



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 Verdonnet et July sur  
les communes de Verdonnet (21) et July (89)**

n°BFC-2019-2091

## Préambule relatif à l'élaboration de l'avis

La SAS « centrale éolienne de Verdonnet – Jully »<sup>1</sup> 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 Verdonnet et Jully, respectivement dans les départements de la Côte-d'Or et de l'Yonne.

En application du code de l'environnement<sup>2</sup>, le présent projet a fait l'objet d'une évaluation environnementale. La démarche d'évaluation environnementale consiste à prendre en compte l'environnement tout au long de la conception du projet. Elle doit être proportionnée à la sensibilité environnementale de la zone susceptible d'être affectée par le projet et à l'importance des impacts de ce dernier. Cette démarche est restituée dans une étude d'impact qui est jointe au dossier de demande d'autorisation. Le dossier expose notamment les dispositions prises pour éviter, réduire voire compenser les impacts sur l'environnement et la santé humaine.

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

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, la Mission Régionale d'Autorité environnementale (MRAe) de Bourgogne Franche-Comté (BFC), via la DREAL, a été saisie du dossier pour avis.

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

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

Cet avis a été élaboré avec les contributions de l'agence régionale de la santé (ARS) et des directions départementales des territoires (DDT) de Côte d'Or et de l'Yonne.

Au terme de la réunion de la MRAe du 16 juillet 2019, en présence des membres suivants : Bruno LHUISSIER, Hervé RICHARD, Bernard FRESLIER, Joël PRILLARD, l'avis ci-après est adopté.

*Nb : 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.*

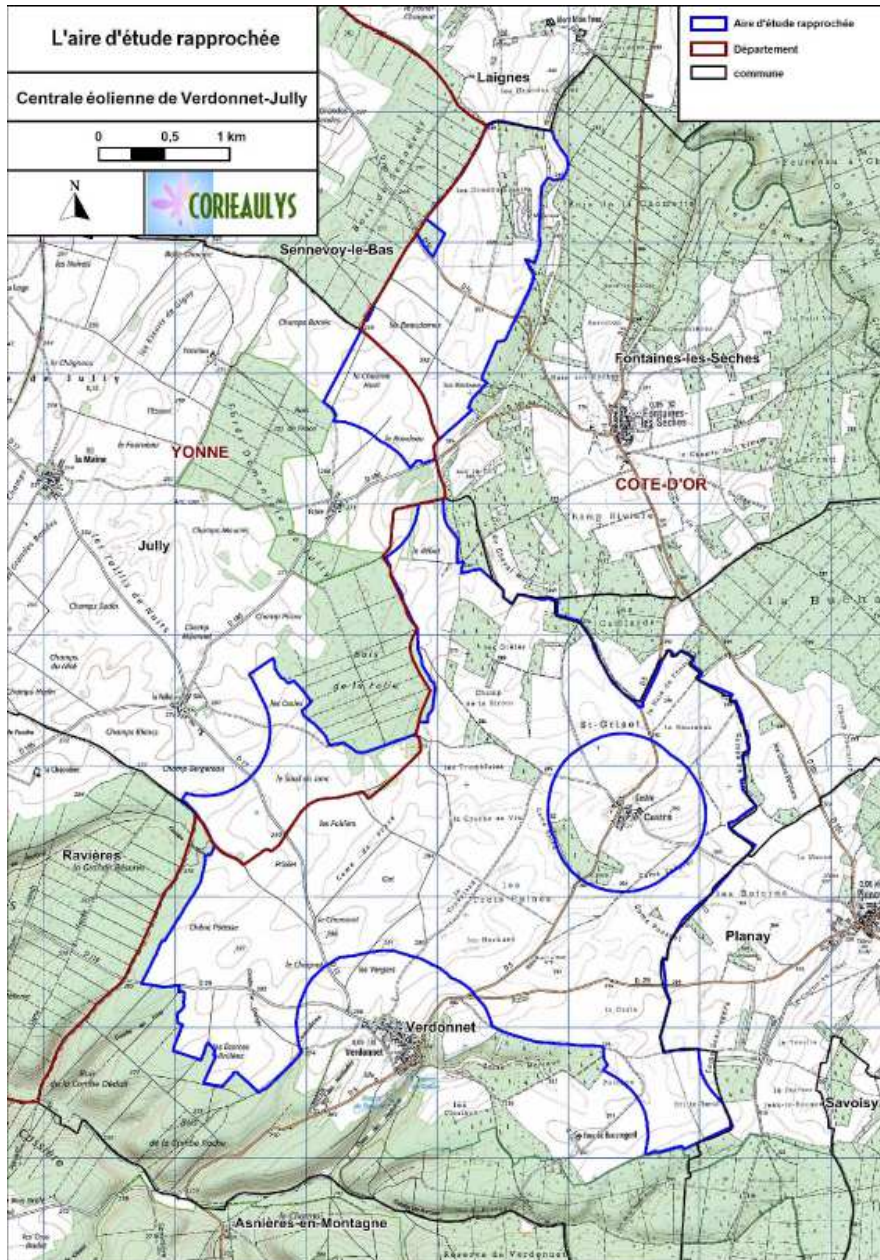
Cet avis, mis en ligne sur le site internet des MRAe (<http://www.mrae.developpement-durable.gouv.fr>), est joint au dossier d'enquête publique ou mis à disposition du public.

