



**MINISTÈRE
DE LA TRANSITION
ÉCOLOGIQUE**

*Liberté
Égalité
Fraternité*



Mission régionale d'autorité environnementale
BOURGOGNE-FRANCHE-COMTÉ

**Conseil général de l'Environnement
et du Développement durable**

**Avis de la Mission Régionale d'Autorité environnementale
de Bourgogne-Franche-Comté
sur le projet de parc éolien des Pivoines aux lieux-dits « Les Terres
Blanches », « Les Plaines » et « Le Chemin de Chablis »
sur la commune de Vézannes (89)**

N °BFC-2021-2735

PRÉAMBULE

La société « Éoliennes des Pivoines », SAS¹ créée par la société H2air pour porter et exploiter le projet, a sollicité une demande d'autorisation environnementale pour le projet de construction et d'exploitation d'un parc éolien sur la commune Vézannes, dans le département de l'Yonne (89). Au titre de la nomenclature des installations classées pour la protection de l'environnement (ICPE), la nouvelle installation entraîne une demande d'autorisation au titre de la rubrique n°2980.

En application du code de l'environnement², le présent projet a fait l'objet d'une évaluation environnementale. La démarche d'évaluation environnementale consiste à prendre en compte l'environnement tout au long de la conception du projet. Elle doit être proportionnée à la sensibilité environnementale de la zone susceptible d'être affectée par le projet et à l'importance des impacts de ce dernier. Cette démarche est restituée dans une étude d'impact qui est jointe au dossier de demande d'autorisation. Le dossier expose notamment les dispositions prises pour éviter, réduire voire compenser les impacts sur l'environnement et la santé humaine.

Ce dossier fait l'objet d'un avis de l'autorité environnementale qui porte sur la qualité de l'étude d'impact ainsi que sur la manière dont l'environnement est pris en compte dans le projet. Il comporte une analyse du contexte du projet, du caractère complet de l'étude, de sa qualité, du caractère approprié des informations qu'elle contient. L'analyse de la prise en compte de l'environnement dans le projet porte tout particulièrement sur la pertinence et la suffisance des mesures d'évitement, de réduction, voire de compensation des impacts. L'avis vise à contribuer à l'amélioration du projet et à éclairer le public, il constitue un des éléments pris en compte dans la décision d'autorisation.

Conformément au 3° de l'article R. 122-6 et du I de l'article 122-7 du code de l'environnement, la Mission régionale d'autorité environnementale (MRAe) de Bourgogne-Franche-Comté (BFC), via la Direction régionale de l'environnement, de l'aménagement et du logement (DREAL), a été saisie du dossier de demande d'avis.

Les modalités de préparation et d'adoption du présent avis sont les suivantes :

La DREAL a transmis à la MRAe de BFC un projet d'avis en vue de sa délibération.

Cet avis a été élaboré avec la contribution de l'agence régionale de santé (ARS), de la direction départementale des territoires (DDT) de l'Yonne, de la direction générale de l'aviation civile (DGAC), de la direction régionale des affaires culturelles (DRAC) et de l'institut national de l'origine et de la qualité (INAO).

Au terme de la réunion de la MRAe de BFC du 27 juillet 2021, tenue en présence des membres suivants : Monique NOVAT, membre permanent et présidente, Joël PRILLARD, membre permanent, Hervé RICHARD et Bernard FRESLIER, membres associés l'avis ci-après est adopté.

Nb : En application du règlement intérieur de la MRAe BFC adopté le 22 septembre 2020, chacun des membres délibérants cités ci-dessus attestent qu'aucun intérêt particulier ou élément dans leurs activités passées ou présentes n'est de nature à mettre en cause leur impartialité dans l'avis à donner sur le projet qui fait l'objet du présent avis.

Cet avis, mis en ligne sur le site internet des MRAe (<http://www.mrae.developpement-durable.gouv.fr>), est joint au dossier d'enquête publique ou mis à disposition du public.

Conformément à l'article L.122-1 du code de l'environnement, le présent avis de l'autorité environnementale devra faire l'objet d'une réponse écrite de la part du maître d'ouvrage, réponse qui doit être rendue publique par voie électronique au plus tard au moment de l'ouverture de l'enquête publique prévue à l'article L.123-2 ou de la participation du public par voie électronique prévue à l'article L.123-19. Ce mémoire en réponse devrait notamment préciser comment le porteur du projet envisage de tenir compte de l'avis de la MRAe, le cas échéant en modifiant son projet.

1 SAS : société par actions simplifiée

2 articles L. 122-1 et suivants et R. 122-1 et suivants du code de l'environnement issus de la transposition de la directive 2011/92/UE du Parlement européen et du Conseil du 13 décembre 2011 modifiée concernant l'évaluation des incidences de certains projets publics et privés sur l'environnement.

SYNTHÈSE

La société « Éoliennes des Pivoines », SAS créée spécifiquement par H2air, a déposé une demande d'autorisation environnementale pour le projet de construction et d'exploitation d'un parc éolien de trois éoliennes sur la commune Vézannes, dans le département de l'Yonne (89). Le projet est situé en milieu ouvert en bordure de massif forestier, dont les lisières se situent respectivement à 135, 220 et 250 m des éoliennes E3, E2 et E1. Les premières habitations se situent à 900 m de l'éolienne E3.

Le projet de parc éolien des Pivoines est une installation de production d'énergie renouvelable qui répond aux objectifs visant à favoriser la transition énergétique. Il s'inscrit pleinement dans la stratégie nationale bas carbone (SNBC) et la programmation pluriannuelle de l'énergie (PPE) adoptées par décrets du 21 avril 2020³. Il est de nature à contribuer à la lutte contre le changement climatique et il s'inscrit dans le développement des énergies renouvelables en Bourgogne-Franche-Comté.

Le projet de parc est composé de trois éoliennes, dont la hauteur maximale en bout de pale atteint 200 m, et d'un poste de livraison. La puissance totale prévue est de 13,6 à 17,1 Mégawatts (MW). Le raccordement électrique est envisagé sur le poste source de Tonnerre à 13,3 km l'est de la zone d'étude.

Les principaux enjeux environnementaux relevés par la MRAe sont la lutte contre le changement climatique et la préservation de la biodiversité, du paysage, du patrimoine et du cadre de vie.

Le projet se situe en dehors de toute zone d'inventaire et de protection de la faune et de la flore. Néanmoins, les inventaires concernant l'avifaune et les chiroptères montrent une diversité importante d'espèces d'intérêt patrimonial. Bien que le projet s'implante sur des terres agricoles en grande culture, il se situe en milieu ouvert enchâssé au sein de massifs forestiers dont les lisières se situent entre 135 et 250 m des éoliennes. Dans ce contexte, le choix de la géométrie des éoliennes, notamment la taille des rotors (de 155 à 163 m), est particulièrement impactant, en particulier concernant l'éolienne E1 compte tenu de son implantation. L'étude d'impact aurait dû présenter d'une analyse des solutions de substitution raisonnables au regard de leur moindre impact environnemental, conformément à l'article R.122-5 du code de l'environnement.

