



PARC EOLIEN SOMME 1

10 Place de Catalogne - 75014 Paris
N° d'identification : 790 866 271 R.C.S
Paris
Contact :
thibaut.guimbretiere@eolfi.com
01.40.07.95.00

INDEX – REPONSE A LA DEMANDE DE COMPLEMENTS



Projet éolien de la Vallée des Mouches

Commune de Rethonvillers

Communauté de Communes de l'Est de la Somme

Département de la Somme, Région des Hauts-de-France

Octobre 2020

Rédaction : THIBAUT GUIMBRETIERE

Le présent document rappelle l'ensemble des points de la demande de compléments concernant le Projet éolien de la Vallée des Mouches (ci-après le « Projet »). Il détaille les réponses apportées ainsi que les documents au sein desquels les réponses sont présentées.

Les modifications par rapport au 1^{er} dossier déposé en Janvier 2019 sont pour la majorité apportées dans les différents documents en surlignage, le cas échéant, vous trouverez les couleurs ci-dessous précisées :

- L'étude d'impact
- Le résumé non technique
- L'étude écologique
- L'étude paysagère et patrimoniale
- Le Dossier de demande d'Autorisation Environnementale
- L'étude de danger
- Note de présentation non technique
- L'étude acoustique
- Le carnet de photomontages

Table des matières

Point n°1 : 1.1. Identification du demandeur.....	5
Point n°2 : 1.3. Objet de la demande et situation administrative.....	6
Point n°3 : 1.5. Voies d'accès et consommation d'espace	6
Point n°4 : 1.6. Compatibilité vis-à-vis des documents d'urbanisme, contraintes et servitudes existantes	8
Point n°5 : 1.7. Situation par rapport au contexte éolien	10
Point n°6 : 1.8. Justification du choix du projet	11
Point n°7 : 2.1. Capacités techniques et financières.....	13
Point n°8 : 2.2. Conditions de remise en état du site et garanties financières	19
Point n°9 : 2.3. Etude de la conformité réglementaire du projet	19
Point n°10 : 4.1. Analyse de l'étude d'impact - 4.1.1. Bruit.....	19
Point n°11 : 4.1. Analyse de l'étude d'impact - 4.1.2. Paysage et patrimoine historique.....	21
Point n°12 : 4.1. Analyse de l'étude d'impact - 4.1.3. Impacts sur la faune, les habitats et la flore	26
Point n°13 : 4.1.5. Mesures d'évitement, réduction et compensation des effets négatifs notables du projet et coût associé	31
Point n°14 : 4.2 Analyse de l'étude de dangers.....	35
Annexe 1 – Lettre de demande d'autorisation environnementale.....	36
Annexe 2 – Lettre d'engagement bourse aux arbres Mairie.....	39
Annexe 3 – Devis d'accompagnement pour la mise en place d'une mesure paysagère	40
Annexe 4 – Conformité du projet à l'arrêté du 26 août 2011.....	45

Table des figures et tableaux

Tableau 1: Propriétés des parcelles accueillant les postes de livraison.....	6
Tableau 2: Centres de maintenance et ressources affectées pour les constructeurs pressentis pour le Projet	16
Tableau 3 : Coordonnées du mât de mesure	20
Figure 1: Page de garde de la demande d'autorisation environnementale.....	5
Figure 2 : Lettre d'intention de la société EOLFI portant sur le financement intégral du développement et de la construction du parc EOLIEN SOMME 1	18

Point n°1 : 1.1. Identification du demandeur

Le demandeur doit dater la demande d'autorisation environnementale.

La date de la demande d'autorisation environnementale a été ajoutée sur la page de garde du Dossier de Demande d'Autorisation Environnemental (DDAE). Elle a été aussi ajoutée à la lettre de demande d'autorisation environnementale présente en Annexe 1 de ce document. Vous trouverez l'extrait de la modification ci-dessous :

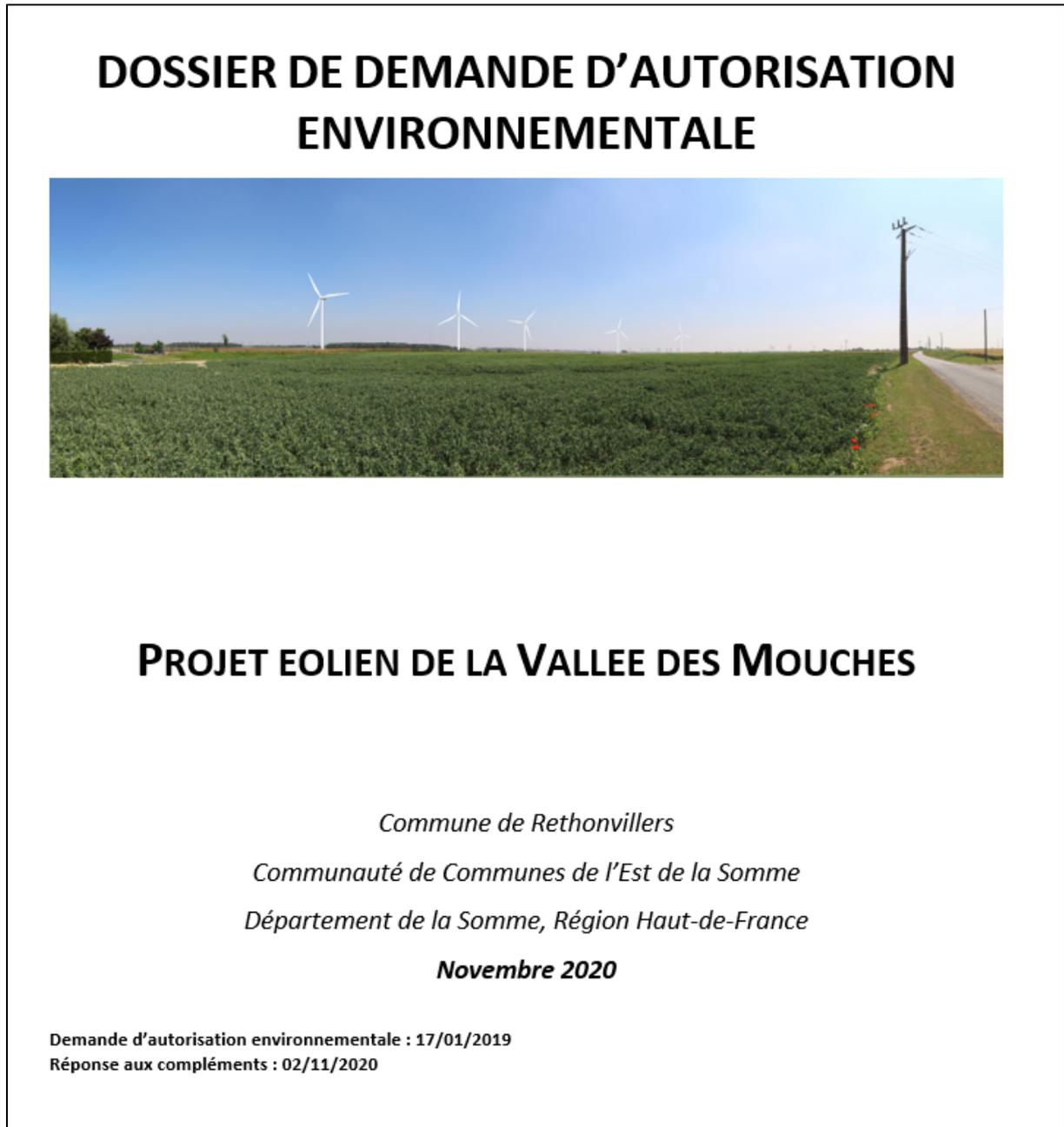


Figure 1: Page de garde de la demande d'autorisation environnementale

Point n°2 : 1.3. Objet de la demande et situation administrative

Le demandeur doit indiquer les parcelles (communes, lieudit et n° parcelle) concernées par les 2 postes de livraison.

Réponse et indication du demandeur

Les informations relatives aux parcelles concernées par les deux postes de livraison sont détaillées dans le Tableau 1 ci-dessous et ont été ajoutées au sein du Tableau 3 du DDAE à la page n°4.

Tableau 1: Propriétés des parcelles accueillant les postes de livraison

Composantes	Parcelles				
	Commune	Section	n°	Lieu-dit	Surface
PDL1	Rethonvillers	ZD	2	La Vallée des Mouches	6ha 79a 60ca
PDL2	Rethonvillers	ZE	33	Le Bois brûlé	4ha 29a 20ca

Point n°3 : 1.5. Voies d'accès et consommation d'espace

Le demandeur doit produire un bilan de la consommation d'espace agricole en distinguant d'une part, le linéaire et la surface de rénovation de chemins existants ainsi que d'autre part, le linéaire et la surface des chemins à créer (y compris les espaces dédiés à la giration), ainsi que la surface des plateformes nécessaires aux installations (éoliennes et postes de livraison). Il établira sur cette base le ratio par éolienne de la consommation d'espace agricole.

Réponse et indication du demandeur

La surface nécessaire à la réalisation des plateformes, des virages et chemins était représentée dans les Plans produits lors du dépôt du DDAE initial. Ces précisions sont désormais apportées dans l'étude d'impact qui a été complétée en ce sens à la page n°215. Une notice à destination de la Commission départementale de la préservation des espaces naturels, agricoles et forestiers (CDPENAF) et reprenant l'ensemble de ces informations a de plus été créée.

Vous trouverez ci-dessous le tableau 79 ajouté à l'étude d'impact consolidée :

Surface permanente	E1	E2	E3	E4	E5	
plateforme	3 200	3 200	3 200	3 200	3 200	
chemins	1 626	578	2 621	815	1 533	
Total	4 826	3 778	5 821	4 015	4 733	23 173
Surface temporaire	E1	E2	E3	E4	E5	
plateforme	116	116	112	112	112	
chemins	550	600	600	800	600	
Total	666	716	712	912	712	3718

Tableau 79 : Consommation de terres permanentes et temporaires prévues (Source : PARC EOLIEN SOMME 1)

L'ensemble des cinq (5) éoliennes du Projet représente un total de 23,173ha et donc la réalisation d'une éolienne emporte de manière permanente la consommation d'espace agricole d'environ 4,6ha.

L'aire d'étude immédiate de l'étude écologique consolidée s'étend sur une surface de 1180 ha, le projet éolien lui consommera de manière permanente 23,173ha ce qui représente 1,96% de la surface totale de l'aire d'étude immédiate.

Au regard de ces éléments, il est dès lors permis de considérer que la réalisation du Projet n'emportera qu'une consommation très faible de la surface des espaces agricoles de la zone.

Au vu des bénéfices écologiques attendus, cette consommation de surface agricole peut être considérée comme relativement faible notamment si elle est mise en parallèle avec les gros postes de consommation de surfaces agricoles comme l'habitat privé ou la création du réseau routier.

Si la consommation d'espace agricole est supérieure à 2 000 m² par éolienne, le demandeur doit justifier la consommation d'espace liée à son projet en intégrant la démarche ERC (Eviter Réduire Compenser). L'avis de la Commission Départementale de Préservation des Espaces Naturels, Agricoles et Forestiers de la Somme (CDPENAF) sera sollicité sur la base d'un dossier à constituer.

Réponse et indication du demandeur

Dès la phase initiale de développement du projet, celui-ci a été pensé de concert avec les propriétaires et exploitants des parcelles concernées afin de limiter au maximum l'emprise des éoliennes sur les terres agricoles. Les plans définitifs ont été également fournis aux propriétaires et exploitants. Les deux chemins existants permettent un accès relativement aisé aux éoliennes, celles-ci nécessitant uniquement la création de chemins horizontaux. Les plateformes et fondations ont aussi été pensées pour contraindre le moins possible les exploitants en respectant le sens des cultures. Enfin, les virages, rayons de courbures et tailles des plateformes ont été décidées avec les turbiniers afin d'assurer des conditions d'accès et d'installation optimales ainsi qu'un impact minimal.

La consommation d'espace agricole est donc aujourd'hui estimée à environ 4600 m² par éolienne.

Le Projet s'inscrit pleinement dans l'accomplissement des objectifs notamment fixés par la loi n°2015-992 du 17 août 2015 relative à la transition énergétique pour la croissance verte, mais également de ceux déterminés par la programmation pluriannuelle de l'énergie adoptée par un décret n°2020-456 du 21 avril 2020.

- D'une part, la réalisation du Projet contribuera ainsi à la production d'énergies renouvelables, estimée de 38 000 à 50 000 MWh par an (selon le modèle et la puissance de la machine).
- D'autre part, la réalisation du Projet permettra d'éviter un rejet annuel de 11 700 à 15 400 tonnes de CO₂ (dioxyde de carbone) et ainsi de d'aider à lutte contre le réchauffement climatique.

Enfin, le Projet sera à l'origine de retombées fiscales non négligeables, pour la commune et la communauté de communes (notamment dans le cadre de la perception par ces dernières de l'imposition forfaitaire sur les entreprises de réseaux, auxquelles les éoliennes sont soumises conformément à l'article 1519 D du Code général des impôts).

Comme demandé, un dossier à l'attention de la CDPENAF a été constitué afin de permettre à la commission d'émettre un avis sur les surfaces retenues pour la réalisation du Projet.

Point n°4 : 1.6. Compatibilité vis-à-vis des documents d'urbanisme, contraintes et servitudes existantes

Le demandeur doit au titre de l'urbanisme étudier dans l'étude d'impact la compatibilité du projet avec le schéma de cohérence territoriale du Santerre Haut-Somme opposable depuis le 28 février.

Réponse et indication du demandeur

Le schéma de cohérence territoriale du Santerre Haut-Somme a été intégré page 136 de l'étude d'impact consolidée. Vous en trouverez ci-dessous l'extrait :

III.6.2.2.3. COMPATIBILITE AVEC LE SCOT SANTERRE/HAUTE-SOMME

Le Santerre Haute-Somme s'inscrit dans un contexte régional spécifique : la Picardie ne produit aucune énergie fossile ni nucléaire. Les seules productions énergétiques locales proviennent des énergies renouvelables et particulièrement de l'éolien.

La transition énergétique mise en place par les Lois Grenelle est une opportunité pour le territoire de pouvoir tirer avantage de son fort potentiel et montrer sa volonté de lutter contre les gaz à effet de serre. Ainsi, 3 filières énergétiques sont ciblées dont l'éolien. L'encouragement de l'éolien nécessite, d'après le SCOT Santerre/Haute-Somme un encadrement. « La législation ne relevant pas du code de l'urbanisme, les collectivités n'ont qu'un avis consultatif sur l'implantation des éoliennes. Il faut cependant donner les clés aux collectivités pour l'encadrer au maximum. » Le Schéma de Cohérence Territoriale préconise :

Prendre en compte les zones identifiées par le Schéma Régional Eolien pour le développement de l'éolien sur le territoire.

