



Mission régionale d'autorité environnementale

Région Nouvelle-Aquitaine

**Avis de la Mission régionale d'autorité environnementale
de la région Nouvelle-Aquitaine sur
le projet de parc éolien des Bruyères
à Lathus-Saint-Rémy et Plaisance (86)**

n°MRAe 2021APNA9

dossier P-2020-9761

Localisation du projet : communes de Lathus-Saint-Rémy et Plaisance (86)
Maître(s) d'ouvrage(s) : société SARL PE des Bruyères, filiale du groupe Valeco
Avis émis à la demande de l'Autorité décisionnaire : préfète de la Vienne
En date du : 23 novembre 2020
Dans le cadre de la procédure d'autorisation : autorisation environnementale
L'Agence régionale de santé, et la préfète de département au titre de ses attributions dans le domaine de l'environnement, ayant été consultées.

Préambule.

L'avis de l'Autorité environnementale est un avis simple qui porte sur la qualité de l'étude d'impact produite et sur la manière dont l'environnement est pris en compte dans le projet. Porté à la connaissance du public, il ne constitue pas une approbation du projet au sens des procédures d'autorisations préalables à la réalisation.

En application du décret n°2020-844, publié au JORF le 4 juillet 2020, relatif à l'autorité environnementale et à l'autorité chargée de l'examen au cas par cas, le présent avis est rendu par la MRAe.

En application de l'article L. 122-1 du code de l'environnement, l'avis de l'Autorité environnementale doit faire l'objet d'une réponse écrite de la part du maître d'ouvrage, réponse qui doit être rendue publique par voie électronique au plus tard au moment de l'ouverture de l'enquête publique prévue à l'article L. 123-2 ou de la participation du public par voie électronique prévue à l'article L. 123-19.

En application du L. 122-1-1, la décision de l'autorité compétente précise les prescriptions que devra respecter le maître d'ouvrage ainsi que les mesures et caractéristiques du projet destinées à éviter les incidences négatives notables, réduire celles qui ne peuvent être évitées et compenser celles qui ne peuvent être évitées ni réduites. Elle précise également les modalités du suivi des incidences du projet sur l'environnement ou la santé humaine. En application du R. 122-13, le bilan du suivi de la réalisation des prescriptions, mesures et caractéristiques du projet destinées à éviter, réduire et compenser ces incidences devront être transmis pour information à l'Autorité environnementale.

Le présent avis vaudra pour toutes les procédures d'autorisation conduites sur ce même projet sous réserve d'absence de modification de l'étude d'impact (article L. 122.1-1 III du code de l'environnement).

Cet avis d'autorité environnementale a été rendu le 22 janvier 2021 par délégation de la commission collégiale de la MRAe Nouvelle-Aquitaine à Bernadette MILHERES.

Le délégué cité ci-dessus atteste qu'aucun intérêt particulier ou élément dans ses activités passées ou présentes n'est de nature à mettre en cause son impartialité dans l'avis à donner sur le projet qui fait l'objet du présent avis.

I. Le projet et son contexte

Le présent avis de la Mission Régionale d'Autorité environnementale (MRAe) concerne le projet de création du parc éolien des Bruyères sur les communes de Lathus-Saint-Rémy et de Plaisance dans le département de la Vienne (86). Le projet se situe au sud du département en limite avec le département de la Haute - Vienne.

Le projet comprend :

- quatre éoliennes d'une hauteur de 200 m maximum en bout de pale, posées sur une fondation béton et une plateforme compactée de 2 200 m². Le diamètre de rotor est de 136 m maximum et la distance entre le sol et le bas de pale est de 64 m (cf. p. 18 figure 8, résumé non technique).
- un poste de livraison double d'environ 80 m² ;
- un mât temporaire de mesures anémométriques ;
- un ensemble de réseaux de tranchées creusées majoritairement en bordure des pistes d'accès du parc : câbles électriques de raccordement au réseau électrique local ; câbles optiques permettant l'échange d'information au niveau de chaque éolienne ; réseau de mise à la terre. L'hypothèse envisagée pour le raccordement concerne le poste source de l'Isle-Jourdain, situé à 14 km.
- des voies d'accès ;

A ce stade du projet, trois modèles de machine sont pressentis, possédant une puissance entre 3 et 3,9 MW. Les impacts environnementaux potentiels sont appréhendés à partir des dimensions maximisantes de ces modèles.