<sup>1</sup> Société détenue à 100 % par GE Energie LLC

<sup>2</sup> 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.

# 1- Description et localisation du projet

Le projet consiste en la création d'un parc de 12 éoliennes, 11 éoliennes sur le territoire de la commune de Verdonnet, et une éolienne sur le territoire de la commune de July, dans le département de l'Yonne. Il se situe dans une zone rurale, à environ 11 km au nord de Montbard et 19 km à l'ouest de Châtillon-sur-Seine, sur le rebord nord-ouest du plateau du Châtillonnais, à des altitudes comprises entre 244 m et 312 m. L'aire d'étude rapprochée comprend principalement des espaces agricoles et quelques zones forestières.



Localisation du projet (Source : dossier)

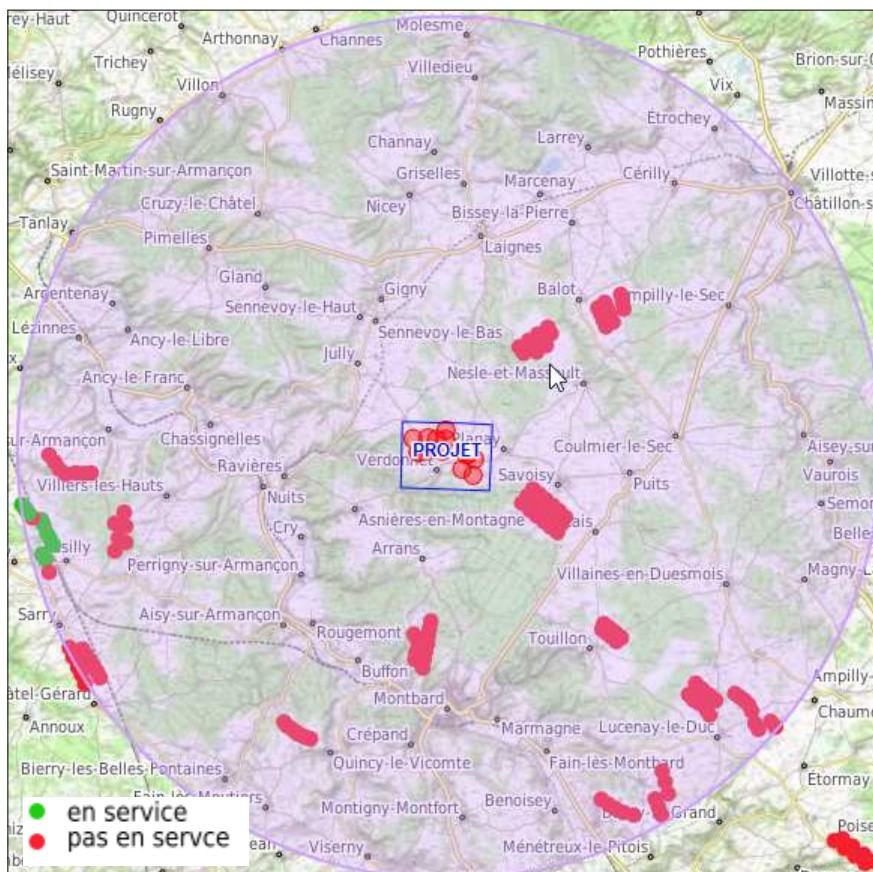
Les éoliennes auront une hauteur maximale de 199,9 m en bout de pale, avec un diamètre de rotor (y compris pales) de 158 m. Le futur parc éolien comportera également 6 postes de livraison : un au niveau de l'éolienne VJ06 et les cinq autres à proximité de l'éolienne VJ09. Chaque éolienne aura une puissance unitaire de 4,8 MW permettant ainsi au parc d'atteindre une puissance maximale de 57,6 MW. La production est estimée à 137,7 GWh/an, ce qui correspond à la consommation d'une population d'environ 66 000 personnes et à une économie de 41 000 tonnes de CO<sub>2</sub>/an.

En matière d'accès, environ 6 kilomètres de voiries seront renforcés et 0,8 km créés, nécessaires à l'acheminement des éoliennes et à la desserte du parc éolien. Les éoliennes seront reliées aux postes de livraison par des câbles électriques enterrés à une profondeur de 1,3 m, il y aura environ 9 500 m de câbles à enterrer pour l'ensemble du parc.



Le raccordement du parc éolien au poste source en vue de l'injection de l'électricité produite sur le réseau public électrique est envisagé sur celui de Châtillon-sur-Seine (26,7 km de raccordement essentiellement en accotement des voiries existantes) pour lequel le Schéma Régional de Raccordement au Réseau des Énergies Renouvelables (S3REnR) prévoit l'ajout d'un transformateur permettant d'augmenter la capacité et d'accueillir l'ensemble du parc éolien.

