



Mission régionale d'autorité environnementale

Grand Est

**Avis délibéré sur le projet de construction et d'exploitation  
du parc éolien de Rundstein  
à Obergailbach (57)  
porté par la société WIND LORRAINE RUNDSTEIN**

n°MRAe 2022APGE50

Nom du pétitionnaire	WIND LORRAINE RUNDSTEIN
Commune	Obergailbach
Département	Moselle (57)
Objet de la demande	Demande d'autorisation d'exploiter un parc éolien composé de 5 éoliennes et de 3 postes de livraison électrique
Date de saisine de l'Autorité Environnementale	24/02/22

## **Préambule relatif à l'élaboration de l'avis**

En application de la directive européenne sur l'évaluation environnementale des projets, tous les projets soumis à évaluation environnementale, comprenant notamment la production d'une étude d'impact, en application de l'article R.122-2 du code de l'environnement, 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.

En application du décret n°2020-844 du 3 juillet 2020 relatif à l'autorité environnementale et à l'autorité en charge de l'examen au cas par cas modifiant l'article R.122-6 du code de l'environnement, l'autorité environnementale est, pour le projet d'exploitation de cinq éoliennes sur la commune d'Obergailbach par la société WIND LORRAINE RUNDSTEIN, la Mission régionale d'autorité environnementale<sup>1</sup> (MRAe) Grand Est. Elle a été saisie pour avis par le Préfet de Moselle, le 24 février 2022.

Conformément aux dispositions de l'article R.181-19 du code de l'environnement, le Préfet du département de la Moselle a transmis à l'Autorité environnementale les avis des services qu'il a consultés. Par ailleurs, l'Ae a consulté le service Eau, Biodiversité, Paysage de la DREAL Grand Est, la DDT57 et le Parc Naturel Régional des Vosges du Nord.

Après en avoir délibéré lors de sa séance plénière du 12 avril 2022, en présence de Gérard Folny, André Van Compernelle et Patrick Weingertner, membres associés, de Jean-Philippe Moretau, membre permanent et président de la MRAe, de Christine Mesurolle, Catherine Lhote et Georges Tempez, membres permanents, la MRAe rend l'avis qui suit, dans lequel les recommandations sont portées en italique gras pour en faciliter la lecture.

***Il est rappelé ici que cet avis ne porte pas sur l'opportunité du projet mais sur la qualité de l'évaluation environnementale présentée par le maître d'ouvrage et sur la prise en compte de l'environnement par le projet. Il vise à permettre d'améliorer sa conception et la participation du public à l'élaboration des décisions qui portent sur ce projet.***

***La décision de l'autorité compétente qui autorise le pétitionnaire ou le maître d'ouvrage à réaliser le projet prend en considération cet avis (cf. article L.122-1-1 du code de l'environnement).***

***L'avis de l'autorité environnementale fait l'objet d'une réponse écrite de la part du pétitionnaire (cf. article L.122-1 du code de l'environnement).***

Note : les illustrations du présent document sont extraites du dossier d'enquête publique ou proviennent de la base de données de la DREAL Grand Est.

1 Désignée ci-après par l'Autorité environnementale (Ae).

## A - SYNTHÈSE DE L'AVIS

La société WIND LORRAINE RUNDSTEIN sollicite l'autorisation d'implanter le parc éolien de Rundstein sur le territoire de la commune d'Obergailbach dans le nord-est du département de la Moselle (57), à 10 km à l'est de Sarreguemines et à 12 km à l'ouest de Bitche. Le projet est constitué de 5 éoliennes de 150 m de hauteur ainsi que de 3 postes de livraison pour l'acheminement du courant électrique.

D'une puissance maximale unitaire de 3,6 MW, il aura une production électrique de 18,3 GWh par an. Cette production correspond, selon l'Ae, à la consommation annuelle moyenne d'électricité de 2 800<sup>2</sup> foyers environ.

La commune d'Obergailbach fait partie de la communauté des communes du pays de Bitche. Cette zone n'est plus identifiée comme zone favorable ou défavorable au développement de l'éolien depuis que le schéma régional éolien de Lorraine adopté initialement le 20 décembre 2012, a été annulé par la cour administrative d'appel de Nancy le 19 novembre 2014.

Le dossier prend en compte les parcs éoliens existants, autorisés et ceux en instruction, voisins au moment du dépôt du dossier, ayant reçu un avis de l'Autorité environnementale. Le projet s'inscrit dans un contexte éolien peu dense. Dans un rayon de 20 km aux alentours, 5 parcs éoliens, représentant 23 aérogénérateurs, sont autorisés ou en construction, les plus proches se situent respectivement à 3,8 km (parc éolien de Woelfling-lès-Sarreguemines), à 12,5 km (parc éolien d'Herbitzheim) et 13,8 km (parc éolien de Dehlingen) de la zone du projet.

Sur la base des éléments fournis par le pétitionnaire, les principaux enjeux environnementaux du projet éolien, identifiés par l'Ae sont les suivants :

- les milieux naturels et la biodiversité ;
- le paysage et les co-visibilités ;
- la production d'électricité décarbonée et son caractère renouvelable ;
- les nuisances sonores.

L'étude d'impact a été réalisée communément avec le parc de la Bickenalbe, sur le territoire de la commune d'Erching, porté par la société Nordex. Les deux dossiers ont été déposés en décembre 2016 et celui de Bickenalbe a été retiré à l'initiative du porteur de projet. Le dossier de la société WIND LORRAINE RUNDSTEIN avait été déclaré incomplet et non recevable par arrêté préfectoral du 6 mai 2019. À la suite des recours du pétitionnaire sur cette décision, cet arrêté a été annulé par la cour administrative d'appel de Nancy le 11 mai 2021, induisant la reprise de son instruction. Certains éléments du dossier ont été mis à jour et complétés depuis 2018 notamment sur les aspects relatifs à la biodiversité et au paysage.

Le dossier présente des mesures de réduction et de compensation d'impact assez complètes, mais le territoire, situé notamment au cœur de l'un des principaux noyaux de population du Milan royal de la région, est globalement peu favorable au développement éolien. On peut y noter la proximité du parc éolien de Woelfling-lès-Sarreguemines, qui est l'un des deux parcs de la région où la mortalité de cette espèce est la plus importante. Les différentes mesures de réduction d'impact forment un ensemble cohérent et bien décrit. Il subsiste néanmoins un impact résiduel, en termes de risque de collision pour les rapaces, qui motive une demande de dérogation aux interdictions édictées pour la protection des espèces pour laquelle le Conseil National de Protection de la Nature (CNPN) doit se prononcer au vu des compléments apportés par le pétitionnaire.

L'Ae considère que la démarche de réduction et de compensation des impacts de son projet, ne permet pas de pallier l'insuffisance de l'évitement, qui a conduit le pétitionnaire à s'implanter dans un territoire particulièrement sensible du point de vue de la biodiversité.

2 Au regard des données du SRADDET en 2016 (Consommation électrique du secteur résidentiel du Grand Est de 16 448 GWh) et de l'INSEE en 2017 (2 471 309 ménages en Grand Est), on peut considérer que la consommation électrique moyenne d'un ménage en Grand Est est de l'ordre de 6,6 MWh par an.

De plus, ce projet éolien situé au sein du Parc Naturel Régional des Vosges du Nord (PNR) porte atteinte à la qualité des paysages naturels locaux, issus d'un équilibre fragile. L'implantation des éoliennes en crête renforce l'impact sur le paysage, notamment vis-à-vis des grands panoramas et participe à un processus de mitage, allant à l'encontre des préconisations paysagères inscrites au sein de la charte du PNR. Les photomontages réalisés montrent également un impact significatif sur le cadre de vie des communes voisines au projet.

Par ailleurs l'Ae constate que l'exploitant :

- ne respecte pas la recommandation, en faveur des chauves-souris, de maintenir une distance minimale de 200 m entre les aérogénérateurs et les boisements et les haies, et de 300 m entre les aérogénérateurs ;
- souhaite implanter son projet dans une zone identifiée comme une zone de nidification et de chasse de plusieurs espèces de rapaces dont le Milan royal, espèce protégée très vulnérable à l'éolien ;
- souhaite implanter son projet dans un couloir de migration clairement identifié, couloir de passage de nombreuses espèces dont le Milan royal, la Buse variable ou le Busard cendré qui sont des migrateurs fréquemment observés.

**L'Ae signale qu'à défaut de prescriptions fortes visant à interrompre le fonctionnement des éoliennes dans toutes les conditions pouvant affecter la faune volante, la prise en compte de l'environnement par le dossier n'est pas satisfaisante et que, en matière de paysage, les impacts restent forts.**

***Afin de respecter les principes de la séquence « Éviter-Réduire-Compenser » (ERC), l'Ae recommande au porteur de projet de reprendre son étude d'impact et de la réaliser, comme le prévoit la réglementation, en priorisant d'abord les mesures d'évitement qui seront décrites avant de proposer des mesures de réduction ou de compensation en particulier sur les aspects biodiversité et paysages.***

***L'Ae recommande ensuite principalement à l'exploitant de :***

- ***reprendre l'examen des solutions alternatives par une analyse argumentée d'autres implantations possibles en dehors de la zone d'implantation potentielle décrite dans le projet ;***
- ***déplacer les éoliennes E1, E2, E5 pour les placer à plus de 200 m d'un boisement ou d'une haie tout en respectant une interdistance supérieure à 300 m ;***
- ***compléter son dossier par une analyse des impacts de son projet sur la potentielle zone humide identifiée sur la cartographie du site Carmen au droit de la zone d'implantation de son projet qu'il conviendra de caractériser, et développer la séquence « Éviter-Réduire-Compenser » (ERC) qui pourra conduire au déplacement des éoliennes concernées le cas échéant ;***
- ***montrer dans un document qui sera joint au dossier de l'enquête publique, comment le projet prend en compte l'avis du Conseil National de Protection de la Nature dès qu'il aura été produit.***

***Les autres recommandations figurent dans l'avis détaillé ci-après.***

***L'Ae recommande à l'Autorité préfectorale de ne pas lancer l'enquête publique sur la base du dossier actuel, étant donné ses insuffisances en matière d'impact sur la biodiversité et sur les paysages et d'attendre l'avis du CNPN ainsi que les réponses du pétitionnaire à cet avis.***

