



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

**Avis de la Mission régionale d'autorité environnementale  
de Bourgogne-Franche-Comté  
sur le projet de parc éolien de la Tête des Boucs  
à Préhy (Yonne)**

n°BFC-2018-1570

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

*La Société d'exploitation du parc éolien de la Tête des Boucs<sup>1</sup> a sollicité une demande d'autorisation unique pour exploiter un parc éolien sur la commune de Préhy dans le département 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), 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 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 de la direction départementale des territoires (DDT) de l'Yonne.*

*Au terme de la réunion de la MRAe du 5 juin 2018, en présence des membres suivants : Monique NOVAT (présidente), Colette VALLÉE, Hervé RICHARD, l'avis ci-après est adopté.*

*Cet avis, mis en ligne sur le site internet des MRAe (<http://www.mrae.developpement-durable.gouv.fr>), est joint au dossier de l'enquête publique.*

*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.*

<sup>1</sup> Dont le siège social est situé au 97 allée Alexandre Borodine Immeuble Cèdre 3 69800 Saint-Priest.

<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 éolien sur le territoire de la commune de Préhy, dans le département de l'Yonne, à environ 15 km au sud-est de la commune d'Auxerre et à 7 km au sud de Chablis.

Le projet de parc éolien est composé de 7 éoliennes, dénommées E01 à E07 (le modèle envisagé n'est pas encore choisi au sein des modèles de GAMESA) d'une puissance nominale variant entre 2,5 et 3,5 MW, implantées selon une courbe orientée principalement ouest-est sur une légère crête au sud-est du centre-bourg. Le futur parc éolien comportera 3 postes de livraison (PDL), situés à proximité de E02, E05 et E07.

La hauteur maximale en bout de pale d'une éolienne variera entre 146 et 149 m et le diamètre du rotor entre 114 et 132 m en fonction du modèle de machine choisi.

Des plates-formes de levage (occupant plus de 1 100 m<sup>2</sup>/machine) seront aménagées au pied de chaque éolienne pour l'installation des grues de levage. Ces aires seront conservées notamment pour les opérations de maintenance tout au long de l'exploitation du parc. Des plates-formes temporaires sont envisagées, notamment pour entreposer des équipements et des engins. La surface totale de ces plates-formes peut atteindre plus de 10 000 m<sup>2</sup> à l'échelle du chantier. Par ailleurs, l'acheminement des éoliennes et la desserte du parc nécessiteront la création et le renforcement de plus de 4 900 ml de voiries.

Dans l'ensemble, la phase temporaire du chantier consommera près de 18 ha dont 4,6 ha de surfaces utilisées le resteront en phase d'exploitation. Le dossier indique que la base de vie du chantier sera incluse dans les 18 hectares.



