



Mission régionale d'autorité environnementale
de Bourgogne-Franche-Comté

**Avis délibéré de la Mission Régionale
d'Autorité environnementale
de Bourgogne Franche-Comté
sur le projet de parc éolien de l'Herbue sur le territoire
de la commune de Saint-Rémy (Côte d'Or)**

n°BFC-2018-1466

Table des matières

Préambule relatif à l'élaboration de l'avis.....	3
1.1 Caractéristiques du projet.....	7
1.2 Enjeux environnementaux identifiés par l'autorité environnementale.....	8
2- Qualité du dossier.....	9
2.1 Organisation et présentation du dossier.....	9
2.2 Qualité de l'étude d'impact.....	10
2.2.1 État initial.....	10
2.2.2 Analyse des effets du projet et mesures proposées.....	12
2.2.3 Analyse des effets cumulés.....	13
2.2.4 Justification du choix du parti retenu.....	14
2.2.5 Articulation avec les plans et programmes concernés.....	14
2.2.6 Conditions de remise en état et usages futurs du site.....	14
2.2.7 Méthodes utilisées.....	14
2.2.8 Étude d'incidences Natura 2000.....	15
2.2.9 Résumés non techniques.....	15
2.3 Qualité de l'étude de dangers.....	15
3- Prise en compte de l'environnement dans le projet.....	16
3.1 Milieux naturels et biodiversité.....	16
3.2 Milieu physique.....	17
3.3 Cadre de vie / bruit – ombres portées.....	17
3.4 Paysage et patrimoine.....	17
3.5 Consommation énergétique.....	19

Préambule relatif à l'élaboration de l'avis

Par demande unique déposée en date du 18 octobre 2016, complétée le 30 juin 2017, la société WP France 21, dont le siège social est situé 15 rue Jean Jaurès – 92800 Puteaux, a sollicité l'autorisation d'exploiter un parc éolien, sur le territoire de la commune de Saint-Rémy (21).

Le projet est soumis à une procédure d'autorisation unique prévue par l'ordonnance n°2014-355 du 20 mars 2014 modifiée relative à l'expérimentation d'une autorisation unique en matière d'installations classées pour la protection de l'environnement (ICPE).

En application de la directive 2011/92/UE du Parlement européen et du Conseil du 13 décembre 2011 codifiée concernant l'évaluation des incidences de certains projets publics et privés sur l'environnement et de la transposition de cette directive en droit français (notamment les articles L. 122-1 et suivants et R. 122-1 et suivants du code de l'environnement), le présent projet doit faire l'objet d'une évaluation environnementale traduite dans une étude d'impact et être soumis à l'avis de l'autorité environnementale.

Le projet est également soumis à la réalisation d'une évaluation des incidences au regard des objectifs de conservation du ou des sites Natura 2000 comme le prévoit l'article R.414-23 du code de l'environnement et d'une étude de dangers en application de l'article L.512-1 du même code.

La démarche d'évaluation environnementale mise en place par un maître d'ouvrage se place dans un objectif d'intégration des préoccupations environnementales, au même titre que la faisabilité économique et technique du projet, dès la conception de ce dernier. L'étude doit être proportionnée à la sensibilité environnementale de la zone susceptible d'être affectée par le projet, à l'importance et à la nature des travaux, installations, ouvrages, ou autres interventions dans le milieu naturel ou le paysage projetés et à leurs incidences prévisibles sur l'environnement ou la santé humaine. Le dossier expose, notamment à l'intention de l'autorité qui délivre l'autorisation et à celle du public, la façon dont le maître d'ouvrage a pris en compte l'environnement tout au long de la conception de son projet (démarche progressive et itérative) et les dispositions sur lesquelles il s'engage pour en atténuer les impacts (principe de réduction des impacts à la source).

Par suite de la décision du Conseil d'État n°400559 du 6 décembre 2017, venue annuler les dispositions du décret n° 2016-519 du 28 avril 2016 en tant qu'elles maintenaient le préfet de région comme autorité environnementale, le dossier a été transmis à la MRAe.

Le présent avis porte sur la qualité de l'étude d'impact et de l'étude de dangers ainsi que sur la manière dont l'environnement est pris en compte dans le projet. Il comporte donc une analyse du contexte du projet, du caractère complet des deux études, de leur qualité, du caractère approprié des informations qu'elles contiennent. 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. Transmis au maître d'ouvrage, il contribue à le responsabiliser dans un objectif de transparence et de justification de ses choix.

La MRAe bénéficie du concours d'agents de la direction régionale de l'environnement, de l'aménagement et du logement (ci-après DREAL) qui préparent et mettent en forme toutes les informations qui lui sont nécessaires pour rendre son avis.

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

La DREAL a été saisie par l'autorité qui autorise le 11 janvier 2018 pour avis de la MRAe sur le projet de parc éolien de l'Herbue situé à Saint-Rémy (21).

Conformément aux dispositions de l'article R 122-7-III du code de l'environnement, l'agence régionale de santé (ci-après ARS) et la direction départementale des territoires (DDT) de Côte d'Or ont été consultées et ont émis un avis respectivement le 30 novembre 2017 et le 02 janvier 2018.

Sur ces bases et à partir de sa propre analyse, la DREAL a transmis à la MRAe Bourgogne-Franche-Comté tous les éléments nécessaires à sa délibération, notamment un projet d'avis.

Au terme de la réunion de la MRAe du 30 janvier 2018, en présence des membres suivants : Hubert GOETZ, Colette VALLEE, Hervé RICHARD, l'avis ci-après est adopté¹.

Conformément aux dispositions de l'article R 122-7 II du code de l'environnement, cet avis sera rendu public par voie électronique sur le site internet de l'autorité chargée de le recueillir ainsi que sur le site de l'autorité environnementale.

Il sera ensuite joint au dossier d'enquête publique, et il constituera un des éléments pris en compte dans la décision d'autorisation.

1 *En application de l'article 9 du règlement intérieur du CGEDD, chacun des membres délibérants cités 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.*

Synthèse de l'avis

Le projet consiste en la création d'un parc éolien sur le territoire de la commune de Saint-Rémy (21) à l'Ouest de la commune de Montbard, à environ 60 km des villes de Dijon, Châtillon-Sur-Seine et Auxerre (89). Le projet de parc éolien de l'Herbue serait composé de 11 éoliennes d'une puissance nominale maximum de 3,6 MW, implantées sur 2 lignes parallèles orientées Nord-Est Sud-Ouest et de 3 postes de livraison (PDL). La puissance totale installée du parc est estimée à 39,6 MW permettant la production annuelle d'électricité estimée à 87 millions de kW/h, ce qui équivaut à la consommation électrique d'environ 10 800 foyers (chauffage inclus). La hauteur maximale en bout de pale d'une éolienne atteindra 150 m. Ce projet a été développé par la société Global Wind Power. Ce projet, implanté en bordure de plateau, dans une zone alternant entre boisements et parcelles agricoles. Le contexte éolien dans un rayon de 20 km est marqué par le Parc de Quincy-le-Comte comprenant 7 éoliennes en construction à environ 6,5 km, le parc de Seigny à environ 11 km de 5 éoliennes (refusé), les parcs dans l'Yonne de Sarry, Châtel-Gérard comprenant 11 éoliennes à l'Ouest (autorisé) et celui de Pasily, Censy, Moulins-en-Tonnerrois de 12 éoliennes en construction.

