MINISTÈRE
DE LA TRANSITION
ÉCOLOGIQUE
Liberté
Égalité
Fraternité

MRAe
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 « Val de Vingeanne Est » sur le territoire des communes de Saint-Seine-sur-Vingeanne, Pouilly-sur-Vingeanne et Montigny-Mornay-Villeneuve-sur-Vingeanne (21)

N °BFC-2021-2995

PRÉAMBULE

La société EOLE-RES[1], devenue la société RES, a sollicité le 23 octobre 2013 l'autorisation d'exploiter le parc éolien « Val de Vingeanne Est » sur les communes de Saint-Seine-sur-Vingeanne, Pouilly-sur-Vingeanne et Montigny-Mornay-Villeneuve-sur-Vingeanne (Côte d'Or). L'installation entraîne une demande d'autorisation relative à la rubrique 2980 de la nomenclature des installations classées pour la protection de l'environnement

En application du code de l'environnement[2], 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 a fait l'objet d'un avis de l'autorité environnementale en date du 25 mars 2015 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.

L'autorisation a été délivrée le 9 décembre 2015 par le préfet de Côte d'Or. Elle a fait l'objet d'un recours et la Cour administrative d'appel de Lyon[3] a jugé, en date du 11 février 2021, que l'avis rendu par le préfet de région en tant qu'autorité environnementale a méconnu les exigences d'indépendance découlant de la directive du 13 décembre 2011, et a sursis à statuer pendant un délai de dix mois sur la requête, dans l'attente de la régularisation de la procédure, qui prendra in fine la forme d'un arrêté préfectoral complémentaire pris par le préfet de Côte d'Or.

La Mission régionale d'autorité environnementale (MRAe) de Bourgogne-Franche-Comté (BFC), via la DREAL, a été saisie du dossier pour avis, par courrier du préfet en date du 22 juin 2021. Conformément aux dispositions du II de l'article R.122-7 du code de l'environnement, l'avis doit être fourni dans le délai de deux mois. La DREAL a préparé et mis en forme toutes les informations nécessaires pour que la MRAe puisse rendre son avis.

Cet avis a été élaboré avec la contribution de l'agence régionale de santé (ARS), de la Direction Départementale des Territoires (DDT) de Côte d'Or. L'agence régionale de santé (ARS) a été consultée et n'a pas émis d'avis.

Au terme de la réunion de la MRAe de BFC du 10 août 2021, tenue en visioconférence avec les membres suivants : Monique NOVAT, membre permanent et présidente, Aurélie TOMADINI 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 Société détenue à 100 % par le groupe britannique Renewable Energy Systems (RES)

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.

3 Jugement de la Cour Administrative d'Appel de Lyon du 11 février 2021 (instance n°18LY03261-18LY03416 et n°18LY03266-18LY03399)

SYNTHÈSE

La société EOLE-RES, a déposé une demande d'autorisation environnementale pour le projet de construction et d'exploitation d'un parc éolien sur le territoire des communes de Saint-Seine-sur-Vingeanne, Pouilly-sur-Vingeanne et Montigny-Mornay-Villeneuve-sur-Vingeanne dans le département de Côte d'Or (21). Le projet est situé principalement sur des terrains agricoles.

Le projet de parc éolien « Val de Vingeanne Est » 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 2020[4].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 17 éoliennes, dont la hauteur maximale en bout de pale atteint 180 m, et de cinq postes de livraison. La puissance totale prévue du parc est de 51 mégawatts (MW). Le raccordement électrique est envisagé dans un rayon de 20 km, aux postes sources de Gray ou de Vingeanne.

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.

Bien que situé en grandes cultures, les inventaires écologiques ont mis en évidence la présence d'espèces d'avifaune protégées sensibles à l'éolien au sein de la zone d'implantation du projet (ZIP) qui ne sont pas prises en compte dans la déclinaison de la séquence éviter, réduire, compenser (ERC) ; seules des mesures de suivi sont proposées. Par ailleurs, la proximité de certaines éoliennes aux boisements et lisières ne permet pas une protection suffisante des chiroptères, même avec le bridage mis en place ; l'emplacement de l'éolienne la plus impactante (T13) mérite notamment d'être reconsidéré au vu des enjeux, en allant plus loin dans la phase d'évitement.

Situé à proximité de nombreux parcs éoliens existants et de projets éoliens, le dossier nécessite d'être mis à jour pour intégrer l'ensemble de ces parcs, y compris de la région voisine, et analyser les impacts cumulés sur le paysage, les nuisances et le cadre de vie.

➔ **Sur la qualité du dossier d'étude d'impact, la MRAe recommande principalement :**

- de justifier le choix du parti retenu au regard du moindre impact environnemental, par rapport à des scénarios de sites alternatifs, à l'échelle intercommunale ;
- de mettre à jour le dossier sur les solutions de raccordement du projet, l'analyse des effets cumulés avec les deux parcs éoliens de Haute-Marne non pris en compte, l'évaluation des incidences Natura 2000 et l'articulation du projet avec les documents d'urbanisme ;
- de compléter le dossier par les noms, qualité et références des auteurs du dossier d'étude complémentaire de juin 2021.

➔ **Sur la prise en compte de l'environnement, la MRAe recommande principalement** :

