



Mission régionale d'autorité environnementale

Grand-Est

**Avis sur le projet  
de construction et d'exploitation d'un parc éolien  
par la SARL « Parc éolien de Maison Dieu »  
sur le territoire de la commune de Coole (51)**

n°MRAe 2019APGE39

Nom du pétitionnaire	SARL Parc éolien de Maison Dieu
Commune	Coole (51 320)
Département	MARNE (51)
Objet de la demande	Demande d'autorisation d'exploiter un parc éolien constitué de 18 aérogénérateurs et 6 postes de livraison électriques
Date de saisine de l'Autorité Environnementale	13/03/19

## **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 ce qui concerne le projet de construction et d'exploitation d'un parc éolien sur le territoire de la commune de Coole par la société « Parc éolien de Maison Dieu » (PEMD), à la suite de la décision du Conseil d'État n°400559 du 6 décembre 2017, venue annuler les dispositions du décret n° 2016-519 du 28 avril 2016 en tant qu'elles maintenaient le préfet de région comme autorité environnementale, la Mission régionale d'autorité environnementale<sup>1</sup> (MRAe) Grand-Est, du Conseil général de l'environnement et du développement durable (CGEDD), a été saisie pour avis par le Préfet de la Marne, le 13 mars 2019.

Conformément aux dispositions de l'article R.122-7, l'Agence régionale de santé (ARS) Grand Est et le Préfet de la Marne (Direction départementale des territoires – DDT 51) ont été consultés.

Par délégation de la MRAe, son président a rendu l'avis qui suit, dans lequel les recommandations sont portées en 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.

<sup>1</sup> Désignée ci-après par l'Autorité environnementale (Ae).

## **A – SYNTHÈSE DE L'AVIS**

La société « Parc éolien de Maison Dieu » (PEMD) a déposé une demande d'autorisation unique pour un projet constitué de 18 aérogénérateurs et de 6 postes de livraison pour l'acheminement du courant électrique. Il s'inscrit au sein d'un secteur considéré comme favorable au développement de l'éolien par le Schéma régional éolien (SRE) de Champagne-Ardenne, sur des terres à vocation agricole, dans un contexte d'une forte densité de parcs éoliens.

La qualité du dossier, de l'étude d'impact comme de l'étude de dangers, est satisfaisante au regard des enjeux du territoire et des risques présentés par les futurs aérogénérateurs, mais devrait s'appuyer plus largement sur l'exploitation des données disponibles liées au suivi des nombreux parcs existants situés à proximité, notamment Côte Belvat, Quatre Vallées et Quatre Vallées 3, Perrières, Les Gourlus, ...

Les principaux enjeux environnementaux identifiés par l'Autorité environnementale (Ae) sont les suivants :

- la production d'énergie renouvelable (EnR) et la lutte contre le changement climatique ;
- la biodiversité, principalement en ce qui concerne l'avifaune (oiseaux, notamment rapaces et limicoles) et les chiroptères (chauves-souris) ;
- le paysage.

***L'Autorité environnementale recommande principalement à l'exploitant du futur parc éolien :***

- ***de s'assurer de la cohérence de l'étude d'impact avec les résultats obtenus dans le cadre des suivis environnementaux réalisés sur les parcs existants en fonctionnement ;***
- ***de mettre en œuvre l'intégralité des préconisations formulées par le Conseil national de la protection de la nature (CNP) ;***

## B – AVIS DÉTAILLÉ

### 1. Présentation générale du projet

La SARL « Parc éolien de Maison Dieu » (PEMD) projette de construire et d'exploiter un parc éolien constitué de 18 aérogénérateurs et 6 postes de livraison électriques sur le territoire de la commune de Coole dans le département de la Marne.

Le projet est situé dans le sud du département à environ 15 km à l'ouest de Vitry-le-François, 13 km au nord de Mailly-le-Camp et 25 km au sud de Chalons-en-Champagne.



Le projet fait l'objet d'une demande d'autorisation unique.

Le type d'éolienne n'étant pas arrêté au moment du dépôt de la demande d'autorisation, plusieurs modèles possibles sont étudiés selon les caractéristiques suivantes :

- hauteur de mât : 75 à 87 m

- hauteur maximale en bout de pales : 125 à 150 m
- diamètre maximal du rotor : 100 à 126 m
- puissance unitaire maximale : 2 à 3,45 MW

Les caractéristiques d'éoliennes les plus impactantes ont systématiquement été prises en compte dans le dossier pour déterminer les incidences et les dangers générés par le projet.