L'étude d'impact aborde l'ensemble des thématiques environnementales, telles que listées aux articles R.122-5 II et R.512-8 du code de l'environnement. Sur le fond, les principaux enjeux liés au développement d'un projet éolien sont correctement mis en évidence par le pétitionnaire : le paysage et le patrimoine, la faune volante (chiroptères et oiseaux potentiellement impactés par collision, barotraumatisme ou modification de trajectoire de vol) et les habitants proches, dont le cadre de vie peut être impacté par le bruit et les ombres portées des machines. Ces thèmes ont fait l'objet d'expertises spécifiques adaptées. Sur la forme, l'étude d'impact renvoie intégralement à des cahiers annexes du dossier sur des volets à enjeux (expertise écologique, expertise paysagère et patrimoniale) ce qui ne facilite pas l'appréhension globale des sensibilités, des impacts et des mesures associées à la seule lecture de l'étude d'impact. **La MRAe recommande de parvenir à une étude d'impact auto-portante qui intègre toutes les thématiques traitées dans le dossier, dans un format qui facilite la lecture.**

Le secteur d'étude n'est pas situé au sein d'un périmètre de protection ou d'inventaire de la faune et la flore. Les expertises écologiques ont néanmoins révélé la présence de certaines espèces faunistiques qui peuvent être sensibles à l'éolien (oiseaux, chauves-souris). Concernant l'avifaune, des espèces nicheuses notamment fréquentent les lisières boisées (alouette Lulu) ou l'intérieur des boisements (pics) du secteur d'étude. Par ailleurs, 2 couloirs migratoires d'intensité moyenne ont également été identifiés. Au terme de l'analyse des différentes variantes, le pétitionnaire s'est orienté vers un schéma d'implantation parallèle aux couloirs de migration locaux pour limiter l'effet barrière, tout en s'éloignant des vallées de la Brenne et de l'Armançon qui sont les plus sensibles sur le plan avifaunistique. Afin de limiter les impacts sur l'avifaune nicheuse, notamment au cours de la phase de chantier, lors du défrichage et du terrassement des emprises et des chemins d'accès aux éoliennes, le pétitionnaire prévoit d'adapter la période de travaux en dehors des périodes de reproduction. En outre, durant le fonctionnement du parc, les aires seront rendues non favorables à la nidification de l'alouette Lulu pour réduire les risques de collision. Par ailleurs, les 4 éoliennes situées au sein de boisements feront l'objet d'une gestion sylvicole visant à maintenir dans une bande de 100 m autour de l'aérogénérateur, un espace minimum de déplacement de 15 m entre le bout des pales et la cime des arbres afin de réduire les risques de collision avec les espèces forestières (pic noir et pic mar). **La MRAe recommande néanmoins d'étudier la possibilité d'augmenter la distance de 15 m séparant le bout des pales et la cime des arbres.**

Sur le plan chiroptérologique, les investigations qui ont été réalisées sur tout le secteur d'étude et notamment en canopée ont montré une diversité de chauves-souris (14 espèces sur les 22 recensées en Bourgogne) avec une activité marquée au sein des lisières boisées, des chemins forestiers et des haies, sans exclure la présence occasionnelle de certaines espèces dans les milieux ouverts et cultivés. Parmi les espèces contactées, certaines espèces présentent une forte vulnérabilité aux éoliennes (notamment la Noctule de Leisler, la Noctule Commune, la Pipistrelle de Nathusius, la Pipistrelle Commune), ainsi que des enjeux régionaux de conservation très élevés (Minioptères de Schreiber, Grand Rhinolophe). Le projet est susceptible d'impacter les chauves-souris en réduisant la fonctionnalité des secteurs (chasse, mise bas) les plus attractifs (lisières boisées, haies, chemins forestiers) et en les exposant au risque de collision ou de barotraumatisme lors du fonctionnement des éoliennes. L'impact peut être fort concernant les éoliennes situées en forêt (E2, E3, E4, E6) ou proches des lisières. Le pétitionnaire a prévu de limiter le nombre des éoliennes au sein du massif boisé et d'éloigner au maximum les éoliennes des lisières. Toutefois, 10 éoliennes se situent à moins de 200 m d'une lisière forestière et présentent un risque de mortalité significatif pour les chiroptères. Le projet prévoit donc un plan de bridage des 10 éoliennes durant les périodes les plus sensibles. **La MRAe recommande d'adapter, le cas échéant, les paramètres du plan de bridage en cours d'exploitation en fonction des résultats du suivi de la mortalité post-implantation, et de préciser les mesures relatives au phénomène d'attraction.**

Le projet éolien de Saint Rémy se situe sur les rebords Ouest du plateau du Duesmois, aux paysages faiblement ondulés plutôt compatibles au développement des parcs éoliens, et à la frontière de la vallée de la Brenne empruntée par la voie ferrée et le canal de Bourgogne, qui présente une sensibilité significative au développement de l'éolien au regard de son échelle et de ses qualités paysagères. L'expertise paysagère montre que certains lieux de vie de la vallée et ses coteaux (Saint Rémy, Blaisy, agglomération de Montbard) peuvent être notamment concernés par un effet de surplomb tandis que les paysages des zones d'habitat du plateau les plus proches (Hameau de Cruchy, La Mairie) peuvent être concernés par un effet d'écrasement ou de rupture d'échelle. Le pétitionnaire a recherché une implantation finale en recul du rebord de plateau pour limiter l'effet de surplomb sur les lieux de vie présentant des vues sur le projet, et en supprimant l'éolienne la plus proche du hameau de Cruchy qui présentait une forte sensibilité. L'impact demeure fort depuis la cité Fays à Montbard (photomontage 18) et moyen pour les autres lieux de vie (photomontages n°1,2, 5, 25,58) notamment Cruchy et Arrans.

Concernant, les patrimoines architectural et naturel remarquables, le secteur d'étude comporte plusieurs sites et monuments qui concourent à la richesse du patrimoine de Côte d'Or et de l'Yonne. C'est notamment le cas de l'Abbaye de Fontenay, du Parc Buffon et de la Tour de l'Aubespain, des Forges de Buffon, et dans le périmètre éloigné, les sites d'Alesia, le site de Flavigny-sur-Ozerain. Au terme des mesures d'insertion paysagère du projet, le site classé du Parc de Buffon à 2,7 km présente une covisibilité avec les éoliennes les plus proches (E11 et E10) atténuée par la végétation des coteaux de Montbard, tandis que le parc est visible depuis le haut de la Tour de L'Aubespain. L'épaisseur du boisement limite toutefois le déséquilibre du rapport d'échelle. Les vues depuis le canal de Bourgogne et la vallée de la Brenne sont limitées par le recul du parc des rebords du plateau et la ceinture boisée sur les versants. Seuls les extrémités des pales sont perceptibles. Depuis l'aire éloignée, le parc sera notamment visible, de manière lointaine, depuis le champ de fouille d'Alesia. Depuis ce site, le projet de l'Herbue est limité au projet de Quincy, compte tenu du refus du projet de Seigny, ce qui tend à diminuer la prégnance des parcs éoliens depuis ce site sensible.

S'agissant des nuisances sonores et des effets d'ombres portées, le pétitionnaire indique respecter les critères réglementaires et recommandés en s'appuyant sur des études théoriques. **Ce point est satisfaisant mais nécessite d'être confirmé après la mise en service du parc par des études in situ.**

Avis

1- Contexte du projet

1.1 Caractéristiques du projet

Le projet consiste en la création d'un parc éolien sur le territoire de la commune de Saint-Rémy, dans le département de la Côte d'Or (21) à l'Ouest de la commune de Montbard, à équidistance d'environ 60 km des villes de Dijon et Châtillon-Sur-Seine, ou bien Auxerre et Avallon dans l'Yonne.

Le projet de parc éolien de l'Herbue serait composé de 11 éoliennes, dénommées E1 à E11 (2 modèles retenus : Vestas 110 ou Nordex N117) d'une puissance nominale variant entre 2,2 et 3,6 MW, implantées sur 2 lignes parallèles de distances respectives 1,2 et 2,5 km, et orientées Nord-Est Sud-Ouest. Le futur parc comporterait 3 postes de livraison (PDL) d'environ 5m x 12 m.

La hauteur maximale en bout de pale d'une éolienne atteindra 150 m, avec un diamètre de rotor entre 110 et 116,8 m.

Des plates-formes permanentes (entre 1250 et 1925 m²) seront aménagées au pied de chaque machine pour l'installation des grues de levage et le stockage des différents éléments des machines au cours de la phase chantier. Ces aires seront conservées pour servir de parking pour les opérations de maintenance tout au long de l'exploitation du parc. Par ailleurs, l'acheminement des éoliennes et la desserte du parc nécessiteront la création d'environ 15 000 m² de nouveaux accès et le renforcement d'environ 17 500 m² de chemins existants.

