



Mission régionale d'autorité environnementale

Auvergne-Rhône-Alpes

**Avis délibéré de la mission régionale
d'autorité environnementale Auvergne-Rhône-Alpes
relatif au projet de parc éolien de Bransat et de Laféline
présenté par la société ABO WIND
sur les communes de Bransat et de Laféline
(département de l'Allier)**

Avis n° 2019-ARA-AP-781

Préambule relatif à l'élaboration de l'avis

La mission régionale d'autorité environnementale (MRAe) Auvergne-Rhône-Alpes du Conseil général de l'environnement et du développement durable (CGEDD), dans sa réunion du 23 juillet 2019, a donné délégation à Joël Prillard, en application des articles 3 et 4 de sa décision du 23 juillet 2019 portant exercice de la délégation prévue à l'article 17 du décret du 2 octobre 2015 modifié relatif au CGEDD, pour statuer sur la demande d'avis relative au projet de parc éolien sur les communes de Bransat et Laféline (Allier).

En application de l'article 9 du règlement intérieur du CGEDD, le délégataire 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.

La direction régionale de l'environnement, de l'aménagement et du logement Auvergne-Rhône-Alpes a été saisie le 21 février 2019, par l'autorité compétente pour autoriser le projet au titre de l'autorisation environnementale, pour avis au titre de l'autorité environnementale.

Conformément aux dispositions du II de l'article R. 122-7 du code de l'environnement, l'avis doit être fourni dans le délai de deux mois. En application de l'article R. 181-16 du même code, les délais d'examen du dossier ont été suspendus à compter de l'envoi de la demande de compléments en date du 13 mars 2019, jusqu'à la réception de la totalité des éléments nécessaires, le 5 novembre 2019.

Conformément aux dispositions de l'article R. 181-19 du code de l'environnement, le directeur général de l'agence régionale de santé a été consulté dans le cadre de la procédure liée à l'autorisation environnementale.

Ont en outre été consultés :

- la DDT de l'Allier, qui a produit une contribution le 15 février 2019, complétée le 5 septembre 2019,
- la DGAC, qui a produit une contribution le 12 mars 2019,
- l'INAO, qui a produit une contribution le 7 mars 2019,
- la SDRCAM sud, qui a produit une contribution le 12 février 2019,
- l'UDAP de l'Allier, qui a produit une contribution le 6 février 2019,
- le service régional d'archéologie de la DRAC, qui a produit une contribution le 29 janvier 2019

La DREAL a préparé et mis en forme toutes les informations nécessaires pour que la MRAe puisse rendre son avis.

Après en avoir délibéré, la MRAe rend l'avis qui suit.

Il est rappelé ici que pour tous les projets soumis à évaluation environnementale, l'autorité environnementale doit donner son avis, le mettre en ligne et le transmettre à l'autorité compétente.

Cet avis ne porte pas sur l'opportunité du projet mais sur la qualité de l'évaluation environnementale présentée par le maître d'ouvrage et sur la prise en compte de l'environnement par le projet. Il n'est donc ni favorable, ni défavorable. Il vise à permettre d'améliorer sa conception et la participation du public à l'élaboration des décisions qui portent sur celui-ci.

Conformément à l'article R. 122-9 du code de l'environnement, le présent avis devra être inséré dans

le dossier du projet soumis à enquête publique ou à une autre procédure de consultation du public prévue par les dispositions législatives et réglementaires en vigueur, ou mis à disposition du public conformément à l'article L. 122-1-1 du même code.

Conformément à l'article L. 122-1 V du code de l'environnement, le présent avis de l'autorité environnementale devra faire l'objet d'une réponse écrite de la part du maître d'ouvrage qui la mettra à disposition du public 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.

Avis

1. Contexte, présentation du projet et enjeux environnementaux.....	5
1.1. Contexte et présentation du projet.....	5
1.2. Principaux enjeux environnementaux du projet et du territoire concerné.....	6
2. Qualité du dossier.....	6
2.1. Aspects pertinents de l'état actuel de l'environnement et de leur évolution.....	7
2.1.1. Biodiversité.....	7
2.1.2. Paysage.....	8
2.1.3. Bruit.....	8
2.2. Description des incidences notables potentielles du projet sur l'environnement et des mesures prévues pour supprimer, réduire et le cas échéant pour compenser les impacts.....	9
2.2.1. Biodiversité.....	10
2.2.2. Paysage.....	11
2.2.3. Bruit.....	12
2.2.4. Suivi des mesures.....	13
2.3. Description des solutions de substitution raisonnables et justification des choix retenus.....	13
2.3.1. Sur l'analyse des variantes relatives au nombre d'éoliennes.....	13
2.3.2. Sur la comparaison avec un modèle d'éoliennes de gabarit inférieur.....	14
2.4. Méthodes utilisées et auteurs des études.....	15
2.5. Résumé non technique de l'étude d'impact.....	15
3. Conclusion.....	16

1. Contexte, présentation du projet et enjeux environnementaux

1.1. Contexte et présentation du projet

Le projet objet de l'avis consiste en la création d'un parc éolien sur le territoire des communes de Bransat et de Laféline, à environ 7 kilomètres à l'ouest de la commune de Saint-Pourcain-sur-Sioule.