Plan de situation et des aménagements



Sources : Etude d'impact – Projet éolien des Bruyères - p 18 et 21 du résumé non technique.

Le projet s'implante dans un environnement rural à dominante agricole, composé notamment de prairies et

terres arables. La RN147 longe la zone d'implantation à l'est (axe Poitiers/Limoges). Il est noté que des distances d'implantation sont imposées au projet en raison de la présence de trois faisceaux hertziens, d'une canalisation de gaz, de lignes électriques et de la RN147 (cf. p. 33 Carte de synthèse des enjeux de l'environnement humain).

Procédures relatives au projet

Le présent avis de la Mission Régionale d'Autorité environnementale (MRAe) est sollicité dans le cadre d'une autorisation environnementale au titre des Installations Classées pour la Protection de l'Environnement (ICPE) et de la loi sur l'eau. Le projet est soumis à étude d'impact systématique, conformément à l'article R.122-2 du code de l'environnement.

La zone d'implantation potentielle est entièrement située dans une zone « N » de la carte communale (zone naturelle), laquelle autorise et régit les constructions d'intérêt collectif. Le PLUi en cours d'élaboration sur la communauté de communes Vienne et Gartempe autorise également l'installation d'éoliennes.

Le présent avis porte sur les principaux enjeux environnementaux suivants :

- la biodiversité, en particulier les impacts sur l'avifaune et les chiroptères¹ ;
- le milieu physique (eaux et zones humides, risques naturels) ;
- le milieu humain (paysage et patrimoine, nuisances sonores et ombres portées).

II – Analyse de la qualité de l'étude d'impact

Le dossier fourni à la MRAe comprend une étude d'impact et ses annexes, un résumé non technique, une étude d'incidences Natura 2000, ainsi que l'étude de dangers requise par les textes régissant les ICPE.

II.1. Milieu physique :

Sol et sous-sol

Le sous-sol, composé d'argiles sableuses et d'une portion nord de granite, ne présente pas de contrainte particulière pour l'implantation du projet. Préalablement à la phase de travaux, une étude géotechnique sera réalisée pour préciser la capacité des terrains à supporter l'ancrage des éoliennes. La MRAe relève donc, qu'à ce stade du projet, les caractéristiques géotechniques du sous-sol doivent être précisées.

Eaux souterraines et superficielles

Les enjeux hydrologiques sont qualifiés de forts en raison de la qualité des eaux à préserver et de la présence de zones humides sur l'emprise du projet.

Concernant les eaux souterraines, la zone d'implantation est majoritairement concernée par une seule masse d'eau², dont les états chimiques et quantitatifs sont bons. Le projet n'intersecte aucun captage ou périmètre de captage (cf. carte p. 127).

Concernant les eaux superficielles, le projet se trouve au sein du grand bassin hydrographique Loire-Bretagne, et plus précisément dans la zone hydrographique *La Petite Bourde et ses affluents et la Bourde de l'Isop à la Vienne*. Plusieurs cours d'eau traversent l'aire d'étude rapprochée pour rejoindre la Creuse ou la Vienne (*La Gartempe et la Brame*, affluents de la Creuse ; *la Petite Bourde et la Franche Doire*, affluents de la Vienne). Un cours d'eau temporaire (fossé) passe au centre de la zone d'implantation (cf. figure 67 p. 128).

Les expertises de terrain ont mis en évidence la présence de 1,99 ha de zones humides sur les parcelles d'emprise des éoliennes et les chemins d'accès et passages de câbles (soit 99 % de l'emprise du chantier) (cf. carte p. 136). Pendant les travaux, 1 809 ha de surface de zones humides seront ainsi impactés³, notamment au niveau du chantier des éoliennes E2 et E3 (cf. carte p. 342). Le projet intègre des mesures d'évitement et de réduction pour limiter les entravements aux écoulements des eaux et tout risque d'infiltrations de fluides polluants vers les zones humides et les eaux souterraines en phase de travaux et de fonctionnement. Le projet prévoit en outre la compensation de la perte des zones humides par une mesure de gestion extensive de prairie humide (6,7 ha), soit un ratio surfacique légèrement supérieur à 300 % (cf. carte p. 445)⁴. **Comme composante de la trame bleue régionale, une attention particulière devra être portée aux dispositifs de suivi des zones humides afin d'évaluer dans le temps l'impact du projet sur les zones humides et le maintien de leur fonctionnalité.** A cet égard, la MRAe rappelle que la loi pour la reconquête de la biodiversité, de la nature et des paysages du 8 août 2016 consacre le principe de prévention des atteintes à l'environnement, qui doit notamment viser un objectif d'absence de perte nette de

