



**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 éolien du « Moulin à Vent »
sur les communes de Busserotte-et-Montenaille et Grancey-le-
Château-Neuve (21)**

N °BFC-2022-2769

PRÉAMBULE

La société « Parc éolien du Moulin à Vent », détenue à 100 % par la société VALECO¹, 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 Busserotte-et-Montenaille et Grancey-le-Château-Neuville, dans le département de Côte d'Or (21). Dans le cadre de la législation des installations classées pour la protection de l'environnement (ICPE), la nouvelle installation entraîne une demande d'autorisation au titre de la nomenclature 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 (ERC) 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 R.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.

Cet avis a été élaboré avec les contributions de l'agence régionale de santé (ARS), de la direction régionale aux affaires culturelles (DRAC), de la direction départementale des territoires (DDT) de Côte d'Or et du Parc national de forêts.

En application du règlement intérieur relatif à l'exercice de la délégation, la MRAe de BFC a, lors de sa réunion du 26 juillet 2022, donné délégation à Monique NOVAT, membre permanent et présidente de la MRAe de BFC, pour traiter ce dossier, après échanges électroniques entre les membres titulaires de la MRAe.

Nb : En application du règlement intérieur de la MRAe BFC adopté le 22 septembre 2020, le membre délibérant cité ci-dessus atteste qu'aucun intérêt particulier ou élément dans ses activités passées ou présentes n'est de nature à mettre en cause son 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 Entreprise du groupe EnBW

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 « Parc éolien du Moulin à Vent », détenue à 100 % par la société VALECO, 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 Busserotte-et-Montenaille et Grancey-le-Château-Neuville dans le département de Côte-d'Or (21), à environ 40 km au nord de Dijon. Le projet est principalement implanté en zone de grandes cultures céréalières.

Le projet de parc éolien du Moulin à Vent 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 4 éoliennes, dont la hauteur maximale en bout de pale atteint 205 m, et de 2 structures de livraison. La puissance totale maximale prévue du parc est de 19,2 mégawatts (MW). Le raccordement électrique est envisagé sur l'un des 2 postes sources situés entre 18 km et 20 km 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, de la ressource en eau, du paysage, du patrimoine et du cadre de vie.

S'inscrivant au sein de l'aire d'adhésion du Parc national de Forêts et à environ 5 km de sa zone de cœur, le projet présente de forts enjeux liés à l'avifaune et au paysage. Les différents documents cadres⁴ pour l'éolien et le paysage réalisés sur ce secteur font ressortir un secteur sensible, nécessitant une vigilance renforcée, peu compatible voire incompatible avec le développement d'un projet éolien. En outre, deux expertises réalisées en mars 2019 relatives à la Cigogne noire montrent que le projet se situe au sein de son corridor de migration principal et l'étude d'impact qualifie le site Natura 2000 identifié au titre de la directive Oiseaux situé à 350 m du projet comme un site de nidification d'importance majeur pour l'espèce au niveau national. Le choix du site interroge donc et aurait dû faire l'objet 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.

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

- ❖ d'étudier des scénarios de sites alternatifs, *a minima* à l'échelle intercommunale, en comparant leurs impacts sur l'environnement et en recherchant un éloignement des forêts et des habitats d'espèces patrimoniales d'oiseaux et de chiroptères sensibles à l'éolien ;
- ❖ de présenter d'autres variantes d'implantation accentuant l'évitement des enjeux environnementaux, notamment concernant l'avifaune patrimoniale ;
- ❖ de justifier l'articulation du projet avec les documents de planification territoriaux dont la charte du Parc national de forêts ;
- ❖ de compléter l'analyse de l'état initial de l'environnement par des éléments géotechniques ;
- ❖ de détailler plus précisément l'ensemble des mesures environnementales y compris les mesures d'accompagnement et l'engagement du porteur de projet à mettre en œuvre l'ensemble des mesures.

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

- ❖ de justifier le calcul du bilan des émissions de gaz à effet de serre du projet pour proposer des mesures ;
- ❖ de réévaluer à la hausse l'enjeu et les impacts bruts du projet pour la Cigogne noire, de renforcer les mesures de réduction portant sur cette espèce et d'accentuer le suivi mis en place avec un suivi adapté ;
- ❖ de réévaluer à la hausse les impacts bruts du projet pour les rapaces (Milans et Busards) et de renforcer les mesures de réduction portant sur ces oiseaux ;
- ❖ de renforcer l'analyse du paysage en distinguant notamment les plateaux et les vallées, de mettre en cohérence les niveaux d'enjeux détaillés dans l'étude de revoir à la hausse l'impact du projet sur les lieux de vie (surplomb) et le Parc national de forêts.
- ❖ de préciser les modalités d'approvisionnement en remblais et d'évacuation des déblais et les effets sur l'environnement, y compris en termes de nuisances, et de prévoir les mesures ERC adaptées.

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>

⁴ Document cadre du développement éolien en Côte d'Or (2019), schéma régional éolien de Bourgogne (2012), étude pour l'aménagement éolien du Parc national et ses alentours (2012)

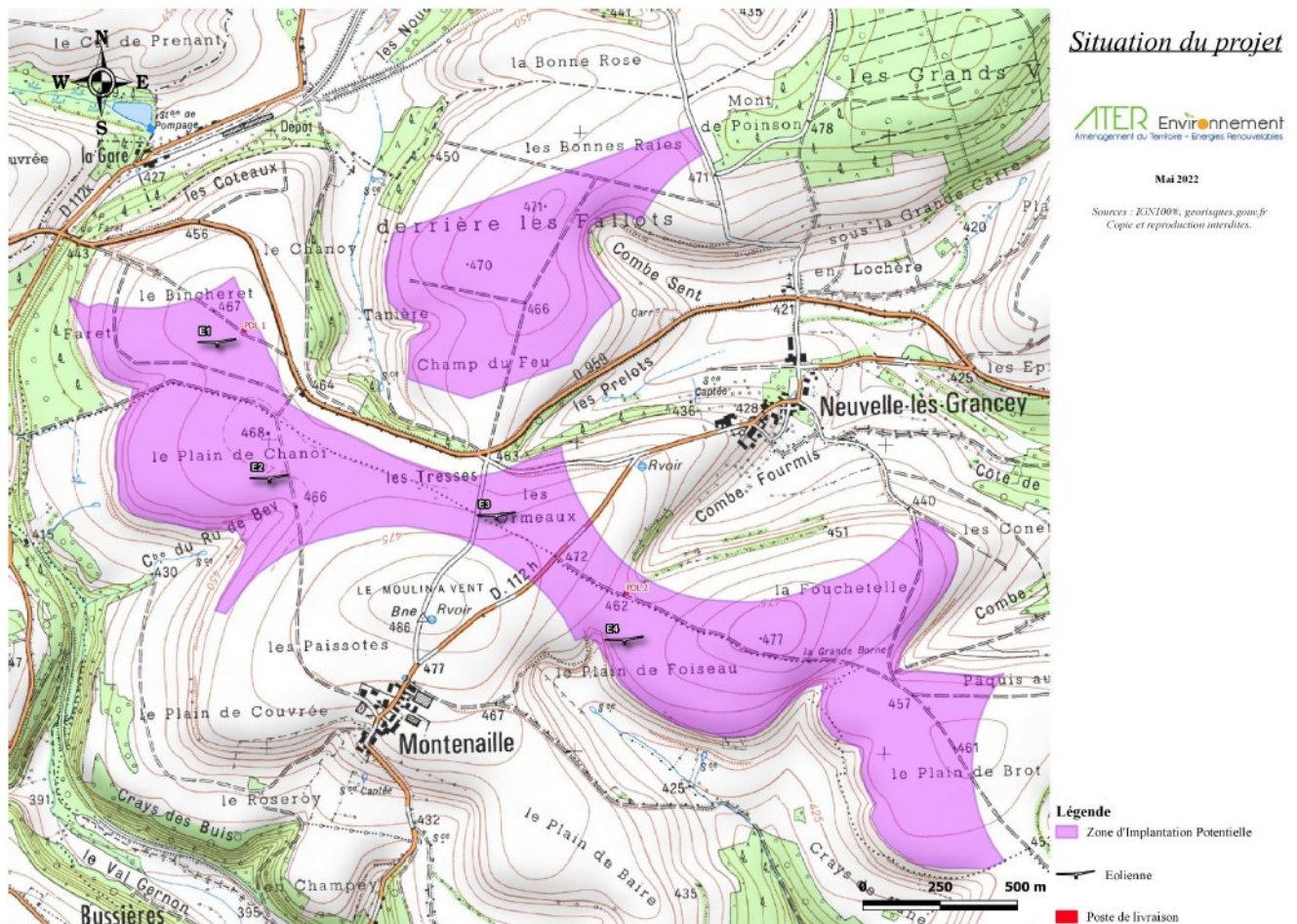
AVIS DÉTAILLÉ

1- Contexte et présentation du projet

Le projet consiste à réaliser un parc éolien, dénommé « Parc éolien du Moulin à Vent », composé de 4 éoliennes sur les communes rurales de Busserotte-et-Montenaille (21 habitants, INSEE 2019) et Grancey-le-Château-Neuveville (255 habitants, INSEE 2019). Ces communes de Côte-d'Or font partie de la communauté de communes Tille et Venelle (18 communes, 4 958 habitants, INSEE 2019) et se situent à environ 40 km au nord de Dijon.