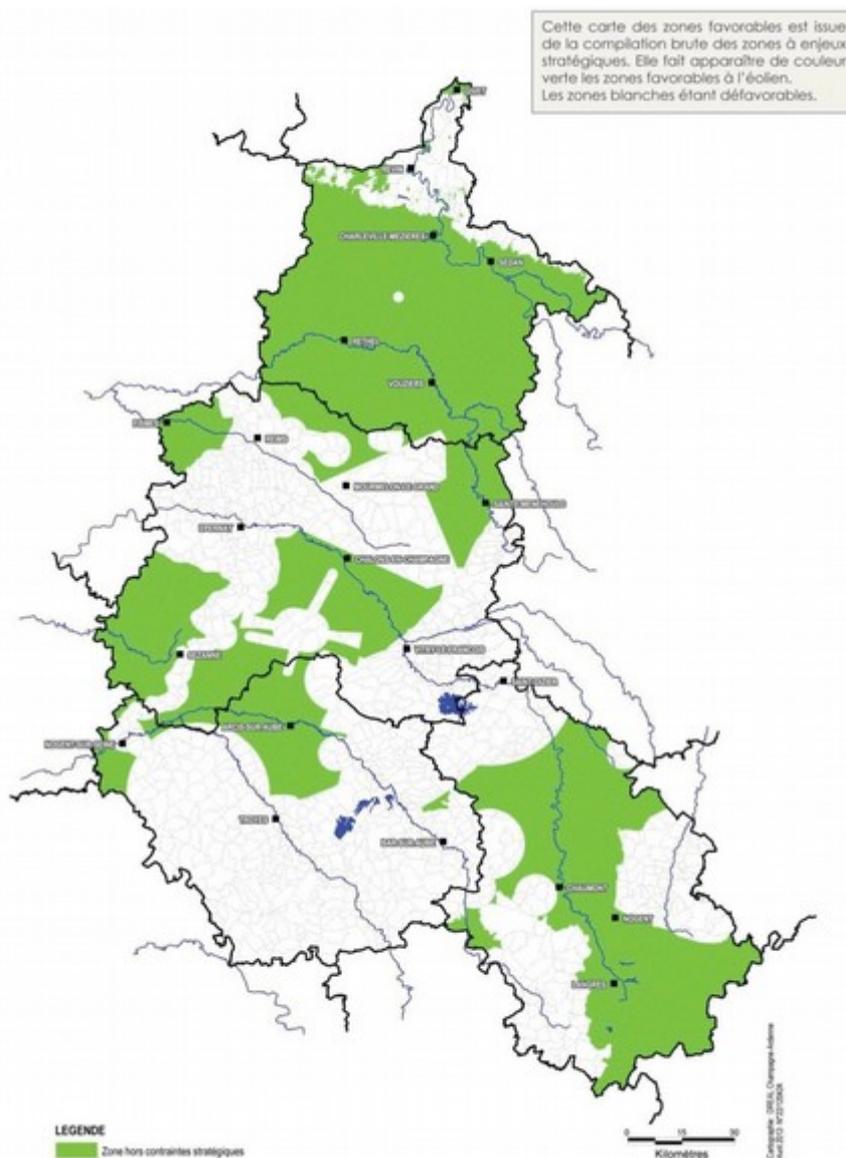
## **2. Articulation avec les documents de planification, présentation des solutions alternatives et justification du projet**

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

Respectant l'interdiction d'implanter toute éolienne en milieu boisé, le secteur retenu pour l'implantation du projet est considéré comme favorable au développement de l'éolien par le Schéma régional éolien (SRE) de Champagne-Ardenne (mai 2012), car aucune contrainte stratégique n'y est identifiée (cf. ci-après la carte des zones favorables). Ce schéma vise 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 projet est également compatible avec le Schéma régional de cohérence écologique (SRCE) de Champagne-Ardenne adopté le 8 décembre 2015, le Schéma régional climat-air-énergie (SRCAE) de Champagne-Ardenne approuvé le 22 juin 2012 (dont le SRE constitue une annexe) et le Schéma régional de raccordement au réseau des énergies renouvelable (S3REnR) de Champagne-Ardenne révisé le 8 décembre 2014.

Conformément au S3REnR, le raccordement au réseau électrique de distribution s'effectue par des lignes enterrées le long des voies et chemins existants.



En outre, l'étude d'impact analyse et montre la compatibilité du secteur d'étude du projet avec :

- les règles d'urbanisme applicables au site d'implantation, en l'occurrence la carte communale de Coole ;
- le Schéma directeur d'aménagement et de gestion des eaux (SDAGE) du bassin Seine-Normandie, approuvé le 1<sup>er</sup> décembre 2015, le projet n'étant concerné par aucun Schéma d'aménagement et de gestion des eaux (SAGE) ;
- le Schéma régional de cohérence écologique (SRCE) de Champagne-Ardenne, approuvé le 8 décembre 2015.

Par ailleurs, aucun Schéma de cohérence territoriale (SCoT) ne couvre la commune de Coole.

L'Autorité environnementale (Ae) constate l'adéquation du projet avec les documents et orientations de planification territoriale.

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

3 variantes (25, 17 et 19 éoliennes) ont été successivement étudiées dans l'étude d'impact en tenant compte du respect d'une distance de 1 000 m par rapport aux habitations et de 200 m par

rapport aux haies et boisements. Au final, au regard des enjeux avifaunistiques (relatifs aux oiseaux) et des contraintes aéronautiques, c'est une 4<sup>e</sup> variante d'un parc à 18 éoliennes qui a été retenue et qui présente les impacts les plus faibles.