¹ Nom d'ordre attribué aux chauves-souris.

² « Calcaires et marnes de l'infra-Toarcien ».

³ La création des plateformes et chemins d'accès engendrera une altération de la fonctionnalité des zones humides. La fonctionnalité biologique sera altérée, en particulier pour les emprises en prairies si le chantier influe sur leur alimentation, la végétation, la nature du sol etc (cf. p. 342).

⁴ Cette mesure correspond à la disposition 8B-1 du SDAGE Loire-Bretagne 2016-2021 qui impose une compensation surfacique au minimum de 200 % à la condition de justifier l'équivalence fonctionnelle par rapport à la zone humide impactée.

biodiversité, voire tendre vers un gain de biodiversité.

Risques naturels

Les enjeux « risque naturels » sont qualifiés de forts. La zone d'implantation est en effet soumise aux mouvements de terrain par tassements différentiels, aux remontées de nappe d'eau souterraine et aux retraits-gonflements des argiles (aléa moyen). L'étude géotechnique devrait permettre la prise en compte de ces risques afin de dimensionner les fondations en conséquence.

Le projet est par ailleurs exposé aux risques de feu de forêt, de tempête et foudre. **La MRAe rappelle, qu'au-delà des apports du projet à la problématique du changement climatique par la production d'énergie renouvelable, il est attendu que soit explicitée sa vulnérabilité éventuelle aux effets attendus de ce phénomène (risque incendie, évolution du risque de remontée de nappe, augmentation de la fréquence et de l'ampleur de phénomènes climatiques exceptionnels...). Compte tenu des caractéristiques du site retenu, et des risques encourus pour l'environnement, ce point mérite des développements spécifiques.**

II.2. Biodiversité :

Le projet s'insère dans un contexte particulièrement riche du point de vue de la biodiversité⁵. Les enjeux en lien avec ces zonages naturels remarquables se concentrent sur l'avifaune nicheuse de boisements (rapaces et passereaux forestiers) et du bocage, sur l'avifaune migratrice et sur les chiroptères dont la dispersion est supérieure à 3 km (cf. carte p. 169).

Par ailleurs, le secteur d'implantation participe de la trame verte en tant que système bocager et zones de corridors diffus⁶. Situé en tête de bassin versant, le réseau hydrographique de l'aire d'étude immédiate est également considéré comme une composante bleue régionale pour son rôle dans la dispersion et la reproduction des espèces aquatiques en amont de *la Petite Bourde* et de *la Vienne* (cf. carte p. 172).

Habitats naturels et flore

Trois sessions spécifiques ont permis d'établir la liste des habitats en présence (méthodologie p 466 de l'étude d'impact). Les cultures bocagères (41%) et les prairies pâturées (48 %) dominent l'emprise du projet. Les enjeux se concentrent sur la présence de zones humides à caractère patrimonial, composées de prairies humides eutrophes (105,45 ha) et de saussaies marécageuses (0,66 ha). Quelques petits boisements anthropiques complètent le bocage dense, associés à des fourrés mésophiles sur les secteurs en déprise agricole. Quelques friches et jachères viennent diversifier les habitats ouverts. Quatre espèces de flores patrimoniales ont été identifiées (Laïche étoilée, Saule à oreillettes, Achillée sternutatoire, Lobélie brûlante) (cf. carte des enjeux habitats naturels p. 177). Comme indiqué plus haut, les expertises de terrain ont mis en évidence la présence de 1,99 ha de zones humides (cf. carte p. 136).