Le projet présenté correspond aux évolutions successives d'un premier dossier, déposé en 2020, comportant 6 éoliennes. Suite aux échanges et à la prise en compte d'enjeux relevés durant l'instruction, le dossier compte désormais 4 éoliennes d'une puissance unitaire maximale de 4,8 MW et totale de 19,2 MW et d'une hauteur maximale en bout de pale de 205 m. La production annuelle totale du parc éolien est estimée à 54 GWh/an, soit la consommation électrique d'environ 12 200 personnes selon le dossier.

Le projet se localise au sein du plateau de Langres-Châtillonnais - point triple hydrographique entre les bassins de la Seine, de la Loire et de la Meuse et situé à cheval sur les départements de Côte d'Or (21) et de Haute-Marne (52). Ce plateau est concerné par une occupation du sol majoritairement forestière justifiant la localisation des deux communes couvertes par la ZIP dans l'aire d'adhésion du Parc national de forêts. La zone d'implantation potentielle (ZIP) du projet est située sur des parcelles agricoles de grande cultures céréalières (orge, blé, colza – source RPG 2019). En situation de promontoire, elle n'est traversée par aucun cours d'eau mais est entouré de vallons accueillant de nombreuses sources (plus d'une quinzaine sur les deux communes) et des cours d'eau. Le site est compris dans le schéma d'aménagement et gestion des eaux (SAGE) de la Tille approuvé par arrêté préfectoral le 3 juillet 2020. Deux éoliennes (E3, E4) et 1 poste de livraison sont implantés dans le périmètre de protection éloignée du Forage du Pavillon situé sur la commune de Grancey le Château Neuveville et protégé par un arrêté préfectoral de déclaration d'utilité publique (DUP) n°2020-004 du 28 février 2020.



Localisation de la ZIP et installation du projet (source : résumé non technique page 6)

La zone d'implantation potentielle a été définie à partir de cercles d'évitement des zones habitées de 500 m.

Deux postes de livraison, positionnés le long des routes d'accès, sont prévus. Les accès aux éoliennes se feront par la RD959 sur la commune de Grancey-le-Château.

Le chantier est estimé sur une durée de 8 à 12 mois, son emprise globale est de 2,12 ha, dont 1,19 ha seront permanents. Les travaux comprennent le terrassement, les fondations, le raccordement, le montage des éoliennes, les essais de mise en service.

Pour la desserte interne, une surface totale de 5 595 m² de pistes est à renforcer et 483 m² de pistes permanentes sont à créer. 1 303 m² de pans coupés seront aussi réalisés en phase chantier pour permettre le passage des engins (rayons de braquage) puis supprimés s'ils ne sont plus nécessaires. Pour ces pistes, il est prévu un gyrobroyage, un décapage, la pose d'un géotextile et des empierrements. Le trafic supplémentaire généré en phase travaux est estimé à 100 camions pour chaque éolienne.

La durée de vie prévisionnelle du parc éolien est de 20 ans ; toutefois le dossier de demande comporte des promesses de baux emphytéotiques réalisés avec les propriétaires des terrains portant sur une durée de 35 ans. À l'issue de la phase d'exploitation, il est prévu un démantèlement et une remise en état du site conformément à la réglementation en vigueur. Cela comprend le démontage des éoliennes, des postes de livraison, la restitution d'un terrain propre et cultivable selon l'état initial (avec l'excavation de la totalité des fondations et le remplacement par des terres aux caractéristiques comparables), le retrait des câblages sur une distance au moins égale à 10 m autour de chaque fondation. En cas de défaillance, le montant des garanties financières est estimé à 557 000 € .

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 par la production d'énergie renouvelable ; l'ensemble du cycle de vie du projet doit cependant être pris en compte dans le bilan des émissions de gaz à effet de serre ;
- **biodiversité, milieux naturels** : bien que dans un contexte immédiat d'agriculture intensive, le projet se situe au sein du Parc national de forêts abritant notamment des espèces emblématiques d'oiseaux, au statut dégradé, et la ZIP est une zone d'alimentation et de passages migratoires pour certaines de ces espèces d'avifaune ;
- **paysage et patrimoine** : le projet se situe dans un secteur reconnu pour la qualité de ces paysages (Parc national de forêts) dont certains sont dotés d'une valeur touristique ; des objectifs de préservation et de mise en valeur sont notamment définis et l'insertion paysagère du projet est à prendre en compte en fonction du relief et des boisements ;
- **ressource en eau** : le contexte géologique karstique, ainsi que l'implantation dans le périmètre de protection d'un captage d'alimentation en eau potable, font de la protection de la ressource en eau un enjeu fort nécessitant une vigilance particulière ;
- **nuisances et cadre de vie** : les habitations les plus proches sont situées à 660 m de l'éolienne E1 ; les nuisances potentielles pour les riverains sont principalement celles liées aux émissions sonores et lumineuses des éoliennes en phase d'exploitation et au trafic en phase chantier.

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

Le dossier, daté de 2020 et complété en mai 2022, comprend l'étude d'impact, dont le contenu est conforme à l'article R.122-5 du code de l'environnement, et son résumé non technique (RNT), ainsi qu'en annexes les expertises sur les volets paysager, écologique, acoustique et hydrogéologique. Le dossier comprend également les autres éléments relatifs à la procédure d'autorisation, à savoir une étude de dangers, un ensemble de plans, la description de la demande et une note non technique.

Sur la forme, l'étude d'impact contient des cartes et des tableaux qui permettent de présenter de manière synthétique les principaux résultats de l'étude (enjeux, impacts, mesures), notamment le tableau de synthèse en p.461-468 de l'étude d'impact. Le RNT reprend de façon claire et condensée les principales conclusions de l'étude d'impact dans un fichier séparé.

Les coûts des mesures sur lesquelles s'engage le pétitionnaire sont présentés dans un tableau de synthèse⁵. Les mesures environnementales représentent un coût total estimé à 136 250 €. Il conviendrait d'indiquer dans l'étude d'impact le coût total des mesures en le comparant avec le coût total du projet.