L'Ae souligne et retient le travail de prise en compte de l'environnement humain, faunistique et floristique dans le choix final du projet et d'implantation des éoliennes.

### **3. Analyse de la qualité de l'étude d'impact**

#### **3.1. Analyse globale de la qualité de l'étude d'impact et de la prise en compte de l'environnement**

L'étude d'impact comprend la totalité des éléments requis par l'article R.122-5 du code de l'environnement. La démarche d'élaboration du projet et de justification des choix vis-à-vis des préoccupations environnementales est exposée dans le dossier fourni.

Les périmètres d'étude sont plus ou moins importants selon les thématiques environnementales examinées, allant des limites de la zone d'implantation potentielle (ZIP)<sup>2</sup> envisagée des éoliennes (zone d'étude) à un secteur de près de 20 km autour de ladite zone (périmètre éloigné). Ces périmètres variables permettent d'appréhender les enjeux du territoire et les effets potentiels du projet. Par ailleurs, les thématiques environnementales présentées dans l'étude d'impact s'appuient sur une étude bibliographique complétée en cas de besoin par des investigations réalisées sur le terrain.

Au final, l'Autorité environnementale identifie les principaux enjeux environnementaux suivants :

- la production d'énergie renouvelable et la lutte contre le changement climatique ;
- la biodiversité, principalement pour ce qui concerne l'avifaune (oiseaux, notamment rapaces et limicoles) et les chiroptères (chauves-souris) ;
- le paysage.

#### **3.2. Analyse par thématique environnementale (état initial, effets potentiels du projet, mesures de prévention des impacts)**

##### **3.2.1. Production d'énergie renouvelable et lutte contre le changement climatique**

La production annuelle du futur parc éolien est estimée à 126,6 GWh, ce qui représente les besoins d'environ 36 000 foyers (hors chauffage) sur la base moyenne de 2 560 kwh/personne.

L'équivalent en économie d'émissions de gaz à effet de serre (GES) est estimé à :

- 37 000 à 45 000 tonnes par an de CO<sub>2</sub>, en substitution de centrales thermiques à combustible fossile ;
- 6 500 à 7 700 tonnes par an de CO<sub>2</sub>, en substitution de centrales nucléaires.

L'Autorité environnementale invite le pétitionnaire, lors de la finalisation précise du projet, à choisir et à positionner les équipements au regard des performances de meilleurs standards actuels, en termes d'efficacité énergétique, mais également en comparaison de la nature et de l'importance des nuisances occasionnées (sonores, en particulier).

<sup>2</sup> La zone d'implantation potentielle (ZIP) est la zone du projet de parc éolien où pourront être envisagées plusieurs variantes ; elle est déterminée par des critères techniques (gisement de vent) et réglementaires (éloignement de 500 mètres de toute habitation ou zone destinée à l'habitation). Ses limites reposent sur la localisation des habitations les plus proches, des infrastructures existantes, des habitats naturels.

### 3.2.2. Milieu naturel

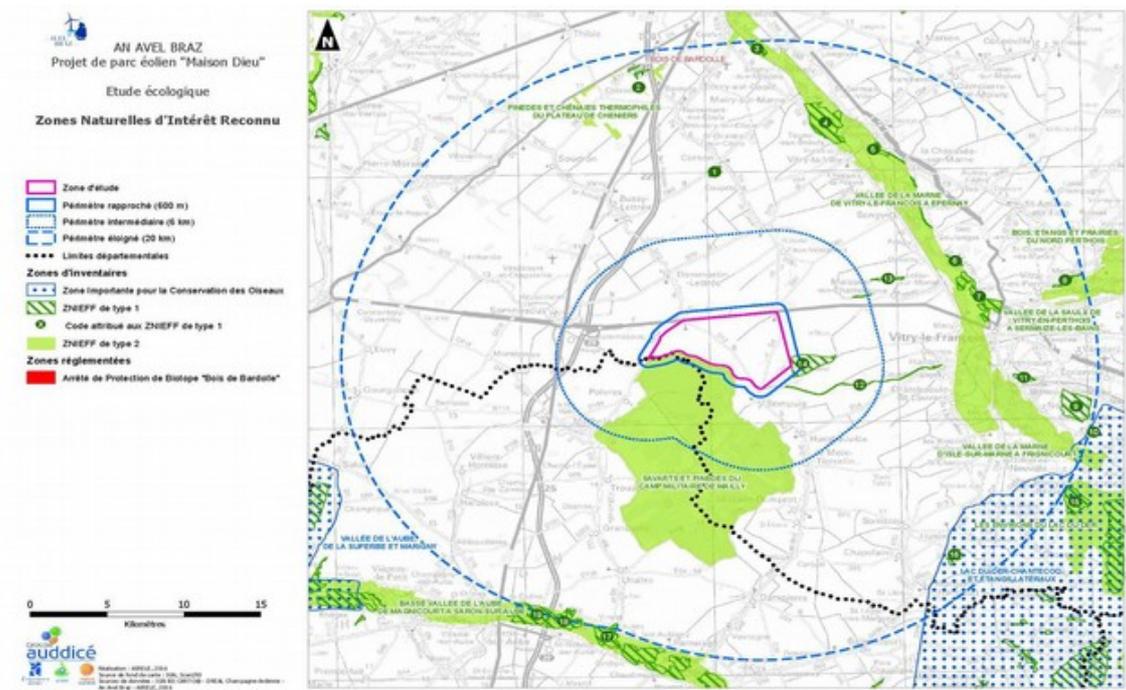
#### a) Espaces protégés et continuités écologiques

Le secteur d'implantation se caractérise par une influence anthropique marquée, constituée par de la grande culture et ses végétations associées (bords de route, chemins agricoles...), et de quelques boisements et haies présentant un maillage peu dense.