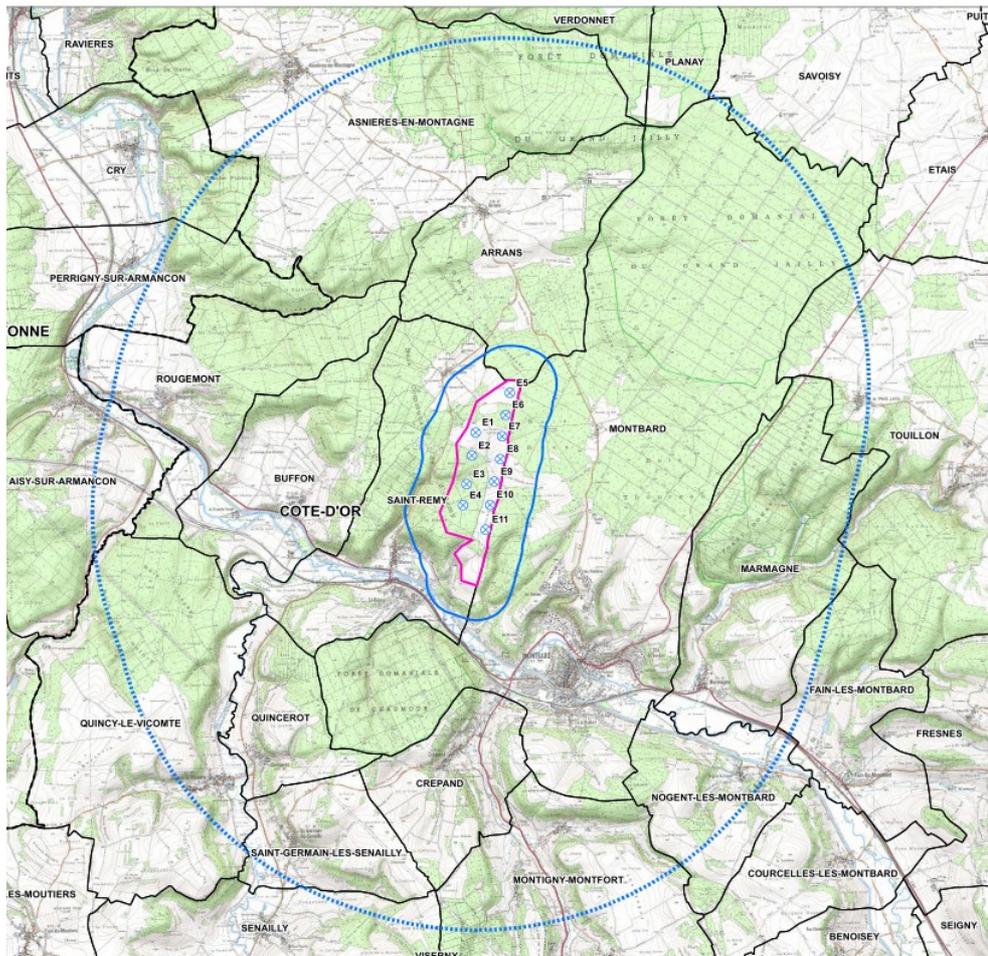
Les éoliennes seront reliées entre elles et aux postes de livraison par un câble électrique enfoui à une profondeur variant entre 80 et 120 cm sur environ 5 680 mètres linéaires.

Le raccordement du Parc de l'Herbue au poste-source en vue de l'injection de l'électricité produite sur le réseau public électrique n'est pas encore déterminé.

Sur les 11 éoliennes, 4 sont situées au sein d'un boisement (E2, E3, E4 et E6) et nécessiteront un défrichement préalable d'une surface totale maximum d'environ 10 730,5 m² selon le modèle d'éolienne retenu. Les autres éoliennes sont situées sur des parcelles agricoles.

La puissance totale installée du parc est estimée à 39,6 MW. La production d'électricité devrait atteindre environ 87 millions de MW/an, soit l'équivalent de la consommation annuelle d'environ 10 800 foyers (chauffage inclus).

Ce projet, implanté en bordure de plateau, s'inscrit dans un territoire marqué par la présence de plusieurs projets de parcs éoliens dans un rayon de 20 km. Le Parc de Quincy-le-comte comprenant les 7 éoliennes en construction à environ 6,5 km, les parcs de Sarry, Châtel-Gérard comprenant 11 éoliennes à l'Ouest (autorisé) et celui de Pasilly, Censy, Moulins-en-Tonnerrois de 12 éoliennes en construction, tous deux situés dans le département voisin de l'Yonne. Par ailleurs, le parc de Seigny à environ 11 km (5 éoliennes) a été refusé.



1.2 Enjeux environnementaux identifiés par l'autorité environnementale

Les principaux enjeux environnementaux identifiés par l'autorité environnementale sont les suivants :

- **Développement d'une énergie renouvelable** : Le développement des énergies renouvelables dans le mix énergétique français constitue un enjeu et un objectif en termes de réduction des émissions de gaz à effet de serre et de consommation énergétique, fixé dans les engagements français et internationaux. Le projet de parc éolien de l'Herbue contribue à l'atteinte de cet objectif.
- **Milieux naturels / biodiversité** : La zone potentielle d'implantation du projet appartient au site de l'Herbue, caractérisé par une vaste étendue forestière où s'intercalent des parcelles agricoles céréalières et fourragères. Le site n'est concerné par aucun zonage environnemental. Toutefois, les zones naturelles d'intérêt écologique faunistique et floristique (ZNIEFF), situées dans les aires d'étude indiquent une richesse écologique aussi bien floristique que faunistique. Notamment, des oiseaux patrimoniaux sensibles à l'éolien sont susceptibles d'utiliser ou survoler le site (en particulier des rapaces migrateurs comme le Milan Royal et la Cigogne noire implantée dans cette zone de Côte d'or). Le milieu forestier et les lisières du secteur d'étude peuvent également être utilisés par des chiroptères d'intérêt communautaire recensés notamment au sein du site d'intérêt communautaire Natura 2000 « Eboulis calcaires de la vallée de l'Armançon » situé à environ 6,4 km du projet. Le Nord-Est du secteur d'étude intersecte une zone de corridors surfaciques répertoriée par le Schéma Régional de Cohérence Ecologique de Bourgogne au titre de la sous-trame Forêts. Les vallées de la Brenne et de l'Armançon, proches, forment des complexes de milieux humides et de prairies dont la fonctionnalité est importante pour la biodiversité et constituent par ailleurs des axes de déplacements préférentiels pour l'avifaune migratrice.

- **Paysage et patrimoine** : le projet éolien de Saint-Rémy se situe sur le rebord Ouest du plateau du Duesmois à proximité immédiate de la Vallée de la Brenne. Il se situe en limite de 2 unités paysagères : le Duesmois-plateau du Chatillonnais, marqué par un relief à l'amplitude très faible, plutôt compatible avec le développement de l'éolien, l'Auxois-Haut-Auxois qui est plutôt incompatible (selon l'outil de cohérence paysagère et patrimoniale de l'éolien en Côte d'Or). La vallée de la Brenne présente une sensibilité significative sur le plan paysager et patrimonial. L'effet de surplomb peut être potentiellement important pour les lieux de vie de fond de vallée : Saint Rémy, Montbard, Buffon notamment. En outre, le projet se situe à proximité de plusieurs sites qui participent à la richesse du patrimoine de la Côte d'Or et de l'Yonne : à 2,7 km du site classé du Parc Buffon avec la Tour de l'Aubespain offrant un panorama remarquable sur Montbard et la vallée traversée par le canal de Bourgogne, à 4 km les Forges de Buffon et à 5,4 km, l'Abbaye de Fontenay, monument historique classé de reconnaissance nationale et internationale et inscrit au patrimoine mondial de l'Unesco. À l'échelle du périmètre éloigné : les sites classés et inscrits emblématiques d'Alésia jouissant d'une forte reconnaissance sociale, le château de Bussy-Rabutin et son parc, le Château d'Orain, le Château de Lantilly, le Château d'Ancy-le-Franc. L'implantation du projet doit prendre en compte le caractère remarquable des sites patrimoniaux en étudiant les points de vue depuis ces sites et leur éventuelle concurrence visuelle.
- **Cadre de vie** : l'installation d'un parc éolien constitue un enjeu pour la population locale, le paysage quotidien étant modifié, la construction du parc générant un trafic supplémentaire et le fonctionnement des machines étant à l'origine d'une émergence sonore, voire d'une ombre portée (effet stroboscopique). La distance du parc au regard des centres-bourgs et des habitations constitue donc un élément de base pour l'élaboration du projet éolien. L'orientation des vents dominants est également un paramètre dans l'analyse des enjeux du parc. Les habitations les plus proches des installations, potentiellement exposées aux émissions sonores et lumineuses des éoliennes, concernent le village de Cruchy (à environ 1 030 m de l'éolienne E5) au Nord-Ouest, le village de Blaisy le long de la rue des Juifs (à environ 1 060 m de E4) au Sud-Ouest, le quartier Les Perrières à Montbard (environ 1 310 m de E11) au Sud-est, et le village de la Mairie (environ 1 420 m de E6) au Nord-Est.