⁵ cf. tableau de synthèse des mesures et coûts associés en p.469 de l'étude d'impact

Le raccordement électrique externe, sous maîtrise d'ouvrage d'ENEDIS, est une composante du projet conformément aux dispositions de l'article R.122-5 du code de l'environnement. Le dossier envisage le raccordement électrique au réseau sur les postes de Marcilly ou de Poiseul, situés respectivement à 20 km et à 18 km du projet. L'absence de capacité d'accueil réservée au titre du S3REnR⁶ restant à affecter pour les postes sources envisagés ne permet pas l'accueil du présent projet (cf. www.capareseau.fr). La révision du S3REnR prévoit des évolutions uniquement sur le poste source de Marcilly pour les 10 prochaines années. Le raccordement au poste de Prauthoy, situé à 20 km du projet, en région Grand Est, pour lequel le S3REnR en concertation prévoit aussi des travaux, n'est pas envisagé. Les hypothèses de tracé de raccordement ne sont pas proposées ou étudiées ou comparées. **La MRAe recommande de s'assurer de la cohérence des solutions de raccordement externe proposées avec les capacités futures du S3REnR, d'en étudier les impacts potentiels sur l'environnement et de prendre des mesures ERC.**

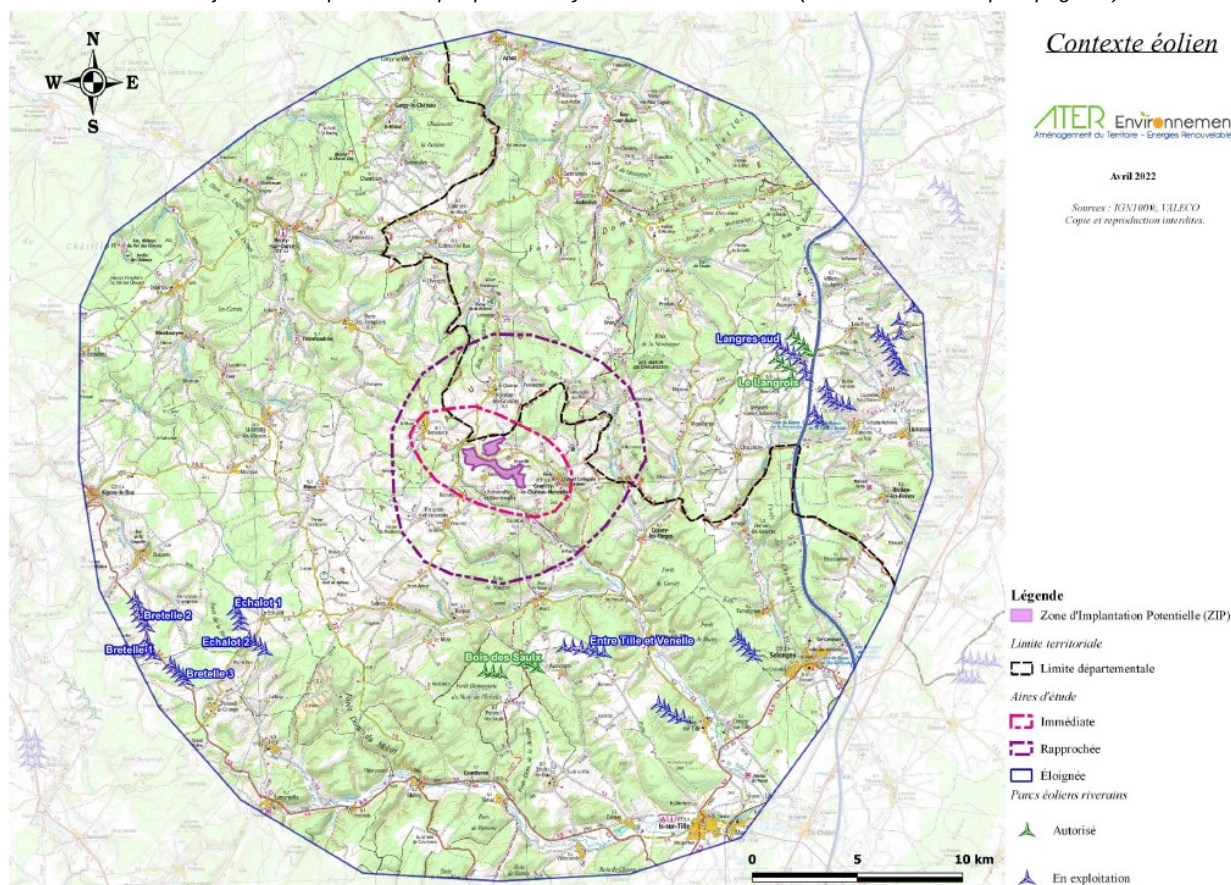
3.2. Évolution probable de l'environnement

L'évolution probable de l'environnement, dans le cas et en l'absence de mise en œuvre du projet, est présentée par thématique. Pour la biodiversité, il est considéré que « *localement, de nombreux changements peuvent survenir, avec notamment l'arrivée ou la disparition d'espèces. Ces changements sont cependant difficiles à prévoir et sont étroitement liés à l'évolution du paysage et de l'urbanisation (augmentation ou diminution du nombre de corridors biologiques, disparition des zones naturelles d'intérêt, etc.)* ». **La MRAe recommande de prendre en compte les évolutions de populations d'espèces patrimoniales à enjeu (notamment la Cigogne noire et le Milan royal) dans l'analyse de l'évolution probable de l'environnement sans le projet, en lien avec leur dynamique d'éventuelle expansion qui pourrait les amener à fréquenter davantage la ZIP si le projet n'était pas mis en œuvre.**

3.3 Analyse des effets cumulés

Le dossier indique que tous les projets correspondants à la réglementation sur le contenu de l'étude d'impact⁷ ont été recensés jusqu'à 5 km autour du projet du Moulin à Vent et aucun projet n'est connu. Une mesure compensatoire de création d'un îlot de senescence d'environ 100 ha a été définie par l'entreprise GRT Gaz sur la commune de Vivey (52) à environ 7 km du projet⁸, qu'il conviendrait de prendre en compte dans l'analyse des effets cumulés.

Projets éoliens pris en compte pour l'analyse des effets cumulés (source : étude d'impact page 36)



6 S3REnR : schéma régional de raccordement au réseau des énergies renouvelables

7 article R.122-5 du Code de l'environnement modifié par décret n°2019-474 du 21 mai 2019

8 Source : <https://www.geoportail.gouv.fr/donnees/mesures-compensatoires-des-atteintes-a-la-biodiversite>

Les projets éoliens sont pris en compte dans un périmètre plus large (aire d'étude éloignée d'environ 20 km autour du projet) : 7 parcs éoliens en exploitation (65 éoliennes) et 2 projets éoliens autorisés (14 éoliennes) soit au total environ 80 éoliennes dans le secteur. Le parc éolien des Combes (7 éoliennes), en continuité avec le parc entre Tille et Venelle, en phase d'instruction mais qui n'a pas encore fait l'objet d'un avis de l'autorité environnementale, n'est pas recensé.

La MRAe recommande de prendre en compte dans l'analyse des effets cumulés le projet de parc éolien des Combes (7 éoliennes) et l'îlot de senescence sur la commune de Vivey (52).

3.4. Articulation du projet avec les schémas, plans et programmes

L'articulation du projet avec les schémas, plans et programmes n'est pas abordée par un chapitre dédié de l'étude d'impact.

Les deux communes d'implantation des éoliennes sont soumises au règlement national d'urbanisme (RNU), qui autorise « *les constructions ou installations nécessaires à des équipements collectifs en dehors des parties urbanisées de la commune, dès lors qu'elles ne sont pas incompatibles avec l'exercice d'une activité agricole, pastorale ou forestière sur le terrain sur lequel elles sont implantées* »⁹.

Ces communes sont intégrées dans le périmètre du schéma de cohérence territoriale (SCoT) du Pays Seine et Tilles Bourgogne, approuvé en date du 9 avril 2019. La prescription du document d'objectifs et d'orientation (DOO) du SCoT¹⁰ qui concerne les projets éoliens n'est pas citée et l'étude d'impact ne montre pas comment le projet s'inscrit dans cette prescription.

Le Plan climat air énergie territorial (PCAET) de la communauté de communes du Pays Châtillonnais qui a fait l'objet d'une consultation du public n'est pas cité dans le dossier. Son action 4.7 prévoit d'« *exploiter le potentiel éolien du territoire hors de l'aire optimale d'adhésion du Parc national* ». De plus, le territoire s'est engagé dans une transition agricole et la formation en déployant le Contrat de transition écologique (CTE) de la Haute Côte-d'Or, le dossier n'en fait pas mention.