Des zones d'inventaires sont répertoriées au sein du périmètre éloigné de 20 km, telles que des Zones naturelles d'intérêt écologique faunistique et floristique (ZNIEFF) de type I et de type II<sup>3</sup> et une zone importante pour la conservation des oiseaux (ZICO), aucune d'entre elles n'étant toutefois située dans la zone d'étude.

Les trois zones suivantes se trouvent toutefois en limite immédiate à moins d'un kilomètre de la zone étude (cf. carte des zones naturelles) :

- ZNIEFF I : "savart et pinède de la forêt domaniale de Vauhalaise" ;
- ZNIEFF I : "pelouses des talus de l'ancienne voie ferrée de Huiron à Sompuis" ;
- ZNIEFF II : "savarts et pinèdes du camp militaire de Mailly".



Ces trois zones naturelles (forêt et pelouse) sont distinctes de l'emprise du projet, le dossier montre *a contrario* que l'emprise du projet est un milieu fortement anthropisé constitué de parcelles agricoles. L'étude conclut qu'il n'y aura pas d'impact significatif sur les zones naturelles à la fois lors des phases de chantier et d'exploitation.

3 Une ZNIEFF est un espace naturel inventorié en raison de son caractère remarquable :

- Les ZNIEFF de type I, de superficie réduite, sont des espaces homogènes d'un point de vue écologique et qui abritent au moins une espèce ou un habitat rares ou menacés, d'intérêt aussi bien local que régional, naturel ou communautaire ; ou ce sont des espaces d'un grand intérêt fonctionnel pour le fonctionnement écologique local ;
- les ZNIEFF de type II, sont de grands ensembles naturels riches ou peu modifiés, qui offrent des potentialités biologiques importantes. Elles peuvent inclure des zones de type I et possèdent un rôle fonctionnel ainsi qu'une cohérence écologique et paysagère.

Deux Zones spéciales de conservation (ZSC) et une Zone de protection spéciale sont par ailleurs identifiées au sein du périmètre éloigné de 20 km. Cependant, au regard de la distance du projet par rapport à ces zones (la plus proche se situant à 10,5 km de la zone d'étude) et des espèces recensées lors des investigations de terrain, le dossier permet de conclure à l'absence d'incidence du projet sur le réseau NATURA 2000<sup>4</sup>.

L'Ae n'a pas de remarque particulière sur ce point, l'étude des zones naturelles étant complète et l'impact sur celles-ci bien décrit et faible.

### **b) Oiseaux et chiroptères (chauves-souris)**

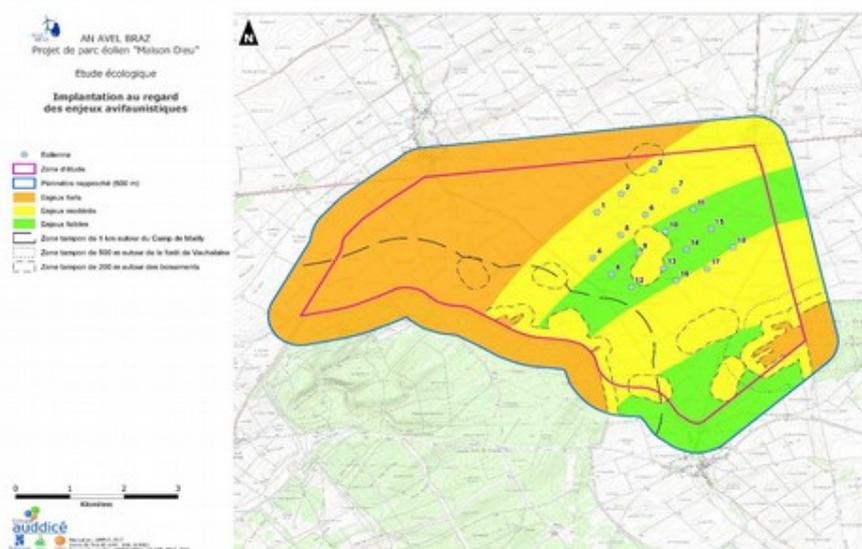
Des investigations ont été menées lors des périodes de migration (pré et post-nuptiale), de nidification et en hivernage. Elles ont révélé la présence d'espèces patrimoniales telles que les rapaces et les limicoles (Busards des roseaux, Faucon crécerelle, Milan royal, Vanneau huppé, Œdicnème criard...), notamment au niveau de la partie ouest de la zone d'étude, qui est un secteur de migration pour ces espèces, et sur les bordures du camp militaire de Mailly et de la forêt domaniale de Vauhalaise, secteurs pour lesquels les enjeux avifaunistiques ont été qualifiés de forts.