Dans un rayon de 20 km autour du projet, on dénombre plusieurs parcs ou projets de parcs éoliens représentant plus de 130 machines (une dizaine d'entre elles est en service à l'heure actuelle). Les projets les plus proches sont le parc éolien « Terres et Vents de Ravières » à 0,6 km à l'ouest, en projet, celui de Savoisy à environ 3 km au sud-est, dont le permis de construire a été refusé, et le parc éolien de Laignes, en cours d'instruction à environ 6 km au nord-est du projet.



État de l'éolien dans un rayon de 20 km autour du projet (Source : IDÉO BFC)

## 2- Enjeux environnementaux identifiés par l'autorité environnementale

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

- **Impacts sur les eaux et milieux aquatiques en zone karstique** : aucun cours d'eau n'est identifié dans l'aire d'étude rapprochée (AER) du projet ; les deux cours d'eau les plus proches sont le ruisseau de la Plaineaux à 1,7 km au sud de l'AER, en état médiocre, et le ruisseau de Martilly à 2,7 km au nord de l'AER, en bon état. Par ailleurs, le projet n'est pas situé dans un périmètre de protection de captage d'eau destinée à la consommation humaine. Toutefois, l'aire d'étude rapprochée repose au-dessus de l'aquifère des calcaires du Dogger, dont la qualité est médiocre, et particulièrement des calcaires du Bathonien, dont les écoulements sont liés à des phénomènes karstiques ; l'infiltration des eaux de surface y est ainsi très rapide. Il est donc attendu que le projet intègre correctement les risques de pollution, en phases chantier et exploitation.
- **Milieux naturels / biodiversité** : l'AER est constituée de parcelles agricoles, en cultures d'oléagineux ou de céréales intensives, bordée par des forêts et se situe en dehors de toutes zones de protection ou d'inventaires. Néanmoins, dans un rayon de 5 km autour de l'AER, on trouve quatre zones naturelles d'intérêt faunistique et floristique (ZNIEFF) de type 1 qui comportent entre autres espèces déterminantes plusieurs espèces de chauve-souris (grand-murin, grand rhinolophe, petit rhinolophe, etc.) et d'oiseaux (milan royal, busards cendrés et saint-

martin, etc.) susceptibles d'utiliser le site. À une échelle plus large, le réseau Natura 2000 est présent à 4 km au sud-ouest du projet (« Éboulis calcaires de la vallée de l'Armançon »). D'une manière générale, la zone d'études présente une certaine sensibilité avifaunistique, liée à la présence de migrations pré et post-nuptiales, notamment de grands rapaces, de limicoles (pluvier doré) et de passereaux (grive litorne, hirondelle rustique, etc.), mais se situe en dehors des couloirs des grues.

- **Paysages** : l'AER se situe au sein de l'unité paysagère « Plateau du Châtillonnais » avec de faibles amplitudes topographiques, elle est bordée à l'ouest par la dépression Châtillonnaise. Elle se compose de plateaux agricoles de grandes cultures qui offrent de grands paysages très lisibles, aux composantes de grande taille. Le futur parc se localise sur un territoire où plusieurs parcs éoliens sont en projet, avec des enjeux de saturation visuelle. Bien que peu d'éléments repères soient présents au sein du plateau, le projet pourrait entrer en concurrence visuelle avec différents points de repères paysagers et sites patrimoniaux au sein des aires d'études comme le rebord de la cuesta, l'église Saint-Pierre et Saint-Paul d'Asnières-en-Montagne ou l'église Saint-Didier de Langres à Laignes. En matière de sensibilité de l'unité paysagère avec l'éolien, le plateau présente un niveau plutôt compatible avec l'accueil de projets de ce type<sup>3</sup>. Le parc devra également préserver les enjeux liés au cadre de vie paysager quotidien des habitants potentiellement les plus exposés.
- **Cadre de vie et nuisances** : l'installation d'un parc éolien constitue un enjeu pour la population locale, la construction du parc générant un trafic supplémentaire et le fonctionnement des machines étant à l'origine d'une émergence sonore, de flashes lumineux, et possiblement d'une ombre portée et d'un effet stroboscopique. La distance entre le parc et les centres-bourgs et habitations voisines constitue donc un enjeu central pour l'élaboration du projet éolien. Les habitations les plus proches des installations, potentiellement exposées aux émissions sonores et lumineuses des éoliennes et de la phase chantier (installation des éoliennes, de voiries adaptées, passage d'engins, etc.), concernent les communes de Verdonnet avec le bourg de Verdonnet et la ferme de Beauregard à 500 m au sud, de Jully avec le hameau de La Folie à 480 m à l'ouest, de Laignes avec la ferme de Mont Main à 700 m au nord ou encore de Fontaines-les Sèches à 850 m à l'est de l'AER.

## 3- Qualité de l'étude d'impact

### 3.1 Organisation, présentation du dossier et remarques générales

Le dossier analysé par l'autorité environnementale se base sur la version de février 2019. Les pièces analysées sont, entre autres, les suivantes :

- le dossier d'autorisation environnementale ;
- l'étude d'impact et son résumé non technique (RNT) sur l'environnement, réalisés par le bureau Corieaulys ;
- le volet écologique du dossier réalisé par les bureaux d'études Corieaulys (flore et habitats) et EXEN (volet faunistique) ;
- le volet paysager de l'étude d'impact réalisé par le bureau d'étude Corieaulys ;
- le volet acoustique réalisé par le bureau d'étude GAMBA ;
- l'étude de dangers et son résumé non technique ;
- des annexes (comprenant notamment des plans, etc.).