L'articulation du projet avec la charte du Parc national de Forêts apparaît uniquement dans le volet paysager de l'étude d'impact relevant une vigilance renforcée et une implantation jugée peu compatible au sein de l'aire d'adhésion du parc ; l'articulation avec la charte dans son ensemble n'est pas justifiée. **La MRAe recommande fortement, et conformément à la réglementation, d'analyser précisément dans un chapitre dédié l'articulation du projet avec les documents de planification et, en particulier, de justifier la compatibilité du projet avec le SCoT, le PCAET et la charte du Parc national de forêts.**

Le projet est concerné par le SDAGE Rhône-Méditerranée et le SAGE de la Tille approuvé par arrêté préfectoral le 3 juillet 2020. Le dossier analyse en page 337 de l'étude d'impact la compatibilité du projet avec le SDAGE 2022-2027. Le SAGE de la Tille nécessite aussi d'être pris en compte. **La MRAe recommande de justifier la compatibilité du projet au SAGE de la Tille.**

3.5 Justification du choix du parti retenu

Le « processus de réflexion » exposé consiste en une démonstration de la compatibilité du projet avec certains documents cadre nationaux et régionaux en matière d'énergie (PPE, SRADDET, SRE) dont un qui n'est plus applicable (SRE) d'autant que le dossier cite le SRE de Franche-Comté qui n'inclut donc pas le périmètre du projet situé en Bourgogne. Le dossier présente ensuite un second temps de réflexion qui a porté sur une vérification de la possibilité d'implantation du projet sur le plan technique (accessibilité du site, raccordement électrique), réglementaire (éloignement des habitations) et environnemental (environnement exempt d'enjeux écologiques majeurs). Cependant, la situation du secteur au sein du Parc national de Forêts ne semble pas avoir été considérée dans les enjeux environnementaux. Le calendrier du processus de concertation est détaillé.

Les enjeux liés à l'implantation du projet au sein de l'aire d'adhésion du Parc national de forêts et à 350 m d'un site Natura 2000 ne semble pas avoir été intégrés dès l'amont. Concernant le choix de ce site, il n'apparaît dans le dossier pas d'analyse de solutions de substitution raisonnables. Or il convient de relever que dans deux études datées de mars 2019 annexées au dossier, la Ligue de protection des oiseaux (LPO), a indiqué qu'« *Au vu des enjeux que représente la Cigogne noire sur le secteur, la LPO Côte-d'Or et Saône-et-Loire ainsi que la LPO Champagne-Ardenne préconisent l'abandon du projet*» et l'Office national des forêts (ONF) conclut pour la Cigogne noire qu'« *un projet éolien sur le site étudié semble aller contre les mesures de conservation de l'espèce* ». Ces éléments n'ont a priori pas donné lieu à une réflexion sur le choix du site d'implantation du projet.

⁹ cf. article L.111-4 2° du code de l'urbanisme

¹⁰ cf. page 105 du DOO : « L'installation d'éoliennes sera étudiée en considérant les enjeux écologiques, paysagers et climatiques. En particulier, les documents d'urbanisme locaux et études d'impact pour les projets assureront l'insertion paysagère de ces éléments, à minima dans les cônes de vue identifiés sur la carte 6 et en tenant compte, le cas échéant, de la carte de sensibilité paysagère du futur Parc National des forêts de Champagne et de Bourgogne en vigueur pour les communes concernées. »

La MRAe recommande de justifier le choix du site au regard du moindre impact environnemental par une analyse, a minima à l'échelle intercommunale, de solutions de substitution raisonnables évitant les habitats d'espèces patrimoniales d'oiseaux et de chiroptères sensibles à l'éolien.

Le processus itératif annoncé dans le dossier pour le choix de variantes n'est pas retranscrit (les raisons successives qui ont poussé à la définition des différentes variantes ne sont pas écrites). Les différentes variantes envisagées sont présentées puis comparées pour différentes thématiques environnementales (bruit, paysages et biodiversité). Il ressort systématiquement que la variante 4, avec le moins d'éoliennes, est la plus avantageuse, ce qui est mis en exergue dans le tableau en page 296. Aucune variante ne semble porter sur la hauteur ou le type d'éolienne retenue. **La MRAe recommande d'étudier des variantes portant sur le modèle d'éolienne retenu afin d'accentuer l'évitement des enjeux environnementaux.**

3.6 Évaluation des incidences Natura 2000

L'évaluation des incidences Natura 2000 rappelle les sites ZPS et ZSC recensés dans un rayon de 20 km autour du projet. Le nom et la distance des sites à la ZIP sont reportés dans un tableau en page 412 de l'étude d'impact. Pour disposer d'une description issue du formulaire standard de données de chaque site, il est nécessaire de se reporter à l'expertise écologique en annexe.

La zone de protection spéciale (ZPS) « Massifs forestiers et vallées du Châtillonnais » se situe à 350 m de la ZIP. L'expertise met en évidence l'importance du site pour l'avifaune en tant que site de reproduction de la Cigogne noire. Le Milan royal, le Milan noir, le Busard cendré et le Busard des roseaux sont aussi signalés comme se reproduisant au sein du site Natura 2000, le Busard Saint-Martin y est sédentaire. Pour les espèces d'oiseaux ayant justifié la désignation de la ZPS, l'évaluation des incidences conclut à des incidences nulles ou négligeables en tenant compte des mesures E et R définies. Cette conclusion interroge, en particulier pour la Cigogne noire pour laquelle aucune mesure n'est prise, considérant que la ZIP n'est ni un lieu de reproduction, ni un lieu d'alimentation pour l'espèce, alors que sa présence en transit au-dessus de la ZIP est avérée (cf. rapports ONF et LPO annexés à l'étude).

De plus, malgré un risque de collision élevé pour le Milan royal, le dossier considère un impact faible sur les populations du rapace au sein de la ZPS, justifié dans le dossier par le faible effectif inventorié au sein de la ZIP comparativement aux effectifs régionaux du rapace. Cet argument peine à convaincre au vu de l'écart entre les surfaces respectives des zones comparées. Le dossier évoque ensuite la préférence de l'espèce pour d'autres sites alentours qui n'ont pas fait l'objet d'étude de la fréquentation du Milan royal dans le dossier. Enfin les mesures sont considérées suffisantes.

La MRAe recommande de réévaluer les conclusions de l'évaluation des incidences Natura 2000 en prenant en compte les recommandations formulées dans le présent avis, de façon à porter une vigilance renforcée sur la Cigogne noire et le Milan royal.

4- Prise en compte de l'environnement

4.1. État initial, analyse des effets et mesures proposées

Trois aires d'études sont définies autour de la ZIP : une aire d'étude immédiate, englobant la ZIP et élargie à un rayon d'au plus 2,5 km, où le projet a une influence directe sur l'environnement ; une aire d'étude rapprochée, d'un rayon 5 km autour de la ZIP, définie selon la composition du territoire ; une aire d'étude éloignée, d'un rayon de 20 km, englobant tous les impacts potentiels notables du projet¹¹. L'étude d'expertise écologique dispose d'aires d'étude distinctes.

4.1.1. Lutte contre le changement climatique

La puissance raccordée en région Bourgogne-Franche-Comté (954 MW au 31 décembre 2021) représente environ 5 % de la puissance éolienne nationale (18 783 MW)¹². Les éléments sur le contexte climatique et énergétique international, national et régional sont présentés dans l'étude d'impact. Les objectifs régionaux du SRADDET sont mentionnés (puissance éolienne installée de 2 000 MW en 2026, 2 800 MW en 2030 et 4 480 MW en 2050). Le projet éolien contribuerait à l'atteinte de l'objectif régional 2030 de développement de l'énergie éolienne pour 0,68 %, ainsi qu'aux engagements de la France aux niveaux européen et mondial en matière de réduction de gaz à effet de serre (GES) et de promotion des énergies renouvelables.

Le dossier indique un impact positif du projet sur le climat, avec l'évitement de l'émission de 27 000 tonnes d'équivalent CO₂ par an ; toutefois le détail de ce calcul est absent du dossier et la source des données n'est pas fournie : les hypothèses, dont le mix énergétique retenu et la prise en compte des étapes du cycle de vie du projet

¹¹ cf. présentation des périmètres d'études en p.28-30 de l'étude d'impact

¹² Source : Panorama RTE de l'électricité renouvelable au 31 décembre 2021

ne sont pas connues. Le temps de retour en termes d'émissions de gaz à effet de serre n'apparaît pas dans le dossier. Des mesures pour limiter l'empreinte carbone tout au long de la vie du projet pourraient aussi être présentées pour renforcer son effet positif (ex : provenance des composants, utilisation des ressources locales et si possible secondaires pour les matériaux de chantier, durée de vie des installations...). Le dossier précise que les pales des éoliennes sont actuellement principalement incinérées en raison du peu de solutions de recyclage existantes, mais n'indique pas de choix en la matière pour ce projet. **La MRAe recommande de justifier le calcul du bilan des émissions de gaz à effet de serre du projet et de proposer des mesures E, R, C¹³ cohérentes avec ce bilan.**

L'analyse de la vulnérabilité du projet au changement climatique est présentée¹⁴ dans l'étude d'impact.