Evaluer dans le cadre des documents d'urbanisme, les impacts paysagers des projets éoliens et le cas échéant, mettre en place des outils réglementaires afin de préserver les secteurs les plus sensibles

Rester attentif, si l'occasion se présente, à un développement des réseaux énergétiques à moindre coût (réseau de chaleur, méthanisation...) par le biais, notamment de la filière-bois et des bio-carburants.

Le demandeur doit au titre de l'urbanisme intégrer au dossier la prescription du plan local d'urbanisme intercommunal le 13 septembre 2018 par la communauté de communes de l'Est de la Somme.

Réponse et indication du demandeur

La Communauté de Communes de l'Est de la Somme a été contactée par la société EOLFI une première fois le 17/09/2019, la réponse est détaillée ci-dessous :

Monsieur,

Suite à votre demande de renseignements du 17 septembre dernier concernant le PLUi, je vous informe que l'élaboration de celui-ci en est à son tout début, au stade du diagnostic.

Cordialement,



Marie DUMUIN
Direction Urbanisme et Habitat
Com de Com de l'Est de la Somme
2 bis, rue de Péronne 80400 HAM
Tél. : 03.23.81.37.97
www.estdelasomme.fr

Une nouvelle demande a été faite début octobre, la réponse apportée a été similaire, le PLUi étant toujours au stade de diagnostic.

Monsieur,

Suite à votre demande de renseignements du 08 octobre concernant le PLUi de la Communauté de Communes de l'Est de la Somme, je vous informe que l'élaboration de ce document d'urbanisme a dans son calendrier été fortement impacté par les conséquences de la crise sanitaire, le PLUi restant pour le moment encore à l'étape du diagnostic.

Restant à votre disposition pour de plus amples informations si nécessaires.

Cordialement,



Simon LUYCKX
Directeur de service Développement économique,
Urbanisme, Aménagement du Territoire
Com de Com de l'Est de la Somme
2 bis rue de Péronne - 80400 HAM
Tél. : 03 23 81 37 97
Port. : 06 33 65 15 07
simon.luyckx@estdelasomme.fr
www.estdelasomme.fr

Point n°6 : 1.8. Justification du choix du projet

Pour la bonne compréhension du public qui ne prendrait connaissance que de l'étude d'impact (ou son résumé non technique), le demandeur doit indiquer que la totalité des photomontages panoramiques comparatifs figurent dans l'étude paysagère.

Réponse et indication du demandeur

Comme demandé cela a été précisé à la page 151 de l'étude d'impact consolidée. Vous trouverez l'extrait ci-dessous :

L'un des impacts les plus importants que peut avoir l'installation d'un parc éolien concerne généralement le paysage. Il est donc très important d'analyser son état initial avec attention, pour pouvoir ensuite proposer une simulation paysagère pertinente et une bonne analyse des sensibilités.

L'analyse paysagère et le carnet de photomontages figurent dans sa totalité en Annexe I. Ces documents présentent un certain nombre de photographies caractérisant le paysage.

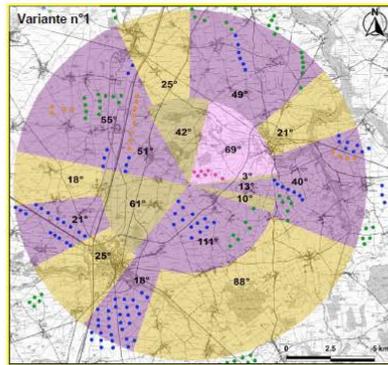
Le demandeur doit également compléter son analyse comparative des 3 variantes, par une étude de saturation visuelle prenant notamment en compte les agglomérations les plus proches.

Réponse et indication du demandeur

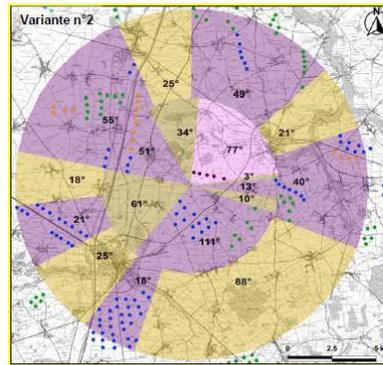
Aux pages 92 à 99 de l'étude paysagère consolidée, les études comparatives du risque d'encerclement des 3 variantes ont été ajoutées pour le hameau de Sept-Fours, et les villages de Rethonvillers, Herly, Billancourt, Étalon, Crémery et Liancourt-Fosse. Vous en trouverez ci-dessous une illustration pour la commune de Sept-Fours.

III.4.2. DES RISQUES D'ENCERCLEMENT POUR LES COMMUNES DE PROXIMITÉ

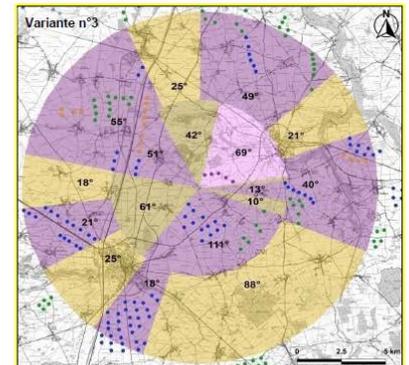
III.4.2.1. Le hameau de Sept-Fours



Carte 40 : Diagramme d'encerclement depuis Les Sept-Fours de la variante n°1 (source : BE JC)



Carte 41 : Diagramme d'encerclement depuis Les Sept-Fours de la variante n°2 (source : BE JC)



Carte 42 : Diagramme d'encerclement depuis Les Sept-Fours de la variante n°3 (source : BE JC)

Légende	
Etat éolien	◀ Angle d'occupation de l'éolien
● Eolienne construite	◀ Angle d'occupation du projet
● Eolienne accordée	● Cercle de 5 km de rayon
● Eolienne en projet	● Cercle de 10 km de rayon
Scénarios du projet de la Vallée des Mouches	
● Eolienne variante 1	
● Eolienne variante 2	
● Eolienne variante 3	

Selon les trois diagrammes d'encerclement du hameau de Sept-Fours (Carte 40 à Carte 42), les parcs construits, accordés et en projet occupent un total de 175° d'occupation visuelle théorique dans le premier périmètre d'étude de 5 km. Les variantes présentent une occupation à l'horizon similaire puisque la différence entre leurs angles d'occupation est de 8°. Le projet diminue l'angle de respiration visuelle d'initialement 114° au Nord-est du hameau. Il induit alors deux angles sans éoliennes de 3° à l'Est et 42° au Nord du hameau pour la variante n°1 et la variante n°3, ou de 34° pour la variante n°2. Sur l'ensemble des trois variantes, l'espace sans éoliennes au Nord-est ne peut plus être considéré comme un angle de respiration visuelle car les angles sont inférieurs à 60°. La variante n°1 apporte par ailleurs un plus grand nombre d'éoliennes à proximité du hameau de Sept-Fours, comparé aux deux autres variantes. Un angle de respiration visuelle de 61° est présent à l'Ouest du hameau et n'est pas impacté par le projet.

Cependant les parcs de Fe Argentan et de Rore I, II et III, situés à l'Ouest, dans le second périmètre d'étude de 10 km, réduisent au loin cet angle sans éoliennes de 21°. Mais leur distance vis-à-vis du hameau diminue leur prégnance visuelle.

Le projet supprime la respiration visuelle de 114° autour du hameau en ajoutant potentiellement un angle d'occupation de la ligne d'horizon de 69° à 77°. Cependant un angle de respiration visuelle de 61° est maintenu dans le périmètre d'étude de 5 km. La variante n°3 peut être préférée au regard d'un angle d'occupation légèrement plus faible que la variante n°2 et car elle présente deux éoliennes de moins par rapport à la variante n°1, plus proches des habitations. Cependant la différence d'angle est peu marquée entre les variantes n°2 et n°3.

Le tableau de synthèse de choix du scénario page 99 a été mis à jour en conséquence ou vous trouverez ci-dessous un extrait :

Ces variantes présentent pour chaque commune des impacts similaires, de part la faible différence entre leurs angles d'occupation de l'horizon. Elles suppriment un angle de respiration visuelle pour le hameau de Sept-Fours et la commune de Rethonvillers. Elles diminuent l'angle de respiration visuelle de certaines communes, en coupant l'angle initial, créant ainsi deux angles dont l'un permet de maintenir une respiration visuelle, comme pour les communes Billancourt, Crémercy et Liancourt-Fosse. L'angle de respiration visuelle d'Herly est faiblement diminué par les variantes. Elles rapprochent la composante éolienne d'Étalon, mais ne s'implantent pas dans un angle de respiration de la commune.

Le demandeur doit enfin s'agissant de la justification du projet ne devant pas uniquement prendre en compte l'implantation et la composition du parc, justifier du choix de la hauteur des machines (180 m) au regard de la distance d'implantation aux habitations (640 m du hameau de Sept-Four, 730 m de Rethonvillers et 1 105 m de Herly).

Réponse et indication du demandeur

Vous trouverez aux pages 101 & 102 de l'étude paysagère consolidée la mise à jour et l'ajout d'un argumentaire accompagné de coupes topographiques pour Rethonvillers, le hameau de Sept-Fours et Herly sur la justification du gabarit des éoliennes vis-à-vis de la distance aux habitations.

Vous retrouverez par ailleurs la carte des distances aux plus proches éoliennes à la page 286 de l'étude d'impact consolidée.

Point n°7 : 2.1. Capacités techniques et financières

S'agissant des capacités techniques, le demandeur doit préciser la nature des contrats qui seront passés avec la société GREENSOLVER pour l'exploitation et avec la société constructrice des éoliennes pour la maintenance. L'emplacement de leur centre d'intervention respectif en charge du projet et les ressources humaines qui y sont rattachées sont à préciser.

Réponse et indication du demandeur

La société Parc Eolien Somme 1 qui sera l'exploitante du parc se réserve la possibilité de signer un contrat d'assistance à l'exploitation technique avec EOLFI, la société GREENSOLVER ou toute autre société compétente.

En tout état de cause, vous trouverez-ci-dessous l'exemple type de l'objet et le périmètre du contrat qui sera passé entre ce prestataire (EOLFI, GREENSOLVER ou tout autre société exploitante compétente, désigné ci-dessous par « XXXXX ») et la société PARC EOLIEN SOMME I (« la SPV ») :

ANNEXE III – DESCRIPTIF DES PRESTATIONS D'ASSISTANCE A L'EXPLOITATION TECHNIQUE

Catégorie	Clauses	Descriptif du service rendu	Format	Périodicité
Reporting	1	<p>Remise d'un compte-rendu mensuel d'exploitation à La SPV qui comprend:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Une synthèse de l'année en cours avec les données clés les plus importantes du Parc Eolien tels que les productions énergétiques et les disponibilités des machines; • Un rapport d'énergie dans lequel sont décrites la production énergétique réalisée et la production énergétique réalisable (la production que l'on aurait eu sans indisponibilité) de chaque éolienne; • Un rapport technique, dans lequel la disponibilité de chaque éolienne est présentée sous forme de tableaux. Les détails des calculs et la présentation seront à discuter avec La SPV • Une synthèse de l'activité de chaque éolienne depuis sa mise en service; • Des informations complémentaires ou des rapports spécifiques dans la mesure où les données sont accessibles (par ex. contrôle des courbes de performances du courant, graphiques d'étude du vent, rapport de surveillance, calcul des pertes de courant etc.); • Une comparaison entre la production énergétique attendue pour chacune des éoliennes individuellement et la quantité réelle d'énergie injectée facturée aux services d'électricité pour l'ensemble du Parc Eolien. <p>La SPV fournira à XXXXX un exemplaire des relevés de compteurs du Parc Eolien concernant l'énergie injectée, dès qu'il l'aura en sa possession. Au cas où il y aurait une déviation imprévue, XXXXX en informera La SPV sans délai. Si La SPV le souhaite, XXXXX effectuera une vérification de la cohérence des relevés de compteurs concernant le courant importé et exporté.</p>	Format à convenir	Le 20eme jour de chaque mois civil.
Maintenance continue	2.1	<ul style="list-style-type: none"> • Procéder à des examens visuels : Vérifications (visuelles) de tous les composants des éoliennes, des équipements périphériques et des postes de transfert électrique, et remettre un rapport à La SPV dans les 45 jours de l'examen. Le caractère d'achèvement des services et l'état neuf des fournitures devront être vérifiés lors des dites examens et XXXXX devra assister La SPV lors des réponses concernant des réclamations indues des sous-traitants qui sont en liaison réelles avec l'exploitation ou la maintenance des éoliennes. • Vérifications que les équipements périphériques sont, d'un point de vue extérieur, en bon ordre pour permettre la sécurité de l'exploitation. 		1 fois/an 3 fois/an

	2.2	Se connecter quotidiennement au Parc afin de s'assurer de son bon fonctionnement.		1/jour ouvrable
	2.3	<p>Archivage des informations suivantes concernant l'exploitation du Parc Eolien:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Comptes-rendus de visites de contrôle et d'inspection; • Notifications des défauts; • Comptes-rendus des mesures correctives ; • Comptes-rendus de maintenance ; • Documentation des sinistres éventuels ; • Notes concernant des inspections spécifiques ; • Notes concernant les activités d'experts extérieurs ; • Notes concernant les travaux d'entretien et de maintenance et tout autre événement en rapport avec l'exploitation des éoliennes <p>La SPV demandera à ce que des copies des documents fournis par le Constructeur et nécessaires au maintien à jour de la documentation, soient transmis à XXXXX</p> <p>Dans la documentation annexe concernant les équipements périphériques (routes d'accès, stations de transfert etc.) toutes les mesures et événements en rapport avec ledit équipement seront documentés.</p>	Format électronique approprié	
	2.4	Entretien des infrastructures afin d'assurer l'accès au Parc éolien- si besoin, XXXXX chargera un tiers d'assurer les travaux permettant l'accès au site du Parc Eolien en cas d'incident. Les frais ainsi occasionnés sont à la charge de La SPV .		
	2.5	XXXXX surveillera que les intervalles régissant les inspections sont bien respectés pour toutes les éoliennes pour lesquelles une surveillance est demandée (par ex. extincteurs, contrôles des câbles, des échelles, des lignes de vie, courroies et éclairage de secours) lorsque ceci n'est pas couvert par le contrat de maintenance avec le Constructeur		
Gestion des Contrats de Maintenance	3.1	Suivi du contrat de maintenance - informer La SPV de tout manquement significatif constaté dans l'exécution par le Turbinier de ses obligations au titre du contrat de maintenance. Conclusions seront incluses dans le rapport mensuel.		

