Département de la Moselle Commune de Denting

ENQUETE PUBLIQUE

Rapport, avis et conclusions du Commissaire Enquêteur

relative à la demande d'autorisation environnementale relative au projet d'implantation d'un parc éolien sur le lieu dit Ban Saint Jean à Denting

Demandeur : société Parc Eolien du Ban Saint Jean – Siège social : 50 rue Madame de Sanzillon 92110 Clichy

Durée de l'enquête : du lundi 23 janvier 2023 au mardi 21 février 2023 inclus (soit 30 jours)



Références:

- Décision n°E22000116/67du Tribunal Administratif de Strasbourg du 10 novembre 2022 de me désigner en qualité de commissaire enquêteur pour mener l'enquête publique ayant pour objet la demande d'autorisation environnementale relative au projet d'implantation d'un parc éolien sur le lieu-dit Ban Saint Jean à Denting.
- Arrêté préfectoral n°248/2022 DCAT/BEPE du 06/12/2022 portant ouverture d'une enquête publique relative à la demande d'autorisation environnementale pour la création d'un parc éolien sur la commune de Denting par la société Parc Eolien Ban Saint Jean

Commissaire enquêteur : Delphine THIRY 5 rue Chambière 57000 METZ

SOMMAIRE

PREMIERE PARTIE : RAPPORT DU COMMISSAIRE ENQUETEUR	2
1. Le projet de parc éolien du Ban Saint Jean :	
1.Le Ban Saint-Jean :	3
A. Le demandeur :	
1. Présentation générale de celui-ci :	6
B. La localisation du projet :	6
C. Les périmètres d'étude :	9
D. Le périmètre de l'affichage de l'enquête publique :	
E. Descriptif du projet :	
1. Les éoliennes :	
2. Le poste de livraison :	
F. Historique du projet et concertation mise en place :	
G. Capacités financières et garanties du porteur de projet :	
H. Le plan d'affaires prévisionnel :	
I. Synthèse des incidences du projet sur l'environnement :	
1. Enjeux et impacts relatifs à l'environnement physique:	
2. Enjeux et impacts relatifs à l'environnement naturel :	
Enjeux et impacts relatifs à l'environnement humain :	
5. Impacts cumulés :	
J. Mesures compensatoires :	
K. Etude des dangers :	
L. Compatibilité du projet avec les documents de planification :	
M. L'avis de l'autorité environnementale (n°MRAe 2022APGE71) saisie le 05/05/2022 :	
1. Qu'est-ce que l'avis de l'autorité environnementale ?	
2. Synthèse de l'avis :	
N. Avis institutionnels sur le projet.	
O. Avis des 27 communes concernées par le périmètre d'affichage de l'enquête publiqu	
2. L'enquête publique :	
A. Désignation du commissaire enquêteur :	
B. Composition du dossier soumis à enquête publique	
C. Date et siège de l'enquête :	
D. Information du public et publicité :	
1. Par voie électronique :	
2. Par voie d'affichage:	
3. Publication réglementaire dans 2 journaux :	
4. Vérification et contrôle de l'affichage :	
5. Information complémentaire :	
E. Mise à disposition du dossier :	
F. Expression du public :	
G. Chronologie de l'enquête	
H. Climat de l'enquête :	
3. Analyse des observations recueillies et réponse du maître d'ouvrage :	
A. Analyse comptable :	
B. Analyse détaillée des observations du public :	
C. Procès-verbal de synthèse des observations valant demande de mémoire en réponse : .	
D. Analyse du mémoire en réponse :	
DEUXIEME PARTIE: AVIS ET CONCLUSIONS DU COMMISSAIRE ENQUETEUR	
FROISIEME PARTIE : ANNEXES	
1 INVIGIUM 1 1 IN I I L : MMILALJ	437



Département de la Moselle Commune de Denting

ENQUETE PUBLIQUE

relative à la demande d'autorisation environnementale relative au projet d'implantation d'un parc éolien sur le lieu dit Ban Saint Jean à Denting

Demandeur : société Parc Eolien du Ban Saint Jean – Siège social : 50 rue Madame de Sanzillon 92110 Clichy

Première partie : Rapport du Commissaire Enquêteur

Durée de l'enquête : du lundi 23 janvier 2023 au mardi 21 février 2023 inclus

Décision N°E22000116/67 du tribunal administratif de Strasbourg



Delphine THIRY 5 rue Chambière 57000 MFT7

1. Le projet de parc éolien du Ban Saint-Jean :

La présente enquête publique concerne la demande d'autorisation environnementale déposée par la société du Parc éolien du Ban Saint-Jean pour implanter un parc de 3 éoliennes au lieu dit du Ban Saint-Jean à Denting (57220). Cette autorisation environnementale vaut autorisation d'exploiter au titre de l'article L.311-1 du code de l'énergie.

Le projet de parc éolien du Ban Saint-Jean est soumis à autorisation au titre des Installations Classées pour la Protection de l'Environnement (ICPE) dans la mesure où il comprend au moins un aérogénérateur dont le mât a une hauteur supérieure ou égale à 50 mètres.

Le dossier de demande d'autorisation environnementale est adressé au Préfet de la Moselle et doit être accompagné de différentes pièces qui sont listées dans la partie composition du dossier.

1. Le Ban Saint-Jean:

Le Ban Saint-Jean est un lieu mémoriel.

Au début des années 1930, l'armée a construit sur ce site de 88 ha en pleine nature masqué par les forêts des casernes et des habitations pour les troupes affectées à la défense des ouvrages de la ligne Maginot notamment des cadres.

A l'automne 1940, à la suite de la défaite des troupes françaises, la Wehrmacht investie les lieux et en fait un camp de prisonniers français. A compter du 22 juin 1941, la Wehrmacht envahie l'Union Soviétique et créée au Ban Saint-Jean un camp de prisonniers soviétiques principalement Ukrainiens. A partir du mois d'octobre 1941, les premiers convois de prisonniers soviétiques arrivèrent au Ban Saint-Jean. Ce camp était une sorte d'hôpital de convalescence. Les prisonniers venant du front de l'est et arrivant en gare de Boulay y étaient soignés avant d'être affectés dans des fermes alentours ou pour les plus valides allaient travailler dans les mines et les industries de Moselle et de Sarre. Ce camp pouvait accueillir entre 3500 à 4500 prisonniers. De nombreux prisonniers y succombèrent victimes de l'absence de soins, de promiscuité, de malnutrition ou de maladies. Ils ont été enterrés sur site dans des fosses communes.





Source des photographies : AFU

Le camp fut libéré par les Américains le 25 novembre 1944. Le 17 novembre 1945, une commission mixte, civile et militaire, franco-soviétique se retrouva sur les lieux pour mener une enquête. Ont alors été comptés 204 fosses communes et les exhumations pratiquées dans les quelques fosses ont permis de dénombrer jusqu'à 120 victimes par fosse. Les quotidiens de l'époque font état de 200 fosses refermant 20 000 victimes sur le site du Ban Saint-Jean.

Après la deuxième guerre mondiale, les militaires français vont s'implanter au Ban Saint-Jean ensuite les harkis, puis quelques familles civiles jusqu'en 1989.

En 1993, l'armée décalotte toutes les toitures des habitations du Ban Saint-Jean pour récupérer les tuiles qui serviront à la réfection de la caserne Barbot à Metz et brûle tous les éléments putrescibles.

Depuis 2018, le site est propriété de la commune de Denting et l'accès y est interdit. Le site sert de terrain d'entrainement pour les pompiers et les secouristes.



Sur site a été créé par la communauté Ukrainienne une stèle commémorative en mémoire de ses compatriotes. Une cérémonie est organisée sur site tous les ans en hommage aux victimes.



A. Le demandeur:

1. Présentation générale de celui-ci:

La société du Parc éolien du Ban Saint-Jean qui a déposé cette demande d'autorisation environnementale, anciennement Parc éolien Nordex LXX est une filiale de RWE Renewables International Participations BV.

La société Parc éolien du Ban Saint-Jean porte le projet et prend l'ensemble des engagements techniques et environnementaux le concernant. Cette société est basée au 50 rue Madame de Sanzillon, 92110 Clichy.

Le développement du parc éolien de la société a été confié à la société RWE Renouvelables France. L'activité de cette société est le développement de parcs éoliens et solaires en France.

Le groupe RWE est un producteur d'électricité depuis plus de 120 ans. C'est un acteur majeur des énergies renouvelables en Europe et dans le monde.

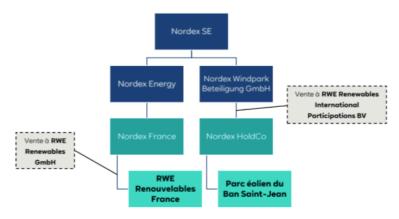


Figure 3 : Schéma explicatif du rachat des activités de développement de Nordex France par RWE Renewables

B. La localisation du projet :

Le projet éolien du Ban Saint-Jean se localise sur la commune de Denting dans le Département de la Moselle, dans la Région Grand Est.





Cette commune se situe à environ 25 km à l'est de Metz, à 13 km au nord-ouest de Saint-Avold et jouxte à l'est la commune de Boulay-Moselle. La commune de Denting comptait 283 habitants en 2018 (population INSEE). Elle fait partie de la Communauté de Communes de la Houve et du Pays Boulageois.

Le site envisagé pour l'implantation du projet se localise au sud du village de Denting au niveau de parcelles agricoles. Il est éloigné des zones urbanisées. Les premières habitations se situent à 832 mètres du projet d'éolienne E2 au lieu-dit « Auf Den Mullerweg » à Momerstroff ce qui est supérieur aux 500 mètres exigés par la loi Grenelle II.



Le site se localise au sein de l'entité paysagère du Plateau Lorrain. La RD 25 passe a proximité immédiate du projet (au sud), elle permet de relier Boulay-Moselle à Saint-Avold. L'autoroute A4 passe à 4 km au sud de la zone. Ce qui en fait un site de projet bien desservi par l'équipement viaire.

Le projet éolien du Ban Saint-Jean se compose :

- **de 3 éoliennes** fixées sur une fondation adaptée, accompagnée d'une aire stabilisée appelée « plateforme » ou « aire de grutage »,
- d'un poste de livraison électrique, centralisant et comptabilisant l'électricité produite des éoliennes et organisant son acheminement vers le réseau public d'électricité au travers du poste source local (point d'injection de l'électricité sur le réseau public),
- **d'un réseau inter-éolien (câblage enterré)** permettant d'acheminer l'électricité produite par chaque éolienne vers le poste de livraison électrique
- de chemins d'accès et plateformes de grutage.

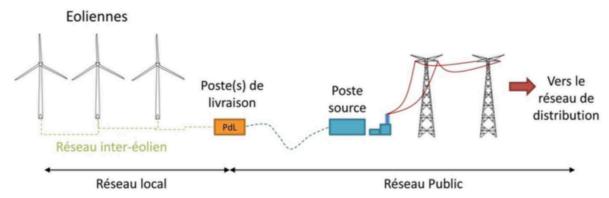


Figure 10 : Fonctionnement d'un parc éolien - Source : SER-FEE (Guide technique de l'étude de dangers)

Les coordonnées géographiques des 3 éoliennes projetées ainsi que du poste de livraison sont précisées ci-dessous :

Installation		onnées ert 93	Coordo Lambert I			lonnées SS 84	Altitude NGF au	Altitude NGF en bout de
mstallation	x	Y	x	Y	x	Y	sol (m)	pale (m)
Éolienne 1	958 154	6 903 516	906 664.35	2 472 806	6°32'29°E	49°10'45*N	328	477.5
Éolienne 2	958 154	6 903 056	906 668.33	2 472 346	6°32'28*E	49°10′30″N	339	488.5
Éolienne 3	958 554	6 902 679	907 071.82	2471972	6°32'47*E	49°10′17*N	348	497.5
Poste de livraison 1	958 267	6 902 645	906 784.94	2 471 936	6°32'32*E	49°10′17*N	332	-

Tableau 1 : Coordonnées des aménagements du projet éolien

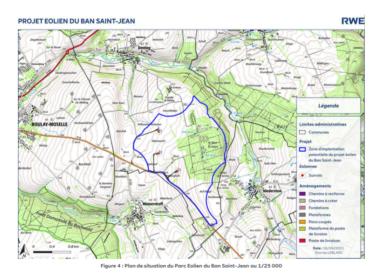
C. Les périmètres d'étude :

Dans le cadre de l'étude d'impact du projet, 4 aires d'études ont été distinguées :

- La Zone d'Implantation potentielle du projet (ZIP) :

L'emprise du projet a tout d'abord été déterminée par des critères techniques (gisement de vent) et réglementaires (éloignement de 500 mètres de toute zone destinée à l'habitation). Ses limites reposent sur la localisation des habitations les plus proches, des infrastructures existantes, des habitats naturels.