Selon le dossier, le projet est susceptible d'impacter les oiseaux nichant au sol dans les zones cultivées et dans une moindre mesure ceux qui chassent et se nourrissent dans ces zones.

S'agissant des chauves-souris, les investigations ont été réalisées sur les périodes d'hibernation, de transit (printanier et automnal) et en estivage. Celles-ci ont révélé une activité qualifiée de très faible au niveau des parcelles agricoles, modérée pour les boisements et les haies du secteur d'étude et forte sur les secteurs de la forêt domaniale de Vauhalaise et du camp militaire de Mailly.

À la suite des constats effectués dans le cadre des investigations de terrain et en conformité avec les préconisations du SRE de Champagne-Ardenne, le pétitionnaire a opté pour la mise en place d'une zone tampon allant de 200 m en périphérie des haies et boisements, jusqu'à 500 m, voire 1 km pour les secteurs identifiés comme étant les plus sensibles tels que la forêt domaniale de Vauhalaise et le camp militaire de Mailly.

La carte présentée ci-après synthétise les enjeux écologiques sur la zone d'étude et son périmètre rapproché de 600 m.



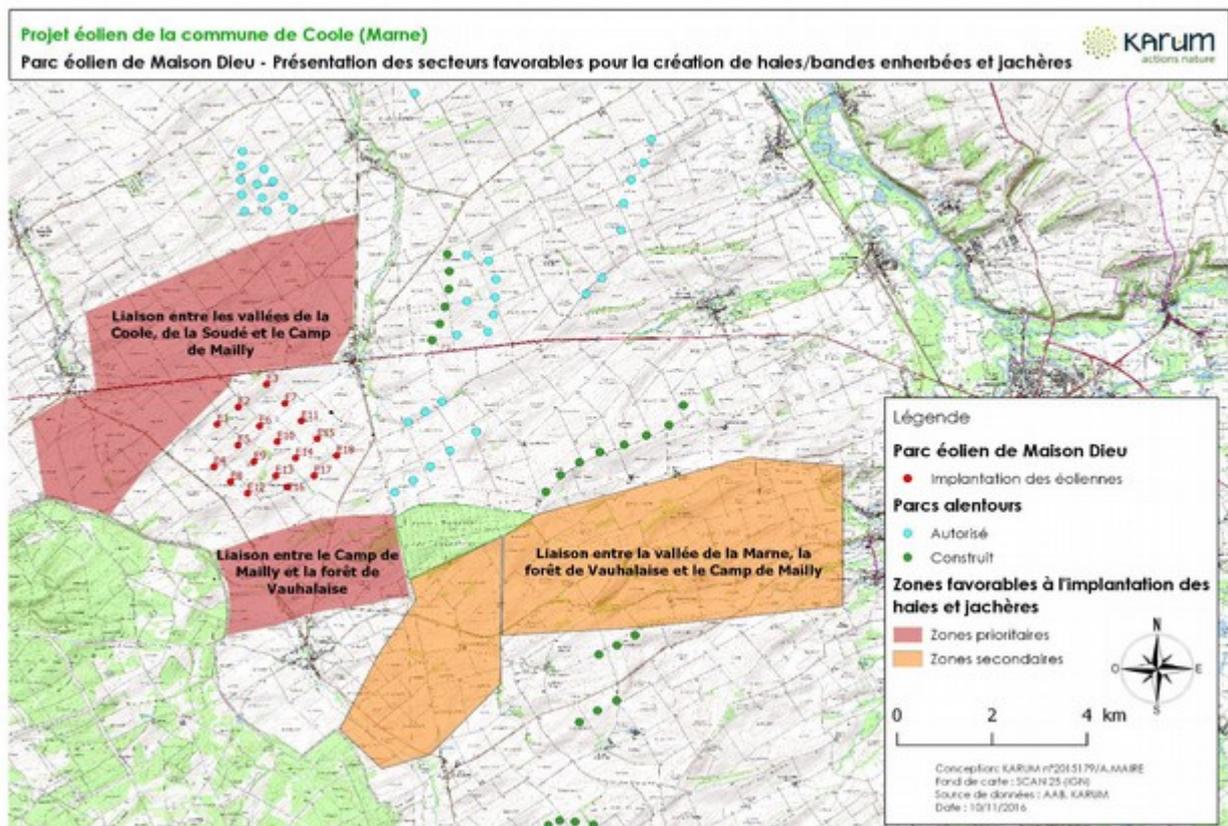
4 Le réseau Natura 2000 rassemble des sites naturels ou semi-naturels de l'union européenne ayant une grande valeur patrimoniale par leur faune et leur flore

Compte tenu de la densité importante de parcs éoliens situés aux environs du projet (cf. carte suivante pour l'environnement proche et carte des impacts cumulés pour le rayon des 20 km), l'exploitation des données des suivis environnementaux de ces derniers en fonctionnement aurait probablement permis d'affiner les constats réalisés dans le cadre des investigations de terrain.