	3.2	Assister aux réunions annuelles avec le Turbinier pour le calcul du bonus/malus fin d'année dans le cadre de la garantie de disponibilité.		
Santé et Sécurité sur le site	4	<p>XXXXX aura la responsabilité de s'assurer que les règles de santé et de sécurité du Parc Eolien telles que décrites dans l'annexe V sont conformes aux lois en vigueur et sont disponibles par écrit pour toutes les parties qui auront à travailler ou à accomplir des tâches sur le Parc Eolien. Ces règles seront distribuées avant tout travail à accomplir. Il sera du ressort de XXXXX de s'assurer que ces règles ont été distribuées à tout intervenant contractuel sur le site du Parc Eolien et de vérifier que cet intervenant a bien lu et compris les règles de sécurité.</p> <p>XXXXX fera des vérifications périodiques sur tous les sous-traitants pour s'assurer du bon respect de ces règles de sécurité.</p> <p>La SPV fera des audits périodiques de ses sous-traitants pour s'assurer que les systèmes et les procédures sont bien suivis</p>		
Réaction en cas de perte de production Planifiée/Non-Planifiée	5.1	<p>En cas de dommage sur une éolienne ou ses équipements périphériques, qui cause ou pourrait causer des problèmes d'exploitation, et pour lequel le coût des réparations ou de maintenance envisagé excède 10 000 Euros:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Signalisation immédiate à La SPV ; • Avertissement de la compagnie d'assurance en cas de problèmes d'exploitation, qui peuvent porter à des demandes de remboursements sous garantie ou qui peuvent être couverts par des polices d'assurance pour interruptions d'exploitation dues à des pannes de machines ; • Si possible, correction des dysfonctionnements (en tant que support du centre de maintenance actif du Constructeur): sachant que l'obligation d'assurer ce service est limité aux horaires de bureau de XXXXX (09h00 à 19h00 heure française); Si cela n'est pas possible, XXXXX informe le Constructeur responsable de l'entretien et des réparations ; • XXXXX maintiendra un service d'intervention d'urgence en dehors des horaires mentionnés ci-dessus, pour des problèmes graves. • XXXXX s'engage à faire en sorte que les rapports sur les problèmes rencontrés pour chaque éolienne individuellement soient enregistrés et archivés. 	Trace écrite (email)	

		En cas de rapports sur des problèmes qui immobilisent une ou plusieurs éoliennes, le temps maximum de réaction devra être de 24 heures. XXXXX fournira ses meilleurs efforts pour prendre l'initiative des mesures pour éliminer les problèmes sous 24 heures en accord avec le Constructeur ou tout autre aide extérieure. Si de sérieux dégâts endommagent les éoliennes, qui, selon toute vraisemblance, ne peuvent pas être réparées sous 24 heures alors XXXXX en informera La SPV (et si La SPV le souhaite, une autre personne ou groupe de personnes nommé(es) par La SPV) par écrit ou par email indiquant le type de dommage ainsi que le nombre d'heures estimées pour la réparation		
	5.2	En cas d'arrêt planifié de fonctionnement du réseau d'alimentation électrique des éoliennes, XXXXX arrêtera les éoliennes concernées avant l'arrêt et les remettra en marche lorsque l'alimentation sera rétablie. Une condition préalable à cela est que l'Acheteur d'énergie responsable et/ou la société à qui revient l'activité de maintenance, informe XXXXX en temps voulu au sujet de l'éventuelle interruption d'activité. Pour ce faire La SPV désigne XXXXX comme la personne à contacter par l'Acheteur d'énergie et par la société responsable de la maintenance.		
	5.3	En cas de défaillance attribuée à un dysfonctionnement des équipements HTA et/ou au réseau inter éolien de La SPV (hors découplage réseau), XXXXX se chargera d'éliminer le problème dès que possible. XXXXX pourra manœuvrer un tiers qualifié pour résoudre ces dysfonctionnements, dont les coûts seront supportés par La SPV .		
	5.4	Signalisation du découplage réseau.	Trace écrite (email)	
	5.5	En cas de problème dans le réseau de distribution du courant et qui entraînerait une interruption de l'exploitation des éoliennes, XXXXX se chargera de la coordination avec l'Acheteur d'énergie concerné, de façon à remédier au problème dès que possible.		
	5.6	En cas de notification d'un défaut avéré lors des examens visuels, XXXXX ordonnera des réparations au Constructeur dans le cadre du contrat de maintenance existant avec celui-ci et suivra leur exécution.		

Travaux Eventuels	6	<p>XXXXX conseille et apporte son support à La SPV sur les questions techniques qui concernent le Parc Eolien. XXXXX s'engage à coordonner, surveiller et documenter l'élimination des problèmes à partir de la réception de la notification d'anomalie jusqu'au rapport d'élimination de celle-ci. Cette documentation est incluse dans le compte rendu mensuel figurant au paragraphe 1 de l'Annexe III.</p> <p>Ce devoir de coordination, de surveillance et de documentation concerne en particulier :</p> <ul style="list-style-type: none"> • Les inspections et activités de maintenance régulières ; • Les réparations/éliminations des défauts/anomalies ; • Les travaux de réparation ; • Les vérifications régulières des éoliennes, des équipements périphériques, des pistes et des plateformes, des postes de transformation et des postes de livraison; • La désignation d'experts indépendants au nom de La SPV , d'assureurs ou autres tiers ; • Les activités des sous-traitants accrédités par XXXXX ; • Les événements/incidents couverts par les assurances ; • La réparation des routes et des chemins. <p>Le devoir de surveillance comprend un examen visuel et une estimation de la qualité du travail réalisé sur l'éolienne au plus tard durant la dernière visite régulière de contrôle</p> <p>La SPV sera informé de toute défaillance de performance d'une des éoliennes et XXXXX s'assurera que les fournisseurs effectuent les réparations. Si des réparations identiques doivent être effectuées sur plusieurs éoliennes, XXXXX pourra se contenter de vérifier que la réparation a été correctement effectuée sur un échantillon restreint de turbines (un tiers des turbines concernées), à moins que les mesures ne proviennent d'une défaillance majeure. Une défaillance est jugée majeure lorsque la qualité du travail de réparation peut avoir un impact significatif sur la durée de vie ou la capacité de production de l'éolienne.</p> <p>XXXXX assistera La SPV en cas de réclamations de La SPV contre des tiers (par ex. événements couverts par les assurances /garanties).</p>		

		Concernant les travaux de maintenance ou visites d'inspection commandés au nom de La SPV : <ul style="list-style-type: none"> • XXXXX préparera l'ordre et surveillera les travaux de maintenance ou visites ; • tout défaut sera rapporté et corrigé immédiatement ; • Les résultats des travaux sur le site seront documentés par écrit et transmis à La SPV au plus tard avec le prochain rapport mensuel. 		
Optimisation du Parc éolien	7	XXXXX conseillera La SPV pour exploiter au mieux techniquement et financièrement les éoliennes, suggèrera des mesures d'amélioration de façon indépendante et sur demande de La SPV . Avec l'aide de sous-traitants extérieurs, XXXXX mettra en œuvre les mesures d'amélioration selon les accords passés avec La SPV		
Remise de la documentation	8	A l'achèvement des prestations visées à l'article 2.3 de la Convention, XXXXX remettra à La SPV toute la documentation relative au Projet sous une forme claire (support papier et Cd-rom).		

La société Parc éolien Somme 1 n'est pas en mesure de transmettre les contrats de maintenance pour des raisons de confidentialité. De plus, les termes contractuels seront négociés lors de la phase d'appel d'offre du projet ; par conséquent, des informations fournies à ce stade ne seraient pas pertinentes pour le projet.

Dès la finalisation de la construction, le turbinier sélectionné débutera un contrat de maintenance comprenant :

1. La maintenance planifiée des équipements. Un planning de maintenance selon les recommandations du turbinier et de ses fournisseurs sera mis en place afin d'établir les interventions nécessaires au bon fonctionnement du parc. Le turbinier devra fournir l'intégralité des outils, consommables et ressources humaines nécessaire à cette maintenance.
2. La maintenance curative, en cas de pannes ou d'usure inattendu des équipements. Le turbinier devra fournir l'intégralité des équipements de rechanges, outils, consommables et ressources humaines nécessaire à cette maintenance.
3. Les inspections réglementaires nécessaires à l'entretien des équipements : échelles, systèmes de protection des chutes, etc.

Enfin, le tableau ci-dessous détaille l'emplacement des centres de maintenance et ressources affectées :

Tableau 2: Centres de maintenance et ressources affectées pour les constructeurs pressentis pour le Projet

	Nordex	Siemens Gamesa	Vestas
Centre de maintenance le plus proche	VILLERS-BOCAGE, 80260	AMIENS, 80000	AMIENS, 80000
Ressources affectées	9 techniciens à partir d'aout 2020	4 techniciens	Autour de 10 techniciens

S'agissant du financement du projet, le demandeur doit compléter son dossier en produisant, pour chacun des modèles de machines envisagées :

- > une lettre de la société EOLFI certifiant l'aide financière apportée à la société « Parc éolien Somme 1 » en indiquant le montant de cette aide qui doit correspondre à 20 % du montant du projet ;
- > une lettre d'intérêt d'un organisme financier constituant une attestation d'emprunt bancaire sur la base du montant du projet dont 20 % sont autofinancés.

Réponse et indication du demandeur

Lors de la remise du dossier initial en janvier 2019, la société mère de la société PARC EOLIEN SOMME 1 était EOLFI, société indépendante qui développait ses projets en propre et avait généralement recours à du financement bancaire de type financement de projet pour financer la construction de ses parcs. Le dossier initial détaillait notamment la capacité financière et le savoir-faire de la société EOLFI pour mener à bien la construction du projet.

Depuis décembre 2019, la société EOLFI fait désormais partie du groupe SHELL à 100%¹. La solidité financière et les ressources du groupe SHELL lui permettent de financer l'intégralité du projet avec ses propres fonds, sans avoir recours à un financement bancaire. La capacité financière du porteur de projet, la société EOLFI, est donc à mettre en regard de la capacité financière de la société mère, le groupe SHELL. Le tableau ci-dessous présente les principaux agrégats financiers du groupe SHELL sur les trois dernières années :

Principaux agrégats financiers du groupe SHELL (en milliards de dollars)	2 019	2 018	2 017
Chiffre d'Affaires	344,9	388,4	305,2
Résultat Net	16,4	23,9	13,4
Actif total	404,3	399,2	407,1
Flux de trésorerie d'exploitation	42,2	53,1	35,7
Flux de trésorerie disponible	26,4	39,4	27,6

**L'intégralité des rapports annuels du groupe SHELL est consultable sur le site du groupe*

Avec des flux de trésorerie disponibles annuels compris entre 20 et 40 milliards de dollars annuels sur les trois dernières années et un montant d'actif total de 400 milliards de dollars en moyenne, le groupe SHELL dispose de la capacité financière nécessaire pour mener à bien le projet de Rethonvillers. Pour la seule division New Energies, SHELL groupe a fait part de son ambition d'effectuer jusqu'à 2 milliards de dollars d'investissements annuels dans différents produits et services d'énergie verte. Ce plan d'investissement conséquent témoigne de la volonté du groupe SHELL de s'affirmer comme un acteur intégré majeur présent sur toute la chaîne de valeur du marché de l'électricité.

Une lettre d'intention de la part de la société EOLFI portant sur le financement intégral du développement et de la construction du parc EOLIEN SOMME 1 est consultable ci-dessous, en figure 2. Le plan d'affaire prévisionnel de la société PARC EOLIEN SOMME 1 est également présenté dans la section 7 du DDAE page 32 et a été mis à jour au regard de la structure de financement proposée. Il démontre la viabilité économique du projet et la capacité de la société PAC EOLIEN SOMME 1 à générer suffisamment de flux de trésorerie pendant toute l'exploitation.

¹ EOLFI – Communiqué de presse – Shell s'apprête à acquérir EOLFI, renforçant ainsi ses capacités dans l'éolien flottant et élargissant ses activités en énergies renouvelables. <https://www.eolfi.com/fr/medias/780-Shell-s-apprete-a-acquerir-EOLFI,renforçant-ainsi-ses-capacités-dans-l-eolien-flottant-et-elargissant-ses-activités-en-énergies-renouvelables>

DREAL HAUTS DE FRANCE
12 rue du Maitre-du-Monde
Pôle Jules Verne
80440 GLISY

Paris, le 15/09/2020

Objet : Dossier de Demande d'Autorisation Environnementale pour le projet éolien de la vallée des Mouches. Déposé par la société Parc Eolien Somme 1 en date du 17 Janvier 2019

Madame, Monsieur,

En ma qualité de Directeur General de la société EOLFI, actionnaire unique de la société Parc Eolien Somme 1 (790 886 271 R.C.S), je vous confirme notre soutien au projet éolien de la Vallée des Mouches présenté par la société Parc éolien Somme 1 dans le Dossier de Demande d'Autorisation Environnementale déposé en date du Janvier 2019.

Nous vous confirmons que le projet sera financé intégralement sur fonds propres, sans recours à une dette bancaire.

La société EOLFI interviendra, dans le cadre du projet de la Vallée des Mouches, en qualité de prestataire de service mandaté par la société Parc éolien Somme 1 pour assurer la bonne réalisation du développement, de la construction et de l'exploitation dudit projet.

A ce titre, nous vous confirmons que la société EOLFI, filiale du groupe SHELL, dispose d'une capacité financière de nature à assurer la bonne exécution des missions confiées au titre du projet.

Il résulte de ce qui précède que vous pouvez être assuré que notre société supportera pleinement le projet présenté par la société Parc éolien Somme 1 et est convaincue de la viabilité et de la réussite de ce dernier.

Je vous prie d'agréer, Madame, Monsieur, l'expression de mes salutations distinguées.

Nicolas PAUL-DAUPHIN
Directeur Général

EOLFI, société par actions simplifiée au capital de 4.845.000 €
RCS Paris 477 951 644 10, place de Catalogne, 75014, Paris
TEL : +33 1 40 07 95 00 - FAX : +33 1 40 07 97 36

Figure 2 : Lettre d'intention de la société EOLFI portant sur le financement intégral du développement et de la construction du parc EOLIEN SOMME 1

Point n°8 : 2.2. Conditions de remise en état du site et garanties financières

Le demandeur doit fournir l'avis favorable du maire de Rethonvillers quant aux conditions de remise en état du site après exploitation.