La zone d'implantation potentielle du projet inclus le site mémoriel du Ban Saint-Jean (l'ancien camp désaffectés et la stèle commémorative).



- L'aire d'étude immédiate

L'aire d'étude immédiate est l'aire d'étude des effets directs ou indirects du projet (positionnement des aménagements, travaux et aménagements connexes). Elle intègre l'emprise initiale du projet et les milieux naturels ou anthropisés connexes qui nécessitent d'être diagnostiqués pour une bonne prise en compte des caractéristiques faunistiques et floristiques concernées. C'est la zone où sont menées les investigations environnementales

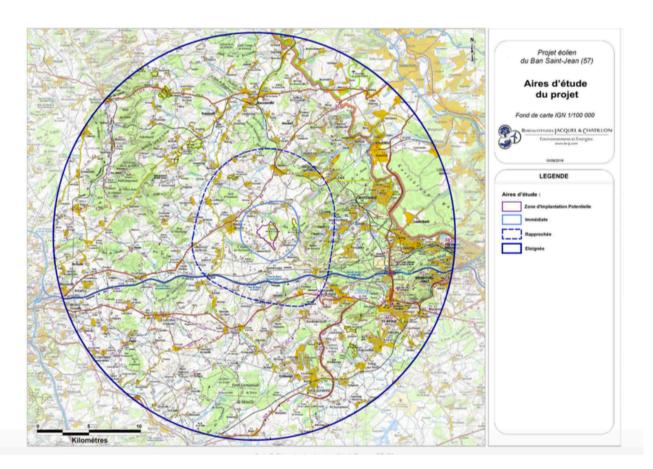
les plus poussées. L'emprise totale de l'aire d'étude immédiate (ou de la ZIP) est évaluée à 271 ha.

- l'aire d'étude rapprochée (5 km)

Elle correspond à une zone tampon de 5 km autour de la ZIP et couvre une superficie d'environ 11 594 ha, qui englobe l'aire d'étude immédiate et les milieux périphériques favorables à l'avifaune et aux chiroptères. Aire d'étude des possibles atteintes fonctionnelles aux populations d'espèces de faune volante (espèces à grand territoire et grand rayon d'action).

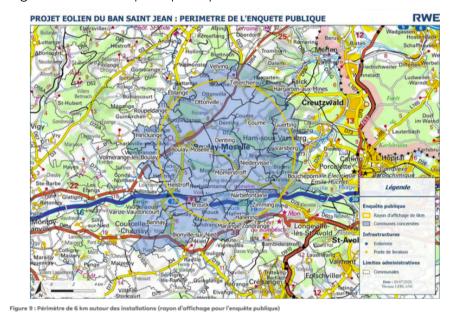
- l'aire d'étude éloignée (20 km)

Elle correspond à une zone tampon de 20 km autour de la ZIP et couvre une superficie de 139 571 ha. Cette aire d'étude englobe tous les impacts potentiels du projet : analyse du positionnement du projet dans le fonctionnement écologique de la région naturelle d'implantation ; analyse des impacts cumulés avec d'autres projets ; évaluation des incidences sur l'ensemble des sites du réseau européen Natura 2000 susceptibles d'être concernés par les effets du projet.



D. Le périmètre de l'affichage de l'enquête publique :

27 communes se situent dans le rayon de 6 km du projet et sont donc soumises à obligation d'affichage de l'avis d'enquête publique.



Sur ces 27 communes comprenant Denting, 20 communes font parties de la Communauté de Communes de la Houve et du Pays Boulageois, 3 adhèrent à la Communauté de Communes du Warndt et 4 intègrent la Communauté de Communes du District Urbain de Faulquemont.

La liste des 27 communes concernées par ce périmètre d'affichage est présentée cidessous :

57097 Boulay-Moselle 57112 Brouck 57154 Coume 57172 Denting 57187 Eblange 57296 Hargarten-aux-Mines 57312 Helstroff 57326 Hinckange 57471 Momerstroff 57495 Narbéfontaine	76 385 5 661 85	
57097 Boulay-Moselle 57112 Brouck 57154 Coume 57172 Denting 57187 Eblange 57296 Hargarten-aux-Mines 57312 Helstroff 57326 Hinckange 57471 Momerstroff 57495 Narbéfontaine	5 661	
57112 Brouck 57154 Coume 57172 Denting 57187 Eblange 57296 Hargarten-aux-Mines 57312 Helstroff 57326 Hinckange 57471 Momerstroff 57495 Narbéfontaine		
57154 Coume 57172 Denting 57187 Eblange 57296 Hargarten-aux-Mines 57312 Helstroff 57326 Hinckange 57471 Momerstroff 57495 Narbéfontaine	OE.	
57172 Denting 57187 Eblange 57296 Hargarten-aux-Mines 57312 Helstroff 57326 Hinckange 57471 Momerstroff 57495 Narbéfontaine	85	
57187 Eblange 57296 Hargarten-aux-Mines 57312 Helstroff 57326 Hinckange 57471 Momerstroff 57495 Narbéfontaine	668	
57296 Hargarten-aux-Mines 57312 Helstroff 57326 Hinckange 57471 Momerstroff 57495 Narbéfontaine	283	
57312 Helstroff 57326 Hinckange 57471 Momerstroff 57495 Narbéfontaine	376	
57326 Hinckange 57471 Momerstroff 57495 Narbéfontaine	1116	
57471 Momerstroff 57495 Narbéfontaine	528	
57495 Narbéfontaine	339	Communauté de communes de la Houve e
0,400	294	du Pays Boulageois
57507 Niedervisse	119	
	263	
57519 Obervisse	161	
57530 Ottonville	447	
57599 Roupeldange	377	
57667 Téterchen	812	
57695 Varize-Vaudoncourt	547	
57705 Velving	209	
57730 Volmerange-lès-Boulay	577	
57087 Bisten en Lorraine	252	
57274 Guerting	867	Communauté de communes du Warndt
57696 Varsberg	989	Communes du Warnat
57095 Boucheporn	588	
57284 Hallering		Communauté de communes du District
57444 Marange-Zondrange	117	
57762 Zimming	117 348	Urbain de Faulquemont

Tableau 6 : Communes concernées par le périmètre d'enquête publique

Les certificats d'affichage de ces 27 communes sont joints en annexes.

E. Descriptif du projet :

L'activité principale du projet éolien du Ban Saint-Jean est la production d'électricité à partir de l'énergie mécanique du vent.

Le projet prévoit l'implantation de 3 éoliennes de type VESTAS V126-3,60MW HTq d'une

puissance unitaire de 3,6 MW pour une puissance totale de 10,8 MW. La production électrique prévue est de 23,36 GWh.

1. Les éoliennes:

Le modèle qui a été retenu pour les 3 éoliennes comporte un mât de 91m (nacelle comprise), un rotor de 126m de diamètre, une hauteur en bout de pâle d'un peu moins de 150m et une nacelle de 12,8m de longueur.

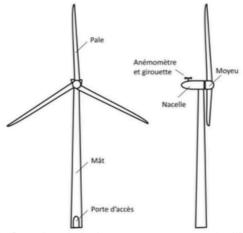


Figure 11 : Schéma simplifié d'un aérogénérateur – Source : SER-FEE (Guide technique de l'étude de dangers)

La réalisation du projet éolien du Ban Saint-Jean implique une emprise permanente nouvelle de 10 764 m2 sur sols agricoles en termes d'aménagements, chemins à créer inclus.

- Le mât est généralement composé de 3 à 5 tronçons en acier. Il abrite un transformateur qui permet d'élever la tension électrique de l'éolienne au niveau de celle du réseau électrique.
- Le rotor est composé de 3 pales construites en matériaux composites et réunies au niveau du moyeu. Il se prolonge dans la nacelle pour constituer l'arbre lent.
- La nacelle abrite plusieurs éléments fonctionnels :
 - o le générateur qui transforme l'énergie de rotation du rotor en énergie électrique;
 - o le multiplicateur;
 - o le système de freinage mécanique;
 - le système d'orientation de la nacelle qui place le rotor face au vent;
 - o les outils de mesure du vent (anémomètre, girouette);
 - le balisage diurne et nocturne nécessaire à la sécurité aérononautique.

Les mâts, les nacelles est les pales de ces éoliennes seront de RAL 7035 « gris clair » conformément à la réglementation aéronautique.

Selon RWE, l'électricité produite par ces 3 éoliennes devrait permettre de couvrir la consommation d'environ 5 267 ménages, chauffage compris. Selon les estimations

produites par le SRADDET du Grand Est, l'électricité produite par ces 3 aérogénérateurs devrait permettre de couvrir la consommation d'environ 3 500 ménages.

Préalablement à la mise en service de ces 3 éoliennes, le projet prévoit la construction du parc par Vestas France ou par RWE Renouvelables France pour le compte de la société Parc Eolien du Ban Saint-Jean.

Le déroulement du chantier pour la construction d'un parc éolien est le suivant :

- o la création des infrastructures
- la construction des fondations
- o le transport et le stockage des éléments des éoliennes et du poste de livraison
- o l'assemblage des éoliennes
- o le raccordement électrique.

2. Le poste de livraison :

Le poste de livraison assure la connexion au réseau électrique de distribution et contient l'ensemble de l'appareillage de contrôle, de sécurité et de comptage de l'électricité.

Le poste de livraison est un petit bâtiment de 22,96 m2 d'emprise au sol et de dimensions 9,26 m par 2,48 m pour une hauteur de 2,5 m par rapport au terrain naturel. Il sera installé sur une plateforme d'une surface totale de 148 m2 qui sera aménagée pour. Le bâtiment devrait être traité architecturalement (façades et toitures de ton verte plutôt foncé) afin qu'il s'insère dans le paysage.



Photo 148 : Insertion paysagène du poste de livrai son depuis la départementale D25 (Source : BE JQ

Le raccordement électrique du poste de livraison est prévu via des lignes enterrées. Le poste collectera l'électricité par les liaisons inter-éoliennes pour une livraison au poste source.

Voici le schéma de raccordement des éoliennes du projet au poste de livraison :

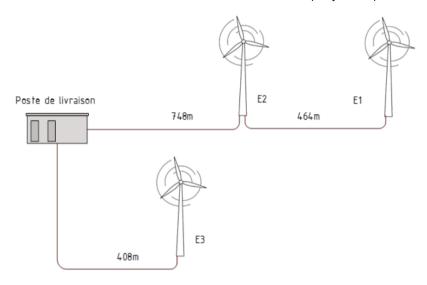


Figure 30: Schéma de raccordement des éoliennes E1, E2 et E3 au poste de livraison

F. Historique du projet et concertation mise en place :

Le projet a été initié il y a près de 9 ans et il a évolué au cours du temps. La concertation auprès de la population et notamment riveraine au projet a été réalisée tout au long de cette période.

Les étapes principales du projet et de la concertation ont été les suivantes :

Automne 2013: première rencontre entre NORDEX et la commune de Denting.

Novembre 2015 : cession du Ban Saint-Jean à la commune de Denting par le Ministère de la Défense à l'euro symbolique.

Décembre 2015 : Délibération du Conseil Municipal de Denting pour la poursuite du projet éolien.

Septembre 2016 : définition de l'implantation des éoliennes grâce aux préconisations des bureaux d'études.

Octobre 2016 : Délibération du Conseil Municipal de Denting pour la réservation des terrains communaux du Ban Saint-Jean et distribution d'une lettre d'information aux riverains.

8 Novembre 2016 : permanence publique à Denting

Décembre 2016: Distribution d'une seconde lettre d'information aux riverains. Dépôt

administratif du dossier de demande d'autorisation unique en Préfecture de la Moselle.

Le projet comportait alors 8 éoliennes.

L'implantation des éoliennes



Pour définir l'implantation des éoliennes, nous avons dû tenir compte des contraintes règlementaires, paysagères, environnementales et foncières du territoire.

La moitié des éoliennes seront situées au sein Ban Saint-Jean, récemment racheté par la mairie. Une opportunité pour que la commune perçoive des retombées, qui bénéficieront à tous les dentingeois!