2- Qualité du dossier

2.1 Organisation et présentation du dossier

Le dossier de demande d'autorisation unique a été déposé en préfecture de Côte d'Or le 18 octobre 2016 et complété le 30 juin 2017. Un tableau récapitulatif indique utilement les compléments demandés par le service instructeur de la DREAL Bourgogne-Franche-Comté, et les parties du dossier correspondantes.

Les pièces analysées par la MRAe sont les suivantes :

- La description du projet
- L'étude d'impact sur l'environnement et son résumé non technique (cahier n°4a), réalisée par le bureau d'étude AIRELE (cahier n°4b) ;
- Des annexes spécifiques et notamment :
 - L'expertise écologique réalisée par AIRELE (cahier n° 4d) comprenant une évaluation des incidences Natura 2000 (cahier n°4e) ;
 - L'expertise paysagère réalisée par AIRELE (cahier n° 4c)
- L'étude de dangers et son résumé non technique réalisée par AIRELE (cahier n°5) ;
- une expertise de défrichement réalisée par l'Office National des Forêts (cahier n°4f) ;
- une étude acoustique réalisée par le bureau d'études acoustiques VENATHEC (cahier n°4g) ;
- divers plans (environnement et urbanisme).

2.2 Qualité de l'étude d'impact

L'étude d'impact aborde l'ensemble des thématiques environnementales, telles que listées aux articles R.122-5 II et R.512-8 du code de l'environnement.

Toutefois, la présentation des éléments d'analyse (état initial, impacts, mesures) relatifs aux thématiques concernant la biodiversité et par ailleurs les paysages, le patrimoine et le tourisme ne sont pas repris dans le corps de l'étude d'impact. Le lecteur doit se reporter aux cahiers annexes.

La MRAe recommande au porteur du projet de parvenir à une étude d'impact autoportante qui ne nécessite pas de se référer aux expertises détaillées pour comprendre les enjeux, les impacts et mesures prévues sur des thématiques à enjeux dans les projets éoliens comme la biodiversité (en particulier la faune volante), les paysages et le patrimoine.

Les principales sensibilités du projet sont identifiées et la progression logique de la démarche de l'étude d'impact est respectée, à l'exception de l'exposé des variantes qui sont présentées avant l'état initial. **Dans la logique itérative de l'étude d'impact, les variantes et la solution retenue devraient être présentées consécutivement à la description de l'état initial et l'identification des enjeux environnementaux du projet.**

Le pétitionnaire précise et justifie les aires d'étude retenues pour chaque thématique :

- le secteur d'étude correspondant à la zone d'implantation potentielle (ZIP) des éoliennes et des différents aménagements du parc ;
- l'aire d'étude rapprochée (AER) correspondant à un périmètre de 600 m autour de la ZIP et à l'étude de l'environnement humain et du cadre de vie.
- l'aire d'étude intermédiaire correspond à la ZIP + 6 km
- l'aire d'étude éloignée à périmètre de 20 km autour de la ZIP

L'étude d'impact est rédigée de manière claire **mais le format retenu (A4 mode paysage) et la taille de la police de caractères ne facilitent pas la lecture.**

Les terminologies techniques utilisées sont déclinées et expliquées. La démarche suivie de prise en compte de l'environnement est clairement rendue. Cette étude dispose de nombreuses cartes permettant au lecteur d'appréhender les enjeux du projet et leur localisation. Le chapitre 9 propose une synthèse des impacts et des mesures pour toutes les thématiques étudiées.

2.2.1 État initial

De manière générale, l'analyse des thématiques environnementales est complète et proportionnée aux enjeux identifiés. Le niveau d'information pour la qualification de l'état initial est conforme à la réglementation et aux doctrines en vigueur. La sensibilité de certaines thématiques fait l'objet d'approfondissements adaptés sur les thématiques à enjeux lors de projets éoliens (biodiversité, paysage et patrimoine, cadre de vie).

A la suite de la description de l'état initial pour chaque thème, l'évaluation des enjeux et l'analyse de la sensibilité environnementale du projet pour la thématique concernée figurent dans un encadré. Les enjeux sont bien illustrés.

Enjeux milieu physique

L'ensemble des thématiques constituant le milieu physique est présenté et décrit. De nombreuses cartes et illustrations accompagnent les états descriptifs.

Enjeux milieu naturel

Concernant cette thématique, le lecteur doit se reporter intégralement à d'autres cahiers du dossier (cahiers 4d et 4e).

La méthodologie d'inventaire des habitats, faune et flore, ainsi que les périmètres d'étude sont clairement décrits.

Les zones naturelles d'intérêt reconnu recensées au sein des aires d'étude sont bien décrites et cartographiées (zonages d'inventaire, de protection, réseau Natura 2000, identification des zones humides, continuités écologiques et réservoirs de biodiversité issus du Schéma Régional de Cohérence Ecologique) permettant de prendre connaissance du contexte écologique dans lequel le projet s'inscrit.

Chaque groupe d'espèces végétales et animales est étudié et l'étude précise les données de connaissances et les ressources bibliographiques qui ont été mobilisées au cours de la phase de prédiagnostic. Les résultats des prospections de terrain sont bien retranscrits. La bioévaluation et les paragraphes de synthèse permettent au lecteur d'appréhender les enjeux écologiques du projet et leur hiérarchisation. Les cartes au format A3 sont bien renseignées et permettent de localiser les espèces patrimoniales faunistiques et floristiques au sein des périmètres. Une carte de synthèse des enjeux écologiques figure utilement en page 120.

Avifaune

Les oiseaux ont fait l'objet d'investigations approfondies sur la base notamment d'une note de synthèse ornithologique élaborée par la Ligue de Protection des Oiseaux (LPO) de l'Yonne rassemblant les données disponibles autour de la commune de Saint Rémy et identifiant les espèces à enjeux potentiellement concernées par le projet éolien de l'Herbue.

Les expertises écologiques réalisées pour le compte du porteur du projet couvrent bien les 4 grandes périodes biologiques de l'année : hivernage, migration pré-nuptiale, reproduction, migration post-nuptiale de 2015-2016.

Sur demande des services instructeurs de la DREAL Bourgogne Franche-Comté, des inventaires complémentaires spécifiques ont été réalisés, au cours du printemps 2017, visant certaines espèces sensibles (rapaces diurnes, nocturnes et nicheurs précoces). Au total, 29 sorties ont été consacrées au recensement de l'avifaune. Les résultats fournis permettent d'établir un diagnostic représentatif des espèces présentes ou potentiellement présentes, la fonctionnalité de la zone d'étude (zone de nidification, axes de déplacement et couloir de migration, etc.) et l'identification des enjeux notamment pour les espèces patrimoniales au regard de leur état de conservation et leur sensibilité aux éoliennes. L'étude classe utilement les espèces en fonction de leur hauteur de vol permettant d'identifier celles qui sont susceptibles d'évoluer à hauteur de pales) tout au long de leur cycle biologique. Les enjeux du projet relatifs aux oiseaux apparaissent bien hiérarchisés et illustrés au sein du secteur d'étude (zones d'enjeu très faibles à forts). La synthèse des enjeux avifaunistiques apparaît page 87 de l'étude écologique.