Réponse et indication du demandeur

Vous trouverez joint au dossier consolidé de demande d'autorisation environnementale page 90 & 91, l'avis de démantèlement de la mairie.

Point n°9 : 2.3. Etude de la conformité réglementaire du projet

Le demandeur doit compléter son dossier par une étude de la conformité réglementaire du projet à l'arrêté ministériel du 26/08/2011 relatif aux installations soumises à autorisation au titre de la rubrique n° 2980.

Réponse et indication du demandeur

Vous trouverez en Annexe n°4 le tableau récapitulatif de la conformité du projet à l'arrêté ministériel du 26/08/2011 relatif aux installations soumises à autorisation au titre de la rubrique n° 2980.

Point n°10 : 4.1. Analyse de l'étude d'impact - 4.1.1. Bruit

Le demandeur doit évaluer les impacts du projet en matière de bruit en prenant en compte les 6 modèles d'éoliennes envisagées.

Réponse et indication du demandeur

Pour rappel, seulement 5 modèles d'éoliennes (et non 6 comme précisé dans la demande) composaient l'étude acoustique. Celle-ci a été mise à jour en conséquence avec la simulation supplémentaire des éoliennes suivantes :

- GENERAL ELECTRIC GE120
- VESTAS V136

Vous trouverez ci-dessous le détail des modifications apportées à l'étude d'impact consolidée :

248-249	Ajout de 2 modèles de machines
260-265	Analyse des émergences des nouvelles machines
266-267	Niveaux de bruits pour les nouvelles machines
269	Ajout de cartographie de bruit en limite de propriété pour 2 nouvelles machines
270-271	Tonalités marquées pour deux nouvelles machines
321 à 327 ; 329 ; 336 à 339	Analyse des émergences, optimisation et résultats après optimisation des nouvelles machines cumulées à l'état éolien
368 à 380	Emergences après optimisation des nouvelles machines

À la suite de ces simulations, les conclusions restent inchangées en termes d'impact et de mesure de réduction. En effet, nous étudions prioritairement les cas les plus défavorables

Le demandeur doit préciser l'emplacement du mât de mesure ayant servi à réaliser l'étude de bruit.

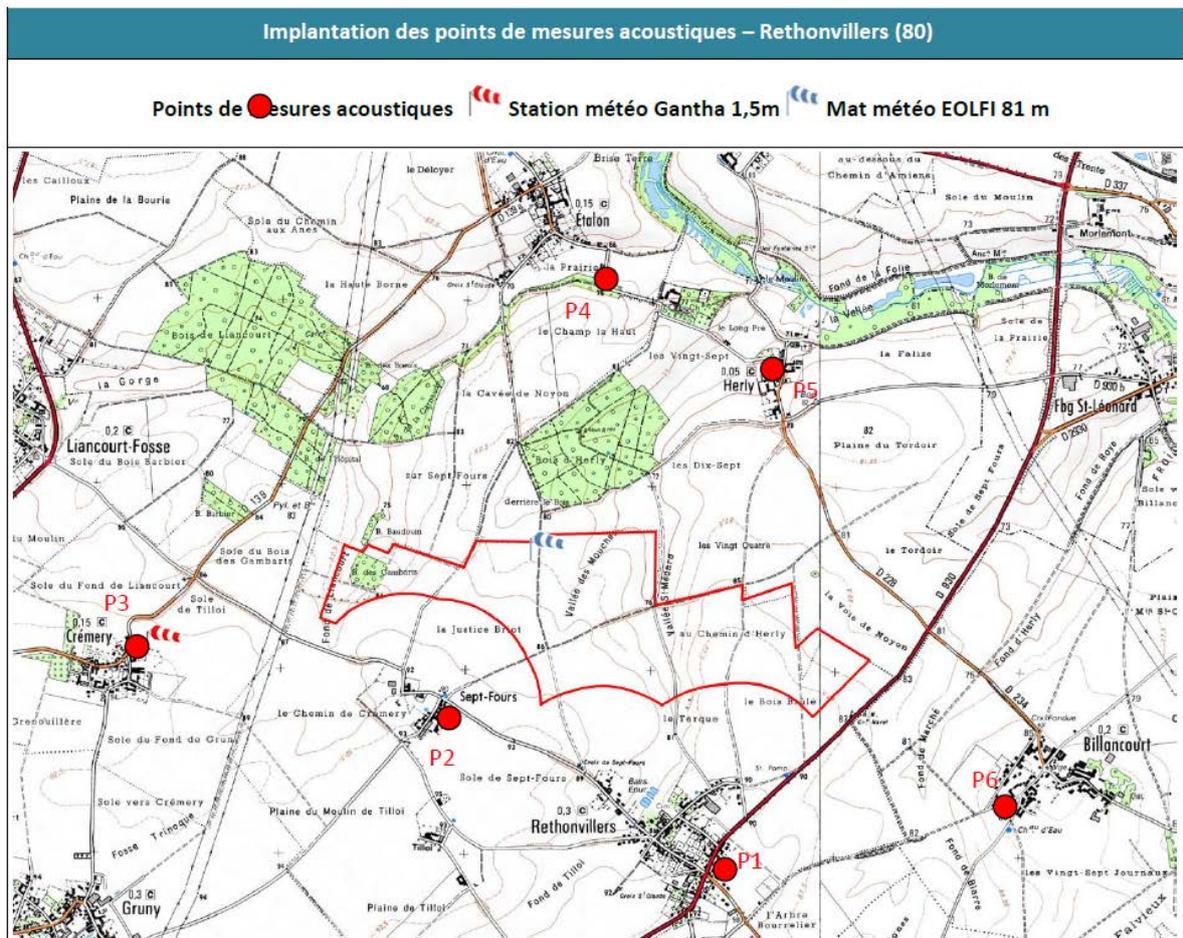
Réponse et indication du demandeur

L'emplacement du mât de mesure a été précisé à la page n°10 dans le tableau et illustré page 11 sur la carte de l'étude acoustique consolidée

Ces informations sont aussi disponibles dans le tableau 3 présenté ci-dessous :

Tableau 3 : Coordonnées du mât de mesure

	Coordonnées WGS84 - Latitude	Coordonnées WGS84 – Longitude
Emplacement du mât	49°44'48.35"N	2°51'21.52"E



L'inspection informe par ailleurs le demandeur qu'un suivi acoustique sera prescrit dans l'arrêté préfectoral. Il sera à réaliser dans les 6 mois suivants la mise en service afin de s'assurer du respect des émergences réglementaires. Le demandeur est également invité à informer le public de cette mesure en complétant l'étude d'impact.

Réponse et indication du demandeur

Vous trouverez cette précision ajoutée à la page 382 de l'étude d'impact consolidée.

VI.4.2.4. Analyse après optimisation

Avec ces propositions de configuration du parc éolien, quel que soit le type d'éolienne et les conditions de vent, aucun dépassement d'objectif n'est constaté ou, en d'autres termes :

- le niveau de bruit ambiant (parc en fonctionnement) est, en chaque point de référence (P1 à P8), inférieur ou égal à 35 dB(A),

et/ou

- l'émergence engendrée par le parc éolien est, en chaque point de référence (P1 à P8), inférieure à l'émergence réglementairement admissible de 3 dB(A) en période nocturne et 5 dB(A) en périodes intermédiaire et diurne.

Des mesures de contrôle acoustique dans l'année suivant l'installation du parc éolien viendront valider et, si besoin, affiner les configurations de fonctionnement des éoliennes pour garantir le respect des limites réglementaires. C'est en ce sens qu'un suivi acoustique sera prescrit dans l'arrêté préfectoral. Il sera à réaliser dans les 6 mois suivants la mise en service afin de s'assurer du respect des émergences réglementaires.

Point n°11 : 4.1. Analyse de l'étude d'impact - 4.1.2. Paysage et patrimoine historique

Le demandeur doit compléter le dossier par :

a) Une carte de visibilité sur laquelle est reportée les enjeux de l'état initial afin qu'il s'assure que les points de vue des photomontages, nécessaires à l'évaluation de l'ensemble des impacts du projet, ont bien tous été réalisés. Le demandeur doit par ailleurs confirmer que la carte de visibilité prend bien en compte l'ensemble des éoliennes et une hauteur totale de 150 m. Au besoin, sur la base de cette analyse, des photomontages complémentaires sont à produire

Réponse et indication du demandeur

Une carte de visibilité a été ajoutée au sein de l'étude paysagère et patrimoniale consolidée aux pages n°110 et 111. Elle a pour objet la représentation de tous les enjeux présents sur le territoire. Deux cartes sont disponibles, la première à l'échelle du périmètre d'étude éloigné et la seconde à l'échelle du périmètre d'étude rapproché.

Malgré le grand nombre d'information ne facilitant pas sa lisibilité, cette carte a néanmoins l'avantage de combiner tous les enjeux du projet. Ces derniers sont consultables individuellement tout au long de l'étude paysagère et patrimoniale consolidée.

C) La justification de la non-réalisation d'une étude d'encerclement et de saturation visuelle des agglomérations de Nesles, Liancourt-Fosse, Marché-Allouarde, Biarre et Gruny. Au besoin, celles-ci sont à produire.

Réponse et indication du demandeur

Les études d'encerclement avaient été initialement réalisées pour les communes les plus proches (Rethonvillers, Sept-fours, Herly, Billancourt...). Elles ont été complétées pour les agglomérations de Nesles, Liancourt-Fosse, Marché-Allouarde, Biarre et Gruny et ajoutées à l'étude paysagère consolidée aux pages 130 à 133.

d) Le chapitre VI.7 de l'étude d'impact synthétise la démarche ERC et évalue les impacts résiduels. Le tableau de synthèse sur la thématique paysage laisse apparaître que la démarche n'a pas été appliquée avec rigueur.

L'inspection note que l'analyse de la saturation visuelle et de l'encerclement qui a été réalisée conduit à des conclusions nécessitant d'être ré-évaluées (cf. avis de la DDTMSO).

L'inspection observe aussi que les impacts résiduels qualifiés de « modérés » sont identiques aux impacts bruts des « incidences visuelles » pour les riverains. Le demandeur doit reprendre strictement la démarche ERC et traiter les impacts générés par le projet.

Le porteur de projet a prévu une mesure consistant à mettre en œuvre un fond de concours pour réaliser des plantations pour l'agglomération de Rethonvillers. Le demandeur doit définir avec précision cette mesure (y compris l'emplacement de la création des masques visuels végétaux) puis s'assurer de sa faisabilité, de son efficacité et de sa pérennité. Le demandeur doit définir entièrement, dès ce stade, cette mesure et restituer les éléments inhérents à sa faisabilité, son effectivité, son efficacité et sa pérennité.

Réponse et indication du demandeur

Des pistes de réflexion sont aujourd'hui étudiées mais cette mesure sera précisée et initiée lors de l'obtention de l'autorisation environnementale. Les caractéristiques du territoire vont évoluer et afin que cette mesure soit la plus efficace possible il faudra la mettre en place une fois le chantier de construction du parc initié avec notamment l'érection des mâts. Cela permettra aux riverains de décider de manière plus concrète qu'à la seule lecture des photomontages s'ils souhaitent ou non un masque visuel.

Concernant la remarque des incidences brutes modérées restant des incidences résiduelles modérées pour les riverains, cela vient du fait que les mesures paysagères proposées sont des mesures d'accompagnement. La bourse aux arbres, proposée aux riverains des communes de proximité, sera réalisée sur la base du volontariat. Par conséquent, ces incidences évolueront selon les demandes des riverains et, dans certains cas, elles pourront rester les mêmes. La qualification du niveau d'incidence ne peut donc être diminuée aujourd'hui puisqu'elle dépend du choix fait par les riverains.

Lorsque la mesure sera mise en place avec l'accord des riverains, alors les incidences pourront au cas par cas devenir faibles à nulles.

Vous trouverez à la page 161 de l'étude paysagère consolidée la mise à jour de cette mesure ainsi qu'un extrait ci-dessous :

Pour résumer cette proposition de bourse aux arbres :

- Étude : une étude paysagère spécifique aux visibilité du projet éolien depuis les parcelles des riverains sera réalisée durant la phase de construction.
- Faisabilité : cette bourse aux arbres pourra être mise en œuvre par le concours d'un paysagiste, de la société EOFLI et d'une pépinière locale.
- Effectivité : variable selon plusieurs critères, dont la nature des plantations. Toutefois des essences de taille mature seront privilégiées pour un résultat rapide.
- Efficacité : des propositions individualisées, suite à des diagnostics réalisés avec chaque riverain demandeur, permettront de répondre au plus juste vis-à-vis des effets apportés par le projet éolien.
- Pérennité : supérieur à 20 ans, par le choix d'essences adaptées au territoire et ses conditions pédologiques et climatiques.
- Durée : après la plantation, un suivi de 2 ans sera effectué pour constater la reprise des végétaux ; dans le cas contraire, il y aura un remplacement des sujets.