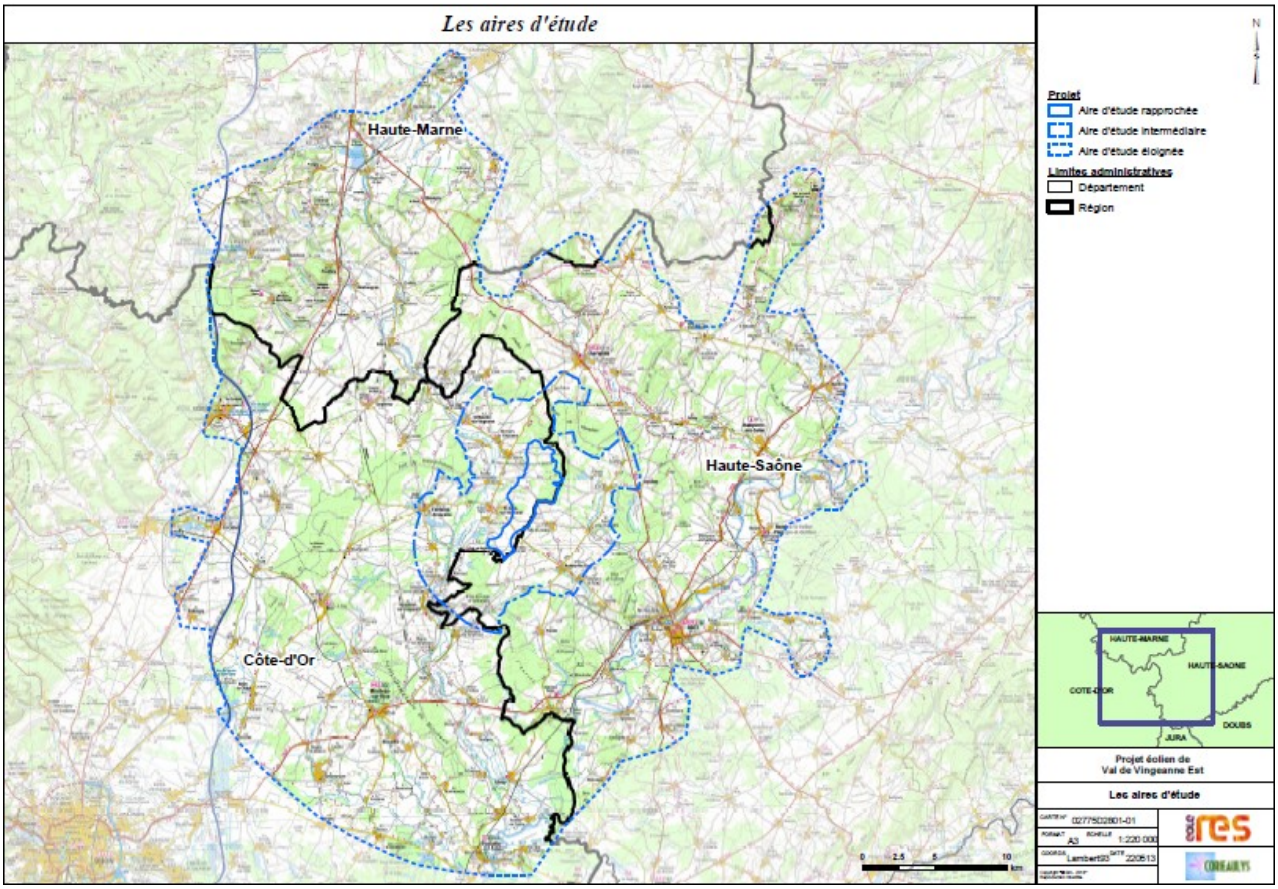
- de prendre en compte la présence de la Grue cendrée en migration, par la mise en place de mesures de réduction des impacts à l'approche des éoliennes et d'un suivi spécifique ;
- de mettre en œuvre des mesures de réduction qui prennent en compte les rapaces (Milans), notamment en période de fenaison ;
- de respecter les recommandations internationales en matière de protection des chiroptères et, à cet effet, de renforcer les mesures d'évitement, voire de réduction, pour les éoliennes situées à moins de 200 m des lisières, notamment en envisageant l'exclusion de la localisation proposée pour l'éolienne T13 ;
- d'objectiver l'analyse de la contribution du projet à la saturation visuelle du paysage par le calcul sur certains points de vue des indices de saturation ;
- d'évaluer les impacts cumulés du projet sur le bruit, les effets stroboscopiques et l'ambiance lumineuse et de mettre en place des mesures de suivi du bruit et de s'engager à mettre en place des mesures correctives le cas échéant.

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.

4 Pour en savoir plus, voir le site internet: https://www.ecologique-solidaire.gouv.fr

1- Contexte et présentation du projet

Le projet consiste en l'implantation d'un parc de 17 éoliennes, dont 4 sur la commune de Montigny-Mornay-Villeneuve-sur-Vingeanne, 4 sur la commune de Pouilly-sur-Vingeanne et 9 sur la commune de Saint-Seine-sur-Vingeanne. Il se situe au sein de la communauté de communes du Mirebellois et Fontenois dans le département de Côte d'Or (21) à environ 40 km au nord-est de Dijon, à proximité de la Haute-Saône (70) et de la Haute-Marne (52).



Localisation du projet et de ses aires d'étude (source : extrait du dossier d'étude d'impact)

La zone d'implantation potentielle (ZIP) du projet éolien de Val de Vingeanne Est, d'environ 8 km de long, correspond à l'aire d'étude rapprochée du projet. Elle concerne un territoire d'une superficie totale d'environ 1 500 hectares, composé de grandes cultures, de prairies extensives, de boisements et de haies.

La ZIP suit l'axe de la Vingeanne à moins d'un kilomètre de ce cours d'eau.

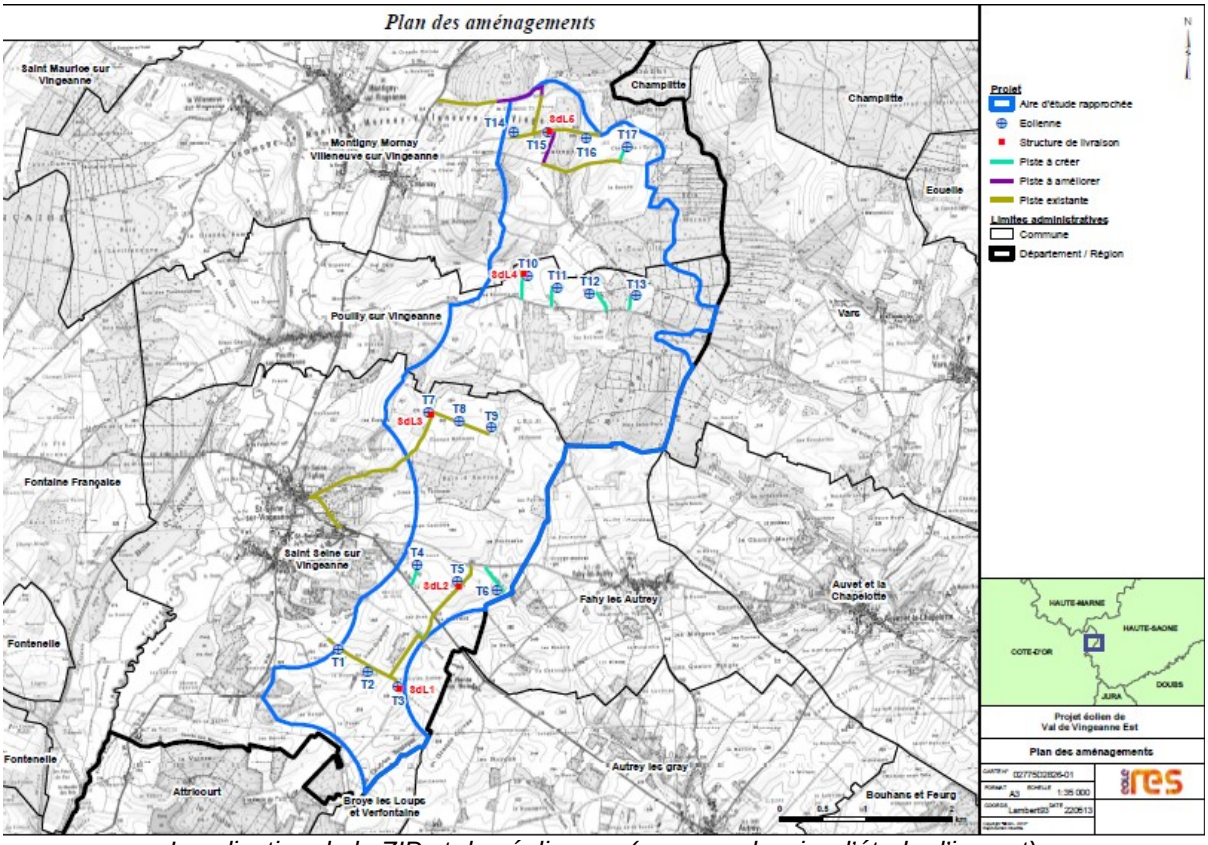
Son sous-sol est constitué par des calcaires jurassiques présentant potentiellement des entonnoirs et gouffres en rive droite de la Saône (karst) et est donc perméable[5].