Le pétitionnaire est la société de projet CPENR de Bransat et Laféline, créée en 2018 par ABO WIND, société spécialisée dans la création et l'exploitation de parcs éoliens.

La société a donc déposé une demande d'autorisation environnementale en vue de construire et d'exploiter un parc éolien .

L'étude d'impact présente dans le dossier de demande d'autorisation environnementale prend en compte l'ensemble des éléments du projet (phase construction, phase exploitation, phase démolition, infrastructures liées au projet).

Les principales caractéristiques du projet sont les suivantes :

- nombre d'éoliennes : 6 ;
- références cadastrales : Bransat (sections ZD, ZN, ZO, ZP, ZT), Laféline (section ZM) ;
- puissance totale du parc : 33,6 MW ;
- hauteur au moyeu : 166 m ;
- hauteur totale (en bout de pôle) : 241 m ;
- diamètre du rotor : 150 m ;
- câblage souterrain entre les machines et le poste de livraison ;
- défrichement d'environ 0,9 ha.

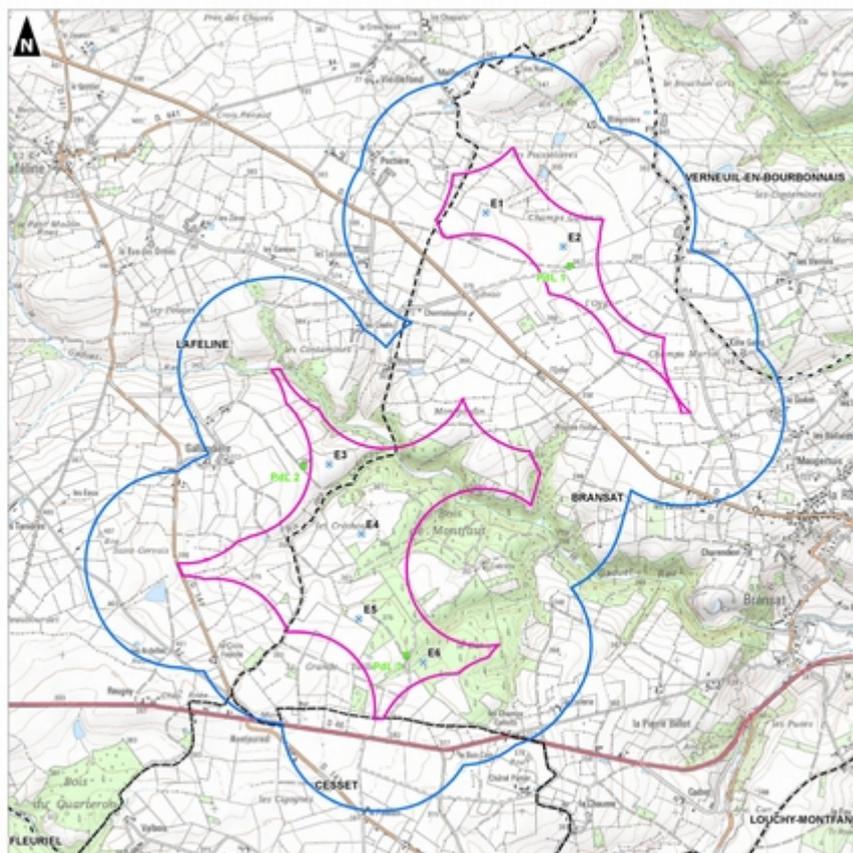
Le projet s'inscrit dans un relief globalement plat, entaillé d'une vallée, et dans un milieu naturel bocager. La majorité de la zone d'implantation des machines est occupée par une trame bocagère composée d'alignements d'arbres, de haies, de petits bois en mosaïque avec des pâturages et des cultures. À cela s'ajoute le réseau hydrographique et le réseau de mares réparties dans la zone.

La zone d'implantation des machines est scindée en deux, de part et d'autre de la route départementale n°1, qui traverse l'aire d'étude selon un axe nord-ouest/sud-est. L'habitat est isolé et les habitations les plus proches sont à 610 m des éoliennes.

L'accès aux éoliennes utilisera en partie des voies déjà en place, qui seront élargies pour les besoins du projet (3,5 km), et en partie des voies créées (2,6 km). Les chemins à créer représentent une superficie totale d'environ 1 hectare sur les 3 hectares utilisés par le projet, la surface restante étant principalement constituée des plateformes de montage .



- ✦ Éolienne
- Poste de Livraison
- Zone d'implantation Potentielle (ZIP)
- Aire d'étude immédiate (800 m)
- Limite communale



1. Illustration: Plan du projet - Source : dossier

1.2. Principaux enjeux environnementaux du projet et du territoire concerné

Pour l'autorité environnementale, les principaux enjeux environnementaux sont :

- la limitation des émissions de gaz à effet de serre par la production d'énergie renouvelable
- la préservation de la biodiversité et le maintien de la qualité bocagère du site ;
- la prise en compte de l'impact paysager, le projet est en effet visible depuis plusieurs points de vue rapprochés et éloignés ;
- la limitation des nuisances pour les riverains, notamment les nuisances sonores (premières habitations à 610 mètres).