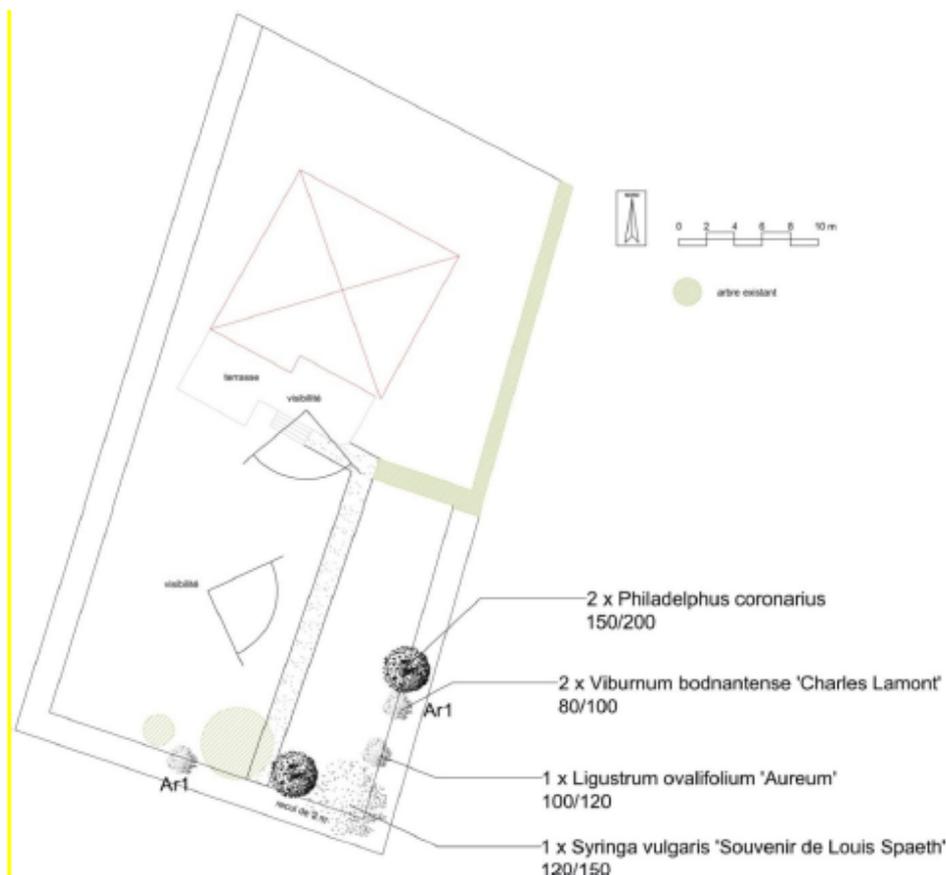


Figure S1 : Exemple d'une proposition d'aménagement pour un riverain à partir d'une bourse aux arbres (source : BE JC)

Vous trouverez aussi en Annexe 2 de ce document la lettre d'engagement de la mairie de Rethovillers pour la mise en œuvre de cette mesure une fois la construction du parc initié ainsi qu'en Annexe 3 de le devis de Jacquél & Chatillon pour l'accompagnement de la mise en place de cette mesure.

e) La réalisation de photomontages repérés selon la carte ci-après :

- Photomontage à 360° depuis la Croix de Sept-Fours (n°1),
- Photomontage à 360° depuis le Nord de Rethonvillers (n°2),
- Photomontage à 360° depuis le Sud de Sept-Fours (n°3),
- Photomontage à 360° depuis l'Est de Billancourt (n°4),
- Photomontage à 360° à l' Arbre Bourrelrier, au Sud-Est de Rethonvillers (n°5),
- Photomontage à 360° au Sud de Rethonvillers (n°6),
- Photomontage à 360° depuis le Nord de Gruny (n°7),
- Photomontage à 360° depuis le Nord de Crémercy (n°8),
- Photomontage à 360° depuis le Nord de Biarre (n°9),
- Photomontage depuis l'entrée du cimetière allemand de Manicourt (n°10),
- Photomontage dans le cimetière allemand de Manicourt, face à la croix (n°11),
- Photomontage depuis l'axe de découverte (route départementale 337) de la vallée des Ingons (n° 12),
- Photomontage depuis l'entrée Nord-Ouest d'Etalon (n°13),
- Photomontage depuis le centre-bourg de Rethonvillers (n° 14),
- Photomontage depuis le centre-bourg de Crémercy (n°15),
- Photomontage depuis le centre-bourg de Billancourt (n°16),
- Photomontage depuis le centre-bourg de Gruny (n°17),
- Photomontage depuis le centre-bourg de Balâtre (n°18),
- Photomontage depuis le centre-bourg de Biarre (n°19).

Réponse et indication du demandeur

Le Carnet de Photomontage proposé lors du dépôt initial du Projet contenait 51 photomontages, ils permettaient d'appréhender l'impact du Projet sur le contexte au sein duquel il s'insérerait.

Afin de compléter l'analyse d'impact paysager et à la demande de la DREAL, des photomontages supplémentaires ont été réalisés. Ils ont été ajoutés au Carnet de photomontage :

- Ajout de 9 photomontages en 360° comme demandé
- Ajout de 10 photomontages en 120° comme demandé

Les nouveaux photomontages sont matérialisés par un * après le numéro du photomontage.

g) Compte tenu de la hauteur des éoliennes du projet de 180 m hauteur de mâture et de la proximité des lieux de vie du hameau de Sept-Four (640 m), de Rethonvillers (730 m), de Herly (1 105 m) et de Billancourt (environ 1,4 km), le demandeur doit densifier les photomontages à l'intérieur de ces lieux de vie dans l'objectif d'identifier et de qualifier les impacts de type « surplomb », « rapport d'échelle » et « vue défavorable » qui sont pressentis à la vue du cahier de photomontages remis. Il est attendu autant de photomontages que nécessaire pour évaluer la visibilité du projet depuis les rues et lieux de vie majeurs de ces villages (places, commerces, ...) en ne se limitant pas aux franges urbaines périphériques orientées en direction du projet.

Spécifiquement pour les points de vue pris depuis ces franges urbaines périphériques orientées en direction du projet, les planches de ces photomontages devront comporter une vue panoramique sans le projet, une vue panoramique avec le projet, une vue « à vue réelle » ou « réaliste » (soit la composition d'une planche habituelle) ainsi qu'une vue « à vue réelle » ou « réaliste » montrant les éoliennes, en filigrane renforcé, lorsque le projet n'est pas ou partiellement visible depuis un point de vue. Le but de cette vue supplémentaire est de s'affranchir des masques visuels constitués par les édifices bâtis des habitants concernés ; les photomontages étant pris depuis les espaces publics de ces communes.

Vous trouverez ci-dessous les nouveaux photomontages concernés ajoutés au carnet consolidé :

- Ajout de 2 photomontages supplémentaires pour le hameau de Sept-Fours
- Ajout de 2 photomontages supplémentaires pour Rethonvillers
- Ajout de 2 photomontages supplémentaires pour Herly
- Ajout de 2 photomontages supplémentaires pour Billancourt

h) S'agissant de la qualité des photomontages le demandeur doit faire apparaître sur tous les photomontages les numéros des mâts éoliens du projet.

Réponse et indication du demandeur

À la suite de votre demande, le nouveau carnet de photomontages présente désormais les numéros des mâts éoliens du projet sur chaque planche quand celui-ci est visible. Vous trouverez ci-dessous un exemple.



PHOTOMONTAGE DU PROJET ÉOLIEN - VUE PANORAMIQUE

Point n°12 : 4.1. Analyse de l'étude d'impact - 4.1.3. Impacts sur la faune, les habitats et la flore

Le pétitionnaire fournit les éléments bibliographiques souhaités dans le cadre de la constitution d'un dossier éolien. Le bureau d'études missionné par le pétitionnaire a consulté les bases de données du conservatoire botanique de Bailleul pour la flore et de Picardie Nature pour l'avifaune et les chiroptères. Une note d'enjeux avifaunistiques et chiroptérologiques, produite par Picardie Nature, figure en annexe de l'étude écologique. La cartographie des principaux couloirs de migration connus en Picardie (présentée p. 32 de l'étude écologique, issue du projet de SRCAE picard et datée de 2012) montre que la zone d'implantation potentielle se situe dans le périmètre d'un couloir de migration. L'étude écologique du secteur mériterait par conséquent la réalisation d'un suivi radar pendant la période de migration des oiseaux. L'absence de ce suivi mériterait une justification du pétitionnaire.

Le demandeur doit réaliser un suivi radar pendant la période migration des oiseaux. L'absence éventuelle de cette étude est à justifier par argumentaire scientifique établi par un écologue.

Hormis l'absence de suivi radar pendant la migration, la pression d'inventaire est cohérente avec la pression jugée nécessaire de manière générale. Par ailleurs, le bureau d'études a consacré une sortie à la recherche de l'œdicnème criard, deux autres à celle des busards.

Réponse et indication du demandeur

Au regard de la localisation du projet, de son niveau d'enjeux et sur avis des écologues, il a été décidé de ne pas réaliser de suivi radar. Vous trouverez l'argumentaire en page 39 de l'étude écologique consolidée ainsi qu'un extrait ci-dessous :

D'autre part, un certain nombre d'espèces migre de nuit et est, de ce fait, impossible à quantifier et/ou à identifier. L'étude des migrations à l'aide d'un radar, notamment la nuit, présente également des inconvénients :

- information sur les flux mais absence d'identification des espèces,
- rayon d'étude limité, altitude d'étude limitée.

De plus, l'étude d'impact sur l'environnement doit être proportionnée aux enjeux. Or, ce secteur, ne se situe ni sur le littoral, ni en limite d'une vallée reconnue comme un axe migratoire majeur. Ainsi, la technique radar n'était pas adaptée pour ce projet.

La demande de complément en date du 2 août 2019 propose de réaliser un suivi radar en période de migration. Il a été décidé de ne pas réaliser ce suivi car les propos évoqués ci-dessous, se sont confirmés lors des inventaires. En effet, les effectifs observés sur le terrain ne sont pas de nature à mettre en place un suivi radar (1 080 individus en 5 sorties en migration pré-nuptiale et 1 696 individus en 6 sorties en post-nuptiale).

De ce fait, la méthodologie mise en œuvre dans ce dossier, en conformité avec les objectifs de l'étude d'impact tels que rappelés dans « le guide relatif à l'élaboration des études d'impacts des projets éoliens terrestres », reste adaptée aux enjeux et permet dans tous les cas de tenir l'objectif fixé : connaître la fonctionnalité du site (le statut biologique, l'abondance et la répartition des espèces) et ses sensibilités principales.

En ce qui concerne les chiroptères, la pression d'inventaires se limite à neuf sorties, dont trois dédiées à la recherche de gîtes. Les sorties consacrées à l'étude des déplacements des chiroptères sont au nombre de six. La note d'enjeux de Picardie Nature recommandait de caractériser au mieux les déplacements locaux des chiroptères, en raison de la présence de points d'attractivité locaux, comme les petits proches ou présents sur la zone d'études.

La pression d'inventaires ne permet pas de qualifier les enjeux d'une manière satisfaisante. D'une manière générale pour les chiroptères, il est jugé nécessaire pour qualifier ces enjeux de réaliser une pression minimale d'inventaire comprenant :

- 3 relevés en période de gestation et de transit printanier (mi-mars à mi-mai) ;
- 5 à 6 en période de mise bas et d'élevage des jeunes (mi-mai à fin juillet) ;
- 5 à 6 en période de transit et de migration automnale (début-août à mi-octobre)

Le demandeur doit compléter l'inventaire chiroptérologique.

Réponse et indication du demandeur

La pression d'inventaire a été renforcée comme demandé et précisée dans le tableau 11 page 48 de l'étude écologique consolidée et les résultats se trouvent au § 4.3.2 p. 87 à 94.

- Une sortie supplémentaire a été réalisée pour le transit printanier (3 relevés au total pour le transit printanier)
- Deux sorties supplémentaires ont été réalisées pour la parturition (6 relevés au total pour la parturition et le Gite estival)

- Trois sorties supplémentaires ont été réalisées pour le Transit automnal (5 relevés au total pour le Transit automnal)

Vous trouverez par ailleurs les inventaires complémentaires de l'activité chiroptérologique (2019-2020) aux pages 109 à 116 de l'étude d'impact consolidée ainsi que la synthèse des inventaires au sol et en continu aux pages 123 & 124.

Enfin vous trouverez page 127 de l'étude d'impact consolidée la mise à jour des paragraphes « Bio évaluation et protection » & « Synthèse et recommandations ».

Le bureau d'études a implanté un mât de mesure dans la zone d'implantation potentielle, à proximité des boisements, ce qui permet d'avoir une représentation correcte de l'utilisation de la zone par les chiroptères. Les phases de la lune associées à chaque sortie d'inventaire des chiroptères ne sont pas indiquées.

Il convient de préciser cette information, car les phases de la lune peuvent modifier l'activité des chiroptères. Le demandeur doit préciser les conditions de réalisation de ses inventaires. Le volume de sorties mentionné dans la demande de compléments ci-avant s'entend réalisé en condition favorable.

Réponse et indication du demandeur

Les phases de lune ont été précisées dans le tableau 11 page 48 de l'étude écologique consolidée. Les sorties ont été réalisées dans des conditions favorables puisqu'aucune d'entre elles ne s'est faite pendant les phases de pleine lune.

AVIFAUNE : L'analyse des observations avifaunistiques lors de la période de migration postnuptiale montre un risque de mortalité important pour les oiseaux durant cette période : 702 oiseaux sur les 1696 contacts recensés se trouvent à hauteur théorique des pales. L'alouette des champs est particulièrement touchée, attendu que la majorité des individus contactés volent à hauteur de pale. L'espèce présente d'ailleurs une vulnérabilité certaine à la collision à la collision.

En période hivernale, les oiseaux les plus susceptibles de collision sont la buse variable et le faucon émerillon.

L'importance du site en période de nidification est plus relative.

L'étude écologique met également en évidence la présence d'un couloir de migration local au nord-ouest de la zone d'implantation potentielle.

Les inventaires avifaunistiques révèlent des risques de collision modérés en période de migration postnuptiale et en période hivernale. L'alouette des champs sera vraisemblablement très touchée par l'implantation de ces éoliennes.

Cf. ci-dessous le paragraphe « Application de la séquence « éviter, réduire, compenser

Réponse et indication du demandeur

Vous trouverez le bilan de l'impact du projet sur l'avifaune dans le tableau 54 des pages 139 à 141 de l'étude écologique consolidée. Il faut par ailleurs préciser que ce n'est pas parce qu'une espèce est observée à hauteur de pales qu'elle sera victime de collision une fois les éoliennes mises en place. En effet, la plupart des espèces évitent les éoliennes. Il en est de même pour la Buse variable et le Faucon émerillon. Les effectifs observés sont faibles ce qui induit un risque de collision faible.

Le risque principal pour l'Alouette est lors des parades nuptiales. Or la hauteur de garde au sol réduit très fortement ce risque. D'autant plus que dans la région nous n'avons jamais observé de collision avec l'Alouette des champs lors de nos suivis de mortalité. L'analyse des impacts ne présente pas de risque de collision modéré

CHIROPTERES : Les inventaires menés sur la zone du projet ont relevé la présence de plusieurs espèces de chiroptères : pipistrelle commune, pipistrelle de Nathusius, gaupe pipistrelles Nathusius/Kuhl, sérotine commune, noctule de Leisler, groupe des murins, sérotines et oreillards. L'espèce la plus représentée est la pipistrelle commune. Il convient de rappeler que la population de pipistrelle commune connaît une diminution à l'échelle nationale. Cette espèce patrimoniale présente par ailleurs une sensibilité élevée aux collisions avec les éoliennes. L'expertise écologique réalisée par le bureau d'études relève en outre la présence d'axes de déplacements locaux reliant les deux bois proches, entre le bois d'Herly et Rethonvillers et entre les Sept-Fours et une haie sise au cœur de la zone d'implantation potentielle. L'étude qualifie les enjeux liés à ces axes de modérés (confer carte p.100 de l'étude écologique).