***Par ailleurs, en raison de la proximité du site avec l'Allemagne, l'Ae recommande au préfet de mener une consultation transfrontalière en application de l'article R.122-10 du code de l'environnement, et consulter les autorités allemandes compétentes pour s'assurer que le projet ne porte pas atteinte au bon état de conservation des sites Natura 2000 allemands.***

## B - AVIS DÉTAILLÉ

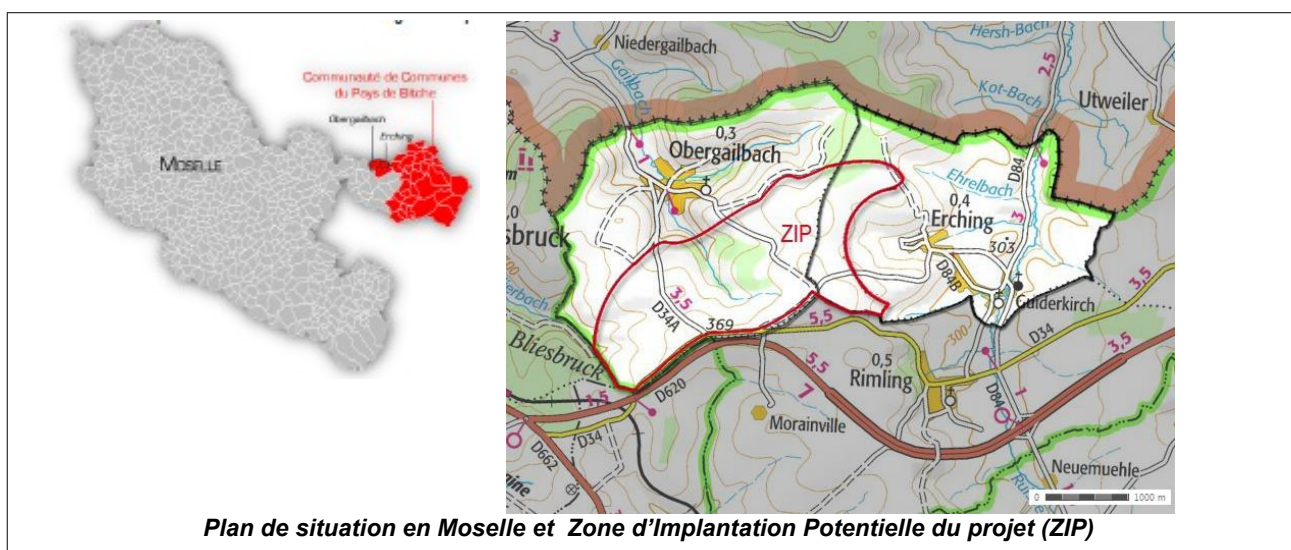
### 1. Présentation générale du projet

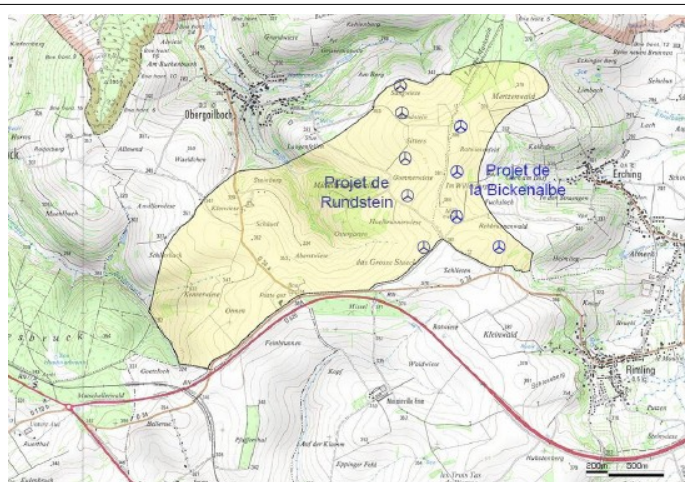
La société WIND LORRAINE RUNDSTEIN, filiale de TCO WIND LORRAINE, projette d'implanter un parc éolien sur le territoire de la commune d'Obergailbach (Moselle). Le projet de ce parc est appelé parc éolien de Rundstein, il est composé de 5 aérogénérateurs et de 3 postes de livraison pour l'acheminement du courant électrique.

L'étude d'impact a été réalisée communément avec le parc de la Bickenalbe, sur le territoire de la commune d'Erching, porté par la société Nordex. Les deux dossiers ont été déposés en décembre 2016, et celui de Bickenalbe a été retiré à l'initiative du porteur de projet. Le dossier de la société WIND LORRAINE RUNDSTEIN avait été déclaré incomplet et non recevable par arrêté préfectoral du 6 mai 2019. À la suite de recours du pétitionnaire sur cette décision, cet arrêté a été annulé par la cour administrative d'appel de Nancy le 11 mai 2021, induisant la reprise de l'instruction de ce dossier. Certains éléments du dossier ont été mis à jour et complétés depuis 2018 notamment sur les aspects relatifs à la biodiversité et au paysage.

Les caractéristiques générales des aérogénérateurs envisagés sont les suivantes :

- hauteur maximale de moyeu : 91 m ;
- hauteur maximale en bout de pales : 150 m ;
- diamètre maximal du rotor : 117 m ;
- puissance unitaire maximale : 3,6 MW ;
- garde au sol (sol/pale) : 33 m.





**Localisation de la zone d'étude du projet et positionnement des éoliennes**

Le projet du parc éolien de Rundstein s'insère au sein d'un secteur peu dense de parcs éoliens existants. L'aire d'étude rapprochée (10 km) comporte 1 parc déjà construit : le parc éolien de Woelfling-lès-Sarreguemines composé de 5 aérogénérateurs.

Nom du Parc et localisation	Nombre d'éoliennes et statut	Puissance	Distance aux parcs de la Bickenalbe et de Rundstein
Parc de Woelfling-lès-Sarreguemines (57)	5 éoliennes en fonctionnement	10,25 MW	3,8 km
Parc d'Herbitzheim (67)	5 éoliennes en construction	10 MW	12,5 km
Parc de Dehlingen (67)	5 éoliennes en fonctionnement	12,5 MW	13,8 km
Parc de Riedelberg (Allemagne)	4 éoliennes en fonctionnement	9,2 MW	17,4 km
Parc de la Porte de France (57)	4 éoliennes en fonctionnement	8 MW	19,8 km
Parc de Walhausen (Allemagne)	3 éoliennes en fonctionnement	6 MW	20,7 km

**Parcs éoliens aux alentours du projet**

Les travaux de réalisation du parc nécessitent de rendre carrossable des accès et chemins existants et de créer 2 505 m linéaires de nouveaux chemins.

L'Ae remarque que la surface cumulée de terres agricoles consommées n'est pas indiquée et **recommande à l'exploitant de préciser la surface de terres agricoles consommées par le projet.**

Les éoliennes du projet se situent à au moins 800 m des plus proches habitations, ce qui est conforme à l'arrêté du 26 août 2011<sup>3</sup> qui prévoit une distance minimale de 500 m entre les éoliennes et les habitations existantes ou futures les plus proches.

En ce qui concerne le raccordement électrique interne entre les aérogénérateurs et les postes de

3 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

livraison, le dossier évoque un réseau de câblage enterré sans préciser la longueur totale de câblage. S'agissant du raccordement électrique externe des postes de livraison au poste source, le dossier évoque la possibilité de raccordement au poste source le plus proche de Sarreguemines distant à 12 km. L'exploitant rappelle que le tracé de raccordement et les travaux d'installation sont sous la responsabilité d'ENEDIS seulement une fois que l'autorisation préfectorale est délivrée.

Vu l'article L.122-1 III du code de l'environnement<sup>4</sup>, l'Ae considère que ce raccordement fait partie du projet dès lors qu'il est réalisé dans le but de permettre aux éoliennes de fonctionner. L'Ae rappelle qu'un projet s'entend pour toutes les opérations qui le composent. Ainsi, les travaux de raccordement font partie intégrante du projet et que, si ces derniers ont un impact notable sur l'environnement, ils devront faire l'objet d'un complément à l'étude d'impact évaluant les impacts et proposant des mesures d'évitement, de réduction et le cas échéant de compensation de ceux-ci. Ce complément éventuel devra être transmis à l'Ae pour avis préalablement à la réalisation des travaux de raccordement.

**L'Ae recommande ainsi au pétitionnaire de :**

- **évaluer les impacts prévisibles de ce raccordement au vu des informations disponibles, en particulier de déterminer si des espaces à enjeux seraient concernés par des travaux de raccordement et si des créations de lignes aériennes seraient nécessaires ;**
- **étendre l'étude d'impact au raccordement du projet au réseau électrique afin d'identifier, parmi les solutions possibles de raccordement, laquelle aura le moins d'incidence sur l'environnement .**

L'Ae signale que les impacts du parc éolien sont susceptibles d'affecter plusieurs communes allemandes situés au nord du projet dont notamment Niedergailbach, Seyweiler, Gersheim.

**L'Ae recommande au préfet de mener une consultation transfrontalière en application de l'article R.122-10 du code de l'environnement.** (cf paragraphe 3.1.1. sur les milieux naturels et la biodiversité)

## **2. Articulation avec les documents de planification, présentation des solutions alternatives au projet et justification du projet**

### **2.1 Articulation avec les documents de planification**

Le Schéma Régional Éolien (SRE) du territoire de Lorraine (décembre 2012), recensant les zones favorables au développement éolien, a été abrogé par la cour administrative d'appel de Nancy en novembre 2014. Ce schéma visait à accompagner le développement de l'énergie éolienne et favoriser la construction de parcs dans des zones préalablement identifiées au regard des enjeux relatifs aux paysages, au patrimoine architectural et archéologique, à la qualité de vie des riverains, à la sécurité publique, ainsi que dans le respect de la biodiversité. Le secteur retenu n'est donc plus considéré comme favorable ou défavorable au développement éolien.

L'étude d'impact analyse et montre la compatibilité du projet avec la carte communale de la commune d'Obergailbach, et les orientations du Schéma de cohérence territoriale (SCoT) de l'arrondissement de Sarreguemines, adopté en janvier 2014. Les terrains concernés par le projet de Rundstein sont classés en zone N (Zone Naturelle). *A priori*, ce zonage est compatible avec l'installation d'éoliennes.