Avifaune

Une centaine d'espèces d'oiseaux a été identifiée au cours de 19 journées de prospections dont le nombre et la répartition ont permis de couvrir les différentes phases du cycle biologique de l'avifaune (méthodologie p 466 de l'étude d'impact). En période de nidification, les enjeux se concentrent sur les boisements et les haies multi strates et arbustives qui accueillent de nombreuses espèces nicheuses patrimoniales de rapaces et de passereaux forestiers (Pic noir, Pie-grièche écorcheur, Alouette lulu, Engoulevent, Faucon hobereau etc). Par ailleurs, en période migratoire, le site d'implantation se situe sur un axe privilégié pour la migration de milliers de grues, en particulier la Grue cendrée. Il représente également une zone d'alimentation et de halte migratoire pour l'Alouette lulu, le Martin pêcheur, l'Oedicnème criard et la Grande aigrette.

Chiroptères

Quasiment la totalité des 21 espèces de chiroptères connues dans le département a été identifiée dans le cadre de l'étude. Le contexte bocager et boisé montre un potentiel globalement favorable aux chiroptères. Les enjeux se concentrent sur les boisements, sur l'étang de Monterban et sur les haies fonctionnelles. La Pipistrelle commune, la Noctule commune, Murin de Daubenton et le Murin de Bechstein présentent la plus forte activité (cf. carte p.241).

Faune terrestre

L'herpétofaune (en particulier plusieurs espèces d'amphibiens à forte valeur patrimoniale comme le Triton crêté) et l'entomofaune (Grand capricorne, odonates) présentent des enjeux forts du fait de la présence de masses d'eau, de prairies et de boisements limitrophes.

Impacts et démarche d'évitement, de réduction et à défaut de compensation des impacts

Le projet entraîne la destruction d'habitats à valeur patrimoniale (prairie humide) et la suppression de 320 ml de haies arbustives (0,6 % des haies impactées par le chantier). Le projet induit un risque de dérangement des espèces, associé à une perte d'habitat par effarouchement et/ou par effet de barrière ainsi qu'un risque de mortalité par collision ou barotraumatisme.

⁵ 15 ZNIEFF de type 1, 4 ZNIEFF de type 2 et 7 sites Natura 2000 sont recensés dans un rayon de 10 km de la zone d'implantation potentielle du projet.

⁶ Le Schéma régional de cohérence écologique met en avant la présence d'un réservoir de biodiversité au sein de l'aire d'étude immédiate (réservoir « système bocager »).

Dès la phase de conception, le porteur de projet a engagé une réflexion sur le gabarit des éoliennes⁷ et leur implantation visant à éviter les zones les plus sensibles pour la biodiversité.

Le projet comporte un ensemble de mesures visant à réduire le risque de mortalité notamment de l'avifaune et des chiroptères : maintien d'habitats peu favorables à la faune directement en dessous des éoliennes ; limitation de la pollution lumineuse émise par les éoliennes ; arrêt et mise en drapeaux des éoliennes lors des moissons et des fauches, en particulier pour les rapaces et grands échassiers ; mise en place d'un protocole d'arrêt des éoliennes pour les chiroptères (détaillé ci-après) ; mise à l'arrêt total des machines en cas de risque significatif de collision⁸ durant la période de migration de la Grue cendrée.

Il est toutefois relevé que la distance par rapport aux haies et lisières forestières est inférieure à la distance préconisée de 200 m⁹, en particulier pour les éoliennes E2¹⁰ et E3 situées dans une prairie (cf. tableau 148 p. 438). Il est proposé de brider les éoliennes de mi-mars à mi-octobre sur les heures d'activités les plus importantes des chiroptères (cf. p 440). **Compte tenu du risque de mortalité inhérent à la proximité des haies, la MRAe recommande que les paramétrages du plan de bridage fasse l'objet d'un suivi de mise en œuvre, eu égard aux recommandations techniques connues¹¹.**

Un suivi d'activité de l'avifaune et des chiroptères, complété par un suivi de mortalité, sera confié à des écologues spécialisés sur une année complète durant les 3 premières années d'exploitation, puis tous les 10 ans. Ce suivi sera assorti, le cas échéant, de mesures correctives. Au sein de l'avifaune, seront plus particulièrement ciblés la Grue cendrée, l'Alouette lulu et les rapaces diurnes.