Réponse et indication du demandeur

Une zone tampon de 50 mètres a été mise en place pour prendre en compte la présence de ces corridors. Les éoliennes sont toutes à plus de 100 mètres de ces corridors (carte p.154 de l'étude écologique) soit à plus de 40 mètres en bout de pales (tableau 57 p. 151 de l'étude écologique).

Application de la séquence « éviter, réduire, compenser »

L'étude écologique propose l'étude de trois variantes d'implantation, une solution à sept éoliennes et deux solutions à cinq éoliennes. Chacune des trois variantes présentent des éoliennes localisées à moins de 200 mètres en bout de pale d'enjeux écologiques.

La variante retenue est la variante n°3. La variante propose :

- une éolienne E5 localisée en bordure de zone à enjeux modérés pour l'avifaune ;
- des éoliennes E1, E3, E4 et E5 localisées à moins de 200 mètres (distance au mât) d'axes de déplacement et/ou de zones à enjeux modérés pour les chiroptères.

La localisation de ces aérogénérateurs ne permet pas de garantir la _préservation de la biodiversité. Les mesures de réduction proposées - bridage des éoliennes -, même respectueuses des préconisations de la direction régionale de l'environnement, de l'aménagement et du logement et adaptées aux résultats des inventaires chiroptérologique, pourraient ne pas être suffisantes.

Aucune mesure n'est proposée pour compenser la perte nette de biodiversité pour destruction probable de biodiversité (confer alouette des champs).

Il est rappelé que la distance d'éloignement de 200 m aux milieux attractifs pour les chiroptères (et qui peut s'étendre à l'avifaune) est mesurée au sol horizontalement entre la projection du bout de pale et le milieu dont il est question. Il est également rappelé que le dépôt d'un dossier de demande d'autorisation d'exploiter une installation classée pour la protection de l'environnement à Autorisation nécessite que toutes les études nécessaires à l'évaluation des impacts aient été réalisées (cf. chapitre VI.3.3.2 de l'étude d'impact).

Le demandeur doit appliquer strictement la démarche ERC qui privilégie en premier lieu l'évitement. Il appartient au demandeur de démontrer, par une étude scientifique établie par un écologue et basée sur des inventaires ad hoc propres à chaque situation (précision sur l'attractivité des milieux co1.4plée à un suivi d'activité entre celui-ci et la machine par exemple), que la distance d'implantation est ou non justifiée au regard du niveau d'attractivité de chaque milieu considéré. D'une façon générale pour la grande faune volante, le demandeur doit reprendre son évaluation des impacts et les traiter dans le cadre de la mesure ERC.

Réponse et indication du demandeur

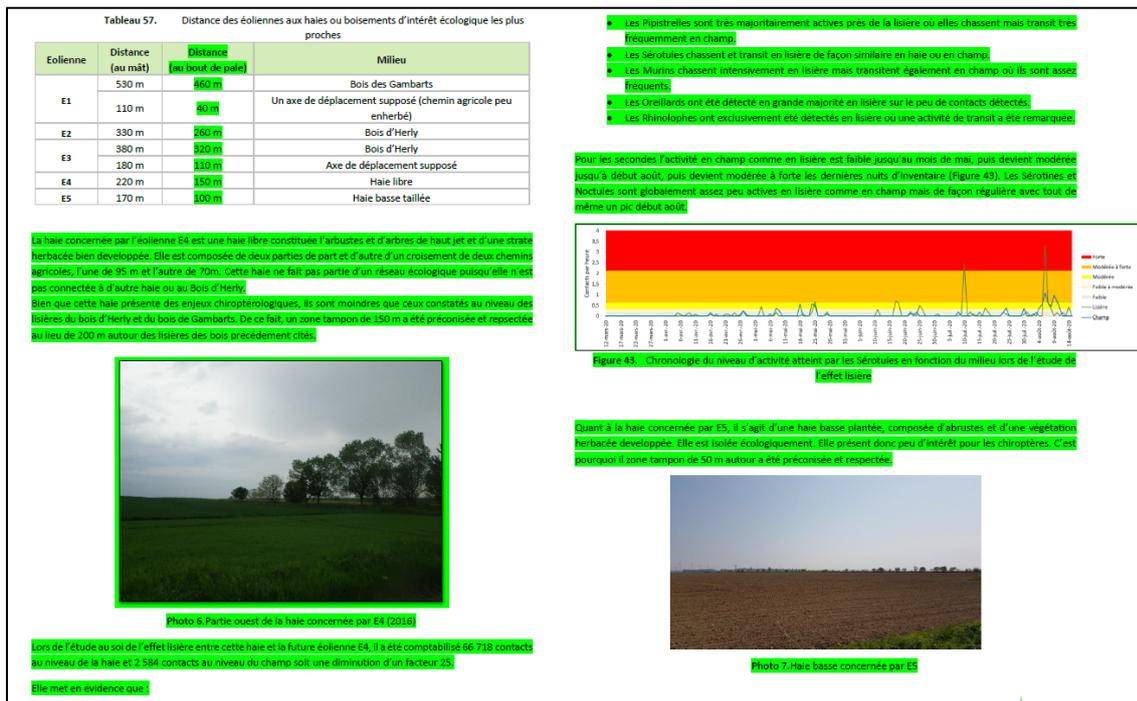
Des zones tampons ont été mises en place en fonction des enjeux identifiés (tableau 47 p. 109 de l'étude écologique) allant de 50 à 200 mètres. L'implantation retenue respecte ces préconisations puisque toutes les éoliennes sont dans des secteurs d'enjeux très faibles.

De plus l'étude de l'effet lisière entre la haie libre et l'éolienne E4 (transit printanier et parturition 2020) montre une diminution d'un facteur 25 du nombre de contacts au niveau du champ par rapport à la haie.

Elle met en évidence que :

- Les Pipistrelles sont très majoritairement actives près de la lisière où elles chassent mais transit très fréquemment en champ.
- Les Sérotules chassent et transit en lisière de façon similaire en haie ou en champ.
- Les Murins chassent intensivement en lisière mais transitent également en champ où ils sont assez fréquents.
- Les Oreillardes ont été détectés en grande majorité en lisière sur le peu de contacts détectés.
- Les Rhinolophes ont exclusivement été détectés en lisière où une activité de transit a été remarquée.

La distance de 150 m entre la haie et l'éolienne E4 est donc tout à fait acceptable et justifiée. Les éléments d'évaluations des impacts ont été approfondis au paragraphe § 6.4.3 de l'étude écologique consolidée dont vous trouverez un extrait ci-dessous :



Ces ajouts résident d'une étude lisière qui a été réalisée sur un cycle complet dont les résultats sont présentés en Annexe 4 de l'étude écologique consolidée.

Enfin, le dossier conclut à un impact négligeable sur l'ensemble des espèces recensées suites aux mesures d'évitement et de réduction. De ce fait, ce projet ne nécessite pas la mise en place de mesures de compensation afin d'aboutir à l'absence de perte nette de biodiversité.

Point n°13 : 4.1.5. Mesures d'évitement, réduction et compensation des effets négatifs notables du projet et coût associé

L'évaluation environnementale du projet est à reprendre en appliquant strictement le séquençage « Eviter, Réduire, Compenser » (ERC) pour les thématiques paysage et nature.

Réponse et indication du demandeur

Comme explicité tout au long de ce document, le séquençage « Eviter, Réduire, Compenser » a été précisé afin d'apporter les éléments manquants pour que la logique soit clairement intelligible.

D'une part, au niveau de l'étude écologique consolidée au sein de laquelle des précisions ont été apportées afin de bien comprendre la démarche initiale, de laquelle découle la variante de moindre impact. Mais aussi au sein de l'étude paysagère et patrimoniale consolidée qui comporte désormais de nombreux éléments supplémentaires permettant d'appréhender l'impact du Projet. Des mesures ont aussi été ajustées et réévaluées.

D'autre part, au niveau de l'étude d'impact consolidée au sein de laquelle les choix et logiques ont été détaillés afin de mettre en exergue les éléments qui ont mené au choix de la variante finale à cinq (5) éoliennes dont l'impact est minimal.

Les tableaux synoptiques de synthèse qui résument la démarche de l'évaluation environnementale du projet doivent présenter clairement le raisonnement : enjeux hiérarchisés de l'état initial / impacts / séquençage « éviter, réduire, compenser » (ERC). Un tableau synoptique comportant l'ensemble des éléments ci-après permet de répondre à cette exigence. Afin de mieux appréhender la façon dont l'évaluation environnementale a été menée, il est demandé la production d'un tel tableau montrant impact par impact :

- le rappel des enjeux de l'état initial ;
- les impacts du projet (en les nommant et en les qualifiant);
- les mesures ERC retenues dans l'ordre de séquençage avec leur coût (ainsi que le cas échéant les mesures d'accompagnement) ;
- l'évaluation des impacts résiduels négatifs à l'issue de l'application de ces mesures.

Dans ce cadre, les synthétiques tableaux mentionnent parfois des impacts qui sont pris en compte au niveau d'une double ligne : une ligne avec les mesures ERC éventuelles et une ligne avec les mesures d'accompagnement. Dans ce cas, afin d'éviter toute confusion pour le public, il est nécessaire de fondre ces 2 lignes à l'endroit où est déterminé l'impact résiduel ; les mesures d'accompagnement n'ayant pas d'effet sur le traitement de l'impact généré.

Les mesures sont par ailleurs à définir dès ce stade de la procédure comme le requiert le document « lignes directrices nationales sur la séquence éviter, réduire, compenser des milieux naturels» (démarche généralisable dans ses principes à l'ensemble des milieux) du commissariat général au développement durable (CGDD) paru en octobre 2013 et disponible en ligne sur le site du ministère. En pratique, il est suggéré la mise en place d'une fiche individuelle par mesure, qui comporterait par exemple :

- l'intitulé et la nature de la mesure (évitement/réduction/compensation, temporaire/permanente) ;
- l'objectif de résultat de la mesure avec rappel de l'état initial et de l'impact généré par le projet ;

- les modalités de sa réalisation (tant de façon littérale que graphique, indication du lieu et description technique, calendrier de mise en œuvre, son coût, les accords écrits des acteurs associés à la mesure);
- la durée d'engagement du maître d'ouvrage ainsi que les modalités de gestion ;
- les modalités de suivi de la mesure (durée, fréquence, protocole) et de restitution des informations au service instructeur.

Réponse et indication du demandeur

Ces tableaux étaient présents dans la version originale de l'étude d'impact du dépôt du Projet sous la forme d'un tableau général récapitulatif, en pages n°336 à 339. Le résumé non technique contenait aussi un tableau résumant ces mesures de la page n°33 à 36.

Vous trouverez les fiches mesure ajoutés à l'étude d'impact consolidée au chapitre VI et aux pages 354 à 381. Ces mesures sont par ailleurs résumées au sein du tableau 202 situé aux pages 392 à 395 et présenté ci-dessous :

Thématique	Enjeu concerné	Nature de l'incidence	Intensité de l'incidence	Type de mesure		Mesure proposée en phase chantier	Mesure proposée en phase d'exploitation	Coût estimatif	Intensité des incidences résiduelles	
				R	T					
Milieu physique	Sols et sous-sols	Pollution des sols	Très faible	R	T	Utilisation de kits anti-pollution le cas échéant (Voir chapitre VI.2.1)	/	I	Très faible	
				E	T	Système de rétention et de collecte des produits dangereux (Voir chapitre VI.2.1)	/	I		
				E	P	/	Collecte des déchets et évacuation pour traitement selon les filières agréées (Voir chapitre VI.2.4)	I		
			Érosion des sols	Très faible	/	/	/	/	Très faible	
			Imperméabilisation et tassement des sols	Faible	/	/	/	/	Faible	
			Débrièvement pour le creusement des tranchées	Faible	/	/	/	/	Faible	
		Pertes de terres agricoles	Faible	/	/	/	/	Faible		
		Eaux	Pollution par les déchets du chantier	Très faible	E	T	Vidange régulière des installations sanitaires mobiles (Voir chapitre VI.2.2)	/	I	Très faible
	E				T	Collecte et évacuation des eaux usées pour traitement et système de récupération et de décaustation des eaux de lavage de béton (Voir chapitre VI.2.2)	/	I		
	E				T	Collecte des déchets et évacuation pour traitement selon les filières agréées (Voir chapitre VI.2.2)	/	I		
			Pollution par les déchets de l'exploitation	Très faible	E	P	/	Collecte des déchets (et notamment des huiles) et évacuation pour traitement selon les filières agréées (Voir chapitre VI.2.4)	I	Très faible
			Pollution accidentelle par les hydrocarbures	Très faible	R	T	Mise en œuvre des moyens nécessaires à l'atténuation ou l'annulation des effets de l'accident le cas échéant : enlèvement des matériaux souillés et mise en décharge contrôlée (Voir chapitre VI.2.4)	/	I	Très faible
		Air	Création de poussières	Très faible	R	T	Arrosage des pistes afin d'éviter des envois de poussières le cas échéant (Voir chapitre VI.2.3)	/	I	Très faible
			Incidences sur le climat en phase de travaux	Très faible	/	/	/	/	/	Très faible
			Incidences sur le climat en phase d'exploitation	Incidences positives induites	/	/	/	/	/	Incidences positives induites
		Incidences cumulées sur le milieu physique	Nulle	/	/	/	/	/	Nulle	
Milieu naturel	ZNIR / Flore et habitats	Dégradation des chemins agricoles	Négligeable	/	/	/	/	/	Nulle	
	Faune terrestre	Dérangements et perturbations	Négligeable	E	T	Travaux (excavation, création de plateforme etc.) en dehors de la période de reproduction (Voir chapitre VI.3.2.1)	/	/	Nulle	
	Avifaune	Dérangements et perturbations	Faible	E	T	Travaux (excavation, création de plateforme etc.) en dehors de la période de reproduction (Voir chapitre VI.3.2.1)	/	/	Négligeable	
		Destruction de milieux d'alimentation	Faible	E	T	Travaux (excavation, création de plateforme etc.) en dehors de la période de reproduction (Voir chapitre VI.3.2.1)	/	/	Négligeable	
		Perte d'habitats	Faible	E	P	/	Conception du parc / Réduction du nombre d'éoliennes (Voir chapitre IV.3)	/	Négligeable	