Les espaces bâtis les plus proches sont situés à 750 m de la ZIP aux lieux-dits « Broye-les-Loups », « Verfontaine », dans les hameaux de la « Charmoiselle » et à la rente du Bois à Autrey-les-Gray[6].

Le parc, d'une puissance totale maximale de 51 MW, se compose de 17 aérogénérateurs d'une puissance nominale comprise entre 2 MW et 3 MW, et d'une hauteur de 180 m maximum en bout de pale[7]. La distance entre le bout des pales et le sol est d'environ 60 m. Les éoliennes sont disposées sur 5 lignes, orientées est / ouest, composées de 3 à 4 éoliennes chacune.

La production annuelle du parc est estimée entre 90 000 et 110 000 Mwh/an, soit l'équivalent de la consommation en électricité d'environ 37 500 à 45 800 personnes (chauffage compris) selon le dossier[8].

5 Cf. page 80 de l'étude d'impact
6 Page 181 de l'étude d'impact
7 Cf. page 43 de l'étude d'impact
8 Source = 2 400 kWh/personnes/an (valeur SER-FEE)



Localisation de la ZIP et des éoliennes (source : dossier d'étude d'impact)

Les mâts des éoliennes sont implantés sur des fondations adaptées (nécessitant a priori 680 tonnes de ferraillage et 7 700 m³ de béton) incluses dans des plateformes d'une emprise totale de l'ordre de 5,3 ha. Le projet comprend 5 postes de livraison, implantés sur les plateformes des éoliennes T3, T5, T7, T10 et T15 ; les postes sont reliés aux éoliennes par un réseau de tranchées réalisées en bordure des pistes d'accès.

La desserte du parc est assurée par des routes départementales ou communales puis des pistes, chemins forestiers et agricoles qui seront mis au gabarit (emprise et aménagement des virages) pour les besoins du projet, au total 1,9 km de pistes seront créés[9]. Le plan en page 47 de l'étude d'impact met en évidence l'itinéraire prévisionnel des convois : depuis l'A36 ils emprunteront la D67 vers Gray puis la D70 et la D2 jusqu'au site du projet. Des aménagements routiers spécifiques sont prévus en concertation avec les gestionnaires.

La durée du chantier du parc éolien du Val de Vingeanne Est est estimée à 12 mois[10]. La totalité du chantier mobilisera 2 155 camions benne, 935 camions toupie, au maximum 800 convois exceptionnels et 165 poids lourds[11].

Concernant le raccordement électrique au réseau public de distribution, deux solutions sont envisagées : le raccordement sur le futur poste source de Vingeanne ou sur le poste source de Gray (20 km maximum). Ces possibilités sont à mettre à jour selon les capacités actuelles de ces postes qui ne sont pas suffisantes pour l'accueil du projet. Le tracé du raccordement est prévu en bord de route et de chemin.

Les accords entre l'exploitant du parc éolien et les agriculteurs sont régis de manière contractuelle par des baux emphytéotiques qui ne sont pas annexés à l'étude.

Le projet a été présenté en 2013 et autorisé le 9 décembre 2015. Cette autorisation a fait l'objet de recours, à l'issue desquels la Cour administrative d'appel de Lyon[12] a jugé que l'avis de l'autorité environnementale rendu sur ce projet le 25 mars 2015 a méconnu les exigences d'indépendance découlant de la directive du 13 décembre 2011 et a sursis à statuer pendant un délai de dix mois dans l'attente de la régularisation de la procédure. Le présent avis est rendu dans le cadre ainsi précisé par la Cour d'appel de Lyon.

9 Cf. page 41 et 43 de l'étude d'impact
10 Cf. page 53 de l'étude d'impact
11 Cf. page 61 de l'étude d'impact
12 Jugement de la Cour Administrative d'Appel de Lyon du 11 février 2021 (n°18LY03261-18LY03416 et n°18LY03266-18LY03399)

2- Principaux enjeux environnementaux du projet et du territoire concerné

Les principaux enjeux environnementaux et de santé humaine identifiés par la MRAe sont :

- **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 être pris en compte ;
- **préservation de la biodiversité** : l'implantation du projet est majoritairement en grandes cultures ; cependant, la proximité du cours de la Vingeanne, couloir migratoire de l'avifaune, et de lisières de boisements en font un territoire favorable à la biodiversité, dont des espèces patrimoniales (avifaune et chiroptères) ;
- **paysage et patrimoine** : l'insertion paysagère du projet est à prendre en compte, s'agissant d'un secteur qui fait l'objet d'une densification éolienne importante ; l'analyse de la saturation visuelle est essentielle, particulièrement au niveau des zones habitées et des enjeux patrimoniaux les plus proches ;
- **cadre de vie et nuisances** : les éoliennes sont éloignées des habitations d'au moins 880 m ; les sources potentielles de nuisances pour les riverains sont le trafic généré par le chantier, les nuisances sonores et les ombres portées, de façon cumulée avec les autres parcs du secteur.

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 analysées par l'autorité environnementale, sont les suivantes :

- l'étude d'impact de 473 pages, datée d'octobre 2013, et ses annexes (dossier volet paysage et dossier d'expertises spécifiques – volet acoustique, volet incidences Natura 2000, volet habitats naturels, faune et flore) ;
- le complément au dossier de demande d'autorisation d'exploiter (DDAE) daté de novembre 2014 ;
- le complément au dossier de demande d'autorisation d'exploiter (DDAE) daté de janvier 2015 ;
- le dossier d'étude complémentaire, daté de juin 2021, comprenant la mise à jour des inventaires écologiques, d'une sélection de photomontages, du bilan carbone et des capacités techniques et financières.

L'étude d'impact n'aborde pas l'ensemble des thématiques environnementales, telles que listées aux articles R. 122-5 II du code de l'environnement puisque l'aperçu de l'évolution probable de l'environnement en l'absence de mise en œuvre du projet fait défaut. Les auteurs du dossier d'étude d'impact et les personnes ayant participé à l'étude sont présentés, ainsi que leurs qualités, cependant le dossier complémentaire de juin 2021 ne contient pas ces éléments, les bureaux d'étude retenus pour le dossier étant différents de ceux de l'étude d'impact initiale. **La MRAe recommande de compléter le dossier par l'évolution de l'environnement, avec et sans le projet, ainsi que par les noms, qualités et références des auteurs du dossier d'étude complémentaire de juin 2021.**

Certaines parties de l'étude d'impact initiale nécessiteraient une mise à jour qui n'a pas été réalisée : liste des installations classées pour la protection de l'environnement, prise en compte des modifications et des nouveaux zonages naturalistes (ZNIEFF, SRCE, etc.).