D'autre part, le dossier montre la compatibilité du projet avec les dispositions correspondantes du

4 **Extrait de l'article L.122-1 III du code de l'environnement :**

[...] « *Lorsqu'un projet est constitué de plusieurs travaux, installations, ouvrages ou autres interventions dans le milieu naturel ou le paysage, il doit être appréhendé dans son ensemble, y compris en cas de fractionnement dans le temps et dans l'espace et en cas de multiplicité de maîtres d'ouvrage, afin que ses incidences sur l'environnement soient évaluées dans leur globalité* ».

Schéma Directeur d'Aménagement et de Gestion des Eaux (SDAGE) Rhin-Meuse 2016-2021.

L'Ae signale que le SDAGE Rhin-Meuse 2022-2027 a été approuvé très récemment, le 18 mars 2022.

***L'Ae recommande à l'exploitant d'étudier la compatibilité de son projet avec le nouveau SDAGE Rhin-Meuse 2022-2027.***

S'agissant d'un dossier déposé en 2016 et mis à jour en 2019, il ne fait pas état du Schéma Régional d'Aménagement, de Développement Durable et d'Égalité des Territoires (SRADDET) Grand Est approuvé en 2020. Pour autant, puisque l'autorisation sera délivrée après approbation de ce dernier, l'Ae estime qu'il y a lieu que le projet prenne en compte ses orientations.

***L'Ae recommande au pétitionnaire de compléter son dossier par une mise en regard de son projet avec les objectifs et orientations du SRADDET, en particulier avec sa règle n°5 qui indique qu'il convient de « développer la production d'énergie éolienne sur le territoire dans le respect de la fonctionnalité des milieux et de la qualité paysagère ».***

Au vu du Schéma Régional de Cohérence Écologique (SRCE), intégré au SRADDET, pour la région Lorraine, l'Ae considère que la zone d'étude immédiate et l'aire de projet ont un rôle significatif dans le maintien des échanges biologiques entre différents zonages à enjeux. Le corridor des milieux ouverts (bordure est de l'aire de projet) permet des échanges entre les sites Natura 2000 allemands et le site d'Obergailbach géré par le Conservatoire d'Espaces Naturels (CEN) de Lorraine. Les périmètres à statut et réservoirs de biodiversité sont situés en dehors de l'aire de projet.

L'Ae précise que les schémas régionaux de raccordement au réseau des énergies renouvelables (S3REnR) de Champagne-Ardenne, de Lorraine et d'Alsace sont en cours de révision à l'échelle de la région Grand Est. Il ne peut donc pas être présagé aujourd'hui de la nature et de la localisation des ouvrages qui seront retenus dans le futur schéma. En attendant, le S3REnR de Lorraine s'applique. Par ailleurs, l'Ae constate que le poste source envisagé n'a pas de capacité résiduelle suffisante pour accueillir le projet.

## **2.2 Solutions alternatives et justification du projet**

À partir de l'analyse de l'état initial de l'environnement, notamment les caractéristiques des zones naturelles, du paysage, du milieu humain et des infrastructures présentes, l'analyse des variantes a été réalisée de manière globale pour le projet au regard des critères environnementaux, socio-économiques, naturels et techniques.

Trois scénarios pour l'implantation du parc sont exposés dans l'étude d'impact : un scénario à 7 éoliennes, et 2 scénarios à 5 éoliennes. L'étude montre pour chaque scénario, les avantages et les inconvénients relatifs aux impacts sur le paysage, la population, la faune et la flore. L'exploitant a finalement retenu la variante la moins impactante selon lui, sur ces aspects.

L'Ae relève que :

- le choix de la variante et sa justification ont été faits à partir d'une zone d'implantation potentielle (ZIP) dont le choix n'a pas été préalablement justifié par comparaison à d'autres zones d'implantation possibles en vue de retenir celle de moindre impact environnemental ;
- la séquence « Éviter-Réduire-Compenser » (ERC) n'a pas été menée conformément à la réglementation, en effet tout projet soumis aux procédures relevant du code de l'environnement (autorisation environnementale...) doit respecter le schéma suivant, dans



l'ordre :

1. éviter les atteintes à l'environnement ;
2. réduire ces atteintes, dans le cas où elles n'ont pas pu être suffisamment évitées ;
3. compenser ces atteintes dans le cas où elles n'ont pas pu être suffisamment évitées et réduites et s'il reste un impact résiduel notable.

L'Ae constate que le projet a largement privilégié les mesures de réduction et de compensation sans avoir auparavant étudié et présenté celles relatives à l'évitement, ce qui est contraire au principe de la séquence ERC (cf paragraphe 3.1.1. sur les milieux naturels et la biodiversité).

Aussi, l'Ae considère que cette analyse ne constitue que partiellement la présentation des résultats de l'étude des solutions de substitution raisonnables au sens de l'article R.122-5 II 7° et 8° du code de l'environnement. Cette étude devrait permettre de justifier le choix du site retenu comme étant celui de moindre impact environnemental, après examen de sites possibles sur la base d'une analyse multicritères (paysage, et aussi biodiversité, bruit, choix de la technologie...).

**L'Ae recommande au pétitionnaire de :**

- **repandre son étude d'impact afin de la réaliser, comme le prévoit la réglementation, en priorisant d'abord les mesures d'évitement qui seront décrites avant de proposer des mesures de réduction ;**
- **repandre l'examen des solutions alternatives par une analyse argumentée d'autres implantations possibles en dehors de la zone d'implantation potentielle décrite dans le projet ;**
- **justifier ses choix techniques et, lors de la finalisation du projet avant travaux, positionner les divers équipements au regard des performances des meilleurs standards techniques du moment, en termes d'efficacité énergétique et de moindres nuisances.**

### **3. Analyse de la qualité de l'étude d'impact et de la prise en compte de l'environnement par le projet**

En dehors de l'étude des solutions de substitution raisonnables précitée, l'étude d'impact comprend les éléments requis par l'article R.122-5 du code de l'environnement, ainsi que l'évaluation des incidences Natura 2000.

La démarche d'élaboration du projet et de justification des choix vis-à-vis des préoccupations environnementales est exposée dans le dossier.

Le périmètre d'étude est plus ou moins large selon les thématiques environnementales examinées :

- zone d'étude immédiate : correspond à un périmètre de 500 m incluant l'implantation des éoliennes et de leurs équipements connexes (accès, postes et réseaux électriques...). C'est à cette échelle que seront effectués les suivis de terrain (faune, flore et habitats) et l'état initial de l'environnement ;

5 **Extrait de l'article R.122-5 du code de l'environnement** : « II. – En application du 2° du II de l'article L.122-3, l'étude d'impact comporte les éléments suivants, en fonction des caractéristiques spécifiques du projet et du type d'incidences sur l'environnement qu'il est susceptible de produire : [...] »

7° Une description des solutions de substitution raisonnables qui ont été examinées par le maître d'ouvrage, en fonction du projet proposé et de ses caractéristiques spécifiques, et une indication des principales raisons du choix effectué, notamment une comparaison des incidences sur l'environnement et la santé humaine .

8° Les mesures prévues par le maître de l'ouvrage pour :

- éviter les effets négatifs notables du projet sur l'environnement ou la santé humaine et réduire les effets n'ayant pu être évités ;
- compenser, lorsque cela est possible, les effets négatifs notables du projet sur l'environnement ou la santé humaine qui n'ont pu être ni évités ni suffisamment réduits. S'il n'est pas possible de compenser ces effets, le maître d'ouvrage justifie cette impossibilité ».

- zone d'étude rapprochée : correspond à une zone tampon de 5 km autour du projet. Cette zone permet d'établir et de localiser les principaux enjeux écologiques de façon précise et le cas échéant, d'introduire des variantes dans le choix du projet définitif ;
- zone d'étude éloignée : correspond à un territoire élargi autour du projet. Cette aire est prospectée plus ou moins précisément en fonction des différents thèmes abordés dans l'étude (oiseaux, chauves-souris et autres taxons<sup>6</sup> de biodiversité). Elle s'étend entre 10 et 20 km autour du projet. Ce zonage est utilisé pour la prise en compte des réservoirs de biodiversité ainsi que pour l'analyse des continuités écologiques.

L'Ae considère que ce périmètre variable apparaît adapté pour appréhender les enjeux du territoire et les effets potentiels du projet du parc éolien de Rundstein.

L'Autorité environnementale identifie les principaux enjeux suivants :

- les milieux naturels et la biodiversité ;
- le paysage et les co-visibilités ;
- la production d'électricité décarbonée et son caractère renouvelable ;
- les nuisances sonores.

### **3.1. Analyse par thématiques environnementales (état initial, effets potentiels du projet, mesures de prévention des impacts prévues)**

#### **3.1.1. Les milieux naturels et la biodiversité**

##### Milieux naturels inventoriés

L'état initial du milieu naturel présenté dans l'étude d'impact a été réalisé sur la base de données bibliographiques et de travaux d'écologues qui ont effectué des observations sur le terrain.

En termes d'implantation, la zone d'étude éloignée de 20 km comprend de nombreuses zones protégées de part et d'autre de la frontière franco-allemande.

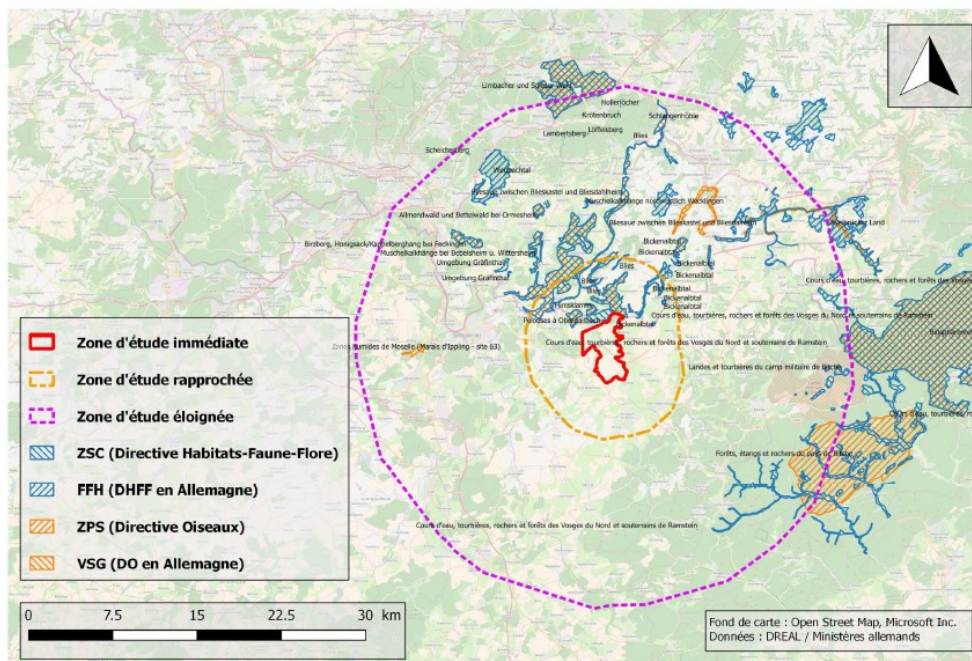
29 sites Natura 2000<sup>7</sup> sont recensés dans un rayon de 20 km autour du projet. Les sites les plus proches sont :

- la zone spéciale de conservation (ZSC) Pelouses d'Obergailbach située à 400 m ;
- la zone de protection spéciale (ZPS) et ZSC - Brücker Berg bei Niedergailbach et NGS Himsklamm situées toutes deux à 1 km (Sites allemands).