Le présent avis focalise ses observations sur les principaux enjeux identifiés ci-dessus.

2. Qualité du dossier

Le dossier joint à la demande d'autorisation comprend toutes les pièces prévues par l'article R. 122-5 du code de l'environnement. Il comprend notamment une évaluation des incidences Natura 2000 relatifs aux 9 sites Natura 2000 présents dans un rayon de 20 kilomètres autour du projet.

Le rapport est facilement lisible et compréhensible (graphiques, présentations, plans choisis, etc.).

2.1. Aspects pertinents de l'état actuel de l'environnement et de leur évolution

Afin de permettre l'étude des effets du projet sur les différentes thématiques environnementales de manière proportionnée, l'étude d'impact définit 3 aires d'étude : immédiate (aire d'un rayon de 600 m autour de la zone d'implantation potentielle ; doit permettre de prendre en compte toutes les composantes environnementales du site d'accueil du projet), rapprochée (6 km) et éloignée (15 km). Pour chacun des thèmes, l'état initial de l'environnement est analysé en utilisant un principe de proportionnalité au sein de chacune des aires d'études et une analyse hiérarchisant les enjeux est menée en fonction de leur sensibilité au regard du projet.

L'évolution probable de l'état actuel de l'environnement en l'absence de projet a été étudiée et constitue le scénario de référence.

L'ensemble des thématiques environnementales pertinentes a été abordé et de manière proportionnée aux enjeux du site, dont notamment : biodiversité (espèces, habitats, corridors biologiques), sites et paysages, patrimoine architectural et archéologique, enjeux sur la santé humaine, ressource en eau (quantité et qualité), risques technologiques et naturels, impacts sur le changement climatique. De manière générale, l'Autorité environnementale souligne que l'état initial de l'environnement a été bien mené et les enjeux sont bien mis en évidence.

Le présent avis concentre majoritairement ses observations sur les principaux enjeux identifiés au point 1.2, à savoir la biodiversité, le paysage et le bruit.

2.1.1. Biodiversité

Pour l'analyse de la biodiversité, plusieurs campagnes d'inventaire de terrain ont été menées, pour la plupart au cours de l'année 2017. L'effort d'inventaire ainsi mené paraît satisfaisant pour l'ensemble des groupes, en termes de nombre de jours de terrain. Il permet d'établir un diagnostic qualitativement satisfaisant.

Concernant les habitats naturels, les inventaires réalisés ont permis de hiérarchiser la zone d'implantation potentielle en différents niveaux d'enjeu. En particulier, les enjeux habitats et flore sont qualifiés de forts au niveau de la forêt de ravin identifiée au fond de la vallée du Gaduet, de modérés au niveau des boisements, haies, prairies, mares et fossés et de faibles ailleurs. L'étude d'impact relève également que la préservation des connexions présentes entre les différents habitats typiques du bocage Bourbonnais constitue un enjeu important à prendre en compte, en raison des nombreuses fonctions assurées par cet écosystème. Enfin, le dossier indique qu'un inventaire en plein des arbres bocagers n'a pas été réalisé, **l'Autorité environnementale recommande de compléter l'état initial par la réalisation de cet inventaire, notamment au regard de la présence potentielle d'espèces protégées d'entomofaune.**

Concernant l'avifaune, l'étude d'impact qualifie les enjeux de forts au niveau des axes de migrations principaux, des haies et du promontoire du Grand Duc d'Europe, de modérés au niveau des axes de migrations secondaires et de faibles dans les zones de grandes cultures.

Concernant les chiroptères, les enjeux sont qualifiés de très forts au niveau des arbres gîte potentiels, de forts pour les boisements de feuillus, milieux bocagers, lisières et milieux humides et de modérés pour les zones ouvertes de culture intensive.

Concernant les autres groupes, les inventaires amphibiens ont révélé à la fois une grande diversité d'espèces (10), dont 2 espèces inscrites en annexe II de la directive « habitats » (sonneur à ventre jaune, Triton crêté), et une présence assez bien répartie sur l'ensemble de l'aire d'étude. Les enjeux sont qualifiés de forts à très forts sur les haies, ruisseaux et mares. Les inventaires entomologiques ont quant à eux révélé

la présence de plusieurs insectes dont notamment le Cuivré des Marais et le Grand Capricorne, qui sont deux espèces protégées au niveau national.

Finalement, la synthèse des enjeux écologiques fait état de manière pertinente d'enjeux forts à très forts sur la totalité de l'aire d'étude, à l'exception d'une très faible surface de grande culture, où les enjeux sont modérés.

2.1.2. Paysage

Le projet est situé en bordure du Saint-Pourcinois, dans un paysage de bocage relativement ouvert et vallonné, traversé par deux petits cours d'eau. Il s'agit d'un paysage de petites dimensions, fait de motifs d'échelle très réduite (maisons basses, haies bocagères, chemins creux).