Chiroptères

Au terme de la phase de prédiagnostic (identification des cavités et colonies connues), des inventaires spécifiques ont été réalisés pour recenser les chauves-souris en fonction des différents types d'habitats naturels rencontrés au sein de la zone d'étude. 10 points ont été répartis sur l'ensemble des milieux représentatifs au cours de 10 sessions d'écoutes manuelles et automatiques pour l'identification des espèces de chiroptères et leur comportement. Ces investigations représentent 17 heures d'écoute sur les 3 phases du cycle biologique d'activité chiroptérologique (transit printanier, parturition, transit automnal). En outre, des enregistrements en canopée ont été effectués pour mesurer l'activité des chauves-souris en altitude conformément aux préconisations relatives aux protocoles d'études chiroptérologiques concernant les projets de parcs éoliens. Différents tableaux permettent de prendre connaissance des espèces contactées (8 espèces patrimoniales en Bourgogne Franche-Comté), avec une analyse quantitative (effectifs relevés) et qualitative (comportement et fonctionnalités écologiques sur l'ensemble du secteur d'étude) permettant d'identifier et hiérarchiser les enjeux chiroptérologiques au sein des différents secteurs ou habitats. Ces informations sont synthétisées dans le tableau page 107 et illustrés page 108. Ainsi, il apparaît que les lisières de boisements, les haies et les chemins forestiers présentent un niveau d'enjeu fort, car ils servent de zones de déplacement et de chasse aux chauves-souris.

Autres groupes faunistiques : amphibiens et reptiles, insectes, autres mammifères

Les inventaires réalisés et la présentation des résultats permettent d'appréhender les enjeux associés qui paraissent moindres.

Enjeux milieu humain

L'ensemble des aspects afférents est analysé dans sa dimension qualitative et quantitative. Le niveau d'information s'accorde avec la nature du projet, notamment les enjeux du projet liés au cadre de vie. Les zones d'habitations à proximité du projet sont recensées, et les distances par rapport à l'emplacement des éoliennes sont indiquées et illustrées (page 100). Sur les aspects sonores, l'étude d'impact retranscrit fidèlement l'état initial de l'étude acoustique réalisée par le bureau d'étude VENATHEC pour le mesurage du bruit dans l'environnement avec et sans éolienne, en localisant les points de mesure (carte page 101).

Enjeux paysage et patrimoine

À l'égard du volet paysager, la seule lecture de l'étude d'impact ne permet pas l'appréhension globale des enjeux du projet. Le lecteur doit se reporter exclusivement au cahier n°4c.

L'expertise paysagère a été complétée sur demande des services instructeurs. Globalement, la description des grandes entités paysagères permet d'appréhender la situation du secteur d'étude (sur une zone de plateau par rapport aux vallées de l'Armançon et de la Brenne) dans l'organisation et la structure des paysages. À cette fin, le bloc-diagramme

(page 23) est utile. Le bloc diagramme (page 29) illustre les lieux de vie exposés aux vues sur le projet dans le périmètre proche. La carte page 25 présente l'ensemble des vues statiques (lieux de vie présentant des vues sur le secteur d'étude) ou dynamiques (portion d'axes de communication présentant des vues) du périmètre rapproché au périmètre éloigné.

Par ailleurs, l'étude recense et décrit l'ensemble des monuments historiques et des sites constituant le patrimoine architectural et naturel à enjeu. L'étude localise les éléments du patrimoine bâti et naturel qui présentent des sensibilités avec le projet (covisibilités potentielles).

Toutefois, l'étude aurait pu comporter un tableau synthétique répertoriant et hiérarchisant l'ensemble des éléments du patrimoine (architectural, naturel, touristique) en indiquant le niveau de sensibilité associé (au regard des visibilitées potentielles et du degré de reconnaissance du bien) permettant au lecteur d'identifier notamment le patrimoine présentant le niveau d'enjeu le plus fort.

2.2.2 Analyse des effets du projet et mesures proposées

Pour chaque thème environnemental, l'analyse des effets aborde toutes les phases du projet (travaux, exploitation, démantèlement). La présentation est synthétique et claire. L'analyse caractérise et qualifie les effets (directs ou indirects, court ou long terme, faible, modéré ou fort).

Les propositions de mesures ne font pas l'objet d'un chapitre séparé de l'étude d'impact mais sont déclinées à la suite de l'analyse des effets pour chaque thématique abordée.

La séquence éviter, réduire, compenser (ERC) est exposée de manière logique en décrivant préalablement les mesures d'évitement puis celles destinées à réduire les impacts ne pouvant être totalement évités. L'analyse de l'effet résiduel à l'issue de la mise en place de ces mesures est correctement réalisée.

Le cas échéant, les modalités du suivi de certaines mesures sont présentées. En particulier, l'étude d'impact précise les modalités du suivi de la mortalité pour les chiroptères et l'avifaune, ainsi que du niveau de bruit généré.

Une synthèse (pages 140 à 142) pour les différents volets et thématiques environnementales permet d'appréhender l'ensemble des impacts potentiels du projet et les mesures envisagées correspondantes, ainsi que le niveau d'impact résiduel qui en résulte. Les coûts estimatifs des mesures associées au projet sont exposés dans un tableau (page 143).

milieu physique

Les différents impacts sur le milieu physique sont correctement évalués et les mesures décrites. Le pétitionnaire n'aborde pas l'impact sur l'environnement lié au raccordement (enterré) du projet au poste source, le tracé de raccordement du parc éolien n'étant pas définitivement arrêté. **La MRAe recommande que ce point soit complété lorsque la solution de raccordement du parc éolien sera définitivement arrêtée.**

milieu naturel

L'analyse des impacts est cohérente avec l'analyse de l'état initial et aborde tous les groupes d'espèces, végétales et animales, ainsi que les zones écologiques d'intérêt reconnu concernées (ZNIEFF, Natura 2000, etc.).

En particulier pour l'avifaune, l'exposé des impacts génériques à partir de l'état des connaissances est bien exposé : mortalité directe par collision, modification et perte d'habitats, déplacements et effets barrière induits par la construction puis le fonctionnement des éoliennes (notamment pour les espèces migratrices). L'analyse des impacts du projet de parc éolien de l'Herbue aborde les différents effets potentiels (impacts directs et indirects) à chaque phase du projet, au cours du cycle biologique complet (nidification, migration, hivernage) en fonction notamment des espèces patrimoniales recensées et de leur sensibilité.

La présentation des mesures prévues est cohérente avec l'analyse des impacts.

Concernant les chiroptères, l'analyse des impacts est proportionnée avec la sensibilité de ce groupe faunistique vis-à-vis des éoliennes et tient compte de la vulnérabilité² de certaines espèces patrimoniales (sensibilité aux éoliennes et enjeu

² notes de vulnérabilité attribuées à chaque espèce dans les études chiroptérologiques. Le lecteur peut se référer au diagnostic chiroptérologique des projets éoliens terrestres de la Société Française pour l'Etude et la Protection des Mammifères (SFPEM) actualisé en 2016

de conservation) recensées sur le secteur d'étude aux différents stades de leur cycle biologique. À titre d'exemple, les risques de collision apparaissent forts pour la Noctule commune, la Pipistrelle de Nathusius et la Pipistrelle commune la majeure partie de l'année.

Les mesures correspondantes sont décrites (page 151) mais elles ne sont pas illustrées ou localisées sur une carte.

milieu humain

L'ensemble des effets connus d'un projet éolien sur la santé humaine est traité dans ce chapitre en particulier les impacts en termes d'émissions sonores à partir de l'étude acoustique qui est disponible dans son intégralité en annexe (cahier 4g). Une étude de l'impact acoustique est annexée au dossier (annexes vol. 7). La démarche et les résultats de cette expertise sont bien repris dans l'étude d'impact (p 101 à 106). Les impacts liés au phénomène d'ombre portée sont analysés et la modélisation de la projection des ombres est utilement représentée sur la carte page 109 au regard des habitations à proximité.

Paysage et patrimoine

L'analyse des impacts repose notamment sur l'utilisation de cartes de Zone d'influence Visuelle (ZIV) en bout de pale. La MRAe observe que la carte page 57 (du cahier n°4c) recourt à un dégradé de couleur qui tend à inverser la perception des impacts. En effet, la couleur rouge indique les endroits d'où 1 à 2 éoliennes pourraient être visibles tandis que la couleur bleu localise les portions de territoire où 9 à 11 éoliennes pourraient être perçues. En règle générale, la couleur rouge est plutôt utilisée pour illustrer les zones où un plus grand nombre d'éoliennes est visible.

Sur demande des services instructeurs, le dossier a été complété notamment d'une carte superposant les zones d'influence visuelle avec le patrimoine bâti et naturel à enjeux (page 57) et enrichi de photomontages supplémentaires permettant de mieux caractériser les impacts potentiels concernant certains monuments ou sites les plus sensibles.