Les 8 éoliennes seront donc disposées en deux lignes orientées nord-sud: 4 en forêt et 4 en zone agricole.

Mai 2019: Lettre d'information n°3 distribuée en porte à porte afin de rencontrer les riverains du projet et répondre à leurs questions ou boitage en cas d'absence. Permanence publique en mairie de Denting le 21 mai pour présenter le nouveau projet.

- 16 décembre 2019 : dépôt de la nouvelle demande d'autorisation environnementale relative au projet de parc éolien composé de 6 aérogénérateurs et de deux postes de livraison sur le territoire de la commune de Denting.
- mars 2020 : mise en place du site internet du projet éolien (https://ban-saint-jean.projet-eolien.com/).
- septembre 2020 : mobilisation autour de l'aspect mémoriel du site.
- octobre 2020 : rencontre du nouveau conseil municipal et de la DDT par le pétitionnaire pour présentation du projet.
- novembre 2020 : échanges avec le souvenir français autour du sujet mémoriel du Ban Saint-Jean. Interview avec le journal « la semaine ».
- décembre 2020 : Rendez-vous du demandeur avec le service biodiversité de la DREAL. Discussions et proposition de réduction du projet à 5 éoliennes et réduction du gabarit de celles-ci. Visite sur le site du Ban Saint-Jean et réunion de concertation avec l'ensemble des parties prenantes du site : Monsieur le Préfet, Madame le Sous-Préfet, les représentants de la mairie de Denting et de la Communauté de Communes, la DREAL, la DDT, l'ONACVG, l'Association Franço-Ukrainienne, le Souvenir Français, GECNAL, RWE

Renouvelables France. Discussion et mise en place du comité de concertation.

- janvier 2021: réunion en visioconférence avec Madame le Sous-Préfet, RWE Renouvelables France et les services instructeurs DDT et DREAL: discussions autour du planning et d'éléments techniques du projet. Article de presse le 23 janvier paru dans le « Républicain Lorrain » concernant la suspension du projet d'éolien du Ban Saint-Jean par le Préfet.
- février 2021 : diffusion d'un reportage sur France 2 sur le site du Ban Saint-Jean et le projet d'éolien.
- mars 2021 : réunion en visioconférence avec Madame le Sous-Préfet pour l'annonce de la suppression de 3 éoliennes en forêt (sur le site historique du Ban Saint-Jean) pour des raisons environnementales, mémorielles et paysagères. Réunion en commune de Denting pour annoncer la suppression des 3 éoliennes en forêt. Réunion du comité de concertation et annonce officielle de la suppression du projet des 3 éoliennes en forêt.
- 26 juillet 2021 : dépôt de la demande d'autorisation environnementale relative au projet de parc éolien composé de 3 aérogénérateurs et d'un poste de livraison sur le territoire de la commune de Denting.
- septembre 2021 : lettre d'information n°4.

G. Capacités financières et garanties du porteur de projet :

La particularité des installations de production d'électricité d'origine éolienne réside dans le fait que la totalité de l'investissement est réalisé avant la mise en service du parc éolien, les charges d'exploitation étant comparativement très faibles.

Le projet du parc éolien du Ban Saint-Jean est estimé à environ **12,9 millions d'euros d'investissement** pour une puissance de production totale de 10,8 MW. Quant aux **charges d'exploitation**, **elles sont estimées autour de 525 000 euros par an**.

Le projet sera financé soit par emprunt bancaire (à hauteur de 80%) et apport an capital des actionnaires de la société Parc éolien du Ban Saint-Jean à hauteur de 20%, soit en fonds propres par RWE Renewables si le prêt bancaire n'est pas obtenu.

La capacité de réaliser l'investissement initial est, à elle seule, une preuve importante de la capacité financière nécessaire à l'exploitation du parc éolien (la banque acceptant de financer 80% des coûts de construction uniquement avec la garantie d'une rentabilité suffisante), mais elle reste néanmoins subordonnée à l'obtention de l'autorisation environnementale.

Conformément à l'arrêté du 26 août 2011, modifié par l'arrêté du 10 décembre 2021, 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, la société parc éolien du Ban Saint-Jean doit constituer une garantie financière par éolienne (mode de calcul et indexation précisés dans le dossier administratif du dossier). **Celle-ci sera constituée de**

90 000 euros par aérogénérateur.

Cette garantie sera constituée avant la mise en service du parc comme le précise l'article R.516-2 du Code de l'Environnement. Elle résultera d'un engagement écrit d'un organisme bancaire ou d'assurance, et/ou d'une consignation volontaire déposée sur un compte ouvert dans les livres de la Caisse des Dépôts et Consignation (CDC). La preuve de la constitution de cette garantie sera alors transmise au Préfet de la Moselle, conformément à la réglementation en vigueur.

H. Le plan d'affaires prévisionnel:

Le projet a vocation a bénéficier du nouveau mécanisme de soutien dit du « complément de rémunération » qui a été instauré par la Loi n°2015-992 du 17 août 2015 sur la transition énergétique et qui est encadré par les articles L.314-18 et suivants du code de l'énergie. Ce dispositif se substitue au mécanisme de l'obligation d'achat qui avait été mis en place par la Loi n°2000-108 du 10 février 2000. Il a pour objet de permettre l'introduction de la vente de l'énergie éolienne sur le marché de l'énergie tout en limitant les risques liés à la volatilité du marché.

Ce mécanisme consiste en une prime versée au producteur en complément de la vente, sur le marché, de l'électricité produite par son installation. Cette prime est versée pendant 20 ans et elle est proportionnelle à l'énergie produite et calculée comme la différence entre un tarif de référence et un prix de marché de référence.

Le tarif de référence est déterminé par l'offre du candidat lauréat de l'appel d'offre portant sur la réalisation et l'exploitation d'installations d'éoliennes terrestres. Le parc éolien du Ban Saint-Jean présentera sa candidature à l'appel d'offre si l'autorisation environnementale est obtenue.

Le pétitionnaire est parti sur un prix moyen pondéré de 61,1€/MWh (résultat des trois dernières périodes d'appel d'offres).

Ainsi la vente d'électricité par le projet éolien du Ban Saint-Jean peut-être estimée à 718 000€ pour la première année d'exploitation complète.

Un plan d'affaires prévisionnel a été établi par RWE.

PLAN D'AFFAIRES PREVISIONNEL

Année	1	2	3	4	5	6	7		9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25
Vente d'électricité ⁽¹⁾ (k€)	718	1 384	1 391	1 398	1 405	1 412	1 419	1 427	1 434	1 442	1 450	1 457	1 465	1 474	1 482	1 490	1 499	1 508	1 517	1 528	1 478	1 418	1 440	1 462	1 487
Total des revenus d'exploitation (kE)	718	1 384	1 391	1 398	1 405	1 412	1 419	1 427	1 434	1 442	1 450	1 457	1 465	1 474	1 482	1 490	1 499	1 508	1 517	1 526	1 476	1 418	1 440	1 462	1 467
Coûts d'exploitation ⁽²⁾ Taxes ⁽³⁾ (k€)	-124 -66	-211	-176 -131	-168	-170 -135	-262	-350 -139	-355 -141	-360 -143	-365 -145	-421 -147	-437 -150	-406 -152	-411 -154	-421 -150	-434 -159	-443 -161	-449 -164	-455 -100	-401 -109	-513 -171	-517 -174	-481 -178	-487 -179	-494 -182
Total des charges d'exploitation (kt)	-190	-340	-307	-301	-305	-399	-489	-496	-503	-510	-569	-587	-558	-566	-577	-593	-604	-612	-621	-630	-684	-690	-657	-666	-676
Excédent brut d'exploitation / EBITDA (k€)	528	1 044	1 064	1 096	1 100	1 013	930	931	931	932	881	871	908	908	905	898	895	895	896	896	792	727	783	796	791
Dotations aux amortissements (kft)	-360	-892	-692	-892	-692	-892	-892	-892	-892	-892	-802	-892	-892	-892	-892	-802	-892	-892	-892	-892	-332	0	0	0	0
Résultat d'exploitation / EBIT (kt)	168	352	392	404	407	321	238	238	239	240	189	178	216	216	212	206	203	203	204	204	460	727	783	796	791
Impôt sur les sociétés ^(d) (k€)	-43	-91	-101	-104	-105	-83	-81	-62	-62	-62	-49	-46	-56	-56	-55	-53	-52	-52	-53	-53	-119	-188	-202	-208	-204
Résultat net après impôt (kE)	125	261	291	300	302	238	176	177	177	178	140	132	160	160	158	153	151	151	151	151	341	539	581	591	587

- (2) Les coûts d'exploitation comprennent :
 les coûts d'exploitation comprennent :
 les coûts de maintenance, haute sur les coûts actuels des contrats de d'exploitation technique et de maintenance;
 les loyers, basées un les convertions de mise à disposition avec promesse de bail signées avec les proprétaires et exploitants concernés par le projet;
 les mesures de suit, précisées dans l'élude d'impact;
 les assurances et les coûts de gestion divers, basées sur les coûts actuels du marché.
 les assurances et les coûts de gestion divers, basées sur les coûts de maintenances de les coûts de gestion divers, basées sur les coûts de maintenances de les coûts de gestion divers, basées sur les coûts de maintenances de les coûts de gestion divers, basées sur les coûts de la coûts de les coûts de gestion divers, basées sur les coûts de la coûts de les coûts de les coûts de gestion divers, basées sur les coûts de la coûts de les coûts de les coûts de la coûts de les coût

Il montre que la société en charge de l'exploitation du parc éolien du Ban Saint-Jean sera en capacité de générer du bénéfice et donc à assumer l'ensemble des obligations susceptibles de découler de son fonctionnement.

En termes de fonctionnement, le Taux de Rentabilité Interne (TRI) du projet à 25 ans est estimé aujourd'hui à environ 4%.

I. Synthèse des incidences du projet sur l'environnement :

Le projet du parc éolien du Ban Saint-Jean se composait au départ de 8 éoliennes (variante n°2), puis 6 éoliennes (variante n°4) et enfin 3 aérogénérateurs (variante n°5).

Le bureau d'études Ora environnement, basé à Strasbourg, a réalisé l'étude d'impact du dossier soumis à l'enquête publique et a fait appel à différents experts pluridisciplinaires. Les impacts du projet concernant l'environnement physique, naturel, humain, sur le paysage et le patrimoine ont été examinés.

L'étude est réalisée au sein des aires d'études définies à savoir : immédiate, rapprochée, intermédiaire et éloignée. Le scénario de référence se base sur une analyse bibliographique, des visites de terrain et des rencontres avec les principaux acteurs du territoire. Chaque élément susceptible d'être impacté par l'ouvrage prévu est analysé afin de déterminer les enjeux et leur degré d'importance (nul, faible, modéré, fort).

Les impacts liés à la vie du parc éolien ont été analysés de la phase de construction du projet à la phase d'exploitation.

Le code couleur suivant est retenu pour illustrer les niveaux d'impact :



Les tableaux suivants reprennent l'ensemble des enjeux et impacts liés au projet sur son environnement après prise en compte des mesures compensatoires prévues dans le cadre de la conception du projet :

1. Enjeux et impacts relatifs à l'environnement physique :

Tableau 4: Synthèse des impacts résiduels sur le milieu physique

Thème	Sous-thème	Imp	acts	Niveaux d'impact	Mesures	Impacts résiduels
Theme	sous-tneme	Impact temporaire	Impact permanent	Niveaux d impact	Mesures d'évitement	impacts residueis
	Impacts sur les premiers horizons du sol pendant les travaux	x		Très faible	ME02 - Utilisation d'une majorité de chemins existants et défrichement minimal	Très faible
	Impacts sur les premiers horizons du sol pendant l'exploitation		X	Très faible		Très faible
Sol	Pollution du sol pendant les travaux	×		Potentiellement fort	MR06 - Prévention des risques de pollution des milleux aquatiques MR17 - Réduction du risque de pollution en phase de construction et de démantèlement	Très faible
	Pollution du sol en phase d'exploitation		X	Très faible		Négligeable
	Pollution de la nappe pendant les travaux	х		Potentiellement fort	MR06 - Prévention des risques de pollution des milleux aquatiques MR17 - Réduction du risque de pollution en phase de construction et de démantèlement	Très faible
Milieu hydrique	Pollution de la nappe en phase d'exploitation		X	Très faible	Conception de la machine	Négligeable
	Infiltration de l'eau au niveau des plateformes et chemins		×	Très faible	ME02 - Utilisation d'une majorité de chemins existants et défrichement minimal	Très faible
	Apport de matières en suspension pendant les travaux	X		Faible	-	Faible
Qualité de l'air	Pollution atmosphérique pendant les travaux	х		Faible	MR19 - Maintien de la propreté des voies d'accès et réduction de l'émission de poussières	Faible
	Pollution atmosphérique pendant l'exploitation		X	Positif		Positif

L'impact du projet sur le milieu physique est potentiellement fort de manière temporaire pendant la phase de travaux (pollution du sol ou de la nappe possible) puis faible à très faible pendant la phase d'exploitation des éoliennes. Pendant cette période, le projet aura un impact positif sur la pollution atmosphérique.