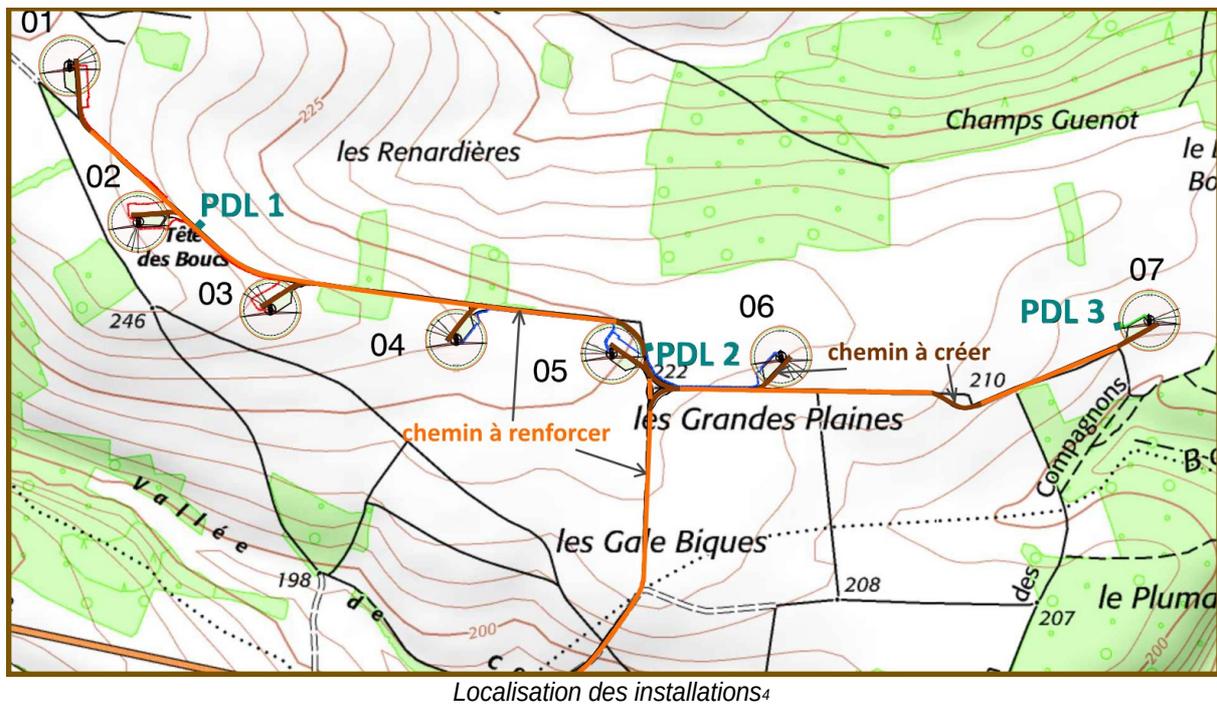
Localisation du projet<sup>3</sup>

Les éoliennes E01 à E03 seront reliées au PDL1, E04 à E06 au PDL2 et E07 au PDL3 par câble électrique atteignant une profondeur de 0,8 à 1,2 m. Il y aura plus de 2 100 mètres linéaires (ml) de câbles 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 n'est pas encore déterminé. La production d'électricité envisagée devrait atteindre 46 000 MWh/an, soit l'équivalent de la consommation annuelle de 9 800 foyers.

Les éoliennes se situent dans des zones agricoles de type intensif. Les parcelles concernées par les éoliennes appartiennent à des particuliers. Le PDL2 se situe sur une parcelle détenue par un Groupement Foncier Rural.

La zone d'implantation potentielle (ZIP), située sur les plateaux de Bourgogne, s'inscrit dans un territoire marqué par des projets de parcs éoliens dans un rayon de plusieurs kilomètres, notamment : le parc Moulin du Bois à environ 3,5 km à l'ouest-sud-ouest du projet (9 éoliennes en instruction), le parc Lichères-près-Aigremont à environ 3,8 km au sud-est (12 éoliennes en construction), le parc Vents du Serein à 3,5 km à l'est (6 éoliennes en instruction), le parc Chitry-Quenne à 4 km au nord-ouest (16 éoliennes en exploitation) et encore le parc éolien Coteaux de l'Yonne à 4 km au sud (10 éoliennes en instruction). Le secteur est dense en éoliennes avec près de 120 aérogénérateurs (en fonctionnement, en instruction ou autorisés) dans un rayon de 15 kilomètres autour du projet.

<sup>3</sup> Figure issue des éléments du dossier.



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

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

- Paysage et patrimoine** : le projet éolien se situe au sein des plateaux de Bourgogne, en particulier en bordure de périmètre de l'unité paysagère « Le plateau de Noyers ». La ZIP est localisée dans une zone caractérisée par les grandes cultures avec, à proximité, la présence de boisements et de bosquets, notamment en lien avec les vallons du secteur. Les grandes cultures et les infrastructures importantes (telles que l'A6) contribuent au caractère artificialisé de l'unité paysagère. Toutefois, les autres unités paysagères à proximité immédiate de la ZIP, tel que le Vignoble de Chablis, possèdent des sensibilités à l'implantation d'éoliennes en raison notamment de la haute reconnaissance dont jouissent ces terroirs de vignoble. L'autre sensibilité liée au projet est le contexte de saturation éolienne compte tenu de nombreux projets aux alentours. Le projet vient s'installer à moins de 4 km d'autres projets éoliens (le parc Moulin du Bois à l'ouest ou le parc Vents du Serein à l'est en instruction) venant ainsi renforcer l'entourage éolien dans un rayon de 7 à 8 km autour de la commune de Chablis. Les vallons dans le secteur sont susceptibles d'être affectés par des effets de surplomb et d'écrasement, en plus des lieux de vie proches, sensibles à l'éolien. Les espaces protégés au titre du Code du patrimoine (monuments historiques et classés) et du Code de l'environnement (sites classés et inscrits) présents aux alentours du projet sont à prendre en compte lors des analyses de vues et de covisibilité possible avec les éoliennes. En matière de protection du patrimoine, seuls quelques monuments historiques sont présents dans l'aire d'étude rapprochée (église de Préhy, etc.).
- Milieux naturels / biodiversité** : La ZIP se situe en plateau caractérisé par de la culture intensive et de l'exploitation forestière. Dans l'ensemble, au niveau de la ZIP, les enjeux habitats et flore sont faibles compte tenu des parcelles agricoles majoritairement présentes, excepté quelques stations de Chardon à petite capitule. Toutefois, les zones boisées, bosquets et lisières affiliées aux alentours sont des secteurs propices pour les chiroptères et l'avifaune. Les zonages naturels tels que la zone naturelle d'intérêt écologique faunistique et floristique (ZNIEFF) ou les sites Natura 2000 n'intersectent pas le périmètre de la ZIP (les premiers zonages étant à plus de 3,5 km comme la ZNIEFF de type I « Bois de Senoy, vallée du Bois à Saint-Bris » ou encore une des entités du site Natura 2000 « Cavités à chauve-souris de Bourgogne » à 5 km à l'ouest de la ZIP), mais viennent souligner une certaine richesse écologique dans le secteur. Les chiroptères et certaines espèces avifaunistiques patrimoniales sensibles à l'éolien, tel que le Busard cendré, sont susceptibles d'utiliser et de survoler le site. Le projet étant implanté dans le couloir principal de migration de la Grue cendrée, cette dernière fait partie des principaux enjeux faunistiques du dossier.