Dans l'ensemble, le dossier permet de rendre compte de la démarche d'évaluation environnementale qui a été menée. Sont présentés, par thématiques, l'état initial puis l'analyse des impacts et les mesures associées dans chacune des aires d'étude : aire d'étude rapprochée, intermédiaire, éloignée, ainsi que les justifications du choix du projet. Un tableau de synthèse, en page 431 de l'étude d'impact, permet de rapporter la démarche. Le nombre important de pièces du dossier traitant des mêmes thématiques, ainsi que le positionnement des conditions des inventaires en fin de dossier oblige le lecteur à consulter des documents et des parties différentes pour disposer de la vue d'ensemble concernant chaque thématique du projet.

Les effets du raccordement ne sont évoqués que très brièvement sur l'eau (en page 297 de l'étude d'impact) et la biodiversité ; ils nécessitent une analyse plus poussée. De plus, même s'il est indiqué que ces études incombent à ERDF[13], le raccordement électrique externe est une composante à part entière du projet conformément aux dispositions de l'article R.122-5 du code de l'environnement. **La MRAe recommande de présenter les solutions possibles de**

13 Cf. page 52 de l'étude d'impact

raccordement externe mises à jour avec les capacités actuelles et futures du S3REnR et leurs effets sur l'environnement en définissant, le cas échéant, les mesures ERC adaptées.

Le résumé non technique (RNT) de l'étude d'impact fait l'objet d'un fascicule distinct qui inclut le résumé non technique de l'étude de dangers. Il reprend, de manière synthétique et didactique, les principales caractéristiques du projet, la méthodologie de l'évaluation environnementale, puis expose les sensibilités environnementales du territoire, les effets du projet et la mise en œuvre de la séquence éviter, réduire, compenser (ERC). Des renvois vers les chapitres de l'étude d'impact complète sont intégrés à chaque partie. Sa lecture ne pose pas de difficultés.

3.2 Analyse des effets cumulés

La présentation du contexte éolien en page 17 de l'étude d'impact est mise à jour pour l'étude paysagère[14], avec les nombreux nouveaux parcs éoliens construits ou en projet dans le secteur (notamment en Haute-Saône et en Haute-Marne). Deux parcs, situés en Haute-Marne, manquent dans le périmètre étudié :

- le parc éolien du « Mont Jaillery » à Dommarien (52), 19 éoliennes ;
- le parc éolien « En beauté » à Villegusien-le-Lac (52), 5 éoliennes.

La MRAe recommande d'actualiser et de compléter la liste des projets éoliens à prendre en compte dans l'analyse des effets cumulés.

Une synthèse des effets cumulés est présentée en page 428 de l'étude initiale, elle aurait mérité une mise à jour dans le dossier complémentaire. L'analyse des impacts cumulés paysagers a été mise à jour, mais elle demeure incomplète en l'absence du calcul des indices de saturation.

Le projet s'installe dans un territoire dense en projets éoliens : en considérant tous les projets déposés en juillet 2021, 14 projets éoliens sont dénombrés dans l'aire d'étude éloignée, représentant plus de 100 éoliennes. L'aire d'étude comprend également de nombreux projets photovoltaïques.

3.3 Évaluation des incidences Natura 2000

L'évaluation des incidences a identifié 7 sites Natura 2000 dans un rayon de 15 km autour du projet, dont deux (zone spéciale de conservation et zone de protection spéciale) situés à 1,2 km : « Pelouses de Champlitte, étang de Theuley-les-Vars »[15]. La ZIP est concernée par deux des habitats (Prairies de fauche et Hêtraies neutrophiles) et 19 espèces d'oiseaux recensés sont d'intérêt communautaire. L'étude conclut que le projet n'aura pas d'incidence notable sur les espèces floristiques et les habitats d'intérêt communautaire qui ont justifié la désignation des zones spéciales de conservation étudiées, en raison de l'absence d'habitat et d'espèces d'intérêt communautaire sur la localisation des éoliennes et les aménagements associés. Pour les zones de protection spéciales, l'étude considère que les espèces nicheuses seront épargnées par le projet et que les mesures mises en place, notamment lors des travaux, permettent d'affirmer que le parc éolien n'engendrera pas d'incidence notable sur les espèces d'intérêt communautaire et leur état de conservation. L'impact du projet en phase d'exploitation sur les rapaces et la Grue cendrée ne semble pas avoir été suffisamment étudié. **La MRAe recommande de démontrer l'absence d'incidences du projet sur les rapaces et les grues cendrées en phase d'exploitation du projet.**

Les compléments apportés permettent de conclure sur l'absence d'impact du projet sur les chiroptères qui gîtent dans le site situé à 1,2 km du projet.

L'évaluation des incidences Natura 2000 n'a pas été mise à jour suite au nouvel inventaire écologique réalisé en 2019-2020. **La MRAe recommande de produire une évaluation des incidences Natura 2000 avec des données à jour.**

3.4 Articulation du projet avec les schémas, plans et programmes

L'étude d'impact démontre la compatibilité avec le schéma régional de cohérence écologique (SRCE) de Bourgogne.

En matière de documents d'urbanisme, le schéma régional d'aménagement, de développement durable et d'égalité des territoires (SRADDET) s'applique désormais et la compatibilité du projet avec les objectifs et règles de celui-ci doit être démontrée dans le dossier. Le schéma de cohérence territoriale (SCoT) Val de Saône Vingeanne a été approuvé le 29 octobre 2019 et la compatibilité du projet, notamment avec le document d'orientation et d'objectifs (DOO) est également à démontrer. **La MRAe recommande de mettre à jour le chapitre concernant la compatibilité du projet avec les documents d'urbanisme en prenant en compte les documents approuvés et arrêtés à de jour.**

14 Cf. page 94 du pdf du dossier complémentaire de 2021
15 Cf. page 146 du pdf du dossier d'expertises spécifiques (volume 7 du dossier de 2013)

Saint-Seine-sur-Vingeanne est doté d'une carte communale ; Pouilly-sur-Vingeanne et Montigny-Mornay-Villeneuve-sur-Vingeanne sont soumis au règlement national d'urbanisme (RNU).

4. Prise en compte de l'environnement

4.1. État initial, analyse des effets et mesures proposées

Les aires d'études utilisées pour caractériser l'état initial de l'environnement et les impacts du projet sont présentées et justifiées[16].