2. Enjeux et impacts relatifs à l'environnement naturel :

- Synthèse des impacts résiduels sur les habitats naturels, la flore et la faune terrestre (hors faune volante) :

Habitats / espèces concerné(e)s	Impact potential	Mesures d'atténuation (mesures E-R)	Impact résiduel	Implication réglementaire	
Habitats 12 habitats recensés, dont 1 d'intérêt communautaire	Destruction ou dégradation physique des milieux	ME01: Implantation en dehors des secteurs à enjeux et des continuités écologiques / Adaptation du projet aux sensibilités écologiques. ME02: Utilisation d'une majorité de chemine seixtants. ME04: Stockage des matériaux et des engins de chantier en dehors des espaces naturels.	Nul Impacts uniquement sur des habitats à enjeu faible ou très faible	Non	
(prairies à fourrage des plaines)	Altération blochimique des millieux	ME04 : Stockage des matériaux et des engins de chantier en dehors des espaces naturels. MR06 : Prévention des risques de pollutions des millieux aquatiques. MR07 : Assistance par un écologue en phase chantier.	Négligeable Mesures préventives contre les risques de pollutions et les altérations blochimiques par divers matériaux/substances		
Flore 221 espèces	Destruction ou dégradation physique des milieux	ME01: Implantation en dehors des secteurs à enjeux et des continuités écologiques / Adaptation du projet aux sensibilités écologiques. ME02: Utilisation d'une majorité de chemine sexistants. ME04: Stockage des matériaux et des engins de chantier en dehors des espaces naturels.	Nul Impacts uniquement sur des habitats à enjeu faible ou très faible		
végétales, dont 4 espèces remarquables, non protégées et non patrimoniales, à enjeu	Altération biochimique des millieux	ME04 : Stockage des matériaux et des engins de chantier en dehors des espaces naturels. MR06 : Prévention des risques de pollutions des millieux aquatiques. MR07 : Assistance par un écologue en phase chantier.	Négligeable Mesures préventives contre les risques de pollutions et les altérations biochimiques par divers matériaux/ substances	Non	
faible	Destruction de spécimens	MR07 : Assistance par un écologue en phase chantier.	Nul Aucun impact sur les stations de plantes remarquables. Aucune espèce patrimoniale et/ou protégée.		
	Destruction ou dégradation physique des milieux	ME01: Implantation en dehors des secteurs à enjeux et des continuités écologiques / Adaptation du projet aux sensibilités écologiques. ME02: Utilisation d'une majorité de chemine sexistants. ME04: Stockage des matériaux et des engins de chantier en dehors des espaces naturels.	Nul Impacts sur les habitats à enjeu très faible pour les reptiles.		
Reptiles 5 espèces, toutes protégées et patrimoniales	Altération biochimique des milieux	ME04 : Stockage des matériaux et des engins de chantier en dehors des espaces naturels. MR06 : Prévention des risques de pollutions des milieux aquatiques. MR07 : Assistance par un écologue en phase chantier.	Négligeable Mesures préventives contre les risques de pollutions et les altérations blochimiques par divers matériaux/substances		
	Destruction de spécimens ; Perturbation de spécimens ou d'espèces	MEDI : Implantation en dehors des secteurs à enjeux et des continuités écologiques / Adaptation du projet aux sensibilités écologiques / Adaptation du projet aux sensibilités écologiques / Adaptation du projet aux sensibilités écologiques / MEDI : Implantation en dehors des seques et des engins de chantier en dehors des espaces naturels. MEDI : Prèvention des risques de pollutions des millieux aquatiques. MEDI : Implantation en dehors des secteurs à enjeux et des continuités écologiques / Adaptation du projet aux essensibilités écologiques en de proise de tervaux aux establités ecologiques en de proise de tervaux aux establités ev			
A h No.	Destruction ou dégradation physique des milieux	Adaptation du projet aux sensibilités écologiques. ME02 : Utilisation d'une majorité de chemins existants.			
Amphibiens 4 espèces observées, dont 3 protégées (individus uniquement)	Altération biochimique des milieux	MR08 : Prévention des risques de pollutions des milieux aquatiques.	Mesures préventives contre les risques de pollutions et les altérations biochimiques	Non	
	Destruction ou dégradation physique des milieux ME04 : Stockage des matériaux et des engins de chantier en dehors des espaces naturels. ME05 : Prévention des risques de pollutions des milieux aux et des engins de chantier en dehors des espaces naturels. ME06 : Stockage des matériaux et des engins de chantier en dehors des espaces naturels. ME07 : Assistance par un écologue en phase chantier. ME08 : Implantation en dehors des secteurs à enjeux et des continuités écologiques / Adaptation du projet aux sensibilités écologiques. ME08 : Stockage des matériaux et des engins de chantier en dehors des espaces naturels. ME09 : Implantation en dehors des espaces in entre de l'explose des matériaux et des engins de chantier en dehors des espaces naturels. ME09 : Stockage des matériaux et des engins de chantier en dehors des espaces naturels. ME09 : Stockage des matériaux et des engins de chantier en dehors des espaces naturels. ME09 : Stockage des matériaux et des engins de chantier en dehors des espaces naturels. ME09 : Prévention des risques de pollutions des milieux aquatiques. ME09 : Prévention des risques de pollutions des milieux aquatiques. ME09 : Prévention des risques des pollutions des milieux du situation des milieux et des engins de chantier en dehors des espaces naturels. ME09 : Stockage des matériaux et des engins de chantier en dehors des espaces naturels. ME09 : Prévention des risques des pollutions des milieux aquatiques. ME09 : Stockage des matériaux et des engins de chantier en dehors des espaces naturels. ME09 : Prévention des risques de pollutions des milieux aquatiques. ME09 : Prévention des risques des pollutions des milieux aquatiques. ME09 : Implantation en dehors des secteurs à enjeux et des continuités écologiques / Adaptation du projet aux sensibilités ecologiques / Adapt	Zones de travaux et d'aménagement situées en dehors des habitats favorables aux			

Habitats / espèces concerné(e)s	Impact potentiel	Mesures d'atténuation (mesures E-R)	Impact résiduel	Implication réglementaire
Mammifères	Destruction ou dégradation physique des milieux	MEO1: Implantation en dehors des secteurs à enjeux et des continuités écologiques / Adaptation du projet aux sensibilités écologiques. MEO2: Utilisation d'une majorité de chemine suistants. MEO4: Stockage des matériaux et des engins de chantier en dehors des espaces naturels.	Nul Impacts sur les habitats à enjeu très faible ou faibles pour les mammifères terrestres.	
terrestres (hors chiroptères) 5 espèces, dont 3 protégées et une d'intérêt	Altération biochimique des milieux	ME04 : Stockage des matériaux et des engins de chantier en dehors des espaces naturels. MR06 : Prévention des risques de pollutions des milieux aquatiques. MR07 : Assistance par un écologue en phase chantier.	Négligeable Mesures préventives contre les risques de pollutions et les altérations biochimiques par divers matériaux/substances	Non
communautaire (Muscardin)	Destruction de spécimens ; Perturbation de spécimens ou d'espèces	ME01 : Implantation en dehors des secteurs à enjeux et des continuités écologiques / Adaptation du projet aux sensibilités écologiques. ME03 : Absence de travaux de nuit. MR05 : Adaptation des périodes de travaux aux sensibilités environnementales principales. MR08 : Limitation des nuisances envers la faune.	Négligeable Zones de travaux et d'aménagement situées en dehors des habitats favorables aux mammiféres terrestres. Risques de destruction ou de perturbation d'individus réduits par la limitation des sources lumineuses, de la fréquentation et du bruit.	

- Synthèse des impacts résiduels sur les oiseaux :

Espèces concernées	Impact potentiel	Rappel de l'impact brut	Mesures d'atténuation (mesures E-R)	Impact résiduel	Implication réglementaire
	Destruction ou dégradation physique des milieux - Phase travaux	-	ME01: Implantation en dehors des secteurs à enjeux et des continuités écologiques / Adaptation du projet aux sensibilités écologiques. ME02: Utilisation d'une majorité de chemins existants. ME04: Stockage des matériaux et des engins de chantier en dehors des espaces naturels.	Nul Impacts sur des habitsts de faible intérêt écologique pour favilfaune (cultures).	Non
	Altération biochimique des milieux - Phase travaux	-	MEO4 : Stockage des matériaux et des engins de chantier en dehors des espaces naturels. MR06 : Prévention des riquise de politorions des milieux aquatiques. MR07 : Assistance par un écologue en phase chantier.	Négligeable Mesures préventives contre les risques de pollutions et les altérations biochimiques par divers matériaux/substances	
Oiseaux Espèces observées sur l'aire d'étude immédiate :	Destruction et/ou perturbation de spécimens - Phase travaux ou de maintenance	-	ME01: Implantation en dehors des secteurs à enjeux et des continuités écologiques / Adaptation du projet aux sensibilités écologiques. ME03: Abenne de travaux de nuit. MR05: Adaptation des périodes de travaux aux sensibilités environnementales principales. MR07: Assistance par un écologue en phase chantier. MR08: L'imitation des nuisances envers la faune.	Négligeable Risques de destruction d'individus reproducteurs, de jeunes ou d'œufs réduits de par l'adaptation des périodes de travaux et l'implantation en dehors des secteurs à enjeu. Risques de perturbation d'individus réduits par la limitation des sources Lumineuses. de la fréquentation et du bruit.	Non
l8 espèces en migration prénuptiale : 48 espèces en nidification : 13 à 33 espèces en migration postruptiale . 24 espèces retenues pour être sensibles à l'éolien . Seules les espèces présentant un impact brut modéré, considéré comme un impact significatif dans le cadre de cette étude, sont reprises ici.	Destruction de spécimens par collision – Phase d'exploitation	Milan royal Moderé à Fort L'espèce et en particulier un couple nicheur survole le sud de la zone d'implantation de façon assez régulière. 3 couples nicheurs dans un rayon de 5 km, soit présence d'une population de l'espèce sur le secteur.	MEDI: Implantation en dehors des secteurs à enjeux et des continuités écologiques / Adaptation du projet aux sensibilités écologiques. MR04 : Réduction de l'attractivité des abords des écliennes à l'égard de la faune. MR10 : Arrêt des écliennes durant 3 jours à partir de chaque opération de traveux du sol.	Faible voire Négligeable Plusieurs mesures permettant de réduire fortement les risques de collisions pour le fillan royal nicheur, mais aussi en migration. - Sulvir des impacts du pare colone, cibiant entre autres, cette espèce afin de veirilier l'absence d'impact. Un enquayement à des mesures de réduction aupplémentaires est intégre, le cas échieant.	Non
	Destruction de spécimens par collision – Phase d'exploitation	Busard cendré Faible à Modéré Activité locale peu soutenue (I seul couple probable dann un rayon de I kim) et espèce volant généralement à faible hauteur : mais espèce observée juste à Touest de la zone d'implantation pouvant occasionnellement parader sur celle-ol- notamment car le secteur de n'diffication peut bouger d'une année à l'autre. Risques de collision lors des parades, si faible bas de pale.	MR02 : Garde au sol des écliennes de 24.6 m. MR04 : Réduction de l'attractivité des abords des écliennes à l'égard de la faune. MR10 : Arrêt des écliennes durant 3 jours à partir de chaque opération de travaux du sol.	Négligeable I couple nicheur probable en dehors de la zone d'implantation. Bas de pale des obliennes situées en milieu ouvert de 24.5 m, donc de faible hauteur. Plusieurs mesures permettant de réduire fortement les risques de collisions.	Non
	Destruction de spécimens par collision - Phase d'exploitation	Buse variable Faible à Modéré Activité locale moyenne, quasiment toute l'année. Nidification probable sur la zone d'implantation.	MR04 : Réduction de l'attractivité des abords des écliennes à l'égard de la faune. MR10 : Arrêt des écliennes durant 3 jours à partir de chaque opération de travaux du sol.	Nègligeable Plusieurs mesures permettant de réduire fortement les risques de collisions pour les rapaces nicheurs	Non
	Destruction de spécimens par collision - Phase d'exploitation	Faucon crécerelle Faible à Modéré Activité locale faible, avec un seul couple nicheur possible sur l'aire d'étude.	MR04 : Réduction de l'attractivité des abords des écliennes à l'égard de la faune. MR10 : Arrêt des écliennes durant 3 jours à partir de chaque opération de travaux du sol.	Nègligeable Plusieurs mesures permettant de réduire fortement les risques de collisions pour les rapaces nicheurs	Non

