le même travers avec l'éolien et c'est pourquoi nous sommes particulièrement favorables à la stricte règlementation actuellement en vigueur permettant d'encadrer de près les garanties et conditions de démantèlement.

Pas de remarque du commissaire enquêteur

B. Dévalorisation du patrimoine

Beaucoup de craintes dans les observations concernant la dévalorisation du patrimoine immobilier des habitants propriétaires de biens immobiliers dans les deux communes et dans une moindre mesure dans les communes voisines.… Dévalorisation du patrimoine foncier (biens immobiliers, revenus locatifs…). Des visiteurs avancent des chiffres de l'ordre de 20 %.
Remarque du commissaire enquêteur :
Quelle sera l'ampleur de la dévalorisation du foncier ? Valeurs constatées près d'autres parcs ? Si oui, de quel ordre ?
Des mesures compensatoires sont-elles possibles pour pallier cette éventuelle dévalorisation ?
Y-a-t-il des exemples de solutions appliquées lors d'installation de projets éoliens ?

Dans leurs remarques, plusieurs habitants craignent un impact négatif sur les biens immobiliers à proximité des éoliennes. Concernant ces appréhensions bien fondées, il est nécessaire de rappeler aux riverains vivants à proximité du projet que le marché de l'immobilier fluctue largement et est fonction de nombreux paramètres. Certains critères sont d'ailleurs très subjectifs : esthétique du bien, impression personnelle, intérêt de l'acquéreur lié au quartier, ou à la région… Et proximité avec un parc éolien. Ainsi, comme un projet éolien n'est pas le seul facteur influant, il est difficile de démontrer un quelconque lien entre les variations du marché immobilier et l'implantation d'aérogénérateurs.
Toutefois, plusieurs sondages sont clairs et montrent qu'une grande majorité de Français sont favorables à cette énergie.

- Selon **Harris Interactive** (octobre 2018), 80% des Français ont une « bonne image » de l'éolien en particulier ceux qui vivent à proximité d'une éolienne.
- Également en mars 2018, ils sont 84% à être favorables à l'éolien selon **BVA-Foncia-La Dépêche du Midi**.

Autant de populations qui, quand elle sera amenée à investir dans l'immobilier, ne considéreront pas la présence d'éoliennes comme une contrainte.
De plus, contrairement à ces idées préconçues qui associeraient l'implantation d'un parc éolien à la dégradation du cadre de vie et à une baisse des valeurs immobilières dans le périmètre environnant, les résultats de plusieurs études scientifiques européennes et américaines relativisent les effets négatifs des parcs éoliens quant à la baisse des prix de l'immobilier.
Dans la plupart des cas étudiés, il n'y a aucun effet significatif sur le marché et le reste du temps, il y a un effet de balance entre les points négatifs et les points positifs.
Une première étude de 2010, réalisée par l'Association Climat Energie Environnement (CEE), a étudié l'impact de l'énergie éolienne sur les biens immobiliers.
Les investigations portent sur des zones de dix kilomètres autour des parcs éoliens de Widehem, Cormont, la Haute- Lys, Valhuon et Fruges (Pas de calais 62), avec un focus sur 116 communes situées dans un rayon de cinq kilomètres des éoliennes. Il s'agit surtout de territoires ruraux avec des zones périphériques urbaines.
L'objectif de ces enquêtes était d'apprécier une éventuelle modification de la tendance des transactions sur les communes d'implantation et celles limitrophes causées par un évitement du secteur par les acheteurs.
La période de collecte des données a été fixée à 7 années centrées sur l'année de la mise en service (3 ans avant construction et 3 ans en exploitation).
Les résultats sont les suivants :

- Plus de 10 000 transactions ont été prises en compte ; les registres de demande de permis de construire ont été consultés dans une centaine de communes.

- Les communes proches des éoliennes n'ont pas connu de baisse apparente de demande de permis de construire en raison de la présence visuelle des éoliennes, ni de baisse des permis autorisés. De même, sur la périphérie immédiate de 0 à 2 km, la valeur moyenne de la dizaine de maisons vendues chaque année depuis la mise en service (3 années postérieures) n'a pas connu d'infléchissement.

Les réactions recueillies auprès des mairies montrent que :

- Les prix des terrains et maisons ont fortement augmenté ces dernières années ;
- Depuis 2005, le nombre de permis demandés et accordés a augmenté ;
- Les éoliennes sont bien acceptées par les locaux ; jusqu'à présent, ce n'est pas un élément qui a pu influencer l'achat d'un terrain ou d'une maison.

Climat Energie Environnement conclut notamment *« que si un impact était avéré sur la valeur des biens immobiliers, celui-ci se situerait dans une périphérie proche (< 2 km des éoliennes) et serait suffisamment faible à la fois quantitativement (importance d'une baisse de la valeur sur une transaction) et en nombre de cas impactés »*.
Est également indiqué que *« Le volume de transactions pour les terrains à bâtir a augmenté sans baisse significative en valeur au m² et le nombre de logements autorisés est également en hausse. La présence d'éoliennes ne semble pas, pour le moment, avoir conduit à une désaffection des collectivités accueillant des éoliennes ; les élus semblent avoir tiré profit de retombées économiques pour mettre en œuvre des services collectifs attractifs pour les résidents actuels et futurs ».*
Une seconde étude, réalisée par le Cabinet d'étude indépendant Facteur 4 intitulé « Etude sur l'acceptabilité des éoliennes sur le territoire de Fruges et environs » pour l'ADEME (Agence De l'Environnement et de la Maitrise de l'Energie) de septembre 2012 sur la Communauté de Communes du Canton de Fruges. Ce document conclut ainsi : *« Les éoliennes ne font pas baisser la valeur des biens sur un territoire »*
Selon l'indice ERA-KUL, une enquête immobilière réalisée par la Koninklijke Universiteit Leuven (2018, Belgique un pays voisin du nôtre) constate qu'à 500 mètres d'une éolienne, une dévalorisation de 3,5% est possible ; à moins de 2 km, de 2,66% ; et qu'au-delà de 3 km, l'effet était négligeable. Nous sommes bien loin des 20% à 40% annoncés par les associations d'opposants telle qu'ADENIS - collectif de 19 personnes ou les 20% annoncés lors d'une permanence.
Des étudiants en master d'Économie à l'Université de Bretagne Occidentale ont cherché à évaluer les retombés économiques du parc éolien de Plouarzel (Finistère) sur des activités telles que l'immobilier et le tourisme (2008). Leur travail s'est appuyé sur une première enquête auprès de 101 habitants de la commune, puis sur une seconde étude spécifique auprès de 8 agences immobilières des environs. L'enquête auprès de la population a montré que 15 % seulement des personnes interrogées sont « *tout à fait d'accord* » ou *« plutôt d'accord* » avec l'idée que les éoliennes de Plouarzel ont un effet négatif sur la valeur de l'immobilier. La grande majorité (73 %) n'est cependant « *pas du tout d'accord* » ou « *plutôt pas d'accord* » avec cette idée. Beaucoup remarquent à cet égard que les prix de l'immobilier à Plouarzel sont élevés et que, dans ce cadre, les éoliennes ne semblent pas avoir eu d'influence.
Dans une dernière étude, Analyse qualitative de la perception et de l'acceptation sociale d'un parc éolien – Immobilier par Encis Environnement, le maire de de Saint-Georges-sur-Arnon dans l'Indre, Jacques Pallas, affirme (en 2013) que « *l'éolien a eu un impact sur (sa) commune, mais un impact positif !* », le prix de l'immobilier a augmenté depuis l'installation de 14 éoliennes faisant passer le coût des terrains de 10 €/m² à 25 €. La population également a augmenté « *de 310 habitants en 1996, à 638 au dernier recensement* ».

De manière générale d'autres études encore, en France et à l'étranger, ne concluent pas à une baisse significative des valeurs immobilières et des ventes de biens. (**Rapport CAUE de l'Aude** – octobre 2002, **Rapport DEVADDER** – Belgique – 2004, **Berkeley National Laboratory – Impact des projets éoliens sur la valeur immobilière aux USA** – décembre 2009, **Étude géante a été publiée en 2016 par Ben Hoen, chercheur au Lawrence Berkeley National Laboratory** – 2016). Les populations qui ne supportent pas la vision des éoliennes près de leur lieu de résidence ne sont pas nécessairement hostiles à leur implantation ailleurs, voire la réclament (effet NIMBY). Une fois le projet mis en service nous remarquons que moins de 50% des riverains qui étaient opposé au projet le reste (**Harris Interactive**, 2018).
Pour finir, n'oublions pas que l'activité éolienne génère des revenus aux communes. Il est d'ailleurs très fréquent que ces communes contribuent, grâce à ces retombées, à des projets permettant d'améliorer la qualité de vie des habitants. Les choix d'investissement des retombées économiques collectées par les collectivités locales peuvent jouer un rôle décisif quant à l'attrait de nouveaux habitants. Les financements ayant pour objectifs d'améliorer des prestations collectives ou publiques par exemple, permettent aux villes de proposer des services plus larges aux populations. Dans la Somme à Miraumont, après la mise en service du parc éolien, la commune a créé une maison médicale et rénové sa voirie. Dans l'Yonne, Joux-la-Ville a choisi de réhabiliter une grange cistercienne pour améliorer son attractivité touristique. Mais d'autres communes vont encore plus loin, en fléchant l'essentiel des gains vers des projets énergétiques. Ces derniers devraient permettre de générer une économie : des revenus fixes et de développer l'activité locale : chaufferie bois, audit énergétique, éclairage public, etc. Ces financements ont bien souvent pour but de développer l'emploi qui pousse aussi des nouveaux habitants à investir dans l'immobilier local.
Exemples :
A Lézignan-Corbières (Aude), une commune entourée par deux parcs éoliens visibles depuis le village : depuis l'installation des éoliennes, le prix de vente des maisons, a continué d'augmenter (Le Midi Libre, 25 août 2004). De même, à Surgères en Charente-Maritime, le Maire « *en réponse aux anti éoliens quant aux incidences sur le foncier et la désertification attendue, la demande de permis de construire a été en augmentation nette en 2009 et tous les terrains constructibles sont vendus* » (Sud-Ouest édition Charente Maritime – janvier 2010).

Nombreux sont les maires de communes accueillant des parcs éoliens à indiquer que la construction du parc éolien n'a en aucun cas dévalué l'immobilier sur leur commune. C'est le cas à Saint-Georges-sur-Arnon (Indre), où le maire indiquait en février 2013 que « *depuis 2005, nous avons fait une situation du prix de l'immobilier. Il n'a pas plongé et la population a augmenté.* » ; ou à Noyal-Pontivy (Morbihan) où le maire expliquait que « *nous avons déjà quatre éoliennes sur ce secteur […]. Elles sont en service depuis août 2005. Cela n'a pas empêché les lotissements de se remplir et ce, très rapidement. J'en veux pour preuve l'augmentation de la population noyalaise. Par ailleurs, les prix n'ont jamais baissé depuis. S'il y avait une répercussion à la baisse sur l'immobilier actuellement, ce serait plutôt dû à la crise.* »

Cette appréciation a d'ailleurs été confirmée par un article de Ouest France qui titrait « *Les éoliennes n'entrainent pas de baisse de l'immobilier* » s'appuyant sur le témoignage concrets d'élus et d'agences immobilières.

En conclusion, il semble que le prix de l'immobilier résulte avant tout de l'équilibre offre/demande. Bien sûr, des acheteurs potentiels pourront être réticents à l'achat d'un bien immobilier à proximité d'un parc éolien (même si ce parc ne génère pas de nuisances). Mais

les études précédentes tendent à montrer que cette catégorie n'est pas majoritaire, et qu'une part importante des acheteurs potentiels s'attache avant tout aux autres critères qui entrent en compte lors d'une telle acquisition

Remarque du commissaire enquêteur

Les articles de presse, d'agences immobilières, d'élus … cités ne sont absolument pas représentatifs de la situation du périmètre des 28 communes et du département de l'Oise.

Thème 3 : Principe environnemental du projet

A. Principe

Très peu d'observations favorables au projet sur l'impact positif pour l'environnement ont été déposées par des habitants des deux communes :
L'intérêt de la production d'énergie éolienne pour pallier partiellement les problèmes d'entretien des réacteurs nucléaires pour de nombreuses années, l'augmentation annoncée des besoins d'électricité en France et la réduction des émissions de CO2
Remarque du commissaire enquêteur :
Le projet s'inscrit dans l'ensemble des orientations de notre pays de mise en place d'installations productrices d'énergie dite renouvelable indispensable pour réduire les GES et préserver l'environnement.

