



Mission régionale d'autorité environnementale
Grand Est

**Avis délibéré sur le projet global d'extension des parcs éoliens de
Vélye à Vélye et Germinon (51) et de Plaine champenoise à Vélye
et Thibie (51)
porté par les sociétés ENGIE GREEN FRANCE SAS (Vélye) et
ENERGIE TEAM (Plaine champenoise)**

n°MRAe 2023APGE56

Nom du pétitionnaire	ENGIE GREEN FRANCE ENERGIE TEAM
Communes	Vélye, Germinon et Thibie
Département	Marne (51)
Objet de la demande	Demande d'autorisation environnementale de construire et d'exploiter 2 parcs éoliens, l'un de 8 aérogénérateurs et 3 postes de livraison (Vélye) et l'autre de 2 aérogénérateurs et 1 poste de livraison (Plaine champenoise)
Date de saisine de l'Autorité environnementale	03/04/2023

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 de construction et d'exploitation de 2 parcs éoliens à Vélye, Germinon et Thibie (51) porté par les sociétés ENGIE GREEN FRANCE SAS et ENERGIE TEAM, la Mission régionale d'autorité environnementale¹ (MRAe) Grand Est, de l'Inspection générale de l'environnement et du développement durable (IGEDD). Elle a été saisie pour avis par le préfet de la Marne le 3 avril 2023 pour un dossier réceptionné par ses services le :

- Vélye : 21 décembre 2018 et complété en février 2020 et septembre 2022 ;
- Plaine champenoise : 24 mai 2022.

Conformément aux dispositions des articles R.181-19 et D.181-17-1 du code de l'environnement, le Préfet du département de la Marne a transmis à l'Autorité environnementale les avis des services consultés.

Après en avoir délibéré lors de sa séance plénière du 25 mai 2023, en présence de Julie Gobert et Patrick Weingertner, membres associés, de Jean-Philippe Moretau, membre permanent et président de la MRAe, de Christine Mesurole, Catherine Lhote et Georges Tempez, membres permanents, de Yann Thiébaud, chargé de mission et membre de la MRAe, 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, sauf indication contraire, sont extraites du dossier d'enquête publique.

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

REMARQUES LIMINAIRES

D'un point de vue général, l'Ae constate deux insuffisances récurrentes des dossiers éoliens qui lui sont présentés :

1 – Les suivis post-implantations, réalisés dans les départements par l'ensemble des porteurs de projets éoliens dans le cadre des obligations qui résultent de leurs autorisations préfectorales d'exploitation, ne servent pas de référence pour appuyer l'évaluation des incidences et l'efficacité des mesures d'évitement et réduction proposées pour les nouveaux projets.

L'Ae recommande au Préfet et à la DREAL de mettre à la disposition du public, et donc des porteurs de projets, tous les suivis post-implantation qui sont remontés par ces derniers.

L'Ae recommande au porteur de projet de produire une synthèse de tous les suivis post-implantation effectués pour l'ensemble des parcs présents sur un secteur homogène par rapport au projet (et couvrant a minima l'aire d'étude éloignée), en vue de conforter ses analyses et mesures pour les nouveaux parcs.

2 – Un développement important de projets éoliens est constaté sur des secteurs déjà fortement équipés. Les implantations actuelles d'éoliennes ont pu ainsi modifier les couloirs de migration des oiseaux recensés auparavant et peuvent aussi conduire à restreindre les espaces disponibles en dehors de ces couloirs pour les nouveaux projets.

L'Ae recommande aux services de l'État en charge des questions d'aménagement du territoire, de la transition énergétique et de la préservation de la biodiversité, de mener, en lien avec les collectivités locales, une étude spécifique de l'impact des grands pôles éoliens sur les oiseaux. De même, elle recommande de favoriser la diffusion de la connaissance des modifications des couloirs de migration du fait de la densification de ces pôles et du retour d'expérience sur la fonctionnalité et l'efficacité des mesures mises en place par les projets existants, 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.

A – SYNTHÈSE CONCLUSIVE

Les sociétés ENGIE GREEN FRANCE SAS filiale du groupe ENGIE et ENERGIE TEAM, filiale du groupe FE Zukunftsenergien AG, sollicitent l'autorisation d'implanter 2 parcs éoliens de 10 éoliennes au total sur le territoire des communes de Vélye, Germinon et Thibie dans le département de la Marne (51).

Ces 2 parcs ont fait l'objet de 2 saisines différentes mais simultanées de l'Ae, qui a jugé que ces 2 opérations, très proches l'une de l'autre, relevant *a priori* des mêmes enjeux environnementaux, et de plus soumises à l'avis de l'Ae le même jour, peuvent être regroupées dans un projet global conformément à l'article L.122-1 III du code de l'environnement².

Le projet vient en extension de 2 parcs construits :

- parc de Vélye en extension du parc éolien de Germinon mis en service en 2010 ;
- parc de Plaine champenoise en extension du parc éolien de Thibie mis en service en 2016.

La zone d'implantation potentielle des éoliennes (ZIP) est constituée actuellement de parcelles de grande culture pour 9 des 10 éoliennes. Une éolienne est prévue dans un boisement jeune nécessitant un défrichement d'environ 3 882 m².

2 **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 ».

Les 2 projets cumulent 3 impacts majeurs. Ils sont en effet situés :

- dans un environnement déjà très chargé en éoliennes ;
- dans un couloir de migration secondaire des oiseaux ;
- à proximité immédiate de l'ensemble « Coteaux, Maisons et Caves de Champagne », inscrit sur la liste du patrimoine mondial de l'Unesco depuis 2015.

De plus, le projet de Vélye nécessite un défrichement.

Le pétitionnaire du parc de Vélye a par ailleurs choisi d'implanter les éoliennes du projet dans le couloir migratoire de la vallée du Pisseleu en incohérence avec son choix, quelques années plus tôt, d'implanter le parc de Germinon en respectant les couloirs migratoires des oiseaux présents autour de ce dernier.

Par ailleurs, 2 des 5 villages entourant le projet verraient augmenter les angles d'occupation des horizons par des éoliennes.

L'Ae a principalement identifié les enjeux relatifs à la biodiversité et au paysage. Elle rend un avis ciblé sur ces deux enjeux majeurs du projet.

L'Ae recommande aux pétitionnaires, en conclusion générale de son analyse, de retirer leur demande en raison de :

- ***l'insuffisance des mesures d'évitement et de réduction concernant les couloirs de migration ;***
- ***l'effet d'encerclement aggravé pour 2 des 5 villages autour des projets ;***
- ***l'inadaptation des projets avec la proximité immédiate de la zone d'engagement et du Bien qui a été retenue par l'UNESCO lors de l'inscription des Coteaux, Maisons et Caves de Champagne sur la Liste du patrimoine mondial, ainsi que le souligne la mission UNESCO.***

Elle recommande par conséquent au Préfet de ne pas autoriser le projet global tant que les pétitionnaires n'auront pas reconsidéré sa localisation.

Les recommandations de l'avis détaillé ci-après visent à permettre aux pétitionnaires d'identifier les éléments principaux pour la bonne prise en compte de l'environnement, en complément des avis rendus par les services au Préfet, de façon à leur permettre de reprendre leur dossier respectif en vue d'une nouvelle saisine de l'Ae.

B – AVIS DÉTAILLÉ

1. Projet et environnement

Les sociétés SAS Eolis les Marronniers, filiale à 100 % de ENGIE GREEN FRANCE SAS et ENERGIE TEAM, filiale du groupe FE Zukunftsenergien AG, sollicitent l'autorisation d'implanter 2 parcs éoliens de 10 éoliennes au total sur le territoire des communes de Vélye, Germinon et Thibie dans le département de la Marne (51).