73 photomontages ont été réalisés pour illustrer les impacts potentiels du projet et le dossier indique s'appuyer sur les recommandations du « guide relatif à l'élaboration des études d'impact des projets de parcs éoliens terrestres » édité en décembre 2016 par le Ministère de l'Environnement, de l'Energie et de la Mer, en représentant certaines prises de vue en format A3 sur une double page avec l'indication d'une distance de lecture simulant la vue réelle.

Les photomontages illustrent l'impact des éoliennes du projet depuis les lieux de vie, le patrimoine, les paysages, les routes et certains sont consacrés au cumul du projet avec des parcs éoliens existants ou également en projet. La carte (page 69) est utile pour apprécier la pertinence des points de vue au regard des enjeux patrimoniaux et paysagers ainsi que des lieux de vie présentant des vues sur le projet (page 69).

La MRAe regrette qu'aucun photomontage ne soit repris dans l'étude d'impact ni dans le résumé non technique.

La synthèse des impacts (page 302 à 305) reprend sous forme de tableaux, par thématique (lieux de vie, patrimoine, route, cumul éolien, paysage) le numéro des photomontages correspondants et le niveau d'impact associé. Ainsi les impacts importants sont localisés sur les photomontages n°1, 2, 5, 18, 25, 40, 58 et 70, notamment depuis la cité Fays (quartier de Montbard) située face au projet (covisibilité avec le Parc de Buffon).

Les mesures présentées concernent exclusivement la réduction d'impact (pages 308 et 309) sans évoquer la recherche d'évitement lors du choix de l'implantation finale (suppression d'une éolienne en rebord de plateau pour éviter l'effet de surplomb).

2.2.3 Analyse des effets cumulés

Le dossier liste les projets connus du public à proximité, tels que définis au R.122-5 II 4° du code de l'environnement, et pouvant avoir des impacts cumulés avec le projet. L'étude d'impact traite les effets cumulés concernant le volet « milieu humain, cadre de vie, sécurité et santé publique ». Concernant les autres thématiques, notamment à enjeux (biodiversité, paysage, patrimoine) le lecteur doit consulter les cahiers spécifiques sans pouvoir appréhender le cumul d'impacts dans un chapitre dédié à l'ensemble des composantes environnementales.

Il s'agit principalement, au sein du périmètre intermédiaire, du projet d'aménagement foncier, agricole et forestier sur la commune d'Asnières-en-Montagne et du projet de défrichement situé au lieu-dit « En Charibeu » sur la commune de Buffon.

Au sein du périmètre éloigné, l'étude recense 4 parcs éoliens construits ou accordés, et un parc dont le permis de construire a été refusé (Projet éolien de Seigny) après le dépôt du dossier :

- Parc de Quincy le Comte, Parc de Lucenay-le-Duc, Parc de Sarry-Châtel-Gérard (21) ;
- Parc de Pasily, Censy, Moulin-en-Tonnerrois (89).

Le dossier n'indique pas les distances d'éloignement entre le projet et les autres parcs recensés. Les photomontages à l'appui de l'analyse des impacts visuels cumulés sont localisés utilement sur plusieurs cartes dans les différents périmètres d'étude comprenant les enjeux liés au cadre de vie, aux paysages et au patrimoine (cartes pages 63 à 66). Il aurait été intéressant de superposer les points de vue avec la carte des ZIV cumulées (pages 60 et 61).

2.2.4 Justification du choix du parti retenu

Le pétitionnaire rend compte des principaux partis d'aménagement envisagés avant de finaliser son projet.

Sur le plan paysager, les photomontages qui servent à l'analyse des variantes figurent dans l'étude paysagère exclusivement. **Il serait souhaitable que le chapitre 3 de l'étude d'impact reprenne à minima, les photomontages les plus représentatifs qui ont conduit, au terme de l'analyse des variantes, à retenir la solution d'implantation retenue au regard des impacts sur le paysage et le patrimoine.**

Initialement le projet était prévu sur deux secteurs distincts, l'un à l'Ouest de la commune de Saint-Rémy et l'autre à l'Est. En raison de contraintes techniques (faisceau hertzien de la Défense Nationale), écologiques (éoliennes toutes en secteur boisé) et paysagères, le secteur d'étude s'est recentré sur l'Est. 2 variantes ont été étudiées. La variante non retenue comprenait 2 lignes de 12 éoliennes au total. Le pétitionnaire a fait le choix de supprimer une éolienne proche des habitations de Cruchy et d'éloigner l'implantation du parc éolien des rebords du plateau pour limiter les effets de surplomb affectant les habitations de Saint-Rémy. La solution retenue comprend 11 éoliennes sur 2 lignes, dont 4 éoliennes au sein de secteurs boisés.

2.2.5 Articulation avec les plans et programmes concernés

Cette articulation est notamment vérifiée à l'égard des plans, schémas et programmes suivants (chapitre 8 de l'étude d'impact, ainsi que le chapitre 1 relatif au cadrage préalable) :

- Règlement d'urbanisme : la compatibilité du projet avec l'affectation des sols est permise grâce à l'application du règlement national d'urbanisme sur la commune de Saint-Rémy, permettant la construction de ce type de projet ;
- Schéma Directeur d'Aménagement et de Gestion des Eaux (SDAGE) 2016-2021 du bassin Seine-Normandie ;
- Schéma Régional Climat Air Energie (SRCAE) annulé par la juridiction administrative : le projet se situe dans un secteur identifié favorable au développement de l'éolien d'après le schéma régional éolien (SRE) annexé ;
- Schéma de Cohérence Ecologique (SRCE) : le projet prend en compte les continuités écologiques régionales mais le lecteur doit se reporter au cahier n°4d ;
- Schéma Régional de Raccordement au Réseau des Energies Renouvelables (S3REnR) : le projet est cohérent avec ce schéma.

2.2.6 Conditions de remise en état et usages futurs du site

Le démantèlement du parc éolien de L'Herbue et la remise en état du site sont abordés (page 50 et suivantes) succinctement. Néanmoins, les propositions sont compatibles avec le site et pérennes dans le temps.

Les impacts de cette remise en état sont analysés pour chaque thématique. Le calcul des garanties financières est également fourni. Ces éléments sont compatibles avec les exigences réglementaires.

2.2.7 Méthodes utilisées

Le chapitre dédié aux méthodes (p 145 à 147) est succinct, mais le lecteur peut se reporter aux paragraphes précisant la méthodologie suivie au sein de chaque chapitre consacré à une thématique environnementale, notamment les outils et

modèles utilisés, les analyses de terrain réalisées (méthodologie, pression d'observation, périodes d'observation, matériel utilisé...), les informations recueillies auprès de différentes sources (organismes, internet...) et la bibliographie utilisée. Les difficultés ou imprécisions liées au choix de ces méthodes sont précisées. Concernant la biodiversité, le paysage et le patrimoine, en revanche, l'étude d'impact renvoie intégralement aux études annexes.

2.2.8 Étude d'incidences Natura 2000

L'analyse des incidences Natura 2000 est traitée au sein d'un cahier spécifique (cahier 4^e) non repris dans l'étude d'impact.

Le dossier comprend les éléments requis à l'article R.414-23 du code de l'environnement pour l'étude des incidences sur les sites Natura 2000 suivants :

- SIC/ZSC³ FR2601004 - Éboulis calcaires de la vallée de l'Armançon à 4 656 m ;
- SIC/ZSC FR2601012 - Gîtes et habitats à chauves-souris en Bourgogne à 14 616m.

Les sites ont été correctement identifiés et l'étude justifie de manière argumentée l'absence d'incidences significatives du projet sur l'état de conservation des sites Natura 2000.