Le niveau d'intensité du lien entre le projet et ces sites Natura 2000 est jugé selon le dossier, de faible à très fort.

<sup>6</sup> Taxon : entité regroupant tous les organismes vivants possédant en commun certaines caractéristiques.

<sup>7</sup> Les sites Natura 2000 constituent un réseau européen en application de la directive 79/409/CEE « Oiseaux » (codifiée en 2009) et de la directive 92/43/CEE « Habitats faune flore », garantissant l'état de conservation favorable des habitats et espèces d'intérêt européen. Les sites inventoriés au titre de la directive « Habitats » sont des sites d'intérêt communautaire (SIC) ou des zones spéciales de conservation (ZSC), ceux qui le sont au titre de la directive « Oiseaux » sont des zones de protection spéciale (ZPS). Ils ont une grande valeur patrimoniale, par la faune et la flore exceptionnelles qu'ils contiennent. La constitution du réseau Natura 2000 a pour objectif de maintenir la diversité biologique des milieux, tout en tenant compte des exigences économiques, sociales, culturelles et régionales dans une logique de développement durable.

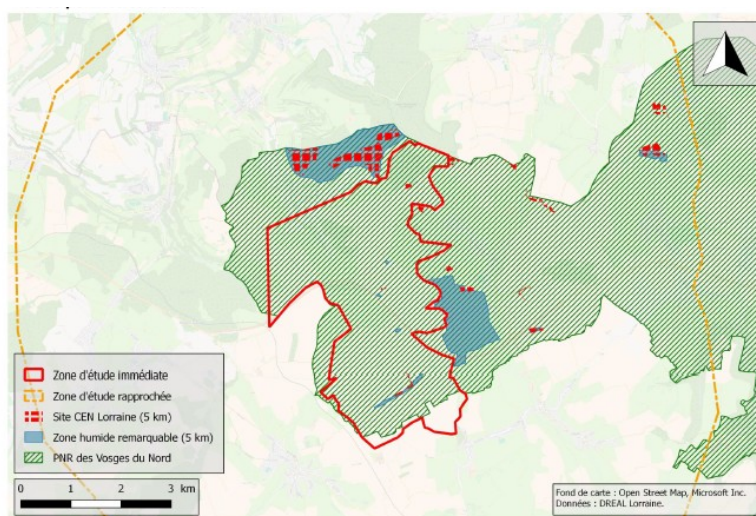


**Positionnement du projet vis-à-vis des zones Natura 2000**

Le dossier comporte une étude d'incidences Natura 2000 qui conclut que le projet n'aura pas d'incidences significatives sur les espèces à l'origine de la désignation des sites Natura 2000 situés dans les aires d'étude rapprochée et éloignée à la suite de la mise en place des mesures d'évitement et de réduction d'incidence.

L'Ae rappelle que le parc éolien se situe à proximité de sites Natura 2000 allemands, ces sites sont pris en compte dans l'étude d'incidence mais ***L'Ae recommande néanmoins au Préfet de consulter les autorités allemandes compétentes pour s'assurer que le projet ne porte pas atteinte au bon état de conservation de ces sites Natura 2000.***

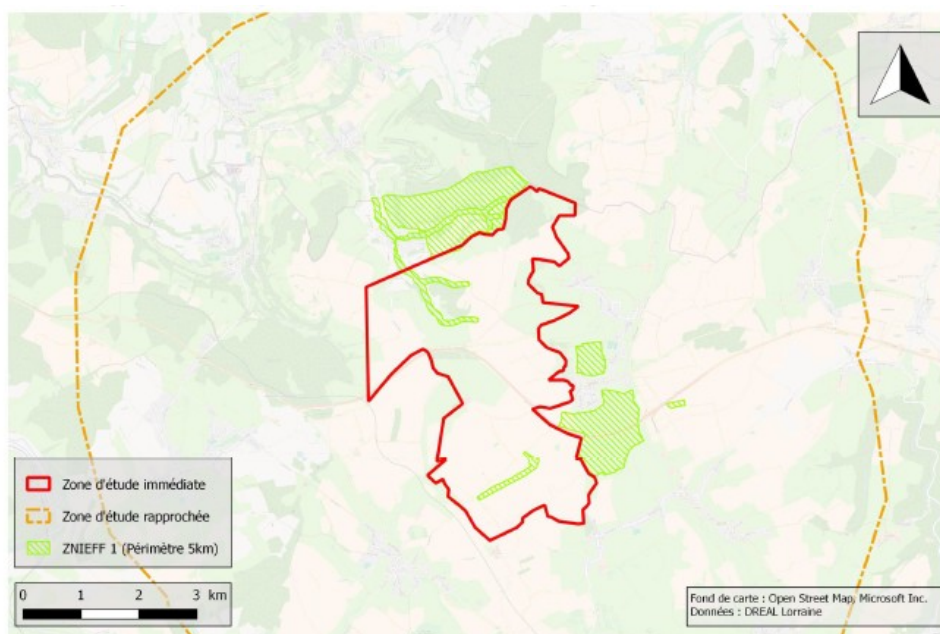
Le projet se situe dans le périmètre du Parc Naturel Régional des Vosges du nord, zone de conservation de la biodiversité. Dans cette zone, plusieurs espèces d'oiseaux inscrites sur la liste des espèces protégées sont présentes en période de nidification et de migration.



**Positionnement du projet dans le parc naturel régional des Vosges du nord**

5 zones d'inventaire ZNIEFF de type 1 sont situées soit dans la zone de projet soit à proximité immédiate de la zone de projet (4 km au plus éloigné) :

- Ruisseaux Gailbach et Hofbrunnen à Obergailbach incluse dans la zone du projet ;
- Pelouse du Grundwiese à Obergailbach Limitrophe à la zone du projet ;
- Vergers et prairies de Rimling à 2 km ;
- Ruisseau de Werschingerthal à 2 km ;
- Prairie de Kohlhecke à 4 km ;



**Positionnement du projet vis-à-vis de ZNIEFF de type 1**

### Flore et habitats

L'inventaire relatif à la flore et aux habitats naturels a montré une dominante de cultures intensives qui ne présentent que peu d'intérêt d'un point de vue botanique. Dans l'ensemble de l'aire d'étude, les enjeux sont jugés faibles à moyens. Aucune espèce végétale protégée n'est recensée dans la zone d'étude immédiate. Toutefois, 3 espèces patrimoniales (non protégées mais à enjeux moyens à forts) ont été inventoriées à proximité de la zone immédiate du projet. Il s'agit de la Laîche blonde, de l'Orchis bouffon et de la Noix de terre, aux statuts respectifs « Très rare », « Peu commun » et « Assez rare ».

### Zones humides

Une zone humide remarquable identifiée au SDAGE Rhin-Meuse (« Les ruisseaux de Gailbach et de Hofbrunnen ») faisant l'objet d'une préservation stricte est identifiée près de la zone du projet. Ainsi tout acte entraînant leur dégradation est proscrit et aucuns travaux impactant ce milieu n'est autorisé, quelle qu'en soit la surface impactée.

La cartographie des zones potentiellement humides disponible sur le site internet Carmen<sup>8</sup> identifie une potentialité de zones humides au droit de la zone d'implantation des mâts éoliens.

8 [http://carmen.developpement-durable.gouv.fr/21/carte\\_zones\\_humides\\_lorraine.map](http://carmen.developpement-durable.gouv.fr/21/carte_zones_humides_lorraine.map)



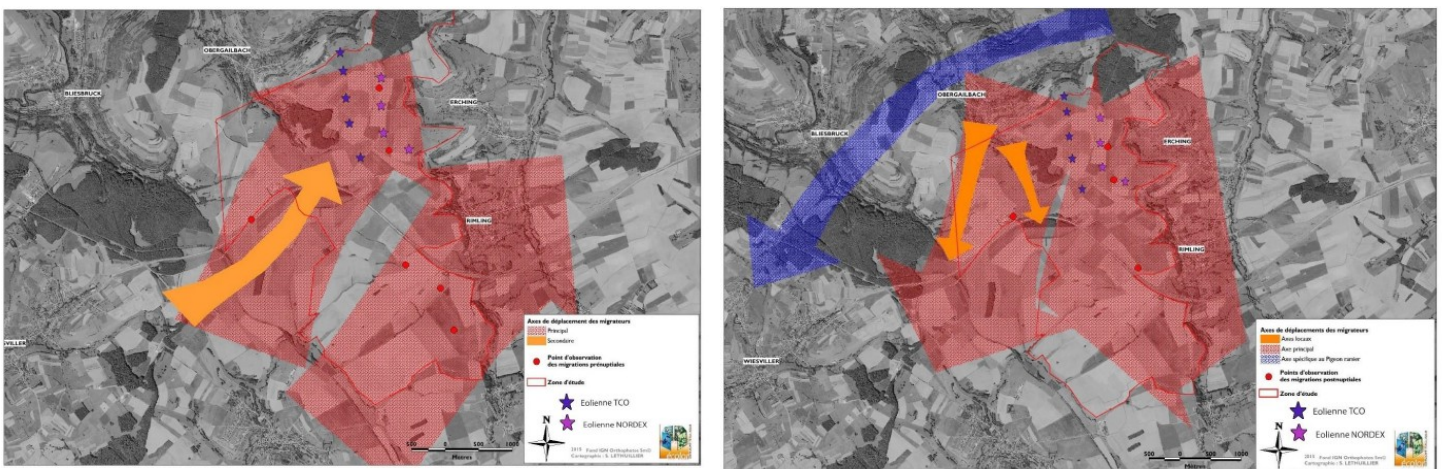
Ainsi, l'implantation de l'éolienne située près du versant dénommé « Gommerwiese » au sud de la zone de projet est susceptible d'impacter une zone humide.