Le pétitionnaire est entièrement d'accord avec cette remarque.
Aujourd'hui, le monde entier connait une urgence climatique et énergétique. L'ensemble des gouvernements s'accorde à accélérer le déploiement des énergies renouvelables qui constituent incontestablement la clé technologique pour la mutation de notre société vers un modèle durable.
En Europe, le conseil européen a d'ailleurs déclaré fin décembre 2022 que la planification, la construction et l'exploitation d'installations de production d'**énergie à partir de sources renouvelables sont présumées relever de l'intérêt public supérieur.**
Malheureusement, comme souvent dans le cadre de projets d'infrastructures (routes, déchetteries, incinérateurs, méthaniseurs…), nous constatons que le rejet de certains groupes souvent très minoritaires et les actions d'associations s'opposant par principe à tout changement, ramènent le débat sur un plan très individualiste, bien éloigné de l'intérêt général. C'est pourquoi il nous parait primordial replacer ce syndrome "Not In My BackYard" (pas chez moi) dans ce contexte de crise climatique, environnemental et énergétique mondiale.
Concernant le projet ici en question, les éoliennes exploitent une ressource naturelle inépuisable ; elles participent ainsi au développement durable. Le processus de production électrique de l'énergie éolienne ne génère en effet, ni déchet ni gaz à effet de serre. En se substituant à l'énergie produite par les centrales thermiques et en participant à l'électrification de notre société, elles contribuent ainsi à la réduction des émissions de gaz à effet de serre.
Aujourd'hui, un parc éolien de 33,6 MW, composé de six éoliennes, couvre les besoins en consommation d'électricité de près de 18 000 foyers, chauffage inclus, et permet d'éviter l'émission de 21 000 tonnes de CO_2.
L'étude du ministère de la transition écologique sur les émissions de gaz à effet de serre de 2020, montre que les efforts de transitions énergétiques au sein de l'union européenne ces 30 dernières années ont porté leurs fruits et que globalement la stratégie est payante sur cet aspect-là. Aussi l'argument d'une stratégie inefficace de l'implémentation des énergies renouvelables pour réduire

Localement :
Beaucoup d'observations soulignent :
- Le non-respect des orientations du Scot applicable dans la communauté de communes du Pays des sources concernant la zone d'implantation.
- L'implantation du projet hors d'une zone Z.D.E.
- Les contraintes du PLU d'Antheuil- Portes,
- L'orientation du SRADETT de la région Hauts-de-France signé en 2020 prévoit un plafonnement à 7 824 GWh dès 2021 (seuil atteint dès 2021) des capacités de production d'électricité éolienne et préconise l'arrêt correspondant de nouvelles implantations d'éoliennes. Le développement des autres énergies renouvelables est préconisé par la région considérant que leur impact est plus faible pour les paysages et les habitants et que la région est arrivée à un niveau de saturation d'éoliennes dans certaines parties de son territoire. Ce seuil est déjà dépassé avec les projets installés et autorisés et ceux en cours d'enquête publique dans la région.

Remarque du commissaire enquêteur :
Je vous remercie d'apporter des éléments de réponses sur l'ensemble de ces points.

Le pétitionnaire est particulièrement surpris par ces remarques. Rappelons tout d'abord que le projet est instruit par la préfecture elle-même, organe compétent en matière d'urbanisme et de planification du territoire.
Concernant le Schéma de Cohérence territoriale (SCOT) de la Communauté de Communes du Pays des Sources, le projet éolien l'Aronde des Vents respecte bien les mesures inscrites au Document d'Orientations Générales et rappelées ci-dessous :

- Paysage : le projet éolien l'Aronde des Vents se situe bien en dehors de tout grand ensemble emblématique, paysage emblématique et de point de vue remarquable à préserver
- Environnement et espaces naturels : le projet éolien l'Aronde des Vents se situe bien en dehors de toute coupure verte, corridor écologique et zone naturelle à enjeux.
- Agriculture : le projet éolien l'Aronde des Vents permet bien le développement « des synergies entre cette activité et les autres secteurs d'activités » et des « complémentarités entre l'activité agricole et les autres segments du développement économique local »

Les Zones de Développement de l'Eolien, instaurées par la loi dite Grenelle II en 2011, ont quant à elles été supprimées par la loi n° 2013-312 du 15 avril 2013.
Concernant le PLU d'Antheuil-Portes, les éoliennes du projet L'Aronde des Vents sont bien localisées en zone agricole, qui autorise la construction « d'ouvrages électrique à haute et très haute tension [..] ainsi que tous travaux de maintenance ou de modification pour des exigences fonctionnelles et/ou techniques ». Et conformément au règlement, « les réseaux électriques seront aménagés en souterrain ».
Enfin, concernant le SRADETT de la région Hauts de France, le projet l'Aronde des vents se situe bien en dehors des grands enjeux référencés (Trames vertes et bleues, corridors, grands sites de France).

Remarque du commissaire enquêteur
Les orientations du SRADETT des Haut-de-France suivent les orientations de développement d'énergie renouvelable françaises et européennes. Elles précisent des axes de développement respectif des différents systèmes de production d'énergie de façon à harmoniser cette répartition et à la rendre plus compatible avec les enjeux de la région (vie des habitants, rejets, biodiversité, paysages, patrimoine, tourisme …).
Le projet ne respecte pas du tout l'orientation du SRADETT sur l'éolien connue à la date de dépôt du dossier du projet :

Le document précise que développement de l'éolien terrestre dans les Hauts-de-France et particulièrement dans les départements Oise et Somme a été très élevé par rapport à d'autres régions et qu'il s'est réalisé au détriment d'autres production d'énergie.
L'objectif fixé pour la production d'énergie éolienne est largement dépassé depuis 2021.

Les contraintes du PLU d'Antheuil- Portes,
La réponse du pétitionnaire sur le respect du règlement du zonage et règlement du PLU en cours d'Antheuil-Portes ne me semble pas suffisante.
Il faut s'assurer que l'implantation des éoliennes respecteront bien les articles du zonage et du règlement du PLU sur les possibilités ou non d'implantations d'éoliennes terrestres.

B. Rendement

Beaucoup d'observations émettent des réserves sur l'efficacité des projets éoliens dans l'équilibre du mix énergétique renouvelable : Lors des manques de vent, l'éolien est compensé par une énergie carbonée : pas d'efficacité pour réduire les gaz à effets de serre et cela entraîne une augmentation des prix de l'électricité qu'il faut acheter à des prix élevés parfois à l'étranger.
- Beaucoup d'observations de ce type sur le rendement réel de l'installation qui serait plus proche de 25 %.
- Plusieurs observations demandent de justifier le chiffre de rejet de CO2 de 21 000 T / an évité par le projet.

Remarque du commissaire enquêteur :
Quels sont la fourchette des rendements des parcs éoliens en France et de ceux détenus par votre groupe au cours des trois ou quatre dernières années ?
Le bridage pour respecter le niveau sonore légal va diminuer le rendement. De combien ?
Le bridage pour protéger les chiroptères va diminuer le rendement. De combien ?
Je vous remercie de préciser les hypothèses et de donner la note de calcul justifiant le chiffre de 21 000 t de CO2 / an.

Fourchette de rendement de parc éoliens

Dans la production d'électricité, la notion de "rendement" utilisée est appelée facteur de charge et correspond au rapport entre l'énergie électrique effectivement produite sur une période donnée (un an, dans le cas qui nous concerne) et l'énergie qu'un système de production électrique aurait produit s'il avait fonctionné à sa puissance nominale durant la même période).
Pour les 3 dernières années (le bilan 2022 n'étant pas encore disponible), le facteur de charge éolien s'établissait, en moyenne, à 24,5% en 2019, 26,35% en 2020 et 22,6% en 2021 (baisse due à des conditions climatiques défavorables). (Source RTE bilan 2019, 2020 et 2021)
Pour comparaison, voici les facteurs de charge des autres technologies de production d'électricité en France :

- Photovoltaïque : 10 à 19% selon les régions
- Nucléaire : 53 % (en 2022)
- Hydroélectricité : autour de 30%
- Eolienne off-shore : autour de 45%

Ce chiffre étant une moyenne, il comprend à la fois les valeurs élevées des parcs éoliens modernes dans les zones les plus ventées (qui se situeront autour des 35/40%) et ceux des parcs éoliens plus anciens ou dans des zones moins ventées (pouvant descendre jusqu'à 15/20%).

Rendement du projet de l'Aronde des Vents

Pour effectuer un focus sur notre projet, ci-dessous, le tableau indiquant les différents productibles et facteurs de charge calculés par modèle de machine envisagé :

Modèle de machine	V150	V150	N149	SG145	E147
Constructeur	Vestas	Vestas	Nordex	Siemens - Gamesa	Enercon
Puissance du modèle (MW)	5,6	4,2	5,7	4,5	5
Facteur de charge (%)	30	37.5	29.5	35	30
Productible avec bridage acoustique et chiro (MWh)	90 500	83 000	89 000	83 000	80 000

Pour notre projet, la machine sélectionnée est donc la V150 de 5,6MW, mais le facteur de charge n'est pas le seul indice à regarder dans le choix d'une machine, car on peut voir ici qu'entre le modèle de 5,6MW et celui de 4,2MW cet indice passe de 30% à 37,5%.
L'éolienne V150 de 5,6 MW est la même machine que la V150 4,2 MW, seule la génératrice et ses accessoires changent.
Cela indique simplement que le profil du vent présent sur site est plus adapté à la V150 – 4,2MW, mais le modèle plus puissant permet néanmoins une production supérieure (90 500MWh contre 83 000MWh) pour le même gabarit de machine (et donc le même impact visuel).

Bridage acoustique

Comme évoqué précédemment, la distance avec les habitations ainsi que la présence d'un environnement sonore déjà chargé avec l'autoroute et la ligne TGV font que le respect des normes acoustiques ne nécessite pas un bridage important.
Cependant le plan de bridage, décrit dans l'étude acoustique, induit tout de même une perte de rendement, mais celle-ci est contenue puisque inférieure à 1%.

Bridage chiroptère

Pour ce qui est du bridage chiroptère, le bridage prévu induit une réduction de l'ordre de 10% de la production de l'éolienne E4, ce qui ramené sur la production globale du parc induit une baisse du productible de 1,7%.

Calcul du CO2 évité

Pour le calcul des émissions de CO2 évitées, les hypothèses retenues sont les suivantes :
Productible du parc éolien : 85 000 MWh (production moyenne de tous les modèles de machines envisagés)
Emissions de CO2/kWh pour l'éolien terrestre considéré : 15 g CO2/kWh.
Emissions de CO2/kWh pour le mix de référence (Mix européen avant Brexit) : 265 g CO2 /kWh (après Brexit cette valeur ne bouge que peu pour arriver à 275g CO2 / kWh)
Le mix européen a été considéré comme référence pour ce calcul car le réseau électrique Français est interconnecté avec l'Europe.
Le calcul est ainsi fait :

$$Emissions\ de\ CO2\ évitées\ = \text{Production} * (\text{Emissions CO2 Mix de référence} - \text{Emission CO2 éolien terrestre})$$
$$Emissions\ de\ CO2\ evitees\ = 85\,000 * (265 - 15) = 21\,250\ tonnes\ de\ CO2\ evitee$$

Pour simplifier les choses, nous avons donc inscrit 21 000 tonnes de CO2 évitées dans notre dossier.

Pas de remarque du commissaire enquêteur

Thème 4 : Aspect financier du projet

A. Structure financière, garantie financière pour le démantèlement

Quelques interrogations dans les observations sur la stabilité du porteur de projet (la SARL Parc Eolien l'Aronde des Vents et les sociétés « mères » successives RP Global France SARL jusqu'à la société holding Styx Privatstiftung autrichienne.

Remarque du commissaire enquêteur :

Le dossier est complexe sur le « montage » des filiales détenant La société Parc éolien de l'Aronde des Vents. Il semble important de clarifier ce point jusqu'à la société RPG Capital Gmbh et le holding Styx Privatstiftung autrichienne (statut et immatriculation de ces deux sociétés et % des différents actionnaires du holding).

Une des sociétés du groupe a-t-elle émis une lettre de garantie financière de bonne fin de la conception du projet jusqu'à la fin du démembrement ?

- Si oui le montant nécessaire a été estimé au cours de l'étude. Le montant sera-t-il réévalué par le porteur de projet compte tenu de l'ancienneté du dossier et de l'augmentation récente des prix tout particulièrement des équipements industriels. La lettre d'engagement de la société mère devrait être modifiée en conséquence. Il faudrait bien s'assurer que le démantèlement est bien compris dans cette garantie de bonne fin du projet.