Espèces concernées	Impact potentiel	Rappel de l'impact brut	Mesures d'atténuation (mesures E-R)	Impact résiduel	Implication réglementaire
	Destruction de spécimens par collision = Phase d'exploitation	Cigogne blanche Falble à Modèré Activité migratoire moyenne, essentiellement au sud du bois du Ban Saint-Jean, mais aussi en partie nord du bois, dans une moindre mesure.	ME01: Implantation en dehors des secteurs à enjeux et des continuités écologiques / Adaptation du projet aux sensibilités écologiques. MR04: Réduction de l'attractivité des abords des éoilennes à l'égard de la faune. MR10: Arrêt des éoilennes durant 3 jours à partir de chaque opération de travaux du sol.	Négligeable Implantation en dehors du secteur sud, où migre principalement l'espèce.	Non
	Destruction de spécimens par collision - Phase d'exploitation	Autres espèces Très faible à faible selon les espèces Seules les espèces présentant un impact brut modéré, considéré comme un impact significatif dans le cadre de cette étude, ont été traitées ci- avant."	ME01: Implantation en dehors des secteurs à enjeux et des continuités écologiques / Adaptation du projet aux sensibilités écologiques. MR04: Réduction de l'attractivité des abords des écilennes à l'égard de la faune. MR10: Arrêt des écliennes durant 3 jours à partir de chaque opération de travaux du sol.	Nègligeable Emprise du parc sur le sens de la migration réduite (-1 km). Contrôle de la végétation au pied des éoliennes, pour ne pas attirer les oiseaux (rapaces surtout) à proximité de celles-ci.	Non
	Perturbation de spécimens ou d'espèces par effet barrière - Phase d'exploitation	Très faible à faible selon les espèces	ME01 : Implantation en dehors des secteurs à enjeux et des continuités écologiques / Adaptation du projet aux sensibilités écologiques.	Négligeable Emprise du parc sur le sens de la migration réduite (~1 km) = effet barrière très limité.	Non
	Perturbation de spécimens ou d'espèces par perte d'habitat – Phase d'exploitation	Très faible à faible selon les espèces	ME01: Implantation en dehors des secteurs à enjeux et des continuités écologiques / Adaptation du projet aux sensibilités écologiques. MR08: L'imitation des nuisances envers la faune.	Négligeable Possibilités de report possibles en dehors de la zone d'influence des éoliennes pour les espèces les plus sujettes à l'aversion.	Non

- Synthèse des impacts résiduels sur les chiroptères :

Espèces concernées	Impact potentiel	Rappel de l'impact brut	Mesures d'atténuation (mesures E-R)	Impact résiduel	Implication réglementaire
	Destruction ou dégradation physique des milieux – Phase travaux		ME01 : Implantation en dehors des secteurs à enjeux et des continuités écologiques / Adaptation du projet aux sensibilités écologiques. ME04 : Stockage des matériaux et des engins de chantier en dehors des espaces naturels.	Négligeable Impacts sur des habitats de faible intérêt écologique pour les chiroptères (cultures).	Non
				Négligeable Mesures préventives contre les risques de pollutions et les altérations biochimiques par divers matériaux/substances.	Non
Chiroptères 16 espèces contactées au sol sur l'aire d'étude immédiate, toutes protégées. Il ont été contactées en altitude.	Destruction de spécimens - Phase travaux ou de maintenance		ME01 : Implantation en dehors des secteurs à enjeux et des continuités écologiques / Adaptation du projet aux sensibilités écologiques. MR05 : Adaptation des périodes de travaux aux sensibilités environnementales principales. MR07 : Assistance par un écologue en phase chantier.	Négligeable Risques de destruction d'individus limité de par l'implantation en déhors des secteurs à plus forts enjeux. Verification des arbres avant abattage «t mesures spécifiques lors de l'abattage en cas de présence d'individus.	Non
7 espèces retenues pour ètre sensibles à l'éolien, dont 4 ont une activité significative en altitude, les autres étant plus	Perturbation de spécimens - Phase travaux		MEOI : Implantation en dehors des secteurs à enjeux et des continuités écologiques / Adaptation du projet aux sensibilités écologiques. MEOS : Absence de travaux de nuit. MROS : Adaptation des périodes de travaux aux sensibilités environnementales principales.	Négligeable Risques de perturbation d'individus réduits par la limitation des sources lumineuses en phase travaux, et l'évitement des secteurs à enjeux.	Non
anecdotiques	Destruction de spécimens par collision et/ou barotraumatisme – Phase d'exploitation	Très faible à Très fort selon les espèces	ME01 : Implantation en dehors des secteurs à enjeux et des continuités écologiques / Adaptation du projet aux sensibilités écologiques. MR01 : Respect d'une distance d'au moins 150 m entre le bout de pale et la végétation à enjeu. MR02 : Garde au soi des écliennes de 24,6 m. MR03 : Übrurer les interstices su niveau des mâts, nacelles et rotors des écliennes. MR04 : Réduction de l'attractivité des abords des écliennes à l'égard de la faune. MR09 : L'imitation des nuisances envers la faune. MR09 : Arrêt des écliennes lors des conditions favorables à l'activité des chiroptères.	Négligeable Plusieurs mesures visant à réduire les risques de collisions. Notamment l'arrêt des éoliennes lors des conditions météo favorables à l'activité des chiroptères, avec préservation de 90 % de l'activité des chauves-souris en altitude. * Suivis des impacts du parc éolien, cibilant entre autres ces espèces, afin de vérifier fabsence d'impact notable. Un enqaqement à des meures de réduction supplémentaires est intégré, le cas échéant.	Non

Tableau 5 : Synthèse des impacts résiduels sur le milieu naturel

La réduction du nombre d'éoliennes du projet et leur localisation permettent d'éviter selon l'étude d'impact sur l'environnement un grand nombre d'impacts bruts, notamment sur les habitats d'espèces. Des mesures de réduction intégrées à la conception du projet ont également permis de réduire fortement les impacts bruts modérés ou forts, en particulier sur certains oiseaux (Milan Royal en évitant tout le secteur sud; buse variable; busard cendré avec un bas de pale de 26,4m; faucon crécerelle) et les chiroptères en évitant l'ensemble des boisements, pour aboutir à des impacts résiduels faibles voire négligeables du projet sur l'ensemble des milieux naturels, de la faune et de la flore.

Par ailleurs, l'impact sur les dynamiques de population des espèces à enjeu demeurera non significatif au regard des mesures de compensation mises en œuvre. Ces dernières étant complétées par des suivis post-implantation ciblant l'avifaune et les chiroptères, avec un engagement du porteur de projet à revoir ou mettre en œuvre de nouvelles mesures de réduction le cas-échéant.

En phase travaux comme en phase d'exploitation, la mise en place des mesures d'évitement et de réduction devrait permettre de garantir tout au long de la vie du projet, le maintien de la surface des milieux les plus favorables pour la reproduction et l'alimentation des espèces protégées dans la zone d'influence potentielle du projet. Ainsi, les destructions d'habitats de reproduction et/ou de repos en phase travaux et les risques de dérangement ou d'abandon de ces habitats par aversion en phase d'exploitation ne devraient pas être susceptibles de remettre en question les bon accomplissement des cycles biologiques des espèces protégées locales.

Quant aux risques de destruction d'individus en phase travaux et en phase d'exploitation, l'étude d'impact indique que les mesures d'évitement et de réduction devraient garantir un risque accidentel et non régulier. Ainsi, une demande de dérogation au titre de l'article L.411-2 du code de l'environnement n'est pas nécessaire concernant le risque de destruction d'espèces animales protégées.

3. Enjeux et impacts relatifs à l'environnement humain :

		Imp	acts			Mesures			
Thème	Sous-thème	Impact temporaire	Impact permanent	Niveau d'impact	Evitement	Réduction	Compensation	Accompagnement	Impacts résiduels
	Impacts sonores pendant les travaux	х		Faible		MR21 - Réduire la gêne des riverains			Faible
	Impacts sonores pendant l'exploitation		х	Faible	-	-	-	-	Faible et en respect de la réglementation ICPE
	Infrasons		X	Nul			-	-	Nul
	Champs électromagnétiques		×	Négligeable à nul	-	-	-	-	Négligeable à nul
Voisinage	Projection d'ombre		X	Faible			-		Faible
voisinage	Emissions lumineuses		X	Faible			-	-	Faible
	Odeurs, vibrations et émissions de poussières pendant les travaux	×		Faible	-	MR19 - Maintien de la propreté des voies d'accès et réduction de l'émission de poussières	-	-	Faible
	Odeurs, vibrations et émissions de poussières pendant l'exploitation		x	Négligeable à nul		-	-		Négliqeable à nul
	Ondes radioélectriques		×	A priori nul	-	-	Remise en état de la réception		Nul
	Trafic routier et voiries	х		Faible		MR20 - Assurer la sécurité de la circulation sur le site	-		Faible
	Perte de surface cultivée pendant les travaux	×		Faible	ME02 - Utilisation d'une majorité de chemins existants et défrichement minimal		-	-	Faible
Activité agricole	Perte de surface exploitée pendant l'exploitation		х	Faible	ME02 - Utilisation d'une majorité de chemins existants et défrichement minimal	-	-		Faible
Réseaux	Impact sur les réseaux pendant les travaux	X		Nul			-		Nul
Reseaux	Impact sur les réseaux en phase d'exploitation		X	Nul					Nul
Retombées socio-	Retombées pendant les travaux	X		Positif					Positif
économiques	Retombées fiscales pendant l'exploitation		X	Positif			-	-	Positif
Sécurité	Accident pendant les travaux	х		Très faible	-	MR20 - Assurer la sécurité de la circulation sur le site MR22 - Assurer la sécurité du personnel travaillant sur le chantier			Très faible
	Accident pendant l'exploitation		х	Faible à très faible	Cf. étude de dangers	-	-	-	Faible à très faible
Tourisme	Attractivité du territoire		X	Nul		-	-		Nul

Tableau 6 : Synthèse des impacts résiduels sur le milieu humain

Selon les éléments du dossier, le projet de 3 éoliennes du Ban-Saint-Jean aurait des impacts faibles voire nuls sur le voisinage pendant la phase travaux et exploitation dans la mesure où les premières habitations se situent à plus de 500m. Par contre, le projet aurait un impact positif pour le territoire compte-tenu des retombées économiques pour celui-ci pendant les travaux et l'exploitation.

En outre, le projet éolien du Ban Saint-Jean est compatible avec les servitudes aéronautiques et hertziennes en vigueur.

4. Enjeux et impacts relatifs à l'environnement paysager et patrimonial :

L'étude des incidences met en évidence la cohérence de l'orientation du projet par rapport aux principales lignes structurantes du paysage et avec les projets éoliens voisins.

La principale incidence du projet concerne la visibilité des éoliennes du Ban Saint-Jean pour les usagers du territoire local et en particulier les habitants des villages de Denting, Coume, Niedervisse et Momerstroff.

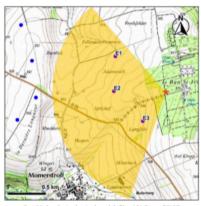
Concernant l'incidence du projet sur le patrimoine, il est très faible dans la mesure où la plupart des monuments sont situés dans des zones boisées ou dans des trames urbaines denses, à distance de la zone d'implantation, ils ne possèdent pas de visibilité sur le projet du Ban-Saint-Jean. Les ossuaires de Denting et de Niedervisse sont les plus concernés par les

incidences du projet au niveau du territoire rapproché puisqu'ils disposent de visibilités très ouvertes sur les éoliennes. Néanmoins ces incidences sont à relativiser avec l'importance très locale de ces 2 monuments historiques. Les autres monuments ou sites classés ou inscrits possédant des visibilités sur les aérogénérateurs du projet ne sont pas impactés de manière préjudiciables puisque ces éoliennes s'installent au sein d'un contexte éolien.