L'ensemble des analyses, documents et cartographies sont développés dans le document en fonction de 3 échelles d'appréhension : aire d'étude éloignée, aire d'étude rapprochée et aire d'étude immédiate. Les aires d'études sont cohérentes avec le territoire et ses enjeux, notamment l'étendue de l'aire d'étude éloignée, adaptée pour prendre en compte le bourg de Billy et son château, le bourg de Souvigny et son prieuré bénédictin et les viaducs de la Bouble et du Bellon. Les photographies présentées dans le dossier permettent d'appréhender correctement les enjeux paysagers.

Les enjeux patrimoniaux (monuments historiques, sites inscrits, sites classés, etc.) sont bien pris en compte. Il convient de noter à ce sujet que l'aire d'étude globale comprend 100 monuments historiques (environ un cinquième des monuments historiques de l'Allier), dont 71 situés dans l'aire d'étude éloignée, 24 dans l'aire d'étude rapprochée et 5 dans l'aire d'étude immédiate.

La description des caractéristiques paysagères du site à l'échelle de l'aire d'étude paysagère éloignée met en évidence une sensibilité paysagère faible, même si plusieurs sites ou monuments présentent un enjeu qualifié de fort. Il s'agit notamment des bourgs de Billy et Souvigny, évoqués précédemment, du village de Charroux, de la réserve naturelle du Val d'Allier et du vignoble de Saint-Pourçain-sur-Sioule. De même, plusieurs tables d'orientation offrant des vues sur la zone d'implantation du projet, dont la sensibilité est qualifiée de faible, sont identifiées avec un niveau d'enjeu modéré. Concernant les lieux de vie, la commune de Varennes-sur-Allier est celle identifiée comme étant la plus sensible (sensibilité faible).

À l'échelle de l'aire d'étude intermédiaire, l'étude a été développée sur les principaux secteurs remarquables, dont notamment les châteaux de Vusset et de Montfand ainsi que le site patrimonial remarquable de Verneuil-en-Bourbonnais (sensibilité modérée). Les communes de Saint-Pourçain-sur-Sioule et Louchy-Montfand sont identifiées comme les lieux de vie les plus sensibles (sensibilité modérée).

À l'échelle de l'aire d'étude immédiate, ce sont cette fois-ci les lieux de vie qui présentent la plus forte sensibilité, avec près d'une vingtaine de hameaux pour lesquels la sensibilité est qualifiée de forte. La chapelle de Reugny à Laféline est quant à elle le monument historique le plus sensible à cette échelle (sensibilité modérée).

2.1.3. Bruit

Les habitations des tiers les plus proches se trouvent à 610 mètres du projet.

La caractérisation du niveau sonore résiduel (bruit de fond initial) a été réalisée au niveau de 14 zones habitées proches du projet de parc éolien entre le 4 et le 30 mai 2017 (auxquelles il faut ajouter un point de mesure supplémentaire pour lequel la campagne a été réalisée du 4 au 19 juillet 2017), dans l'ensemble des directions de vent, en tenant compte des habitations susceptibles d'être les plus exposées.

2.2. Description des incidences notables potentielles du projet sur l'environnement et des mesures prévues pour supprimer, réduire et le cas échéant pour compenser les impacts

L'étude des impacts potentiels du projet sur l'environnement est correctement menée au regard des enjeux du territoire, tant en phase chantier qu'en phase exploitation. Les impacts potentiels sont assez bien identifiés. Les impacts du raccordement électrique du parc éolien ont également été sommairement étudiés, selon l'hypothèse de raccordement au poste source de Bayet (procédures disjointes ayant pour conséquence que le poste source du gestionnaire de réseau et le tracé exact du raccordement n'étaient pas connus au moment du dépôt de la demande d'autorisation environnementale).

Les impacts cumulés avec l'éolienne de Saulzet et le projet de parc éolien de Gipy/Noyant-d'Allier, distants respectivement de 19,5 et de 16,8 kilomètres du projet, ont été étudiés (biodiversité, paysage). L'étude d'impact conclut que les impacts cumulés sont nuls à faibles.

Le pétitionnaire conclut à l'absence d'incidence du projet sur les sites Natura 2000, le plus proche étant situé à une distance de 5,7 kilomètres à l'est du projet éolien (ZPS la plus proche : 6,8 kilomètres).

L'analyse est exhaustive par rapport aux enjeux mis en évidence dans l'état initial. Des mesures d'évitement, et de réduction sont décrites. Cependant, la présentation des mesures d'évitement et de réduction ne permet pas de s'assurer de leur réelle mise en œuvre. En effet toutes ces mesures commencent par « *il est nécessaire de* »¹, ce qui n'assure pas que ces mesures seront effectivement mises en œuvre. Les mesures susceptibles d'avoir un coût économique sont chiffrées. Il reste néanmoins un certain nombre d'inconnues quant à l'efficacité de la majorité des mesures qui pourront par conséquent devoir être modifiées. Le suivi des mesures proposées paraît adapté et devrait permettre les ajustements éventuellement nécessaires dans le temps, excepté pour les Chiroptères où le suivi n'est prévu que sur 2 des 6 éoliennes.