L'Ae rappelle qu'en cas d'atteinte de cette dernière (assèchement, mise en eau, imperméabilisation ou remblaiement supérieurs à 0,1 ha), une autorisation administrative est requise pour la réalisation des travaux et le cas échéant, un dossier de loi sur l'eau devra être déposé.

**L'Ae recommande au pétitionnaire de compléter son dossier par une analyse des impacts de son projet sur la potentielle zone humide identifiée sur la cartographie du site Carmen au droit de la zone d'implantation de son projet qu'il conviendra de caractériser et de développer la séquence « Éviter-Réduire-Compenser » (ERC) qui pourra conduire au déplacement des éoliennes concernées le cas échéant .**

### Oiseaux (avifaune)

Le projet est implanté perpendiculairement à un couloir de migration prénuptial et postnuptial de l'avifaune.



**Synthèse de la migration prénuptiale et postnuptiale de l'avifaune**

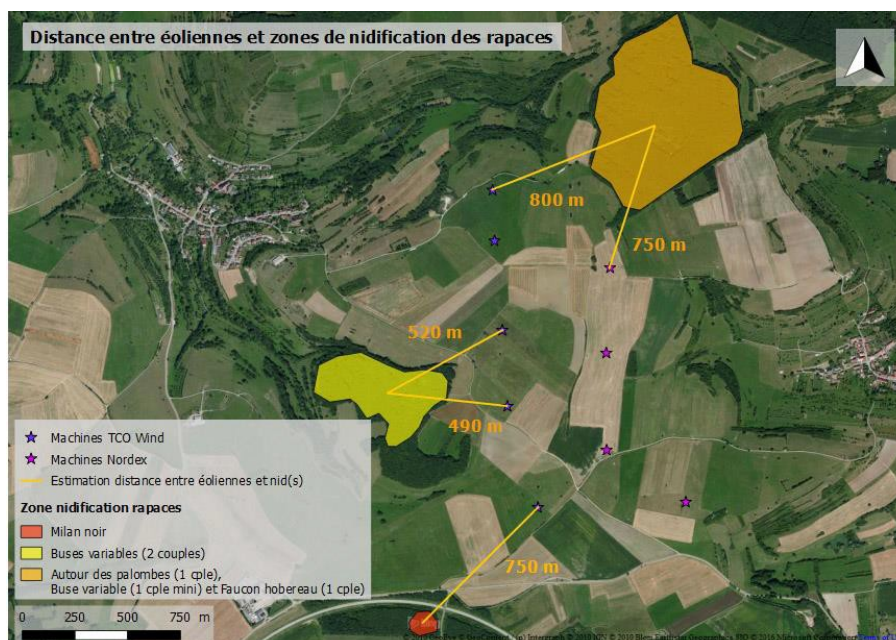
Le diagnostic bibliographique de l'aire d'étude et les observations de terrain identifient des enjeux faibles à très forts pour l'avifaune nicheuse et migrante, à proximité de l'aire projetée d'implantation. Les enjeux sont liés à l'implantation du projet dans un couloir de migration et à la proximité de zones à forte sensibilité avifaunistique ainsi que la présence de haies et de boisements au sein de la zone d'implantation potentielle. L'intégration de cette zone géographique dans le parc naturel régional des Vosges du nord confirme son intérêt patrimonial remarquable en termes de biodiversité.

Les investigations menées à diverses périodes de 2005 à 2015 (hivernales, pré-nuptiales et post-nuptiales, nidification), ont révélé, sur la zone d'implantation, une présence riche et variée d'oiseaux avec une diversité importante de rapaces (13 espèces), en période de migration et en période de nidification. Plusieurs espèces figurant à l'annexe I de la Directive « Oiseaux » sont présentes. Plusieurs couples nicheurs de rapaces ont été observés : Milan royal (5 couples), Milan noir (1 couple), Buse variable (3 couples), Faucon crécerelle (4 couples).

Concernant les autres oiseaux, 110 couples ont été observés dont l'Alouette des champs, l'Étourneau sansonnet, les Bruants proyer et jaune, la Pie-grièche écorcheur, plusieurs passereaux et corvidés.

La zone du projet constitue une zone d'activité de chasse très importante pour les rapaces présents. Les enjeux du projet sont jugés dans le dossier de faibles à très forts vis-à-vis de l'avifaune nicheuse.

En période de migration, les passages sont qualifiés d'importants (migration pré-nuptiale) et très importants (migration post-nuptiale, 20 000 oiseaux observés en 2014). Le Milan royal, espèce à forte valeur patrimoniale, est un migrateur fréquent sur le site. D'autres espèces présentant de forts enjeux patrimoniaux ont été observées avec des effectifs plus faibles : Milan noir, Cigogne noire, Busards des roseaux, Busards Saint-Martin, Alouette lulu et Faucon pèlerin notamment.



**Distances entre les éoliennes et les boisements abritant des nids de rapaces**

L'étude d'impact montre des effets négatifs négligeables à faibles attendus sur l'avifaune durant la phase de chantier notamment pour des espèces de rapaces à fort intérêt patrimonial. Durant la phase d'exploitation, le risque de collision est important, surtout pour les rapaces durant la chasse et les périodes de migration pré-nuptiale et/ou post-nuptiale.

L'Ae note que l'exploitant propose des mesures de réduction telles que celles consistant à éviter les travaux de terrassement durant la période de nidification, à réduire l'attractivité des aires de grutage pendant les travaux par un revêtement minéral et à mettre en place un système de détection d'intrusion de la faune volante pendant l'exploitation du parc éolien.

Le système de détection sera équipé de plusieurs modules :

- le module de détection, par l'intermédiaire de caméras installées sur le mât, couvrant toutes les directions ;
- le module d'effarouchement, qui permet la diffusion d'émissions sonores choisies par haut-parleurs, à forte puissance ;
- le module d'arrêt, qui permet de déclencher l'arrêt de l'éolienne. Il est connecté directement sur le système de pilotage de l'éolienne.

Il sera mis en œuvre du 1er mars au 31 octobre. L'Ae signale au pétitionnaire que la preuve de l'efficacité de ce type de dispositif n'a pas été apportée à ce jour.

**L'Ae recommande au pétitionnaire d'utiliser d'autres techniques d'effarouchement que l'effarouchement acoustique qui risque de provoquer des impacts négatifs supplémentaires.**

**L'Ae recommande au pétitionnaire de réaliser une analyse comparative des observations de terrain faite par un ornithologue avec les résultats du dispositif d'effarouchement choisi pour apporter la preuve de l'efficacité de ces mesures et les renforcer davantage le cas échéant.**

Au vu du dossier, les mesures de réduction ne garantissent pas l'absence d'impact sur plusieurs espèces protégées, à forte valeur patrimoniale notamment le Milan royal, le Milan noir, la Buse variable, le Faucon crécerelle et le Faucon hobereau.

Les impacts résiduels restent importants et plus particulièrement, le risque de mortalité par collision des rapaces avec les éoliennes.

En raison de ces impacts résiduels, le pétitionnaire sollicite une dérogation aux interdictions édictées pour la protection des espèces. Une telle dérogation ne peut être accordée que si elle ne nuit pas au maintien des populations des espèces concernées dans un état de conservation favorable.

L'Ae constate que le pétitionnaire propose des mesures de compensation en conséquence :

- amélioration d'habitats agricoles sur les secteurs de Bettviller, Erching, Gros-Réderching pour compenser la dégradation des habitats au contact du parc éolien : favoriser la chasse des Milan royal, Milan noir et autre rapaces, améliorer l'habitat de reproduction et d'alimentation des passereaux du cortège des milieux ouverts, et du cortège des haies et bosquets. Au total, près de 2 600 ha seront favorablement impactés par cette mesure, comparativement à une aire de 105 ha directement impactée par les éoliennes. Le ratio de compensation est de 1 pour 6 ;
- maîtrise foncière de milieux forestiers favorables à la nidification des rapaces (convention avec la commune de Rahling pour engager des actions de préservation de milieux forestiers résultants de régénération spontanée, et convention forestière de 25 ans avec un propriétaire privé sur la commune de Schorbach pour protéger un nid de Milan royal ;
- mécénat auprès du conservatoire des espaces naturels (CEN) de Lorraine pour financer la mise en œuvre de plateformes de nidification du Balbuzard pêcheur (en migration sur l'aire de projet).

L'Ae rappelle que la première version du dossier a reçu un avis défavorable du Conseil National de Protection de la Nature (CNPN) sur la demande de dérogation, le 3 décembre 2018. Cet avis reposait notamment sur des engagements du pétitionnaire jugés insuffisants en matière de mesures de compensation et sur des incertitudes quant à leur efficacité. Le porteur de projet avait produit un mémoire en réponse à cet avis en 2019, avant le rejet de sa demande par arrêté préfectoral en mai 2019. Il y détaillait les mesures de réduction, proposait un renforcement de certaines en réponse aux remarques du CNPN et apportait des garanties quant à la mise en œuvre effective des mesures compensatoires.

L'instruction ayant été reprise à la suite de la décision de la cour administrative d'appel, le CNPN a été consulté sur ce mémoire en réponse. Son avis n'est pas encore rendu, mais son appréciation sera déterminante dans la suite réservée à la demande de dérogation.

***L'Ae recommande au pétitionnaire de montrer dans un document qui sera joint au dossier de l'enquête publique, comment le projet prend en compte l'avis du Conseil National de Protection de la Nature dès qu'il aura été produit***

**L'Ae considère que compenser de la mortalité s'avère généralement difficile et, même avec des assurances que les mesures compensatoires seront effectivement mise en œuvre, rien ne garantit que celles-ci seront suffisantes pour atteindre l'absence de perte nette de biodiversité fragile.**

L'Ae considère que la démarche de réduction et de compensation des impacts de son projet, ne permet pas de pallier l'insuffisance de l'évitement qui a conduit le pétitionnaire à s'implanter dans un territoire particulièrement sensible du point de vue de la biodiversité.