En ce qui concerne les mesures de compensation, la principale envisagée est l'aménagement de haies, jachères et bandes enherbées. Cette mesure est destinée à :

- créer des milieux de substitution aux espèces aviennes ayant une perturbation de leur domaine vital ;
- créer des milieux attractifs de chasse pour les chauves-souris ;
- renforcer/recréer les continuités écologiques entre la forêt de Vauhalaise/le camp militaire de Mailly et le camp militaire de Mailly/la vallée de la Soudé.

La carte ci-dessous permet de matérialiser les secteurs favorables pour la création des dites haies/bandes enherbées et jachères.



Malgré la mise en place des mesures d'évitement et de réduction des impacts, l'étude conclut à la persistance d'impacts résiduels considérés comme très faibles sur certaines espèces d'oiseaux et de chauves-souris, liés notamment à la perte d'une portion d'habitats de nidification ou de recherche alimentaire.

Au regard de ce constat, le pétitionnaire a estimé qu'une demande de dérogation au titre des espèces protégées était nécessaire. Celle-ci, versée au dossier de demande, a fait l'objet d'un avis favorable de la part du Conseil national de la protection de la nature (CNP) en date du 14 février 2017, sous, notamment, les conditions suivantes :

- les mâts d'éoliennes sont installés à plus de cent mètres des espaces boisés et

buissonnants recensés, qu'il s'agira de conforter et restaurer si-besoin ;

- les couverts herbacés de compensation (bandes enherbées et jachères) négociés avec les exploitants agricoles pour compenser les aires de nidification ou de chasse et d'alimentation des principales espèces impactées, doivent couvrir un minimum de deux hectares par éoliennes, soit au moins trente-six hectares en plus des haies prévues, et avoir une durée minimale de trente ans, et se situer dans les trouées et secteurs favorables ;
- les mesures de suivi des migrations des oiseaux et installations de nicheurs en vue de détecter les modifications des passages migratoires doivent impérativement être effectuées chaque année sur une période de cinq ans, puis une année tous les cinq ans jusqu'à vingt-cinq ans après l'installation des éoliennes.

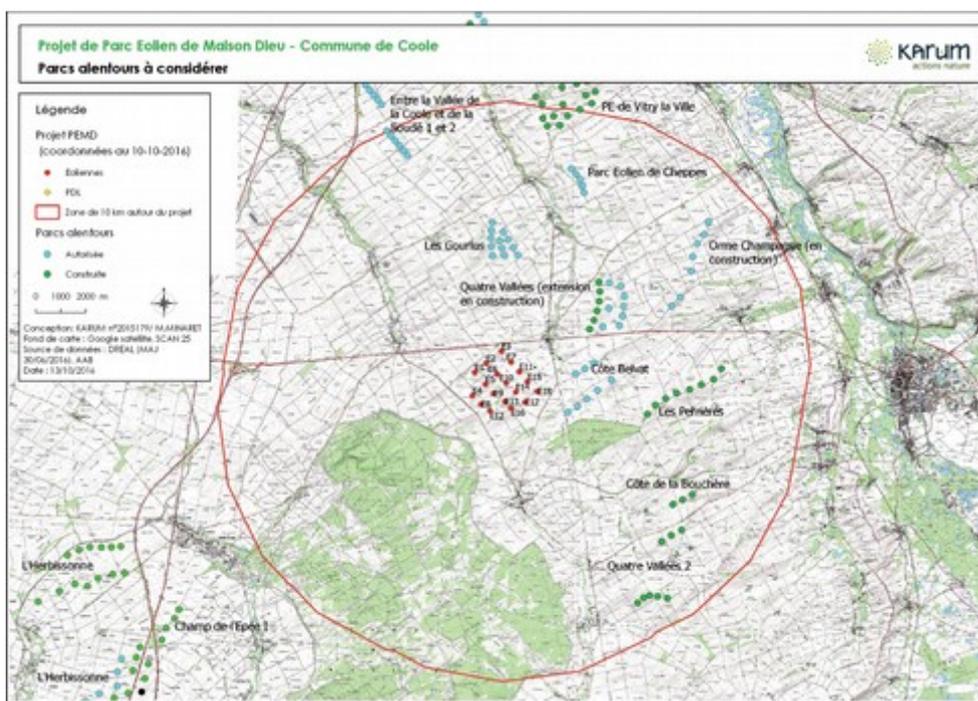
Pour cette thématique, l'Autorité environnementale relève que le dossier présente une analyse satisfaisante de l'état initial du site au regard des enjeux du territoire et des impacts du projet et prévoit la mise en place des mesures complémentaires demandées par le CNPN.

**S'agissant de la demande de dérogation au titre des espèces protégées, l'Autorité environnementale rappelle au pétitionnaire la nécessité de mettre en œuvre l'intégralité des recommandations formulées par le CNPN.**

### 3.2.3. Effets cumulés

La Champagne crayeuse ayant été définie comme zone favorable au développement de l'éolien par les Schémas régionaux éoliens de 2005 et 2012, de nombreux parcs se sont implantés ou sont en cours d'implantation à proximité de la zone d'étude.