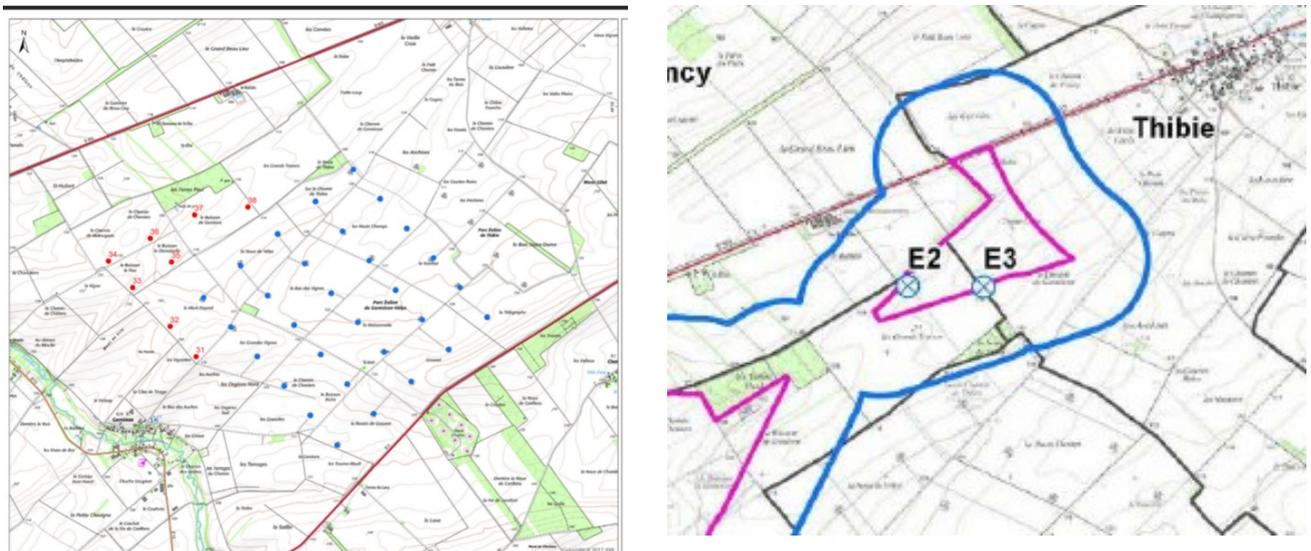
Ces 2 parcs ont fait l'objet de 2 saisines différentes (Engie Green France pour le parc de Vélye, avec 8 éoliennes dénommées E31 à E38 et Énergie Team pour le parc de Plaine champenoise avec 2 éoliennes dénommées E2 et E3) mais simultanées de l'Ae, qui a jugé que ces 2 opérations, très proches l'une de l'autre, relevant *a priori* des mêmes enjeux environnementaux, et de plus soumises à l'avis de l'Ae le même jour, peuvent être regroupées dans un projet global conformément à l'article L.122-1 III du code de l'environnement³.

Le projet est situé dans un contexte éolien dense, en extension de 2 parcs construits :

- le parc de Vélye est en extension du parc éolien de Germinon mis en service en 2010 (30 éoliennes – en bleu sur la figure 1 du présent avis) ;
- le parc de Plaine champenoise est en extension du parc éolien de Thibie mis en service en 2016 (9 éoliennes représentées sur la figure 4 du présent avis mais pas sur la figure 1).

La zone d'implantation potentielle des éoliennes (ZIP) est constituée actuellement de parcelles de grande culture pour 9 des 10 éoliennes. La dernière éolienne (E31, la plus au sud en rouge sur la carte de gauche de la figure 1 du présent avis) est prévue dans un boisement jeune nécessitant un défrichement d'environ 3 882 m². Ce défrichement ne nécessite pas de demande d'autorisation compte tenu de la jeunesse de ce boisement (moins de 30 ans).

De plus, les 2 projets sont situés dans un couloir de migration secondaire des oiseaux pour lesquels les informations des 2 dossiers ne sont pas entièrement cohérentes (cf partie 2.1. du présent avis).



**Figure 1 – localisation des éoliennes
(Vélye à gauche et en rouge - Plaine champenoise à droite
les 2 échelles sont différentes)**

3 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 ».

Le projet de Vélye n'indique pas de puissance maximale pour le parc de 8 machines, le modèle d'éolienne n'étant pas encore choisi. Les puissances unitaires des modèles pressentis vont de 2,6 MW à 4,2 MW (cf tableau en figure 2 du présent avis).

	Vélye	Plaine champenoise	total
nombre d'éoliennes	8	2	10
prod annuelle max (en GWh/an)	80	26,8	106,8
puissance totale max (MW)	33,6	8,4	42
hauteur max bout de pale (m)	150	180	
diamètre max du rotor (m)	117	150	
type d'éolienneS	n.c. mais pressenti NORDEX N117 ou V117 ou ou SG114 ou E115	VESTAS V150	
garde au sol mini (m)	32,5	30	
équivalent en consommation électrique annuelle de ... ménages	30 000	5 710	35 710
TeqCO2 évitées	48 240	7 820	56 060

**Figure 2 – synthèse des caractéristiques techniques des 2 opérations
(tableau établi par l'Ae sur la base des dossiers des pétitionnaires)**

L'Ae signale aux pétitionnaires 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 16 200 foyers⁴ (12 140 pour le parc de Vélye et 4 060 pour le parc de Plaine champenoise), donnée représentative du profil de consommation moyen des ménages en Grand Est (avec ou sans chauffage électrique).

Par ailleurs, les 2 dossiers ne précisent pas l'analyse du cycle de vie du projet ni le temps de retour en émissions de gaz à effet de serre (GES) du parc éolien global. Le dossier de Vélye précise d'une manière très générale que les émissions de CO2 évitées se chiffrent à 66 grEqCO2/kWh (source ADEME) et que le temps de retour énergétique d'une éolienne est généralement estimée à 12 mois toujours d'après la source ADEME. Le dossier de Plaine champenoise indique pour sa part 3 temps de retour énergétique selon les vitesses de vent, compris entre 3,8 et 8,4 mois.

Par ailleurs, le pétitionnaire du parc de Vélye indique devoir effectuer un défrichage de 3 882 m². L'Ae rappelle qu'un boisement même jeune représente un puits de carbone et qu'il est amené à augmenter sa capacité de captation du carbone en vieillissant. L'Ae note par ailleurs que le pétitionnaire prévoit une mesure de compensation par plantation d'arbres sur le territoire mais seulement à hauteur de 1 250 m² (moins d'un tiers de la surface du boisement actuel) et sans mentionner l'emplacement exact du reboisement. Les éléments du dossier ne permettent pas d'affirmer que cette mesure de compensation est suffisante.

L'Ae recommande de conserver les boisements existants sur le site afin de conserver leur fonction de puits de carbone, bénéfique à la lutte contre le réchauffement climatique et, dans le cas contraire, de prévoir des mesures de compensation dont les fonctionnalités écologiques sont équivalentes à la qualité du boisement détruit.

4 Calculé par l'Ae sur la base de la production maximale pour le parc de Vélye et de la production donnée par le pétitionnaire pour le parc de Plaine champenoise

L'Ae recommande de plus à l'exploitant 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 de son démantèlement final sont également à considérer, ainsi que, en cas de suppression du boisement de 3 880 m², la perte de capacité de captation de ce puits de carbone;**
- **l'estimation du temps de retour de l'installation au regard de l'émission des gaz à effet de serre s'appuyant sur le bilan mentionné ci-dessus.**

L'Ae signale à cet effet qu'elle a publié, dans son recueil « Les points de vue de la MRAE Grand Est⁵ », pour les porteurs de projets et pour la bonne information du public, ses attentes relatives à une meilleure présentation des impacts positifs des projets d'énergies renouvelables (EnR) et des émissions de gaz à effet de serre (GES).

Elle signale également la publication récente d'un guide ministériel sur la prise en compte des émissions de gaz à effet de serre dans les études d'impact⁶.

Les dossiers mentionnent un raccordement possible au poste source de Vertus à environ 10 km. Le dossier indique que ce poste source est actuellement saturé mais pourrait être renforcé de 36 MW. Les impacts de ce raccordement n'ont pas été examinés.

L'Ae informe le pétitionnaire que le Schéma de raccordement au réseau des énergies renouvelables (S3REnR) de la région Grand Est a été approuvé par la Préfète de région le 1^{er} décembre 2022. La possibilité de raccordement du parc au poste de Vertus devra être vérifiée.

L'Ae recommande aux pétitionnaires de préciser la compatibilité du raccordement envisagé avec le S3REnR de la région Grand Est approuvé et de vérifier la possibilité de raccordement au poste source de Vertus.

L'Ae rappelle par ailleurs au pétitionnaire que le périmètre d'étude s'entend pour l'ensemble des opérations d'un projet⁷ et par conséquent, que l'étude d'impact de son projet doit apprécier également les impacts du raccordement à un poste source.

Contexte environnemental

La zone d'implantation potentielle est placée au cœur de la Champagne crayeuse, dont les paysages agricoles sont largement ouverts sur le lointain et où le moindre élément vertical est rapidement perçu. Les éléments de relief au sud et à l'ouest comme la Cuesta d'Île-de-France et les buttes-témoins qui l'accompagnent (Mont Aimé, Butte de Saran, à l'ouest) sont des belvédères remarquables sur l'immensité de la plaine champenoise, avec une profondeur de champ allant parfois à plus d'une dizaine de kilomètres.

Les vallées de la Marne et ses affluents, au nord, bénéficient eux d'une fermeture visuelle plus ou moins importante apportée par les pentes douces des coteaux ainsi que par les ripisylves.