D'après l'étude d'impact, le projet, après application des mesures d'évitement, de réduction ou de compensation qu'elle définit (mesures dites « ERC »), ne nécessiterait pas le dépôt d'une demande de dérogation à l'interdiction de détruire une espèce protégée.

Au vu du diagnostic et du projet présenté l'Autorité environnementale estime que la nécessité d'une dérogation à la protection des espèces protégées ne peut être écartée et recommande de compléter l'étude d'impact pour argumenter l'absence d'incidences. De plus, l'Autorité environnementale recommande que les mesures présentées dans le dossier fassent l'objet d'un engagement ferme du maître d'ouvrage.

Enfin, les dispositions de remise en état de l'environnement en cas de cessation d'activité sont clairement décrites. Elles reprennent les prescriptions générales du décret n°2011-985 et de l'arrêté du 26 août 2011 relatif à la remise en état et à la constitution des garanties financières pour les installations de production d'électricité utilisant l'énergie mécanique du vent.

Les principales incidences et mesures pour éviter, réduire et compenser les impacts du projet sur les enjeux identifiés au point 1.2 sont présentées et évaluées ci-après.

1 Notamment les mesures d'évitement qui ont déjà été prises lors de la conception du projet et du choix de la variante, telles que la mesure EA01 « *il est nécessaire de sélectionner une variante permettant d'éviter l'implantation des éoliennes au niveau des habitats de milieux humides comme les mares, les prairies hygrophiles, les cours d'eau permanents, etc.* » (page 156 de l'annexe 1 « Etude écologique »)

2.2.1. Biodiversité

L'état initial de l'environnement a montré que les enjeux écologiques étaient forts à très forts sur la quasi-totalité de l'aire d'étude.

Les principaux impacts du projet sur la biodiversité concernent, en phase chantier, le dérangement et la perturbation de plusieurs espèces nicheuses d'oiseaux en particulier, la destruction d'habitats, voire la mortalité directe d'espèces de certains groupes faunistiques tels que les insectes ou les amphibiens (dont certaines espèces protégées telles que le Grand Capricorne ou le Cuivré des Marais pour les insectes, et le Sonneur à ventre jaune ou le Triton crêté pour les amphibiens). En phase exploitation, les principaux impacts concernent le dérangement et le risque de collision, pour l'avifaune et les chiroptères.

Le nombre de machines retenues et un calendrier de travaux adapté pour éviter le dérangement des oiseaux nicheurs pendant la période de reproduction constituent les principales mesures d'évitement proposées.

Sur le sujet des atteintes au maillage bocager et plus particulièrement au réservoir d'arbres présentant des potentialités écologiques importantes, le porteur de projet propose plusieurs mesures d'accompagnement : mise en place d'un plan de gestion bocager, installation de nichoirs artificiels (oiseaux et chiroptères), conventionnement pour la conservation et la gestion appropriée des haies. Cette dernière mesure n'est pas reprise dans le tableau de synthèse des mesures qui présente les coûts associés à chaque mesure (tableau présenté p322 de l'étude d'impact et p30 du résumé non technique). **L'autorité environnementale recommande d'intégrer cette mesure dans le tableau de synthèse .**

L'autorité environnementale relève que le porteur de projet n'a pas prévu de plantations visant à participer au renouvellement à terme des arbres et haies bocagers, dont une partie sera détruite ou altérée par le projet. À ce sujet, le dossier indique que ces impacts sont contrebalancés par la mise en place des nichoirs artificiels susmentionnés (pièce 4 – volet 1, p. 230), ce qui ne peut pourtant pas être considéré comme satisfaisant dans la mesure où les nichoirs ne sont que des habitats de substitution artificiels, dont la pérennité est faible, et dont le potentiel d'accueil est très limité par rapport à des boisements ou linéaires arborés vieillissants. **L'autorité environnementale recommande par conséquent de prévoir des actions de reconstitution du bocage, dont le niveau pourra être fonction du linéaire de haie détruit ou altéré.**

Concernant l'avifaune, dans la variante retenue, les éoliennes E3 et E4 restent situées dans une zone à enjeux forts (couloir de migration principal), ce qui ne permet pas un évitement substantiel des impacts. À ce sujet, l'autorité environnementale relève que le porteur de projet n'a pas suivi la recommandation du volet écologique de l'étude d'impact qui consistait à éviter d'implanter des éoliennes au niveau des axes de migration principaux et également au niveau des haies bocagères (pièce 4 – volet 1, p. 98).