4 Figure issue des éléments du dossier.

- **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, voire d'une ombre portée et d'un 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. 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 principalement la commune de Préhy et le lieu dit « La Croix Pilate » (ce dernier étant situé à environ 750 m au sud de la ZIP).
- **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 d'augmentation de leur part dans la production d'énergie, fixé dans les engagements français et internationaux. Le projet de parc éolien de Préhy contribue à l'atteinte de ces objectifs.

### 3- Qualité de l'étude d'impact

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

Le dossier analysé par l'autorité environnementale se base sur la version envoyée en février 2018. Les pièces analysées par l'autorité environnementale sont les suivantes :

- un document de description de la demande réalisé par GAMESA ;
- l'étude de dangers rédigée par le bureau d'études SOMIVAL ;
- l'étude d'impact sur l'environnement, réalisée par le bureau d'études ECO-STRATEGIE ;
- une étude écologique réalisée par le bureau d'études ECO-STRATEGIE et la société Nature et recherche ;
- un volet paysager réalisé par le bureau d'études ECO-STRATEGIE et le cabinet Lise Pignon Paysage ;
- l'étude acoustique réalisée par le bureau d'études VENATHEC et la société SIXENSE.

Les auteurs du dossier sont présentés en fin d'étude d'impact et détaillés dans un fascicule à part. Les méthodes utilisées et les difficultés rencontrées pour établir l'état initial et les effets du projet sont abordées.

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. Les principales sensibilités du projet sont identifiées et la progression logique de la démarche de l'étude d'impact est globalement respectée. Certains aspects (avifaune notamment) nécessitent toutefois plus de précisions.

La présentation du projet, et en particulier celle de la phase chantier, permet d'avoir accès aux informations sur les déblais, les linéaires de voiries à créer ou à renforcer<sup>5</sup>, les aires de montage et de chantier ou encore le type et le nombre d'engins qui interviendront in situ.

Le pétitionnaire définit et décrit les aires d'étude retenues dans l'étude d'impact tout en les justifiant et en les cartographiant<sup>6</sup>. L'étude d'impact est rédigée de manière claire en format A3 (paysage), ce qui facilite la lecture des nombreuses illustrations, ces dernières permettant au lecteur d'appréhender les enjeux du projet et leur localisation.

Le résumé non technique de l'étude d'impact figure dans un fascicule à part. Il reprend l'ensemble des aspects abordés dans l'étude. Toutefois, certains points mériteraient d'être plus visibles dans le résumé. Le chapitre de la compatibilité du projet avec les plans et programmes pourrait être étayé ou la présentation des mesures d'évitement, de réduction et de compensation -ERC- pourrait être revue en proposant de lier ces dernières aux thématiques environnementales et aux impacts présentés en amont dans le résumé non technique<sup>7</sup>.

5 Une séparation claire entre linéaire à créer et linéaire à renforcer aurait été appréciable, nonobstant le fait que le linéaire à renforcer représente la majorité des voies d'accès concernées par le projet.

6 Les illustrations des aires seraient plus satisfaisantes si chaque aire d'étude faisait l'objet d'une figure, avec le même fond de carte entre chaque figure.

7 Par ailleurs, si les définitions des mesures E, R, C sont rapidement introduites, celles liées aux mesures d'accompagnement méritent de l'être également. Cela est particulièrement vrai lorsque de telles mesures sont présentées par la suite.

## 3.2 État initial et sensibilités environnementales, analyse des effets du projet et mesures proposées

De manière générale, des synthèses et bilans sous forme de tableaux permettent d'accéder rapidement aux enjeux, effets et mesures. L'état initial est globalement proportionné à la plupart des thématiques environnementales. L'analyse de certains effets et leur présentation paraissent insuffisants du fait d'un état initial qui n'est pas exhaustif (chiroptères et avifaune). La méthodologie, les illustrations et les résultats sont présents. Les thématiques nuisances et cadre de vie, eau et milieu physique sont également traitées.

L'étude d'impact analyse les effets directs, indirects, temporaires et permanents par thématique environnementale en différenciant la phase travaux et la phase en fonctionnement. Si les effets de ces phases sont clairement évoqués, ceux de la phase de démantèlement/remise en état le sont insuffisamment et mériteraient de l'être, le cas échéant la réflexion étant à conduire en lien avec l'éventuelle mise en place de mesures.

Les mesures proposées suivent la progression demandée, c'est-à-dire la recherche d'évitement des impacts sur l'environnement et la santé, puis à défaut la recherche de réduction des impacts et, en dernier recours, la recherche de mesures compensatoires. Elles sont définies pour les différents aspects impactés : milieu physique, milieu naturel, milieu humain, paysage, etc. Des mesures d'accompagnement sont également proposées. Dans l'ensemble, les mesures sont relativement bien décrites. La notion d'impacts résiduels négatifs notables est traitée. Elle est davantage détaillée pour la faune et la flore, mais l'analyse aurait pu conclure in fine à une présence d'impact résiduel négatif notable au lieu d'une rédaction indiquant qu'« *un impact est attendu...* » ou qu'un « *impact est également possible sur...* »<sup>8</sup>.