A titre de mesure d'accompagnement, le projet intègre également, au sein de parcelles bocagères, la création et la gestion extensive de prairie pâturée (4,1 ha), la plantation de 300 ml de haies arbustives, la création d'îlots boisés de vieillissement (0,5 ha). L'ensemble de ces mesures vise au maintien d'un domaine vital privilégié pour l'avifaune du cortège bocager, notamment la Pie-grièche écorcheur et l'Alouette lulu, les rapaces (ressources alimentaires), les chiroptères (chasse et gîte potentiel) et la faune terrestre (insectes, mammifères).

Il est rappelé que le projet prévoit en outre la compensation de la perte des zones humides par une mesure de gestion extensive de prairie humide (6,7 ha) (cf. remarques formulées en page 3 du présent avis).

Enfin, le projet fait l'objet d'une évaluation des incidences Natura 2000. Deux zones de protection spéciale sont présentes dans l'aire d'étude rapprochée de 10 km. L'aire d'étude éloignée de 20 km recoupe également sept Zones Spéciales de Conservation. Compte tenu de la proximité du parc avec la Zone de Protection Spéciale *Bois de l'Hospice, Etang de Beaufour et environs* (5 km), les interactions entre les espèces d'oiseaux d'intérêt communautaire sont fortement probables. Le dossier conclut que le projet n'est pas susceptible d'avoir une incidence notable vis-à-vis de ces zonages et les populations d'espèces qui les ont désignés, eu égard au nombre limité de machines, au grand gabarit de machine, à la logique d'implantation et au respect d'une distance pertinente des haies.

II.3. Milieu humain :

La MRAe relève que la distance minimale entre une habitation et une éolienne est de 517 m et qu'il s'agit du hameau « *Chez Bachelard* », dont les bâtiments sont tous en état de ruine.

Paysage et patrimoine

Les quatre éoliennes sont alignées en deux groupes distincts, parallèle à la RN147 selon un axe nord/sud.

Le projet s'inscrit sur un territoire peu marqué par l'urbanisation, composé de multiples habitations ou fermes isolées dans le secteur bocager avec un maillage de haies denses et ponctué par de nombreux étangs et sources. L'architecture traditionnelle est majoritairement constituée de pierres de granite et d'une toiture en tuile. Quelques bourgs sont positionnés sur les rebords des versants des vallées (Lathus-Saint-Rémy, Plaisance, Moulismes, Adriers, Bussière-Poitevine). La zone d'implantation du projet s'articule le long de la RN 147 qui la traverse en ligne droite du nord-ouest au sud-est.

Les enjeux paysagers concernent principalement la conservation de la trame bocagère qui donne son entité

⁷ Cette mesure cible les éoliennes implantées dans un contexte bocager assez dense à proximité d'un réseau de haies et boisements. Les éoliennes implantées sont de grand gabarit, avec une hauteur de bas de pale comprise entre 64 et 69 m. Cette hauteur de bas de pale favorise les déplacements des chiroptères et avifaune entre canopées (boisements et haies multi-strates autour de 15-20 m maximum).

⁸ Un partenariat sera engagé avec un organisme naturaliste local chargé de surveiller l'état d'avancement de la migration des Grues et de donner l'alerte si les facteurs « densité des flux migratoires »/« conditions météo » (tempête localisée ou brouillard) sont susceptibles de générer un risque significatif de collision.

⁹ Eurobats, accord relatif à la conservation des chauves-souris en Europe signé par la France le 10 décembre 1993 « *les éoliennes ne doivent pas être installées en forêt, quel qu'en soit le type, ni à moins de 200 mètres en raison du risque de mortalité élevé et du sérieux impact sur l'habitat tel que l'emplacement peut produire pour toutes les espèces de chauve-souris* » (distance mesurée à partir de la pointe des pales).

¹⁰ E2 est implantée dans une prairie à 68 m de haie basse ou relictuelle. E3 est implantée dans une prairie à 70 m de lisière boisée ou de haie multi-strates et à 67 m de haie arbustive.