La MRAe recommande principalement :

sur la qualité du dossier d'étude d'impact :

- ❖ de revoir le contenu de l'étude d'impact, en intégrant mieux les éléments des études figurant en annexes, afin d'avoir un document autoportant, lisible et complet ;
- ❖ de fournir un plan général d'ensemble du projet sur un fond photographique aérien ;
 1. de produire un tableau unique d'analyse de l'évolution de l'environnement avec ou sans projet.

sur la prise en compte de l'environnement :

- ❖ de compléter les inventaires chiroptérologiques au droit de l'implantation des futures éoliennes, du sol aux altitudes de bout de pale d'une part, et entre l'éolienne E1 et les lisières forestières à moins de 200 m d'autre part ;
- ❖ de reprendre l'analyse des effets cumulés pour justifier l'absence d'effets cumulés sur les oiseaux et les chiroptères et qualifier clairement les effets cumulés sur le paysage ;
- ❖ d'identifier plusieurs sites favorables au développement éolien à une échelle au moins intercommunale, de comparer leurs impacts environnementaux et de justifier le choix de la solution de moindre impact environnemental, comme le prévoit les textes (solutions de substitution raisonnables) ;
- ❖ d'étudier des variantes de positionnement et de géométrie des éoliennes prenant en compte les préconisations de la SFPEM et d'EUROBATS (éloignement des lisières, garde au sol) et de justifier le choix au regard d'une analyse en termes de moindre impact environnemental ;
- ❖ de détailler le bilan carbone du projet selon les différentes sources d'émission et sur l'ensemble de son cycle de vie et de proposer des mesures pour limiter l'empreinte carbone du projet à chaque étape de son cycle de vie ;
- ❖ de prendre en compte un bruit ambiant sans le fonctionnement du parc de Dyé (mis en service en 2017) comme bruit résiduel pour l'évaluation des nuisances sonores du parc des Pivoines et d'adapter le plan de bridage en conséquence.

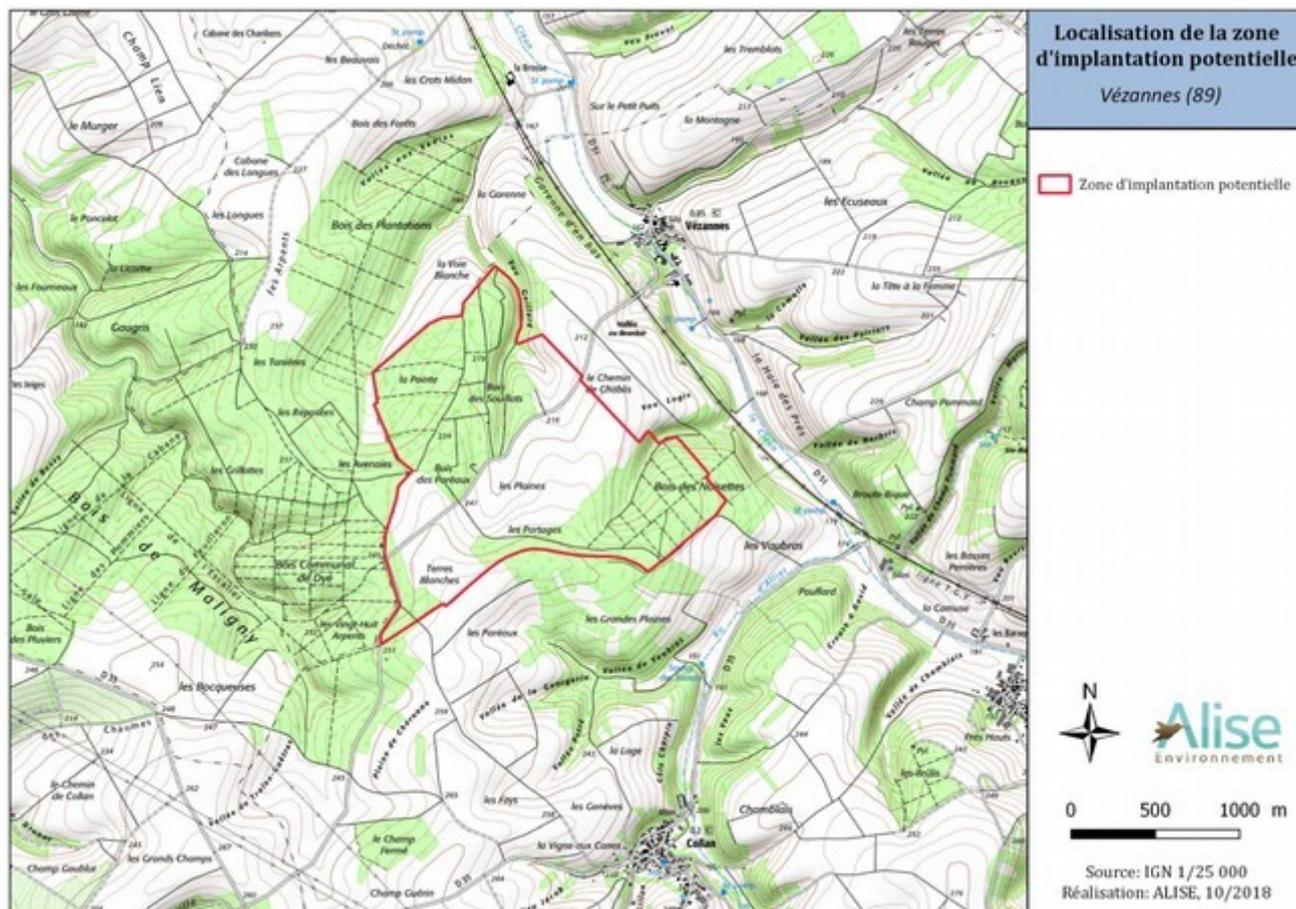
Les recommandations émises par la MRAe pour améliorer la qualité de l'étude d'impact et la prise en compte de l'environnement par le projet sont précisées dans l'avis détaillé ci-après.

³ Pour en savoir plus, voir les sites internet : <https://www.ecologique-solidaire.gouv.fr/strategie-nationale-bas-carbone-snbc> et <https://www.ecologique-solidaire.gouv.fr/programmations-pluriannuelles-lenergie-ppe>

AVIS DÉTAILLÉ

1- Contexte et présentation du projet

La zone d'implantation potentielle (ZIP), d'une surface approximative de 234 ha, couvre l'ensemble du territoire ouest de la commune de Vézannes (901 ha et 49 habitants en 2017⁴). La commune appartient à la communauté de communes Le Tonnerrois en Bourgogne qui compte 52 communes et une population de 16 158 habitants en 2017⁵. Elle se situe à 7 km à l'ouest de Tonnerre et 6 km à l'est de Chablis. La ville d'Auxerre est située à 22 km au sud-ouest et la ville de Troyes à 48 km au nord-nord-est. La ZIP se situe à 500 m environ au sud-ouest de la ligne à grande vitesse Paris-Lyon.



Localisation du projet du parc éolien des Pivoines (extrait du dossier d'étude d'impact)

Le projet de parc éolien des Pivoines s'implante sur un plateau entre les vallées du Cléon et du Serein orienté nord-ouest/sud-est. Ce plateau est occupé par des terres agricoles et des massifs forestiers : le Bois des Noisettes, au sud-est, le bois communal de Dyé, à l'ouest, et le Bois des Souillats, au nord-ouest.

Le parc éolien comptera 3 éoliennes (E1, E2 et E3), qui seront érigées perpendiculairement au plateau sur un axe est-ouest, sur des parcelles agricoles bordés de bois, dans l'ordre d'implantation : E3 la plus à l'est, E2 au centre et E1 la plus à l'ouest. L'éolienne E1 est la plus proche des lisières à 135 m, les éoliennes E2 et E3 sont respectivement à 220 et 250 m.