**La présentation et les modalités de mise en œuvre de la mesure « compensatoire » pour le Busard cendré sont décrites mais ne sont pas satisfaisantes.** Elles pourraient être étoffées pour assurer son efficacité, sa mise en œuvre et son contrôle. **Afin d'atteindre un meilleur niveau de description, la MRAe suggère d'ajouter :**

- un emplacement plus précis et les dimensions de la surface de la mesure de compensation, notamment à l'échelle cadastrale avec une illustration plus adaptée que la carte proposée<sup>10</sup> ;
- outre la convention avec la Ligue pour la Protection des Oiseaux (LPO), des précisions sur une éventuelle maîtrise foncière ou un quelconque contrat entre le maître d'ouvrage et le ou les propriétaire(s) des parcelles concernées par la mesure ; ces informations permettant de s'assurer de la pérennité de la mesure et de la convention correspondante, dont la durée est valable pour le moment jusqu'en 2022 (un point d'interrogation subsiste sur la période d'exécution de la mesure : sur toute la durée d'exploitation du parc, dès le début du chantier ou à la mise en service du parc) ;
- des détails sur le coût approximatif affiché, la part dédiée au suivi et aux frais de gestion, le cas échéant l'éventuelle marge de frais prévue par le pétitionnaire pour répondre à des éventuels coûts supplémentaires suites à des imprévus ou des échecs ;
- la démonstration qu'il n'y a pas de perte nette écologique par rapport aux impacts prévus ou qu'il y aura un gain de biodiversité ; une réflexion sur les moyens techniques pour y parvenir et une méthode de dimensionnement de la mesure méritant d'être présentée ;
- des précisions sur les indicateurs ou paramètres qui seront utilisés pour le suivi de la mesure et pour aboutir à des résultats ; elles permettront ainsi de révéler l'efficacité de la mesure ;
- une réflexion sur les potentiels risques d'échecs de la mise en place et du suivi de la mesure (exemple dans le cas où l'accès aux parcelles accueillant des nids est finalement refusé aux parties de la convention) et le cas échéant, des alternatives permettant de remédier aux problèmes rencontrés.

La MRAe est consciente que la plupart de ces informations — qui ne sont pas exhaustives — peuvent être difficiles à fournir à ce stade. Mais faire l'effort de clarification d'une mesure de compensation assure une meilleure réussite à la mesure et évite de possibles déconvenues.

<sup>8</sup> Page 443 de l'étude d'impact.

<sup>9</sup> Le dossier présente cette mesure plutôt comme une mesure compensatoire, bien que certains passages, qui l'évoquent en la qualifiant d'accompagnement (exemple page 328 de l'étude d'impact), méritent d'être revus pour éviter la confusion sur le type de cette mesure.

<sup>10</sup> Page 445 de l'étude d'impact.

Les modalités de mise en œuvre des mesures de suivi liées à l'avifaune et aux chiroptères sont présentées. Il aurait été pertinent de fournir des précisions sur les modalités propres aux autres mesures. Certaines thématiques feront l'objet d'une étude postérieure, notamment la géotechnique ou les choix d'acheminement des équipements pour les éoliennes.

Les coûts estimatifs des mesures associées au projet sont exposés dans un tableau<sup>11</sup>.

### 3.3 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'études. Il aborde également les projets en cours de réflexion ou d'instruction qui n'ont pas encore fait l'objet d'un avis de l'autorité environnementale. Toutefois, le parc des Coteaux de l'Yonne et celui des Vents du Serein, situés à moins de 4 km du projet, ne sont pas abordés et méritent de l'être au moins sur les aspects paysage et biodiversité. **La MRAe recommande de prendre en compte ces deux parcs dans l'analyse des effets cumulés** qui concernent le milieu humain, le milieu naturel et le paysage.

### 3.4 Justification du choix du parti retenu

L'étude présente la progression dans la recherche et l'identification du site avec des extraits du Schéma Régional Éolien de Bourgogne, la concertation avec le public, la prise en compte de zones d'exclusion et zones sensibles avec l'exposé des contraintes environnementales. Cette démarche est illustrée par des cartes adaptées.

Le chapitre présente notamment 3 variantes faisant modifier le nombre, la localisation et la hauteur des éoliennes mais toutes suivant la courbe dessinée par le sommet de crête au niveau de la ZIP. Les 3 variantes sont comparées, entre autre, sur les aspects cadre de vie, milieux naturels et paysage. Les contraintes et servitudes administratives ont été prises en compte.

L'étude écologique comporte également une analyse des 3 variantes. Afin d'accompagner le tableau de comparaison, il aurait été pertinent de détailler le système de cotation à base de niveaux d'empreinte et notamment les critères pris en compte pour définir ces niveaux.

Un carnet de photomontages montre un aperçu des impacts visuels en fonction des variantes choisies. Outre des cartes d'influence visuelle présentes pour chaque alternative, il traite 4 points de vue, justifiés, dont 3 situés dans l'aire d'étude rapprochée pour réaliser les photomontages. Afin de gagner en exhaustivité, l'analyse aurait pu étudier des points de vue supplémentaires avec, par exemple, un photomontage à partir d'un point au sein de l'aire d'étude éloignée.

En outre, les éventuelles variantes concernant les installations connexes (localisation et types de voiries, câblage, PDL, etc.) et le choix retenu in fine pourraient être plus développés dans ce chapitre.