4.1.2. Biodiversité, milieux naturels

Méthodologies d'inventaires :

Les inventaires sont précédés d'une étude bibliographique qui liste les « zones naturelles d'intérêt reconnu » (zonages de protection et d'inventaire de la biodiversité). L'étude d'impact ne précise pas les espèces et milieux qui justifient ces zonages. Les composantes locales de la trame verte et bleue sont exposées.

Une analyse bibliographique plus poussée est réalisée pour chaque groupe d'espèces, mobilisant de nombreuses références à des organismes ou bases de données afin de prévoir des inventaires adaptés, comprenant des recherches particulières de certaines espèces connues dans le secteur. Pour l'avifaune notamment, la Cigogne noire, les rapaces, dont le Milan royal et le Grand-duc d'Europe, font l'objet d'études spécifiques dans un rayon de 10 km autour du projet. Les inventaires ont été réalisés entre 2018 et 2021, en incluant le diagnostic complémentaire réalisé en 2021.

Concernant l'avifaune, les prospections couvrent toutes les phases du cycle biologique des espèces ; le protocole des indices ponctuels d'abondance (IPA) et de repasse a été utilisé ; pour les rapaces nocturnes des transects sont réalisés ; des protocoles spécifiques sont définis pour la Cigogne noire, le Milan royal et le Grand-duc d'Europe. Ces protocoles portant sur l'avifaune, détaillés dans l'expertise annexée à l'étude d'impact, méritent d'être restitués dans l'étude d'impact. **La MRAe recommande de préciser dans l'étude d'impact les protocoles utilisés pour les inventaires de l'avifaune.**

L'expertise écologique annexée à l'étude d'impact comprend elle-même deux annexes : une étude spécifique sur la Cigogne noire, datée de 2019, réalisée par l'Office national des forêts (ONF) et une note de synthèse ornithologique, datée de 2019, réalisée par la Ligue de protection des oiseaux (LPO). Ces deux études ont été réalisées dans le cadre du présent projet.

Concernant les chiroptères, des mesures de l'activité chiroptérologique ont été réalisées au sol et en altitude (compléments de 2021), en couvrant l'ensemble des périodes d'activité, ainsi qu'une identification des gîtes d'hibernation et de mise bas.

Concernant l'identification des zones humides, les critères de végétation et pédologiques (compléments de 2021) ont été analysés et n'ont pas montré la présence de zones humides au sein de la ZIP.

Enjeux et sensibilités écologiques :

Dans un rayon de 20 km autour de ZIP, l'étude recense 18 périmètres de protection de la biodiversité (dont 13 ZSC¹⁵, 1 ZPS¹⁶, 1 réserve naturelle nationale, 1 arrêté de protection du biotope et 2 périmètres liés au Parc national de forêts) et 112 ZNIEFF¹⁷ dont 102 ZNIEFF de type I. Les sites concernés par ces périmètres, les plus proches du projet (rayon de 5 km) , concernent principalement des marais tourbeux ou tuffeux, des sources, des pelouses, des boisements et massifs forestiers. Ils abritent des espèces à enjeux et leurs habitats, dont notamment des sites de nidification de la Cigogne noire (au sein de la ZPS « Massifs forestiers et vallée du Châtillonnais » située à 350 m de la ZIP), la Chouette de Tengmalm, le Milan royal, l'Aigle botté, la Bondrée apivore. Le secteur est compris dans l'aire d'adhésion du Parc national de forêt dont le cœur de Parc se situe à environ 5 km de la ZIP.

L'étude de la trame verte et bleue montre que la ZIP s'inscrit dans un réseau de corridors fonctionnels forestiers et d'un réseau hydrographique.

13 E, R, C : éviter, réduire, compenser

14 Cf. page 340 de l'étude d'impact

15 ZSC : zone spéciale de conservation (directive « Habitats »)

16 ZPS : zone de protection spéciale (directive « Oiseaux »)

17 ZNIEFF : zone naturelle d'intérêt écologique faunistique et floristique

La ZIP est principalement concernée par des habitats de grande culture agricole (à enjeux faibles). Toutefois, on note la présence d'une faible surface de pelouses semi-sèches médio-européennes à *Bromus erectus*¹⁸, habitat à enjeu fort.

Concernant la flore, des espèces très rares et rares ont été inventoriées au sein de l'aire d'étude immédiate. Seules quatre de ces espèces ont des stations identifiées au sein de la ZIP¹⁹ : Avoine pubescente, Genêt rampant, Luzerne en faux, Mélampyre des champs. L'enjeu faible de l'Avoine pubescente ne semble pas cohérent avec celui retenu pour les autres espèces de flore dont les statuts sont les mêmes. **La MRAe recommande de justifier des enjeux retenus pour l'Avoine pubescente en cohérence avec les enjeux liés aux autres espèces de flore rares.**

Concernant l'avifaune, le dossier identifie dans l'expertise écologique l'enjeu majeur lié à la Cigogne noire, espèce relativement discrète, classée en danger d'extinction sur la liste rouge régionale. Elle est en effet connue pour nicher au sein de la ZPS « Massifs forestiers et vallée du Châtillonnais » et la zone du Châtillonnais constitue, selon le dossier, le bastion de l'espèce, cette zone forestière étant « *un site d'importance majeure pour la Cigogne noire au niveau national* »²⁰. L'étude de l'ONF ajoute que la commune de Grancey-le-Château-Neuveville est située sur le corridor principal de migration de la Cigogne noire. L'espèce a été observée une fois, en migration stricte, au-dessus de la ZIP²¹, les inventaires complémentaires menés en 2021 concluent pourtant à une absence avérée de l'espèce au sein de la ZIP et la synthèse finale des inventaires n'évoque plus la Cigogne noire. Une sensibilité modérée à l'éolien est retenue. **La MRAe recommande de réévaluer à la hausse l'enjeu pour la Cigogne noire en tenant compte de sa présence connue en période de nidification à proximité du projet, de la situation du projet au sein du corridor principal de migration de l'espèce et de l'observation d'un individu lors des inventaires réalisés.**

Concernant le Milan royal, classé en danger d'extinction sur la liste rouge régionale des oiseaux nicheurs, en déclin d'après l'INPN²², il a été observé à six reprises sur l'aire d'étude, principalement en période prénuptiale, dont cinq fois volant à hauteur de pales. Son niveau de sensibilité à l'éolien est considéré très fort dans le dossier.

Concernant le Busard Saint-Martin, classé vulnérable sur la liste rouge régionale des oiseaux nicheurs, en déclin d'après l'INPN, il fréquente l'aire d'étude immédiate et l'exploite pour ses activités de chasse. Les éléments de la LPO appuient ces observations en constatant qu'il niche et chasse régulièrement dans un périmètre réduit autour du projet.

Concernant le Busard des roseaux et le Busard cendré, le dossier considère une patrimonialité forte pour les deux rapaces et une sensibilité respective à l'éolien modéré et forte. Pour chacune des deux espèces, un individu a été observé.

Concernant les chiroptères, la bibliographie met en évidence des enjeux relatifs à la présence de cavités favorables à l'accueil de chiroptères pour la période d'hibernation (dont deux sur la commune de Busserotte-et-Montenaille et deux en limite ouest de l'aire d'étude rapprochée) et à l'observation de gîtes de mise-bas par la SHNA²³, dont 11 sont situés à proximité de la ZIP. Les inventaires montrent une forte activité de la Pipistrelle commune, de la Sérotine commune, de la Barbastelle d'Europe en période de mise-bas, et une faible activité de transit à lieu, sauf pour la Pipistrelle commune pour laquelle l'activité de transit est plus forte. La Noctule de Leisler, sensible à l'éolien, a fait l'objet de quelques contacts. La prospection de gîtes a montré la présence d'un réseau de gîtes anthropiques au sein des centres historiques des communes du projet, utilisés en période de mise-bas. Au vu de ces résultats²⁴, les enjeux sont jugés faibles au sein des milieux ouverts constitués par la ZIP et se concentrent dans les boisements qui l'entourent.