Les caractéristiques du parc en projet sont les suivantes (tableau page 31 étude d'impact)

Paramètre	Dimension pour l'éolienne E1	Dimension pour les éoliennes E2 et E3
Hauteur en bout de pôle	169,9 – 176 m	199,9 – 200 m
Diamètre du rotor	145 – 150 m	155 – 163 m
Hauteur du moyeu	101 – 103,5 m	118 – 122,5 m
Puissance nominale	4 – 5,7 MW	4,8 – 5,7 MW
Hauteur sous le rotor	26 – 31 m	36,5 – 45 m

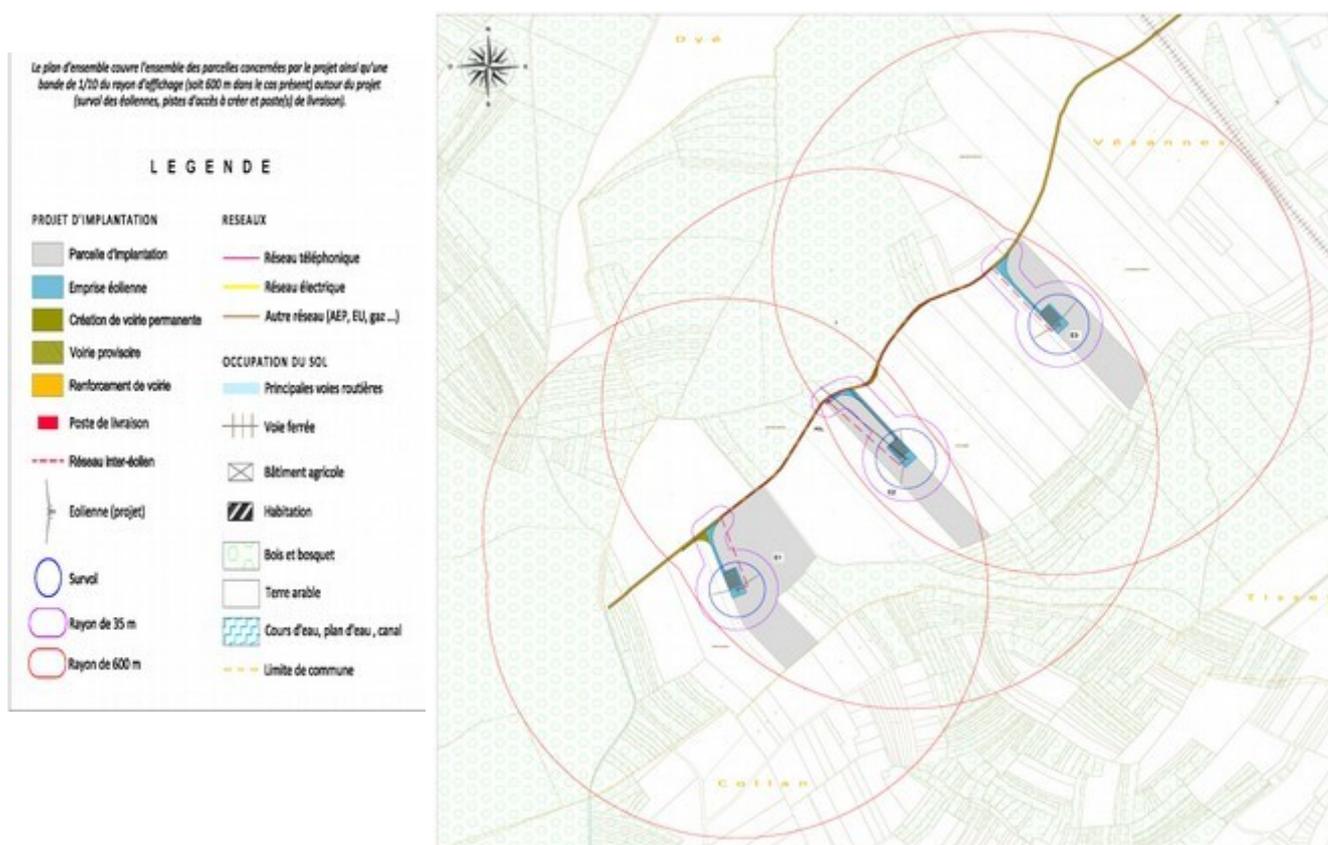
4 Source INSEE : <https://www.insee.fr/fr/statistiques/2011101?geo=COM-89445>

5 Source INSEE : <https://www.insee.fr/fr/statistiques/2011101?geo=EPCI-200039642>

La puissance totale du parc atteindra, selon le type d'éoliennes choisi, entre 13,6 et 17,1 MW. La production annuelle totale du parc est estimée entre 31 et 36 GWh/a, soit la consommation électrique annuelle de 6 590 à 7 636 foyers⁶, et non pas 14 500 à 16 800 foyers comme indiqué dans le dossier (qui doit sans doute faire référence à un nombre de personnes, la taille moyenne d'un foyer étant de l'ordre de 2,2 personnes).

L'éolienne E3, la plus proche des habitations du village de Vézannes situées au nord-est, est à une distance de près de 900 m en surplomb. Les éoliennes E2 et E1 sont à une distance respectivement de 1 500 m et 2 000 m par rapport à ces mêmes habitations. Les habitations du village de Collan, au sud du projet, se situent entre 2 et 2,5 km du parc des Pivoines. Celles du village de Tissey se trouvent à 2,8 km pour les plus proches.

Le poste de livraison est prévu au droit de l'éolienne E2 le long du chemin communal n°2 de Chablis à Vézannes. 3 postes sources sont identifiés pour le raccordement externe : Tonnerre, Germiny et Auxerre aux distances respectives suivantes : 13,3 km, 21 km et 24,9 km. Le scénario choisi dans l'étude d'impact est celui du poste de Tonnerre le plus proche.



Plan d'ensemble du projet du parc éolien des Pivoines (extrait du dossier d'étude d'impact)

L'accès au parc éolien des Pivoines se fera par la voie communale n°2 au nord du projet, avec un accès à chaque éolienne en peigne depuis cette voie par la création de chemins. Les plateformes nécessaires au montage et à l'érection des éoliennes, la plateforme du poste de livraison (PDL) et les chemins représentent au total environ 1,43 ha de surface agricole consommée. Le projet ne nécessite aucun défrichement.

Un bail emphytéotique sera établi sur les parcelles concernées par le projet, celles-ci appartenant à divers propriétaires privés.

Le chantier, dont la durée est estimée à 14 mois, se déroulera en plusieurs phases, dont les travaux de terrassement, la phase de montage des éoliennes et celle de mise en service.

L'exploitation du parc éolien est prévue pour une durée de 20 à 25 ans, correspondant à la durée de vie d'une éolienne moderne. L'étude d'impact évoque deux alternatives possibles à la fin de cette période : soit la poursuite de l'activité de production d'énergie pour un nouveau cycle avec de nouvelles éoliennes, en accord avec les usagers et les communes, soit l'arrêt de la production avec le démantèlement du parc et la remise en état du site.

La remise en état du site vise à retrouver la vocation d'origine des terres agricoles en décaissant sur une

⁶ Consommation annuelle d'un foyer français en électricité = 4 700 kWh/an (source fournisseurs d'énergie)

profondeur de 40 centimètres et en remplaçant par des terres de caractéristiques comparables aux terres voisines. L'ensemble des pièces du parc éolien seront démontées afin d'être reprises et valorisées dans les filières de recyclage adaptée. Les fondations en béton armé seront entièrement excavées jusqu'à la base des semelles, à l'exception des éventuels pieux et rebouchées par des terres aux caractéristiques comparables aux terres voisines. Les pales représentant 18 tonnes de matière plastique pourraient être recyclées et/ou dirigées vers une installation de stockage de déchets non dangereux (ISDND). Des garanties financières sont définies conformément à la réglementation.

2- Principaux enjeux environnementaux du projet et du territoire concerné

Les principaux enjeux environnementaux relevés par la MRAe sont les suivants :

- **lutte contre le changement climatique** : le projet contribuera à la limitation des émissions de gaz à effet de serre (GES) par la production d'énergie renouvelable ; le bilan carbone sur l'ensemble de son cycle de vie doit cependant être prise en compte ;
- **biodiversité, milieux naturels** : le projet s'implante sur des terres exploitées en grande culture, mais au cœur de massifs forestiers importants ; le secteur présente des zonages d'inventaire de la faune et de la flore entre 6 et 10 km, et de protection, notamment à environ 12 km le site Natura 2000 « Éboulis calcaires de la Vallée de l'Armançon » comptant en son sein le gouffre de la Cave Noire peuplée de plusieurs espèces de chauves-souris ; il se situe également en bordure intérieure du couloir principal de migration de la Grue cendrée figurant sur la carte des enjeux ornithologiques connues⁷ ;
- **paysage et patrimoine** : le territoire est concerné par des sensibilités à la fois patrimoniales et paysagères ; les éoliennes sont implantées sur un plateau perché entre les vallées de l'Armançon et du Serein, sur un site enchâssé dans des massifs forestiers ; un parc éolien de 7 machines se situe à environ 2 km au nord-nord-ouest sur la commune de Dyé ; l'analyse de la saturation visuelle est essentielle, particulièrement depuis les zones habitées et les sites à enjeux patrimoniaux les plus proches ;
- **nuisances et cadre de vie** : les habitations les plus proches sont situées à 900 m, au bourg de Vézannes ; les nuisances potentielles pour les riverains sont principalement celles liées aux phases de chantier et à la saturation visuelle, aux effets de surplomb et d'écrasement ainsi qu'aux émissions sonores, lumineuses et aux ombres portées des éoliennes en phase d'exploitation ;