Explication du « montage » de la société

La remarque a également été faite par la DREAL lors de sa demande de précisions de juin 2022, aussi une explication a été fournie ainsi qu'un organigramme simplifié ne mettant l'accent que sur les entités concernées par le projet :

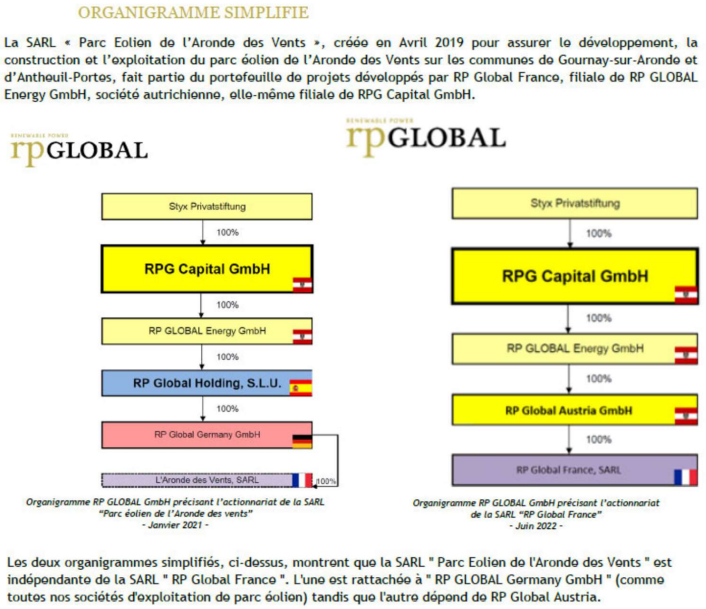


Figure 4 Organigramme simplifié RP Global
Extrait de la réponse à l'avis DREAL de juin 2022

Comme explicité, la société portant l'exploitation du parc éolien (la SEPE) dépendra de RP Global Autriche (RP Global Austria Gmbh) alors que RP GLOBAL France, qui réalise le développement des projets en France, dépend de RP Global Allemagne (RP Global Germany.GmbH)

Détail de la Holding Styx Privatstiftung

En ce qui concerne la holding « Styx Privatstiftung », il s'agit d'une ~~structure~~ fondation familiale dans laquelle les membres de la famille Matzinger possèdent chacun des parts, et c'est bien elle qui supporte la société « l'Aronde des vents » in fine.
Numéro UID : ATU62150415
Date de création : 1998-12-18
Adresse : Schwarzenbergplatz 5/2/1 1030 Vienne
Numéro de registre du commerce : FN 178059 b
Catégorie : Fondation Privée (traduction littérale de « Privatstiftung » en allemand, cette fondation s'appelle juste « STYX »)
En annexe 4 se trouve le document spécifiant les bénéficiaires de l'Aronde des Vents qui sont donc les 4 membres « Styx Privatstiftung » et son représentant légal est monsieur Gerhard Matzinger qui est aussi le PDG de la société RP GLOBAL. Les pourcentages de parts des membres ne sont pas précisés mais ils ne sont que 4 et les parts sont relativement équivalentes.

Lettre de garantie financière

Ce document faisant partie des pièces légales nécessaire, il a effectivement été intégré au dossier dans le document (1.2) à la page 22.
La société RPG Capital GmbH (détenue à 100% par « STYX ») a fourni l'attestation actionnaire, signée par Gerhard Matzinger, son représentant légal afin d'agir en soutien financier pour la construction et l'exploitation du parc éolien.

Montant de garantie et démantèlement

Les montants seront bien évidemment actualisés au moment de la construction afin de pouvoir se procurer les éléments nécessaires à la finalisation du projet, le modèle économique de ce dernier étant la revente d'électricité, il est indispensable que l'ensemble des installations fonctionne parfaitement.
Il y a l'attestation actionnaire mais il y a également la lettre de soutien bancaire (crédit agricole page 24 du document (1.2), qui indique un engagement à l'étude de prêt). Ce document date du 10 Mars 2021, il a déjà été mis à jour mais il est habituel dans des projets longs en développement comme les projets éoliens que ce type de documents doivent être revalorisés au cours du processus de développement.
Pour le démantèlement, c'est également le cas, ce sujet a été traité dans la réponse au Thème 2 – A, dans la partie « Démantèlement », il y a effectivement une nouvelle législation et une indexation qui seront pris en compte.

Remarque du commissaire enquêteur

- « Comme explicité, la société portant l'exploitation du parc éolien (la SEPE) dépendra de RP Global Autriche (RP Global Austria Gmbh) alors que RP GLOBAL France, qui réalise le développement des projets en France, dépend de RP Global Allemagne (RP Global Germany.GmbH) »

  En fait sur l'organigramme c'est le contraire. A modifier a priori.

- La société RPG Capital GmbH (détenue à 100% par « STYX ») a fourni l'attestation actionnaire, signée par Gerhard Matzinger, son représentant légal afin d'agir en appui, assistance et financement lors de la construction et l'exploitation du parc éolien.
  Le texte n'est pas une lettre de soutien et non d'engagement à assurer totalement la pérennité financière de la SEPE pendant la durée du remboursement de la dette représentant 80 % sur 20 ans.
  D'autre part il me semble qu'à à tout moment une des filiales successives de l'organigramme pourrait être revendues ou en cessation d'activité.
  Il semble nécessaire de mieux préciser l'engagement de la société La société RPG Capital GmbH.

B. Aspect pays d'immatriculation du groupe porteur du projet

- Plusieurs remarques sur l'exploitation faite en grande partie par des sociétés autrichiennes.

Remarque du commissaire enquêteur :

Dans le dossier le porteur de projet semble plutôt préciser que l'exploitation sera faite en grande partie par une filiale française du groupe ?

Il serait bien de préciser dans la mesure du possible pour le public la part approximative du budget d'exploitation réalisée par des sociétés françaises.

Pour des raisons de proximité aux installations et de réactivité, ce sont bien des sociétés implantées localement (département/région) qui vont intervenir sur le parc pour l'exploitation administrative et technique, la maintenance et les suivis réglementaires.

La société RP GLOBAL France dispose d'ailleurs d'effectifs internes assurant un service d'exploitation technique et administrative, localisés à Lille (59).

En ce qui concerne la maintenance, c'est directement le fabricant des éoliennes qui déploie ses équipes au plus près des projets (Vestas et à Amiens et Nordex à Crèvecœur le Grand par exemple).

De ce fait, en dehors d'expertises spécifiques réalisée par le siège autrichien ou des experts internationaux, la quasi-totalité du budget d'exploitation va être mobilisé pour des missions menées par des entreprises présentes localement, sur le département ou la région.

Beaucoup d'observations négatives sur les aides financières apportées aux collectivités locales principalement aux deux communes, aux exploitants et aux propriétaires des terrains concernés par le projet ; les visiteurs trouvent qu'elles sont trop incitatives, trop faibles par rapport aux bénéfices potentiels du projet qui seront peut-être au final reçus par la société mère autrichienne. Des visiteurs soulignent les efforts indirects de financement des consommateurs d'électricité habitants en France et des sociétés implantées en France.
Remarque du commissaire enquêteur :
Il semble difficile de reprocher à une société d'investir en France.

Le pétitionnaire rejoint l'avis du commissaire enquêteur sur ce point.
Rappelons par ailleurs que la société RP Global est membre du syndicat national France Energie Eolienne et, de fait, respecte l'ensemble des bonnes pratiques recommandées par le syndicat.
Concernant plus spécifiquement les indemnités, l'éolien étant une source d'énergie dite décentralisée, elle permet une meilleure répartition des retombées économiques sur le territoire.
Il est vrai qu'il y a quelques années afin de lancer cette industrie, l'état a aidé le développement des énergies renouvelables, dont l'éolien, mais ce n'est plus le cas aujourd'hui. Les projets éoliens actuels sont pour la plupart en appel d'offre CRE et tournent autour des 60€/MWh actuellement, ce qui est en dessous du prix moyen du marché actuel.
« En 2023, le bouclier tarifaire coûtera 45 milliards d'euros. Mais l'État va pouvoir alléger la facture de 29 milliards d'euros, et ce grâce aux énergies renouvelables. ».[3]
Comme l'explique Anne-Catherine de Tourtier, président de France Energie Eolienne :
« Le mécanisme actuel de complément de rémunération n'est pas une subvention de l'Etat aux producteurs d'énergie éolienne ; c'est au contraire un vecteur de rééquilibrage, puisque plus les prix de l'électricité sont élevés plus l'éolien reverse au budget de l'État. »

Pas de remarque du commissaire enquêteur

II – REMARQUES SPÉCIFIQUES AU PROJET

Observation registre numérique n°73 : Distances aux habitations (Point 2.2)

[3] https://www.europe1.fr/economie/les-energies-renouvelables-financent-une-grande-partie-du-bouclier-tarifaire-4136481#:~:text=En%202023%2C%20le%20bouclier%20tarifaire,a%20subventionn%C3%A9%20les%20%C3%A9nergies%20renouvelables.

Observations :
Monsieur Xavier DURAND a consigné des observations dans le registre :
Intitulé du point 2.2 de l'observation :

2.2 Distance des habitations

Il existe un décret fixant à 500m la distance entre les éoliennes et tout habitation. Ce décret de 2011, n'a pas été revu. Or, la hauteur des éoliennes a depuis doublé et la volonté des promoteurs de l'éolien est de continuer à en accroitre encore la hauteur pour maximiser la profitabilité de leur investissement. De fait, Il ne leur importe guère que des habitants vivent à proximité ou non. Dans certains sites internet, défendant les éoliennes il est écrit : "Arrêtons de nous focaliser sur la distance entre les éoliennes et les habitations" (lemondedelenergie.com)

« Des études d'impact globales qui apportent un haut niveau de garanties

Tous les projets de parcs éoliens terrestres en France avec des mâts de plus de 50 mètres entrent dans la catégorie des projets d'Installation Classée pour la Protection de l'Environnement soumise à Autorisation. Dans ce cadre, la réalisation préalable d'une étude d'impact est obligatoire et doit répondre aux exigences du code de l'environnement propres aux éoliennes, section 11 et Articles L515-44 à L515-46.

En résumé, le dossier d'étude d'impact doit comporter une analyse de l'état initial (niveaux de bruit existants avant l'implantation des éoliennes), une analyse des impacts du projets (modélisation et simulation du bruit engendré par le fonctionnement du futur parc), et enfin une présentation des mesures d'évitement et/ou de compensation, afin de limiter l'émergence sonore (différence de bruit éoliennes en fonctionnement et à l'arrêt).

En complément, le législateur a précisé qu'en tout état de cause, la distance minimale entre une éolienne et une habitation, distance « appréciée au regard de l'étude d'impact », ne pouvait pas être inférieure à 500 mètres.

Les études d'impact acoustiques réalisées par les spécialistes acousticiens, ne se contentent donc pas de raisonner sur une distance minimale de 500 mètres mais prennent aussi en compte l'ensemble des paramètres influant sur les niveaux de bruit : état sonore initial et conditions météorologiques associées, positions, dimensions et vitesse des éoliennes, niveaux de puissance acoustique garanties par les fabricants, possibilités de bridages acoustiques, conditions de propagation, occurrences météorologiques, etc.

Ce sont donc les résultats de ces études complexes et multi paramètres qui, in fine, permettent de préciser le type, le mode de fonctionnement, le nombre et la position des éoliennes, qui sont dans la plupart des cas éloignées de plus de 500 mètres.

***La distance minimale de 500 mètres est donc à considérer uniquement comme un garde-fou et il n'y a pas lieu de la modifier suite à l'évolution des dimensions des mâts et pâles des éoliennes**, puisque ces caractéristiques sont explicitement prises en compte dans les dossiers d'étude d'impact acoustique réalisés par des bureaux d'études spécialisés et qui font foi.*

L'application d'une règle de proportionnalité entre hauteur des éoliennes et distance minimale d'implantation n'apparait donc pas pertinente et ne doit surtout pas être un frein au développement d'une énergie renouvelable qui peut avoir un rôle déterminant à jouer pour l'avenir de notre souveraineté énergétique. ».

Il est préférable, pour l'investisseur, de ne pas modifier cette contrainte, s'il peut mettre une éolienne en plus, on augmente l'investissement et la profitabilité ne peut qu'en être meilleure. Il fait et fera faire des pseudo-études pour qu'elles lui soient favorables . C'est ce que ce document sur des études d'impact démontre. Cela fait penser au comportement des cigarettiers pour démontrer la non- dangerosité du tabac.

Ce point de vue peut être contesté, et il est nécessaire que le législateur ou le gouvernement voire le commissaire enquêteur, si malheureusement il n'émet pas un avis défavorable, exige dans ses recommandations, une nouvelle distance minimale très supérieure à ces 500m, qui étaient déjà insuffisants comme il est apparu dans des cas dévoilés au public. Il devrait imposer au moins 1500m voire 2000m, pour que les habitants et propriétaires ne soient pas plus lésés, qu'ils ne l'auraient été en 2011.