Par ailleurs, le projet se situe en limite de la zone d'exclusion et dans la zone de vigilance relative au Bien Unesco « Coteaux, Maisons et Caves de Champagne », et plus spécifiquement du secteur de la Côte des Blancs ; ce qui implique une sensibilité paysagère forte.

5 Point de vue consultable à l'adresse : <http://www.mrae.developpement-durable.gouv.fr/les-points-de-vue-de-la-mrae-grand-est-r456.html>

6 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

7 **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 ».

L'examen de l'impact paysager du projet s'appuie sur 3 aires d'étude dont les limites sont différentes dans les 2 dossiers :

	parc de Vélye	parc de Plaine champenoise
aire d'étude immédiate	De 2 à 4 km autour de la ZIP	600 m autour de la ZIP
aire d'étude rapprochée	de 6 à 10 km autour de la ZIP	6 km autour de la ZIP
aire d'étude éloignée	1 vingtaine de km autour de la ZIP	Limite variable basée du les éléments physiques du territoire

Figure 3 – définition des aires d'études paysagères

L'aire d'étude éloignée est concernée par une importante présence éolienne, avec plus d'une vingtaine de parcs inclus au moins partiellement dans ce périmètre :

- les parcs de Germinon et Thibie (39 éoliennes implantées selon une trame régulière) ;
- les parcs de Somme Soude, de Clamanges-Villeseneux et de Clamanges (18 éoliennes), constituant un ensemble plus confus. Leur implantation moins coordonnée tend à brouiller la perception du paysage.

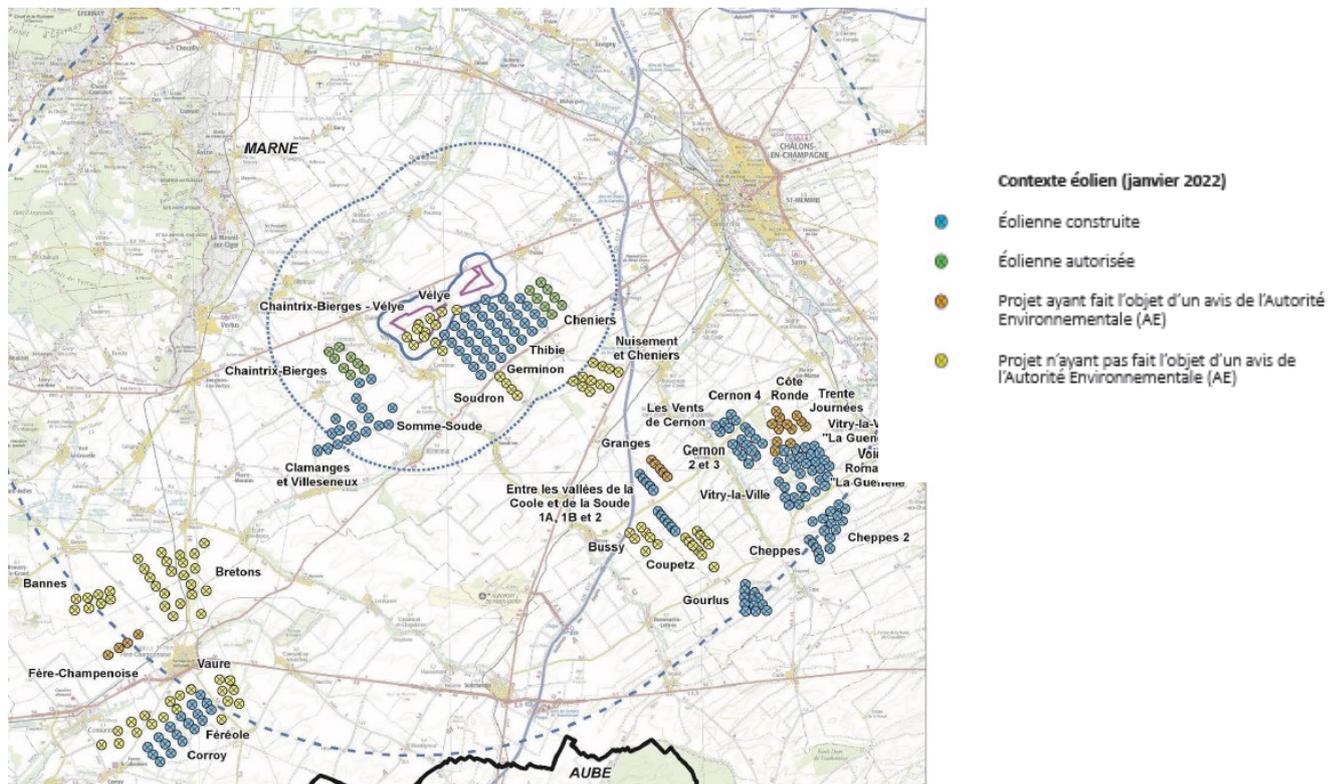


Figure 4 – contexte éolien du projet

(les 8 éoliennes du parc de Vélye sont dans le périmètre violet de gauche – les 2 éoliennes du parc de Plaine champenoise – non représentées – sont dans le périmètre violet de droite)

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

Il semble que l'étude d'impact de Vélye présentée a été reprise de celle du projet initial de parc éolien de Germinon. Le texte de l'étude d'impact a été mis à jour mais pas les figures.

Aussi les 8 éoliennes du projet d'extension ne sont sur aucune des figures de l'étude d'impact mais seulement sur un plan du dossier (cf figure 1 du présent avis). Les inventaires du dossier datent de 2016 / 2017 et comportent un suivi de mortalité)à la suite de la mise en service du parc.

La patrimonialité des espèces est présentée sous forme de tableaux, sans tenir compte du statut réglementaire des espèces (protégées ou non), ni des éventuels plans nationaux d'actions, et sans exposer la méthode qui permet d'évaluer le niveau de patrimonialité des espèces présentées.

L'Ae recommande au pétitionnaire du parc de Vélye de préciser le statut réglementaire des espèces (protégées ou non), les éventuels plans nationaux d'actions applicables aux espèces rencontrées, et la méthode ayant permis d'évaluer le niveau de patrimonialité de ces espèces (liste rouge nationale et régionale).

Concernant le volet paysager, les 2 dossiers comportent de nombreux photomontages illustrant bien leur impact paysager en tant que projets d'extension.

Les inventaires faune – flore de l'étude d'impact du parc de Plaine Champenoise sont un peu plus récents (2017/2018). Il n'y a pas de suivi de mortalité du parc existant de Thibie mais des références à des études sur la mortalité des oiseaux et des chauves-souris à l'échelle européenne. L'Ae considère que ces inventaires sont trop anciens pour apprécier l'état de la biodiversité actuelle.

L'Ae recommande d'établir des inventaires faune – flore plus récents ou a minima de justifier l'absence d'actualisation de ces inventaires.

Les cartes de ce dossier indiquent 2 zones d'implantation potentielle (cf figure 1 du présent avis) sans préciser la justification de la zone ouest qui ne comporte aucune éolienne⁸.

L'Ae recommande au pétitionnaire du parc de Plaine champenoise de préciser pourquoi la zone d'implantation potentielle (ZIP) est scindée en 2 parties est et ouest.

Les 2 dossiers mentionnent que le projet est situé dans une zone favorable au développement de l'éolien du Schéma régional de l'éolien (SRE) Champagne-Ardenne⁹.

Toutefois, l'Ae souligne que le SRE mentionne aussi une obligation de portée générale, d'éviter les couloirs de migration des oiseaux, en prévoyant que des zones d'évitement soient réservées à cet effet. De plus, la question de la préservation des paysages y est également mentionnée en tant que principe général. L'Ae souligne par ailleurs que ce schéma datant de 2012 est désormais ancien, et n'a pas été mis à jour alors que de nombreux projets éoliens se sont développés depuis et sont venus restreindre les espaces de passage pour les oiseaux, modifier les couloirs de migration ainsi que saturer les paysages comme le précisent les recommandations formulées dans les remarques liminaires du présent avis, afin de procéder à une mise à jour de ce schéma.

Ainsi, l'Ae ne partage pas l'affirmation du pétitionnaire consistant à considérer que, d'après le SRE, la zone d'implantation du projet est favorable à l'éolien.

L'Ae constate par ailleurs que le projet **n'est pas situé**, sauf pour l'éolienne E3 du parc de Plaine champenoise, **en zone favorable au développement de l'éolien** sur la cartographie mise dernièrement en consultation¹⁰ sur le site internet de la DREAL Grand Est.