Les auteurs du dossier sont en général présentés dans les documents. Les méthodes utilisées et les difficultés rencontrées pour établir l'état initial et les effets du projet sont abordées.

### 3.2 Remarques générales

L'étude d'impact traite l'ensemble des thématiques environnementales telles que listées aux articles R. 122-5 II et R. 512-8 du code de l'environnement. Elle rassemble l'ensemble des informations des diverses études, nécessaires à la compréhension du sujet. L'état initial, l'analyse des impacts et les mesures envisagées sont présentés distinctement, par grand volet (milieu physique, naturel, humain, sanitaire et paysager). L'évaluation des incidences Natura 2000 est incluse dans le volet « milieu naturel » de l'étude d'impact. Le projet et ses principales composantes sont décrits de manière synthétique.

Les aires d'études rapprochée, intermédiaire et éloignée sont définies classiquement dans l'étude d'impact, tout en expliquant les périmètres retenus et les distances choisies. L'étude d'impact est rédigée de manière

<sup>3</sup> Réflexion issue du guide « outil d'aide à la cohérence patrimoniale et paysagère de l'éolien en Côte-d'Or ».

claire et didactique. Les terminologies techniques sont déclinées et expliquées. Les protocoles d'inventaires utilisés, leurs limites, ainsi que la démarche de prise en compte de l'environnement sont clairement rendus. L'étude dispose de nombreuses illustrations, de cartes (pour la plupart en format A3) et tableaux synthétiques permettant au lecteur d'appréhender et de localiser les sensibilités pour chaque thématique traitée.

Le dossier présente la phase travaux, les linéaires de voiries nécessaires, à créer ou à renforcer, les aires de montage et de chantier ainsi que les phases de démantèlement du parc. Il expose des éléments sur le nombre de convois exceptionnels et de camions nécessaires au chantier. En revanche, un certain nombre d'aspects nécessitent d'être détaillés : nature et quantités des matériaux et ressources utilisés, résidus attendus, illustrations de la base de vie, etc.

Le raccordement à un poste source, identifié, est abordé du point de vue de la procédure et une carte affichant le trajet envisagé est intégrée au dossier. Il empruntera des voiries existantes. Il n'y a aucune analyse de l'état initial du milieu ni description des travaux dans le dossier. Or, il s'agit indéniablement d'une composante du projet. De plus, l'ensemble de ce dernier se situe en zone karstique et donc vulnérable en matière d'impact sur les eaux souterraines, le tracé du raccordement peut également traverser des cours d'eau et des périmètres de protection de captage en eau potable. **La MRAe recommande de compléter le dossier en présentant l'état initial de l'environnement, les effets possibles du chantier de raccordement et le cas échéant les mesures envisagées.**

Pour chaque thématique, le scénario de référence, son évolution en cas de mise en œuvre ou absence de réalisation du projet, sont décrits.

Le résumé non technique est un document distinct de 51 pages. Il ne présente pas l'état initial du site, les enjeux environnementaux et impacts potentiels du projet sur l'environnement. En lieu et place, il est composé de grands tableaux de synthèse incluant les enjeux, les mesures d'évitement et les effets du projet après leur application ainsi que les mesures de réduction et d'accompagnement, difficilement lisibles pour le grand public. **La MRAe recommande donc de reprendre le résumé non technique afin qu'il présente de manière synthétique l'état initial du site, les enjeux environnementaux et impacts potentiels, en plus des mesures d'évitement, de réduction, de compensation et d'accompagnement.**

### **3.3 État initial et sensibilités environnementales / Analyse des effets du projet et mesures proposées**

De manière générale, les synthèses, bilans et cartes permettent d'accéder rapidement aux enjeux, effets et mesures proposées. Elles donnent pour chaque thème les niveaux d'enjeux des milieux physiques, naturels, humains et paysagers. L'état initial est globalement proportionné à la plupart des thématiques environnementales et cohérent avec l'analyse des effets.

L'étude d'impact analyse les impacts directs, indirects, temporaires et permanents par thématique environnementale, en différenciant les phases travaux et fonctionnement. Les incidences du projet sur le climat, la vulnérabilité de la zone d'étude aux changements climatiques, sont également traitées. Les phases de démantèlement et de remise en état du site sont décrites mais leurs effets ne sont pas étudiés. **La MRAe recommande de compléter le dossier par une analyse des impacts des phases de démantèlement et une présentation des mesures qui seront prises pour éviter et réduire ces impacts.**

L'état initial du milieu naturel, les effets et mesures sont issus de l'expertise écologique qui a donné lieu à quatre documents présentés en annexe et qui ont été synthétisés dans l'étude d'impact. Le milieu naturel et sa sensibilité au projet commencent par une analyse bibliographique collectant les données disponibles (zones de protection et d'inventaires). Ce travail est complété par les résultats des investigations de terrain. Les méthodes d'inventaires et les périodes couvertes permettent d'avoir une bonne vision des enjeux de la zone d'étude. De plus, les modalités de mise en œuvre des mesures de suivi de l'avifaune et des chiroptères sont présentées.