Un document a également été fourni en annexe :
« Non-au-Parc-eolien-de-l-Aronde-des-vents.pdf »

Nous rappellerons dans un premier temps que les distances du parc éolien projeté aux premières habitations sont bien supérieures à la distance règlementaire de 500 mètres :

- L'éolienne la plus proche du bourg de Gournay-sur-Aronde se situe à 1430m
- L'éolienne la plus proche du bourg d'Antheuil-Portes et à 1980m
- L'éolienne la plus proche de la ferme de la Féculerie est à 890m
- L'habitation la plus proche est la ferme isolée de Portes, à 620m, séparée du projet éolien par l'autoroute A1 et la ligne SNCF

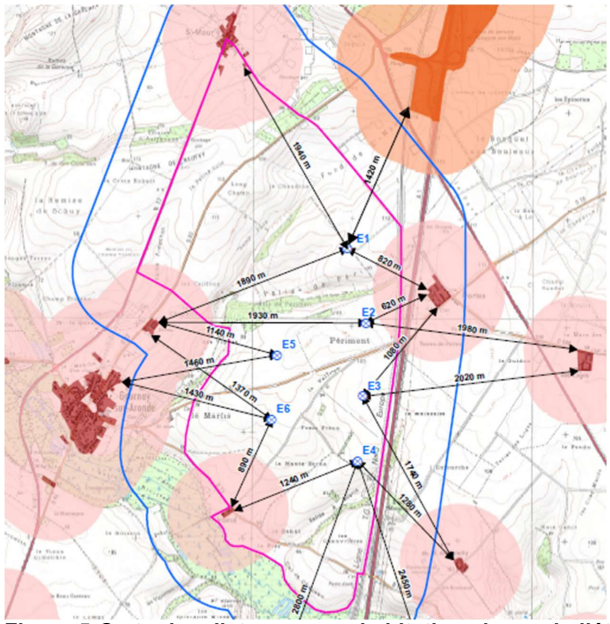


Figure 5 Carte des distances aux habitations issue de l'étude d'impact complète (3.1) page 167

<u>Le projet respecte donc scrupuleusement la règlementation en vigueur, et même bien au-delà.</u>
Concernant les impacts sur la santé dont cette observation semble vouloir faire référence par une comparaison très surprenante avec l'industrie du tabac, nous tenons à rappeler les bien-fondés des éoliennes : elles n'émettent pas de gaz à effet de serre, ne contiennent pas de produits toxiques ou radioactifs, ne génèrent pas de déchets dangereux. Par ailleurs, il nous semble indispensable en matière de santé publique de fonder ses propos sur des documents officiels, plutôt que sur des « on dit ».
Les rapports officiels démentent les insinuations ainsi émises :
Rapport de mars 2008 de l'AFSEET sur les impacts sanitaires du bruit généré par les éoliennes. P91 : Annexe 2
« …L'absence de conséquences sanitaires directes recensés en ce qui concerne les effets auditifs, ou les effets spécifiques généralement attachés à l'exposition à des basses fréquences à niveau élevé. »
Au contraire, l'académie de médecine indique dans son dernier rapport de 2017 intitulé NUISANCES SANITAIRES DES EOLIENNES TERRESTRES que : « 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). » De même, il est indiqué que « Les émissions acoustiques audibles des éoliennes sont très en deçà de celle de la vie courante. » En tout état de cause, elles ne peuvent être à l'origine des troubles physique.
.
<u>Pas de remarque du commissaire enquêteur</u>

Observation registre numérique n°73 : Demande pour 17 éoliennes ? (Point 6)

Observations :
Monsieur Xavier DURAND a consigné des observations dans le registre :
Intitulé du point 6 de l'observation :

6 La demande d'autorisation est biaisée

Il convient de noter que la demande d'autorisation couvre 6 éoliennes, mais le dossier soumis en considère jusqu'à 17, et que le raccordement n'est pas inclus. Une autorisation de développement du parc éolien de 6 entrainera de facto l'accord ultérieur pour les 11 additionnelles et le raccordement à RTE. La tactique est de diviser pour régner. Cette technique permet de mettre le citoyen devant le fait accompli :on demande un peu et on obtient de fait ultérieurement beaucoup. Le citoyen n'en est que davantage lésé.

Un document a également été fourni en annexe :
« Non-au-Parc-eolien-de-l-Aronde-des-vents.pdf »

Le dossier qui a été déposé ne concerne bien que **6 éoliennes**.
Monsieur DURAND fait certainement allusion à l'analyse de variantes dans laquelle nous avons étudié plusieurs possibilités, avant d'arriver à celle qui semble le meilleur compromis entre efficacité, impact et acceptabilité.
L'implantations à 17 machines dont monsieur DURAND parle apparait page 290 de l'étude d'impact (3.1), il s'agit de la variante « exploratoire » c'est-à-dire l'implantation maximaliste du projet, si celui-ci ne rencontrait aucune contrainte et que l'on utilisait toute la zone d'étude.
D'autres variantes ont également été étudiées avant d'arriver à l'implantation finale (et retenue) à 6 machines du dossier, par exemple la variante 1 comprenant 12 éoliennes (page 300 de l'Etude d'impact complète(3.1)),
Pour finir il n'y a, en aucun cas, une volonté de léser les citoyens. Au contraire, c'est grâce à une large concertation avec la population, les élus et les service instructeurs que le projet a pu aboutir cette implantation finale de 6 éoliennes.
Ainsi, de multiples échanges avec les habitants (CLS, permanences publiques, site internet projet, tracts d'information...) ont conduit à un premier scénario d'implantation de 8 éoliennes, puis au retrait de l'éolienne E8 (p324) car jugée trop proche du hameau de la féculerie.
Ensuite, en concertation avec les services de la DREAL, c'est l'éolienne E5 qui a été retirée pour éviter une zone jugée sensible écologiquement par l'administration et permettant par ailleurs d'optimiser son intégration paysagère.
Ces évolutions du projet au fur et à mesure de son développement, en concertation avec les différents acteurs locaux et administratifs sont bel et bien la preuve de la bonne volonté du pétitionnaire pour aboutir à un projet mesuré et de qualité, de finalement 6 éoliennes.
Nous confirmons enfin que la demande de raccordement ne considère bien que **6 éoliennes**, objet de la présente enquête publique. Plus de détail sur le sujet aux pages 290 à 376 dans le document « 3.1 études impact Complete »

Pas de remarque du commissaire enquêteur

Observation registre numérique n°89 : ZNIEFF et espèces patrimoniales

Observations :
L'association « Fédération Départementale des Chasseurs de l'Oise » a consigné des observations dans le registre :
Intitulé de l'observation :
« Monsieur le Commissaire Enquêteur,
Le projet jouxte des ZNIEFF, des zones à enjeux forts notamment pour les chiroptères et un ENS. Un continuum forestier identifié au sein du SRCE en tant que "corridor écologique" se situe à proximité immédiate de la ZIP.
Plusieurs espèces d'oiseaux et de chiroptères patrimoniales ont été contactées directement sur la ZIP. Certaines espèces sont également sensibles à l'éolien (Pipistrelle commune etc...)
Des oiseaux protégés ont été vus en période de nidification sur le site (l'Œdicnème criard classé en Annexe 1 de la Directive Oiseaux ; le Traquet motteux classé "En danger critique d'extinction" en Picardie etc...).
Du fait des impacts sur la biodiversité qu'aura ce projet, la Fédération se positionne contre.
Nous joignons en PJ l'avis complet de la Fédération sur ce projet.
En vous remerciant par avance de l'intérêt que vous porterez à cet avis négatif, nous vous prions de croire,
Monsieur le Commissaire Enquêteur, en notre sincère considération. »
Un document a également été fourni en annexe :
« Avis contre enquete publique.pdf »

Conformément à la loi de juillet 1976 relative à la prise en compte de la biodiversité dans les projets d'ouvrages et d'aménagements (articles L122-1 et suivants du code de l'environnement ; article L121- 11 du code de l'urbanisme), le pétitionnaire a mené une expertise complète pendant un cycle biologique entier sur le site prévu pour l'implantation du parc éolien.
Ces documents disponibles intégralement dans le dossier d'enquête publique établissent avec précision l'état initial de la biodiversité sur le site prévu, identifient les enjeux et préconisent le cas échéant des mesures visant à éviter, réduire ou compenser les impacts qui pourraient être engendrés par le projet.
Ainsi, l'étude écologique conclut que les impacts résiduels du projet sont faibles à nuls, du fait notamment du choix de l'implantation la moins impactante du point de vue écologique et des mesures spécifiques de réduction mises en place (les mesures sont listées page 154 de l'étude d'impact générale (3.1).
Le pétitionnaire ne peut que déplorer cette position dogmatique et s'interroge sur la bonne prise connaissance du contenu des études réalisées.

Par ailleurs, l'article 12 de l'arrêté du 26 août 2011 relatif aux installations de production d'électricité utilisant l'énergie mécanique du vent permet d'assurer l'absence d'impacts sur la faune locale par la réalisation de suivis à long terme à la suite de l'implantation de parcs éoliens.
Ces suivis sont encadrés par un « Protocole de suivi environnemental des parcs éoliens terrestres » préparé sous la responsabilité de la Direction générale de prévention des risques (DGPR) et de la Direction générale de l'Aménagement, du logement et de la nature (DGALN) du Ministère de la transition écologique et solidaire (MTES). Ce protocole tient compte de l'évolution de l'état des connaissances et du retour d'expérience tiré de la mise en application du précédent protocole, reconnu par décision du 23 novembre 2015 et révisé en 2018.

Concernant spécifiquement la proximité à la ZNIEFF et au corridor écologie, cet aspect a été pris en compte dans l'étude, pour les chiroptères son rôle est modélisé sur la carte en page 133 de l'étude écologique (3.4).
Lors du choix de l'implantation ces zones ont été évitées, et aujourd'hui aucune éolienne ne se trouve dans ces zones qui sont classés comme à enjeu fort ou très fort. Bien que l'implantation se trouve à proximité de zones à enjeu, des distances de sécurité ont été appliquées pour réduire au maximum les impacts, comme précisé p135 de l'étude d'impact écologique (3.4).
Concernant les espèces d'oiseaux et de chiroptères présentes sur le site, nous rappelons à nouveau que l'ensemble des enjeux ont été évités ou compensés, comme détaillé aux points I-Thème 1-E-Impact sur la biodiversité. Les impacts résiduels sur la biodiversité sont jugés faibles à nul concernant ces espèces.

Remarque du commissaire enquêteur
Voir mes remarques sur les enjeux de la biodiversité :
Les enjeux sur les oiseaux et les chiroptères restent élevés, malgré le bridage de l'éolienne E4 à certaines périodes de l'année pour les chiroptères et la mise en place sur cette éolienne d'un système anticollision (détection d'oiseaux de la taille des rapaces, modèle « probird » déjà utilisés sur 200 parcs éoliens en Europe) qui ne sont pas suffisants pour réduire les enjeux sur la biodiversité.
Le projet est situé à proximité d'un site Natura 2000, de zones boisées, de la vallée de l'Aronde et de corridors de migration d'oiseaux.
La MRAe recommande d'approfondir l'étude avec la technologie radar afin d'apprécier les enjeux migratoires, de supprimer l'éolienne A4, de réduire les distances par rapport aux bois et aux haies.

Observation registre numérique n°91 : PLU

Observations :
Monsieur BLONDEL Claude a consigné des observations dans le registre :
Intitulé de l'observation :
« Monsieur le Commissaire Enquêteur,
Suite à notre rencontre de ce jour, , vous trouverez ci joint notre avis défavorable , pour le projet éolien objet de l'enquête publique. Cet avis est exprimé au nom du ROSO : Regroupement des Organismes de Sauvegarde de l'Oise et de l'APPEVA (Association Pour la Protection de la Vallée de l'Aronde.)
Les documents comprennent.
-notre analyse et avis argumentés (22 pages)
-les pièces jointes et annexe explicatives.
Sincères salutations
Claude Blondel »
Quatre documents ont été fournis en annexe :

PV-cdnps-du-22-septembre-2009.pdf

ANALYSE POSITION EOLIENNES SUR ZONAGE PLU GOURNAY.docx

pieces avis ROSO APPEVA.pdf

AvisROSO APPEVA Aronde des Vents.pdf

Une réponse au document de 5 pages décrivant la position des éoliennes par rapport au PLU de Gournay-sur-Aronde et Antheuil-Portes est demandée.

Concernant le PLU d'Antheuil-Portes :

Comme l'indique très justement l'association ROSO, les éoliennes se situent bien en zone A (agricole et non naturelle comme indiqué par le ROSO) dont le PLU autorise bien les constructions d'« ouvrages électriques à haute et très haute tension », sans préciser spécifiquement s'il s'agit d'ouvrages de production, transformation ou transport. Contrairement à ce qu'affirme le ROSO, les éoliennes délivrent une électricité sur une tension alternative de 20 000 V, qui correspond bien d'après la norme NF_C18-510 à de la haute tension (1000V à 50 000 V en alternatif).

Remarque du commissaire enquêteur
Les contraintes du PLU d'Antheuil- Portes,
La réponse du pétitionnaire sur le respect du règlement du zonage et règlement du PLU en cours d'Antheuil-Portes ne me semble pas suffisante.
Il faut s'assurer que l'implantation des éoliennes respecteront bien les articles du zonage et du règlement du PLU sur les possibilités ou non d'implantations d'éoliennes terrestres.

Concernant le PLU de Gournay sur Aronde :

Le projet éolien se situe bien en zone agricole dont le règlement autorise « les équipements d'infrastructure et ceux nécessaires au fonctionnement des services publics » dont les

éoliennes font bien partie d'après la jurisprudence française en place (CAA Nantes 15 novembre 2013 n° 12NT02171, CAA Nantes, 29 janvier 2018, n° 16NT02136, CE 13 juillet 2012 req. N°343306)
Rappelons en outre que l'instruction du dossier est elle-même menée par la préfecture, organe possédant la compétence en matière d'urbanisme et de planification locale. Et que la compatibilité du projet avec les documents d'urbanisme fait naturellement partie des premiers points validés par les services instructeurs avant le lancement de l'instruction du dossier.
Concernant l'ensemble des remarques sur la biodiversité, nous renvoyons au point I-Thème 1-E Impact sur la biodiversité.

Remarque du commissaire enquêteur
Les contraintes du PLU d'Antheuil- Portes,
La réponse du pétitionnaire sur le respect du règlement du zonage et règlement du PLU en cours d'Antheuil-Portes ne me semble pas suffisante.
Il faut s'assurer que l'implantation des éoliennes respecteront bien les articles du zonage et du règlement du PLU sur les possibilités ou non d'implantations d'éoliennes terrestres.