Face à cela, le porteur de projet propose la mise en place d'une mesure de réduction d'impact au moyen d'un dispositif de détection par vidéo surveillance, effarouchement et arrêt des machines (pour E3 et E4). Bien qu'intéressante sur le principe, cette proposition de mesure de réduction ne fait apparemment l'objet que d'une seule publication scientifique dans un contexte écologique assez différent de celui de l'Allier (expérimentation en Norvège sur un système technique donné, avec des résultats non extrapolables aux autres systèmes, sur deux machines uniquement, pendant une période limitée de 3 mois, module d'arrêt des éoliennes non testé, conclusions mitigées ...). Dans l'état actuel des connaissances, l'autorité environnementale estime que cette mesure est insuffisante pour garantir la maîtrise des impacts. **L'autorité environnementale recommande par conséquent d'apporter d'autres références de publications scientifiques permettant de démontrer l'efficacité du système proposé, ou à défaut de suivre les recommandations du volet écologique de l'étude d'impact en évitant d'implanter des éoliennes dans le couloir de migration principal.**

Concernant l'éolienne E4, le porteur de projet n'a pas non plus suivi la recommandation d'éviter la création de chemin d'accès, de travaux ou de passage lors du chantier au niveau des boisements, haies, prairies, mares et fossés (pièce 4 – volet 1, p. 67). En effet, le chemin d'accès à cette éolienne traverse le Ris des Créchoux, au niveau duquel un habitat d'intérêt communautaire a été identifié (Chênaies-Charmaies subcontinentales) et qui présente par ailleurs un niveau d'enjeu très fort concernant les amphibiens (pièce 4 – volet 1, p. 134). **L'Autorité environnementale recommande d'étudier la possibilité d'un autre chemin d'accès, avec un trajet qui ne traverserait pas le Ris des Créchoux notamment afin de limiter les impacts sur cet habitat.**

Concernant les chiroptères, la mesure de réduction principale consiste à mettre en place un protocole de bridage des éoliennes aux périodes de forte activité, visant à réduire le risque de mortalité. Ce protocole semble de nature à limiter les impacts (84 % de l'activité serait évitée) . Il convient néanmoins de préciser le système utilisé, l'enregistrement et le contrôle du dispositif.

Concernant l'entomofaune , le balisage du chantier défini suivant les positions des observations des espèces protégées lors des inventaires doit permettre d'atteindre un niveau d'impact résiduel qualifié de faible. Néanmoins, l'autorité environnementale souligne que, dans la mesure où l'expert naturaliste n'a pas réalisé un inventaire exhaustif des arbres bocagers, les risques demeurent importants que ces espèces ne soient pas cantonnées aux seuls arbres où les individus ont été identifiés avec certitude, mais soient plus largement répandues.

Au global, le dossier présente de nombreuses mesures d'évitement et de réduction, mais le niveau d'enjeu fort généralisé laisse supposer que des incidences non anticipées puissent survenir, notamment des incidences sur les espèces protégées avec atteintes aux individus et à leurs habitats. Le dossier en l'état ne permet pas de s'assurer de l'absence d'incidences notables sur les milieux naturels et la biodiversité. **L'Autorité environnementale recommande de s'assurer de l'absence d'incidence sur les espèces protégées.**

2.2.2. Paysage

Les photomontages présentés dans le dossier permettent d'appréhender de manière satisfaisante l'impact paysager du projet dans les différentes aires d'études.

Les impacts cumulés avec l'éolienne de Saulzet, située à 19,5 kilomètres au sud du projet éolien, et avec le projet éolien en cours d'instruction de Gipy et Noyant d'Allier, situé à 16,8 kilomètres au nord-ouest du projet, ont été évalués (qualifiés respectivement de nul et de très faible à nul, en raison des distances d'éloignement entre les projets).

Les mesures ERC relatives à l'impact paysager sont intégrées au projet et se basent sur des principes de composition paysagère qui reposent par exemple sur la régularité des inter-distances entre éoliennes ou la cohérence paysagère par rapport aux lignes de forces du paysage.

L'autorité environnementale relève que certaines préconisations paysagères de l'étude d'impact n'ont pas été respectées. Ainsi, l'étude paysagère préconisait une orientation nord-ouest / sud-est, en parallèle de la vallée du Gaduet et une implantation en ligne, pour une meilleure lecture et pour souligner la topographie. Or, la zone d'implantation potentielle, scindée en deux de part et d'autre de la vallée du Gaduet, n'a pas permis de respecter pleinement ces principes. En effet, l'implantation retenue prend la forme de deux lignes : la première de 2 éoliennes, au nord de la vallée, et la seconde de 4 éoliennes, au sud de celle-ci. Or, l'étude d'impact mentionne à raison que « l'éloignement des deux éoliennes au nord induit un certain manque de cohérence générale » et que « la ligne brisée formée par les 4 éoliennes au sud n'est pas parallèle au vallon et présente une irrégularité (une éolienne décalée de l'alignement) » (pièce 4, p. 138).

Ces écarts par rapport aux préconisations du volet paysager nuisent à la bonne intégration paysagère du projet.