¹¹ cf. EUROBATS - Publication Séries n°6 - Guidelines for considération of bats in wind farm projets - Révision 2014 préconise d'élargir les paramètres de bridage pour les éoliennes situées à moins de 200 m de haie. Pour le calendrier : du 1er avril au 31 octobre. Pour les plages horaires : de 1 h avant le coucher du soleil à 1 h après son lever. Pour la vitesse de vent : < 6 m/s. Pour la température : > 8°C (suivant la localisation du parc).

au territoire (haies, structure parcellaire, arbres isolés, vieux arbres en bord de chemin) et les perceptions depuis les vallées de la *Gartempe* à l'est et de la *Vienne* à l'ouest. La zone d'implantation est suffisamment éloignée des vallées principales pour ne pas craindre d'effet de surplomb. Les sensibilités en termes de perceptions visuelles concernent particulièrement les lieux-dits les plus proches, les sorties et entrées des bourgs principaux comme Lathus-Saint-Rémy, ainsi que certains axes routiers (RN147, RD 729 et D112a). Une entité archéologique¹² est localisée en partie dans la zone d'implantation potentielle du projet. Le chantier est ainsi susceptible d'occasionner des découvertes archéologiques fortuites donnant lieu à une prescription de diagnostic archéologique.

Le dossier comprend un calcul de la zone d'influence visuelle (ZIV) et une analyse paysagère, qui concluent que le projet se trouve en intervisibilité effective avec tous les parcs éoliens situés à moins de 10 km. Inséré dans le même champ de vision que les projets de parc éolien de la Montie, Plaisance, les Terrages, du Renard et des Gassouillis, le présent projet participe à l'effet de densification. Les bourgs de Saint-Rémy-en-Montmorillon, Lathus-Saint-Rémy, Plaisance, Adriers et, dans une moindre mesure Moulismes et Bussière, se trouvent ainsi dans une zone de visibilité théorique dans laquelle le nombre d'éoliennes théoriquement visibles est supérieur à 20. Le dossier considère toutefois que les effets de saturation visuelle et les risques d'encerclement demeurent modérés, voire faibles pour ces principaux lieux de vie.

Le projet intègre un ensemble de mesures visant à limiter l'impact paysager du projet telles que la plantation et la restauration du maillage de haie aux abords immédiats du projet, le revêtement bois du poste de livraison etc.

La MRAe relève que le dossier comporte une analyse paysagère étayée, associée à de nombreux photomontages et à des coupes de profil, qui permettent au public d'appréhender les incidences du projet.

Bruits et vibrations

Concernant le bruit, le projet se situe à proximité du secteur affecté par le bruit de la RN147 (classée catégorie 2 ou 3 selon les portions) (cf. figure 53 p. 104). Les niveaux de bruit résiduel observé sont toutefois jugés comme modérés et caractéristiques du site (zone rurale, paysage à dominante végétale et activités agricoles modérées). Les zones d'habitations les plus proches¹³ du site ont fait l'objet de modélisations acoustiques qui démontrent un risque de dépassement des émergences réglementaires¹⁴, justifiant la définition d'un plan de bridage acoustique. Des émergences non réglementaires sont notamment attendues en période nocturne pour le hameau « d'Entrefin », composé d'une habitation individuelle.

La MRAe recommande qu'une attention particulière soit portée au suivi acoustique qui sera réalisé en conditions réelles de fonctionnement après la mise en service du parc, permettant de valider sa conformité à la réglementation ou, le cas échéant, de définir des adaptations du plan de bridage acoustique.

Concernant les vibrations, le projet est susceptible d'engendrer des vibrations aux abords immédiats des éoliennes, produites par l'interaction entre l'excitation dynamique du mât, la fondation et le sol. La transmission des vibrations dans le sol dépend principalement de la nature du terrain et de la distance de l'installation¹⁵. La réalisation d'une étude géotechnique avant construction permettra de concevoir des fondations adaptées à la nature du sol, et ainsi limiter la propagation des vibrations en cas de roches massives et compactes. **La MRAe recommande toutefois que cette analyse soit, le cas échéant, étayée par une modélisation de l'impact vibratoire du projet depuis les habitations les plus proches.**