### Chauves-souris (chiroptères)

Concernant les chauves-souris, les données bibliographiques ont permis de constater la présence d'au moins 10 espèces sur la zone d'étude. Dans un périmètre de 30 km autour de l'aire d'étude rapprochée, la CPEPESC Lorraine<sup>9</sup> recense 15 sites d'estivage, 34 sites d'hivernation, 10 nurseries, 31 sites de transit en gîtes. Au-delà de 15 km, 43 sites hébergeant le Grand Murin ont été identifiés.

Les observations de terrain ont révélé que les espèces à fort enjeu patrimonial sont rares sur la zone d'étude immédiate. L'étude conclut à un enjeu faible à moyen vis-à-vis des chiroptères.

L'analyse de l'intérêt chiroptérologique des milieux naturels présents en Allemagne et des nurseries connues dans le Bliesgau (*a minima* dans un rayon de moins de 10 kilomètres autour du projet) n'est pas faite dans le dossier. La vallée de la Blies, toute proche, constitue un corridor écologique attractif que peuvent suivre les espèces migratrices à « haut vol » comme les Noctules, la Pipistrelle de Nathusius ou la Sérotine bicolore.

**L'Ae recommande à l'exploitant de compléter son dossier par une analyse de l'intérêt chiroptérologique des milieux naturels présents en Allemagne et des nurseries connues dans le Bliesgau dans un rayon de 10 km autour du projet.**

L'exploitant propose un bridage préventif s'étendant de début avril à fin octobre, par température supérieure à 10 °C, par vent inférieur à 8 m/s, par absence de pluie forte et sur la nuit complète (moins 1 h avant le coucher du soleil, plus 1 h après le lever du soleil). Au regard du rapport de suivi environnemental post-implantation le bridage pourra être affiné.

Toutefois l'Ae relève que l'exploitant n'a pas pris en compte la recommandation Eurobats, reprise dans les documents de cadrages nationaux de la SFPEM<sup>10</sup>, pour maintenir une distance minimale de 200 m de tout boisement et haie pour 3 mâts sur 5. En effet, le mât de l'éolienne E1 se situe à 55 m d'une haie, 140 m et 144 m de 2 boisements ; le mât de l'éolienne E2 se situe à 157 m d'une haie ; le mât de l'éolienne E5 se situe à 77 m d'une haie.

De plus, la recommandation SFPEM<sup>11</sup>-T. Dürr 2012 pour maintenir une distance minimale entre les éoliennes de 300 m, limitant l'effet barrière et le risque de collision avec les chiroptères et les oiseaux n'est pas respectée : seulement 251 m séparent les éoliennes E1 et E2. L'exploitant justifie une distance inférieure à 300 m en raison de foncier non disponible. L'Ae considère que cet impact est sous-évalué par le dossier d'autant plus qu'il se situe dans un couloir de migration et que les éoliennes sont perpendiculaires à ce couloir.

L'Ae considère qu'au vu de la sensibilité du secteur concernant les espèces présentes d'oiseaux et de chauves-souris, qu'*a minima* la distance minimale de 200 m par rapport aux boisements et haies doit être respectée :

**L'Ae recommande à l'exploitant de :**

- **déplacer les éoliennes E1, E2 et E5 pour les placer à plus de 200 m d'un boisement ou d'une haie, tout en respectant une interdistance supérieure à 300 m ;**
- **revoir la localisation du parc si cette distance ne peut pas être respectée.**

### Effets cumulés

L'étude d'impact du dossier juge comme faibles les impacts cumulés avec les parcs alentour au vu de la distance importante des quelques parcs éoliens, peu nombreux sur le secteur. Toutefois, 2 parcs éoliens proches (Woelfling-les-Sarreguemiones et Dehlingen) ont nécessité la prescription par les arrêtés préfectoraux n° DCAT-BEPE-2020-217 du 29 décembre 2020 et n° 20200228-SC-AP-1 du 28 février 2020, de mesures pour limiter la mortalité observée d'oiseaux, notamment le Milan royal.

9 Commission de protection des Eaux, du Patrimoine, de l'Environnement, du Sous-sol et des Chiroptères de Lorraine.

10 Société Française pour l'étude et la protection des mammifères.

11 Société française pour l'étude et la protection des mammifères.



L'Ae note que la présence d'espèces protégées telle le Milan royal peut aboutir à des situations complexes pour l'éolien comme le montre le cas de Woelfling-lès-Sarreguemines et Dehlingen, où le fonctionnement des éoliennes a été fortement bridé par arrêté préfectoral. Ce type de contrainte est un scénario à prendre en compte par le pétitionnaire, notamment au regard du rendement énergétique du parc.

De plus, dans le Pays de Bitche, de nombreux aérogénérateurs ont été répertoriés en projet, risquant à terme de fractionner complètement ce territoire de forte biodiversité. Il serait vraiment nécessaire, sur les secteurs à forts enjeux de biodiversité tels que celui concerné, que la réflexion sur le développement éolien ne soit pas réalisée à l'échelle du seul projet mais qu'elle porte sur l'ensemble de l'aire d'intérêt.

***L'Ae recommande aux services de l'État en charge des questions d'aménagement du territoire, de la préservation de la biodiversité et de l'énergie, de mener, en lien avec les collectivités locales, une étude spécifique de l'impact de ces grands pôles éoliens sur les oiseaux, de favoriser la diffusion de la connaissance des modifications des couloirs de migration du fait de la densification de ces pôles et d'en tenir compte pour la mise à jour de la définition des zones favorables au développement de l'éolien dans le Grand Est, voire en France si la question se pose de la même façon dans d'autres régions.***

L'Ae rappelle qu'en application de la loi pour la reconquête de la biodiversité du 8 août 2016 (article L.411-1A du code de l'environnement) les maîtres d'ouvrage, publics ou privés, doivent contribuer à l'inventaire du patrimoine naturel par la saisie ou, à défaut, par le versement de données brutes de biodiversité (recueillies par observation directe sur site, par bibliographie ou acquises auprès d'organismes officiels et reconnus) sur la plateforme DEPOBIO<sup>12</sup> qui recense l'ensemble des ressources liées au processus de versement des données. L'objectif de ce dispositif est l'enrichissement de la connaissance en vue d'une meilleure protection du patrimoine naturel de la France. Le téléversement sur ce site génère un certificat de téléversement, document obligatoire et préalable à la tenue de l'enquête publique.

### 3.1.2. Le paysage et les co-visibilités

#### Paysage, patrimoine et cadre de vie

Les parcelles sur lesquelles est prévue l'implantation du projet sont des parcelles agricoles totalement incluses dans l'entité paysagère des plateaux pré-vosgiens où les reliefs boisés constituent la toile de fond sur laquelle le regard vient buter. Le paysage décrit un ensemble ondulant d'herbages ponctués de villages qui ouvre de larges panoramas. La zone d'implantation du projet (ZIP) repose sur les lignes de crêtes présentes au sud-est d'Obergailbach et celles à l'est entre Obergailbach et Erching. Sur ce secteur, peu de parcs éoliens sont actuellement présents, ainsi dans un rayon de 20 km de la zone d'implantation potentielle, 5 parcs éoliens sont construits ou accordés, soit 23 éoliennes. Le projet s'inscrit au sein de l'unité paysagère dite « Plateau ouvert » du Parc Naturel Régional des Vosges du Nord. Les enjeux principaux à l'échelle de cette unité paysagère sont :

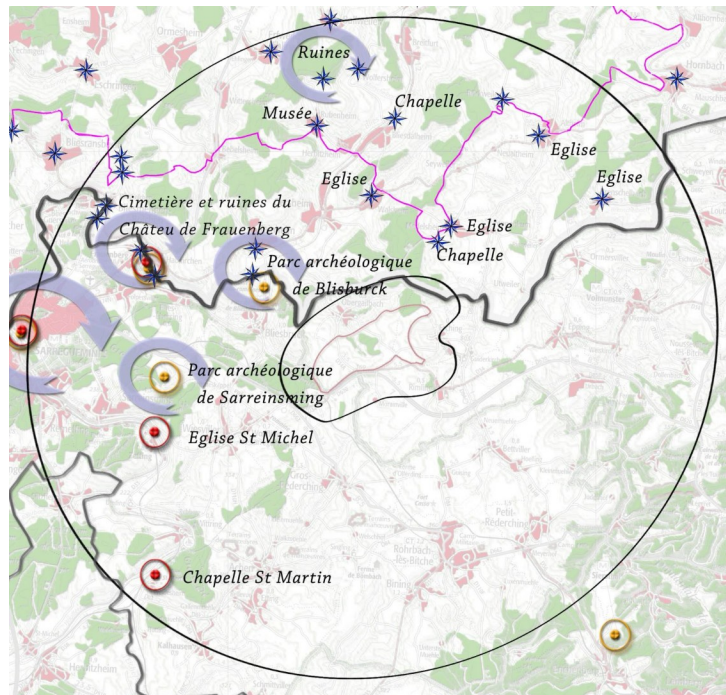
- lutter contre la conurbation en limitant l'étalement urbain et le mitage, dans le but d'éviter la banalisation de ce secteur patrimonial et de protéger les silhouettes des villages ;
- prévoir une forte intégration environnementale et paysagère des futurs équipements ou leurs aménagements ;
- bien raisonner l'implantation d'équipements liés à la production d'énergie renouvelable.

L'étude aborde les enjeux liés à l'implantation d'aérogénérateurs dans le territoire, les effets cumulés avec les parcs alentour, l'effet d'emprise visuelle supplémentaire vis-à-vis des communes

<sup>12</sup> <https://depot-legal-biodiversite.naturefrance.fr/>

les plus proches de la zone d'étude incluant les communes allemandes et la co-visibilité avec les éléments du patrimoine bâti.

Aucun site classé ou inscrit au titre de la loi du 2 mai 1930 n'est à recenser au sein du projet ou à proximité, mais 3 monuments historiques classés et 3 monuments historiques inscrits sont présents à proximité de l'aire d'étude.



### **Les monuments historiques et archéologiques dans le patrimoine proche**

Les 3 communes voisines du projet, Obergailbach, Rimling et Erching, seront les communes les plus impactées visuellement au vu de la proximité du projet. Dans un secteur peu dense en termes d'implantation de parcs éoliens, les impacts paysagers cumulés avec les parcs éoliens existants, autorisés ou en projet sont un enjeu faible du dossier paysager.

Les documents d'analyse utilisés dans l'étude d'impact (photographies, panorama, coupes paysagères) confirment que les caractéristiques des paysages aux abords du projet (relief, vues lointaines, panorama...), les rendent sensibles à l'implantation potentielle des éoliennes.