Toutefois, le projet éolien aurait un impact visuel présenté comme modéré à faible (dans l'étude du volet paysager, Pièce 2.5) depuis le site mémoriel du Ban Saint-Jean.

Les photomontages ont intégré le projet des 3 éoliennes dans le paysage depuis différents endroits du camp du Ban Saint-Jean :

- Depuis le parking de l'ancien camp accessible au public et sur le chemin de commémoration, les éoliennes du Ban Saint-Jean et du secteur seraient très peu visibles du fait de la densité végétale.



Carte 86: Lucalisation du point de sue de la Photo 136 (Source : BE IC)

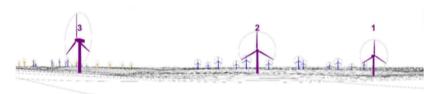


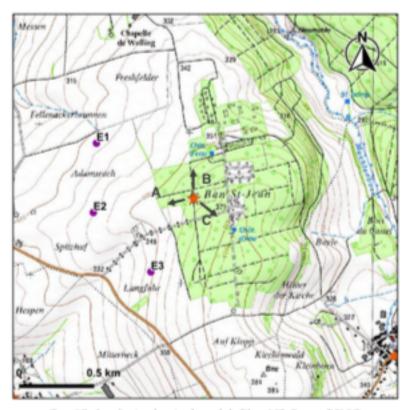


Photo 136 : V ne illustrative et photomontage 42 depais le parking du anné du Ban Saint-Jann, à 489 m de l'éolienne E3, augle de 120° (Soura : BE JC)

Parking public du Ban-Saint-Jean



Photo 137: V nes illustratives et photomontages 43-A/B/C, depois le doemin de



Carte 87: Localisation du point de voe de la Photo 137 (Source: BE JC)

Chemin de commémoration

- Au niveau de la stèle commémorative, qui a été implantée en limite du bois du Ban-Saint-Jean et en partie ouverte sur le paysage lointain, les 3 éoliennes ne seraient pas visibles depuis celle-ci (vue B, au milieu ci-dessous).

Par contre, à gauche de la stèle le parc serait visible (notamment E1 et E2) et se cumulerait avec les autres éoliennes du territoire, ce qui renforcerait la présence de l'éolien dans ce panorama (vue A, à gauche ci-dessous).

Sur le panorama C (à droite ci-dessous) à droite de la stèle, le parc ne serait pas visible grâce à la présence boisée.

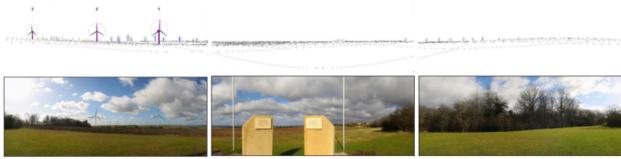
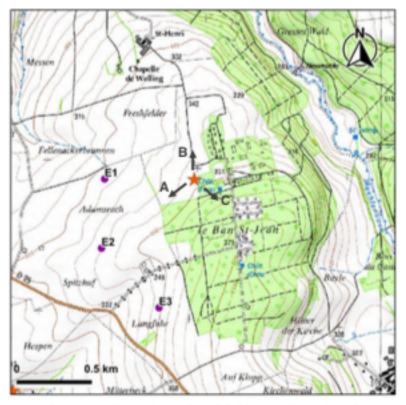


Photo 138: V nes illustratives et photomontages 44-A/B/C, depois la stèle du camp du Ban Saint-Jean, à 597 m du projet, angle de 120° (Seura : BE JC)



Carte 88: Lucalisation du point de vue de la Photo 138 (Source : BE JC)

- Au niveau du château d'eau se situant et à proximité de la zone bâtie nord qui pourrait être conservée à but mémoriel, le photomontage présente une vue limitée sur les éoliennes du fait des boisements. Seules les pâles de l'éolienne 2 seraient visibles au niveau du rotor en période hivernale.

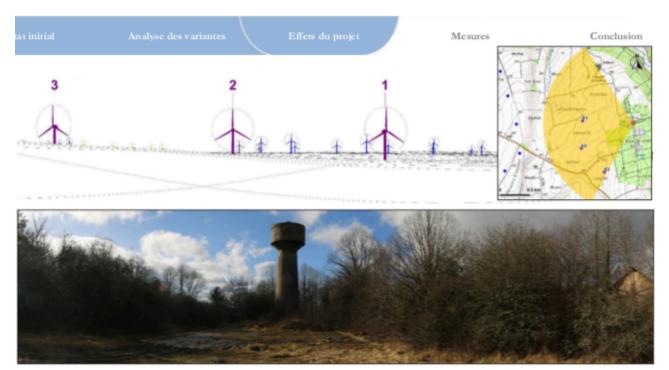


Photo 140 : Localisation, rue illustrative et photomortage 46 depois le parking du camp du Ban Saint-Jean, à 843 m du projet, augle de 120° (Source : BE JC)

- Dans la limite nord-est d'une deuxième zone bâtie du camp (les ruines se trouvant derrière l'observateur et l'altitude étant plus élevée que les photomontages précédents), le château d'eau se retrouve dans le panorama. La vue est donc légèrement plongeante et plus haute que les boisements du camp, ce qui permet d'avoir une vue plus lointaine sur le paysage. Là, l'ensemble des éoliennes du projet sont visibles, au niveau du rotor. Le bas des mâts serait masqué par les arbres. Depuis ce site, d'autres éoliennes existantes sont également visibles en arrière plan.

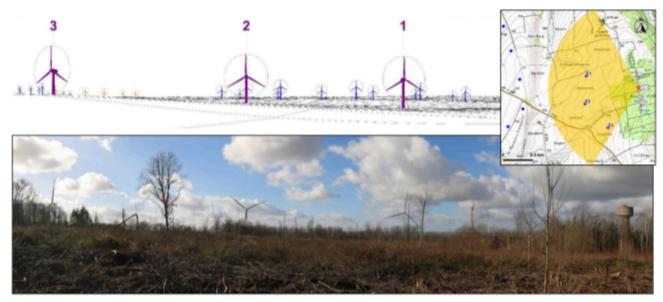


Photo 141 : V ne illustrative et photomontage 45 depuis le parking du camp du Ban Saint-Jean, à 823 m du projet, angle de 120° (Source : BE JC)

5. Impacts cumulés:

La législation et la réglementation des études d'impact imposent de prendre en compte les effets cumulés avec d'autres projets connus au sens de l'article R.122-5 du Code de l'Environnement. Ces projets sont ceux qui, lors du dépôt de l'étude d'impact ont fait l'objet d'un document d'incidences au titre de l'article R.214-6 et d'une enquête publique et ceux qui ont fait l'objet d'une étude d'impact au titre du Code de l'Environnement et pour lesquels un avis de l'autorité administrative de l'Etat compétente en matière d'environnement a été rendu public.

L'étude d'impact dresse page 293 un inventaire précis des éoliennes en exploitation et dont le projet de construction a été autorisé (accordé) :

Parc éolien	Nombre d'éoliennes	Hauteur éoliennes (en m)
Par	c construit	
Parc de Momerstroff	5	145
Welling	4	125
Les Moulins de Boulay	4	125
Boulay sud (ancien Buchfeld)	4	125
Parc de Coume et extension	4+3	150
Parc de Niedervisse	6	120
Parc de Bambesch	6	120
Parc du Grand Braheck	4	120
Parc de Berviller-en-Moselle	5	141
Parc de Morlange	4	150
Parc de Zondrange	5	150
Parc du Mottenberg	7	131
Parc de Téterchen	6	124
Projet déposé	(avec avis de l'	AE)
Projet de Momerstroff II	10	150
Projet dépose	é (sans avis de l'	AE)
Projet de Freistroff	6	150
Projet de Raville	4	150

Tableau 97 : Liste des parcs éoliens connus dans l'aire d'étude éloignée (Source : BE JC)

Dans un périmètre de 20 km autour du site du Ban Saint-Jean(aire éloignée), 67 éoliennes sont construites et en exploitation dont 18 à moins de 5 km.

En outre, 10 éoliennes sont en projet (avec avis de l'autorité environnementale) à Momerstroff II se situant dans l'aire rapprochée (5km du site du Ban Saint-Jean) et 10 sont projetées (sans avis de l'autorité environnementale) à Raville et Freistroff.

Les éoliennes sont donc déjà très présentes dans l'environnement proche du site (périmètre de 20 km).

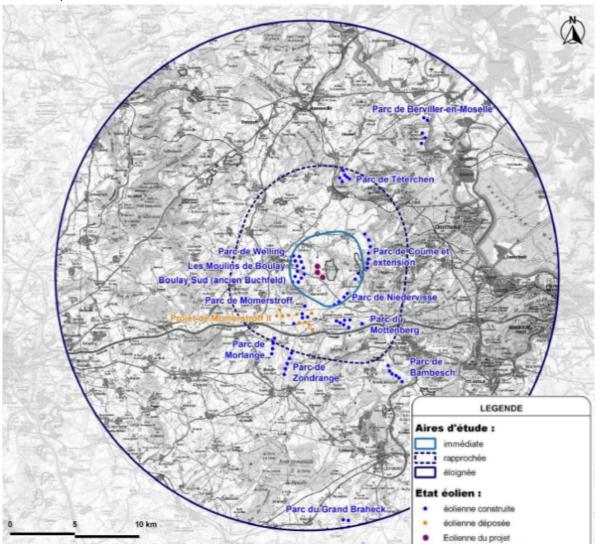


Figure 17 : Autres projets pour l'évaluation des effets cumulés Le contexte éolien du secteur a été arrêté le 08/11/2019.

- Au niveau des impacts cumulés sur l'environnement naturel et humain, l'étude d'impact les jugent non significatifs dans un rayon de 20 km autour du projet.
- Au niveau de l'accoustique, l'étude d'impact estime que l'impact cumulé du projet avec les autres projets de parcs éoliens environnants est limité. Seules les mesures de contrôle environnemental post-installation permettent de statuer sur le respect réglementaire. Un plan de brigade pourra être établi à la suite de ces mesures si cela s'avérait nécessaire (en cas de sensibilité accoustique). Toujours selon l'étude d'impact, l'impact accoustique cumulé avec les autres parcs, reste faible pour les riverains.

- Au niveau des paysages, pour les communes les plus proches de la zone d'implantation du projet du Ban Saint-Jean l'étude d'impact fait état d'un effet d'encerclement engendrant un risque de saturation visuelle pour les habitants. Cet état est préexistant au projet et le projet du Ban Saint-Jean vient renforcer cet état.

Toutefois, l'effet d'encerclement et le risque de saturation visuelle diminuent avec la distance qui augmente par rapport à la zone de projet, car pour les communes situées en périphérie de ce secteur où l'état éolien est bien développé, les machines se localisent globalement dans un seul champ visuel et les espaces de respiration visuelle sont conséquents. Le fait de densifier particulièrement ce secteur permet aussi d'éviter les risques de mitage et de saturation visuelle pour d'autres villages situés en périphérie. Le porteur du projet a choisi une orientation générale linéaire nord/sud afin de mieux suivre les schémas d'implantations locaux des parcs existants.