Observation registre numérique n°96 : Œdicnème Criard

Observations :
Monsieur BLONDEL Claude a consigné des observations dans le registre :
Intitulé de l'observation :
« Monsieur le commissaire Enquêteur,
en complément des documents déposés le 4 janvier, je vous prie de trouver ci joint un rapport sur l'œdicnème que nous avons évoqué .Vous avez notamment la composition de l'association "Symbiose" ou apparait le ROSO .
Bonne lecture »

Un document de 65 pages a également été fourni en annexe :
« _Mémoire Master 2 AETPF_ Projet oedicnème criard 2.0-1.pdf »

Ce sujet a été traité dans le Thème 1, Point E « Œdicnème criard »

Remarque du commissaire enquêteur
Les enjeux sur les oiseaux et les chiroptères restent élevés, malgré le bridage de l'éolienne E4 à certaines périodes de l'année pour les chiroptères et la mise en place sur cette éolienne d'un système anticollision (détection d'oiseaux de la taille des rapaces, modèle « probird » déjà utilisés sur 200 parcs éoliens en Europe) qui ne sont pas suffisants pour réduire les enjeux sur la biodiversité.
Le projet est situé à proximité d'un site Natura 2000, de zones boisées, de la vallée de l'Aronde et de corridors de migration d'oiseaux.
La MRAe recommande d'approfondir l'étude avec la technologie radar afin d'apprécier les enjeux migratoires, de supprimer l'éolienne A4, de réduire les distances par rapport aux bois et aux haies

Observation registre papier Gournay-sur-Aronde n°10 : Œdicnème Criard

Monsieur Blondel a déposé 2 observations sur le registre dématérialisé (observations n° 91 et 96), Remarque du commissaire enquêteur)

Ce sujet a été traité dans le Thème 1, Point E « Œdicnème criard »

Remarque du commissaire enquêteur

Les enjeux sur les oiseaux et les chiroptères restent élevés, malgré le bridage de l'éolienne E4 à certaines périodes de l'année pour les chiroptères et la mise en place sur cette éolienne d'un système anticollision (détection d'oiseaux de la taille des rapaces, modèle « probird » déjà utilisés sur 200 parcs éoliens en Europe) qui ne sont pas suffisants pour réduire les enjeux sur la biodiversité.

Le projet est situé à proximité d'un site Natura 2000, de zones boisées, de la vallée de l'Aronde et de corridors de migration d'oiseaux.

La MRAe recommande d'approfondir l'étude avec la technologie radar afin d'apprécier les enjeux migratoires, de supprimer l'éolienne A4, de réduire les distances par rapport aux bois et aux haies

Observation registre papier Antheuil-Portes n°14 : Œdicnème Criard

Monsieur Blondel a déposé 2 observations sur le registre dématérialisé (observations n° 91 et 96) et Une sur le registre 'papier' de Gournay n°14, remarque du commissaire enquêteur Avis défavorable au projet. Plusieurs documents ont été fournis en annexe.

Ce sujet a été traité dans le Thème 1, Point E « Œdicnème criard ».

Remarque du commissaire enquêteur
Les enjeux sur les oiseaux et les chiroptères restent élevés, malgré le bridage de l'éolienne E4 à certaines périodes de l'année pour les chiroptères et la mise en place sur cette éolienne d'un système anticollision (détection d'oiseaux de la taille des rapaces, modèle « probird » déjà utilisés sur 200 parcs éoliens en Europe) qui ne sont pas suffisants pour réduire les enjeux sur la biodiversité.
Le projet est situé à proximité d'un site Natura 2000, de zones boisées, de la vallée de l'Aronde et de corridors de migration d'oiseaux.
La MRAe recommande d'approfondir l'étude avec la technologie radar afin d'apprécier les enjeux migratoires, de supprimer l'éolienne A4, de réduire les distances par rapport aux bois et aux haies.

3.2 Avis de la MRAe

Avis de l'Autorité environnementale. Mission régionale d'autorité environnementale Hauts-de-France. Ref. 12/07/2022. n° d'enregistrement 2022-6254. 15 pages.

Dans son avis La MRAe Hauts de France précise qu'elle a été saisie (dossier transmis le 12/05/2022) pour avis sur le projet de parc éolien présenté par la société SARL L'ARONDE DES VENTS pour l'exploitation de six aérogénérateurs et de deux postes de livraison sur le territoire des communes de Gournay-sur-Aronde et Antheuil-Portes dans l'Oise et qu'en application de l'article R122-7 III du code de l'environnement l'agence de santé (ARS) des Hauts de France et le préfet de l'Oise ont été consultés.

La Mrae a émis dans son avis délibéré des recommandations.

Réponses du pétitionnaire du projet datée 26/09/2022 sur l'avis et ses recommandations dans son mémoire en réponse à l'avis de la MRAe du 12/07/2022. Pièce du dossier d'enquête 35 pages et remarques du commissaire enquêteur.

Synthèse de l'avis

Remarque numéro 1

Par rapport aux enjeux présents sur le site, le dossier mériterait d'être complété par l'étude de mesures complémentaires d'évitement notamment des enjeux de biodiversité.

Réponse du porteur de projet

Lors de la réalisation des études écologiques, l'application de la séquence ERC a permis, en concertation avec le Bureau d'Etude écologique AUDDICE, d'envisager de positionner l'éolienne E4 à une distance légèrement inférieure à 200m. Pour ce faire une étude lisière a été menée afin de bien écarter tout risque écologique.
Toujours dans une logique de mise en application de mesures d'évitement et de réduction, le positionnement de l'éolienne E4 permet d'optimiser l'implantation du point de vue paysager.

Remarque numéro 2

Le projet est visible, mais sous une dimension réduite, dans la perspective de l'allée des Beaux-Monts du château de Compiègne (à 15 kilomètres), en partie à l'origine du classement du parc et du château de Compiègne.

Réponse du porteur de projet :

Dans le cadre de l'application de la doctrine ERC, le projet initial a été modifié, afin de tenir compte des avis de l'UDAP du 23 juin 2020, en supprimant la machine la plus impactante et en en déplaçant une seconde, la visibilité depuis l'axe principal de cette perspective des Beaux Monts. De nouveaux photomontages ont été réalisés et un montage vidéo (traveling à pied) a été monté afin de simuler ce qu'un visiteur observera en vue réelle.

Les deux vidéos sont disponibles dans le dossier numérique et à l'adresse YouTube.

Remarque numéro 3

Concernant la biodiversité, les éoliennes E1, E2, E3, E4 et E5 sont à moins de 200 mètres en bout de pale de zones importantes pour les chauves-souris. L'éolienne E4 est dans une zone à enjeux pour les chauves-souris et les oiseaux. L'analyse des enjeux doit être complétée par des écoutes en altitude pour les chauves-souris et le recours à la technologie radar pour les espèces migratrices d'oiseaux.

Réponse du porteur de projet :

Aucune machine ne se trouve à moins de 200 m bout de pale des zones identifiées par Auddicé comme zone à enjeux pour les chiroptères. Sur les cartes de l'étude d'impact écologique, les zones indiquées comme à enjeux correspondent aux zones où une implantation est à éviter, Compte-tenu des choix appliqués, l'éolienne E4 a été positionnée à 85m d'un boisement à enjeux limité : ce positionnement été validé avec le bureau d'étude suite à l'étude lisière afin de qualifier les enjeux.
Les 200m aux boisements sont déjà pris en compte dans ces zones à enjeux.

L'utilisation de la technologie radar ne nous a pas semblé pertinente, car habituellement utilisée pour les couloirs de migration principaux. Ces couloirs sont référencés au niveau national et ne sont pas présents sur notre zone.

Le Guide de préconisation de la DREAL HdF précise par ailleurs :

« Toutefois, lorsque le projet se situe dans au moins une des situations suivantes, l'étude de la migration doit également utiliser la technologie radar :

• dans une bande de 20 kilomètres du littoral ;

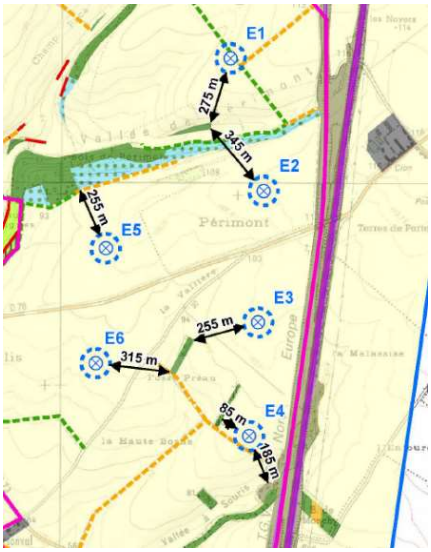
• au sein d'une zone présentant une forte densité d'éoliennes ;

• dans une bande de 10 kilomètres des principales vallées orientées nord-est/sud-ouest ;

• dans un rayon de 5 kilomètres autour des zones de protection spéciale (ZPS – sites Natura 2000 – Directive « Oiseaux »)

Pour ce qui nous concerne, le projet est :

- A plus de 20km du littoral
- Dans une zone à moyenne densité d'éolienne, même si ce point est sujet à interprétation sans seuil précis.
- Loin d'une vallée orientée de la sorte puisque la vallée la plus proche est celle de l'Aronde et elle est orientée nord-ouest / sud est soit l'opposé du sens général de migration.
- La NATURA 2000 la plus proche est à 13,5km, voir page 189 de l'EIE Ecologique.



2 extraits de carte de l'EIE Volet écologique, p 146 de l'EIE Volet écologique et p148 de l'EIE volet général.

(p162 de l'EIE écologique) Les distance au boisement le plus proche (en mètres) en bout de pales :
E1 : 275 m du Bois de Périmont
E2 : 345 m du Bois de Périmont
E3 : 255 m petit boisement au nord du lieu-dit Fossé Préau
E4 : 85 m petit boisement au sud-est du lieu-dit Fossé Préau (enjeu écologique mineur)
185 m des boisements les plus proches de la Vallée à Souris (enjeu écologique plus important)
E5 : 255 m du Bois de Périmont
E6 : 315 m petit boisement au nord du lieu-dit Fossé Préau

Remarque numéro 4

L'autorité environnementale recommande d'approfondir la recherche de l'évitement et de déplacer les éoliennes E1, E2, E3, E4 et E5 à une distance d'au moins 200 mètres en bout de pales des zones à enjeux pour les chauves-souris (zones de chasse, bois ou haies) et d'étendre la mesure de bridage et le dispositif anti-collision à l'ensemble de ces éoliennes.

Réponse du porteur de projet :

La limite habituellement demandée aux projets éoliens à savoir de 200 mètres aux boisement, survol compris, a été respectée. Concernant les haies, de moindre importance nous avons appliqué une distance de 150 mètres. Seule l'éolienne E4 est en-deçà des distances. Afin de tenir compte de cette spécificité un plan de bridage adapté a été conçu par le bureau d'études écologique.

Les réponses apportées à la question précédente viennent également compléter ce sujet, les distances aux boisements y sont précisées ainsi que le fait que les 200m aux boisements sont déjà intégrés dans les enjeux.

Remarque numéro 5

Les impacts sur la faune volante (oiseaux et chauves-souris) risquent d'être forts sans que l'évitement n'ait été suffisamment recherché. La démarche d'évaluation environnementale pourrait être approfondie pour permettre de définir le projet de moindre impact, quitte à compléter l'étude de variantes par la recherche de scénarios alternatifs éventuellement sur des sites plus propices.

Réponse du porteur de projet :

Nous avons appliqué cette méthode en vue d'obtenir le meilleur compromis possible. Différentes implantations ont été travaillées dans le but de prendre en considération l'ensemble des impacts. L'implantation retenue est celle permettant de répondre à un maximum d'enjeux du territoire et de considérations écologiques et paysagères.

Cf page 159 de l'étude d'impact écologique

Le projet de parc éolien « Aronde des vents »

Le raccordement fait partie du projet dès lors qu'il est réalisé dans le but de permettre aux éoliennes de fonctionner. L'autorité environnementale recommande de prendre l'attache des gestionnaires de réseaux pour confirmer ou infirmer la possibilité de se raccorder à un poste source. Elle recommande également d'évaluer les impacts prévisibles de ce raccordement au vu des informations disponibles, en particulier de déterminer si des espaces à enjeu seraient concernés par les travaux de raccordement et si des créations de lignes aériennes seraient nécessaires.

Réponse du porteur de projet :

Le raccordement du parc est géré par Enedis qui élaborera dans sa Proposition Technique et Financière (PTF) la meilleure solution de raccordement en termes de tracé et de solution technique. Nous avons tenu compte dans notre dossier du raccordement interne du réseau, jusqu'au poste de livraison, pour étudier les impacts potentiels et chercher à les éviter, les réduire, ou les compenser. Le processus de raccordement s'effectue après la demande d'autorisation environnementale. Le délai être le dépôt du dossier et l'autorisation administrative peut être de plusieurs mois à année. Les capacités de raccordement ainsi que les travaux planifiés ou en cours vont par conséquent faire évoluer la réponse que pourrait porter ENEDIS sur le projet au stade du dépôt.