Les mesures proposées suivent la progression demandée, c'est-à-dire la recherche d'évitement des impacts sur l'environnement et la santé humaine, puis leur réduction et, en dernier recours, la mise en place de mesures compensatoires (démarche dite « ERC »). Elles sont décrites pour les différents milieux impactés (physique, naturel, humain, paysages) et complétées par des mesures d'accompagnement.

Le dossier précise qu'une étude géotechnique préalable a été réalisée en amont et qu'elle sera complétée, comme la réglementation l'impose, avant le début des travaux. Or, compte tenu de l'aspect karstique du secteur, des failles ou des cavités peuvent être rencontrées lors de l'implantation du parc, la réalisation des fondations ou des tranchées de raccordement. Afin de gérer au mieux les risques d'effondrement, les fuites potentielles de béton, éviter les surcharges, purger les éventuelles poches d'argile, etc., **la MRAe recommande que les éléments géotechniques soient d'ores et déjà présentés dans l'étude d'impact.**

Les coûts estimatifs des mesures associées au projet sont présentés au sein des différents tableaux de synthèse de l'étude d'impact, tout au long du dossier. **Afin de gagner en lisibilité, la MRAe recommande de compléter le dossier par un tableau général des mesures proposées pour éviter, réduire ou compenser les impacts du projet sur l'environnement et leurs coûts respectifs.**

### 3.4 Analyse des effets cumulés

Le dossier liste les projets connus à proximité, tels que définis au R. 122-5 II 4° du Code de l'environnement, mais aussi les parcs éoliens présents dans les aires d'étude rapprochée, immédiate et éloignée. Au total, onze projets sont pris en compte dans cette analyse, dont huit parcs éoliens (y compris, du fait de sa proximité à la ZIP, le parc « Terres et vents de Ravières » qui n'a pas encore fait l'objet d'un avis de l'autorité environnementale).

Il étudie les effets cumulés sur les milieux naturels (essentiellement avifaune et chiroptères), humains et paysagers. D'une manière générale, c'est sur ce dernier volet que les effets cumulés seront les plus importants, compte tenu notamment de la proximité avec certains parcs éoliens.

### 3.5 Justification du choix du parti retenu

La justification du choix du parti retenu est développée dans un chapitre spécifique de l'étude d'impact<sup>4</sup>. Le projet fait référence aux possibilités régionales de raccordement aux réseaux des énergies renouvelables<sup>5</sup>, aux engagements de la France dans la lutte contre les changements climatiques, à la transition énergétique.

L'étude ne présente pas les raisons qui ont poussé le porteur de projet à choisir ce secteur particulier et prendre les premiers contacts avec les collectivités de Verdonnet et Jully en 2014. **La MRAe recommande de compléter le dossier en présentant dans le chapitre C les critères de choix, notamment en potentiel éolien, en accord avec le Schéma Régional Éolien, qui ont conduit le porteur de projet à rechercher une ZIP sur Verdonnet et Jully.**

Ainsi, le chapitre consacré à ce sujet présente l'historique, à compter des premiers contacts avec les mairies de Verdonnet et Jully puis d'information et de concertation avec le public. Quatre variantes ont été étudiées, faisant modifier principalement le nombre et la localisation des éoliennes (11 à 13 éoliennes). La variante retenue *in fine* intègre les contraintes humaines (faisceaux militaires, télécommunications), naturelles (habitats, faune) et paysagères (saturation visuelle des bourgs).

Un tableau de présentation des variantes est présenté page 87 de l'étude d'impact et accompagné en pages suivantes de cartes présentant les contraintes.

### 3.6 Articulation avec les plans et programmes concernés

Cette articulation a été notamment regardée pour les plans, schémas et programmes suivants :

- Schéma Directeur d'Aménagement et de Gestion des Eaux (SDAGE) 2016-2021 du bassin Seine-Normandie ;
- Schéma d'Aménagement et de Gestion des Eaux (SAGE) « Armançon » ;
- Schéma Régional de Cohérence Écologique (SRCE) ;
- Schéma Régional Éolien (SRE) ;
- Schéma Régional de Raccordement au Réseau des Énergies Renouvelables (S3REnR).

### 3.7 Qualité de l'étude de dangers

L'étude de dangers mentionne l'ensemble des thématiques environnementales, telles que listées à l'article L. 181-25 du code de l'environnement.

Les potentiels de dangers, ainsi que leurs conséquences, sont identifiés et caractérisés de manière exhaustive. Les différents scénarios 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, ou fragments de pale) ;
- chute d'éléments de l'aérogénérateur ;
- effondrement de tout ou partie de l'aérogénérateur ;
- chute de glace ;
- projection de glace.

4 CHAPITRE C – HISTORIQUE, CONCERTATION, JUSTIFICATION ENVIRONNEMENTALE ET DESCRIPTION DU PROJET DE VERDONNET-JULLY – pages 77 à 94

5 Schéma Régional de Raccordement au Réseau des Énergies Renouvelables (S3REnR)

AVIS délibéré 2019APBFC38 adopté lors de la séance du 16 juillet 2019

L'étude de dangers permet d'aborder les incidences du projet issues de sa vulnérabilité à des risques d'accident ou de catastrophes.