Thématique	Enjeu concerné	Nature de l'incidence	Intensité de l'incidence	Type de mesure		Mesure proposée en phase chantier	Mesure proposée en phase d'exploitation	Coût estimatif	Intensité des incidences résiduelles		
				E	P						
Milieu naturel	Avifaune	Collisions	Moyenne	E	P	/	Conception du parc / Réduction du nombre d'éoliennes (Voir chapitre IV.3)	/	Négligeable		
				R	P	/	Buidage (migrateurs nocturnes) (Voir chapitre VI.3.3.2)	/	Négligeable		
						5	/	Suivis d'activité de l'avifaune (Voir chapitre VI.3.3.5)	2 000 € / année à renouveler trois fois soit 6 000 €	Négligeable	
						5	/	Suivis de mortalité de l'avifaune (Voir chapitre VI.3.3.5)	13 000 € / année à renouveler trois fois soit 39 000 €	Négligeable	
		Autres impacts induits	Faible	E	P	/	Conception du parc / Réduction du nombre d'éoliennes (Voir chapitre IV.3)	/	Négligeable		
				A	P	/	Suivi d'activité de l'avifaune (Voir chapitre VI.3.3.5)	2 000 € / année à renouveler trois fois soit 6 000 €	Négligeable		
	Chiroptères	Dérangement et perturbation	Négligeable	■			/	/	/	Négligeable	
							/	/	/	Négligeable	
		Perte d'habitats	Négligeable	■			/	/	/	Négligeable	
							/	/	/	Négligeable	
		Collision avec les éoliennes et hélicoptères	Moyenne	■	E	P	/	Conception du parc / Réduction du nombre d'éoliennes (Voir chapitre IV.3)	/	Négligeable	
					R	P	/	Buidage des éoliennes sur l'éolienne E4 (Voir chapitre VI.3.3.2 et Annexe 3 de l'étude écologique)	/	Négligeable	
							■	/	Suivi d'activité en aérolite des chiroptères (Voir chapitre VI.3.3.3)	15 000 € / année à renouveler trois fois soit 45 000 €	Négligeable
							■	/	Suivi de mortalité des chiroptères (Voir chapitre VI.3.3.3)	13 000 € / année à renouveler trois fois soit 39 000 €	Négligeable
Autres impacts induits	Faible	■			/	/	/	Négligeable			
					/	/	/	Négligeable			
Milieu humain / Santé	Sécurité	Risques accidentels	Faible	R	T	Signalisation du passage d'engins, balisage du chantier et limitation d'accès (Voir chapitre VI.4.4.1)	/	I	Faible		
				R	T	Information de prévention des risques pour le personnel (Voir chapitre VI.4.4.1)	/	I			
				R	T	Information des riverains (Voir chapitre VI.4.4.1)	/	I			
				R	P	/	Accès aux éoliennes limité au personnel (Voir chapitre VI.4.4.2)	I			
				R	P	/	Mesures de prévention des incendies et mise en place d'extincteurs (Voir chapitre VI.4.4.2)	I			
		R	P	/	Accès aux éoliennes limité au personnel (Voir chapitre VI.4.4.2)	I	Très faible				
	R	P	/	Mesures de prévention des incendies et mise en place d'extincteurs (Voir chapitre VI.4.4.2)	I						
	Dysfonctionnements, panne, chute d'éléments des éoliennes	Très faible			/	/	/	/	Très faible		

Thématique	Enjeu concerné	Nature de l'incidence	Intensité de l'incidence	Type de mesure		Mesure proposée en phase chantier	Mesure proposée en phase d'exploitation	Coût estimatif	Intensité des incidences résiduelles
				R	P				
Milieu humain / Santé	Nuisances	Sécurité lors de situations climatiques exceptionnelles	Très faible	R	P	/	Amit des éoliennes lorsque la vitesse du vent devient trop importante (Voir chapitre VI.4.4.2)	I	Très faible
				R	P	/	Mise en place de parasfoudres (Voir chapitre VI.4.4.2)	I	
		Présence de produits et substances dangereux	Très faible	R	T	Collecte des déchets et évacuation pour traitement selon les filières agréées (Voir chapitre VI.2.4)	/	I	Très faible
						/	/	/	
		Champs électromagnétiques	Négligeable	/	/	/	/	Négligeable	
		Site de production d'électricité d'origine renouvelable	Incidences positives induites	/	/	/	/	Incidences positives induites	
		Infrasons	Négligeable	/	/	/	/	Négligeable	
		Niveau sonore du chantier	Faible	R	T	Travaux en journée (Voir chapitre VI.4.1)	/	I	Très faible
				R	T	/	Mise en place d'un buidage des machines en fonction du modèle (Voir chapitre VI.4.2)	/	
		Incidences sonores de jour du parc en fonctionnement	Faible			/	/	/	Faible
				A	T	/	Étude de réception acoustique du parc en activité (Voir chapitre VI.4.2)	I	
		Incidences sonores de nuit du parc en fonctionnement	Modérée	■	■	/	Mode de fonctionnement adapté de nuit pour atténuer la courbe de puissance acoustique des éoliennes (Voir chapitre VI.4.2.2)	Perte de production	Faible
	A			T	/	Étude de réception acoustique du parc en activité (Voir chapitre VI.4.2)	I	/	
	Vibrations et odeurs	Faible	/	/	/	/	Faible		
	Emissions lumineuses	Faible à Modérée	R	P	/	Synchronisation des flashs de l'ensemble des éoliennes du projet, et balisage de nuit rouge, conformément à la réglementation (Voir chapitre VI.4.5)	I	Faible	
					/	/	/		Nulle
	Battements d'ombre	Négligeable	/	/	/	/	Nulle		
	Perturbation du signal télévisé et radioélectrique	Négligeable	R	P	/	Restitution du signal télévisé ou radioélectrique en cas de perturbation avérée (Voir chapitre VI.4.6)	I	Négligeable	
					/	/	/		Faible
	Perturbation du trafic routier	Faible	R	T	Nettoyage des voiries le cas échéant (Voir chapitre VI.4.2.1)	/	I	Faible	
Perturbation du trafic aérien	Très faible	R	P	/	Balisage intermittent diurne (blanc) et nocturne (rouge) des éoliennes (Voir chapitre VI.4.2.1)	I	Très faible		
Economie	Retombées économiques locales	Incidences positives induites	/	/	/	/	Incidences positives induites		
	Retombées fiscales locales	Incidences positives induites	/	/	/	/	Incidences positives induites		
	Retombées globales (diversification de la production énergétique)	Incidences positives induites	/	/	/	/	Incidences positives induites		
	Tourisme	Non quantifiable	/	/	/	/	Non quantifiable		

Thématique	Enjeu concerné	Nature de l'incidence	Intensité de l'incidence	Type de mesure	Mesure proposée en phase chantier	Mesure proposée en phase d'exploitation	Coût estimatif	Intensité des incidences résiduelles		
Milieu humain / Santé	Incidences cumulée sur le milieu humain		Très faible	/	/	/	/	Très faible		
Paysage / Patrimoine	Cadre de vie	Présence d'éléments liés au chantier	Faible	/	/	/	/	Faible		
		Visibilité des structures annexes	Très faible	R	T	Chemins d'accès créés minimisés et non enrobés (Voir chapitre VI.5)	/	1	Très faible	
				R	F	/	Entretien des plates-formes non végétalisées et des chemins d'accès (Voir chapitre VI.5)	1		
				R	F	/	Traitement architectural des portes de livraison : bardage bois (Voir chapitre VI.5)	1		
		Sécheresse sur les arroyaux	Nul	Nulle	/	/	/	/	0	Nulle
					/	/	/	/	0	/
					/	/	/	/	0	/
					/	/	/	/	0	/
					/	/	/	/	0	/
					/	/	/	/	0	/
		Prégnance	Modérée	Modérée pour les communes de Rethoville, Sept-Fours, Alesardes et Buzard	/	/	/	/	30 000 €	Modérée
					/	/	/	/	0	
					/	/	/	/	0	
		Incidences sur les partages de proximité	Faible	/	/	/	/	/	Faible	
		Incidences sur les dessertes locales	Faible	/	/	/	/	/	Faible	
Incidences sur le macro-paysage	Faible	/	/	/	/	/	Faible			
Incidences sur les éléments patrimoniaux	Faible	/	/	/	/	/	Faible			
Visibilité théorique du projet	Faible à modérée	/	/	/	/	/	Faible à modérée			
Incidences visuelles cumulées	Très faible	/	/	/	/	/	Très faible			
Coût total							101 000 €			

Tableau 202 : Synthèse des incidences potentielles du projet, leur intensité, les mesures envisagées et leur coût estimatif ainsi que l'intensité des incidences résiduelles attendues (Source : BE Jacques et Chablon d'après données de P.ARC TOMME)

Le porteur de projet est enfin informé qu'il n'est pas attendu de sa part une simple réponse stricto sensu à la présente demande de compléments. Les nouvelles données **produites sont à analyser dans le cadre de la globalité de la démarche d'évaluation environnementale et/ou de l'étude de dangers du projet. Le demandeur doit par conséquent, s'assurer de la cohérence de sa demande d'autorisation d'exploiter, complétée.**

Réponse et indication du demandeur

La réalisation de la réponse à cette demande de compléments a permis de mettre à jour et compléter l'ensemble des documents constituant le socle de la démarche de l'évaluation environnementale (articles L. 122-1 et suivants du Code de l'environnement), à savoir notamment :

- L'étude d'impact ;
- L'étude paysagère et patrimoniale ;
- Le carnet de photomontage ;
- L'étude écologique ;
- L'étude de dangers ;
- Le dossier de demande d'autorisation environnementale.
- Le résumé non technique
- La note de présentation non technique

Ce travail a été réalisé en procédant à l'organisation de nouvelles consultations tout au long de l'année 2020 auprès de partenaires clés dans la réalisation du Projet (élus, riverains du projet et bureaux d'études) aux fins d'améliorer la précision et la pertinence et des documents et des outils produits dans le cadre du DDAE. La réponse à la présente demande de compléments ainsi que les documents modifiés représentent ainsi la finalité d'un travail collectif permettant d'illustrer les nombreux avantages de la réalisation du Projet et d'approfondir plusieurs aspects de son développement.

Point n°14 : 4.2 Analyse de l'étude de dangers

Le demandeur doit indiquer dans son étude de dangers que les éoliennes E3, E4 et E5 sont dans le périmètre du PPI de la société Ajinomoto Foods Europe de Mesnil-Saint-Nicaise.

Réponse et indication du demandeur

Vous trouverez ce paragraphe ajouté à l'Etude de Dangers page 30 :

Nom	Commune	Activité	Distance (km) ⁵	Régime Seveso/Non-Seveso	Régime
COISPLET DEBOFFLE SARL	ROYE	Centre de filtration et de traitement d'huiles alimentaire	8,30	Non Seveso	Autorisation
DECEUNINCK SA	ROYE	Fabrication de produits en caoutchouc et en plastique	8,34	Non Seveso	Autorisation
DOSSIN (ex DARFEUILLE LOGISTICS)	ROYE	Entrepot	8,47	Non Seveso	Enregistrement
PARC EOLIEN DE LA HAUTE BORNE	HALLU	Installation terrestre de production d'électricité	8,50	Non Seveso	Autorisation
ARGAN	ROYE	Plateforme logistique	8,53	Non Seveso	Autorisation
PICARDIE ENROBES	PUZEAUX	Fabrication d'autres produits minéraux non métalliques	8,53	Non Seveso	Autorisation
NORIAP	LANGUEVOISIN-QUIQUERY	Silo	8,59	Non Seveso	Autorisation
PARC EOLIEN VAL DE GRONDE	ROYE	Installation terrestre de production d'électricité	8,82	Non Seveso	Autorisation
HUEHNE NAGEL	ROYE	Transports terrestres et transport par conduites	9,23	Non Seveso	Autorisation

Tableau 5 : Installations classées pour la protection de l'Environnement dans les 10km autour de la ZIP

Les éoliennes E3, E4 & E5 sont situées dans le périmètre du Plan Particulier d'Intervention (PPI) de la société Ajinomoto Foods Europe de Mesnil-Saint-Nicaise.

Annexe 1 – Lettre de demande d'autorisation environnementale

Lettre de demande d'Autorisation Environnementale

Objet : Demande d'Autorisation Environnementale, au titre des ICPE, pour un parc de cinq (5) éoliennes et de deux (2) postes de livraison sur le territoire de la commune de Rethonvillers dans le département de la Somme (80).

Monsieur le Préfet,

En application des dispositions du décret n° 2011-984 du 23 août 2011 modifiant la nomenclature des installations classées, et **des décrets n° 2017-81, n°2017-82 du 26 janvier 2017 et n°2018-797 du 18 septembre 2018 relatifs à l'autorisation environnementale, pris en application de l'ordonnance n° 2017-80 du 26 janvier 2017 relative à l'autorisation environnementale**, la société PARC EOLIEN SOMME 1 (présidée par la société EOLFI et représentée par Madame Mélanie GEORGEVITCH, dûment habilitée à l'effet des présentes en vertu du pouvoir du 2 janvier 2019 consenti par Monsieur Nicolas PAUL-DAUPHIN, en sa qualité de Directeur Général de ladite société, a l'honneur de vous présenter une demande d'Autorisation Environnementale pour l'exploitation d'un parc de production d'énergie électrique à partir de l'énergie mécanique du vent composé de cinq (5) aérogénérateurs et de deux (2) postes de livraison sur le territoire sur la commune de Rethonvillers dans le département de la Somme (80).