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)[17]. Les éléments sur le contexte énergétique de 2013 sont présentés dans l'étude d'impact. Le présent projet éolien contribuerait à l'atteinte de l'objectif régional de développement de l'énergie éolienne pour environ 1,82 % 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. **La MRAe recommande d'évoquer, dans le dossier mis à jour, les objectifs régionaux du SRADDET BFC approuvé le 16 septembre 2020.**

Le dossier conclut à un impact positif du projet sur le climat : le dossier complémentaire reprend le bilan carbone du projet en y intégrant le mix énergétique de la France et évalue à 42 000 tonnes de CO2 les émissions évitées chaque année. Le calcul tient compte de chaque phase du cycle de vie du parc (fabrication, fondations, transport, travaux, exploitation et démantèlement).**La MRAe recommande de proposer des mesures pour diminuer l'impact environnemental 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 et à ses conséquences n'est pas traitée. **La MRAe recommande de compléter l'étude d'impact sur ce point.**

4.1.2 Habitats naturels et biodiversité

Le diagnostic écologique établit en 2013-2014 a été mis à jour sur la période septembre 2019 – juin 2020. Les nouvelles listes rouges régionales et nationales sont utilisées. Les zonages de ZNIEFF et la localisation précise du Parc national de forêts auraient pu être ajoutées au dossier.

De manière générale, le milieu naturel a été analysé dans un rayon de 15 km autour de la ZIP.

La ZIP se situe en dehors de tout milieu naturel protégé (Réserve Naturelle, Arrêté de Protection de Biotope) ou inventorié. Les plus proches sont :

- l'étang de Theuley à 1,85 km, concerné par un Arrêté préfectoral de protection de biotope (APPB), une zone Natura 2000 et une ZNIEFF de type 1 ;
- la ZNIEFF de type 1 Val de Saint-Seine-Sur-Vingeanne à plus de 1 km de la ZIP ;
- la ZNIEFF de type 2 Vallée de la Vingeanne ;
- la ZNIEFF de type 1 Étang et bois de Fontaine-Française ;
- la ZNIEFF de type 2 Forêt de Velours et de Fontaine-Française.

Habitats protégés

Les inventaires ont été réalisés en juin et juillet 2012 et en avril et mai 2013. Les habitats ne sont pas présentés selon la classification (codification) EUNIS.

La ZIP est occupée à 65 % de sa surface par des grandes cultures, qui correspondent à des milieux floristiquement très pauvres et à une sensibilité faible[18]. Deux milieux présentent une sensibilité modérée : les Prairies de fauche et la Hêtraie neutrophile, sur 4 % de la ZIP. Ces milieux correspondent au réservoir de biodiversité de la sous-trame forêt du SRCE de Bourgogne ; les pelouses à prospecter de la sous-trame pelouse de ce même document ne semblent pas représentées au sein de la ZIP. Les travaux nécessitent un déboisement de 240 m² au lieu-dit « Les bras » et un décapage du sol au niveau d'une prairie riveraine du Bois de Montreprain.

16 cf. pages 31 à 35 de l'étude d'impact
17 Source: Panorama RTE de l'électricité renouvelable au 31 décembre 2020
18 Cf. page 137 de l'étude d'impact

Avifaune

Les données bibliographiques mobilisées pour l'analyse de l'avifaune proviennent uniquement du SRCE et du schéma régional climat air énergie (SRCAE), ce qui est insuffisant. Un lien est à réaliser entre ces données et les protocoles d'inventaires.

Les inventaires se sont déroulés d'avril 2012 à mai 2013. La méthode des indices ponctuels d'abondance (IPA) a été utilisée pour l'avifaune en période de reproduction, pour l'hivernage et la migration ; des observations depuis des points hauts ont été réalisées.

L'étude a recensé 126 espèces avifaunistiques, dont 86 au sein de la ZIP et de ses abords proches[19]. Parmi ces espèces on compte :

- la Grue cendrée (espèce en danger critique d'extinction au niveau national) strictement migratrice, dont quelques individus ont été observés en 2012-2013 aux alentours de la ZIP, puis une dizaine d'individus en migration au sein de la ZIP en 2019-2020 ;
- le Milan royal (espèce en danger d'extinction en Bourgogne) et le Milan noir, observés en migration, chassent dans les champs ; les observations complémentaires réalisées en 2019-2020 mettent en évidence une présence importante du Milan noir ;
- le Pic noir, le Pic mar ,qui se reproduisent dans la forêt de Pouilly, la Pie-grièche écorcheur, dont deux couples nichent dans des fourrés à la Combe vallon, et le Pouillot siffleur nicheur dans la Combe vallon ;
- le Busard Saint-Martin dont un dortoir potentiel est présent à 5 km au nord-ouest de la ZIP.

Les observations mettent ainsi en évidence les fonctionnalités des différents habitats de la ZIP. Elles montrent le rôle des haies et des arbres comme relais de la trame verte ; les bosquets, lisières et bois servent de stationnement et de nourrissage pour l'avifaune.

Les zones humides présentes au sud-ouest de la ZIP accueillent des oiseaux aquatiques (Héron cendré, Grand aigrette, etc.) et influencent l'itinéraire migratoire de la Grue cendrée et du Milan royal.

Les espaces ouverts, les jachères et les cultures enherbées constituent des sites de gagnage et de stationnement pour certaines espèces (Alouette lulu, Pipit farlouse, Alouette des champs, Bruant proyer, Étourneau sansonnet) ; le Busard Saint-Martin, le Faucon crécerelle, la Bondrée apivore, le Milan noir et le Milan royal chassent également dans les milieux agricoles extensifs.

Les mesures prises concernent, dans un premier temps, l'évitement du Bois de Pouilly dans les choix d'implantation des éoliennes au sein de la ZIP. Les mesures de réduction consistent en l'adaptation du calendrier des travaux (période entre début avril et juillet évitée, sauf pour l'éolienne T13 pour laquelle la période de février à juillet est évitée), la limitation de l'attractivité des éoliennes par un entretien mécanique des plate-formes et un retour à la culture des surfaces de chantier.

Aucune mesure ne s'applique à limiter les effets du projet sur la Grue cendrée en période de migration, malgré la détection de 10 grues cendrées au centre de la ZIP lors des inventaires complémentaires. Un système de détection de l'espèce et de bridage pourrait permettre de limiter les impacts sur cette espèce sensible au risque de collision (d'autant plus en cas de mauvaises conditions météorologiques) en présence d'un site de halte migratoire à proximité du projet. **La MRAe recommande de mettre en place des mesures ERC spécifiques pour limiter les impacts du projet sur la Grue cendrée en période de migration.**

Plusieurs rapaces fréquentent les milieux ouverts pour y chasser. Le Milan noir (contacté 70 fois lors des inventaires complémentaires) et le Milan royal sont notamment connus pour chasser activement en période de fenaison et de retournement des sols dans les espaces de grandes cultures, en suivant les engins agricoles. Des mesures de bridage adaptées (avec détection par exemple) permettraient d'éviter les risques de collision pour ces espèces pendant leurs périodes de présence sur le territoire. **La MRAe recommande de mettre en place des mesures de bridage complémentaires sur les éoliennes implantées en grandes cultures pour limiter les impacts du projet sur les rapaces (milans).**

Un suivi est prévu selon le protocole national de 2011 révisé en 2018 ; il doit débuter dans les 12 mois qui suivent la mise en service du parc et sera renouvelé dans les 12 mois si le précédent suivi a mis en évidence un impact significatif et qu'il est nécessaire de vérifier l'efficacité des mesures correctives. A minima, le suivi est renouvelé tous les 10 ans. Un suivi spécifique au Milan noir vient renforcer ce dispositif ; un suivi spécifique à la Grue cendrée pourra aussi être mis en place au vu des enjeux. Des mesures seront à mettre en œuvre, le cas échéant, selon les résultats du suivi. **La MRAe recommande de compléter le dispositif de suivi avec un suivi spécifique de la Grue cendrée lors des phases de migration, afin de confirmer les résultats des inventaires, valider les mesures de réduction et prendre en compte l'évolution des**

19 Cf. page 140 de l'étude d'impact

enjeux localement, et de présenter l'engagement formel du porteur de projet à mettre en place des mesures correctives selon les résultats du suivi.