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

## **4- Prise en compte de l'environnement dans le projet**

### **4.1 Développement d'une énergie renouvelable, changements climatiques et vulnérabilité du projet**

La puissance en fonctionnement en région Bourgogne-Franche-Comté (757 MW) représente environ 4,9 % de la puissance éolienne nationale (15 352 MW). Si l'on ajoute à ces puissances installées, l'ensemble des éoliennes bénéficiant d'une autorisation, la région Bourgogne-Franche-Comté remplit environ 78 % de l'objectif fixé par le Schéma Régional Climat Air Énergie<sup>6</sup> (SRCAE) à 2 100 MW à l'échéance 2020. Le présent projet éolien contribuera à l'atteinte de ces objectifs de développement des énergies renouvelables pour 2,7 % environ (la puissance totale envisagée du parc est de 57,6 MW environ) et contribuera également aux engagements de la France aux niveaux européen et mondial en matière notamment de réduction de gaz à effet de serre (GES) et de promotion des énergies renouvelables.

### **4.2 Impact sur les eaux et milieux aquatiques en zone karstique**

Le projet n'est pas situé dans un périmètre de protection de captage d'eau potable et aucun cours d'eau, permanent ou temporaire, ne se situe dans l'aire d'études. Néanmoins, le site repose sur les calcaires du Bathonien. Il s'agit d'un aquifère karstique où les eaux pénètrent rapidement sans filtration préalable, du fait de la nature de la roche ; il est donc particulièrement sensible aux pollutions.

Les risques de pollution, en phase chantier et en phase exploitation sont pris en compte dans la conception du chantier. Bien que n'étant pas en périmètre de protection de captage d'eau destinée à la consommation humaine, le pétitionnaire prévoit en phase chantier la mise en place d'un certain nombre de mesures préconisées par l'ANSES<sup>7</sup> dans le cadre des projets éoliens en périmètre de protection des captages d'eau.

La mise en place d'une fosse septique étanche et régulièrement vidangée sur la base de vie, de bassins de nettoyage équipés de géotextile pour les goulottes des toupies de béton ainsi que l'absence de stockage de carburants et la présence de kits anti-pollution permettront de réduire les risques de pollution des eaux souterraines.

### **4.3 Milieux naturels / biodiversité**

#### **Flore et habitats :**

Le projet se situant en zone de grandes cultures, peu d'habitats sensibles ont été relevés. La pelouse calcicole recensée au nord de l'aire d'étude rapprochée ainsi que les forêts, haies et bosquets ont été évités. Les éoliennes seront implantées dans les parcelles agricoles et les pistes et voiries existantes seront réutilisées, limitant les travaux sur les talus et bandes enherbées.

Concernant les espèces sensibles recensées sur l'aire d'étude (gentiane ciliée et vesce velue), une prospection sera réalisée sur les talus avant le début des travaux et les stations éventuellement repérées seront protégées. Pour les espèces messicoles, les stocks de graines seront préservés et permettront le réensemencement naturel après les travaux.

#### **Avifaune :**

Les méthodes d'inventaires respectent les préconisations de la DREAL en la matière, les dates des inventaires de terrain (avril 2016 à mai 2017) et couvrent l'ensemble de l'activité migratoire et de nidification. Ils permettent donc de bien caractériser l'activité sur le site et d'identifier les zones à enjeux. L'étude d'impact présente clairement les principaux enjeux du secteur, les espèces les plus vulnérables au projet ; des cartes de synthèse illustrent le tout de manière claire. Pour plus de détails sur les espèces rencontrées, leur biologie et les risques encourus, on peut se reporter à l'annexe « avifaune ».

L'analyse des impacts sur l'avifaune traite entre autre des différents risques (collision, mortalité en phase travaux, perte d'habitat, effet barrière des projets éoliens) selon les périodes biologiques, les espèces et la saison regardée. D'une manière générale, c'est l'éolienne VJ11 qui présente le plus d'enjeux, avec notamment un risque qualifié de modéré lié à une zone d'ascendance ponctuelle pour les rapaces.

<sup>6</sup> Le Conseil d'État a confirmé l'annulation de l'arrêté approuvant le schéma régional éolien de Bourgogne en décembre 2017.

<sup>7</sup> Agence nationale de sécurité sanitaire



Le maître d'ouvrage prévoit des mesures E, R, C afin de limiter les impacts. La principale de ces mesures est d'éviter les secteurs de la ZIP présentant les plus forts enjeux et de se limiter aux zones d'enjeu faible à modéré. Il prévoit également la réalisation des travaux en dehors de la période de reproduction des oiseaux nicheurs, l'artificialisation des plateformes des éoliennes et surfaces balayées par les rotors ainsi qu'une absence totale d'éclairage du projet éolien, en dehors des balisages obligatoires.

Par ailleurs, le pétitionnaire propose des mesures de suivi de mortalité sous le parc, renforcées par rapport à la réglementation.