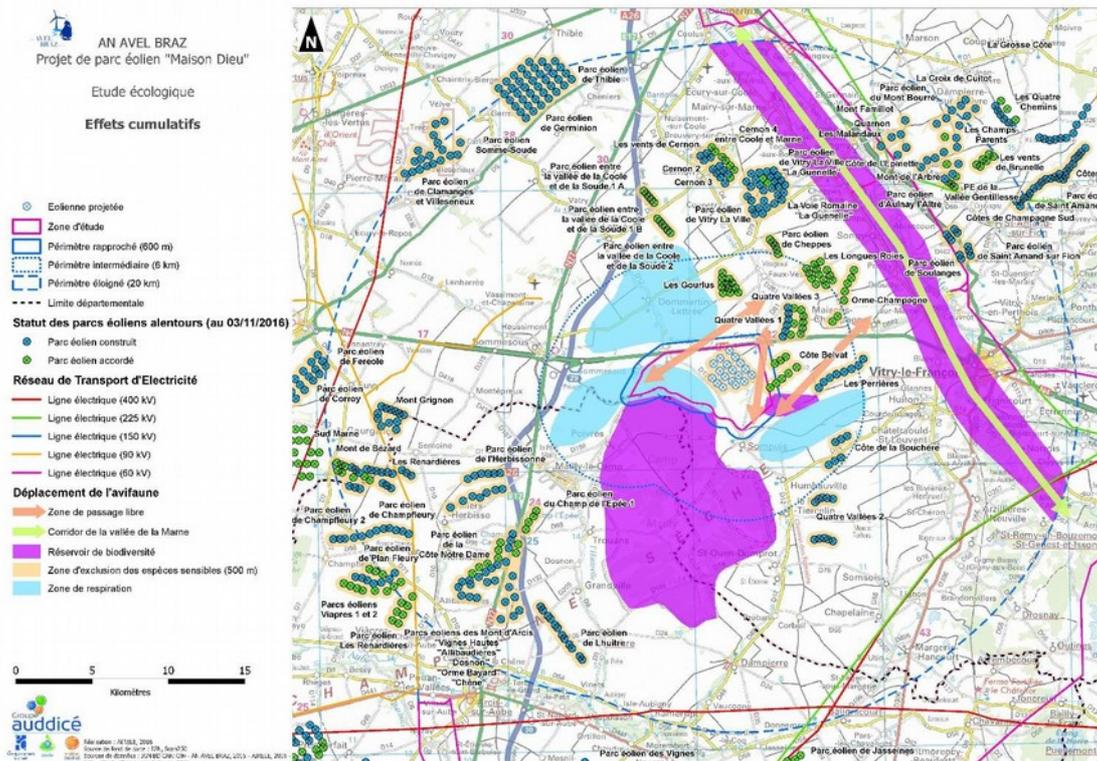
Dans un rayon de 10 km on trouve 8 parcs éoliens distincts, soit un total de 34 éoliennes construites et 46 autorisés au 30 septembre 2016.



Le dossier aborde les effets cumulés du futur parc éolien avec d'autres projets en cours, en périodes de chantier et en exploitation, sur les aspects suivants :

- le bruit ;
- l'avifaune (oiseaux) ;
- les chiroptères (chauves-souris) :
- le paysage.

En complément des effets cumulés, il examine également les impacts cumulatifs liés aux parcs éoliens existants, notamment en ce qui concerne l'aspect migratoire, que ce soit pour l'avifaune ou les chiroptères. A titre d'exemple, la carte suivante matérialise les zones libres de passage pour l'avifaune migratrice.



Pour autant, l'Ae estime regrettable au regard de la localisation du projet, qu'il n'y ait pas eu une exploitation des données liées aux suivis environnementaux des parcs éoliens recensés à proximité.

***L'Autorité environnementale recommande par conséquent à l'exploitant de préciser et de vérifier la cohérence de l'étude d'impact avec les résultats obtenus lors des suivis environnementaux des parcs existants en fonctionnement.***

### 3.2.4. Paysage, patrimoine et cadre de vie

Le projet s'inscrit au sein d'un secteur à vocation agricole dans un contexte d'une forte densité de parcs éoliens. L'étude de visibilité versée au dossier montre par ailleurs que celui-ci n'engendre qu'une augmentation limitée à environ 4 % des espaces nouvellement impactés dans un périmètre de 20 km (cf. carte ci-après).

Le dossier comporte également un volet paysager complémentaire démontrant que le projet est compatible avec les orientations de la charte éolienne des Coteaux, Maisons et Caves de Champagne et qu'il n'est pas susceptible de dénaturer les paysages des coteaux de Champagne inscrits au patrimoine mondial de l'UNESCO.

Cependant, le parc éolien vient s'implanter dans un secteur vierge de tout aérogénérateur au sud-ouest du village de Coole, ce qui a pour effet d'accentuer le phénomène d'encerclement de la commune qui est déjà concernée par les parcs éoliens des Quatre Vallées à l'est, de Côte Belvat au sud-est et des Gourlus au nord-ouest.