2.2.9 Résumés non techniques

Le résumé non technique de l'étude d'impact figure dans un cahier spécifique (n°4a). Il reprend bien l'ensemble des points abordés dans l'étude. D'ailleurs, le volet biodiversité qui n'est pas développé dans l'étude d'impact, figure dans le résumé non technique qui reprend de manière synthétique, l'expertise écologique (cahier n°4d). Toutefois le volet naturel ne dispose pas d'illustrations permettant de localiser les différentes zones du secteur d'étude selon leur niveau d'enjeu. La terminologie utilisée est bien expliquée et facile d'accès pour des non-spécialistes. Le format de certaines illustrations paraît trop réduit au regard du format choisi (notamment la situation des éoliennes vis-à-vis des habitations les plus proches, page 18). Le chapitre consacré aux paysages, patrimoine et tourisme est traité sans renvoi intégral à l'expertise paysagère, ce qui facilite l'appréhension des enjeux et des impacts de manière globale, au sein du même document. Toutefois pour voir les photomontages, le lecteur doit se référer à l'expertise paysagère.

Le résumé non technique de l'étude de dangers constitue le premier chapitre du cahier de cette étude (n°5). Il reprend fidèlement le contenu de l'étude de dangers en mettant en exergue les enjeux du projet.

2.3 Qualité de l'étude de dangers

L'étude de dangers mentionne l'ensemble des thématiques environnementales, telles que listées aux articles L.512-1 et R.512-9 du code de l'environnement.

Les potentiels de dangers, ainsi que leurs conséquences, sont identifiés et caractérisés de manière exhaustive. Les différents scénarii en termes de gravité et de probabilité, tenant compte de l'efficacité des mesures de prévention et de protection, sont quantifiés et hiérarchisés. Les principaux risques présentés par le projet sont les suivants :

- projection d'éléments (morceaux de pale, brides de fixation) ;
- chute d'éléments de l'aérogénérateur ;
- effondrement de tout ou partie de l'aérogénérateur ;
- chute de glace ;
- projection de glace.

Le pétitionnaire propose différentes mesures de sécurité adaptées vis-à-vis de ces événements, ce qui est satisfaisant.

3 Site d'Intérêt Communautaire (SIC) / Zone Spéciale de Conservation (ZSC)

3- Prise en compte de l'environnement dans le projet

3.1 Milieux naturels et biodiversité

La zone potentielle d'implantation du projet est composée d'une alternance de milieux boisés et de parcelles agricoles principalement céréalières et fourragères. Les inventaires de la flore et des habitats n'ont pas recensé d'espèce protégée ou patrimoniale. Les boisements, prairies et haies présentent néanmoins un intérêt écologique nécessitant de limiter la création de chemins d'accès, de travaux ou de passage lors du chantier.

Les impacts principaux du projet résident dans le défrichement et le débroussaillage de 8 460,5 à 10 730,5 m² (selon le modèle d'aérogénérateur retenu) pour l'emplacement et les pistes d'accès aux éoliennes situées en forêt (E2, E3, E4 et E6). D'après, les conclusions de l'expertise de défrichement (cahier n°4f) réalisée par l'ONF à la demande du pétitionnaire, ces impacts sont qualifiés de faibles à très faibles au regard de la faible surface défrichée et des peuplements forestiers concernés bien représentés au sein des massifs forestiers environnants. Les parcelles avec du bois mort ont été évitées, car susceptibles d'abriter des gîtes. En outre, le projet privilégie le réseau de dessertes forestières existantes.

Avifaune

L'expertise ornithologique réalisée par la LPO 89 a mis en évidence l'existence de plusieurs espèces présentant une forte sensibilité dans un rayon de 7 km autour du projet notamment (Cigogne noire, Milan royal, Busard cendré, Circaète Jean-le-Blanc (nicheurs) et Cigogne blanche, Grue cendrée (migrateurs). Les vallées de la Brenne et de l'Armançon, concentrant les enjeux les plus forts pour les oiseaux. Sur le secteur d'étude, l'expertise écologique a recensé 84 espèces sur le secteur d'étude dont 17 patrimoniales dont certaines présentent des sensibilités aux projets éoliens (milan royal, alouette Lulu, Busard Saint Martin, Faucon Crécerelle) notamment au cours de la période de nidification et durant les périodes migratoires. Les boisements et lisières, ainsi que les couloirs locaux de migration et de déplacement (limite Ouest du secteur d'étude sur Saint Rémy) sont les plus sensibles. L'analyse des impacts du parc éolien de l'Herbue sur l'avifaune identifie un impact potentiellement fort, en phase chantier, au regard du risque de dérangement voire de destruction d'individus pour les espèces nicheuses à proximité des voies d'accès et des plate-formes. Si l'exploitant propose la destruction de 50 m de haies à l'Est de l'éolienne E2 et leurs replantations 2 ans après les travaux, cette mesure ne semble pas adaptée aux enjeux du projet et ne devra être mise en œuvre qu'après validation de l'inspection des installations classées. Les impacts liés à la modification de l'utilisation des habitats se révèlent faibles au regard des faibles surfaces impactées et des possibilités de report des espèces dans les milieux favorables et disponibles à proximité, notamment pour les espèces inféodées aux milieux boisés où seront implantées 4 éoliennes. Néanmoins au regard de la sensibilité de certaines espèces, le pétitionnaire prévoit de réaliser les travaux de défrichement, de débroussaillage et de terrassement en dehors de la période sensible de nidification du 31 mars au 15 août et de missionner un écologue durant la phase chantier.

L'Alouette lulu fait l'objet d'une mesure spécifique pour rendre les plate-formes non attractives à la nidification pour réduire les risques de collision durant la reproduction et l'émancipation des juvéniles. Concernant les impacts liés à la perturbation des axes de migration et de déplacement et les risques de collision accidentelle, le projet prévoit une implantation compacte, s'éloignant de la vallée de la Brenne et de l'Armançon et parallèle à l'axe migratoire local pour réduire l'effet barrière. En outre, pour les éoliennes en forêt, le projet prévoit de maintenir un tirant d'air minimum de 15 m entre les cimes des arbres et l'extrémité des pales pour réduire les collisions vis-à-vis des espèces forestières. Ces mesures devraient permettre d'éviter ou de réduire les impacts du projet sur les espèces d'oiseaux les plus sensibles, notamment le Milan Royal ou l'Alouette Lulu, **mais la possibilité d'augmenter la distance de 15 m entre la canopée et l'extrémité des pales devrait être étudiée par le porteur de projet.**

Chiroptères

L'étude chiroptérologique réalisée sur un cycle complet, notamment en canopée, a montré la diversité d'espèces fréquentant la zone d'étude (14 espèces sur les 22 recensées en Bourgogne), et la fonctionnalité de certains secteurs. Si aucune gîte n'a été recensé, le secteur d'étude montre une activité plus forte en lisières, dans les chemins forestiers et les haies pour les déplacements et zones de chasse. Le projet risque de modifier les déplacements et les zones de chasse en ce qui concerne l'aménagement des aires des éoliennes E2, E3, E4 et E6 situées en forêt. En outre, le défrichement ou le débroussaillage créera de nouvelles lisières susceptibles d'engendrer un phénomène d'attraction des

chauves-souris. Les impacts en phase de fonctionnement apparaissent potentiellement forts au regard de l'implantation de 10 éoliennes à moins de 200 m d'une lisière, notamment pour les espèces présentant une vulnérabilité forte aux éoliennes : Noctule de Leisler, Noctule Commune, Pipistrelle de Nathusius, Pipistrelle Commune ainsi que le Minioptères de Schreibers et le Grand Rhinolophe dont les enjeux de conservation sont très élevés. Malgré la recherche d'un éloignement maximal, seule l'éolienne E1 respecte la distance minimale d'éloignement recommandée notamment par la SFPEM et Eurobats. Pour réduire ces impacts sur les chiroptères, le pétitionnaire prévoit un plan de bridage des 10 éoliennes pendant les périodes les plus à risques pour les espèces sensibles. **La MRAe rappelle néanmoins que l'évitement des impacts demeure prioritaire. Au regard de l'implantation de 4 éoliennes à l'intérieur du massif forestier, et des distances vis-à-vis des lisières arborées et des haies, la MRAe recommande d'adapter, le cas échéant, les paramètres du plan de bridage en cours d'exploitation en fonction des résultats du suivi de la mortalité post-implantation, et par ailleurs, de préciser les mesures pour éviter ou réduire les phénomènes d'attraction qui ont été identifiés.**

Autre faune

Concernant les reptiles, amphibiens et insectes, aucune espèce patrimoniale n'a été recensée. Le secteur d'étude se révèle moins attractif que les vallées proches. Seules 2 espèces protégées de reptiles ont été relevées. Le projet prévoit d'éviter le coteau Pasquier et d'adapter le planning de travaux pour réduire les risques de destruction lors des travaux relatifs à l'implantation des éoliennes situées en forêt. Les mammifères terrestres devraient être peu impactés par le projet.