J. Mesures compensatoires:

Celles-ci sont listées dans le tableau de synthèse ci-dessous :

Type de mesure	Thématique	Description	Coût de la mesure
		Phase de conception du projet	
Evitement	Environnement naturel	ME01 - Implantation en dehors des secteurs à enjeux / Adaptation du projet aux sensibilités écologiques	Intégré à la conception du projet
Evitement	Environnement naturei	ME02 - Utilisation d'une majorité de chemins existants	Intégré à la conception du projet
	E-d	MROI - Respect d'une distance d'au moins 150 m entre le bout de pale et la végétation à enjeu	Intégré à la conception du projet
	Environnement naturel	MR02 - Garde au sol des éoliennes de 24,6 m	Intégré à la conception du projet
	Environnement humain	MR11 - Recul maximal entre les éoliennes et les lieux de vie	Intégré à la conception du projet
Réduction	Environnement numain	MR12 - Choix du modèle d'éolienne réduisant l'impact acoustique	Intégré à la conception du projet
	Faultones	MR13 - Enfouissement du raccordement électrique interne	Intégré à la conception du projet
	Environnement paysager	MR14 - Insertion paysagère du poste de livraison	Intégré à la conception du projet
	Mesure transversale	MR15 - Utilisation des chemins existants et intégration des nouveaux chemins d'accès dans l'environnement paysager	Intégré à la conception du projet
		Phase travaux	
Evitement	Environnement naturel	ME03 - Absence de travaux de nuit	Intégré au projet
Evitement	Environnement naturei	ME04 - Stockage des matériaux et des engins de chantier en dehors des espaces naturels à enjeu	Intégré au projet
		MR16 - Mise en place d'un cahier des charges environnemental	Intégré au projet
	Environnement physique	MR17 - Réduction du risque de pollution en phase de construction et de démantèlement	Intégré au projet
		MR18 - Limitation de l'emprise du chantier	Intégré au projet
		MR05 - Adaptation des périodes des travaux aux sensibilités environnementales principales	Intégré au projet
	Environnement naturel	MR06 - Prévention des risques de pollution des millieux aquatiques	Intégré au projet
Réduction		MR07 - Assistance par un écologue en phase chantier	Entre 3 900 € et 5 400 €
		MR19 - Maintien de la propreté des voies d'accès et réduction de l'émission de poussières	Intégré au projet
		MR20 - Assurer la sécurité de la circulation sur le site	Intégré au projet
	Environnement humain	MR21 - Réduire la gêne des riverains	Intégré au projet
		MR22 - Assurer la sécurité du personnel travaillant sur le chantier	Intégré au projet
		MR23 - Remise en état du site après le chantier	Intégré au projet
		Phase d'exploitation	
		MR03 - Obturer les interstices au niveau des mâts, nacelles et rotors des écliennes	Intégré au projet
		MR04 - Réduction de l'attractivité des abords des éoillennes à l'égard de la faune	Intégré au projet
Diduction	Environnement naturel	MR08 - Limitation des nuisances envers la faune	Intégré au projet
Réduction		MR09 - Arrêt des éoliennes lors des conditions favorables à l'activité des chiroptères	Perte de productible
		MR10 - Arrêt des 3 éoliennes durant 3 jours à partir de chaque opération de travaux du sol (fauche, moisson, labour)	Perte de productible
	Environnement humain	MR24 - Adaptation du balisage lumineux	Intégré au projet
	Environnement naturel	MA01 - Engagement à revoir les mesures de réduction	Intégré au projet
	Environnement humain	MA02 - Arrêt des éoliennes les jours de commémoration	Perte de productible
		MA03 : Création d'une bourse aux arbres pour la commune de Niedervisse	5 000 €
		MA04 - Végétalisation du cimetière de la commune de Niedervisse	10 000 €
ccompagnement	F	MAOS - Rénovation du cimetière juif de la commune de Niedervisse	5000€
	Environnement paysager	MA06 - Embellissement et formation à l'arboriculture dans la commune de Coume	25 000 €
		MA07 - Embellissement et plantations dans la commune de Momerstroff	35 000 €
		MAO8 - Mise en valeur de l'ossuaire de Welling sur la commune de Denting	30 000 €
		Total sur la durée d'exploitation	Entre 113 900 € et 115 400 €

Tableau 7 : Synthèse des mesures liées au projet

Il s'agit de mesures d'évitement, de réduction ou d'accompagnement dans le cadre de la réalisation du projet (phase de conception, phase de chantier, phase d'exploitation). Ces mesures de compensation concernent l'environnement naturel, humain, paysager et physique.

Parmi ces mesures, on peut noter:

en phase travaux le pétitionnaire prévoit des mesures pour éviter et réduire les éventuels impacts du projet sur son environnement (pas de travaux de nuit, prévention des risques de pollution des milieux aquatiques et environnementaux, adaptation des périodes de travaux aux sensibilités environnementales, remise en état du site après chantier...)

en période d'exploitation, des actions sont également prévues pour réduire les effets du projet sur l'environnement naturel: arrêt des éoliennes lors des conditions favorables à l'activité des chiroptères et arrêt des 3 éoliennes durant 3 jours à chaque opération de travaux du sol (fauche, moisson, labour).

Pour les communes environnantes du Ban Saint-Jean et impactées par le projet, le pétitionnaire a prévu près de 110 000€ en mesures d'accompagnement. Ces mesures doivent permettre d'améliorer le cadre de vie, d'embellir les communes ou de mettre en valeur le patrimoine local.

Il est prévu également l'arrêt des éoliennes les jours de commémoration au Ban Saint-Jean.

K. Etude des dangers :

Le tableau suivant présente pour chaque événement redouté central retenu, les paramètres de risques : la cinétique, l'intensité, la gravité et la probabilité. Il est important de noter que l'agrégation des éoliennes au sein d'un même profil de risque ne débouche pas sur une agrégation de leur niveau de probabilité ni du nombre de personnes exposées car les zones d'effet sont différentes.

Scénario	Zone d'effet	Cinétique	Intensité	Probabilité	Gravité
Effondrement de l'éolienne	Disque dont le rayon correspond à une hauteur totale de la machine en bout de pale (150 m)	Rapide	Exposition forte	D (pour des éoliennes récentes) ⁴	« Sérieux » pour toutes les éoliennes
Chute de glace	Zone de survol des pales (63 m)	Rapide	Exposition modérée	A sauf si les températures hivernales sont supérieures à 0°C	« Modéré » pour toutes les éoliennes
Chute d'élément de l'éolienne	Zone de survol des pales (63 m)	Rapide	Exposition forte	С	« Sérieux » pour toutes les éoliennes
Projection de			Exposition	D	« Modéré » pour E1
pales	500 m autour de l'éolienne	Rapide	modérée	(pour des éoliennes récentes) ⁵	« Important » pour E2 et E3
Projection de	Disque dont le rayon est égal	Danida	Exposition	В	« Modéré » pour E1
glace	à 1,5 x (H + 2R) (319,5 m)	Rapide	modérée	В	« Sérieux » pour E2 et E3

La dernière étape de l'étude détaillée des risques consiste à rappeler l'acceptabilité des accidents potentiels pour chacun des phénomènes dangereux étudiés.

Pour conclure à l'acceptabilité, la matrice de criticité ci-dessous, adaptée de la circulaire du 29 septembre 2005 reprise dans la circulaire du 10 mai 2010 sera utilisée.

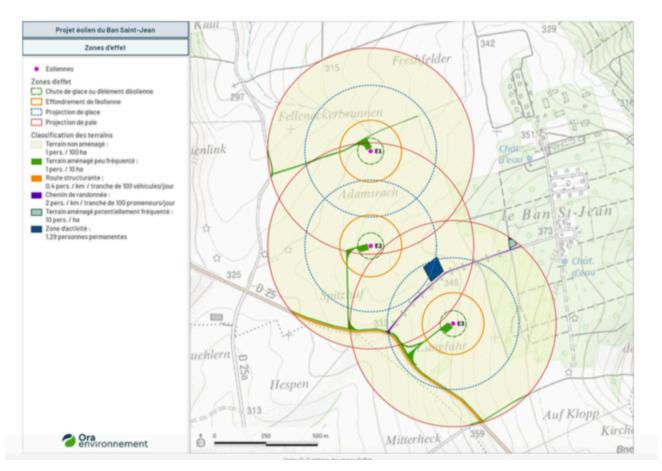
		Récapitulat	if		
Gravité			Classe de Probabilit	é	
(traduit l'intensité et le nombre de personnes exposées)	E	D	С	В	А
Désastreux					
Catastrophique					
Important		FP2 FP3			
Sérieux		EE1 EE2 EE3	CE1 CE2 CE3	PG2 PG3	
Modérée		FP1		PG1	CG1 CG2 CG3

Niveau de risque	Couleur	Acceptabilité
Risque très faible		Acceptable
Risque faible		Acceptable
Risque important		Non acceptable

EE : effondrement de l'éolienne CE : chute d'élément de l'éolienne CG : chute de glace PG : projection de glace FP : projection de fragment de pale

Il apparaît au regard de la matrice ainsi complétée que :

- Aucun accident n'apparaît dans les cases rouges de la matrice
- Certains accidents figurent en case jaune. Pour ces accidents, des fonctions de sécurité ont été détaillées dans l'étude des dangers.



Les mesures de maîtrise des risques mises en place par le constructeur Vestas et par l'exploitant du parc éolien permettent de prévenir et de limiter les risques pour la sécurité des personnes et des biens sur la zone d'implantation du projet éolien du Ban Saint-Jean. De plus, le caractère très peu aménagé et peu fréquenté du site, ainsi que la distance par rapport aux premiers enjeux humains permettent de limiter la probabilité et la gravité des accidents majeurs, qui sont tous acceptables pour l'ensemble du parc éolien.

Quatre évènements présentent un niveau de risque faible :

- La chute de glace d'une éolienne à l'arrêt constitue un risque faible d'atteindre une personne non abritée située sous une éolienne du projet (soit dans un rayon de 63 m autour du mât). Ce risque correspond à un degré d'exposition « modéré » (petits fragments de glace) et donc à une gravité « modérée », avec une probabilité d'occurrence de l'évènement supérieure à 10⁻² par éolienne et par an. Il faut noter que ces zones de survol des pales sont très peu fréquentées (au plus 0,028 personne équivalente). De plus, conformément à l'article 14 de l'arrêté du 26 août 2011 modifié par arrêté du 22 juin 2020, un panneautage préventif informant des risques de chute de glace au pied des éoliennes sera mis en place afin de limiter les risques pour le public.

- La chute d'un élément d'éolienne à l'arrêt constitue un risque faible d'atteindre une personne non abritée située sous une éolienne du projet (soit dans un rayon de 63 m autour du mât). Ce risque correspond à un degré d'exposition « fort » et donc à un niveau de gravité « sérieux », avec une probabilité d'occurrence de l'évènement supérieure à 10⁻⁴ par éolienne et par an. Il faut noter que ces zones de survol des pales sont très peu fréquentées (au plus 0,028 personne équivalente).
- La projection d'un morceau de glace autour des éoliennes E2 et E3 constitue un risque faible d'atteindre une personnes dans un rayon de 319,5 m autour des éoliennes. La présence d'un stand de tir et d'un chemin de randonnée entraîne une augmentation de la fréquentation théorique dans la zone d'effet des éoliennes E2 et E3. Ce risque correspond à un degré d'exposition « modéré » et à une gravité « sérieuse » pour ces deux éoliennes, avec une probabilité d'occurrence de l'évènement inférieur à 10⁻² par éolienne et par an. Le risque est très faible pour l'éolienne E1, qui s'insère dans un environnement très peu fréquenté.
- La projection de pale ou de fragment de pale autour des éoliennes E2 et E3 constitue un risque faible d'atteindre une personne dans un rayon de 500 m autour des éoliennes. La présence de la route départementale RD 25, d'un chemin de randonnée, d'un stand de tir et d'un parking entraîne une augmentation de la fréquentation théorique dans la zone d'effet des éoliennes E2 et E3. Ce risque correspond à un degré d'exposition « modéré » et à une gravité « importante » (éoliennes E2 et E3), avec une probabilité d'occurrence de l'évènement inférieur à 10⁻³ par éolienne et par an. Le risque est très faible pour l'éolienne E1, qui s'insère dans un environnement très peu fréquenté. Les accidents majeurs susceptibles de se produire sur le parc éolien du Ban Saint-Jean présentent tous des niveaux de risque acceptables au vu de l'analyse menée dans la présente étude de dangers.

L. Compatibilité du projet avec les documents de planification :

Selon l'étude d'impact, le projet d'implantation de 3 éoliennes au lieu dit du Ban Saint-Jean à Denting est notamment compatible avec :

- La carte communale de Denting,
- Le Schéma Régional de raccordement au réseau des énergies renouvelables (S3REnR),
- Le Schéma Régional Eolien (SRE) qui est une annexe du Schéma Régional Climat, Air, Energie (SRCAE),
- La Programmation pluriannuelle de l'énergie,
- Le Schéma Régional d'Aménagement, de Développement Durable et d'égalité des Territoires (SRADDET),
- La Directive de protection et de mise en valeur des paysages.

M. L'avis de l'autorité environnementale (n°MRAe 2022APGE71) saisie le 05/05/2022 :

1. Qu'est-ce que l'avis de l'autorité environnementale ?

En application de la directive européenne sur l'évaluation environnementale des projets, tous les projets soumis à l'étude d'impact font l'objet d'un avis d'une « autorité environnementale » désignée par la réglementation. Cet avis est mis à disposition du maître d'ouvrage, de l'autorité décisionnaire et du public (dans le dossier soumis à la consultation publique et sur internet).