8 L'Ae s'est demandée si la partie ouest de la ZIP correspondait à l'emplacement d'une éolienne E1 retirée du projet

9 Le SRE est annexé au schéma régional climat, air énergie (SRCAE) de Champagne-Ardenne, lui-même annexé au Schéma Régional de l'aménagement, du développement durable et d'égalité des territoires (SRADDET) de la région Grand Est

10 [Projet de cartographie régionale des zones favorables au développement de l'éolien | DREAL Grand Est \(developpement-durable.gouv.fr\)](http://projet.de.cartographie.regionale.des.zones.favorables.au.developpement.de.l.eolien|DREAL.Grand.Est.(developpement-durable.gouv.fr))

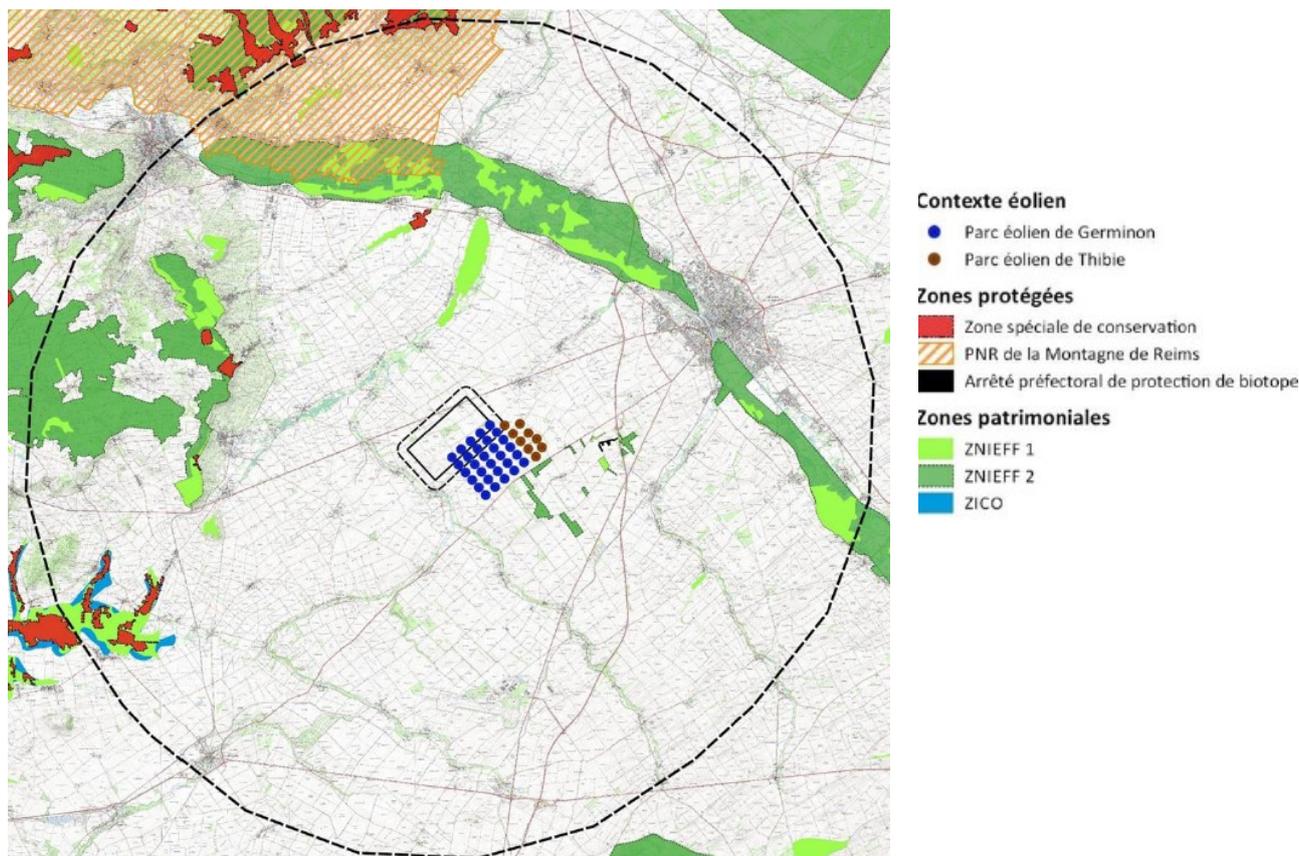
2.1. Les milieux naturels et la biodiversité

Les milieux naturels

De nombreux sites Natura 2000 et zones d'inventaires sont recensés dans les 20 km autour du projet :

- 5 sites Natura 2000¹¹ zones spéciales de conservation (ZSC) ;
- 24 ZNIEFF¹² de type I et 5 ZNIEFF de type II ;
- 1 zone importante pour la conservation des Oiseaux (ZICO) ;
- le Parc naturel régional (PNR) de la Montagne de Reims.

2 des 29 ZNIEFF sont situées à moins de 4 km de l'aire d'étude, dont le « Marais de la Somme Soude entre Jalons, Aulnay-sur-Marne et Champigneul-Champagne », qui fait mention du Milan noir comme espèce nicheuse.



**Figure 5 - sites Natura 2000 et zones d'inventaires dans les 20 km
(dossier du parc de Vélizy)**

- 11 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.
- 12 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 paysagères.

Proximité avec un couloir de migration / insertion au sein d'un couloir de migration

Le projet est situé dans 2 couloirs de migration secondaires des oiseaux décrits dans l'annexe du Schéma Régional Éolien (SRE) de mai 2012.

Ces 2 couloirs secondaires perpendiculaires sont les suivants :

- 1 couloir orienté sud – ouest / nord-est, traverse la zone de part en part sur un front de plus de 1 km et correspond à la vallée de Pisseleu ;
- 1 couloir plus large orienté sud est / nord-ouest est issue de la confluence de la vallée de la Somme-Soude avec la vallée de la Marne (axe migratoire principal à l'échelle de la Champagne-Ardenne) et couvre l'ouest de la zone d'étude.