Résumé non technique

Après avoir complété l'étude d'impact et réévalué les enjeux et impacts sur le paysage, l'avifaune et les chauves-souris, l'autorité environnementale recommande d'actualiser le résumé non technique en l'enrichissant de cartographie.

Réponse du porteur de projet :

L'analyse des enjeux et impacts de notre projet sur le territoire n'amène plus de compléments ou de réévaluation.
Par ailleurs, le choix des éléments à mettre dans le RNT fait l'objet de concessions, il est nécessaire de se limiter dans le nombre de pièces à fournir, afin d'en faciliter la lecture pour les personnes non expertes.

Scénarios et justifications des choix retenus

Au regard des impacts résiduels du projet sur l'environnement, notamment sur la biodiversité, l'autorité environnementale recommande de compléter l'étude par celles de l'implantation du projet sur des sites présentant moins d'enjeux.

Réponse du porteur de projet :

Le choix du site intègre le meilleur compromis entre les enjeux humains, écologiques et paysagers. Les enjeux relatifs à la biodiversité de 200 mètres aux boisements, ont été respectés pour toutes les machines hormis E4 pour laquelle une étude lisière a été effectuée afin de démontrer que l'implantation de la machine reste compatible avec les enjeux écologiques du territoire. Cf p159 de l'étude d'impact complète.

Si l'on reprend la synthèse des impacts résiduels p 392 de l'étude d'impact générale, on voit que les impacts sont nuls ou négligeables pour l'ensemble des thématiques (hors paysage). Ils sont en revanche nuls à faibles sur l'aspect paysager ce qui reste compatible avec les enjeux et sensibilités locaux dans le cadre de l'implantation d'un projet éolien.

État initial de l'environnement, incidences notables prévisibles de la mise en œuvre du projet et mesures destinées à éviter, réduire et compenser ces incidences Paysage et patrimoine

► Qualité de l'évaluation environnementale

L'autorité environnementale recommande de présenter des photomontages « à feuilles tombées » afin de pas minimiser les impacts.

Réponse du porteur de projet :

En concertation avec le bureau d'études, nous avons opté pour refaire les photomontages concernés par un éventuel problème de feuilles tombées (à savoir tous les photomontages où des arbres à feuilles caduques étaient présents hormis arbres isolés). La DREAL a été consultée afin de valider les prises de vue à refaire.
Les photomontages concernés sont plutôt éloignés et présentent des impacts limités.

► Prise en compte du paysage et du patrimoine

Enfin, en mesure d'accompagnement, il est proposé de participer à un mécénat initié par la fondation du patrimoine pour la restauration du berceau de l'impératrice dans le grand parc du château de Compiègne pour un montant de 5 000€.

Réponse du porteur de projet :

Cette restauration a déjà été réalisée et le mécénat n'est plus ouvert. Aussi, il a été décidé de transférer le mécénat sur l'abbaye de Saint-Martin-aux-Bois, notamment sur les vitraux qui sont en rénovation.

Le berceau a été noté dans la première version du dossier déposé en 2020, mais cette mesure a été corrigée et n'apparait plus dans la version répondant aux compléments de 2021.

Le photomontage 28 bis (pages 232 et suivantes de l'étude paysagère) montre que le parc, distant de 15 km, sera entièrement visible depuis le belvédère situé au sommet de l'allée, mais sous une dimension réduite du fait de la distance.

Réponse du porteur de projet :

Il y a deux photomontages différents :

- Le premier centré sur l'Allée des Beaux-Monts depuis le belvédère ne présente plus aucune visibilité, suite aux modifications d'implantation et le retrait d'une machine.
- Le second dont il est fait mention ici est quant à lui est placé à gauche de l'Allée et du Belvédère. Ce point d'accès à l'allée des Beaux Monts a été choisi afin de présenter une vision maximisante du parc : nous nous situons à ce point sur un point de transit et personne ne s'arrête à cet endroit puisque le belvédère se situe un peu plus loin.

Milieux naturels, biodiversité et Natura 2000

► Qualité de l'évaluation environnementale

L'autorité environnementale recommande :
• de compléter le dossier avec la présentation du devenir des terres excavées et de leur impact ;
• d'actualiser l'inventaire de la flore et des habitats naturels.

Réponse du porteur de projet :

Le devenir des terres excavées est présenté pages 61,63 (paragraphe Déblais-Remblais) et 77 de l'étude d'impact complète.

Les tranchées creusées pour enterrer les câbles ainsi que les forages réalisés lors de l'étude géotechnique seront rebouchés à l'aide des terres excavées.

Les terres excavées lors du décapage de la couche végétale réalisé pour les fondations et les routes d'accès seront stockées à proximité du site et réemployées lors de sa remise en état à la fin du chantier.

Pour le reste des terres excavées affectées par les fondations, nous pouvons nous référer page 63 de l'étude d'impact complète, paragraphe installation des fondations :

" Les travaux de construction des fondations commenceront par le décapage de la terre végétale située au droit des emprises. Cette terre végétale sera provisoirement stockée à proximité pour réemploi lors de la remise en état du site à la fin du chantier.
La fouille de fondation sera ensuite excavée selon les dimensions de l'ouvrage à construire. Les terres d'excavation seront stockées à proximité pour réemploi lors du remblaiement de la fondation. Les terres propres à la culture (terre végétale) et les terres non cultivables seront distinctement séparées lors des travaux, facilitant leur réemploi par la suite. Les terres excédentaires seront réutilisées sur le site pour la réalisation des remblais de plates-formes de grutage, remblais routiers ou évacuées vers des lieux de décharge contrôlés.
Dans la majorité des cas, l'objectif de l'équilibre des terres sera recherché lors des travaux.
Pour RP Global, la terre végétale, considéré comme un matériau noble, demeure la propriété du propriétaire du terrain durant toute la phase des travaux. L'échange, le réemploi ou l'évacuation de terre végétale sera fait uniquement en accord avec le(s) propriétaire(s). "

Dans le cadre de la chronologie, le dossier a été déposé initialement en avril 2020, pour une demande de compléments en septembre 2020, un second dépôt en Mai 2021(du fait d'un retravail complet du dossier) et un retour sur ce second dépôt en Juin 2022. Nous avons toujours répondu au plus tôt compte-tenu des demandes formulées (thématique des feuilles tombées, temps de retravail des dossiers, …).
Signalons en outre qu'aucune modification dans les habitats n'est à noter à ce jour entre l'état des lieux effectué sur site et maintenant. Il est donc peu probable que d'importantes modifications soient notables. Enfin, dans le cadre de la mise en service du parc nous nous engageons à réaliser une étude environnementale complète qui permettra de mettre à jour les informations recueillies.

► Concernant les chauves-souris

Remarque numéro 1

L'autorité environnementale recommande de justifier la pression d'inventaire choisie pour les chauves-souris.

Réponse du porteur de projet :

La pression d'inventaire qui a été réalisée lors des études a été définie avec le bureau d'études en fonction des recherches bibliographiques, des standards de l'époque et discutée régulièrement à la suite des sorties pour identifier s'il était pertinent de revoir cette pression d'inventaire à la hausse ou non, ce qui n'a pas été le cas.

Comme décrit page 64, paragraphe 2 de l'étude d'impact écologique :

" Cette étude comporte 9 nocturnes en inventaires ponctuels dont 3 en juin et juillet. De ce fait, la pression d'inventaire pour cette étude correspond à la durée optimale pour les milieux d'agriculture intensive et les forêts ; elle est supérieure pour les autres milieux. De plus, des inventaires en continue (sur mât de mesure sur un cycle complet en 2018, et 120 nuits pour étude lisière en 2019) en plein champ et en lisière de la vallée à Souris (120 nuits d'échantillonnage en 2019), viennent compléter les données récoltées lors des inventaires ponctuels.

La pression d'inventaire est donc supérieure au minimum requis, quel que soit le milieu."

Remarque numéro 2

L'autorité environnementale recommande, pour les chauves-souris, de compléter l'écoute en altitude à hauteur du mat des éoliennes retenues et pendant la période de swarming en septembre.

Réponse du porteur de projet :

En concertation avec le bureau d'études, la méthode est habituelle. Les micros couvrent une plage de plusieurs dizaines de mètres permettant de détecter d'éventuels contacts pour ces altitudes à risque (comme le montre l'image du mât de mesure page 62 de l'étude d'impact écologique).

La défaillance intervenue lors de la période de swarming a été réparée aussi tôt que possible. Aujourd'hui les données sont consultables directement à distance, permettant de détecter immédiatement des anomalies ce qui n'était pas le cas à l'époque. Pour autant avec ces données, il a été décider d'adapter le bridage des machines.

De ce fait le bridage qui a été paramétré tient compte de ce manque de données et couvre d'ailleurs cette période : Du 15 Mai au 15 Octobre pour E4, l'éolienne identifiée pour les bridages.

Les données avant et après cette période ont également été analysées pour identifier d'éventuelles spécificités sur l'année, ce qui n'a pas été le cas.

► Concernant les oiseaux

Cependant, les éoliennes se situent en bordure d'un axe migratoire majeur connu à l'échelle nationale et régionale et deux axes de migrations secondaires sont identifiés et cartographiés page 102 de l'étude écologique.
L'utilisation de la technologie radar est donc préconisée pour évaluer les enjeux portant sur les migrateurs, notamment la nuit. Or, les inventaires ne comprennent pas d'étude radar.

L'autorité environnementale recommande d'utiliser la technologie radar afin d'apprécier les enjeux migratoires.

Réponse du porteur de projet :

Le bureau d'études a conçu le protocole d'investigations écologiques et d'inventaire pour ce site, compte-tenu de sa connaissance du territoire et des enjeux identifiés. Lors de nos échanges, l'emploi de la technologie radar n'a pas semblé être nécessaire. Cette technologie est davantage utilisée dans les couloirs de migration principaux.

Cf page 169 étude d'impact écologique :

" L'implantation des éoliennes pourrait également avoir un impact indirect sur les stationnements de migrateurs.

Cependant, les secteurs de haltes migratoires de limicoles et des oiseaux marins ont été évités lors de la conception du projet. De plus, ces stationnements concernent de faibles effectifs avec 1 Goéland argenté, 30 Goélands bruns, 160 Mouettes rieuses, 80 Pluviers dorés et 138 Vanneaux huppés. Ces effectifs sont sans commune mesure avec les effectifs de plusieurs milliers d'oiseaux qui peuvent être observés à l'intérieur des terres à cette période de l'année. De plus, ces espèces pourront sans difficulté se reporter sur les milieux environnants. Le projet aura donc un impact négligeable sur les stationnements.

Les éoliennes forment deux lignes de 4 et 2 éoliennes orientées selon un axe nord-sud, distantes de 850 m.

L'espacement inter-éolien est au minimum de 690 m pour la ligne à l'est et de 590 m pour les deux éoliennes à l'ouest. De ce fait, la conception du projet permet à l'avifaune de réagir et de le contourner. De plus, le projet éolien de l'Aronde des Vents n'est pas situé à proximité d'un axe majeur de migration. En effet, les effectifs recensés sont de l'ordre de quelques dizaines pour les passereaux et rarement supérieurs à la centaine pour les limicoles ; aucun passage migratoire conséquent n'a été observé lors de l'état initial. De ce fait, les risques de collisions sont relativement réduits."

► Prise en compte des milieux naturels

► Concernant la flore, les habitats et les amphibiens, pour ce qui concerne la phase travaux

L'autorité environnementale recommande de prendre des mesures adaptées visant à s'assurer de ne pas introduire d'espèces exotiques envahissantes sur le site du projet ou à les propager, en phase travaux.

Réponse du porteur de projet :

La mise en place de mesures visant à empêcher l'introduction d'espèces invasives sur le site du projet sera intégré au cahier des charges des travaux, l'étude d'impact a été mise à jour en conséquence :

Cette mesure a été ajouté au milieu des autres.

du site et de
3).

E.3.1.b - Nettoyage des engins en phase chantier

Afin d'éviter la propagation des espèces exotiques envahissantes sur la zone d'étude, un programme de veille vis-à-vis des espèces invasives sera mis en place. Il permettra de surveiller le développement et l'apparition d'espèces invasives sur la zone d'étude et de mettre en place un programme de lutte ou de régulation des populations dans le cas échéant. Cette veille, mise en œuvre dès la phase travaux, sera réalisée par le personnel chargé de l'entretien de ces milieux, préalablement formé par un organisme compétent à l'identification des espèces invasives les plus fréquentes ainsi qu'à leurs méthodes d'éradication et de régulation.

Les roues des véhicules utilisés sur le site seront nettoyées avant le démarrage du chantier afin d'éviter le transport d'espèces exotiques envahissantes sur le site. En effet, ces espèces, en l'absence de régulateur naturel, se développent à outrance aux dépens des espèces locales.