Impacts du projet et mesures ERC :

En l'absence de mesures E,R,C, le dossier prévoit des impacts forts à négligeable selon les espèces et les effets du projet envisagés, un tableau (pages 394-397 de l'étude d'impact) les détaille.

Pour l'avifaune, en période de reproduction en phase de travaux du parc éolien, un impact fort est noté pour le dérangement de l'Alouette lulu et de la Pie-Grièche écorcheur et un impact modéré pour le Bruant jaune, le Chardonneret élégant, le Tarier pâle, la Linotte mélodieuse, le Verdier d'Europe. En dehors de ces impacts, le projet n'aurait qu'un impact faible ou négligeable sur l'avifaune. Seuls les Milans seraient modérément impactés car sensibles à l'éolien mais peu présents dans la ZIP (pas de comportement de chasse). Ces justifications sur

18 Cf. carte page 139 de l'étude d'impact

19 Cf. carte page 82 de l'expertise écologique

20 Cf. étude spécifique à la Cigogne noire en pages 99-100 de l'expertise écologique

21 Cf. carte page 180 de l'expertise écologique

22 INPN : inventaire national du patrimoine naturel

23 SHNA : société d'histoire naturelle d'Autun

24 Cf. carte page 307 de l'expertise écologique

les rapaces (Milans et Busards) sont en incohérence avec les résultats des inventaires réalisés. Concernant le Busard Saint-Martin, la LPO a indiqué que le projet induirait des risques de mortalité élevés.

Pour la Cigogne noire, le dossier affirme que le site ne serait pas situé sur son axe de migration en s'appuyant sur les données ONF en la matière. Contrairement à ce que l'expertise écologique et l'étude d'impact indiquent, l'ONF a précisé dans la conclusion de son rapport que le projet se situe sur le corridor principal de migration de l'espèce. L'étude menée par l'ONF avance aussi les conclusions suivantes : elle statue à l'absence d'impact direct du projet sur les sites de nidification de la Cigogne noire (sélection de sites forestiers) et indique que le projet « *pourrait avoir un impact sur l'accès aux ressources de la Cigogne noire de par ses navettes nid-zone de gagnage et participer ainsi à la fragmentation de son territoire* ». Cette analyse est appuyée par les éléments de la LPO qui indiquent que le projet est susceptible d'être survolé par les oiseaux lors de leur trajet entre leurs nids et les zones de gagnage. Cet impact (fragmentation du territoire) n'est pas recensé dans le dossier. **La MRAe recommande vivement de réévaluer à la hausse les impacts bruts du projet sur les rapaces (Milans et Busards) et la Cigogne noire (migration et fragmentation du territoire) en tenant compte de l'ensemble des éléments du dossier à ce sujet (résultats des inventaires et tierces expertises).**

Pour les chiroptères, un impact modéré est retenu pour les barotraumatismes et collisions avec les pales pour la Pipistrelle commune et un impact faible pour les autres espèces malgré la forte sensibilité de certaines d'entre elles.

L'étude avance qu'aucun impact n'est attendu sur la flore par le projet, ses structures annexes et ses voies d'accès. Cependant la station d'Avoine pubescente est située le long du chemin d'accès à l'éolienne E2. **La MRAe recommande d'évaluer l'impact du projet sur la station et de proposer les mesures ERC adaptées.**

La première mesure d'évitement énoncée consiste au choix d'un site en dehors de périmètres de zones de protection ou d'inventaire de la biodiversité. Cela est à nuancer du fait de la situation du projet au sein de l'aire d'adhésion du Parc national de forêts. Les éoliennes sont installées en milieu ouvert, minimisant les effets du projet, toutefois la distance linéaire boisé – bout de pale indiquée d'au minimum 90 mètres est inférieure à la distance minimale d'éloignement aux lisières de 200 m, recommandée par le guide de la SFPEM²⁵ pour éviter au maximum les impacts sur les chiroptères (SFPEM, 2016). Une mesure de réduction (bridage) est proposée en complément. Le choix de l'implantation des aérogénérateurs et des voies d'accès évite au maximum les éléments boisés, haies, zones humides et ne devrait a priori pas créer d'effet barrière. La garde au sol des modèles d'éoliennes retenues est de 53 m en cohérence avec les recommandations de la SFPEM sur le sujet.

Le dossier initial comportait 7 mesures de réduction concernant la biodiversité, qui ont été complétées pour atteindre au total 11 mesures. Sont ainsi prévus : un suivi écologique du chantier, l'adaptation du calendrier de travaux, la réduction de l'attractivité des zones d'implantation des éoliennes pour les rapaces, l'arrêt des éoliennes en lien avec les travaux agricoles (le dossier contient les engagements des agriculteurs à informer le gestionnaire des travaux de moisson), l'obturation des aérations des nacelles par une grille anti-intrusion (pour les chiroptères), l'absence d'éclairage automatique pour les portes d'accès au pied des éoliennes, le maintien d'une végétation rase au niveau des plateformes, un bridage préventif pour les chiroptères, le non dérangement de la faune lors des travaux, la limitation des impacts sur les habitats naturels.

La mesure d'adaptation du calendrier de travaux porte uniquement sur les travaux de terrassement et de raccordement interne ; il serait nécessaire de prendre en compte l'ensemble des travaux projetés pour limiter le dérangement en phase de reproduction de l'avifaune.

Concernant le bridage agricole des éoliennes, la mesure vise les rapaces et en particulier les Milans qui chassent durant les travaux agricoles. Seulement cette mesure est réduite à la période des travaux de moisson et ne comprend 3 jours suivants ces travaux, **la MRAe recommande d'élargir la mesure de bridage agricole à l'ensemble des travaux agricoles réalisés sur les parcelles alentour (moisson, fenaison, déchaumages et labours) qui pourraient avoir un effet attractif pour les Milans et d'étendre le bridage a minima à 4 jours après ces travaux.**

En considérant les enjeux décrits dans l'expertise écologique et ses deux annexes au regard du couloir de migration de la Cigogne noire et de la proximité de sites de nidification connus, **la MRAe recommande de renforcer les mesures de réduction du projet, a minima par la mise en place d'une mesure de bridage supplémentaire concernant la Cigogne noire (par exemple : système de détection et asservissement).**

In fine, le dossier considère les impacts résiduels du projet comme négligeables sur le milieu naturel et la faune, après mise en place des mesures d'évitement et de réduction. Cette conclusion mériterait d'être revue au regard de la réévaluation des enjeux concernant la Cigogne noire et le Milan et des mesures ERC complémentaires nécessaires.

25 SFPEM : société française pour l'étude et la protection des mammifères

La formulation ne traduit pas toujours un engagement ferme de mise en œuvre des mesures énoncées (propositions au maître d'ouvrage). **La MRAe recommande au porteur de projet de formuler un engagement ferme à mettre en œuvre l'ensemble des mesures ERC (phase travaux et exploitation).**

Mesures d'accompagnement :

Le projet comporte des mesures volontaires d'accompagnement : l'installation de gîtes artificiels à chiroptères sur des bâtiments publics à distance des éoliennes et la création de 5 ha de terrains à vocation écologique. Pour la première mesure, la distance minimale d'éloignement de ces gîtes au projet n'est pas précisée : il conviendrait que les espèces ciblées par la typologie de gîtes retenus correspondent aux espèces les plus sensibles ou les plus impactées par le projet. La seconde mesure concerne un terrain qui ne semble pas identifié au dépôt du dossier (y compris son occupation du sol actuelle) et ses modalités de gestion ne sont pas clairement définies. Bien que ces mesures soient a priori vertueuses, il convient de s'en assurer en proposant une démarche aboutie intégrée à l'évaluation environnementale du projet. **La MRAe recommande de détailler les modalités, d'encadrer et de pérenniser (ORE²⁶ par exemple) les mesures d'accompagnement afin de garantir leur plus-value environnementale.**

Mesures de suivi :

Le projet prévoit des mesures de suivi post-installation correspondant aux obligations réglementaires minimales de suivi environnemental encadré par le protocole national de suivi des parcs éoliens terrestres (suivi de mortalité et d'activité des chiroptères et des oiseaux lors de 20 sorties en années N+1, N+10 et N+20). Un suivi des rapaces est aussi prévu, mais le dossier ne précise pas l'année de réalisation de ces suivis. Aucun suivi spécifique à la Cigogne noire n'est prévu. **La MRAe recommande de renforcer le suivi prévu par un protocole de suivi adapté à la Cigogne noire.**

Suite à la description des suivis environnementaux, l'étude d'impact garantit l'engagement du pétitionnaire à mettre en place des mesures correctives en cas de risques avérés imputables aux aérogénérateurs.