3-Analyse du caractère complet et de la qualité des informations contenues dans l'étude d'impact

3.1 Organisation, présentation du dossier et remarques générales

Les pièces du dossier analysée par l'autorité environnementale, sont celles de la version d'août 2020 consolidée, datée de mars 2021, à savoir :

- l'étude d'impact de 321 pages ;
- les annexes : études écologique, paysage, acoustique et ombres portées ;

L'étude d'impact aborde l'ensemble des thématiques environnementales visées par l'article R. 122-5 du code de l'environnement. Elle apparaît proportionnée au projet par rapport aux thématiques abordées à l'exception des inventaires avifaune et chiroptères qui semblent insuffisants pour juger du niveau réel de patrimonialité des espèces sur la ZIP et au regard de la géométrie des éoliennes extrêmement impactantes pour ces espèces,

Globalement, l'étude d'impact reprend les éléments des études annexées (écologique, paysage, etc.), mais de façon trop synthétique et non autoportante, obligeant à se reporter aux annexes et nuisant à la lisibilité et la bonne compréhension des enjeux et des effets du projet. **La MRAe recommande de revoir le contenu de l'étude d'impact, en intégrant mieux les éléments des études figurant en annexes, afin d'avoir un document autoportant, lisible et complet.**

Dans le paragraphe « 1.4 Une politique d'équipement en France », dans l'encadré en page 21, il est indiqué que la production du parc éolien des Pivoines est estimée entre 31 et 36 GWh/an, « *ce qui assurerait la consommation énergétique estimée entre 14 500 et 16 800 foyers* », sans citer de référence. Comme précisé ci-avant (partie 1 du présent avis) la production correspond plutôt à l'équivalent de 6 590 à 7640 foyers. **La**

⁷ Carte de l'étude et protection des oiseaux en Bourgogne – Version 7 de Janvier 2015.

MRAe recommande de corriger l'erreur concernant l'équivalent de la production annuelle du parc en nombre de foyers alimentés en électricité.

La figure 16 en page 38 montrant la vue générale du projet gagnerait à être sur un fond photographique aérien pour une meilleure appréhension de la nature du territoire. **La MRAe recommande de fournir un plan général d'ensemble du projet sur un fond photographique aérien.**

Le tableau page 30 « 4 : Données générales sur le projet éolien », comporte des termes anglais à la ligne « production prévisionnelle », pour préciser les notions de P50 et P75 brut ou net. **La MRAe recommande d'utiliser la langue française dans la rédaction de l'étude d'impact.**

L'étude de dangers n'appelle pas d'observation.

Le résumé non technique (RNT) de l'étude d'impact fait l'objet d'un fascicule séparé. Il reprend de manière synthétique les principales caractéristiques du projet dans son ensemble ainsi que les informations développées dans l'étude d'impact. Sa lecture ne pose pas de difficultés.

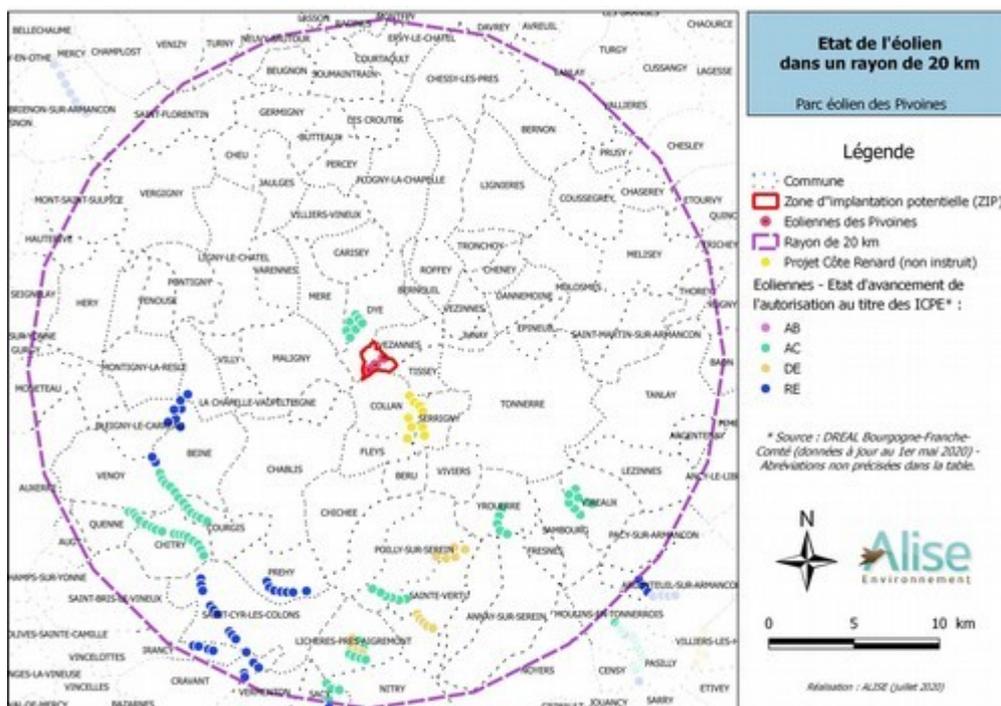
3.2 Scénario de référence et évolution probable de l'environnement en l'absence de projet

L'évolution probable de l'environnement en l'absence de mise en œuvre du projet est présentée sous forme de tableau par thématique (pages 172 et suivantes) et un autre tableau (page 283 et suivantes) fournit une analyse synthétique des effets du scénario de référence (mise en œuvre du projet) par rapport à l'état actuel. Il serait plus pertinent de n'avoir qu'un seul tableau comparant l'évolution avec ou sans projet. **La MRAe recommande de produire un tableau unique d'analyse l'évolution de l'environnement avec ou sans projet.**

Sur le fond, l'évolution sans projet pourrait mettre en avant la valorisation du paysage et du patrimoine et le développement de la biodiversité ; le scénario de référence pourrait quant à lui valoriser son effet dans la lutte contre le changement climatique.

3.2 Analyse des effets cumulés

L'analyse des effets cumulés⁸ est menée sur les phases de chantier et d'exploitation. Elle porte sur les effets cumulés avec d'autres projets éoliens sur un rayon de 20 km, et avec d'autres types de projets à l'intérieur d'un rayon de 6 km. L'étude d'impact présente les effets cumulés avec 10 parcs éoliens, dont 8 situés à plus de 10 km. Les deux parcs les plus proches sont celui de Dyé (7 éoliennes), existant à 2,1 km au nord-ouest, et de la Cote Renard (9 éoliennes), non encore déposé, sur les communes de Collan, Tissey et Fleys à 2,7 km au sud-est du projet.



Projets éoliens dans un rayon de 20km (source dossier)

8 Chapitre 15 Analyse des effets cumulés du projet avec d'autres projets connus, pages 250 à 253 de l'étude d'impact.

L'analyse porte sur les effets cumulés sur l'avifaune et les chiroptères, le bruit et le paysage ; elle est particulièrement sommaire et conclut à l'absence d'effet cumulé.