### 3.5 Articulation avec les plans et programmes concernés

Cette articulation est notamment vérifiée à l'égard des plans, schémas et programmes suivants :

- Règlement d'urbanisme : la compatibilité du projet avec le règlement national d'urbanisme ;
- Schéma Directeur d'Aménagement et de Gestion des Eaux (SDAGE) 2016-2021 du bassin Seine-Normandie : l'analyse d'articulation est à actualiser selon les orientations 2016-2021 afin de gagner en clarté ;
- Schéma Régional Éolien<sup>12</sup> (SRE) : le dossier évoque le schéma en précisant notamment que le projet se situe dans une zone revêtant un certain enjeu pour l'avifaune et les chiroptères ;
- Schéma de Cohérence Écologique (SRCE) : les lisières et boisements à l'est de la ZIP sont classés comme réservoir de continuum forestier ;
- Schéma Régional de Raccordement au Réseau des Énergies Renouvelables (S3REnR).

<sup>11</sup> Il peut être intéressant d'afficher la comparaison entre le coût estimé pour les mesures et le coût total du projet. Cela permet de constater le pourcentage du coût spécifiquement dédié aux mesures. Par ailleurs, afficher un pourcentage du coût global du projet — en prenant soin de rappeler ce dernier dans le chapitre des mesures — pour les mesures dont le coût est « *inclus dans le coût global du projet* » contribuerait à une meilleure lisibilité des coûts.

<sup>12</sup> Le Conseil d'État a confirmé l'annulation de l'arrêté approuvant le schéma régional éolien de Bourgogne en décembre 2017.

## 3.6 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 scénarios en matière 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 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

La puissance installée en région (467 MW) représente 4 % de la puissance éolienne nationale (11 681 MW). Si l'on ajoute à ces puissances installées l'ensemble des éoliennes bénéficiant d'une autorisation, la région BFC remplit 66 % de l'objectif fixé par le 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 0,8 % au minimum ou 1,2 % au maximum, en fonction de la puissance totale installée (la puissance totale envisagée du parc est comprise entre 17,5 et 24, 25 MW) et contribuera également aux engagements de la France au niveau européen et mondial en matière notamment de réduction de gaz à effet de serre et de promotion des énergies renouvelables.

### 4.2 Milieux naturels et biodiversité

L'annexe faune-flore présente la méthodologie d'inventaire pour l'analyse de la biodiversité. Elle est abordée pour chaque taxon. Les zones de protection réglementaire ou d'inventaire concernant la faune et la flore et leur distance au projet sont indiquées. Les continuités écologiques et le SRCE sont analysés.

Concernant les milieux naturels et la flore, davantage de relevés phytosociologiques auraient pu être menés afin d'étayer l'appréciation des enjeux et les habitats aux abords de la ZIP. Une espèce végétale patrimoniale, le Chardon à petite capitule, a été recensée au sein de la ZIP qui peut être potentiellement impactée lors de la phase travaux du projet. Toutefois, l'impact est jugé faible sur cette espèce. Le sujet des espèces végétales envahissantes est traité.

#### **Avifaune**

Les méthodes d'inventaires respectent en général les recommandations de la DREAL en la matière<sup>13</sup> et les expertises écologiques réalisées couvrent bien les 4 grandes périodes biologiques de l'année : hivernage, migration pré-nuptiale, reproduction, migration post-nuptiale. L'état initial les présente et met plus particulièrement l'accent sur les rapaces (Busard cendré, etc.) et la **Grue cendrée. Pour cette dernière, la MRAe estime que l'état initial est peu développé au vu de la situation du projet dans le couloir de migration et recommande de l'approfondir**<sup>14</sup>.

L'analyse des impacts sur l'avifaune traite entre autres des aspects liés à la mortalité directe et au risque de dérangement en lien avec la perte d'habitat et la modification des comportements de vol d'oiseaux. L'analyse des effets sur le Busard cendré, un des principaux enjeux faunistiques du secteur, est traité mais devrait être complétée. L'impact est qualifié dans le cas de l'abandon du site de nidification par le Busard, mais pas dans le cas contraire.

<sup>13</sup> Les inventaires permettent d'obtenir un niveau d'information, mais pourraient gagner en détails, notamment sur la méthodologie pour l'avifaune hivernante (localisation, cartes, nombre de transects, éventuels points d'inventaires, etc.) ou préciser la localisation des habitats d'espèces présentes sur le site.

<sup>14</sup> Par exemple, plusieurs passages d'inventaires en novembre et décembre pourraient être envisagés, avec des conditions météorologiques variées.

La MRAe ne partage pas les conclusions de l'évaluation des impacts sur la Grue cendrée. **Dans un contexte de multiplications des projets éoliens et compte-tenu de l'implantation du projet dans le couloir principal de migration de l'espèce, les enjeux associés à cette espèce sont forts.** En outre, le risque de collision en présence de brouillard n'a pas été analysé. Bien qu'un suivi<sup>15</sup> soit programmé en période d'exploitation, **la MRAe recommande d'étayer l'argumentaire et, le cas échéant, de proposer des mesures supplémentaires pour la Grue cendrée.** Par ailleurs, l'analyse des effets cumulés sur la Grue cendrée aurait pu être approfondie en matière de conception du projet et de mise en place des mesures.