Pour la phase de démantèlement et de remise en état du site, il sera utile de recourir aux mêmes méthodes de prévention et de réduction des impacts négatifs que celles utilisées lors de la construction, en tenant compte de l'évolution des sensibilités environnementales.

4.1.3. Paysage et patrimoine

L'étude d'impact reprend les principaux éléments de l'expertise paysagère annexée au dossier et du cahier de photomontages.

En introduction, l'expertise s'appuie sur les documents existants en matière de paysage et d'éolien sur le secteur. Le document cadre du développement éolien en Côte d'Or (2019) attribue une forte sensibilité à la Montagne dijonnaise où se situe le projet, Grancey-le-Château-Neuve et Salives étant des éléments remarquables de patrimoine à prendre en compte. La ZIP est située en zone d'enjeux modérés sur ce document. Bien que caducs²⁷, les schémas régionaux éoliens (SRE) de Bourgogne et de Champagne-Ardenne (2012), sont pris en compte : le schéma de Bourgogne classe le secteur en zone favorable avec une vigilance renforcée au titre du projet de Parc national ; le schéma de Champagne-Ardenne affiche un point de vigilance sur les franges sensibles des rivières de Haute-Marne qui ne sont pas compatibles avec le développement de l'éolien. Enfin, l'étude pour l'aménagement éolien du Parc national et ses alentours (2012) juge le secteur peu compatible avec le développement éolien.

L'expertise décrit les différentes trames, appelées « socle », de ce paysage avant d'exposer les différentes unités paysagères qui le composent. L'étude paysagère, qui indique décrire les unités paysagères à partir des Atlas départementaux des paysages de Côte-d'Or et de Haute-Marne, utilise plutôt les unités paysagères définies par l'outil d'aide à la cohérence patrimoniale et paysagère de l'éolien en Côte d'Or. Elle situe le projet au sein de l'unité paysagère « Montagne Nord Dijonnaise » et de la sous-unité « Les trois rivières », à la jonction avec le « plateau forestier du Langrois » et le « plateau forestier du Châtillonnais »²⁸.

La zone de projet s'insère sur un des points culminants du secteur (avec des altitudes à environ 500m) engendrant un risque de visibilité du projet plus élevé. Ce large plateau, couvert d'une mosaïque de grandes cultures et d'éléments boisés est entaillé de vallées étroites, dotées d'une trame bocagère et des ripisylves, qui se raccordent à des vallées plus larges. L'outil d'aide à la cohérence patrimoniale et paysagère de Côte d'Or indique ainsi une compatibilité variable avec l'implantation d'éolienne du fait que les potentialités d'accueil des sous-unités au sein de l'unité paysagère soient contradictoires. En particulier, les vallées et bords de plateau forment les composantes les plus sensibles. À cela, il convient d'ajouter que le dossier précise que le territoire apparaît comme un secteur préservé en matière de pollution lumineuse.

²⁶ Obligation réelle environnementale

²⁷ Cour administrative d'appel de Lyon le 3 novembre 2016, décisions du Conseil d'État du 18 décembre 2017

²⁸ Cf. carte page 42 de l'expertise paysagère

Ainsi malgré une présentation détaillée s'appuyant sur des coupes topographiques, bloc-diagramme, cartes et photographies, globalement l'état initial présente une analyse du territoire par compartiment (voirie, trame agricole ou encore unité paysagère) qui ne permet pas, d'appréhender le paysage à l'échelle des différentes aires de l'étude dans lequel s'insère le projet. La structuration des perceptions autour des vallées et la sensibilité des marges de plateau ne sont pas soulignées. **La MRAe recommande de renforcer l'analyse de la sensibilité de l'unité paysagère au sein de laquelle se situe le projet en distinguant ses différentes composantes et caractéristiques morphologiques, dont, a minima, les plateaux et les vallées.**

Le patrimoine historique est recensé : on compte 61 monuments historiques dans un rayon de 19 km autour du projet ; à chacun d'entre eux un niveau d'enjeu et une sensibilité sont attribués. L'église Saint-Ambroise et le Château de Grancey sont les seuls monuments dont la sensibilité ne serait pas nulle vis-à-vis du projet. Le site classé le plus proche se situe à 12 km de la ZIP. Les composantes touristiques du paysage sont aussi analysées : passage du GR7 au sein de la ZIP et proximité du Mont Aigu notamment.

La carte en page 89 de l'expertise paysagère synthétise les enjeux relevés. L'état initial indique les critères de classement des enjeux, sans toujours appliquer ces critères au territoire. La carte finale ne paraît notamment pas cohérente avec les critères de classement des enjeux pour les axes de communication : l'enjeu est modéré pour l'A31 qui constitue pourtant un itinéraire structurant et l'enjeu est faible pour la RD959 qui est l'axe principal pour accéder au territoire depuis Dijon et qui est l'entrée dans le Parc national. Le dossier, en page 67 de l'expertise paysagère, donne un niveau d'enjeu très fort pour le Parc national ; en synthèse (page 91) l'enjeu apparaît fort, puis dans le tableau de synthèse (page 176) l'enjeu devient modéré. En outre le niveau d'enjeu pourrait distinguer l'aire d'adhésion de la zone de cœur. **La MRAe recommande de justifier des choix des niveaux d'enjeux retenus pour les axes de communication, en cohérence avec les critères du dossier. Elle recommande de mettre en cohérence l'ensemble du dossier sur l'enjeu paysager afférant au Parc national.**

Pour l'évaluation des impacts du projet, le dossier s'appuie sur des cartes de zones d'influence visuelles. 45 photomontages sont présentés en trois volets (angle de 120° représenté par trois photos d'angle de 40°), de bonne qualité, ainsi que des coupes topographiques.

Le dossier évalue les impacts à partir d'un croisement entre le niveau d'enjeu et l'effet visuel ; le tableau en pages 175-176 de l'expertise paysagère les synthétise. Les impacts sont jugés modérés sur la plupart des lieux de vie de l'aire d'étude immédiate, les hameaux de Montenaille, Nouvelle-les-Grancey, Bussières et les villages de Courlon, Beneuvre, Grancey-le-Château et Poinson-les-Grancey étant concernés par des impacts modérés. Les axes de communication (RD 118, 112 et 959) sont affectés d'un niveau d'impact modéré. En ce qui concerne les monuments historiques, l'église Saint-Ambroise, le château de Grancey font l'objet d'impacts faibles à modérés. Sur le plan touristique, le GR7 et le Mont Aigu seraient modérément impactés.

Le dossier indique systématiquement que le projet ne crée pas d'effet de surplomb depuis les différents lieux de vie étudiés. Toutefois, les photomontages 22 – depuis Poinson-lès-Grancey, 26 – depuis le hameau de Montenaille et 30 – depuis le hameau de Nouvelle-lès-Grancey montrent un phénomène d'écrasement des villages par les éoliennes. L'argumentaire concernant le surplomb mérité d'être étayé, le cas échéant par des données chiffrées. **La MRAe recommande d'apporter des éléments chiffrés probants sur l'absence de surplomb, notamment depuis les villages et hameaux cités ci-dessus.**

Les effets visuels retenus pour le Parc national sont faibles à modérés. Cette conclusion entre en contradiction avec les impacts paysagers constatés sur les divers éléments constitutifs du Parc. La carte des vocations du Parc national de forêts, qui traduit spatialement les objectifs de protection du cœur et les orientations de développement durable de l'ensemble du territoire, identifie le secteur de Grancey-le-Château, le Mont Aigu et les vallées qui entourent le projet et ces éléments du paysage sont impactés selon l'étude. À cela s'ajoutent les impacts prévus sur des communes ayant une forte proximité avec le cœur du Parc. En outre, la charte du Parc prévoit (orientation 17, mesure 2) de mettre en valeur la trame noire du Parc national avec une opération de renforcement de la qualité du ciel nocturne en vue d'obtenir une labellisation en tant que « Réserve internationale de ciel étoilé ». Le dossier qui présente l'état actuel du paysage nocturne comprend deux photomontages de nuit, mais n'est pas conclusif. **La MRAe recommande de réévaluer les impacts paysagers du projet sur le Parc national de forêts au regard des éléments actuels reconnus comme constituant sa qualité paysagère et de ses objectifs en la matière (énoncés dans la charte).**

Quatre mesures de réduction de l'impact paysager du projet sont proposées : diminution du nombre d'éoliennes, enfouissement des réseaux électriques, habillage des postes de livraison (bardage bois), intégration et aménagement fin des chemins.