L'éloignement de 2,1 km du parc de Dyé justifie, selon le dossier, l'absence d'effets cumulés sur l'avifaune et les chiroptères au seul argument que la trouée est supérieure à la préconisation de la LPO de 2010 (1 250 m) sans autre démonstration qui s'appuierait sur les observations faites dans le cadre de l'étude écologique. Pour les grands migrateurs l'étude reconnaît la constitution d'un obstacle, avec notamment le parc éolien de la Cote Renard, mais estime que cela ne gênera pas les migrateurs qui trouveront à l'ouest comme à l'est des couloirs de 10 km sans obstacles. Ces conclusions mériteraient d'être argumentées. **La MRAe recommande de reprendre l'analyse afin d'apporter des éléments démontrant l'absence d'effets cumulés avec le parc éolien de Dyé sur l'avifaune et les chiroptères.**

Concernant le paysage et la saturation visuelle, l'étude d'impact affirme que les effets cumulés du parc éolien des Pivoines avec celui de Dyé n'ajouteraient qu'1 % de perception à la visibilité actuelle du parc existant de Dyé. Une explication succincte de cet argument figure dans le chapitre 9 (paragraphe 9.1.2, ajouté dans la version consolidée suite à la demande du service instructeur), à savoir que le projet de parc des Pivoines représente une augmentation de 1 % du territoire depuis lequel on l'apercevra, par rapport au territoire depuis lequel on observe déjà au moins une éolienne du parc de Dyé. Cette approche n'est pas suffisante pour juger des effets cumulés de saturation visuelle. Il conviendrait de faire figurer dans le chapitre 9.1.2 la carte de la « zone d'influence visuelle » cumulant le projet avec le parc de Dyé (figure 54, page 94 de l'annexe volume 2 étude paysagère) et des éléments du chapitre 4.6 étude d'encerclement (page 111 à 124) qui montrent les emprises visuelles à cinq et dix kilomètres des parcs éoliens de Dyé, des Pivoines et de Cote Renard depuis les villages situés autour du projet des Pivoines. **La MRAe recommande de compléter la partie 9.1.2 et le chapitre 15 de l'étude d'impact traitant des effets cumulés sur le paysage avec les éléments de l'étude paysagère pour qualifier correctement ces effets.**

3.4 Évaluation des incidences Natura 2000

Aucun site Natura 2000 n'est présent ni dans la ZIP, ni dans l'aire d'étude immédiate, ni dans l'aire d'étude rapprochée. Trois sites sont identifiés dans l'aire d'étude éloignée. Il s'agit de 3 zones spéciales de Conservation (ZSC), sites Natura 2000 au titre de la Directive Habitats⁹ : « Cavités à chauves-souris en Bourgogne » situé à 16,7 km au sud-ouest, « Le Marais alcalin et prairies humides de Baon » situé à 16,8 km à l'est et « Éboulis calcaires de la Vallée de l'Armançon », à une douzaine de kilomètres à l'est du projet qui compte en son sein le gouffre de la « Cave Noire », toutes trois liées notamment à des espèces d'intérêt communautaire de chiroptères. L'étude d'impact montre que 6 espèces ont été contactées sur la ZIP sur les 8 que compte le gouffre de la Cave Noire. Chaque espèce fait l'objet d'une analyse comportementale associée aux habitats structurant de la ZIP. Cette analyse aboutit à une incidence faible pour le risque de collision, et à la mise en place d'une mesure de bridage de toutes les éoliennes pour n'avoir aucune incidence notable sur les espèces à enjeu recensées, dont le Grand Murin.

3.5 Articulation du projet avec les schémas, plans et programmes

L'articulation avec la plupart des schémas, plans et programmes susceptibles d'intéresser le projet est traitée tout au long des thématiques abordées dans l'étude d'impact. La partie 5.5 (page 53 et 54) fournit un tableau de correspondance.

L'articulation avec le schéma régional de raccordement au réseau des énergies renouvelables (S3REnR) ne conclut pas explicitement à la compatibilité du projet avec le schéma : la capacité d'accueil du poste source de Tonnerre est insuffisante (13,34 MW max) ainsi que celui d'Auxerre ; seul le poste de Germigny a une capacité suffisante mais est beaucoup plus éloigné. Le tableau « 10 : Caractéristiques des postes sources à proximité du projet » semble indiquer une possibilité d'extension par le transfert de capacités. **La MRAe recommande d'apporter des précisions sur la compatibilité du projet (raccordement prévu à Tonnerre) avec le S3REnR.**

La compatibilité avec le schéma directeur d'aménagement et de gestion des eaux (SDAGE) Seine-Normandie et le schéma d'aménagement et de gestion des eaux (SAGE) du bassin versant de l'Armançon est traitée succinctement, en particulier au regard des enjeux de protection des eaux souterraines vis-à-vis de pollutions accidentelles (milieu karstique).

L'articulation du projet avec le schéma régional d'aménagement, de développement durable et d'égalité des territoires (SRADDET) de Bourgogne-Franche-Comté. **La MRAe recommande de démontrer la compatibilité du projet avec le SRADDET.**

La commune de Vézannes est soumise au règlement national d'urbanisme (RNU) qui autorise l'installation

9 cf. Pages 240 à 243 de l'étude d'impact

d'équipement d'intérêt collectif permettant l'implantation du parc éolien Des Pivoines. Elle est concernée par l'élaboration du PLUi du Tonnerrois en Bourgogne, qui intégrera les orientations du schéma de cohérence territoriale (SCoT) du Grand Auxerrois, également en cours d'élaboration.

3.6 Justification de la solution retenue

Le chapitre 5¹⁰ de l'étude d'impact traite des raisons du choix du projet. Le choix du site d'implantation au regard des impacts environnementaux est justifié de façon sommaire, par sa situation dans un contexte d'agriculture intensive, très anthropisé, dans lequel les fonctionnalités et la diversité écologiques sont limitées, en dehors de tout zonage (ZNIEFF, Natura 2000) et des espaces forestiers. Aucune étude de site alternatif n'est présentée. **La MRAe recommande de présenter une analyse de différents sites à une échelle au moins intercommunale, pour justifier du moindre impact environnemental, comme le prévoit les textes (solutions de substitution raisonnables).**

Les variantes d'aménagement sur la ZIP présentées portent sur le nombre d'éoliennes (variante 1 avec 6 éoliennes, variante 2 avec 5 éoliennes et variante 3, retenue, avec 3 éoliennes). Il n'est pas fait état des éléments de la démarche amont de concertation¹¹ qui montre qu'il existait d'autres variantes proposées au public, ni des photomontages réalisés dans le cadre de l'étude paysage¹², ce qui appauvrit la restitution de la démarche ERC. **La MRAe recommande de compléter le chapitre 5 de l'étude d'impact avec des éléments issus des annexes permettant de mieux rendre compte de la démarche ERC conduite.**

Aucune étude de variante n'est présentée en termes de géométrie des éoliennes au regard de l'environnement forestier. Ainsi, le dossier ne justifie pas que la variante retenue ne suive pas les recommandations de la Société française pour l'étude et la protection des Mammifères (SFPEM) et d'EUROBATS¹³, qui visent notamment à ne pas installer d'éoliennes dont la garde au sol est inférieure à 30 m et d'un diamètre de rotor supérieur à 90 m et, dans le cas de diamètre de rotor supérieur à 90 m, préconise une garde au sol de 50 m. De même que la non prise en compte de la recommandation¹⁴ d'une distance minimale de 200 m des lisières forestières n'est pas justifiée, l'éolienne E1 étant à 135 m de la lisière du Bois des Noisettes. **La MRAe recommande d'étudier des variantes de positionnement et de géométrie des éoliennes prenant en compte les préconisations de la SFPEM et d'EUROBATS et de justifier le choix au regard d'une analyse en termes de moindre impact environnemental.**

4. Prise en compte de l'environnement

4.1. État initial, analyse des effets et mesures proposées

4.1.1 Lutte contre le changement climatique

La puissance raccordée en région Bourgogne-Franche-Comté (872 MW au 31 décembre 2020) représente environ 5 % de la puissance éolienne nationale (17 616 MW au 31 décembre 2020)¹⁵. Les éléments sur le contexte énergétique actuel sont présentés dans l'étude d'impact, notamment les objectifs régionaux du SRADDET BFC approuvé le 16 septembre 2020¹⁶. Le présent projet éolien contribuerait à l'atteinte de l'objectif régional de développement de l'énergie éolienne pour environ 0,48 à 0,61 % de l'objectif 2030 du SRADDET, ainsi qu'aux engagements de la France aux niveaux européen et mondial en matière de réduction de gaz à effet de serre et de promotion des énergies renouvelables.