Le champ d'insertion de la Zone d'Implantation Potentielle (ZIP) sera visible de très nombreux points de vue, que ce soit au sein des bourgs ou en campagne et en vision statique ou en vision dynamique (paysages traversés). Le bilan des « enjeux paysagers à l'échelle immédiate », confirme cette grande sensibilité des paysages.

En perception statique, du fait de la position du projet en ligne de crête par rapport aux villages, d'Obergailbach, de Rimling et d'Erching, des covisibilités depuis les espaces ouverts ainsi que depuis les rues traversantes des communes en contrebas sont à prévoir.

Depuis les centres bourgs, on peut constater que le projet émerge au-dessus du bâti et aura donc un impact fort sur le cadre de vie des habitants.

Les visibilitées des éoliennes ont été étudiées depuis ces trois communes les plus proches, et depuis les axes routiers principaux présents dans ce territoire. Les impacts visuels du projet sont jugés comme faibles.

L'Ae constate que les photomontages dans le dossier ne font état d'aucun impact fort, ni très fort sur le paysage. L'Ae remarque que les éoliennes sont souvent représentées en gris sur fond gris ce qui pourrait tendre à minimiser l'impact du projet.

**L'Ae considère au regard des enjeux identifiés précédemment et au regard des photomontages présentés que les impacts paysagers du projet sont globalement sous-estimés.**

**Les éoliennes seront particulièrement prégnantes depuis ces points de vue et l'impact doit être considéré comme fort à très fort contrairement au dossier qui le définit comme « non significatif ».**



***Perception depuis l'entrée ouest d'Obergailbach***

Depuis Obergailbach, deux éoliennes entreraient en visibilité directe avec l'église du village. En conséquence, cet effet de surplomb créé par la confrontation directe entre les machines et ce monument participe à la dévalorisation de celui-ci.

Les éoliennes envisagées provoqueront un effet d'écrasement de l'église de nature à porter atteinte à son intérêt et son caractère historique.

**L'impact est d'ailleurs identifié comme significatif dans le dossier, il doit être considéré comme très fort.**



Seules deux éoliennes sur neuf sont visibles.  
Elles se placent en arrière du relief et de la  
végétation arborée.

En raison du caractère quotidien de cet  
échange, l'impact peut être considéré  
comme significatif.



### ***Perception depuis Obergailbach***

Entre les communes de Neidergailbach et Obergailbach, les éoliennes du futur parc apparaîtront dans le paysage surplombant la commune, les prairies et bosquets. La ligne d'horizon caractérisée par la douce ondulation collinaire et le manteau boisé est dégradée par les éoliennes implantées en crête.

Cet effet de surplomb modifie l'échelle de perception visuelle du paysage environnant en portant atteinte à son caractère naturel en y introduisant des installations artificielles, au surplus mouvantes, qui auront nécessairement pour effet d'anthropiser ce paysage.

**L'impact est identifié comme non significatif dans le dossier, il doit être considéré comme modéré à fort.**



**Perception entre Neidergailbach et Obergailbach, à proximité de la frontière sur la RD 34a**

Le parc éolien sera visible directement depuis les habitations du centre des communes d'Obergailbach, Erching et Rimling. La prégnance de ces machines vis-à-vis du bâti modifie donc le cadre de vie des habitants, ainsi que les milieux naturels environnants. Aucun photomontage n'est présenté depuis la frange nord du projet.

L'étude paysagère informe par des diagrammes d'encerclement et une analyse des effets cumulés avec les autres parcs éoliens voisins, la visibilité par rapport à celle déjà exercée par les parcs construits, accordés et déposés. La faible densité des parcs éoliens voisins ainsi que le retrait du projet de la Bickenalbe par son porteur de projet permettent de conclure, pour les communes et les habitations les plus proches, à un encerclement et à une saturation visuelle faibles par rapport à l'existant.

Concernant les mesures de réduction des impacts, « *l'inscription des pieds d'éoliennes* » consistant à maintenir les plateformes recouvertes de terre ou de pierre ainsi que « *l'habillage du poste source et du local technique* » en enduit gris anthracite sont de nature à réduire localement les impacts.

L'Ae considère que les mesures de réduction portant sur le « *choix de l'objet éolien* » ainsi que la « *réflexion sur la forme du parc* » consistant à choisir le nombre d'éoliennes, le modèle et l'implantation en cohérence avec le paysage existant est incomplète : elle n'est pas de nature en l'état à réduire l'impact paysager du parc proposé. Comme le démontrent les photomontages transmis, l'impact paysager est fort à très fort à certains endroits.

Concernant la mesure d'accompagnement paysager de type « *mise en place d'outils de*

*sensibilisation, mise en place de signalétique en lien avec les spécificités locales, réalisation d'aménagements paysagers »* consistant à « *financer un certain nombre d'aménagements paysagers au niveau des communes d'implantation du parc éolien afin d'en améliorer le cadre de vie* » doit être davantage explicitée et détaillée.

L'Ae considère que ces mesures d'accompagnement ne limitent en rien l'impact du projet.

De plus, l'Ae s'est interrogée sur l'intérêt d'installer une signalétique supplémentaire sur l'éolien. Les informations sur cette énergie sont suffisamment mises à la disposition du public par d'autres moyens pour ne pas avoir à ajouter des éléments artificiels en milieu naturel. Les moyens financiers pourraient être beaucoup plus utilement consacrés à de mesures d'amélioration du cadre de vie des habitants telles que, par exemple, le financement de l'enfouissement des réseaux aériens au sein des communes concernées par le projet.

**En conclusion sur les aspects relatifs à la biodiversité et au paysage, et au regard des impacts forts identifiés par le projet sur ceux-ci, l'Ae considère que la prise en compte de l'environnement ainsi que les mesures de réduction et de compensation proposées par le pétitionnaire ne sont pas suffisantes.**

***L'Ae recommande à l'exploitant de proposer des mesures d'évitement concernant l'impact du projet sur les aspects relatifs à la biodiversité et aux paysages ainsi que sur le cadre de vie et de revoir le choix de la localisation du site d'implantation.***

### **3.1.3. La production d'électricité décarbonée et son caractère renouvelable**

La production d'électricité à partir d'une énergie renouvelable est l'objet même et la dimension positive du projet. Contrairement au recours aux énergies fossiles (pétrole, charbon ...), l'utilisation de l'énergie éolienne pour la production d'électricité participe pleinement au développement durable et à la transition écologique. Les éoliennes utilisent une énergie décarbonée et entièrement renouvelable.

L'énergie éolienne permet de contribuer à la réduction des émissions de gaz à effet de serre (GES) liées à la production d'énergie en France, et participe ainsi à l'atténuation du changement climatique. L'intérêt d'un tel mode de production réside également dans sa réversibilité facile en fin de vie, le site pouvant retrouver sa vocation agricole initiale à un coût raisonnable.

Le projet du parc éolien de Runstein est susceptible d'assurer au maximum une production énergétique de 18,3 GWh chaque année. Selon le dossier, au regard de la consommation électrique moyenne d'une famille française de 2,7 MWh/an (source ADEME), cette production couvrirait les besoins d'environ 6 800 foyers environ, hors chauffage.

L'Ae s'est interrogée sur le choix de cette référence et signale au pétitionnaire qu'au regard des données du SRADDET (consommation électrique du secteur résidentiel du Grand Est de 16 448 GWh en 2016) et de l'INSEE en 2017 (2 471 309 ménages en Grand Est), on peut considérer que la consommation électrique d'un foyer en Grand Est est de l'ordre de 6,6 MWh par an. Ce chiffre conduit à une équivalence « brute » pour le projet d'une consommation électrique de l'ordre de 2 800 foyers, donnée représentative du profil de consommations moyen des ménages en Grand Est (avec ou sans chauffage électrique).

***L'Ae recommande au pétitionnaire de :***

- ***régionaliser ses données d'équivalence de consommation électrique par foyers ;***
- ***préciser le temps de retour énergétique de l'installation, en prenant en compte l'énergie utilisée pour le cycle de vie des éoliennes et des équipements (fabrication, installation, démantèlement, recyclage) et celle produite par l'installation.***

Concernant les émissions de gaz à effet de serre, le dossier indique que l'action des engins de chantier pour la construction des fondations, la mise en place et le démantèlement des machines entraîne une production de gaz à effet de serre soutenue pendant la phase de chantier et de démantèlement. Cependant, cette conséquence est temporaire, et la phase d'exploitation engendre à moyen et long terme un effet positif sur le climat, si l'on considère la quantité de dioxyde de carbone (CO<sub>2</sub>) évitée (16 500 tonnes de CO<sub>2</sub> évitées par an si l'on considère une énergie thermique qui produit les mêmes quantités d'énergie et 2 050 tonnes économisées par an par rapport au mix énergétique français actuel).

L'Ae regrette que le détail des calculs permettant de déterminer les tonnes de CO<sub>2</sub> économisés ne soit pas présenté dans le dossier. Par ailleurs, l'Ae s'interroge sur les chiffres de CO<sub>2</sub> évités. Elle rappelle que d'après les données de l'ADEME, le taux d'émission qui caractérise la production d'électricité d'origine éolienne est de l'ordre de 14 g de CO<sub>2</sub>/kWh. Ce taux lié à l'ensemble du cycle de vie d'une éolienne est à comparer au taux d'émission moyen du mix français qui s'élève à environ 34 g de CO<sub>2</sub>/kWh d'après les données RTE sur l'année 2021<sup>13</sup>. En retenant ces ratios, l'Ae évalue le gain en émissions de CO<sub>2</sub> à une valeur de 366 tonnes équivalent CO<sub>2</sub> par an et donc relève une surestimation du résultat de la part du pétitionnaire<sup>14</sup>.