### **Chiroptères :**

Les méthodes d'inventaire pour les chiroptères sont décrites et sont satisfaisantes. Elles permettent de couvrir l'ensemble du cycle écologique des chiroptères ; les calendriers de prospection respectent les recommandations du guide EUROBATS pour la prise en compte des chiroptères. Les conditions météorologiques favorables garantissent la représentativité des résultats et l'ensemble des habitats de la ZIP a été inventorié afin d'en qualifier l'attractivité et la fonctionnalité. D'une manière générale, le dossier est très documenté et l'analyse des enjeux est complète et argumentée.

Le secteur est éloigné des sites d'intérêt pour les chiroptères et les résultats de l'étude témoignent d'un niveau d'activité moyen globalement faible. L'analyse des effets traite les différents types d'impacts classiques (collision et mortalité, destruction d'habitats, perte de terrains de chasse, etc.). Ainsi, l'impact global sur la mortalité est considéré comme faible à modéré, pour la noctule de Leisler.

En matière d'évitement, les zones boisées, les lisières et les haies, qui jouent le rôle de corridor, ne sont pas concernées par le projet. À l'exception de l'éolienne VJ05, la distance entre le bout de pale d'éolienne et les corridors de haies et lisières les plus proches sera supérieure à 105 m.

En termes de réduction des impacts, il est notamment prévu de brider les éoliennes. Pour cela, deux scénarii sont présentés pour des vitesses de vents inférieures à 4 ou 5 m/s, entre août et octobre, pour des températures supérieures à 7 °C et en l'absence de précipitations notables.

### **Natura 2000 :**

L'évaluation des incidences Natura 2000 présente les sites recensés dans un rayon de 20 km autour de la zone d'implantation potentielle du projet : deux zones spéciales de conservation (« Éboulis calcaires de la vallée de l'Armançon » à 4,2 km et « Marais tufeux du Châtillonnais » à 11,2 km de l'aire d'études rapprochée) ainsi qu'une zone de protection spéciale (ZPS) désignée au titre de la Directive Oiseaux (« Massifs forestiers et vallées du Châtillonnais » à 17,9 km du projet).

Elle met en évidence que du fait de la distance qui sépare le site Natura 2000 « Éboulis calcaires de la vallée de l'Armançon » du projet, celui-ci n'aura pas d'effets directs ou indirects sur les habitats qui ont justifié la désignation de la zone. Par ailleurs, quatre espèces de chiroptères (petit rhinolophe, grand rhinolophe, murin à oreilles échancrées et murin de Bechstein) de ce site ainsi que trois espèces d'oiseaux ayant justifié la désignation de la ZPS « Massifs forestiers et vallées du Châtillonnais » ont été recensées sur la ZIP (busard saint-martin, busard cendré et milan royal). L'étude conclut de manière justifiée et argumentée à l'absence d'incidences sur ces espèces du fait d'une part de l'éloignement entre les zones et des mesures d'évitement et de réduction mises en place.

## **4.4 Paysage et patrimoine**

Le projet éolien se situe sur un plateau agricole de cultures intensives entourées de forêts ; il est entouré de plusieurs bourgs, hameaux et fermes isolées. Les 12 éoliennes devraient être implantées en 2 lignes courbes sur la partie sud de l'aire d'étude rapprochée, afin notamment d'éviter des phénomènes d'encerclement du hameau de Cestre et du bourg de Verdonnet.

Le volet paysager est traité dans l'étude d'impact et reprend les éléments de l'étude réalisée par le bureau d'études Corieaulys, assisté par Geophom pour les photomontages. La méthodologie et les ressources utilisées sont présentées et correspondent généralement aux recommandations des services de l'État. L'étude d'impact reprend 11 des 44 photomontages de l'étude paysagère illustrant les impacts potentiels du projet, dans les différentes aires d'étude. Des paragraphes distincts sont dédiés respectivement aux effets visuels du projet dans le grand paysage, puis dans les paysages intermédiaire et rapproché en abordant les impacts sur les axes de circulation, les lieux de vie et le patrimoine protégé. Des cartes de zones d'influence visuelle (ZIV) permettent d'étudier la visibilité théorique des éoliennes. Le format retenu dans l'étude d'impact (photomontage sur une page A3 en mode paysage) est bien adapté.

Un tableau général des photomontages (avec une présentation des données générales, lieu, pagination dans l'annexe paysagère et numérotation) est intégré en page 490 de l'étude d'impact. Il est complété, page 491 par une carte de

situation des simulations. Les photomontages illustrent l'impact des éoliennes du projet depuis les lieux de vie, les éléments marquants du patrimoine et des paysages, les routes. Cependant, le dossier de l'étude d'impact ne présente pas les photomontages depuis certains lieux de vie proches du futur parc (hameau de Cestre et ferme de Beauregard). **La MRAe recommande donc de compléter le dossier en présentant ces photomontages.**