L'étude d'impact indique un effet positif mais ne donne aucune information sur un temps de retour énergétique. Les quantités de CO₂ évitées par an varient dans le dossier entre 2 000¹⁷ tonnes et 9 000¹⁸ tonnes sans explication. Le dossier ne précise pas la prise en compte des différentes étapes du cycle de vie du projet (fabrication des composants, transport, construction, exploitation, démantèlement, traitement et recyclage) et ne semble pas considérer plusieurs hypothèses en termes de mix énergétique, auquel se substitue vraisemblablement la production éolienne¹⁹.

La MRAe recommande de détailler le bilan carbone du projet selon les différentes sources d'émission

10 cf. chapitre 5, Pages 186 à 191 de l'étude d'impact

11 cf. Chapitre 3 Historique du projet page 25 et chapitre 4 Supports de communication et de concertation de l'annexe 13.

12 cf. Chapitre 4.2 Définition de l'implantation page 84 de l'annexe 9 Paysage.

13 cf. note technique « Alerte sur les éoliennes à très faible garde au sol » (SFPEM - Décembre 2020)

14 cf. recommandation issue des travaux de la SEFPM (Diagnostic chiroptérologique des projets éoliens terrestres, 2016)

15 cf. Source : Panorama RTE de l'électricité renouvelable au 31 décembre 2020

16 cf. présentation du SRADDET en p.147 de l'étude d'impact.

17 cf. chapitre 1 Contexte général, dernier paragraphe page 21 de l'étude d'impact et dernier paragraphe de l'encadré à gauche de la page 197 de l'étude d'impact.

18 cf. ligne Climat du tableau du chapitre 9 Comparatif de l'état actuel de l'environnement et du scénario de référence, page 283 de l'étude d'impact.

19 cf. évitement d'émissions polluantes en p.195 à 197 de l'étude d'impact

et sur l'ensemble de son cycle de vie et de proposer des mesures pour limiter l'empreinte carbone du projet à chaque étape de son cycle de vie (ex : provenance des composants, utilisation des ressources locales et si possible secondaires pour les matériaux de chantier, durée de vie des installations...).

L'analyse de la vulnérabilité du projet au changement climatique n'est pas décrite en tant que telle mais au travers des risques majeurs.

4.1.2 Biodiversité, milieux naturels

L'étude écologique (annexe – volume 1) est de bonne qualité sur le fond et la forme. La présentation donne lieu à des tableaux et des cartes au format A3 d'un confort visuel appréciable. Il conviendrait de compléter la carte des enjeux de biodiversité en faisant figurer les trois éoliennes de la variante retenue.

Enjeux écologiques

Le projet est en dehors de tous zonages environnementaux. La ZIP est bordée à l'ouest par le Bois de Souillats et couverte au sud sud-est par une partie du Bois des Noisettes. Ces deux massifs forestiers constituent des réservoirs de biodiversité Forêts et la partie sud de la ZIP se trouve en « corridors linéaires forêts à remettre en bon état » au titre du schéma régional de cohérence écologique (SRCE) de la région Bourgogne repris en trame verte et bleue du SRADDET et annexé.

L'étude écologique estime que le projet n'est pas susceptible d'interférer avec un corridor et n'identifie aucun impact sur les continuités écologiques. Or la restauration d'un corridor linéaire de forêt inscrite au SRADDET est impactée par le projet avec la présence de l'éolienne E1 à 135 m de la lisière actuelle. **La MRAe recommande de proposer une mesure de compensation par rapport à la perte d'une restauration potentielle du corridor linéaire Forêt du SRCE Bourgogne, repris en trame verte du SRADDET Bourgogne-Franche-Comté.**

Chiroptères

Concernant les chiroptères, les méthodes d'inventaires sont décrites ainsi que les matériels d'enregistrement. Le recensement des gîtes et les prospections de nuit ont été menés sur trois périodes : transit automnal, transit printanier et estivage, par enregistrement sur 12 points d'écoutes en poste fixe. L'étude écologique détaille chaque méthode d'inventaire ; les résultats sont présentés sous forme de tableau et de carte²⁰ des fonctionnalités chiroptères du secteur.

Les investigations ont privilégié les espèces se situant en dessous de 40 m ; les 2 ballons fournissent des données entre 60 et 70 m d'altitude, mais sur une seule période (fin septembre) non représentative de l'activité chiroptérologique à ces altitudes. Compte tenu de la géométrie des éoliennes, avec des rotors de 145 à 163 m, les inventaires auraient dû proposer des enregistrements au droit de l'implantation des futures éoliennes et aux altitudes couvrant l'amplitude des pâles. L'éolienne E1 devrait également faire l'objet d'inventaire chiroptérologique entre sa position projetée et les lisières forestières.

La MRAe recommande de compléter les inventaires chiroptérologiques au droit de l'implantation des futures éoliennes du sol aux altitudes de bout de pôle et entre l'éolienne E1 et les lisières forestières.

Les inventaires permettent d'établir la liste de 17 espèces contactées sur les 21 que compte la Bourgogne avec près de 75 % de Pipsitrelle commune, 11 % de Barbastelle d'Europe, 4,5 % de Murin à moustaches, 2,5 % de Petit Rhinolophe, 1,5 % de Murin de Bechstein, 1,3 % de Pipistrelle de Kuhl, 1,3 % de Sérotine commune et de 0,8 % de Pipistrelle de Nathusius. Les 9 autres espèces représentant moins de 1 % des contacts.

Le tableau 59 « Enjeu spécifique des chiroptères » en page 129 doit être repris pour faire référence aux catégories patrimoniales européennes et les codes couleurs pour l'ensemble des statuts européen, national et régional.

Le tableau 60 de la page 130 doit être également revu pour conserver la colonne du statut européen sachant que La Barbastelle d'Europe, le Murin de Bechstein et le Grand Murin sont en catégorie vulnérable (VU) de la liste rouge européenne et que le Grand et le Petit Rhinolophe et l'Oreillard gris sont en catégorie quasi menacée (NT) de cette même liste, les autres espèces étant en catégorie préoccupation mineure ou absente de la liste. L'absence de référence à la liste rouge européenne pourrait laisser penser que l'on veut minimiser l'enjeu chiroptérologique.

L'état initial écologique de la ZIP est conclu par une carte²¹ représentant les enjeux de biodiversité et leur niveau (page 151).

20 cf. Fonctionnalités Chiroptères page 132 de l'annexe – Volume 1 – Étude écologique.

21 cf. Carte enjeux, page 141 et complétée de l'implantation des éoliennes de la variante retenue, page 147, de l'annexe – Volume 1 – Étude écologique.

L'impact brut en phase d'exploitation, qui varie selon les saisons et les espèces, est majoritairement fort et modéré²² pour le risque de collision, notamment sur la Pispitrelle commune, la Noctule de Leisler, la Noctule commune et la Pipistrelle de Nathusius.

Les mesures d'évitement affichées sont l'éloignement à plus de 400 m du parc de Dyé, qui tient plus à la topographie des lieux qu'à une volonté d'éloignement, et une garde au sol de 36,5 m pour les éoliennes E2 et E3 et de 26 m pour l'éolienne E1. L'étude écologique indique que « ces gardes au sol devraient limiter le risque de collision des espèces à faible hauteur de vol » sans préciser lesquelles, et elle est défavorable à beaucoup d'espèces. La géométrie des éoliennes projetée ne s'inscrit pas dans les préconisations de garde au sol d'au moins 50 m de la Société française pour l'étude et la protection des Mammifères (SFPEM) et EUROBATS visant à protéger les chiroptères. **La MRAe recommande d'étudier une variante avec une garde au sol de 50 m telle que préconisée par la SFPEM pour réduire les impacts vis-à-vis des chiroptères.**

L'éolienne E1, qui se situe à 135 m de la plus proche des lisières forestières, ne respecte pas la zone tampon de 200 m préconisée par la SFPEM. L'étude écologique indique qu'elle se situe à 180 m de l'axe de déplacement secondaire et 195 m de l'axe de déplacement principal des chiroptères, sans étayer cette affirmation et elle n'apporte pas d'élément factuel sur l'innocuité de cette proximité avec la lisière.