Cela étant dit, le point le plus faible du projet sur le volet paysager concerne les dimensions du paysage et le rapport d'échelle qu'induit l'implantation du parc éolien, qui n'ont pas été correctement évalués. En effet, bien que l'étude paysagère évoque cette notion de rapport d'échelle, et également de concordance avec les structures et motifs paysagers, dans la partie méthodologie (pièce 4 – volet 2, p. 28) et dans la partie relative aux considérations générales sur les effets d'un parc éolien (pièce 4 – volet 2, p. 161), aucune préconisation n'est formulée à ce sujet pour la définition du projet, alors même que l'étude d'impact pointe à plusieurs reprises les petites dimensions du paysage de l'aire d'étude immédiate (pièce 4 – volet 2, p. 108) :

- « L'aire d'étude immédiate est légèrement vallonnée »,
- « La trame bocagère est composée de haies basses taillées associées à des chênes de haute-tige »,
- « Les maisons et bâtiments agricoles sont bien visibles dans le paysage en raison de la dominance des haies basses et de la dispersion des chênes, lui donnant un caractère habité et vivant »,
- « Clochers et châteaux d'eau constituent les principaux éléments repère dans ce paysage »,
- « Ce paysage de bocage relativement ouvert et vallonné, associant haies basses soulignant la topographie et le parcellaire, arbres de haute-tige aux silhouettes majestueuses, fermes traditionnelles et animaux pâturant dans les prés offre l'image d'une campagne tranquille et préservée. La diversité des motifs crée un paysage attractif ».

Il en résulte des impacts forts pour les lieux de vie situés à proximité du parc éoliens (13 hameaux fortement impactés), impacts au demeurant bien appréciés dans le dossier (pièce 4 – volet 3) :

- Vue 32 : E5 et E6 paraissent imposantes et sont susceptibles de créer un effet de dominance pour l'observateur,
- Vue 45 : L'échelle d'E6 contraste quelque peu avec celle du bâti au premier plan,
- Vue 46 : Le contraste d'échelle avec les structures bocagères à leur pied (E5 et E6) est important,
- Vue 47 : L'échelle d'E5 et surtout d'E6 contraste avec les structures bocagères à leur pied,
- Vue 48 : E6 apparaît ici très prégnante en raison de sa proximité. Elle surplombe la cime des arbres.

En l'état, l'Autorité environnementale relève que le projet génère un impact paysager fort à l'échelle des hameaux de l'aire d'étude immédiate et observe qu'un modèle d'éolienne de plus petite dimension a été étudié dans le dossier, mais non retenu par le pétitionnaire, alors même qu'il aurait permis de réduire en partie cet impact (cf. paragraphe 2.3 du présent avis).

Par ailleurs, l'autorité environnementale souligne que les éoliennes constituent un point d'appel important depuis plusieurs lieux du paysage éloigné : château de Billy (pièce 4 – volet 3, vues 6 et 7), table d'orientation de Naves (vue 14), de Charroux (vue 16), d'Ussel-d'Allier (vue 17), bien que l'impact ait été qualifié de faible depuis ces lieux. **Compte-tenu du fort impact paysager après application des mesures d'évitement et de réduction, l'Autorité environnementale suggère au pétitionnaire d'ajouter une mesure d'accompagnement auprès des communes impactées, par exemple sur des projets de mise en valeur et d'entretien du patrimoine local.**

2.2.3. Bruit

Avant application des mesures d'évitement, de réduction et de compensation, le dossier indique que les limites réglementaires d'émergence seront dépassées en période nocturne au niveau de certains points de mesures situés à proximité du parc éolien.

Une optimisation acoustique du parc, à l'aide d'un plan de bridage des éoliennes est prévue pour assurer le respect de la réglementation relative au bruit. Par ailleurs, il est prévu de réaliser des mesures de réception acoustique dans l'année suivant la mise en service du parc pour vérifier cette conformité réglementaire et ajuster les modes de fonctionnement, le cas échéant.

2.2.4. Suivi des mesures

Le porteur de projet a prévu 5 mesures dites de suivi et de contrôle, qui sont :

- un suivi environnemental de la phase chantier par un coordinateur environnement ;
- la mise en place de 30 nichoirs pour l'Avifaune, et le suivi de leur utilisation ;
- la mise en place de 30 nichoirs pour les Chiroptères, et le suivi de leur utilisation ;
- un suivi de mortalité pour l'Avifaune et les Chiroptères, réalisé au sol à raison de 30 sorties entre mi-février et mi-octobre, sur toutes les éoliennes ;
- un suivi de l'activité des Chiroptères en hauteur par la pose d'un enregistreur automatique sur 2 des 6 éoliennes (les éoliennes E1 et E5), réalisé aux années N+1 et tous les 10 ans ensuite.

La pose de nichoirs constitue une mesure compensatoire pour l'Avifaune et les Chiroptères .

De manière générale, le dossier ne précise pas suffisamment quelles mesures correctives pourraient être mises en place si le suivi détecte des impacts résiduels importants². Le dossier mérite d'être complété sur ce point.

Compte-tenu du niveau d'enjeu élevé identifié pour les Chiroptères, l'autorité environnementale recommande d'étendre la portée de cette dernière mesure (le suivi en hauteur) aux éoliennes E3, E4 et E6 au minimum, et dans l'idéal à l'ensemble du parc éolien, afin de pouvoir ensuite ajuster les paramètres du bridage chiroptères si nécessaire.