Natura 2000

Les incidences potentielles du projet éolien de l'Herbue concernent principalement 8 espèces de chauves-souris qui ont été recensées sur la zone et justifié la désignation des sites Natura 2000 étudiés : les ZSC Eboulis Calcaires de la vallée de l'Armançon et Gîtes et Habitats à Chauves-souris en Bourgogne. Certaines espèces sont sensibles à l'éolien et susceptibles d'être impactées par le projet.

Après la mise en œuvre des mesures de réduction par la mise en œuvre du plan de bridage, le dossier conclut à l'absence d'incidences significatives sur les espèces d'intérêt communautaire des sites les plus proches.

La MRAe n'a pas de remarque particulière hormis le rappel de ses recommandations concernant l'adaptation du bridage en fonction des résultats du suivi de mortalité post implantation et les mesures relatives au phénomène d'attraction.

3.2 Milieu physique

L'aire d'implantation du projet n'est concernée par aucun captage pour l'Alimentation en Eau Potable (AEP), ni aucun périmètre de protection de captage AEP. L'étude d'impact prévoit, en phase conception du projet, la réalisation d'une étude géotechnique afin que les éoliennes reposent sur une assise solide, dépourvue de risques d'affaissement.

3.3 Cadre de vie / bruit – ombres portées

Les études présentes au dossier ne mettent pas en évidence de dépassement des critères d'émergence acoustique réglementaires ni de durée d'exposition des habitations aux effets d'ombres portées supérieure à 30 heures par an et 30 minutes par jour (avec prise en compte de la couverture nuageuse) concernant les habitations les plus proches. **La MRAe recommande néanmoins que ces études théoriques soient confirmées par des mesures in situ dès la mise en service du parc éolien.**

3.4 Paysage et patrimoine

Le projet éolien de Saint Rémy se situe sur les rebords Ouest du plateau du Duesmois, à proximité immédiate de la vallée de la Brenne empruntée par la voie ferrée et le canal de Bourgogne, à la limite entre deux unités paysagères : Duesmois-plateau du Chatillonnais et Auxois-Haut-Auxois. Coté Duesmois-plateau du Chatillonnais, les paysages alternent entre boisements et surfaces cultivées. L'amplitude du relief est très faible et les paysages de culture de plateau

permettent des vues panoramiques et lointaines dans l'aire éloignée du projet. Dans le périmètre rapproché, davantage de boisements contribuent à partitionner l'espace et les vues lointaines. Ces paysages sont plutôt compatibles avec le développement de l'éolien selon l'outil d'aide à la cohérence paysagère et patrimoniale de l'éolien en Côte d'or. Côté Auxois-Haut-Auxois, la vallée de la Brenne dans le prolongement de la vallée de l'Armançon, est marquée par une ambiance bocagère aux ondulations douces qui accueille plusieurs voies de communication nationales et régionales. Depuis les lanières du plateau du Haut-Auxois sensiblement à la même altitude que le plateau du Duesmois, les éléments verticaux sont d'autant plus visibles qu'ils sont lointains. De ce fait, la vallée de la Brenne présente une sensibilité significative au développement de l'éolien au regard de son échelle et de ses qualités paysagères. Les lieux de vie de la vallée et ses coteaux (Saint Rémy, Blaisy, agglomération de Montbard) peuvent être notamment concernés par un effet de surplomb tandis que les paysages des zones d'habitat du plateau les plus proches (Hameau de Cruchy, La Mairie) peuvent être concernés par un effet d'écrasement ou de rupture d'échelle. La comparaison des différentes variantes d'implantation a orienté le pétitionnaire vers une implantation finale sur 2 lignes de 4 et 7 éoliennes orientées Nord-Est Sud-Est à une altitude variant de 304 m à 336 m, en recul du rebord de plateau pour limiter l'effet de surplomb sur les lieux de vie présentant des vues sur le projet, et en supprimant l'éolienne la plus proche du hameau de Cruchy qui présentait une forte sensibilité. Des photomontages permettent de représenter l'impact paysager des éoliennes sur le cadre de vie (recensés dans le tableau page 302 de l'expertise paysagère). L'impact demeure fort depuis la cité Fays à Montbard (photomontage 18) et moyen pour les autres lieux de vie (photomontages n°1,2, 5, 25,58) notamment Cruchy et Arrans. La vue depuis la Métairie Rouge à Arrans (vue 28) révèle une lisibilité plus confuse de la ligne E5-E11.

Sur les plans architectural et patrimonial, le territoire d'étude est marqué par la richesse naturelle, historique et patrimoniale de la Vallée de la Brenne, des villages et plusieurs sites. Notamment dans le périmètre rapproché : l'Abbaye de Fontenay, monument historique classé et inscrit au patrimoine de l'Unesco à 5,4 km, qui est située en creux de vallon et ne devrait pas être impactée par le projet (photomontage n°73). Le site classé du Parc de Buffon à 2,7 km présente une covisibilité avec les éoliennes les plus proches (E11 et E10) atténuée par la végétation des coteaux de Montbard. La Tour de l'Aubespain, monument inscrit qui domine le Parc de Buffon, présente une visibilité sur les éoliennes depuis le haut de la Tour offrant un panorama remarquable sur Montbard et la vallée de la Brenne. L'épaisseur du boisement limite néanmoins le déséquilibre du rapport d'échelle. Le photomontage correspondant (n°70) ne permet pas d'apprécier la covisibilité entre la Tour de L'Aubespain et les éoliennes en arrière-plan depuis l'intérieur du Parc. Les forges de Buffon à 4 km paraissent moins impactées du fait de l'écran des versants boisés du plateau. À l'échelle plus éloignée, le projet est concerné par les sites classés et inscrits emblématiques d'Alesia jouissant d'une forte reconnaissance sociale et identifiés comme site de vigilance patrimoniale. Sur demande des services instructeurs, le dossier a été complété d'une prise de vue depuis le champ de fouille d'Alesia (vue n°64). Le projet de l'Herbue se situe à 18 km. Seule la partie supérieure des éoliennes situées à l'arrière de la crête boisée est visible, mais se cumule avec les projets de parcs éolien de Quincy-le-Comte et celui de Seigny qui apparaît le plus prégnant au premier plan. Le permis de construire de ce dernier a été refusé, ce qui tend à diminuer la prégnance des parcs éoliens depuis ce site sensible. Les vues depuis le canal de Bourgogne, site paysager à caractère exceptionnel selon l'Atlas des Paysages de Bourgogne, tendent à montrer une visibilité réduite du fait de la végétation et du recul du parc des rebords du plateau notamment depuis l'accès aux Forges de Buffon (n°29). L'impact est moyen à mesure que l'on se rapproche du projet (vue n°5 depuis le pont du canal à Blaisy) où seules les pales des éoliennes les plus proches sont perceptibles. Cela concerne également le château de Saint Rémy cerné par un écran boisé qui filtre la co-visibilité avec les pales des éoliennes E4 et E11.

Par ailleurs, les 12 vues proposées pour évaluer les effets cumulés des différents parcs éoliens sur le paysage et le patrimoine montrent notamment des vues simultanées entre le projet de l'Herbue et le projet éolien de Quincy-le-Comte. Certains éléments paysagers (notamment les boisements et bosquets) interrompent les co-visibilités. En outre, la densité actuelle des projets éoliens sur cette portion de territoire ménage des espaces de respiration dans la perception du paysage (vue n°52).

3.5 Consommation énergétique

Le projet de parc éolien de l'Herbue atteindra une puissance totale installée de 39,6 MW permettant la production annuelle d'électricité estimée à 87 millions de kWh, équivalent à la consommation électrique d'environ 10 800 foyers (chauffage inclus). La MRAe constate que le projet contribue à la réalisation des objectifs de développement des énergies renouvelables.

Le présent avis a été délibéré à Dijon le 30 janvier 2018

*Pour publication conforme,
la Présidente de la MRAe Bourgogne-Franche Comté*

A handwritten signature in black ink, appearing to read 'M. Novat', written over a horizontal line.

Monique NOVAT