La MRAe recommande de démontrer que l'implantation de l'éolienne E1 à moins de 200 m d'une lisière permet la préservation de l'activité chiroptérologique sur la base d'inventaires complémentaires entre l'éolienne et la lisière, et, dans le cas contraire, de revoir son implantation.

Les mesures de réduction consistent au bridage des éoliennes du 1er mars au 31 octobre, selon plusieurs paramètres. Ces mesures couvrent 80 à 96 % de l'activité chiroptérologique. Le paragraphe traitant des mesures de bridage fait référence à la page 117 du document concernant les vitesses de vent retenus et correspondant au taux d'activité chiroptérologique, mais cette référence n'est pas bonne et il faut se référer plutôt aux pages 124 à 126. Au-delà de cette erreur de référence, aucune argumentation ne fonde le choix d'un taux de préservation de 80% de l'activité chiroptérologique, qui ne permet pas une baisse significative du niveau d'impact résiduel à négligeable²³. Par ailleurs, les compléments d'inventaires sur les sites d'implantation des futures éoliennes devront être pris en compte pour redéfinir le bridage.

La MRAe recommande de revoir les mesures de bridage pour garantir la préservation de l'activité chiroptérologique aux conditions patrimoniales de l'ensemble des espèces sur la période du 1er mars au 31 octobre.

Des mesures de suivi de la mortalité sont prévues la première année suivant la mise en service du parc, et seront renouvelées une année si les résultats escomptés ne se confirment pas. Ce suivi doit être calé sur un objectif clair en termes de préservation des espèces. À défaut d'atteinte d'un seuil en rapport avec le patrimoine chiroptérologique de la ZIP, il est prévu que l'exploitant mette en œuvre toutes les mesures correctives ou, à défaut, des mesures compensatoires.

Avifaune

Les recommandations concernant la géométrie (taille des rotors et garde au sol) et l'implantation des éoliennes faites pour les chiroptères ne sont pas reformulées pour ne pas alourdir l'avis, mais elles valent également pour l'avifaune.

Les méthodes d'inventaires des habitats naturels, de la flore et de la faune, présentées de manière détaillée dans l'annexe « étude écologique », comprennent :

- un pré-diagnostic des enjeux sur la biodiversité à partir des données bibliographiques et des observations faites par la ligue de protection des oiseaux (LPO)²⁴. Il en ressort que l'avifaune présente dans un rayon de 20 km autour de la ZIP est riche de 249 espèces dont 140 nicheuses et 109 uniquement de passage. Dans cette liste, 53 espèces nicheuses présentent un enjeu de conservation. Les espèces les plus sensibles à l'éolien se reproduisant potentiellement autour du périmètre d'implantation sont des rapaces (Bondrée apivore, Milan noir, Busards Saint-Martin et cendré) mais aussi l'OEdicnème criard et le Vanneau huppé. Enfin, le projet se situe en bordure sud de la voie de migration principale de la Grue cendrée. Le passage de cette espèce y est notamment important en fin d'automne. D'autres espèces sensibles à l'éolien ont déjà été notées hors période de reproduction dans un rayon de 20 km autour du projet à savoir Balbuzard pêcheur, Faucon pèlerin, Pluvier doré et Hibou des marais..
- des inventaires sur le terrain comptant 25 missions avifaunistiques, complétées d'investigations

22 Tableau 83 page 183 de l'annexe – Volume 1 – Étude écologique.

23 Paragraphe C Impacts résiduels page 184 de l'annexe – Volume 1 – Étude écologique.

24 Données issues de la base de données de la LPO Yonne dans un rayon de 20 km autour de la ZIP spatialisées sur une carte des enjeux avifaunistiques pour l'éolien, page 42 de l'annexe Étude écologique.

ponctuelles sur d'autres espèces comme les mammifères, les insectes et les reptiles, etc

Les résultats des observations en période de reproduction et de migrations pré et post nuptiale confirment une diversité spécifique élevée d'espèces patrimoniales, dont des migrateurs (Aigle botté, Bondrée apivore, Busard Saint-Martin, Faucon hobereau, Milan royal...). La période hivernale montre une diversité faible avec 30 espèces dont 3 espèces à enjeux dont deux espèces de rapaces patrimoniaux la Buse variable en alimentation et le Milan royal en transit. En milieux ouverts, ces espèces représentent une sensibilité aux collisions avec l'éolien.

La Grue cendrée fait l'objet d'une attention particulière dans l'étude écologique. Les deux cartes (figure 6 page 44 de l'étude écologique) représentant les migrations pré et post nuptiale de la Grue cendrée dans l'Yonne (source LPO) mériteraient d'être présentées à une échelle plus fine afin de visualiser la position de la ZIP par rapport à ces passages qui sont importants dans les 20 km autour de la ZIP. **La MRAe recommande de présenter les cartes du passage pré-nuptial et post-nuptiale de la Grue cendrée en zoomant sur l'aire d'étude éloignée de 20 km autour de la ZIP.**

Les niveaux d'enjeux varient en fonction des périodes de modéré à très fort, l'enjeu très fort étant notamment identifié sur le Milan royal et la Grue cendrée. Les cartes présentées pour les 4 périodes (page 156 à 159 de l'étude écologique) sont intéressantes pour spatialiser les observations faites mais les évolutions en vol des rapaces seraient à matérialiser (cultures = terrains de chasse).

Concernant des espèces à enjeux comme le Milan royal et autres rapaces, l'étude d'impact ne fait pas mention d'une recherche de nids, ce qui tendrait à minimiser les enjeux avifaunistiques. **La MRAe recommande de compléter la présentation avec la recherche des nids potentiels de Milan royal et des autres rapaces rencontrés et de matérialiser les vols observés.**

Le risque de collision est bien identifié, avec un impact jugé fort notamment pour le Milan royal et la Grue cendrée en période de migration.

L'étude écologique indique que les mesures d'évitement ont conduit au choix de la variante d'implantation des éoliennes là où les enjeux avifaune sont les moins importants. Les mesures de réduction consistent en l'adaptation du planning des travaux (MR2 - pas de démarrage des travaux d'avril à juillet inclus), la mise en place d'un protocole de suivi et éventuel bridage en cas de migration du Milan royal et de la Grue cendrée (MR3 et MR4 - asservissement des machines en cas de conditions à risque : brouillard, pluie, vent contraire fort) et la mise en place d'un dispositif de détection et d'effarouchement (MR5) sur l'ensemble du parc éolien. Cette mesure bénéficiera au Milan royal mais également au Busard cendré, à la Buse variable et au Faucon crécelle. Le dispositif fonctionnera toute l'année en journée et sera réévalué au bout de 3 ans, afin de vérifier son efficacité, l'objectif étant de s'assurer du maintien de la population locale de ces rapaces. Ce dispositif est couplé à un suivi écologique (MR6) qui assurera également le suivi des périodes de migration du Milan royal.

L'étude écologique ne traite pas des pratiques agricoles, qui induisent des périodes (fenaisons, moissons) plus attractives pour l'avifaune, notamment les rapaces. Un bridage permettrait d'éviter les risques de collision accrus sur ces périodes, dans le cadre d'une convention avec les agriculteurs concernés. **La MRAe recommande de prévoir un bridage sur les éoliennes en période de moisson et de fenaison, à formaliser avec les exploitants des terres agricoles concernées (conventions).**

Autres espèces

Les inventaires des autres groupes de faune identifient 3 espèces jugées d'un enjeu faible : l'Écureuil roux (Mammifère terrestre), le Lézard des murailles (Reptile) et la Grenouille agile (Amphibien), bénéficiant d'une protection européenne et/ou nationale, inscrites sur la liste rouge nationale et/ou régionale et déterminantes de ZNIEFF. Le Lézard des murailles est la seule espèce pouvant subir un impact et uniquement en phase de travaux par destruction et/ou dérangement. Les mesures d'adaptation du calendrier des travaux pour l'avifaune devrait suffire à préserver cette espèce.