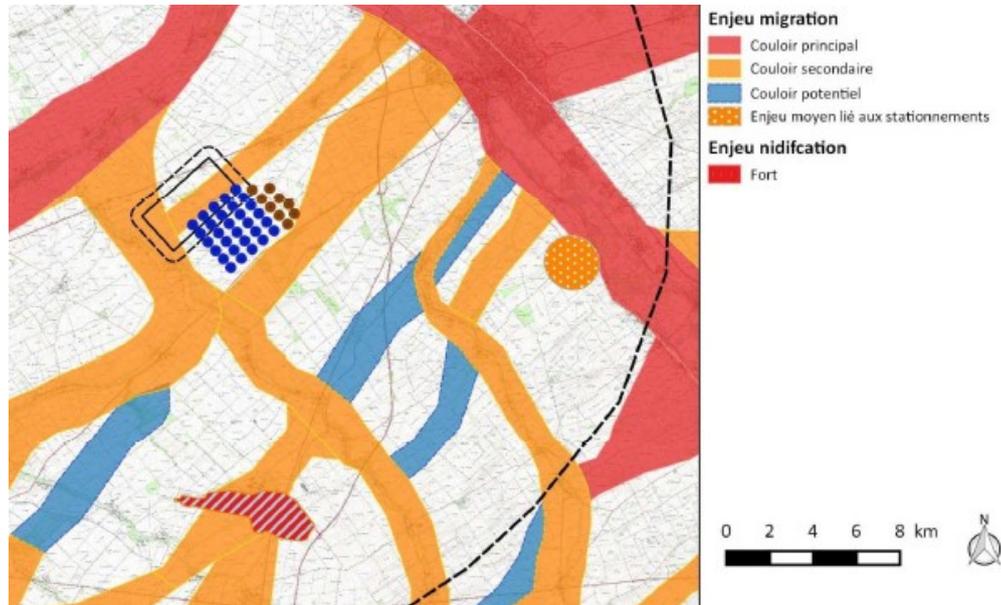


Figure 6 - carte du dossier du parc de Vélye

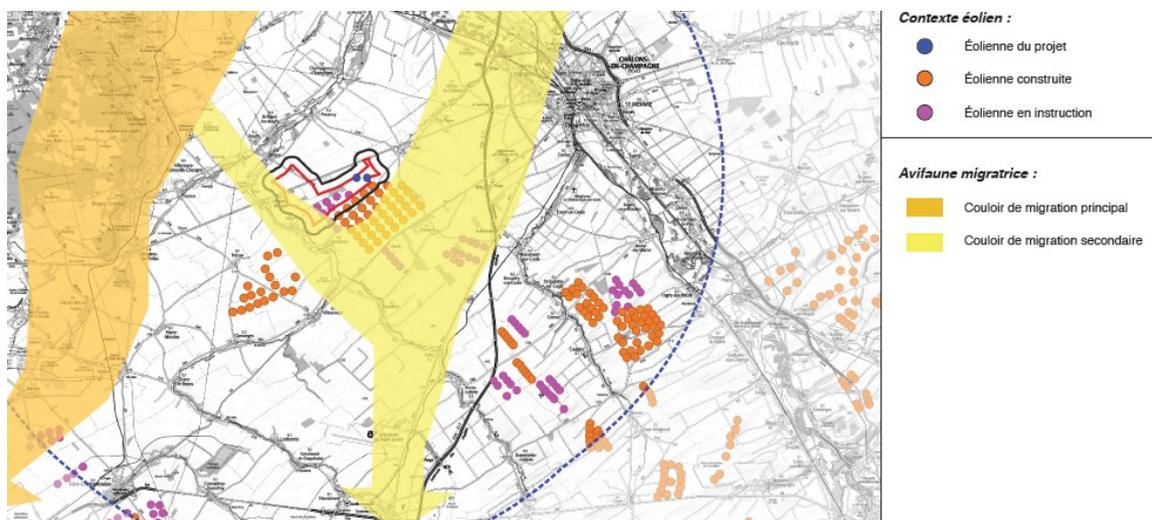


Figure 7 – impacts potentiels du projet sur l'avifaune migratrice (carte issue de l'étude faune flore non présente dans l'étude d'impact) – les éoliennes des 2 projets y figurent – carte du dossier de la plaine Champenoise

Le dossier du parc de Plaine champenoise montre une carte générale (non intégrée au présent avis) dans laquelle le projet est mal situé par rapport à ces couloirs secondaires (le projet y est situé à l'ouest du couloir de la vallée de la Somme-Soude au lieu d'être à l'est) et une autre carte faite par le bureau d'études dans laquelle figure seulement l'axe de migration suivant la vallée de la Somme Soude (cf figure 7 du présent avis).

Les inventaires avifaune présentés dans le dossier du parc de Vélye et réalisés en 2016 durant la période de migration postnuptiale, confirment pourtant la présence du couloir secondaire de migration le long de la Vallée du Pisseleu et affirme qu'il est renforcé par le fait que les oiseaux contournent les parcs de Germinon et Thibie déjà installés.

L'Ae recommande au pétitionnaire du parc de Plaine champenoise de rectifier la position du projet sur sa carte générale et de faire figurer sur la carte des impacts potentiels du projet sur l'avifaune migratrice les enjeux relatifs au couloir de migration de la vallée de Pisseleu.

Les 10 éoliennes sont toutes dans ces 2 couloirs.

Par ailleurs, le nombre de Milans noirs observé à cette période s'élève à 96 individus, celui de Milans royaux à 27, celui de Buses variables à 378 et celui de Faucons crécerelle à 337 (chiffres du dossier du parc de Vélye). Ces chiffres d'inventaires pour des espèces patrimoniales sont particulièrement élevés et rares pour la Champagne crayeuse d'après l'Ae. Le dossier indique de plus que la régularité des passages migratoires de rapaces diurnes sensibles au risque de collision (Milan noir et royal, Busards cendré, Saint-Martin et des Roseaux, Faucon crécerelle et Buse variable), combinée à une forte activité de ces espèces laissent envisager un risque élevé de collision.

Enjeux relatifs aux oiseaux (avifaune)

L'étude écologique a été menée sur un cycle biologique complet entre mars 2016 et mars 2017 (parc de Vélye) et entre mai 2017 et avril 2018 (parc de Plaine champenoise) réparties sur 27 passages pour le parc de Vélye et 34 passages pour le parc de Plaine champenoise.

L'Ae considère que ces inventaires sont trop anciens pour apprécier l'état de la biodiversité actuelle et rappelle sa recommandation précédente de mettre à jour ces inventaires ou *a minima* de justifier l'absence d'actualisation.

Parmi les espèces observées, 9 d'entre elles font partie des 15 espèces identifiées comme sensibles à l'éolien dans la région Grand-Est¹³. Les effectifs de ces espèces recensées au cours des 2 études écologiques sont présentés ci-dessous (les comptages du dossier de Plaine champenoise sont entre parenthèses) :

Espèces observées	Sensibilité éolienne ¹⁴	LR oiseaux nicheurs ¹⁵	Effectifs recensés (période)			
			Prénuptiale	Nuptiale	Postnuptiale	Hivernale
Busard cendré	3	NT		9	32 (5)	
Busard des roseaux	0	NT		(3)	44 (5)	
Busard Saint-Martin	2	LC	20	(9)	85 (20)	4 (2)
Caille des blés	1	LC		(18)	2	
Faucon crécerelle	3	NT	62 (12)	(28)	337 (28)	13 (3)
Faucon pèlerin	3	LC			1	
Grue cendrée	2	CR	32		1	

13 Recommandations pour la constitution des dossiers de demande d'autorisation environnementale de projets éoliens. DREAL Grand Est. Mai 2021. https://www.grand-est.developpement-durable.gouv.fr/IMG/pdf/202106-recomman_projet_eolien-w3.pdf

14 Sensibilité des oiseaux face aux collisions allant de 0 à 4 d'après l'étude d'impact. Les niveaux de sensibilité sont établis selon les mortalités constatées dans les suivis de mortalité post-implantation à l'échelle européenne ainsi que le nombre de couples nicheurs en Europe (Dürr, 2012).

15 Statut sur la Liste rouge des oiseaux nicheurs menacés en France, 2016. CR : En danger critique, EN : En danger, VU : Vulnérable, NT : Quasi menacée, LC : Préoccupation mineure, DD : Données insuffisantes. https://inpn.mnhn.fr/docs/LR_FCE/UICN-LR-Oiseaux-diffusion.pdf

Espèces observées	Sensibilité éolienne	LR oiseaux nicheurs	Effectifs recensés (période)			
			Prénuptiale	Nuptiale	Postnuptiale	Hivernale
Milan royal	4	VU	1		27 (1)	
Œdicnème criard	2	LC		(8)	72	

Tableau 1 : Effectifs recensés des espèces identifiées comme sensibles à l'éolien dans le Grand Est

L'Ae relève avec étonnement que les relevés du dossier du parc de Vélye ne mentionnent pas de comptage pour la période nuptiale.

L'Ae recommande de compléter le dossier du parc de Vélye par un inventaire de l'avifaune en période nuptiale.

Par ailleurs, le dossier mentionne des relevés de mortalité du parc de Vélye uniquement pour les années 2015, 2016 et 2017. Ces relevés indiquent clairement que le faucon crécerelle est l'espèce la plus touchée par les collisions avec les éoliennes : 31 cadavres retrouvés dont 19 en 2015, 10 en 2016 et 2 en 2017, ainsi que la buse variable, qui ne figure pas dans le tableau 1 du présent avis mais qui est très présente.

Le dossier indique par ailleurs : « *La présence de passerelles de maintenance sur les mâts des éoliennes fut identifiée comme la principale origine de cette surmortalité. Les oiseaux s'y installent comme poste d'observation et occupent les nids construits précédemment par les corneilles noires. Il fut donc décidé de procéder à la suppression systématique des ébauches de nids. L'année suivante, 10 faucons crécerelles étaient à nouveau trouvés parmi 18 cadavres d'oiseaux identifiés. En 2017, ce ne sont que 2 cas de mortalité de Faucon crécerelle qui furent notés. La suppression de plus en plus systématique des ébauches de nids de corneille noire sur les passerelles de maintenance des mâts en 2016 et 2017 explique en grande partie cette diminution combinée également à une baisse de fréquentation du territoire par l'espèce, lié à celle des micro-mammifères.* »

L'explication paraît satisfaisante mais l'Ae estime regrettable que le suivi de mortalité des années suivantes à partir de 2018 n'ait pas été effectué pour vérifier cette hypothèse.

L'Ae recommande au pétitionnaire du parc de Vélye d'intégrer au dossier le suivi de la mortalité des années 2018 et suivantes afin d'en déduire si l'hypothèse du dossier relative à la baisse de la mortalité du Faucon crécerelle est vérifiée ou pas, et d'inscrire la destruction des ébauches de nids de corneille dans les mesures à mettre en œuvre systématiquement.

Par ailleurs le dossier du parc de Plaine champenoise comporte un chapitre sur la mortalité basé uniquement sur des études réalisées sur d'autres parcs éoliens dans toute l'Europe¹⁶.