Concernant le Busard cendré, les impacts sont forts, notamment au niveau du dérangement de l'espèce et du site de nidification à proximité du projet. La proposition d'une mesure compensatoire en faveur de ce rapace confirme ce point. Néanmoins, à la lecture du contenu de la mesure, la MRAe s'interroge sur le caractère réellement compensatoire, étant donné qu'il est évoqué une observation de son comportement, des sensibilisations auprès des agriculteurs ou encore des protections de nids qui peuvent faire penser à de la réduction ou de l'accompagnement. D'une manière générale, les mesures de compensation proposent la restauration, la réhabilitation, la création d'un site ou encore de faire évoluer les pratiques de gestion d'un site, mais cela ne semble pas être le cas dans ce dossier. Sans informations supplémentaires<sup>16</sup>, il n'est pas possible d'apprécier et de qualifier la mesure comme étant compensatoire. **La MRAE recommande, au vu des impacts attendus, de démontrer que la mesure va permettre un gain écologique pour le Busard cendré ou de proposer une mesure compensatoire adéquate.**

### **Chiroptères**

Les méthodes employées pour l'inventaire des chiroptères sont décrites. Toutefois, des investigations supplémentaires sont à envisager afin de présenter des résultats plus satisfaisants, notamment sur la fréquentation spatiale<sup>17</sup> et temporelle ou encore sur l'activité au niveau des lisières. Les résultats sont présentés, notamment en fonction du niveau d'activité, par espèce et par point de contact recensé.

L'analyse des impacts traite les aspects temporaire et permanent du projet. L'impact abordant la mortalité par collision est plus développé que les autres types d'impact (émissions d'ultrasons, perte de terrains de chasse, etc.). Néanmoins, l'analyse sur la perte de terrain de chasse aurait pu être étayée avec, par exemple, davantage de données croisant les contacts obtenus près des lisières et la patrimonialité des espèces. Concernant « l'émission d'ultrasons par les éoliennes »<sup>18</sup> pouvant impacter les chiroptères et leur territoire de chasse, le dossier indique qu'il y a peu de données sur le sujet. Il aurait pu proposer des réflexions permettant d'étudier cet aspect<sup>19</sup>.

L'analyse des effets cumulés aurait pu être étayée en proposant une analyse qui dépasse le périmètre de la ZIP et se basant potentiellement sur les études d'impact de parcs éoliens à proximité.

Dans le cadre de la séquence E, R, C, la notion d'évitement est visible mais n'est pas la plus aboutie et correcte dans la mesure où une des éoliennes se situe à moins de 100 mètres d'une grande lisière. La mesure de réduction consistant en un plan de bridage permettra de limiter la mortalité des chiroptères sans pour autant supprimer totalement l'impact. Le suivi prévu par le pétitionnaire permettra de le vérifier. Le dossier pourrait préciser si ce suivi va au-delà d'une recherche et de comptage d'individus tués en proposant d'autres dispositions<sup>20</sup> ou proposer de renforcer la fréquence des passages et la durée du suivi, le cas échéant en explicitant les modalités ou au contraire en justifiant l'absence de telles dispositions.

### **Natura 2000**

L'évaluation des incidences Natura 2000 est située dans l'étude d'impact et l'étude écologique. Elle présente notamment une des entités du site la plus proche du projet intitulée « Cavités à chauve-souris de Bourgogne » située à environ 5 km à l'ouest du projet. Les espèces ayant justifié la désignation du site sont abordées, en particulier les chiroptères, ainsi qu'une qualification des enjeux de ces espèces au niveau de la ZIP. Pour plus d'exhaustivité, il aurait été intéressant d'analyser les interactions éventuelles entre le projet et les principaux enjeux de conservation et les objectifs du document d'objectifs (DOCOB) du site Natura.

15 Des précisions sur les modalités de ce suivi seraient intéressantes et permettraient d'apprécier la suffisance et la pertinence de cette mesure.

16 Notamment en lien avec les informations de description d'une mesure compensatoire évoquées au chapitre 3.2.

17 La fréquentation du site par les espèces paraît incomplète compte tenu du fait que tous les points de contacts n'ont pas été prospectés à chaque passage. Pour plus d'exhaustivité, le niveau d'activité aurait pu être affiché sur les cartes pour tous les points et par date d'inventaire. De plus, ces cartes illustrant les activités à chaque période (page 120 de l'étude écologique) auraient pu utilement être accompagnées d'analyses et de remarques directement à la suite des figures.

18 Page 334 de l'EI

19 Dans des contextes de faisabilité et de mise en œuvre convenables, des corrélations entre un suivi acoustique des machines en phase d'exploitation et des observations sur les différences de comportement des chiroptères les plus sensibles au bruit pourraient, potentiellement, fournir des éléments sur ce sujet.

20 L'autorité environnementale note qu'il serait utile de s'assurer de l'efficacité du plan de bridage notamment par la mise en place de dispositifs d'enregistrement de l'activité chiroptérologique à hauteur de nacelle et éventuellement redéfinir un plan de bridage par la suite. Cela permettra également de vérifier si les installations viendront indirectement réduire les habitats des espèces, ces derniers pouvant chercher à éviter le futur parc éolien.