Ombres projetées et l'effet stroboscopique¹⁶

Compte tenu de la distance aux habitations (plus de 500m), le porteur de projet n'a pas jugé utile de réaliser une modélisation théorique de fonctionnement des éoliennes¹⁷ permettant de mesurer un dépassement potentiel du seuil de tolérance aux effets stroboscopiques et d'ombres portées dus à la rotation des pales (seuil de recommandation fixé à 30 h/an pour les immeubles de bureau). **La MRAe recommande toutefois que le projet fasse l'objet d'un suivi des ombres portées en condition réelle de fonctionnement, avec la possibilité de correction du mode de fonctionnement en cas de gêne occasionnée.**

La MRAe recommande par ailleurs que les conséquences sanitaires cumulées de l'exposition au

¹² Il s'agit d'un ferrier (butte composée de déchets issus de la production de fer anciens bas-fourneaux) dont l'époque est indéterminée, situé au lieu-dit « Les Bruyères Chez-Macon (cf. p. 84 figure 41).

¹³ Hameaux l'Anatolie, Chez le Maçon, Chavenac, Entrefin, Monterban (cf. p104).

¹⁴ La réglementation ICPE impose des seuils d'émergences à respecter, c'est-à-dire des seuils de « bruit ajouté » par le projet éolien au bruit de l'environnement : de jour, les émergences ne peuvent pas excéder 5 dB(A) ; de nuit, les émergences ne peuvent pas excéder 3 dB(A). De plus, réglementairement, une éolienne ne peut pas être installée à moins de 500 m d'une habitation.

¹⁵ Si le sol est meuble ou ductile, contenant des discontinuités, la propagation de l'onde vibratoire est atténuée à l'intérieur de la roche.

¹⁶ La présence d'éolienne est à l'origine d'un effet d'ombre portée (qui correspond, lorsque le soleil est visible, à l'ombre projetée sur le terrain qui les entoure) et d'un effet stroboscopique (qui correspond à l'alternance régulière de lumière et d'ombre créée par le passage des pales du rotor de l'éolienne entre l'œil de l'observateur et le soleil. Ce phénomène est lié à la brillance des pales).

¹⁷ Le calcul de la projection d'ombre portée est obligatoire pour les bâtiments à usage de bureaux lorsqu'un aérogénérateur est implanté à moins de 250 m. Cette obligation ne s'impose pas aux constructions à usage d'habitation, pour lesquelles une distance minimale de 500 m est imposée par rapport au projet.

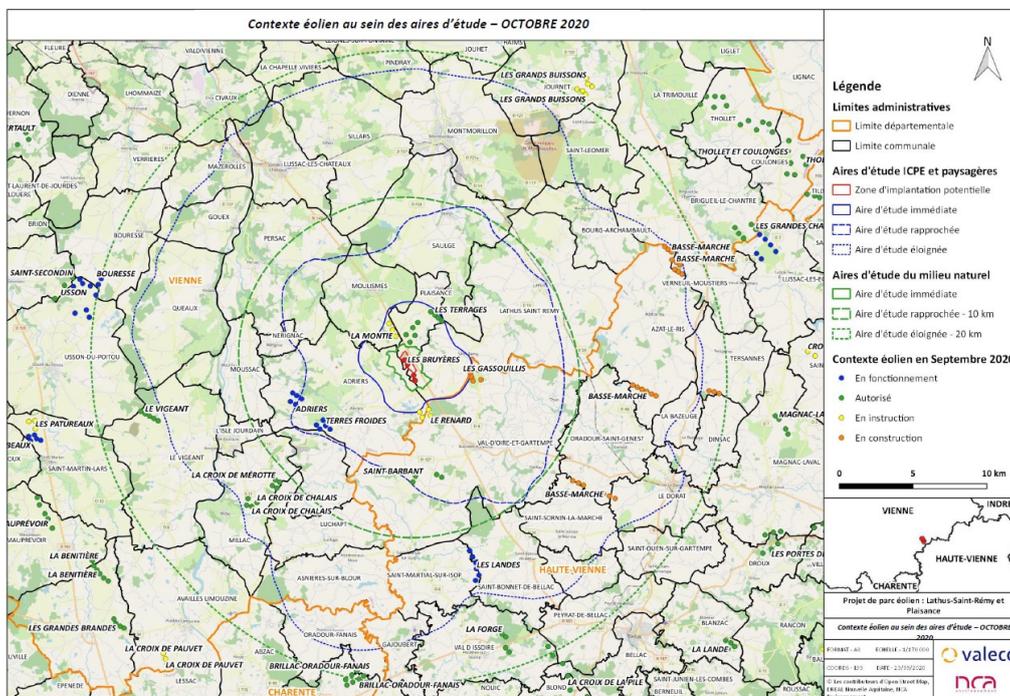
projet puissent faire l'objet d'un suivi in situ après la mise en service du parc, en particulier vis-à-vis des lieux habités les plus exposés (bruits et vibrations, ombres projetées et effets stroboscopiques, émissions lumineuses etc).