Ce chapitre présente l'intérêt d'être très riche en exploitation des données d'observation et donne des indications intéressantes sur le comportement des oiseaux et les phénomènes de mortalité. Par exemple :

- les éoliennes actuelles, avec des tours tubulaires, sont beaucoup moins meurtrières que les anciennes éoliennes avec tours en treillis ;
- certains taxons sont davantage concernés par le risque de collision car ils sont peu sensibles au dérangement (adaptation rapide) et exploitent donc facilement les parcs éoliens ;
- une grande partie de la migration ayant lieu la nuit (environ les 2/3), les risques encourus y sont plus importants pour les oiseaux volant à moyenne altitude ;
- les parcs denses, en « éventail », sont peu traversés par les oiseaux (75 % de la migration s'effectue le long de leurs franges externes ; en revanche, les oiseaux n'hésitent pas à traverser les parcs aérés, en lignes parallèles ou perpendiculaires à la migration.

¹⁶ Les cas de mortalité recensés sont quant à eux issus de la base de données de la station ornithologique du land de Brandebourg (Dürr). Cette base de données regroupe l'ensemble des informations sur le suivi de parcs éoliens dans toute l'Europe depuis 1989. Les chiffres retenus sont ceux actualisés le 19 mars 2018.

Le dossier tire de ces études un tableau donnant le niveau de sensibilisation aux collisions des espèces.

Enjeu patrimonial	Nom français	Nom scientifique	Milieu de nidification privilégié (Le guide ornitho, Svensson & al., 2015)	Situation de nidification sur la zone d'implantation potentielle	Nidification potentielle sur l'aire d'étude rapprochée (3 km)	Estimation du nombre de couples nicheurs en Europe*	Nombre de collisions recensées en Europe**	Pourcentage de collisions par rapport aux couples nicheurs	Niveaux de sensibilité aux collisions
à enjeu patrimonial fort	Bruant des roseaux	<i>Emberiza schoeniclus</i>	Milieu humide/openfields	Non nicheur sur la zone		4 060 000	7	0,0002 %	0
	Busard cendré	<i>Circus pygargus</i>	Openfields	Probable	●	133 000	55	0,04 %	2
	Busard des roseaux	<i>Circus aeruginosus</i>	Milieu humide/openfields	Non nicheur sur la zone		99 300	60	0,06 %	2
	Milan royal	<i>Milvus milvus</i>	Milieu boisé	Non nicheur sur la zone		25 200	530	2,1 %	4

Figure 8 – extrait du tableau des niveaux de sensibilité aux collisions du dossier de Plaine champenoise

Ce tableau est cohérent avec les données de suivi de mortalité du dossier du parc de Vélye.

L'Ae remarque cependant que ces informations issues de la bibliographie ne pourront pas remplacer celles venant de l'exploitation directe des suivis sur site.

L'Ae recommande de compléter l'étude d'impact sur la base des retours de mortalité constatés jusqu'à récemment afin de pouvoir proposer des mesures d'évitement, de réduction et de compensation adaptées au contexte du projet.

Mesures « Éviter, réduire, compenser » (ERC) en faveur des oiseaux

Les mesures « Éviter, réduire, compenser » (ERC) suivantes sont prévues par le(les) pétitionnaire(s) :

- éloignement des éoliennes de 200 mètres des lisières des boisements. Cependant, cette mesure est appliquée à seulement 6 éoliennes sur les 10 du projet puisque 4 éoliennes du parc de Vélye sont situées à moins de 200 m de boisements. ;
- travaux effectués en dehors des périodes de reproduction (Vélye et Plaine champenoise) ;
- mise en place de graviers à la base des éoliennes afin de réduire l'attractivité des éoliennes pour les rapaces (Vélye et Plaine champenoise) ;
- mesure de suivi du Busard Saint-Martin préalable à une éventuelle mesure de réduction par bridage (Vélye) ;
- bridage des éoliennes Milan noir en migration postnuptiale d'avril à mi-septembre¹⁷ (Vélye) ;
- bridage préventif Milan royal en migration postnuptiale du 15 août au 10 novembre¹⁸ (Vélye) ;

Certaines de ces mesures sont cependant insuffisantes.

L'Ae recommande de :

- **éloigner les 4 éoliennes concernées à plus de 200 m des lisières des boisements (concerne le projet de la Vélye uniquement) ;**
- **effectuer les travaux entre la fin août et la fin mars pour limiter l'impact du chantier sur les espèces locales reproductrices (pour les 2 pétitionnaires) ;**
- **préciser pourquoi il n'y a pas de mesure de réduction, par bridage ou autre, au bénéfice du Faucon crécerelle et la Buse variable, espèces les plus présentes et de plus, pour le Faucon crécerelle, une des plus sensibles au risque de collision ;**
- **préciser par un schéma les zones de mise en graviers de la base des éoliennes et leur surface, et assortir cette mesure d'une obligation d'entretien de sorte à maintenir les surfaces concernées vierges de toute végétation (pour les 2 pétitionnaires) ;**

17 La mesure n'est pas décrite dans l'étude d'impact mais dans un document à part intitulé « 16092022_Note Biodiversité_Vélye »

18 Même remarque que note de bas de page n°14.

- **étendre au Busard cendré la mesure de suivi applicable dans l'étude d'impact au Busard Saint-Martin (Vélye).**

L'Ae s'étonne de ne pas retrouver dans ces mesures la mesure évoquée plus haut de suppression des nids de corneille, dont l'efficacité semble prouvée.

Le dossier du parc de Vélye précise que les mesures de bridage viennent en substitution de la mise en place d'un système de détection-arrêt par caméra pour les rapaces de taille moyenne comme les Milans. Cet équipement est déjà installé sur le parc éolien de Germinon et le retour d'expérience bénéficiera au parc de Vélye. Ce système permet de réduire les pertes de productibles contrairement à un bridage horaire. En effet, le temps d'arrêt de quelques minutes au passage des oiseaux est très limité à l'inverse d'un arrêt préventif pendant toute la période de vol des oiseaux en période de migration. L'objectif est de limiter les risques de collisions tout en conservant un fonctionnement des machines lorsqu'il n'y a pas de passage.

Le dispositif est basé sur l'installation, directement sur les éoliennes concernées ou à proximité d'une caméra vidéo grand angle de détection automatique des oiseaux en vol en temps réel. L'Ae estime ce dispositif satisfaisant.

L'Ae recommande aux pétitionnaires de retirer leur demande, les projets ne prenant pas en compte la proximité des couloirs secondaires de migration des oiseaux et certaines éoliennes étant de plus à moins de 200 m des lisières boisées.

Enjeux relatifs aux chauves-souris (chiroptères)

L'ensemble des expertises de terrain a permis de recenser 16 espèces de chauves-souris au sein de l'aire d'étude immédiate, sur les 27 présentes dans la région. La présence avérée de Noctules en période de migration automnale permet de confirmer l'enjeu lié aux espèces de haut vol. L'Ae constate que seul le dossier du parc de Plaine champenoise comporte des écoutes en hauteur à 80 m du sol (16 espèces recensées au total au lieu de 11 pour le dossier du parc de Vélye). Ces écoutes ont permis de capter des vols de chiroptères à :

- 60 m pour la Sérotine commune ;
- 90 et 110 m pour la Noctule de Leisler et la Noctule commune ;
- 35 m pour la Pipistrelle commune.

Le dossier du parc de Vélye indique, en cohérence avec le résultat de ces écoutes, que d'après les connaissances actuelles, les espèces présentant les risques significatifs de mortalité liés aux éoliennes sont les pipistrelles et les chauves-souris du groupe des sérotules (sérotines + noctules).

Les incidences brutes ont été évaluées de très faibles à moyennes dans le dossier de Vélye. Le dossier de Plaine champenoise indique que les 2 éoliennes du projet seront implantées en plein champ à plus de 400 m de tout élément boisé et que le risque de collision ou de dérangement pour les chiroptères est donc très réduit. L'Ae note que le suivi de l'activité en hauteur des chauves-souris était en cours au moment de la rédaction de l'étude d'impact du parc de Vélye et n'a donc pas été intégré au dossier.

L'Ae regrette ce choix de présenter prématurément un dossier avant que toutes les études ne soient terminées.

L'Ae recommande d'intégrer au dossier du parc de Vélye l'exploitation des données relatives à l'activité en hauteur des chauves-souris et le cas échéant, d'adapter les mesures d'évitement, de réduction ou de compensation qui s'avèreraient nécessaires.

Éloignement des lisières boisées

L'Ae rappelle que les zones boisées et les haies constituent des zones de nourrissage des chauves-souris et qu'elles sont de fait à éviter ou qu'il convient de s'en éloigner.

Alors que les recommandations du SRE Champagne Ardenne et du document Eurobats¹⁹ du Programme des Nations Unies pour l'Environnement (PNUE) recommandent un éloignement minimal entre éoliennes et lisières boisées ou haies de 200 mètres en bout de pale, le dossier du parc de Vélye mentionne que seulement 4 des 8 éoliennes respecteront cet éloignement minimal de 200 m.