Il ne porte pas sur l'opportunité du projet et n'est donc ni favorable ni défavorable à son autorisation.

Il évalue la qualité de l'étude d'impact présentée par le maître d'ouvrage (les points positifs et les points négatifs) et la prise en compte de le l'environnement par le projet (les points faibles et les points forts).

2. Synthèse de l'avis :

Dans son avis rendu le 23 juin 2022, l'Autorité Environnementale recommande principalement à l'exploitant de :

- compléter le volet des solutions alternatives par la justification du choix du site du Ban Saint-Jean ;

- évaluer, sur la base de l'hypothèse la plus probable, les impacts prévisibles des travaux de raccordement au vu des enjeux environnementaux, notamment en cas de création de lignes aériennes;
- prendre attache des opérateurs RTE et ENEDIS pour vérifier la compatibilité du projet avec le projet de révision du schéma régional de raccordement au réseau des énergies renouvelables du Grand Est (\$3REnR);
- mentionner dans le dossier l'intérêt historique de l'ancien camp militaire du Ban-Saint-Jean et adapter l'analyse des contraintes historiques du projet en fonction de la présence de ce camp ;
- rehausser le niveau d'impact cumulé sur le paysage qui ne peut être considéré comme faible vu l'effet de saturation visuelle autour des villages de Momerstroff et de Niedervisse;
- proposer d'autres modèles d'éoliennes respectant une garde au sol de 30m minimum afin de réduire les risques de collision avec certaines espèces d'oiseaux;
- respecter une marge de recul de 200m entre les extrémités des pales et les boisements ou les haies comme mesure de réduction de la mortalité des chauves-souris ;
- réaliser, après mise en service du projet, des mesures de réception acoustique afin de vérifier la conformité réglementaire relatives aux nuisances sonores du parc éolien et de confirmer l'absence de nécessité de mise en œuvre de modes de fonctionnement optimisés par brigade des éoliennes;
- préciser que le montant de la garantie financière est bien en adéquation avec les coûts de démantèlement et, dans le cas contraire, recommande au pétitionnaire de compléter ces garanties par un montant complémentaire permettant de couvrir tous les frais de démantèlement.

En ce qui concerne les mesures d'évitement, de réduction ou de compensation des impacts proposés par l'exploitant, l'Autorité Environnementale préconise le maintien à l'arrêt des éoliennes du lever au coucher de soleil, du 15 février au 15 avril et du 15 septembre au 15 novembre, périodes qui correspondent aux pics de migrations prénuptiales et post-nuptiale du Milan royal.

L'Autorité Environnementale rappelle qu'en application de la loi pour la reconquête de la biodiversité du 8 août 2016 les maîtres d'ouvrages, publics ou privés doivent contribuer à l'inventaire du patrimoine naturel par la saisie ou le versement de données brutes de biodiversité sur la plateforme DEPOBIO. Le téléversement sur ce site génère un certificat de téléversement, document obligatoire et préalable à la tenue de l'enquête publique.

Le pétitionnaire a répondu à ces différents points dans son mémoire en réponse à l'avis rendu à la MRAe d'août 2022 (voir en annexe).

N. Avis institutionnels sur le projet dans le cadre de la demande d'autorisation environnementale :

Structure	Avis	Date de l'avis
Météo France	RAS	17 décembre 2019
Direction Régionale des affaires culturelles du Grand Est – Service Régional d'Archéologie		14 janvier 2020

	renforcement	1.4.
Direction Régionale des affaires culturelles du Grand Est – Unité départementale de l'architecture et du patrimoine de Moselle	Aucune observation	14 janvier 2019
Agence Régionale de Santé Grand Est	Avis favorable	Février 2020
Direction Départementale des Territoires – service aménagement biodiversité eau – unité nature prévention des nuisances	Avis favorable sous réserve d'associer la DDT à la rédaction de l'arrêté d'autorisation du volet défrichement	30 janvier 2020
Direction Départementale des Territoires – service aménagement biodiversité eau – unité nature prévention des nuisances - compléments	Avis favorable	31 août 2021
Direction de la sécurité aéronautique de l'Etat – Direction de la circulation aérienne militaire	Avis favorable sous réserve que chaque éolienne soit équipée de balisages diurne et nocturne	6 février 2020
Direction régionale de l'Environnement, de l'Aménagement et du Logement – service aménagement, énergies renouvelables	Autorisation d'exploiter mais le pétitionnaire doit modifier son dossier (thème énergie) selon les indications de l'avis	7 février 2020
Direction régionale de l'Environnement, de l'Aménagement et du Logement – service aménagement, énergies renouvelables	Prise en compte des modifications demandées dans l'avis du 7/02/20. Demande modification du dossier sur l'état d'avancement du S3RENR Grand Est.	16 août 2021
Direction régionale de l'Environnement, de l'Aménagement et du Logement – service eau, biodiversité, paysages	Dossier incomplet ou irrégulier pour les aspects faune, la flore et les milieux naturels	06 mars 2020
Direction régionale de l'Environnement, de l'Aménagement et du Logement – service eau, biodiversité, paysages - compléments	Avis défavorable sur le volet paysager et avis favorable sur les aspects relatifs aux espèces protégées sous réserve de prise en compte des mesures ERC proposées.	24 août 2021

En synthèse, 4 services instructeurs sont favorables au projet : 2 d'entre eux ont émis un avis sans réserves (ARS et DDT service aménagement biodiversité eau – unité nature prévention des nuisances) et 2 n'ont pas émis d'observation, ce qui vaut validation implicite du projet

(Météo France et la Direction Régionale des affaires culturelles du Grand Est – Unité départementale de l'architecture et du patrimoine de Moselle).

4 services ont émis un avis favorable, conditionné à des levées de réserve : la Direction Régionale des affaires culturelles du Grand Est – Service Régional d'Archéologie, la Direction de la sécurité aéronautique de l'Etat – Direction de la circulation aérienne militaire, la Direction régionale de l'Environnement, de l'Aménagement et du Logement – service aménagement, énergies renouvelables et la Direction régionale de l'Environnement, de l'Aménagement et du Logement – service eau, biodiversité, paysages sur les aspects relatifs aux espèces protégées.

Seule la Direction régionale de l'Environnement, de l'Aménagement et du Logement service eau, biodiversité, paysages a émis un avis défavorable au projet sur le volet paysager.

O. Avis des 27 communes concernées par le périmètre d'affichage de l'enquête publique :

Conformément à l'arrêté portant ouverture de l'enquête publique, les conseils municipaux de la commune de Denting et des 26 communes concernées par le rayon d'affichage des 6 km étaient appelés à donner leur avis sur la présente demande d'autorisation environnementale. Ces avis devaient être exprimés au plus tard dans les 15 jours suivant la clôture du registre d'enquête soit le 08 mars 2023.

Sur ces 27 communes, 9 ont délibéré pour donner leur avis sur le projet du parc éolien du Ban Saint-Jean, soit 33%. Sur ces 9 délibérations, 6 communes ont émis un avis favorable (dont la commune de Denting, qui devrait accueillir le projet et la commune de Coume qui devrait bénéficier de mesures d'accompagnement au projet), et 3 communes ont exprimé un avis défavorable.

On peut considérer que les 16 communes n'ayant pas délibéré sur le projet émettent un avis favorable sur celui-ci ou une neutralité positive.

Le tableau ci-dessous synthétise ces avis :

enting 15-févr-23 favorable annay sonville-sur-Nied pulay-Moselle 30-janv-23 favorable rouck pume 08-févr-23 favorable plange argarten-aux-Mines elstroff sinckange selstroff arbéfontaine 21-févr-23 défavorable siedervisse bervisse 27-févr-23 favorable pupeldange 23-févr-23 favorable pupeldange 23-févr-23 favorable sieterchen arize-Vaudoncourt elving planerange-les-Boulay 27-févr-23 favorable sisten en Lorraine
fonville-sur-Nied oulay-Moselle rouck oume 08-févr-23 favorable olange argarten-aux-Mines elstroff inckange lomerstroff arbéfontaine iedervisse bervisse bervisse ttonville oupeldange arize-Vaudoncourt elving olmerange-les-Boulay 27-févr-23 favorable favorable avorable avorable favorable favorable avorable favorable favorable favorable favorable favorable favorable
favorable oulay-Moselle ouck oume olange argarten-aux-Mines elstroff inckange lomerstroff arbéfontaine iedervisse bervisse bervisse ttonville oupeldange arize-Vaudoncourt elving olmerange-les-Boulay 27-févr-23 favorable
rouck oume 08-févr-23 favorable olange argarten-aux-Mines elstroff inckange lomerstroff arbéfontaine 21-févr-23 défavorable iedervisse bervisse 27-févr-23 favorable ttonville 30-janv-23 favorable oupeldange 23-févr-23 favorable eferchen arize-Vaudoncourt elving olmerange-les-Boulay 27-févr-23 favorable
oume 08-févr-23 favorable olange argarten-aux-Mines elstroff inckange lomerstroff arbéfontaine 21-févr-23 défavorable iedervisse bervisse 27-févr-23 favorable oupeldange 23-févr-23 favorable etterchen arize-Vaudoncourt elving olmerange-les-Boulay 27-févr-23 favorable
olange argarten-aux-Mines elstroff inckange lomerstroff arbéfontaine iedervisse bervisse bervisse ttonville oupeldange éterchen arize-Vaudoncourt elving olmerange-les-Boulay 27-févr-23 favorable 23-févr-23 favorable 64-64-64-64-64-64-64-64-64-64-64-64-64-6
argarten-aux-Mines elstroff inckange lomerstroff arbéfontaine iedervisse bervisse ttonville oupeldange éterchen arize-Vaudoncourt elving olmerange-les-Boulay 27-févr-23 favorable 23-févr-23 favorable 23-févr-23 favorable 24-févr-23 favorable 25-févr-23 favorable
elstroff inckange lomerstroff arbéfontaine iedervisse bervisse ttonville oupeldange éterchen arize-Vaudoncourt elving olmerange-les-Boulay 21-févr-23 défavorable 21-févr-23 défavorable 27-févr-23 favorable 23-févr-23 favorable 27-févr-23 favorable
inckange Iomerstroff arbéfontaine iedervisse bervisse ttonville oupeldange éterchen arize-Vaudoncourt elving olmerange-les-Boulay 21-févr-23 défavorable 21-févr-23 défavorable 27-févr-23 favorable 23-févr-23 favorable 27-févr-23 favorable
lomerstroff arbéfontaine iedervisse bervisse ttonville oupeldange éterchen arize-Vaudoncourt elving olmerange-les-Boulay 21-févr-23 défavorable 27-févr-23 favorable 23-févr-23 favorable 64-64-64-64-64-64-64-64-64-64-64-64-64-6
arbéfontaine iedervisse bervisse 27-févr-23 défavorable ttonville 30-janv-23 favorable oupeldange 23-févr-23 favorable éterchen arize-Vaudoncourt elving olmerange-les-Boulay 27-févr-23 favorable
iedervisse bervisse 27-févr-23 défavorable ttonville 30-janv-23 favorable oupeldange 23-févr-23 favorable éterchen arize-Vaudoncourt elving olmerange-les-Boulay 27-févr-23 favorable
bervisse 27-févr-23 défavorable ttonville 30-janv-23 favorable oupeldange 23-févr-23 favorable éterchen arize-Vaudoncourt elving olmerange-les-Boulay 27-févr-23 favorable
ttonville 30-janv-23 favorable oupeldange 23-févr-23 favorable éterchen arize-Vaudoncourt elving olmerange-les-Boulay 27-févr-23 favorable
oupeldange 23-févr-23 favorable éterchen arize-Vaudoncourt elving olmerange-les-Boulay 27-févr-23 favorable
éterchen arize-Vaudoncourt elving olmerange-les-Boulay 27-févr-23 favorable
arize-Vaudoncourt elving olmerange-les-Boulay 27-févr-23 favorable
elving 27-févr-23 favorable
olmerange-les-Boulay 27-févr-23 favorable
isten en Lorraine
steri eri zorranie
uerting
arsberg
oucheporn
allering 16-févr-23 défavorable
larange-Zondrange
mming

Les communes ayant émis un avis favorable au projet se situent au nord et à l'ouest de celui-ci. Tandis que les communes ayant émis un avis défavorable se situent au sud-est du site. La cartographie des avis des communes est présentée ci-dessous :