Chiroptères

De nombreuses données bibliographiques ont été mobilisées pour le diagnostic des chiroptères. Un pré diagnostic, réalisé dans un rayon de 30 km autour de la ZIP, s'appuie aussi sur un passage, une analyse biogéographique et les résultats des études chiroptérologiques des projets de parcs éoliens des Trois Provinces et du Mirebellois. Les résultats mettent en évidence la présence de plus de 1 200 grands rhinolophes et d'une colonie d'environ un millier de murins à oreilles échancrées en période de mise-bas dans le site Natura 2000 « Pelouses de Champlitte, Etang de Theuleyles-Vars » situé à 1,5 km de la ZIP.

Les inventaires ont été réalisés par des points d'écoute au sol, comprenant des points spécifiques au bois de Pouilly, et en hauteur (un seul point en grandes cultures). Des gîtes potentiels de mise-bas et d'hivernage ont été prospectés sur le terrain. L'état initial du dossier d'étude d'impact ne distingue pas les résultats selon le cycle biologique des chiroptères (période de transit printanier, période de mise-bas, etc.) ce qui ne permet pas d'avoir une analyse complète de la fréquentation du site.

Les inventaires montrent une diversité importante pour les chiroptères puisque 19 espèces ont été identifiées parmi les 23 que compte la Bourgogne. Néanmoins, l'activité chiroptérologique globale du site, toutes espèces confondues, reste modérée en dehors du bois de Pouilly[20] où l'activité est considérée comme modérée à forte. Les lisières de boisements ouverts sur des zones de cultures concentrent l'activité la plus forte, à l'exception du Bois de Pouilly. La très faible activité enregistrée pour les chiroptères en hauteur ne prend en compte que les mesures réalisées sur mât en grandes cultures, mais pas au niveau des lisières ou de la canopée des éléments boisés. Les compléments de novembre 2014 mettent en évidence l'activité au niveau des canopées du Bois de Pouilly et du Bois de Montrepain. L'activité chiroptérologique y est prépondérante en période de mise-bas et d'essaimage, l'alimentation et l'émancipation des jeunes induisant une activité de chasse plus élevée.

On recense, notamment dans les milieux ouverts, la Noctule commune et la Pipistrelle de Nathusius, espèces sensibles à l'éolien[21]. En forêt de Pouilly, des gîtes arboricoles potentiels ont été recensés, impliquant un enjeu modéré à fort sur la zone.

Une cartographie des enjeux a été réalisée en synthèse (page 170 de l'étude d'impact, prenant en compte la sensibilité des espèces à l'éolien.

Une sensibilité faible est affectée à toutes les zones à plus de 50 m des lisières, ce qui n'est pas cohérent avec les recommandations internationales en matière de protection des chiroptères : SFEPM et EUROBATS recommandent une bande tampon minimale de 200 m des lisières et éléments arborés. La sensibilité retenue dans le dossier n'est en aucun cas démontrée par une analyse étayée de l'activité chiroptérologique selon la distance aux lisières. L'analyse des impacts montre un positionnement de l'éolienne T13 dans une clairière au milieu du bois de Pouilly, à une distance de 60 mètres de la lisière ; les éoliennes T9 et T15 seraient localisées à une distance de 80 mètres de la lisière de feuillus. Toutes les autres éoliennes seraient distantes d'au moins 100 mètres des premiers boisements, sans que la distance exacte soit précisée dans le dossier[22]. La carte en page 63 du dossier complémentaire réalisé en 2021 intègre les recommandations d'EUROBATS et de la SFEPM, et met en évidence qu'une dizaine d'éoliennes se situe en deçà de ces préconisations.

La garde au sol des éoliennes (distance du bout pale au sol) serait de 60 m selon le dossier, ce qui correspond aux recommandations EUROBATS. La distance des pales à la canopée n'est pas indiquée dans l'étude. Le pétitionnaire s'engage à brider l'éolienne T13 (par vent inférieur à 6 mètres par seconde entre les mois d'avril et octobre – période d'activité des chauves-souris – pendant les 4 premières heures après le coucher du soleil)[23], mais pas les éoliennes T12, T15 et T16 situées au niveau du Bois de Montrepain. En l'absence de démonstration in-situ de la diminution substantielle et suffisante de l'activité des chiroptères selon la distance aux lisières, l**a MRAe recommande de suivre les recommandations internationales en matière de protection des chiroptères et de mettre en place des mesures d'évitement (éolienne T13 en particulier), voire de réduction, pour les éoliennes situées à moins de 200 m des lisières.**

Le suivi proposé devra être mis à jour selon les nouvelles recommandations et la révision du protocole national en 2018.

4.1.3 Paysage et patrimoine

La définition et la justification des aires d'études relatives au paysage ne sont retranscrites que dans le volet paysager annexé à l'étude d'impact, alors que ces informations sont nécessaires pour appréhender l'étude

20 Cf. page 165 de l'étude d'impact
21 Source : schéma régional éolien de Bourgogne
22 Cf. page 327 de l'étude d'impact
23 Cf. page 331 de l'étude d'impact

dans son ensemble. **La MRAe recommande d'intégrer dans l'étude d'impact les informations sur la définition et la justification des aires d'étude relatives à la thématique paysagère et patrimoniale.**

L'état initial s'attache à dresser l'inventaire des monuments historiques, des sites classés et inscrits, à décrire le paysage dans lequel la ZIP s'insère et à cartographier les sensibilités paysagères par unité permettant une vue d'ensemble, territorialisée, des enjeux paysagers de l'aire d'étude[24].

L'aire d'étude éloignée, couvrant trois départements, comprend principalement 5 unités paysagères : l'unité paysagère « Plateau calcaire agricole et boisé », directement concerné par la ZIP, les unités paysagères « Trois rivières », « Vallée de la Saône », « Vallée de la Vingeanne », « Plateau de Langres » représentées sur la cartographie en page 253 de l'étude d'impact. Des indications géographiques protégées (IGP) concernent toutes les communes de la ZIP[25].