Un entretien des plate-formes est prévu afin d'éviter que la végétation qui pourrait y pousser attire l'avifaune et les chiroptères accentuant le risque de mortalité par collision. En cas de découverte fortuite d'espèces exotiques envahissantes pionnières des friches dans le cadre du chantier, un traitement adéquat de ces espèces sera effectué.

4.1.3 Eaux superficielles et souterraines

Protection des eaux superficielles

L'étude d'impact évoque très succinctement le ruisseau de Cléon qui se trouve à 450 mètres de la zone d'implantation du projet (page 199). Le risque de pollution accidentelle pendant les travaux est jugé négligeable du fait de l'éloignement des éoliennes par rapport au ruisseau.

Protection des eaux souterraines

Le projet est situé sur un secteur karstique avec la présence de réseaux de failles le rendant sensible en particulier aux opérations d'excavation et de coulage de béton.

La ZIP se situe sur le périmètre de protection éloigné d'un captage qui n'est plus utilisé aujourd'hui mais qui bénéficie toujours d'une déclaration d'utilité publique (DUP). Le projet se situe aussi en zone de vulnérabilité forte du bassin d'alimentation de captage (BAC) du Puits de la rue Denis à Dyé. Le dossier indique que les informations manquent pour renseigner sur la profondeur de la nappe au droit de la ZIP.

Une étude géotechnique est prévue afin de dimensionner les fondations au vu des caractéristiques du sol et de mettre en œuvre les mesures adaptées pour éviter toute migration de béton. Dans le cas où cette étude conclurait à la mise en œuvre d'un type de fondation non prévu dans le dossier initial, cette modification sera déclarée, en application de l'article R.181-46.

4.1.4 Paysage et patrimoine

La ZIP se situe sur le plateau agricole de Noyers, entre le vignoble du chablisien et la vallée de l'Armançon. Elle domine le bourg de Vézannes. Le paysage environnant alterne espaces cultivés et espaces boisés. Le dossier indique que l'aire d'étude éloignée compte 146 monuments historiques et 31 sont identifiés dans l'aire d'étude rapprochées (6 à 8 km) dont 18 sur Tonnerre et 6 sur Chablis. Le monument historique le plus proche est l'église Saint-Robert de Collan à 1,3 km de la limite de la ZIP (2,3 km de l'éolienne E3).

L'impact visuel est important sur le bourg de Vézannes et son église, non protégée au titre des monuments historiques. Des effets de surplomb, de rupture d'échelle et de domination sont mis en évidence par les photomontages 1 à 5.

La visibilité des mâts et pales des éoliennes est également importante depuis l'église Saint-Robert de Collan (photomontage 21). Compte tenu du mouvement rotatif des pales, de la topographie et de la faible distance séparant les aérogénérateurs de l'édifice, l'impact visuel du projet au pied de l'église n'est pas faible comme le conclut l'étude paysagère (volume 9bis, page 218).

Le photomontage 20 illustre la visibilité des machines depuis le plateau au sud du bourg. Si cette prise de vue montre l'impact visuel du projet à l'approche de Collan et sa co-visibilité avec l'église Saint-Robert (dont on aperçoit le clocheton sur le photomontage) depuis l'une des principales routes d'accès au bourg, des prises de vue montrant l'arrivée au bourg par le plateau depuis la route de Fleys par Rameau, auraient confirmé de la même manière cette intervisibilité. **La MRAe recommande d'ajouter un photomontage depuis la route de Fleys par Rameau.**

Les photomontages 45 à 48 montrent l'impact visuel du projet depuis la rive droite de l'Armançon, entre Dannemoine et Épineuil, secteur de la vallée qui regroupe 21 monuments historiques, un site patrimonial remarquable et le site inscrit du centre ancien de Tonnerre. Les pales et rotors seront tous visibles, de jour comme de nuit, depuis la RD944, axe d'accès principal à Tonnerre depuis Troyes, mais également depuis les chemins parcourant le vignoble dont le GRP 654, reliant la Belgique à Saint-Jacques de Compostelle, dont la ville de Tonnerre constitue une étape. Le photomontage 45 montre la covisibilité des éoliennes avec le clocher de l'église Saint-Étienne d'Épineuil (monument historique inscrit), les églises Saint-Pierre et Notre-Dame, ainsi que la toiture de l'ancienne salle des malades de l'hôpital de Tonnerre (monuments historiques classés), ainsi que le centre ancien de Tonnerre classé site patrimonial remarquable (superficie 53 hectares).

L'émergence d'éoliennes au-dessus du relief formant l'horizon du paysage boisé de coteau qui accompagne la découverte de ces monuments historiques emblématiques du site patrimonial remarquable de Tonnerre et dont on distingue chacune des silhouettes depuis la côte d'Épineuil est de nature à créer de nouveaux points d'appels visuels qui parasitent leur découverte, de jour comme de nuit, depuis la RD 944 ou les chemins de randonnées parcourant le vignoble.

Les photomontages 38 et 38 A, B et C témoignent de l'impact visuel du projet vis-à-vis de l'ancienne église abbatiale de Pontigny. Depuis le côté sud de l'abbatiale, les mats des éoliennes distantes d'environ 11 kilomètres sont visibles. Cette visibilité, de jour comme de nuit, vient s'ajouter à celle du parc éolien de Dyé. Si depuis la RN 77 (photomontage 38A) et depuis la RD 5 (photomontage 38C), aucune intervisibilité ne semble avérée, ce n'est pas le cas depuis la RD 91 (photomontage 38B), route panoramique qui constitue un des axes de découverte de l'abbatiale.

Plus généralement, l'impact visuel du projet est de nature à affecter la découverte et la mise en valeur du patrimoine protégé de la vallée de l'Armançon et particulièrement de la ville de Tonnerre. Enfin, la visibilité d'aérogénérateurs dans le paysage formant le cadre paysager de l'ancienne église abbatiale de Pontigny risque de porter atteinte à la mise en valeur de cette dernière.

L'institut national de l'origine et de qualité (INAO) souligne l'impact du projet sur les paysages de l'appellation d'origine contrôlée du vignoble du Chablisien et du Tonnerrois d'une haute valeur économique et touristique.

4.1.5 Nuisances et cadre de vie

Ombres portées

La simulation des ombres portées sur l'année montre que les habitations au sud de la commune de Vézannes seront exposées aux effets d'ombres portées provenant de l'éolienne E3. Le calendrier et la durée des effets stroboscopiques sont évalués à 3 à 27 minutes, concentrés du 5 décembre au 7 janvier entre 14h30 et 15 h, et ne dépasseraient pas les normes ICPE (30 minutes par jour, 30 heures par an).

Bruit

La modélisation de l'impact acoustique montre un risque de dépassements d'émergence en période nocturne. Un plan de bridage est proposé afin de maintenir les émergences en dessous des exigences réglementaires. Le dossier indique que le bruit résiduel pris en compte pour évaluer les émergences du futur parc des Pivoines correspond au bruit ambiant mesuré avec le parc de Dyé déjà en fonctionnement, ce qui tend à minimiser l'impact acoustique des futures machines dans le secteur, alors que la pression acoustique sur les riverains risque d'être forte. **La MRAe recommande de prendre en compte un bruit ambiant sans le fonctionnement du parc de Dyé (mis en service en 2017) comme bruit résiduel pour l'évaluation des nuisances sonores du parc des Pivoines et d'adapter le plan de bridage en conséquence.** Cela concerne notamment les points de mesure 1 et 2 qui peuvent subir l'influence du parc éolien de Dyé et présentent des dépassements au niveau des émergences nocturnes réglementaires.