Après avoir analysé les incidences du projet sur les espèces ayant désigné le site Natura 2000, rencontrées au niveau de la zone du projet, l'analyse conclut à des « incidences négligeables »<sup>21</sup> du projet sur la conservation des espèces et des habitats des sites Natura 2000. Les impacts indirects ne sont toutefois pas suffisamment traités, notamment la réduction de leur aire de déplacement. De plus, comme l'état initial et l'analyse des inventaires sur les chiroptères qui pourraient être approfondis (une étude sur les lisières, etc.), l'analyse des incidences, qui se base sur ces éléments, aurait mérité d'être revue.

### 4.3 Paysage et patrimoine

Le volet paysager fait l'objet de plusieurs documents à part, avec un volet paysager et plusieurs carnets de photomontages, et présente dans l'ensemble une qualité satisfaisante sur la forme. La méthodologie et les ressources utilisées sont présentées, notamment la carte de visibilité des éoliennes et les photomontages. Plus de 50 photomontages ont été réalisés pour illustrer les impacts potentiels du projet. Ils sont correctement constitués mais pourraient gagner en détails et annotations pour certaines parties<sup>22</sup>. Un tableau général d'introduction des photomontages (avec une présentation des données générales, lieu, date, pagination et numérotation) faciliterait l'accès aux simulations paysagères.

La carte de visibilité permet de présenter les lieux dans les aires d'études où une à plusieurs éoliennes sont visibles<sup>23</sup>. Pour plus d'exhaustivité, outre les cartes d'influences visuelles, une autre manière d'apprécier les impacts visuels et l'importance des éoliennes dans l'angle de vision aurait été de proposer une carte de prégnance visuelle, en lien avec la taille apparente des éoliennes.

L'état initial présente les enjeux relatifs notamment à la topographie et aux unités paysagères, qui sont décrites, analysées, localisées et illustrées par des prises de vues. Des tableaux, cartes et photos permettent de constater un inventaire satisfaisant des sites et monuments historiques au sein des aires d'études.

L'analyse des variantes évoque le paysage en présentant entre autres les zones d'influences visuelles et 12 photomontages répartis sur 4 points de vue. Si l'emplacement de ces derniers est justifié, l'analyse aurait pu proposer d'autres points de vue et ainsi d'autres photomontages pour l'étude des variantes (des points de vue dans l'aire d'étude éloignée par exemple). Bien que moins impactants, les choix faits en matière de voies d'accès, installations auxiliaires et réseaux peuvent modifier le paysage de proximité. Ces aspects auraient mérité quelques précisions et davantage de simulations paysagères qui permettraient de visualiser leurs impacts, particulièrement en phase chantier.

L'analyse des effets est constituée des photomontages qui illustrent l'impact des éoliennes du projet depuis de nombreux points de vue notamment les sites et villages proches, le patrimoine, les paysages, les routes, etc. L'étude paysagère aborde un point très peu traité à l'heure actuelle dans les études d'impact : les impacts paysagers nocturnes. Outre le fait que le balisage respectera la réglementation en vigueur et que l'impact est cité comme étant « fort et permanent »<sup>24</sup>, **la MRAe encourage à analyser et illustrer davantage cet aspect – en proposant des simulations, éventuellement en affichant des cumuls d'effets avec d'autres projets – afin de constater l'ambiance nocturne future au niveau du projet.** Ce sujet peut avoir des liens avec des problématiques de gênes et nuisances du cadre de vie la nuit, ou de pollution lumineuse à une échelle plus large.

Concernant les monuments historiques il est précisé pour chacun d'entre eux, les visibilités possibles des aérogénérateurs et une éventuelle covisibilité entre éoliennes et monuments historiques ou centres-bourgs. Le volet paysager fournit des coupes schématiques afin d'étudier, entre autre, la visibilité théorique des éoliennes depuis les centres-bourgs. Dans l'ensemble, l'impact sur le patrimoine semble modéré, excepté pour certains monuments situés dans des secteurs proches comme l'église de Préhy. La distance entre les éoliennes est approximativement de 300 à 420 mètres, excepté celle entre E06 et E07 qui est d'environ 800 mètres<sup>25</sup>. Ces espaces peuvent paraître assez faibles notamment en matière d'espace de respiration paysagère mais assure une certaine lisibilité et homogénéité du projet. Au vu des simulations proposées, les effets de surplomb pour les zones d'habitations proches paraissent assez limités.

---

21 Page 308 de l'étude d'impact.

22 Les clichés du carnet de photomontage traitant des effets cumulés avec les autres projets éoliens pourrait mieux signaler les éoliennes des autres projets, outre les « frises de visibilité » qui donne des indications mais sont insuffisantes pour situer correctement les projets.

23 Page 187 de l'étude paysagère et patrimoniale.

24 Page 214 de l'étude paysagère et patrimoniale.

25 Ainsi certaines vues situées plutôt au sud ou au nord du projet laissent constater un certain isolement de E07 avec les autres machines (Photomontage n°19, etc.).