L'Ae recommande au pétitionnaire du parc de Vélye de respecter une distance de 200 m en bout de pales entre les machines et les boisements ou haies et de déplacer en conséquence les 4 éoliennes situées à moins de 200 m des boisements (éoliennes E31, E34, E35, E38).

Mesures « Éviter, Réduire, Compenser » ERC²⁰ en faveur des chauves-souris

Au regard des enjeux vis-à-vis des chauves-souris, les pétitionnaires prévoient la mise en place du même bridage sur l'ensemble des éoliennes et selon les paramètres suivants :

- arrêt préventif du 1er avril au 31 octobre ;
- sous une vitesse seuil de 6 m/s en absence de pluie ;
- par température supérieure à 10 °C ;
- 1 h avant le coucher du soleil à 1 h après le lever du soleil

Le dossier du parc de Vélye propose aussi d'autres mesures de bridage, basée sur les écoutes de l'éolienne E1 du parc de Germinon en service, peu détaillées (référence à une annexe qui n'est pas présente dans le dossier) et sans expliquer quelle mesure sera retenue en définitive.

L'Ae recommande de préciser dans le dossier la mesure de bridage retenue parmi les différentes variantes présentées. Elle recommande de plus que les paramètres de bridage soient définis selon les résultats des écoutes en hauteur de sorte à couvrir 90 % de l'activité des chiroptères du site.

Garde au sol inférieure à 30 mètres

Alors que la Société française pour l'étude et la protection des mammifères²¹ (SFPEM) recommande de proscrire :

- l'installation des modèles d'éoliennes dont la garde au sol est inférieure à 30 m ;
- l'installation des modèles d'éoliennes présentant une garde au sol inférieure à 50 m lorsque le diamètre du rotor est supérieur à 90 m.

L'Ae constate que le choix du modèle d'éolienne retenu dispose d'une garde au sol de 33 m maximum, donc inférieure à 50 m.

L'Ae recommande aux pétitionnaires de choisir un modèle d'éolienne qui respecte une hauteur de garde au sol de 50 m minimum ou de 30 m si le diamètre du rotor est inférieur à 90 m.

Dérogation "espèces protégées"

Au regard de l'intérêt de la zone pour la migration des chiroptères et de l'avifaune, ainsi que la présence de quelques espèces remarquables en période de reproduction, l'insuffisance des mesures d'évitement et de réduction laissent présager un impact sur plusieurs espèces protégées qui nécessiterait d'ajouter une demande de dérogation espèces protégées.

L'Ae recommande de reconsulter la DREAL Grand Est sur la base du dossier soumis à enquête publique afin de savoir si une demande de dérogation à la réglementation sur les espèces protégées doit être déposée.

19 https://www.eurobats.org/sites/default/files/documents/publications/publication_series/EUROBATS_No6_Frz_2014_WEB_A4.pdf

20 Éviter, réduire, compenser

21 https://www.sfepm.org/sites/default/files/inline-files/Note_technique_GT_eolien_SFPEM_2-12-2020-leger.pdf

2.2. Le paysage et les co-visibilités

Le site d'implantation du projet se trouve au sein de la Champagne crayeuse dominée par de vastes parcelles cultivées offrant un paysage ouvert où peu d'obstacles viennent bloquer le regard. L'aire d'étude éloignée est concernée par une importante présence éolienne, avec plus d'une vingtaine de parcs inclus dans ce périmètre.

Effet d'encerclement et respiration visuelle des villages

Le dossier du parc de Vélye comporte une étude de saturation visuelle analysant les effets d'encerclement et de respiration visuelle autour des 5 bourgs proches du projet (Chaintrix, Vélye, Thibie, Cheniers et Germinon). Le dossier indique clairement que le projet fait passer les angles d'occupation de l'horizon au-dessus de 180° pour les bourgs de Vélye et Germinon. Concernant les angles de respiration, ceux-ci restent toujours supérieurs à 120°.

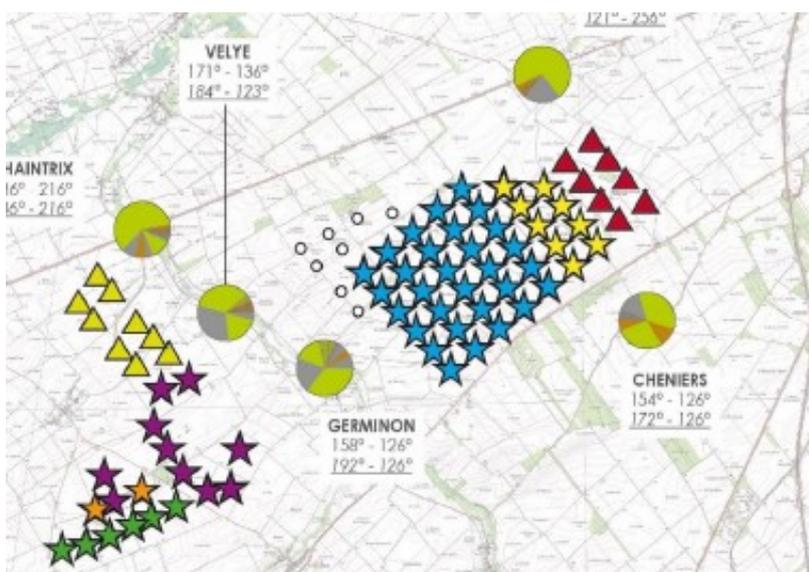


Figure 9 – étude de saturation visuelle du parc de Vélye (les 8 éoliennes sont en blanc)

explication des angles indiqués :

angle d'occupation sans projet (non souligné)	angle de respiration sans projet (non souligné)
angle d'occupation avec projet (souligné)	angle de respiration avec projet (souligné)

Patrimoine mondial Unesco des Coteaux, Maisons et Caves de Champagne

Les 2 parcs éoliens en projet sont localisés à proximité immédiate de l'ensemble « Coteaux, Maisons et Caves de Champagne », inscrit sur la liste du patrimoine mondial de l'Unesco depuis 2015. Ce bien est composé de zones centrales, tampons, et d'un vaste ensemble géographique de 320 villages viticoles (appelé zone d'engagement).

Ce dernier fait l'objet d'une charte éolienne, élaborée en 2018 par la mission Coteaux, Maisons et caves de Champagne gestionnaire du Bien, chargée d'en défendre la valeur, définissant une zone d'exclusion et une zone de vigilance²² dans lesquelles le respect de certaines préconisations d'implantation des éoliennes sont fortement recommandés :

- en zone d'exclusion : pas de développement de nouveaux parcs éoliens sauf en cas de non - covisibilité avec le vignoble. S'il y a extension de parcs, elle doit respecter la trame d'implantation existante ainsi que les hauteurs de machines déjà implantées sur le site.

²² Les limites de ces aires sont calculées par rapport au périmètre de l'appellation d'origine contrôlée Champagne et sont de 10 km pour la zone d'exclusion et de 20 km pour la zone de vigilance.

L'extension doit considérer le paysage environnant, sa géographie, sa topographie et ses composantes ;

- en zone de vigilance : respecter les structures paysagères existantes, intégrer les extensions de parcs éoliens aux trames des projets existants en suivant la même géométrie et la même hauteur que le parc existant, respecter la profondeur du champ visuel depuis et vers la zone d'engagement, ne pas obstruer la vue, ne pas modifier l'horizon et ne pas surcharger le paysage.

Les zones centrales et tampons du Bien (secteurs de Reims, Épernay et des coteaux historiques d'Hautvillers et d'Aÿ) ont fait l'objet d'une étude d'Aire d'influence paysagère menée par la DREAL Grand Est en 2018. Fondée sur l'analyse fine du territoire, elle a également défini des zones d'exclusion et de vigilance. À l'intérieur de la zone d'exclusion, tout projet éolien qui porterait atteinte à la préservation du Bien doit être écarté. En zone de vigilance, les préconisations pour des extensions de parcs sont les mêmes que dans la charte de la mission.

Considérant que « *le renforcement de la co-visibilité depuis le vignoble est sans équivoque* », que « *les vues depuis la cuesta illustrent une densification inadaptée des éoliennes* » et que « *la forme géométrique retenue (hauteur maximale, alignements...) conduit à une implantation qui n'atténue pas la co-visibilité avec le vignoble champenois* », la Mission UNESCO conclut que la construction de le parc de la plaine Champenoise « *est incompatible avec la proximité immédiate de la zone d'engagement et du Bien* ».