A ce titre, nous vous prions de bien vouloir trouver ici le dossier accompagnant notre demande d'Autorisation Environnementale, constitué de la présente demande administrative et des pièces requises suivantes au titre du Code de l'environnement :

I) Éléments communs aux installations soumises à autorisation environnementale

Références du Code de l'environnement	Pièces
R. 181-13 1°)	Informations relatives au pétitionnaire
R. 181-13 2°)	La mention du lieu où le projet doit être réalisé, ainsi qu'un plan de situation du projet à l'échelle 1/25 000, ou, à défaut au 1/50 000, indiquant son emplacement.
R. 181-13 3°)	Un document établi par le pétitionnaire justifiant que le pétitionnaire est le propriétaire du terrain ou qu'il dispose du droit d'y réaliser son projet ou qu'une procédure est en cours ayant pour effet de lui conférer ce droit.
R. 181-13 4°)	Une description de la nature et du volume de l'activité, l'installation, l'ouvrage ou les travaux envisagés, de ses modalités d'exécution et de fonctionnement, des procédés mis en œuvre, ainsi que l'indication de la ou des rubriques des nomenclatures dont le projet relève
	Cette description inclut :
	▪ Les moyens de suivi et de surveillance ;
	▪ Les moyens d'intervention en cas d'incident ou d'accident ;
	▪ Les conditions de remise en état du site après exploitation ;

	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Le cas échéant, la nature, l'origine et le volume des eaux utilisées ou affectées.
R. 181-13 5°)	Une étude d'impact
R. 181-13 7°)	Les éléments graphiques, plans ou cartes utiles à la compréhension des pièces du dossier
R. 181-13 8°)	Une note de présentation non technique du projet

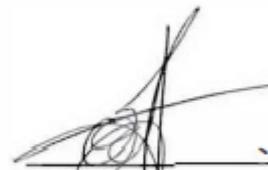
II) Éléments communs aux ICPE

Références du Code de l'Environnement	Pièces
D. 181-15-2. I 2°)	Les procédés de fabrication que le pétitionnaire mettra en œuvre, les matières qu'il utilisera, les produits qu'il fabriquera, de manière à apprécier les dangers ou les inconvénients de l'installation.
D. 181-15-2. I 3°)	Une description des capacités techniques et financières dont le pétitionnaire dispose, ou, lorsque ces capacités ne sont pas constituées au dépôt de la demande d'autorisation, les modalités prévues pour les établir au plus tard à la mise en service de l'installation
D. 181-15-2. I 8°)	Les modalités des garanties financières exigées à l'article L. 516-1 : <ul style="list-style-type: none"> ▪ nature ▪ montant ▪ délais de leur constitution
D. 181-15-2 I. 9°)	Un plan d'ensemble à l'échelle de 1/200 au minimum indiquant les dispositions projetées de l'installation ainsi que l'affectation des constructions et terrains avoisinants et le tracé de tous les réseaux enterrés existants. <i>Une échelle réduite peut, à la requête du pétitionnaire, être admise par l'Administration.</i>
D. 181-15-2. I. 10°) et III ; L. 181-25	Une étude de danger et son résumé non technique
D. 181-15-2. I 11°)	Pour les installations à implanter sur un site nouveau, l'avis du propriétaire, lorsqu'il n'est pas le pétitionnaire, ainsi que celui du maire ou du président de l'établissement public de coopération intercommunale compétent en matière d'urbanisme, sur l'état dans lequel devra être remis le site lors de l'arrêt définitif de l'installation <i>Ces avis sont réputés émis si les personnes consultées ne se sont pas prononcées dans un délai de quarante-cinq jours suivant leur saisine par le pétitionnaire.</i>

III) Eléments propres aux installations terrestres de production d'électricité utilisant l'énergie mécanique du vent

Référence du Code de l'Environnement	Pièces
D. 181-15-2.112° a)	Un document établi par le pétitionnaire justifiant que le projet est conforme aux documents d'urbanisme en vigueur au moment de l'instruction
D. 181-15-2.112° b)	La délibération favorable prévue à l'article L. 515-47, lorsqu'un établissement public de coopération intercommunale ou une commune a arrêté un projet de plan local d'urbanisme avant la date de dépôt de la demande d'autorisation environnementale et que les installations projetées ne respectent pas la distance d'éloignement mentionnée à l'article L. 515-44 vis-à-vis des zones destinées à l'habitation définies dans le projet de plan local d'urbanisme
D. 181-15-2.113°)	Dans les cas mentionnés au dernier alinéa de l'article L. 181-9, la délibération ou l'acte formalisant la procédure d'évolution du plan local d'urbanisme, du document en tenant lieu ou de la carte communale

Nous vous prions de croire, Monsieur le Préfet, en l'assurance de notre plus haute considération.



PARC EOLIEN SOMME 1
Madame Melanie GEORGEVITCH

LE 17/01/2019

Annexe 2 – Lettre d’engagement bourse aux arbres Mairie

Mairie de Rethonvillers
Monsieur Le Maire
19 Grande Rue, 80700 Rethonvillers

Société PARC EOLIEN SOMME 1
Monsieur Nicolas PAUL-DAUPHIN
10 place de Catalogne
75014 Paris

Objet : Accord sur la mise en œuvre d’une mesure d’accompagnement « Bourse aux arbres » dans le cadre du projet éolien dit Parc éolien de la Vallée des Mouches

Monsieur,

Vous nous avez informés que la Société SOMME 1 avait procédé, en Janvier 2019, au dépôt d’une demande d’autorisation environnementale visant à l’installation d’un parc éolien composé de 5 éoliennes sur le territoire de la commune de Rethonvillers. Dans ce cadre, soucieuse d’une insertion paysagère optimisée et durable du parc éolien dans la biodiversité locale et d’une bonne acceptabilité locale du projet, la Société a souhaité recueillir l’avis de la Mairie sur la mise en place d’une mesure d’accompagnement environnementale ayant pour objet la mise en place d’une « Bourse aux arbres » qui permettrait à la commune et aux riverains de bénéficier de la mise en place d’arbustes, d’arbres ou encore de fruitiers aux abords de leurs habitations.

Par la présente nous confirmons que nous sommes favorables à la mise en œuvre de la mesure d’accompagnement « Bourse aux arbres » pendant la phase d’exploitation du parc éolien.

Nous vous prions de bien vouloir agréer, Monsieur, l’expression de nos salutations distinguées.

A Rethonvillers le 08.10.2020.

Le maire



Annexe 3 – Devis d'accompagnement pour la mise en place d'une mesure paysagère



BUREAU D'ÉTUDES JACQUEL & CHATILLON

Environnement et Energies
www.be-jc.com

Rédacteur : M. Thomas DUBANCHET	Destinataire : M. Thibaut GUIMBRETIERE
Bureau d'études JACQUEL & CHATILLON 3 Quai des Arts 51000 CHALONS-EN-CHAMPAGNE	EOLFI DEVELOPPEMENT – SHELL Parc éolien Somme 1 10, place de Catalogne 75014 PARIS, France
Tél. : 03.26.21.01.97 Port. : 06.24.42.45.11 @ : t.dubanchet@be-jc.com	Tél. : 01.40.07.95.00 Port. : 07.77.49.63.86 @ : thibaut.guimbretiere@eolfi.com
<i>Ref. : P4587.A-2020-10-09</i>	

PROPOSITION METHODOLOGIQUE ET FINANCIERE

PROJET EOLIEN DE RETHONVILLERS

ACCOMPAGNEMENT POUR LA MISE EN PLACE DE MESURE PAYSAGERE

9 OCTOBRE 2020

SOMMAIRE

I.	OBJECTIF DE LA PROPOSITION	3
I.1.	CONTENU DE LA PROPOSITION	3
I.2.	TERRITOIRE CONCERNE	3
II.	NOTE METHODOLOGIQUE ET DETAIL DE LA PRESTATION	4
III.	PROPOSITION FINANCIERE	5
III.1.	OFFRE FINANCIERE	5
III.2.	MODALITES DE PAIEMENT	5
III.3.	VALIDITE DE LA PROPOSITION	6
IV.	ENGAGEMENT	7

I. OBJECTIF DE LA PROPOSITION

I.1. CONTENU DE LA PROPOSITION

Le présent document constitue la proposition méthodologique et financière faite par le Bureau d'études JACQUEL & CHATILLON à la société EOLFI (interlocuteur : M Thibaut GUIMBRETIERE), pour une prestation d'accompagnement pour la mise en place de mesure paysagère dans le cadre de la mise en fonctionnement d'un parc éolien.

I.2. TERRITOIRE CONCERNE

Le projet se situe sur le territoire de Rethonvillers dans le département de la Somme (80).

II. NOTE METHODOLOGIQUE ET DETAIL DE LA PRESTATION

Accompagnement pour la mise en place de mesure paysagère post-implantation : plantation de filtres visuels entre les habitations de riverains les plus proches et les éoliennes du projet.

Proposition de programme pour accompagner la mise en place de la mesure :

- Phase 1 :
 - Premier hivers post-implantation :
Prise de contact avec un lycée horticole ou horticulteur et inventaire des possibilités.
Recensement des types d'essences en arbres et haies.
Contacts courriers avec un maximum de 12 riverains, prises de contact téléphonique ou mail et propositions de rendez-vous.
- Phase 2 :
 - Printemps :
Rendez-vous personnalisés chez les riverains : état des lieux, étude des possibilités et propositions.
- Phase 3 :
 - Été:
Rendu d'une proposition globale et individualisée pour les riverains concernés (sans modélisation).
Suivi du conventionnement avec le lycée.
- Phase 4 (non prise en charge par le bureau d'études) :
 - Automne :
Plantation des sujets végétaux par le lycée horticole ou l'horticulteur.

III. PROPOSITION FINANCIERE

III.1. OFFRE FINANCIERE

A noter : Toute prestation non précisée dans la proposition fera l'objet d'une facturation complémentaire sur la base journalière de 550 € HT et 0.50 € HT/km pour les frais de déplacement.

L'offre financière forfaitaire détaillée est proposée comme suit (montants exprimés hors taxes) :

Nature de la prestation	Durée d'intervention	Coût total (HT)
Phase 1	2 journées	1 200 €
Phase 2 (déplacement compris)	7 journées	3 900 €
Phase 3	3 journées	1 700 €
Coût total (HT)		6 800 €

Proposition financière

III.2. MODALITES DE PAIEMENT

Pour toute commande les modalités de paiement sont les suivantes :

Règlement Acompte n°1	50 %	à la commande
Règlement Solde	50 %	au rendu de la phase 3

Modalités de paiement

A noter : Toute prestation ne pourra débiter qu'à réception effective du présent bon de commande accepté.

Annexe 4 – Conformité du projet à l’arrêté du 26 août 2011

Conformité du projet à l’arrêté du 26 août 2011

Le tableau reproduit ci-dessous présente la conformité du projet éolien de la Vallée des Mouches aux prescriptions de l’arrêté du 26 août 2011 relatif aux installations de production d’électricité utilisant l’énergie mécanique du vent au sein d’une installation soumise à autorisation au titre de la rubrique 2980 de la législation des installations classées pour la protection de l’environnement :

Section	Article	Conformité	Observations concernant la conformité	Références dans l’EIE
N°2 : Implantation	3	Conforme	Les aérogénérateurs respectent les distances minimales d’implantation vis-à-vis de l’habitat, ainsi que des installations nucléaires de base, et classées Seveso.	Etude d’impact – Tableau 77 p 200
	4	Conforme	Les aérogénérateurs respectent les distances minimales d’éloignement vis-à-vis des radars.	Etude d’impact – p 141
	5	Conforme	Les aérogénérateurs respectent les distances minimales d’implantation vis-à-vis de tout bâtiment à usage de bureaux.	Etude d’impact – Tableau 77 p 200
	6	Conforme	Les habitations ne sont pas exposées à un champ magnétique émanant des aérogénérateurs supérieurs à 100 microteslas à 50-60 Hz.	Etude d’impact – p 246
N°3 : Dispositions constructives	7	Conforme	Le site dispose d’un accès carrossable et entretenu.	Etude d’impact – P 385, 386 & 395
	8	Conforme	Les aérogénérateurs seront conformes aux dispositions de la norme NF EN 61 400-1 OU CEI 61 400-1 et de l’article R. 111-38 du Code de la construction et de l’habitation.	Etude d’impact – p 201
	9	Conforme	Les aérogénérateurs respecteront les dispositions de la norme IEC 61 400-24.	Etude de dangers – p 53
	10	Conforme	Les installations électriques à l’intérieur des aérogénérateurs seront conformes à la directive 2006/42/CE du Parlement européen et du Conseil du 17 mai 2006 relative aux machines. Les installations électriques extérieures aux aérogénérateurs seront conformes aux normes NFC 15-100, NFC 13-100 et NFC 13-200.	Etude de dangers – p 52
	11	Conforme	Le balisage du parc éolien respecte la réglementation en vigueur.	Etude d’impact – p 382
N°4 : Exploitation	12	Conforme	Un suivi environnemental de la mortalité de l’avifaune et des chiroptères est prévu au cours des trois premières années de fonctionnement du parc, puis de façon décennale.	Etude d’impact – p 360
	13	Conforme	Les accès à l’intérieur des aérogénérateurs, ainsi qu’aux postes de transformation, de de livraison sont maintenus fermés à clef.	Etude de dangers – p 53
	14	Conforme	Les prescriptions à observer par les tiers concernant notamment les mesures de sécurité sont affichées sur site.	Etude de dangers – p 53

	15	Conforme	L'exploitant procédera aux essais d'arrêt avant mise en service des aérogénérateurs et vérifiera périodiquement les équipements de mise à l'arrêt.	Etude de dangers – p 53
	16	Conforme	L'intérieur des aérogénérateurs sera maintenu propre et ne donnera pas lieu à l'entreposage de produits combustibles ou inflammables.	Etude de dangers – p 53
	17	Conforme	Le personnel est formé pour travailler dans le cadre du fonctionnement d'un parc éolien.	Etude de dangers – p 54
	18	Conforme	L'exploitant procédera aux contrôles des aérogénérateurs dans les délais imposés.	Etude de dangers – p 54
	19	Conforme	L'exploitant tiendra à jour un manuel d'entretien et un registre de l'installation.	Etude de dangers – p 54
	20	Conforme	Les déchets produits seront éliminés dans des conditions de nature à garantir les intérêts de l'article L. 511-1 du Code de l'environnement.	Etude d'impact – p 217, 244, 392
	21	Conforme	Les déchets non dangereux et non souillés par des produits toxiques ou polluants seront récupérés, valorisés et ou éliminés.	Etude d'impact – p 217, 244, 392
N°5 : Risques	22	Conforme	Les consignes de sécurité seront établies et appliquées par le personnel en charge de l'exploitation et de la maintenance.	Etude d'impact – p 383, 383
	23	Conforme	Chaque aérogénérateur est doté d'un système de détection qui permet d'alerter l'exploitant en cas d'incendie ou d'entrée en survitesse de l'aérogénérateur.	Etude d'impact – p 243
	24	Conforme	Chaque aérogénérateur est équipé d'un système de lutte contre les incendies conforme aux normes en vigueur.	Etude d'impact – p 243
	25	Conforme	Chaque aérogénérateur est équipé d'un système de détection ou de déduction de formation de glace sur les pâles de l'aérogénérateur.	Etude de danger – p 113
N°6 : Bruit	26	Conforme	Les aérogénérateurs sont conformes à la réglementation acoustique en vigueur.	Etude d'impact – p 340
	27	Conforme	Les véhicules de transport, les matériels de manutention et les engins de chantier sont conformes aux dispositions en vigueur en matière de limitation de leurs émissions sonores.	Etude d'impact – p 363
	28	Conforme	Les mesures de vérification du respect des présentes dispositions sont conformes aux dispositions de la norme en vigueur.	Etude d'impact – p 340
	29		Sans objet	
	30		Sans objet	
	31		Sans objet	