E.3.1.c – Passage des boisements en forage dirigé

Type de mesure

F	R	C	A
☐ Géographique ☒ Technique ☐ Temporel	☐ Géographique ☐ Technique ☐ Temporel	☐	☐

Phase d'application

Avant travaux	Travaux	Exploitation	Remise en état
☐	☒	☐	☐

Thématique écologique

Global	Habitats	Flore	Insectes	Amphibiens	Reptiles	Avifaune	Chiroptères	Mammifères	Autres :
☐	☒	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐

OBJECTIFS

L'objectif est d'éviter tout impact sur les sites à enjeux environnementaux dans l'emprise du projet en mettant en place une solution technique.

DESCRIPTION

Le réseau électrique inter-éolien passe par un secteur boisé, en enjeu modéré, au niveau de la vallée de Périmont (entre E1 et E2). Afin de ne pas porter atteinte à ce boisement le réseau électrique à cet endroit sera passé en forage dirigé. Cela évitera de couper des arbres de ce boisement.

Afin de pas porter atteintes à ces derniers lors des travaux de forage, le boisement sera délimité par un balisage.

MODALITES DE SUIVI

Il s'agira de vérifier la présence de la matérialisation, du respect des prescriptions associées et de l'intégrité des zones évitées avec l'appui d'un écologue ou d'un naturaliste.

COÛTS

Celui du forage dirigé

PLANIFICATION

La mesure devra être appliquée pendant toute la durée des travaux.

PRECONISATIONS

Panneaux informatifs

SOURCES

Auddicé environnement
Guide d'aide à la définition des mesures ERC - Cerema

consolidé par RP GLOBAL le 16/09/2022

181

►Concernant les chauves-souris

Remarque numéro 1

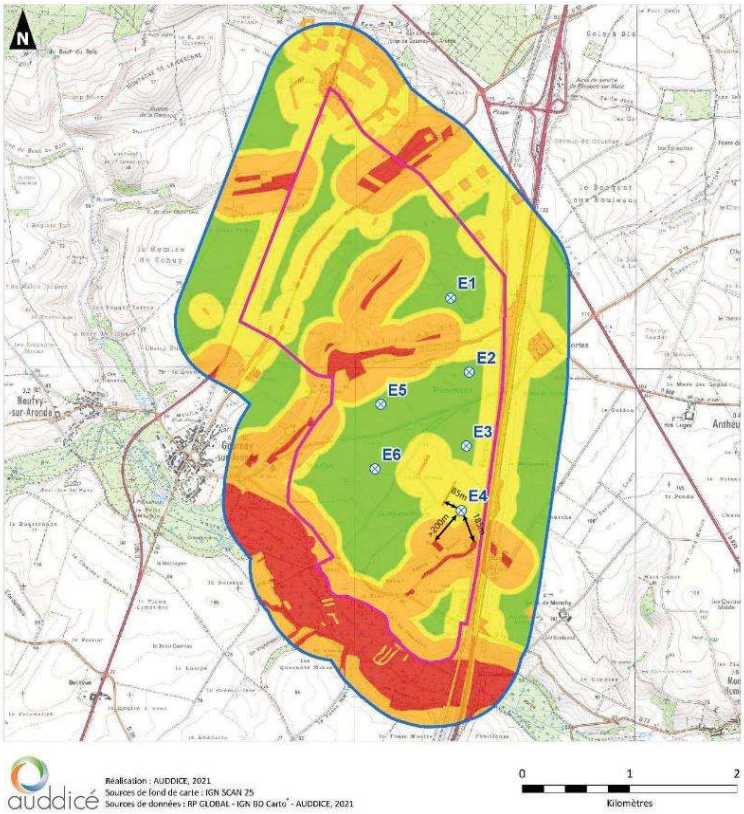
Cependant, la carte page 175 de l'étude écologique, qui superpose le projet final aux enjeux, montre que l'éolienne E4 reste en zone d'enjeux modérés pour les chauves-souris. Elle est à 185 mètres d'un boisement en bout de pale, après déplacement (étude écologique page 183).

Réponse du porteur de projet :

Lors du second dépôt du dossier, à la suite de la demande de complément de septembre 2021, il a été décidé avec les bureaux d'étude de supprimer une machine et d'en déplacer une second une centaine de mètres plus au nord.

Outre l'aspect paysager de la mesure, c'est aussi une mesure qui permet de s'éloigner des zones, les plus actives d'un point de vue écologique, que sont les boisements les plus au sud.

Cette carte permet de mieux visualiser les distances des différents boisements :



Remarque numéro 2

L'autorité environnementale relève, que seule l'éolienne E6 ne situe à plus de 200 mètres en bout de pales des zones à enjeux pour les chauves-souris (zones de chasse, bois ou haies) selon la carte page 173 de l'étude écologique. Le bridage devrait donc concerner l'ensemble des machines.

L'autorité environnementale recommande de :
• déplacer les éoliennes E1, E2, E3, E4 et E5 à une distance d'au moins 200 mètres en bout de pales des zones à enjeux pour les chauves-souris cartographiées page 173 de l'étude écologique (zones de chasse, bois ou haies), conformément au guide Eurobats[2] ;
• d'étendre la mesure de bridage révisée à l'ensemble des éoliennes du parc, hormis la E6 ;
• d'ajuster les conditions de bridage, le cas échéant, après réalisation des inventaires complémentaires.

Réponse du porteur de projet :

Les éoliennes ont déjà été déplacées dans le but de réduire les impacts. Seule E4 se situe à moins de 200 mètres des boisements, elle subit pour cela un plan de bridage spécifique conçu par le bureau d'études Auddicé afin de répondre aux sensibilités potentielles identifiées grâce à l'étude lisière.

Dans le point précédent, la carte annexée permet de voir que seule E4 est en dehors des zones de faible enjeu.

Etude de l'effet lisière page 28 :

" En résumé, il est préconisé un bridage de l'éolienne E4 selon ces conditions :

• de mai à octobre,

• du coucher du soleil à minuit,

• lorsque la température est supérieure à 16°C à moins de 10 mètres de hauteur,

• et lorsque le taux d'humidité est inférieur à 70% à moins de 10 mètres de hauteur."

En outre les suivis de mortalité et d'activité pourront permettre d'ajuster le bridage si nécessaire.

Remarque numéro 3

Les impacts bruts du projet sur les chauves-souris sont évalués page 171 de l'étude écologique comme étant négligeables à modérés, avant mise en œuvre des mesures. Cette conclusion est surprenante au regard des impacts attendus et des sensibilités élevées à l'éolien de certaines espèces inventoriées, telles que la Noctule commune, la Noctule de Leisler, la Pipistrelle commune, la Pipistrelle de Kuhl, la Pipistrelle de Nathusius.

Réponse du porteur de projet :

La conception de l'implantation a été réalisée dans le cadre du respect de la doctrine ERC avec toutefois une adaptation pour la seule éolienne E4 mais qui grâce aux préconisations du bureau d'étude écologique et à la réalisation d'une étude lisière a pu faire l'objet d'une adaptation spécifique à sa localisation. Cette dernière fait ainsi l'objet d'une mesure adaptée de bridage.

Remarque numéro 4

L'autorité environnementale recommande de prévoir des mesures d'accompagnement pour favoriser les espèces de chauves-souris impactées par le projet, et par exemple, d'établir des mesures de protection des gîtes repérés lors des inventaires, d'installer des gîtes en collaboration avec des associations, de former des médiateurs pour réaliser des sensibilisations auprès de la population, et présenter les chauves-souris.

Réponse du porteur de projet :

Deux journées pédagogiques sur les chiroptères ont été organisées auprès de la population afin de sensibiliser sur le sujet des chiroptères.

Comme indiqué dans le tableau page 32 de l'étude d'impact complète :

" Soirée Chiroptères organisée pour les habitants d'Antheuil-Portes

- Présentation théorique par les experts d'Auddicé
- Sortie crépusculaire dans le village

Intervention dans les classes de CE2/CM1/CM2 de Gournay-sur-Aronde

- Sensibilisation sur les chiroptères

Soirée Chiroptères organisée pour les habitants de Gournay-sur-Aronde

- Présentation théorique par les experts d'Auddicé
- Sortie crépusculaire dans le village "

►Concernant les oiseaux

Remarque numéro 1

Les cartes d'utilisation de la zone de projet par les espèces, pages 87, 88, 95 à 98 et 101 de l'étude écologique, sont synthétisées page 102. Cette synthèse omet certains déplacements pourtant constatés entre le nord et le sud de la zone d'étude au-dessus de la route RD 78. De même, la carte des enjeux avifaunistiques, page 104, ne semble pas non plus reprendre l'ensemble des espaces à enjeux définis page 102. Cela mériterait d'être corrigé ou justifié.

L'autorité environnementale recommande de recouper les données observées sur les oiseaux avec le projet, afin de mener un évitement plus complet des zones utilisées par l'avifaune.

Réponse du porteur de projet :

La carte page 104 de l'étude d'impact complète reprend l'ensemble des enjeux avifaunistiques vus avec le bureau d'études mais elle n'est pas la seule carte qui illustre ces éléments.

Il y a plusieurs cartes qui synthétisent chacune des 4 périodes, pour les espèces patrimoniales et/ou sensible (hors rapaces) puis pour les espèces de rapaces patrimoniales.

La réflexion s'est faite en plusieurs étapes, en identifiant l'ensemble de ce qui a été identifié puis en identifiant cela sur les cartes afin de rendre cela plus lisible, et en avançant dans la réflexion. Seuls les enjeux les plus importants ont été retenus et identifiés sur la carte afin de ne conserver que les éléments majeurs sur la carte.

Il est ainsi possible que certains éléments d'importance moindre aient été retirés des cartes les plus synthétiques.

Remarque numéro 2

L'autorité environnementale recommande d'étudier l'éloignement de l'éolienne E4 de la zone à enjeu modéré pour les oiseaux identifiés.

Réponse du porteur de projet :

La recherche du meilleur compromis a été réalisée avec l'étude des variantes avant d'aboutir à celle limitant le plus les impacts. Nous nous sommes éloignés de la vallée de l'Aronde où les enjeux étaient les plus forts, l'éolienne E4 a ainsi été déplacée et changée de parcelle. De plus, elle subira un plan de bridage permettant une réduction supplémentaire des impacts.

Se référer aux deux paragraphes de description se trouvant respectivement pages 182 et 183 de l'étude écologique :

DESCRIPTION

L'éolienne E4, bien que déplacée pour éviter une zone de chasse du Faucon crécerelle et de la Buse variable, reste à proximité de ce secteur. Un système de limitation des collisions, type ProBird de Sens Of Life, équipera E4 afin d'éviter tout risque de collision avec ces deux espèces. Ce dispositif permet de détecter les Buses variables à 600 m et les Faucons à 300 m environ. Ces distances de détection ont été validées par drones par des bureaux d'études français et allemands indépendants.

Il est difficile d'attester de manière statistique l'efficacité du dispositif par le manque de cadavres (le fait de retrouver un cadavre au pied d'une machine non bridée et 0 au pied d'une éolienne équipée ne permet pas de prouver scientifiquement l'efficacité). Cependant, des parcs équipés suite à des collisions avec des rapaces en migration postnuptiale, n'ont plus fait l'objet de collision. De même, les ornithologues d'autres bureaux d'étude (Altifaune, Biotope) qui suivent les oiseaux sur les parcs équipés de ProBird attestent très régulièrement des arrêts machine pour protéger des individus qui ont des trajectoires à risque.

Enfin, ProBird équipe désormais plus de 100 éoliennes en France, en Allemagne et en Espagne.

Description mesure p182

DESCRIPTION

L'éolienne E4 a été déplacée pour s'éloigner des boisements de la vallée à souris (enjeux très fort). Cette distance, initialement de 135 m en bout de pale, est de 185 m. Toutefois cela entraîne un rapprochement d'un autre boisement de moindre enjeux (fort) de 135 m initialement à 85 m. Bien que cela réduise le risque de collision, il est nécessaire de brider (arrêter) cette éolienne, selon les paramètres suivants à hauteur de rotor et définis à partir des données récoltées sur le mât de mesures :

- du 15 mai au 15 octobre ;
- si la température est supérieure à 11°C ;
- si la vitesse du vent est inférieure à 7 m/s ;
- de 1h avant le coucher du soleil jusqu'à 1h après le lever.

Dans le but de limiter l'attrait des éoliennes pour les chiroptères, les mesures suivantes seront également mises en place :

- Les plateformes des éoliennes seront entretenues de manière à ne pas créer d'habitat attractif pour les chiroptères ;
- Réduction de l'éclairage du dispositif aux seuls feux de balisage, absence d'éclairage automatique sur les portes d'accès ;
- Mise en place de dispositifs d'obturation afin d'éviter l'intrusion des chauves-souris dans les interstices des nacelles.

Description de mesure p183

Remarque numéro 3

L'autorité environnementale recommande de préciser la mesure d'accompagnement A.3.c relative à une jachère de 2 hectares, notamment pour démontrer que sa localisation est suffisamment éloignée des éoliennes et sur un espace favorable aux espèces d'oiseaux auxquelles elle doit bénéficier.

Réponse du porteur de projet :

Il y a effectivement des précisions à apporter sur ce sujet.

Cette parcelle est située à 2,5 km de l'éolienne la plus proche, fait une surface de 2,7 ha et sera laissée en jachère attrayante pour les busards.

Un accord a été trouvé avec l'exploitant avec une convention signé indiquant le cahier des charges à appliquer à cette parcelle pour qu'elle permette d'attirer les busards sur cette dernière.