Le schéma présenté *infra* extrait de l'étude d'encerclement versée au dossier, montre qu'il ne subsiste plus qu'un seul cône de respiration (cône supérieur à 60°) à l'ouest du village de Coole.

L'impact visuel depuis les communes de Sompuis et de Soudé est moins fort, le camp militaire de Maily laissant, depuis ces communes un large espace de respiration.

En ce qui concerne le patrimoine, seule l'église Saint-André (commune de Sompuis) présente une co-visibilité avec le projet, limitée au regard de la distance de 3,7 km qui les sépare. Le photomontage suivant présente la situation du parc éolien par rapport au village de Sompuis. Pour remédier à cette co-visibilité, le pétitionnaire a proposé une mesure de compensation consistant à réaliser des plantations de haies au sud et sud-est du parc.



L'Autorité environnementale constate que le projet, situé au sud-ouest du village de Coole, dans un secteur vierge de tout aérogénérateur, va fortement accentuer le phénomène d'encerclement de cette commune et limiter considérablement les espaces de respiration paysagère. À ce titre, elle estime que ledit projet constitue la limite soutenable du développement éolien sur ce secteur.

### **3.2.5. Ressource en eau**

Le captage d'alimentation en eau potable de la commune de Coole est situé à environ 1,5 km du projet et son périmètre de protection éloignée se trouve à environ 500 m des éoliennes E11 et E15. Parallèlement à cet aspect, un risque fort à très élevé de remontée de nappe est identifié au droit des éoliennes E6 et E7.

Or, le dossier précise, d'un côté, qu'il n'existe aucune relation entre la nappe affleurante et celle utilisée pour l'alimentation en eau potable, et de l'autre, qu'une seule grande nappe phréatique (nappe de la craie) est identifiée au droit du secteur d'étude.

En ce qui concerne le captage d'alimentation en eau potable de la commune de Coole, l'avis présenté dans le dossier par un expert hydrogéologue de la société ALIOS laisse apparaître quelques suppositions, notamment « *aucun risque de transfert rapide et direct d'une pollution vers les captages ne semble envisageable* » et « *elle aura plus de probabilité de ne pas atteindre les captages et d'être dirigée vers l'aval* ».

***Sur l'aspect du risque de remontée de nappe, l'Autorité environnementale recommande d'intégrer cette problématique dans les études géotechniques qui seront effectuées préalablement à la réalisation des fondations des aérogénérateurs, notamment pour les éoliennes E6 et E7.***

***L'Ae recommande également à l'exploitant d'étayer davantage l'affirmation selon laquelle aucun risque de transfert rapide et direct d'une pollution n'est à craindre vers le captage d'eau destinée à la consommation des habitants de Coole.***

### **3.2.6. Milieu humain**

Le dossier présente une étude préliminaire d'impact acoustique qui a été intégralement versée au dossier. Cette étude permet de conclure que le projet respectera la réglementation en vigueur, que ce soit pour le bruit en limite du périmètre de mesure ou au sein de la zone à émergence réglementée (ZER) la plus proche qui se trouve à plus d'un kilomètre du projet.

***L'Autorité environnementale recommande à l'exploitant de faire réaliser une étude acoustique dès la mise en service du parc éolien, afin de confirmer les résultats des calculs réalisés dans le cadre de l'étude préliminaire d'impact acoustique.***

### **3.3. 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, dont le montant s'élève forfaitairement à 50 000 € par éolienne, soit un total de 900 000 €, à actualiser en tenant compte de l'indice TP01 (indice général travaux publics) en application au moment de la mise en service du parc éolien.

### **3.4. Résumé non technique**

Conformément au code de l'environnement, l'étude d'impact est accompagnée d'un résumé non-technique. Celui-ci présente le projet, les différentes thématiques abordées dans le dossier et les conclusions 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 notamment :

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

L'étude de dangers a détaillé les mesures visant à prévenir les risques, qui découlent pour l'essentiel de la mise en œuvre des dispositions techniques suivantes et l'application des normes réglementaires en vigueur :

- un système de détection de formation de glace à partir des données de température et de rendement de l'éolienne ;
- un système de dégivrage des pales ;
- des sondes de température sur les pièces mécaniques en mouvement ;
- une détection de vitesse du vent, des capteurs de mesure de vitesse des rotors et un système de sécurité par freinage hydraulique ;
- des détecteurs de niveau d'huile et capteurs de pression ;
- un détecteur d'arc électrique avec coupure électrique ;
- la mise à la terre et la protection des éléments de l'aérogénérateur.

L'Autorité environnementale relève que l'examen des différents critères ne fait pas apparaître de phénomène dangereux jugé inacceptable au sens de la réglementation. Elle estime que l'étude est à la hauteur des dangers que présente ce type d'installation.

#### **Résumé non-technique :**

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

Metz, le 13 mai 2019

Le Président de la Mission régionale  
d'autorité environnementale  
Par déléation,



Alby SCHMITT