L'analyse des effets cumulés avec d'autres projets éoliens a été effectuée en proposant, notamment pour la saturation visuelle, les critères d'occupation des horizons, de densité des horizons occupés et la répartition des espaces de respiration. Au vu du contexte éolien, certains points de vue auront un indice d'occupation de l'horizon plus important et des espaces de respiration plus faibles avec le parc de Préhy. C'est le cas notamment au niveau du centre-bourg de Saint-Cyr-les-Colons ou à proximité du lieu-dit « La Croix Pilate ». Toutefois, **la MRAe recommande d'étayer l'analyse des effets cumulés**. Les parcs éoliens Coteaux de l'Yonne et Vents du Serein dans un rayon de 4 km autour du projet, n'ont en effet pas été pris en compte dans l'analyse. Vu leurs emplacements, ils pourraient modifier l'appréciation visuelle de saturation et de densification sur certains photomontages et in fine remettre en cause les conclusions sur la saturation visuelle produite par les éoliennes. Ainsi, le projet affecte le paysage dans ce secteur dense en éoliennes, notamment via son cumul possible avec les projets éoliens non analysés dans l'étude paysagère et vient altérer l'espace de respiration depuis le secteur du Chablisien.

Les mesures prévues sont de l'ordre essentiellement de la réduction et de l'accompagnement<sup>26</sup>. Outre la démarche d'évitement, classiquement abordée dans l'analyse des variantes, la réduction concerne les postes de livraison et l'accompagnement propose, entre autres, la réalisation d'une zone pédagogique.

## 4.5 Cadre de vie et nuisances

Les éoliennes sont sources de différentes nuisances (bruit, ombre, aspect visuel, etc.). Ainsi, il est primordial de considérer les distances entre les habitations et la zone d'implantation des éoliennes. Le dossier analyse, entre autre, 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 l'emplacement des éoliennes sont indiquées.

Sur les aspects sonores, une annexe dédiée à l'acoustique a été réalisée. Six points de mesures ont été principalement retenus dans un rayon d'environ 3 kilomètres autour des éoliennes. L'étude théorique acoustique a mis en évidence des dépassements des critères d'émergence acoustique réglementaires au niveau des habitations, nécessitant le bridage des éoliennes pour assurer le respect de ces critères. **La MRAe recommande que le plan de bridage correspondant au modèle d'éolienne effectivement installé soit transmis à l'autorité décisionnaire avant la mise en service.**

En outre, le dossier a abordé l'effet des ombres portées sur les habitations et conclut à l'absence d'impact en présence de distance d'éloignement aux habitations supérieures à 250 m. Le porteur de projet aurait toutefois pu simuler les durées maximales d'expositions quotidienne et annuelle pour démontrer que son projet respecte le seuil de recommandation de 30 minutes par jour et de 30 heures par an. Concernant l'effet stroboscopique, le dossier aurait pu, pour plus d'exhaustivité, préciser l'emplacement des habitations les plus proches (non situées au sud) sur la figure 146 et proposer des cartes de simulations de fonctionnement pour illustrer les conclusions avancées.

Les impacts sont précisés pour la phase chantier et pour la phase d'exploitation. Les impacts potentiels de la phase chantier concernant la population sont évoqués. En matière de trafic routier bien que cela soit « *...difficilement quantifiable...* »<sup>27</sup>, des informations supplémentaires sur le flux journalier moyen de camions et éventuelles nuisances associées accompagnant les engins auraient permis d'approfondir le sujet.

Des mesures et dispositions sont prévues notamment pour la phase chantier (déchets, etc.).

## 5- Conclusion

L'étude d'impact relative au projet éolien de la Tête des Boucs sur la commune de Préhy traite les thématiques environnementales visées par l'article R. 122-5 du Code de l'environnement. Elle est de qualité globalement correcte, certains sujets nécessitant toutefois un approfondissement dans leur analyse. D'autres aspects font l'objet d'imprécisions, incohérences et des points d'harmonisation sont à revoir.

L'étude sur la faune et la flore permet de disposer d'un niveau d'information suffisant sur les enjeux biodiversité sauf pour l'avifaune qui nécessite plus de précisions. Les analyses des effets et les mesures proposées méritent de gagner en robustesse et en précisions pour renforcer les arguments émis. La mesure compensatoire proposée ne peut être appréciée en l'état eu égard à une insuffisance d'éléments dans le dossier pour le moment.

<sup>26</sup> À la lecture des mesures, une harmonisation de rédaction pourrait être recherchée entre l'étude d'impact et l'étude paysagère.

<sup>27</sup> Page 345 de l'étude d'impact.

L'étude paysagère est de qualité satisfaisante nonobstant des précisions à apporter. L'absence de prise en compte de certains projets à proximité ne permet pas de constater toute l'étendue possible des effets cumulés liés au paysage, dans un secteur dense en matière d'éoliennes. Le présent projet, contribue indéniablement à cette densité et vient notamment apporter un impact certain sur le secteur du Chablisien, lieu à forte reconnaissance sociale et viticole.

Ainsi, la MRAe recommande principalement :

- de revoir l'analyse des effets cumulés en intégrant l'ensemble des parcs éoliens à proximité, notamment ceux en instruction ;
- de revoir l'analyse concernant la Grue cendrée et, le cas échéant, proposer des mesures supplémentaires ;
- d'apporter des précisions (démonstration de non perte nette écologique) sur la mesure compensatoire pour le Busard cendré.

Le présent avis a été délibéré à Dijon le 5 juin 2018  
Pour publication conforme,  
la Présidente de la MRAe Bourgogne-Franche-Comté



Monique NOVAT