La convention se situe en annexe du document, cette mesure a été intégrée dans les remarques DREAL de juin 2022 (que nous avons traité en parallèle de ce mémoire en réponse)

Dans l'EIE volet écologique, les pages 262 à 264 ont été ajoutées en annexe, le sommaire du document page 5 a été modifié en ajoutant l'annexe 6 et page 184/187 dans les mesures d'accompagnement, mise à jour des données.

RP GLOBAL
Projet éolien de « L'Aronde des Vents » (60) - Volet écologique du DAE

Annexe 6 : Convention de compensation écologique

CONVENTION POUR LA MISE EN PLACE D'UNE MESURE FAVORABLE AUX BUSARDS

Dossier Audécé environnement 17080053 - Rapport final - consolidé - 06/05/2021
consolidé par RP GLOBAL le 16/09/2022
262

Code de la mesure	Nom de la mesure	Nature (E, R, C et temporaire/permanent)	Objectif de résultat de la mesure	Modalité de réalisation	Coût	Durée d'engagement et modalités de gestion	Modalités de suivi de la mesure
-	Jachère ou bande enherbée faune sauvage	Accompagnement et permanent	Favoriser la nidification des espèces des milieux agricoles présentes sur le secteur comme l'Alouette des champs, le Busard Saint-Martin et l'Œdicnème criard	Conventionnement d'une jachère sauvage de 2 ha ?	6 600 €/an avec indexation	Durée de vie du parc éolien	Suivi PAC de l'agriculteur

Remarque numéro 4

Afin d'étudier l'évolution de la fréquentation du site par les oiseaux et les chauves-souris, l'étude prévoit un suivi des populations (page 184 de l'étude écologique). Or, la pertinence de ces suivis repose sur la qualité de l'état initial, et sur la possibilité de comparer les inventaires réalisés en pré et post-implantation.

L'autorité environnementale recommande de s'assurer que :
• les données obtenues pourront être comparées avec celles recueillies lors de l'établissement de l'état initial ;
• le suivi soit effectif sur les trois premières années de mise en service du parc, puis à chaque modification de l'environnement du parc, et que les conditions de bridage soient adaptées en fonction des résultats obtenus.

Réponse du porteur de projet :

Les demandes ont été prises en compte. Un suivi est effectivement prévu avec le bureau d'études.

Cela est détaillé p158 de l'étude d'impact générale, les mesures réglementaires sont appliquées et l'arrêté du 22 juin 2022 a été intégré dans les suivis à réaliser.

4.4.4. MESURES REGLEMENTAIRES

L'article 12 de l'arrêté du 26 août 2011 modifié par l'arrêté du 22 juin 2020 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, prévoit que :

- L'exploitant met en place un suivi environnemental permettant notamment d'estimer la mortalité de l'avifaune et des chiroptères due à la présence des aérogénérateurs. Ce suivi doit débuter dans les 12 mois qui suivent la mise en service industrielle de l'installation afin d'assurer un suivi sur un cycle biologique complet et continu adapté aux enjeux avifaune et chiroptères susceptibles d'être présents ;
- Ce suivi est renouvelé dans les 12 mois si le précédent suivi a mis en évidence un impact significatif et qu'il est nécessaire de vérifier l'efficacité des mesures correctives. A minima, le suivi est renouvelé tous les 10 ans d'exploitation de l'installation ;
- Le suivi mis en place par l'exploitant est conforme au protocole de suivi environnemental reconnu par le ministre chargé des installations classées ;
- Les données brutes collectées dans le cadre du suivi environnemental sont versées, par l'exploitant ou toute personne qu'il aura mandatée à cette fin, dans l'outil de téléservice de "dépôt légal de données de biodiversité" créé en application de l'arrêté du 17 mai 2018. Le versement de données est effectué concomitamment à la transmission de chaque rapport de suivi environnemental à l'inspection des installations classées.

Le protocole de suivi environnemental des parcs éoliens terrestres a été validé par le Ministère de la Transition Ecologique et Solidaire (MTES) le 28 mai 2018 et élaboré dans le cadre d'un groupe de travail associant des experts issus :

- De l'administration (DGPR, DGALN, le Muséum National d'Histoire Naturelle) ;
- Des associations de protection de la nature (la Ligue pour la Protection des Oiseaux (LPO) et la Société Française pour l'Etude et la Protection des Mammifères (SFEPM)) ;
- De la profession de l'éolien (le Syndicat des Energies Renouvelables (SER) et France Energie Eolienne (FEE)).

Selon ce protocole, devra être mis en place un suivi d'activité des Chiroptères en nacelle et un suivi de mortalité conjoint pour les oiseaux et les chiroptères.

SUIVI DE L'ACTIVITE DES CHIROPTERES EN NACELLE

Selon le protocole cité ci-avant, le parc éolien de l'Aronde des vents devra faire l'objet d'un **suivi d'activité des Chiroptères en nacelle d'éolienne** sur l'ensemble de la période d'activité des chauves-souris.

Il devra remplir les conditions suivantes :

- Sans échantillonnage temporel (chaque nuit, depuis environ 1 heure avant le coucher de soleil jusqu'à 1 h après le lever de soleil) ;
- Sur l'ensemble de la période d'activité du cortège d'espèces considérées ;
- Avec des systèmes qui couvrent la diversité des caractéristiques acoustiques des espèces ;
- Avec des micros omnidirectionnels orientés vers la base du rotor, supposée la plus à risque ;
- Avec des micros recalibrés chaque année, et une bonne qualité d'enregistrement (en maîtrisant notamment au préalable les limites de la mise en œuvre de chaque système et leurs paramétrages pour éviter les parasites acoustiques).

Le but de ce suivi sera d'appréhender finement les conditions de fréquentation du site, en conditions réels (présence des éoliennes), par les espèces et de mettre en évidence les conditions de risques, notamment en croisant ce suivi d'activité avec le suivi de mortalité (présenté ci-après). Il permettra d'infirmer ou de confirmer les impacts envisagés dans cette étude mais également d'ajuster les mesures mises en place comme d'éventuels paramètres de bridage.

Le protocole de suivi environnemental impose le suivi d'une nacelle pour des parcs de moins de 8 éoliennes, ce suivi sera réalisé sur l'éolienne E4.

Le budget alloué à cette mesure est de 12 000 € / année à renouveler trois fois au minimum soit 36 000 €.

SUIVI DE MORTALITE

Selon le protocole cité ci-avant le parc éolien de l'Aronde des vents devrait faire l'objet d'un suivi de mortalité dans les conditions suivantes :

- **20 prospections au minimum, réparties entre mi-mai et fin octobre** ;
- Sur les 6 éoliennes du projet ;
- Surface à prospecter : carré de deux fois la longueur des pales ou un cercle de rayon égal à la longueur des pales ;
- Mode de recherche : transects à pied espacés d'une distance dépendante du couvert végétal (de 5 à 10 m en fonction du terrain et de la végétation) ;
- Réalisation de 2 tests d'efficacité et de 2 tests de persistance.

Pour réaliser une prospection complète, une matérialisation au sol avec des piquets sous forme d'un quadrillage peut aider les prospecteurs à se déplacer de façon régulière sous les éoliennes. Ces piquets sont posés à une distance de 10 mètres chacun sur une longueur de 100 mètres minimum. La prospection s'effectue de part et d'autre des lignes matérialisées par ces piquets.

Ce suivi devra débuter dans les 12 mois qui suivent la mise en service du parc éolien. Puis, il sera renouvelé tous les 10 ans. Pour rappel, ce suivi est commun avec celui pour les oiseaux dont le budget est de 12 000 € / année à renouveler trois fois au minimum soit 36 000 €.

Le but de ces suivis d'activité et de mortalité est de justifier et dimensionner les mesures correctives à mettre en place de façon proportionnée, en fonction du croisement entre les résultats de mortalité / activité / facteurs d'influence afin de :

- Vérifier la validité des conclusions de l'étude d'impact ;
- Estimer quantitativement et qualitativement l'efficacité ou les failles des mesures (notamment de régulation) mises en place, comprendre et en expliquer les causes ;
- Proposer au besoin une révision adaptée (à la hausse ou à la baisse) des mesures en place (ex : évolution du choix du plan de régulation, des paramètres ou des seuils retenus) ;
- Retenir au besoin d'autres mesures correctives en fonction des résultats, et prévoir au besoin un nouveau suivi pour en vérifier l'efficacité (non prévu dans le budget alloué à ces mesures).

SUIVI D'ACTIVITE DE L'AVIFAUNE

Lors des sorties du suivi de mortalité, toute observation de comportement de Faucon crécerelle ou Buse variable face aux éoliennes (notamment E4) sera noté. De plus, lors de chaque sortie un temps supplémentaire (1 à 2h) sera dédié à l'observation de ces deux espèces face à l'éolienne E4 et à la réponse apportée par le dispositif anticollision.

Bruit

L'étude acoustique indique (page 78) qu'un suivi acoustique sera réalisé afin de s'assurer du respect des dispositions réglementaires.

L'autorité environnementale recommande de proposer un suivi acoustique dans les six mois après mise en service du parc pour ajuster le plan de bridage.

Réponse du porteur de projet :

Le suivi acoustique est déjà prévu, la durée sera conforme aux exigences réglementaires et permettra effectivement d'ajuster le plan de bridage afin de respecter la législation, cela est détaillé p191 de l'étude d'impact et plus en détail dans l'étude acoustique p78.

CONCLUSION GENERALE DE L'EXPERTISE ACOUSTIQUE

Il est prévu de réaliser une campagne acoustique de réception après la mise en service du parc. C'est une obligation réglementaire qui découle de l'arrêté d'autorisation de l'installation ICPE. Celle-ci vise(ra) à s'assurer du respect des émergences réglementaires.

Ces mesures seront réalisées selon la norme de mesurage NFS 31-114 « Acoustique - Mesurage du bruit dans l'environnement avec et sans activité éolienne » ou les textes règlementaires en vigueur.

3.3. Observations et avis du Préfet de l'Oise et des services de l'état, de l'autorité environnementale, des maires, des propriétaires et de personnes publiques consultées.

Avis de la MRAe voir paragraphe précédent.
Avis favorable du Maire de Antheuil-Portes sur le démantèlement et la remise en état du site du parc éolien. Le Maire de Gournay-sur-Aronde n'a pas signé l'avis sur le démantèlement et la remise en état du site du parc éolien. Ce dernier n'a pas répondu dans le délai de 2 mois à une lettre avec AR concernant cet avis envoyé par le pétitionnaire.

Avis des propriétaires des parcelles concernées par les chemins, le poste de livraison et les éoliennes sur la remise en état du site du parc après exploitation sur l'implantation et le démantèlement.
Avis favorables.

Les autres organismes concernés ont été consultés par le service instructeur. Leurs avis éventuels ont été pris en compte par le service instructeur dans le dossier. Ces avis des services consultés ne m'ont pas été communiqués.

L'avis des 28 communes concernées par le rayon d'affichage tel que défini dans l'Arrêté préfectoral ordonnant l'enquête. Selon l'arrêté préfectoral, « Les conseils municipaux des communes précitées doivent émettre leur avis sur la demande d'autorisation environnementale dès l'ouverture de l'enquête et au plus tard dans les quinze jours suivant la clôture des registres d'enquête."

La clôture des registres a eu lieu le 05/01/2023. Les conseils municipaux devaient émettre un avis au plus tard le 20/01/2023.

Avis défavorables à l'unanimité ou à la majorité des votes exprimés des conseils municipaux des 15 communes suivantes soit 54 %.

Villers-sous-Coudun 05.12.22	Avis défavorable à l'unanimité
Moyenneville 08.12.22	Avis défavorable
Gournay-sur-Aronde 08.12.22	Avis défavorable à l'unanimité
Hémévillers 08.12.22	Avis défavorable
Margny-sur-Matz 09.12.22	Avis défavorable
Méry-la-Bataille 13.12.22	Abstention
Braisnes-sur-Aronde 13.12.22	Avis défavorable à l'unanimité
Coudun 19.12.22	Avis favorable
Grandvillers-aux-Bois 05.01.23	Avis défavorable
Orvillers-Sorel 05.01.23	Avis défavorable
Rémy 09.01.23	Avis défavorable
Neufvy-sur-Aronde 10.01.23	Avis favorable
Cuvilly 13.01.23	Avis défavorable
Francières 17.01.23	Avis défavorable
Vignemont 19.01.23	Avis défavorable

Les 13 autres communes (52%) concernées par le périmètre n'ont pas donné d'avis au plus tard le 20/01/2023 (sauf retard de transmission de l'information).

Aucune commune n'a émis un avis favorable sur les 28 communes. Il faut souligner cependant qu'une commune sur le territoire desquelles l'implantation des 6 éoliennes est projetée a émis un avis défavorable à l'unanimité. L'autre commune n'a pas émis d'avis.

Fait à Beauvais le 6 février 2023.
Le commissaire enquêteur
Yves MOREL

PJ : Le mémoire en réponse du pétitionnaire qui reprend le PV de synthèse.
Les fichiers des PJ des observations déposées sur le registre numérique
Le fichier des observations déposées sur les 2 registres « papier » daté 11/02/2023