Des exemples de mesures d'accompagnement qui « seront ultérieurement précisées, lorsque le projet sera autorisé et prêt à construire » sont donnés. L'ensemble des mesures du projet doit faire l'objet d'un engagement et retranscrites dans les arrêtés d'autorisation pour être mises en œuvre au plus tard à la construction du parc. **La MRAe recommande fortement de présenter les mesures d'accompagnement actées pour le projet qui seront effectivement mises en œuvre.**

4.1.4. Ressource en eau

Du point de vue géologique, le projet se situe dans la partie sud-est du bassin parisien. Le sol se compose de karst poreux du fait d'un réseau de diaclases où les écoulements sont rapides.

Les deux entités de la ZIP se situent de part et d'autre d'un captage d'eau potable (le Forage du Pavillon), à environ 460 m de celui-ci, et au sein de son périmètre de protection éloigné. Le captage, situé sur la commune de Grancey-le-sChâteau-Neuveville, est protégé par l'arrêté préfectoral de déclaration d'utilité publique (DUP) n°2020-004 du 28 février 2020. Il vise à alimenter en eau potable environ 760 habitants des communes alentour.

Conformément à la réglementation de la DUP, l'ARS a nommé un hydrogéologue agréé pour étudier du projet et proposer, le cas échéant, des prescriptions afin de préserver la ressource en eau. Le dossier comporte un document intitulé « étude hydrogéologique » qui est la restitution du rapport de l'hydrogéologue agréé.

L'étude d'impact comporte les recommandations de l'hydrogéologue et conclut que le pétitionnaire veillera à les respecter et à en tenir compte. Certaines recommandations nécessitent d'être déclinées opérationnellement pour pouvoir être mises en œuvre. **La MRAe recommande de formaliser l'engagement du porteur de projet à respecter les mesures inscrites dans l'étude hydrogéologique, de présenter leur déclinaison opérationnelle permettant de garantir la protection de la ressource en eau compte tenu de l'importance des enjeux.**

Une étude géotechnique est prévue après l'autorisation environnementale pour dimensionner les fondations des éoliennes. Considérant la nature karstique du sol et la présence de cavités proches, la mise en œuvre des fondations peut occasionner des fuites de béton dans des failles ou cavités et entraîner la pollution accidentelle des eaux souterraines. **Compte tenu de la nature karstique du substrat, la MRAe recommande que des éléments géotechniques plus précis soient intégrés dans l'étude d'impact permettant de garantir la stabilité des éoliennes et l'absence de pollution des eaux souterraines.**

Le dossier précise en page 405 qu'un approvisionnement en carburant est prévu sur site pour les engins de chantier en phase travaux. La description des caractéristiques et de la localisation de la plateforme où le déchargement du carburant a lieu, les modalités de stockage éventuel du carburant, etc. ne sont pas précisées. **La MRAe recommande de préciser les modalités d'approvisionnement en carburant sur site des engins de chantier et les mesures E et R prises pour préserver la qualité de l'eau potable.**

4.1.5 Nuisances et cadre de vie

L'implantation du projet satisfait à la réglementation concernant le recul minimum de 500 m des éoliennes par rapport aux habitations, puisque la distance minimale est de 661 m entre le mât E1 et les premières habitations de Grancey-le-Château-Neuveville et de 692 m entre le mât E4 et Busserotte-et-Montenaille.

Une expertise acoustique est annexée à l'étude d'impact. Des mesures du bruit ont été effectuées permettant de recenser les sources principales de bruit de l'ambiance sonore actuelle : infrastructures de transport, activités agricoles, animaux sauvages, vent dans la végétation et bruit issu des habitations voisines. Des mesures de bruit ont été effectuées à 7 emplacements ; les emplacements retenus ne sont pas systématiquement les plus impactés en raison d'un refus d'accueillir des mesures et les modèles ont été réajustés pour se baser sur les habitations les plus impactées. Les niveaux sonores enregistrés sont faibles à modérés.

La modélisation des niveaux de bruit du parc en fonctionnement porte sur quatre éoliennes d'une hauteur de moyeu de 125 m), d'une puissance unitaire de 4,8 MW et avec des pales équipées de dentelures (Serrated Trailing Edges - STE) afin de réduire les bruits générés par la rotation du rotor. L'étude d'impact n'évoque pas le choix de retenir des pales équipées de dentelures. **La MRAe recommande de s'assurer que le modèle retenu corresponde bien à celui avec lequel la modélisation a été effectuée.**

L'étude a été réalisée conformément à la méthodologie définie par le projet de norme Pr NF S 31-114 de juillet 2011, remplacé par le protocole de mesure acoustique des parcs éoliens terrestres reconnu par le ministre chargé des installations classées du 21 octobre 2021. Ce protocole a été mis à jour en mars 2022 et reconnu par la décision du 31 mars 2022 : il conviendra de prendre en compte la nouvelle version du protocole pour les tests réalisés à la mise en service du parc.

Les résultats permettent d'identifier des risques de dépassement des seuils réglementaires en période nocturne et en soirée allant jusqu'à 6 dB(A) au-delà du seuil d'émergence admissible. L'étude d'impact comporte donc un plan de bridage qui consiste à réduire (sans arrêter) le fonctionnement des aérogénérateurs en soirée et en période nocturne pour des vitesses de vent spécifiques. Ce plan a vocation à être réajusté après l'étude effectuée durant la première année de fonctionnement.

Le dossier estime qu'une centaine de camions, grues et toupie béton est nécessaire à la construction de chaque éolienne, soit pour ce projet, un passage d'environ 400 engins de chantier répartis sur 8 à 12 mois. Le dossier précise que l'augmentation de trafic aura surtout lieu lors de la réalisation des fondations et du montage des

éoliennes. Parmi les engins, des convois exceptionnels sont nécessaires à l'acheminement des plus gros composants des éoliennes. Deux mesures de réduction sont prévues : la mise en œuvre d'un plan de circulation au sein du chantier et la remise en état des routes en cas de dégradation avérée.

Les lieux d'origine des matériaux, les itinéraires utilisés depuis l'origine vers le site ne sont pas précisés de même que le devenir et le lieu de stockage éventuel des matériaux déblayés. **La MRAe recommande de préciser les modalités d'approvisionnement en remblais et d'évacuation des déblais (lieux d'emprunt, lieux de rejet, itinéraires des convois) et les effets sur l'environnement, y compris en termes de nuisances, et de prévoir les mesures ERC adaptées.**

Le balisage lumineux qui est mis en œuvre est celui conforme à la réglementation. Afin de réduire les nuisances provoquées par ce balisage pour les riverains, le clignotement des feux de balisage sera synchronisé entre les différents mâts.

Le chapitre 7-8 de l'étude d'impact qui porte sur le tourisme et le cadre de vie n'identifie par le circuit de PR qui passe au sein de la ZIP.

Une étude de dangers, menée dans le cadre des dispositions du code de l'environnement relative aux ICPE, figure dans le dossier. Elle considère une aire d'étude de 500 m autour des mâts et n'intègre pas les environs des postes de livraison. Dans ce périmètre, sont recensés des routes départementales, voies et chemins communaux ou d'exploitation, des lignes électriques aériennes, un faisceau hertzien et le périmètre de protection éloigné de la DUP du captage du Pavillon. Cinq scénarios ont fait l'objet d'une analyse détaillée des risques : chute d'éléments d'une éolienne, chute de glace, effondrement, projection de glace et projection pales ou de fragments de pales. L'étude conclut que les mesures de maîtrise des risques mises en place sur l'installation sont suffisantes pour garantir un risque acceptable (faible à très faible) pour chacun des phénomènes retenus.