L'Autorité environnementale souligne que le « placement » de l'électricité éolienne intervient plutôt en substitution d'une production nucléaire ou par centrale à cycle combiné gaz (CACG). Ainsi, il est important d'identifier et quantifier :

- la source d'énergie ou la source de production d'électricité à laquelle se substituera le projet : les productions d'électricité éolienne étant intermittentes, ces substitutions peuvent varier au fil de l'année, voire dans la journée. Il est donc nécessaire que le projet indique comment l'électricité produite se placera en moyenne sur l'année et à quel type de production elle viendra réellement se substituer ; dans ce cadre, il serait utile de préciser si un dispositif de stockage ou de transformation d'électricité est prévu : dispositif de stockage permettant une injection d'électricité en période de pointe ou une production de carburants (exemple : hydrogène) ;
- le temps de retour de l'installation au regard des GES en prenant en compte les émissions de GES générées dans le cycle de vie des éoliennes et des équipements (extraction des matières premières, fabrication, installation, démantèlement, recyclage) et celles économisées lors de l'exploitation ; il serait notamment utile de préciser le contenu en CO<sub>2</sub> par kWh produit ;
- l'ensemble des impacts évités par la substitution sans se limiter aux seuls aspects des gaz à effet de serre. Les avantages et les inconvénients d'une EnR sont à apprécier beaucoup plus largement, en prenant en compte l'ensemble des impacts de l'énergie substituée. L'Ae s'est particulièrement interrogée sur la production de déchets et les rejets d'exploitation de toutes les productions d'énergie, notamment des plus importantes en France<sup>15</sup>.

Les incidences positives du projet peuvent aussi être maximisées :

- par le mode de fonctionnement des éoliennes ou l'utilisation des meilleurs standards en termes de performance ;
- par les impacts « épargnés » par substitution à d'autres énergies, par exemple par un meilleur placement de l'électricité à des périodes où sont mis en œuvre les outils de production électrique les plus polluants (période de pointe).

Il aurait été également utile de positionner le projet dans les politiques publiques relatives aux énergies renouvelables (EnR) :

- au niveau national : programmation pluriannuelle de l'énergie (PPE), stratégie nationale

<sup>13</sup> <https://www.rte-france.com/eco2mix/les-chiffres-cles-de-lelectricite>

<sup>14</sup>  $18,3 \cdot 10^6 \text{ kWh} \cdot (34 - 14) \cdot 10^{-6} \text{ tonnes/kWh} = 366 \text{ tonnes}$  pour une année.

<sup>15</sup> Concernant la production éolienne, les pales, le rotor, les mâts, le socle..., à mettre en regard de la production de déchets (bâtiments, équipements et déchets et résidus de combustion) et des rejets (poussières, gaz, ...) des autres modes de production d'électricité majoritaires en France (gaz, nucléaire).



- bas-carbone (SNBC « 2 » approuvée le 21 avril 2020) ;
- au niveau régional : prise en compte du SRADDET de la région Grand Est approuvé le 24 janvier 2020.

**L'Ae recommande au pétitionnaire de compléter son dossier avec :**

- ***un bilan des émissions de GES qui s'appuie sur une analyse du cycle de vie de ses composants (les calculs devront s'intéresser aux émissions en amont et en aval de l'exploitation du parc). Ainsi, les émissions résultantes de la fabrication des éoliennes (notamment l'extraction des matières premières nécessaires, de l'acquisition et du traitement des ressources), de leur transport et de leur construction sur site, de l'exploitation du parc et son démantèlement final sont également à considérer ;***
- ***l'estimation du temps de retour de l'installation au regard de l'émission des gaz à effet de serre ;***
- ***une meilleure analyse et présentation des autres impacts positifs de son projet sur l'environnement.***

L'Ae signale à cet effet :

- la publication récente d'un guide ministériel sur la prise en compte des émissions de gaz à effet de serre dans les études d'impact<sup>16</sup> ;
- la publication dans son document « Les points de vue de la MRAe<sup>17</sup> » et pour la bonne information du public, de ses attentes relatives à une meilleure présentation des impacts positifs des projets d'énergies renouvelables et des émissions de gaz à effet de serre (GES).

#### **3.1.4. les nuisances sonores**

Le dossier présente une étude d'impact acoustique réalisée sur le modèle de machine présentant des caractéristiques de puissance acoustique majorantes. L'étude conclut que l'impact sonore sur le voisinage, relatif à un fonctionnement sans restriction des machines, présente un risque de non-respect des limites réglementaires en période nocturne, sur deux zones d'habitations. Le porteur de projet propose de mettre en place un bridage des machines afin de respecter les valeurs réglementaires de bruit.

**L'Ae rappelle au pétitionnaire qu'il doit être en mesure de respecter les valeurs réglementaires relatives aux nuisances sonores dès la mise en service de son parc éolien.**

***L'Ae recommande à l'exploitant de mener dès la mise en service de son installation une étude d'impact acoustique, afin de démontrer que le plan de bridage proposé est suffisant pour minimiser les effets sur les tiers.***

### **3.2. Remise en état et garanties financières**

La mise en service d'une installation de ce type est subordonnée à la constitution de garanties financières visant à couvrir, en cas de défaillance de l'exploitation, l'ensemble des opérations de démantèlement et de remise en état du site après exploitation. Le pétitionnaire a explicité dans son dossier les modalités de constitution de ces garanties.

Le pétitionnaire a explicité dans son dossier les modalités de constitution de ces garanties,

<sup>16</sup> [https://www.ecologie.gouv.fr/sites/default/files/Prise%20en%20compte%20des%20%C3%A9missions%20de%20gaz%20%C3%A0%20effet%20de%20serre%20dans%20les%20%C3%A9tudes%20d%E2%80%99impact\\_0.pdf](https://www.ecologie.gouv.fr/sites/default/files/Prise%20en%20compte%20des%20%C3%A9missions%20de%20gaz%20%C3%A0%20effet%20de%20serre%20dans%20les%20%C3%A9tudes%20d%E2%80%99impact_0.pdf)

<sup>17</sup> <http://www.mrae.developpement-durable.gouv.fr/les-points-de-vue-de-la-mrae-grand-est-a595.html>



dont le montant actualisé s'élève à environ 50 000 € par éolienne soit un total de 250 000 € pour l'ensemble des éoliennes du parc.

**L'Ae précise que ce montant doit être réévalué selon le nouveau mode de calcul de la garantie financière, intégrant la puissance unitaire des éoliennes, et présenté en annexe I de l'arrêté du 26 août 2011 modifié par l'arrêté du 22 juin 2020 relatif aux installations de production d'électricité utilisant l'énergie mécanique du vent au sein d'une installation soumise à autorisation au titre de la rubrique 2980 de la législation des installations classées pour la protection de l'environnement.**

**L'Ae rappelle au pétitionnaire que le démantèlement de ces aérogénérateurs devra être mené conformément aux dispositions réglementaires<sup>18</sup>.**

### 3.3. Résumé non technique

Conformément aux dispositions de l'article R.122-5 du code de l'environnement, l'étude d'impact est accompagnée d'un résumé non technique. Celui-ci présente clairement le projet, les différentes thématiques abordées et les conclusions de l'étude.

***Cependant, compte tenu des observations formulées par l'Ae sur l'étude d'impact, elle recommande à l'exploitant d'actualiser son résumé non technique sur des éléments de l'étude d'impact consolidée.***

L'Ae rappelle par ailleurs que le résumé non technique de l'étude d'impact est à fournir en langue allemande pour la bonne information du public.

***L'Ae recommande au pétitionnaire de transmettre également une version en langue allemande du résumé non technique de l'étude d'impact.***

## 4 - Étude de dangers

L'étude de dangers expose les phénomènes dangereux que les installations sont susceptibles de générer en présentant pour chaque phénomène, les informations relatives à la probabilité d'occurrence, la gravité, la cinétique (lente ou rapide) ainsi que les distances d'effets associées.

Selon les données figurant dans l'étude de dangers, le pétitionnaire a identifié plusieurs phénomènes dangereux principaux, à savoir :

- l'effondrement de l'aérogénérateur ;
- la chute et la projection d'éléments provenant de l'éolienne ;
- la chute et la projection de blocs de glace.

L'étude de dangers a détaillé les mesures visant à prévenir les risques, qui relèvent pour l'essentiel de l'application des normes réglementaires :

- un système de détection du givre et de glace ;
- des capteurs de température de pièces mécaniques ;
- un système de détection des sur-vitesses et des dysfonctionnements électriques ;
- un système de freinage ;
- des détecteurs de niveau d'huile ;
- un système de détection incendie relié à une alarme connectée à un poste de contrôle ;
- la signalisation du risque au pied des machines ;
- la mise à la terre et la protection des éléments de l'aérogénérateur ;
- la détection et la prévention des vents forts et tempêtes.

<sup>18</sup> Arrêté du 22 juin 2020 portant modification des prescriptions relatives aux installations de production d'électricité utilisant l'énergie mécanique du vent au sein d'une installation soumise à autorisation au titre de la rubrique 2980 de la législation des installations classées pour la protection de l'environnement.

L'étude de dangers tient compte dans les distances d'implantation des éoliennes, de la présence d'une canalisation de transports de gaz, à proximité du projet. En effet, une canalisation de gaz recoupe les communes d'Erching et d'Obergailbach cette canalisation traverse la Zone d'Implantation Potentielle (ZIP) du sud-ouest au nord-est.

Pour les besoins de construction du parc, des voies d'accès devront être créées et des câbles souterrains électriques installés. Une partie de ces infrastructures croisera les canalisations de gaz qui traversent la zone du projet. Le dossier précise les précautions à prendre et les modalités de croisement entre ces infrastructures et la canalisation de gaz. Le dossier indique également que le projet éolien devra respecter les prescriptions de GRTGaz quant à l'éloignement des éoliennes vis-à-vis des canalisations de gaz.

L'Ae s'est toutefois interrogée sur le risque de perturbation de la protection cathodique des canalisations de gaz du fait de la proximité des installations (éoliennes, postes de livraison et réseau électrique).

***L'Ae recommande à l'exploitant, sur la base des données de fonctionnement du parc, de se rapprocher de GRTGaz afin de s'assurer de la bonne protection cathodique des conduites de transport de gaz situées à proximité des différentes éoliennes.***

L'Ae relève que l'examen des différents critères ne fait pas apparaître de phénomènes dangereux jugés inacceptables au sens de la réglementation. Elle estime que l'étude est proportionnée aux dangers que présente ce type d'installation.

- ***Résumé non technique de l'étude de dangers***

Conformément au code de l'environnement, l'étude de dangers est accompagnée d'un résumé non technique. Celui-ci présente les potentiels de danger du projet, l'étude détaillée des risques et sa conclusion.

***L'Ae recommande au pétitionnaire de transmettre également une version en langue allemande du résumé non technique de l'étude de dangers.***

Metz, le 14 avril 2022  
Pour la Mission Régionale  
d'Autorité environnementale,  
le président,

Jean-Philippe MORETAU