À partir de l'état initial, s'est opéré le choix du projet à 11, 12 ou 13 éoliennes et leur implantation dans la ZIP. La démarche ERC aboutit au projet à 12 éoliennes, avec une implantation en deux lignes courbes sur un arc nord-ouest / sud-est. Le dossier fait état d'impacts résiduels du parc éolien de Verdonnet / July sur le paysage et le patrimoine (modéré à localement fort), notamment sur le rebord de la cuesta (vue plongeante sur l'ensemble du plateau) ou le bourg de Verdonnet. Le porteur de projet prévoit des mesures qualifiées d'accompagnement : plantation d'arbres et de haies le long du chemin pédestre de Verdonnet, aménagements aux abords du château de July et participation pour l'achat d'arbres fruitiers. Par ailleurs, les espacements entre les éoliennes ne sont pas précisés et la logique spatiale de l'implantation retenue est difficile à appréhender. Ainsi, le projet est peu lisible. **La MRAe recommande d'explicitier plus clairement le choix d'implantation des éoliennes.**

L'effet de saturation est traité en prenant en compte les projets de parcs éoliens connus (autorisés, construits ou non et en instructions) sur 4 bourgs (Verdonnet, July, Fontaines-les-Sèches et Planay). La méthode consiste à déterminer l'angle de saturation ou de perception des éoliennes dans le champ visuel d'un observateur, induisant l'angle de respiration sans éolienne jusqu'à une distance de 10 km. Ce travail démontre un faible effet de saturation sur l'ensemble des lieux étudiés, à l'exception de Verdonnet qui a un niveau de risque de saturation fort. Les photomontages n°3 à 5 des pages 123 à 145 du volet paysager, permettent de visualiser cet effet

#### 4.5 Cadre de vie / nuisances

Les éoliennes sont sources de différentes nuisances (bruit, ombre, aspect visuel, etc.). Par conséquent, il est primordial de considérer les distances entre les habitations et la zone d'implantation des éoliennes. Ainsi, le dossier analyse les enjeux relatifs à la population, à la qualité de l'air, aux réseaux et servitudes, à l'ambiance sonore, etc. Les zones d'habitations à proximité du projet sont recensées, et les distances des habitations les plus proches par rapport à la ZIP sont indiquées.

L'état initial de l'étude acoustique a consisté à définir 7 points de mesurage autour de la ZIP, en fonction de la proximité des habitations, de la topographie et de la végétation. Deux séries de mesure, d'un mois minimum ont été réalisées sur ces points, la première en hiver et la seconde en été. L'étude d'impact présente une carte de localisation des points de mesurage, en page 70, mais son format la rend peu lisible ; par ailleurs, aucune distance entre les points de mesurage et les éoliennes n'est indiquée dans le dossier. **Pour une meilleure compréhension, la MRAe recommande que le dossier soit complété sur ce point en fournissant une carte en format A3 ainsi que les distances entre les points de mesurage et les éoliennes.**

L'étude met en évidence des risques de dépassement des critères d'émergence acoustique réglementaires au niveau des habitations les plus proches (ferme de Beauregard, bourg de Verdonnet, hameaux de Cestre et de la Folie) en périodes diurnes et nocturnes, pour des vents de secteurs sud-ouest et nord-est en été, et pour des vents de secteur nord-est en hiver. Le pétitionnaire propose de mettre en place un plan de bridage des éoliennes afin de respecter les valeurs réglementaires d'émergence. Celui-ci sera optimisé en fonction de la technologie mise en œuvre et des résultats des mesures acoustiques lorsque les éoliennes seront en fonctionnement.

En outre, le pétitionnaire a abordé l'effet des ombres portées sur les habitations les plus proches en le qualifiant de faible en raison de la distance entre les éoliennes et les premières habitations. Du fait de la proximité des habitations et de la hauteur envisagée des éoliennes, l'impact des ombres portées aurait pu être précisé. Pour plus d'exhaustivité, le dossier pourrait analyser les durées d'exposition par an et par jour sur la zone de la ZIP (traditionnellement représentée à l'aide d'une carte avec un dégradé de couleur).

## CONCLUSION

L'étude d'impact relative au projet de parc éolien de Verdonnet et July sur les communes éponymes aborde l'ensemble des thématiques environnementales visées par l'article R. 122-5 du code de l'environnement. Les principales sensibilités du projet sont identifiées et illustrées. Le dossier permet au lecteur d'appréhender les enjeux environnementaux du projet, ses principaux effets ainsi que les mesures d'évitement, de réduction et de compensation des impacts définies par le pétitionnaire.

L'autorité environnementale recommande principalement :

- de reprendre le résumé non-technique afin d'en faire un document plus synthétique mais complet afin de présenter plus clairement la démarche ayant conduit à la proposition de mesures ERC ;
- d'apporter des éléments sur les impacts potentiels du raccordement du parc au poste source ;
- de mener une étude géotechnique à ce stade ;
- de compléter le volet paysager en fournissant des photomontages depuis le hameau de Cestre et la ferme de Beauregard ainsi que des explications claires sur les choix d'implantation spatiale des éoliennes ;
- d'introduire un tableau général des mesures ERC, accompagné de leurs coûts respectifs.

La MRAe formule également d'autres observations plus ponctuelles détaillées dans le présent avis, dont il conviendra de tenir compte afin d'améliorer le dossier et la prise en compte de l'environnement dans le projet.

Le présent avis a été délibéré à Dijon le 16 juillet 2019

Pour publication conforme,

Pour la présidente de la MRAe Bourgogne-Franche Comté, le membre permanent.



Bruno Lhuissier