II.4. Variantes et justification du projet - Effets cumulés avec les autres projets connus

Le projet de parc éolien des Bruyères se trouve au sein d'une zone déterminée comme étant favorable par le Schéma régional éolien¹⁸. Au regard de l'analyse multicritère effectuée, le porteur de projet a estimé que la variante retenue présente un moindre impact environnemental : éloignement des zones à enjeux biodiversité (zones humides et bocagères situées au centre de la zone d'implantation), respect des recommandations paysagères, respect des servitudes et distances d'implantation vis-à-vis des réseaux.

Il est rappelé toutefois que l'ensemble du parc recoupe un corridor diffus bocager, identifié par le Schéma régional de Cohérence Ecologique¹⁹. Il convient par ailleurs, de noter que 21 parcs éoliens et projets de parcs sont comptabilisés à l'échelle de l'aire d'étude éloignée, soit 2 parcs en fonctionnement, 13 autorisés, 4 en construction et 2 en instruction (soit un total de 104 machines). Le nombre cumulé d'éoliennes représenté ainsi une augmentation du plus du triple du nombre d'éoliennes aujourd'hui en fonctionnement (cf. tableau et carte p 405 et 406). **Dans un tel contexte, la MRAE considère que l'étude d'impact aurait mérité de justifier de l'absence d'alternatives au regard des effets cumulés potentiels avec les futurs parcs éoliens connus.**

Carte du contexte éolien



Sources : Etude d'impact – Projet éolien des Bruyères - p 11 du résumé non technique plan

III - Synthèse des points principaux de l'avis de la Mission Régionale d'Autorité environnementale

Le projet de parc éolien des Bruyères constitue une installation de production d'énergie renouvelable de nature à contribuer aux objectifs nationaux de la transition énergétique. Le projet s'implante dans un environnement bocager, dominé par les prairies et les terres arables.

L'étude d'impact présente une caractérisation des impacts potentiels et des mesures d'évitement, de réduction et de compensation des impacts proportionnées au contexte dans lequel s'inscrit le projet. La

¹⁸ Le Schéma Régional Éolien de l'ancienne région Poitou-Charente de septembre 2021 a été annulé le 4 avril 2017 par la Cours administrative d'appel de Bordeaux pour absence d'évaluation préalable.

¹⁹ Le Schéma Régional de Cohérence Écologique de l'ancienne région Poitou-Charentes a été adopté par arrêté préfectoral de Madame la Préfète de Région le 3 novembre 2015. Sa version définitive est consultable en libre accès au lien suivant : <http://www.nouvelle-aquitaine.developpement-durable.gouv.fr/le-schema-regional-de-coherence-ecologique-srce-a1586.html>

MRAe estime toutefois que des approfondissements restent à apporter concernant notamment les impacts sur les zones humides, la biodiversité et les nuisances sonores et visuelles.

À cet égard, comme du point de vue du cadre de vie, la MRAe relève l'intérêt des protocoles de suivis environnementaux qui seront mis en place. Ils devront permettre d'évaluer l'efficacité des mesures proposées et d'envisager leurs éventuelles améliorations en phase d'exploitation, en particulier compte tenu des impacts cumulés avec les futurs projets éoliens connus.

La Mission Régionale d'Autorité environnementale fait par ailleurs d'autres observations et recommandations plus détaillées dans le corps de l'avis.

A Bordeaux, le 22 janvier 2021



Bernadette MILHERES
Membre permanente déléguée de la MRAe
de Nouvelle-Aquitaine