Les plateaux, largement représentés, possèdent une échelle vaste. Les unités du plateau agricole et boisé et du plateau des trois rivières présentent majoritairement des vues larges et profondes sur les plaines agricoles, cadrées par un boisement ou un bombement du relief, tandis que pour le plateau de Langres les vues sont majoritairement cadrées par des boisements. Quelques panoramas lointains ressortent depuis le coteau du Plateau de Langres et les reliefs de la montagne de la Roche. Les vallées de la Saône et de la Vingeanne bénéficient d'une reconnaissance plus affirmée en raison des paysages pittoresques des bords de l'eau et de l'offre touristique qui y est liée.

Pour ce qui est du patrimoine, on recense 11 monuments au sein de l'aire d'étude intermédiaire et 134 dans l'aire d'étude éloignée. Parmi ceux-ci, le château de Fontaine-Française, le château de Rosières ou encore le château de Talmay sont mis en exergue dans l'étude pour leur reconnaissance. Les villes de Gray et de Champlitte sont concernées par une zone de protection du patrimoine architectural, urbain et paysager (ZPPAUP) et concentrent un grand nombre de monuments protégés.

Les perceptions se concentrent depuis les franges des villages et les vues depuis les centres-villes sont rares. Le projet devrait être perceptible depuis les axes routiers. Une carte localise le contexte éolien ; elle a été mise à jour avec les nouveaux projets en 2021 ; les ajouts à faire sont listés au chapitre 3.2 du présent avis.

Des cartes de zones d'influence visuelles (ZIV) ont été réalisées pour évaluer les impacts du projet sur le paysage. Elles prennent en compte les masques du relief et les forêts, mais pas le bâti et la petite végétation[26]. La seconde carte de ZIV, qui ne prend en compte que les éoliennes visibles d'au moins 15 %, aurait pu être superposée à l'une des cartes de synthèse des sensibilités paysagères afin de mettre en évidence la localisation des principaux point d'intérêts et la visibilité du projet depuis ces sites.

Les points de vue depuis lesquels sont réalisés les 46 photomontages retenus après analyse de ces cartes sont localisés en page 406 de l'étude d'impact. Ils sont complétés de 10 photomontages mis à jour en 2021 sur les « points de vue prioritaires » présentés en 2013.

D'après le dossier[27], le projet sera largement visible dans l'aire d'étude intermédiaire, bien que l'ensemble du parc ne soit pas perceptible en permanence. Les photomontages confirment que le projet sera visible en particulier depuis les routes (sauf lors des passages dans les massifs boisés) et que les perceptions sont plus rares ou partielles depuis les cœurs de village. Une intervisibilité avec les silhouettes de villages est constatée dans la plupart des cas. Depuis le canal et ses abords, des fenêtres s'ouvrent vers le projet. On relève que plusieurs monuments auront une covisibilité partielle (notamment visibilité franche ou assez franche, mais partielle) : château de Rosières, enclos du mont d'Auvet, Fontaine Henri IV ; intervisibilité franche ou assez franche mais partielle : château de Rosières, église de Mornay.

Dans l'aire d'étude éloignée, une vue a été identifiée depuis le belvédère du centre historique de Gray (terrasse du musée du Baron Martin), des vues discontinues et lointaines sont perceptibles depuis des axes routiers majeurs et des vues lointaines ont été identifiées depuis le GR « Châteaux et villages de Haute-Saône ». L'examen de 7 photomontages, sur les 10 réalisés, valide une interaction visuelle des monuments historiques avec le projet. D'autre part, le dossier indique des vues potentielles depuis 7 monuments qui ne sont pas illustrées par un photomontage.

L'étude d'impact conclut à un impact faible sur l'aire d'étude intermédiaire et l'aire d'étude éloignée, ce qui semble sous-estimé au vu des éléments ci-dessus, avec un projet très visible dans le paysage local, ayant un impact visuel sur la majorité des monuments historiques et depuis les axes structurant de déplacement ainsi que les chemins touristiques (voie verte, GR). Ces conclusions devraient, en outre, être différenciées selon les objets du paysage impactés. **La MRAe recommande de réaliser l'analyse des impacts paysagers du projet par élément structurant impacté dans le paysage local, afin de faire ressortir les éléments**

24 Cf. page 267 de l'étude d'impact
25 Cf. page 189 de l'étude d'impact
26 Cf. page 404 de l'étude d'impact
27 Cf. page 416 de l'étude d'impact

présentant les enjeux les plus forts et réévaluer l'impact global du projet et proposer les mesures ERC adaptées.

Le dossier complémentaire indique[28] que les photomontages réalisés ne remettent pas en cause les impacts visuels du projet. Malgré la prise en compte – incomplète- de l'évolution du contexte éolien et le constat de perceptions cumulées auquel le projet participe de façon significative, l'effet de saturation éolien n'est pas objectivé par le calcul des indices de saturation. **La MRAe recommande d'estimer objectivement le risque de saturation visuelle, en calculant au niveau des principaux points de vue concernés les indices de saturation (occupation de l'horizon, indice de respiration et de densité sur les horizons occupés), tenant compte de la mise à jour complète du contexte éolien dans l'aire d'étude éloignée.**

Les mesures définies dans le dossier sont l'évitement en phase de conception du parc (la proposition d'un parc en forme de ligne n'est pas retenu pour éviter l'effet d'encerclement), l'intégration des postes de livraison dans le paysage, la limitation des terrassements et, comme mesure d'accompagnement, la pose d'un panneau touristique le long d'un circuit de randonnée.

4.1.4 Nuisances et cadre de vie

Les habitations les plus proches des éoliennes se situent à 880 m. Aucune indication ne figure dans le dossier sur la mise à jour des données, portant sur d'éventuelles constructions entre 2013 et 2021 à proximité du projet. **La MRAe recommande de vérifier la proximité entre les éoliennes du projet et d'éventuelles habitations nouvellement construites depuis 2013.**

Desserte du site

L'état initial de l'environnement ne fournit pas de données sur les trafics concernant les routes qui seront empruntées pour le projet. Le nombre et la répartition des différents moyens d'acheminement des composantes du projet sont détaillés, ainsi que les itinéraires prévus. Le trafic sur la RD2 devrait augmenter en phase de chantier[29] et des mesures sont prévues en termes de prévention des nuisances vis-à-vis des usagers et des dégradations potentielles de la chaussée (remise en état prévue en accord avec le gestionnaire de la voirie[30]).

Bruit

Pour l'étude acoustique, 14 points de calcul ont été retenus au niveau d'habitations en prenant en compte l'orientation et la vitesse des vents dominants mesurée sur site. Les modélisations montrent que les réglementations (émergence, bruit ambiant et tonalité marquée) sont respectées pour toutes les heures de la journée et selon les hypothèses retenues. Ainsi, il ne semble pas nécessaire de mettre en place des mesures de bridage. Le dossier mentionne que des mesures de bruit ambiant en limite de périmètre seront mises en place sous l'égide de l'État, aucun suivi n'est prévu. **La MRAe recommande au porteur de projet d'effectuer des mesures de bruit à la mise en service du parc, ainsi qu'un suivi, et de s'engager formellement à mettre en place un bridage en cas de non-respect de la réglementation ou de gêne avérée pour les habitants.**

Les impacts cumulés sur le bruit avec le parc éolien des Ecoulottes sont évalués dans le dossier d'étude d'impact.