Concernant le parc de la Vélye, la mission considère que le projet n'est pas totalement adapté à son environnement paysager, « *au regard de la géométrie proposée pour l'implantation des éoliennes E37 et E38* ». Elle souligne « *la densité importante de parcs éoliens sur ce secteur du territoire départemental, source d'impacts paysagers en termes d'occupation des horizons, pouvant conduire localement, à des phénomènes de saturation visuelle aux abords de la vallée de la Marne et à proximité de la Côte des Blancs* ».

Les deux projets de Vélye et de Plaine champenoise sont inclus dans la zone de vigilance de l'AIP²³ de la DREAL. Le dossier de Vélye ne fait cependant pas mention du positionnement du projet par rapport à cette AIP.

L'Ae recommande de préciser dans le dossier du parc de Vélye le positionnement des éoliennes par rapport à l'aire d'influence paysagère de la charte éolienne des « Coteaux, Maisons et Caves de Champagne ».

L'Ae constate que le modèle d'éolienne choisi pour le parc de Vélye présente un gabarit de caractéristiques équivalentes avec les éoliennes du parc de Germinon. Les éoliennes respectent également la trame d'implantation initiale du parc de Germinon (cf. figure 1 du présent avis). En revanche, le projet éolien de Plaine Champenoise a retenu un scénario d'implantation ne respectant pas ces préconisations. La hauteur des 2 éoliennes de ce parc serait de plus supérieure de 30 m par rapport à celles du Parc de Germinon, accentuant l'effet de proximité des nouvelles éoliennes au regard du front éolien existant.

Analyse des effets cumulés

Le dossier du parc de Vélye ne prend pas en compte les effets cumulés avec le parc de Plaine champenoise mais selon l'Ae, le positionnement des 2 éoliennes de ce parc ne devrait pas modifier les angles indiqués dans le dossier.

Le dossier du parc de Plaine champenoise mentionne que : « *11 projets de parcs éoliens sont en instruction dans un rayon de 20 km dont 4 sont à moins de 10 km, cependant, aucun n'a fait l'objet d'un avis de l'autorité environnementale entre 2016 et 2021. Il existe donc un léger risque d'effet cumulé du projet avec d'autres projets éoliens.* ». Ce dossier montre par ailleurs une autre projet en cours dont l'Ae n'a pas encore connaissance : le projet de Chaintrix – Bierges – Vélye

dans le même secteur que le parc de Vélye (cf figure 10 du présent avis).

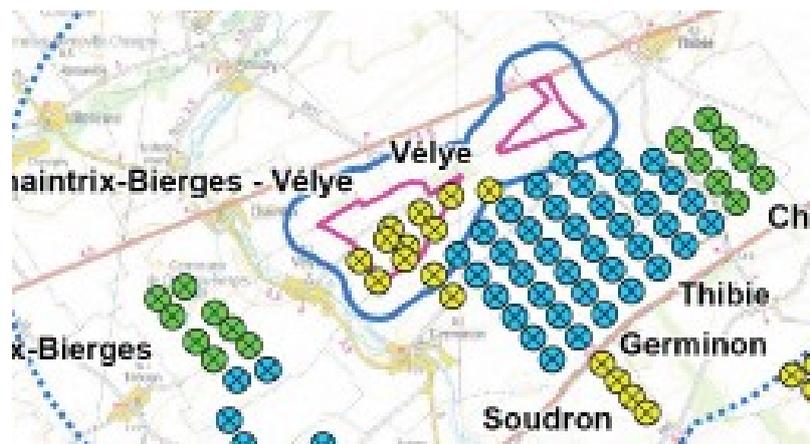


Figure 10 – détail de la figure 1 du présent avis

L'Ae estime que les effets cumulés des 3 nouveaux parcs et des parcs existants sont forts et que ces parcs vont densifier les espaces visuels déjà très chargés en éoliennes (cf figure 11 du présent avis prenant en compte les 2 nouveaux parcs de Chainrix – Bierges – Vélye et Vélye (12 éoliennes au total).



Figure 11 – vue des impacts cumulés avant (en haut) / après (en bas) - les 2 éoliennes de Plaine champenoise sont sur les 2 photomontages

Sur la figure 11, les 2 éoliennes du parc de Plaine champenoise (à gauche), plus hautes, se détachent nettement.

L'Ae recommande aux pétitionnaires de retirer leur demande, l'effet d'encerclement étant aggravé pour 2 des 5 villages autour des projets et les projets étant de plus peu adaptés à

la proximité immédiate de la zone d'engagement et du Bien qui a été retenue par l'UNESCO lors de l'inscription des Coteaux, Maisons et Caves de Champagne sur la Liste du patrimoine mondial.

En raison de :

- ***l'insuffisance des mesures d'évitement et de réduction concernant les couloirs de migration,***
- ***l'effet d'encerclement aggravé pour 2 des 5 villages autour des projets,***
- ***l'inadaptation des projets avec la proximité immédiate de la zone d'engagement et du Bien qui a été retenue par l'UNESCO lors de l'inscription des Coteaux, Maisons et Caves de Champagne sur la Liste du patrimoine mondial, ainsi que le souligne la mission UNESCO,***

L'Ae recommande au Préfet de ne pas autoriser les projets tant que les pétitionnaires n'auront pas reconsidéré leur localisation.

2.3. Les nuisances sonores

Les études de nuisances sonores sont réalisées selon une réglementation²⁴ prenant en compte 4 paramètres :

- le bruit résiduel diurne et nocturne (bruit avant projet) ;
- les émergences diurnes et nocturnes (l'impact sonore des éoliennes du projet), limité dans les zones à émergences réglementées²⁵ à + 5 dB(A) de 7 h à 22 h et + 3 dB(A) de 22 h à 7 h ;
- le niveau de bruit maximal, limité par la réglementation à 70 dB (A) pour la période jour et 60 dB (A) pour la période nuit dans un périmètre défini en fonction de la hauteur de moyeu de l'éolienne et la dimension du rotor ;
- le niveau de bruit maximal, limité par la réglementation à 35 dB(A) dans les ZER.

Le dossier du parc de Vélye comporte une étude acoustique dans laquelle il est précisé que les habitations les plus proches sont à 1 km des éoliennes.

Cette étude fait apparaître un risque de dépassement du seuil réglementaire des émergences en période nocturne de + 3,8, + 4,1 et + 5,3 dB(A) par rapport à un seuil réglementaire de + 3 dB (A) maximal autorisé.

Le pétitionnaire propose un plan de bridage dans lequel certaines éoliennes fonctionnent selon un autre mode (noté dans le dossier mode 1, mode 2 mode 3, etc) permettant de respecter le seuil réglementaire. Cependant, le fonctionnement détaillé de chaque mode ne figure pas dans le dossier. L'étude acoustique n'est pas jointe en annexe à l'étude d'impact.

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 et qu'il doit s'en assurer dans la première année qui suit, puis tout au long de la vie du parc.

24 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

25 Zones définies par ce même arrêté du 26/08/2011 et correspondant à :

- l'intérieur des immeubles habités ou occupés par des tiers, existant à la date de l'autorisation pour les installations nouvelles ou à la date du permis de construire pour les installations existantes, et leurs parties extérieures éventuelles les plus proches (cour, jardin, terrasse) ;
- les zones constructibles définies par des documents d'urbanisme opposables aux tiers et publiés à la date de l'autorisation pour les installations nouvelles ou à la date du permis de construire pour les installations existantes ;
- l'intérieur des immeubles habités ou occupés par des tiers qui ont fait l'objet d'une demande de permis de construire, dans les zones constructibles définies ci-dessus, et leurs parties extérieures éventuelles les plus proches (cour, jardin, terrasse), à l'exclusion de celles des immeubles implantés dans les zones destinées à recevoir des activités artisanales ou industrielles, lorsque la demande de permis de construire a été déposée avant la mise en service industrielle de l'installation.

L'Ae recommande de joindre au dossier l'étude acoustique et de préciser le fonctionnement de chaque mode permettant de respecter le seuil réglementaire.

Le dossier du parc éolien de Plaine champenoise ne montre lui aucun dépassement des seuils.

L'Ae estime cependant que les nuisances sonores des 2 parcs se cumulent et que le fait de considérer les 2 opérations comme un seul projet implique que la mesure de l'impact sonore du projet soit évalué pour les 10 éoliennes ensemble.

L'Ae recommande aux 2 pétitionnaires de réaliser une seule étude acoustique pour l'ensemble des 10 éoliennes du projet. Elle recommande par ailleurs d'étendre si nécessaire les mesures de bridage prévue pour le parc de Vélye aux éoliennes du parc de Plaine champenoise.

METZ, le 25 mai 2023

Pour la Mission Régionale
d'Autorité environnementale,
le président,

Jean-Philippe MORETAU