Effets stroboscopiques

À partir d'études bibliographiques portant sur les effets stroboscopiques, le dossier démontre un impact faible du parc éolien et conclut à une gêne très faible des riverains localisés à plus de 880 m[31]. Les effets cumulés avec le parc éolien des Ecoulottes situé à 1,5 km du parc éolien du Val de Vingeanne Est ne sont pas étudiés. **La MRAe recommande de réaliser des modélisations des effets stroboscopiques en prenant en compte la présence du parc éolien des Ecoulottes à 1,5 km.**

Lumière

Le balisage lumineux est évoqué en page 394 de l'étude d'impact et doit être mis à jour selon les évolutions de la réglementation. Les éclairages des parcs éoliens des Ecoulottes et du Val de Vingeanne Est pourront être synchronisés.

28 Cf. page 8 du dossier complémentaire de 2021
29 Cf. page 379 de l'étude d'impact
30 Cf. page 380 de l'étude d'impact
31 Cf. page 397 de l'étude d'impact

4.1.5 Autres enjeux

Le sous-sol de la ZIP se caractérise par des formations calcaires, ponctuellement recouvertes de limon argileux. Selon le dossier, la présence de calcaire laisse supposer la présence de cavités naturelles[32]. Le risque « cavité » a été identifié sur la commune de Saint-Seine-sur-Vingeanne, d'après la liste des communes à risques majeurs annexée à l'arrêté préfectoral n°427 du 5 octobre 2012. De plus, d'après le site internet www.georisques.fr, un effondrement est recensé à 2 km à l'est de la ZIP. Le site est aussi soumis à l'aléa retrait-gonflement d'argiles (risque modéré).

Le projet prévoit des études préalables[33] :

- étude préliminaire géotechnique ;
- étude géotechnique d'avant-projet (étude de type G12 comprenant des investigations par sondages pressiométriques et à la pelle mécanique) ;
- analyse du contexte hydrogéologique ;
- étude de résistivité des sols ;
- étude détaillée des plateformes de grutage.

Seul le risque de retrait-gonflement des argiles semble pris en compte par le dossier et aucune mesure préventive de protection de la ressource en eau n'est prévue dans l'étude d'impact (cf. page 95, 290 et 292 de l'étude d'impact). **La MRAe recommande d'étudier le risque de pollution accidentelle des eaux souterraines avec la présence éventuelle de cavités, et de définir les mesures ERC adaptées, en particulier en phase chantier.**

4.2. Justification de la solution retenue

La ZIP correspond à une zone de développement de l'éolien (ZDE) élaborée par l'ancienne communauté de communes du Val de Vingeanne (ce zonage a été annulé suite à l'entrée en vigueur de la loi du 15 avril 2013 visant à préparer la transition vers un système énergétique sobre et portant diverses dispositions sur la tarification de l'eau et sur les éoliennes). Les ZDE prennent en compte les servitudes, un zonage paysager et patrimonial, une distance minimale de 750 m d'éloignement des habitations et un recul par rapport à certains versants. Parmi les quatre ZDE définies par la communauté de communes du Val de Vingeanne, dont la cartographie est dans le dossier[34], la ZIP correspond à la zone C à laquelle un appendice situé au nord a été retiré suite à un pré diagnostic écologique et des études sur le raccordement.

Le projet, bien que répondant à une démarche du territoire, ne présente pas plusieurs sites en comparant, a priori, les impacts environnementaux. La logique qui a poussé à retenir ce site plutôt qu'un autre n'est pas décrite dans le dossier. Les études préalables auraient pu, par exemple, porter sur la comparaison des sensibilités des différentes ZDE, afin de retenir la zone de moindre impact environnemental. **La MRAe recommande de justifier le parti retenu en comparant différents sites à une échelle au moins intercommunale (par exemple parmi les ZDE) au regard de leurs impacts environnementaux.**

Au sein de la ZIP, une analyse de variantes d'implantation des éoliennes avec des caractéristiques d'éoliennes données (180 m de hauteur) figure dans le premier dossier de compléments. Deux schémas d'implantation ont été étudiés : une ligne nord/sud parallèle à la vallée de la Vingeanne ou un ensemble de lignes est/ouest perpendiculaires à la vallée de la Vingeanne. Des photomontages ont conduit à retenir le second schéma pour limiter l'effet de barrière visuelle induit par la ligne parallèle à la vallée de la Vingeanne. Sur la base de ce schéma d'ensemble, plusieurs variantes d'implantation des mâts ont été étudiées ; le parti retenu avec 17 éoliennes est considéré au final comme le projet de moindre impact environnemental (selon les critères biodiversité et paysage). Les ajustements prennent notamment en compte[35] :

- les bois de Pouilly où les éoliennes sont exclues ;
- l'éloignement « *maximum* » des lisières (au minimum 50 à 100 m) car l'activité des chiroptères est reconnue pour y être plus élevée (transit).

La distance d'éloignement aux lisières et boisements n'apparaît pas suffisamment prise en compte et méconnaît les recommandations internationales (EUROBATS, SFEPM). L'éolienne T13, en particulier, est entourée de boisements de la forêt de Pouilly (comme mis en évidence dans le dossier complémentaire de 2021[36]) et son positionnement interroge au regard des enjeux (cf. dossier initial). Le dossier complémentaire,

32 Cf. page 80 de l'étude d'impact
33 cf. page 57 de l'étude d'impact
34 Cf. page 275 de l'étude d'impact
35 Cf. page 280 de l'étude d'impact
36 Cf. carte en page 63 du dossier complémentaire de 2021

daté de janvier 2015, présente les résultats de l'étude du parc éolien des Écoulottes situé à environ 1,5 km du présent projet et à l'est du bois du Pouilly. Ce dernier riche en chiroptères du fait de la présence du site l'étang de Theuley, se retrouve alors encadré par les deux parcs éoliens. L'étude met bien en évidence les *« risques d'impact supérieurs pour l'éolienne T13 ».* **La MRAe recommande d'envisager l'exclusion de la localisation proposée pour l'éolienne T13, entourée de boisements et à moins de 200 m de ceux-ci.**

4.3. Remise en état du site

Un démantèlement est prévu à échéance de la durée d'exploitation du parc éolien (de 25 à 30 ans[37]). Le contexte réglementaire présenté pour le démantèlement pourrait être mis à jour, car les conditions de remise en état des fondations ont notamment évoluées.

Les opérations nécessaires au démantèlement sont décrites dans le dossier et les modalités de recyclage des composantes du parc sont listées de manière satisfaisante.

La remise en état du site est considérée dans le dossier comme une mesure compensatoire du projet dans la mesure où elle devrait permettre un retour du site à son état initial. Cela est inexact étant donné que les mesures compensatoires doivent intervenir de manière concomitante à la survenue des impacts.

37 Cf. page 62 de l'étude d'impact