2.3. Description des solutions de substitution raisonnables et justification des choix retenus

Au niveau local, le porteur de projet indique que le choix d'implanter un parc éolien dans cette zone a été motivé par plusieurs critères : une ressource en vent favorable, un secteur classé en zone favorable dans le Schéma régional éolien de 2012, l'existence d'une zone d'implantation potentielle distante de plus de 500 mètres des zones destinées aux habitations, l'absence de contrainte technique rédhibitoire au développement d'un projet de parc éolien, l'existence d'un poste de transformation pouvant accueillir la production électrique des éoliennes sur le réseau public au sein de l'aire d'étude éloignée et enfin la compatibilité du projet avec les autres parcs éoliens présents au sein de l'aire d'étude éloignée (absence de notion de saturation du paysage).

Au sein de l'aire d'étude, l'étude d'impact présente plusieurs variantes du projet, en jouant sur le nombre de machines. Elle comprend aussi une comparaison du projet retenu avec un projet alternatif constitué d'éoliennes aux dimensions moins importantes.

2.3.1. Sur l'analyse des variantes relatives au nombre d'éoliennes

Trois variantes sont étudiées dans l'étude d'impact, avec un nombre décroissant de machines (variantes n°1, 2 et 3 comprenant respectivement 10, 6 et 3 éoliennes). Logiquement, la variante n°3 est la moins impactante, en raison du faible nombre de machines et la variante 1 la plus impactante, avec ses 10 éoliennes.

Le porteur de projet a fait le choix de retenir la variante 2, qu'il qualifie de variante intermédiaire et présente comme le meilleur compromis « entre la capacité à produire un maximum d'énergie sur un même site tout en réfléchissant à une séquence ERC robuste » (pièce 4 – volet 1, p. 157).

2 Le dossier ne comprend qu'une seule mention de modification du projet, en cas de détection d'une forte activité des Chiroptères, et cette modification consiste à faire évoluer le plan de bridage (page 191 de l'annexe 1 « Etude écologique » de l'étude d'impact)

Pour l'autorité environnementale, cette affirmation est peu étayée. Même en admettant que l'équilibre économique ne soit pas atteint pour la variante à 3 éoliennes – ce qui n'est pas démontré dans le dossier – il n'est pas démontré qu'une variante à 4 ou à 5 éoliennes, évitant davantage de secteurs à enjeux que la variante retenue, n'aurait pas constitué un meilleur compromis, tout en permettant de produire une quantité d'énergie jugée suffisante. **L'autorité environnementale recommande de justifier davantage le choix de la variante retenue, et d'étudier d'autres variantes, par exemple en supprimant l'éolienne E4 (la plus impactante), ou en proposant des variantes à 4 ou 5 éoliennes ou en variant l'emplacement des éoliennes par exemple au nord du bois de Montfaut, pour réduire les impacts sur l'environnement.**

De plus le choix de la zone d'implantation potentielle (ZIP) ne semble pas résulter d'une analyse de variantes à l'échelle de la communauté de commune Saint-Pourçain Sioule Limagne. **L'Autorité environnementale recommande de justifier le choix de la ZIP à cette échelle, sur la base d'une analyse multi-critères. L'Autorité environnementale recommande par ailleurs que le projet de SCOT en cours d'élaboration sur le territoire de la communauté de communes Saint-Pourçain Sioule Limagne identifie en amont pour l'avenir les zones les plus favorables au développement des énergies renouvelables.**

2.3.2. Sur la comparaison avec un modèle d'éoliennes de gabarit inférieur

L'étude d'impact comprend également une comparaison du projet retenu avec un projet constitué d'éoliennes de dimensions moins importantes : rotor de 136 mètres de diamètre (contre 150 mètres dans le projet retenu) et hauteur totale de 200 mètres (contre 241 mètres).

La démarche aboutit aux conclusions suivantes pour le projet alternatif : réduction des impacts paysagers mais emprise surfacique identique, impacts écologiques et acoustiques plus importants et moindre production d'électricité. Pour autant, pour l'autorité environnementale, certaines des justifications avancées ne paraissent pas pertinentes et méritent d'être revues.

En effet, pour les impacts écologiques, l'étude affirme que l'impact négatif des éoliennes du projet alternatif serait supérieur pour les oiseaux et les chiroptères, du fait d'un moindre tirant d'air entre le bas de pale et le sol (ou la canopée le cas échéant).

Tout d'abord, l'autorité environnementale relève que cette affirmation ne semble pas basée sur les données collectées lors des inventaires naturalistes (hauteurs de vol des espèces, activité en hauteur des chiroptères, etc.). Elle paraît de ce fait peu étayée.

Par ailleurs, l'autorité environnementale note que le tirant d'air du projet alternatif, qui s'élève à 65 mètres, constitue une valeur qui reste importante au regard des valeurs communément rencontrées au niveau des parcs éoliens en exploitation. Le porteur de projet reconnaît d'ailleurs que « le tirant d'air au-dessus des haies et boisements survolés est considéré comme suffisant au-delà de 25 mètres pour le risque de collision » (pièce 4, p. 149).

En outre, concernant les chiroptères, l'autorité environnementale souligne que le porteur de projet a prévu un plan de bridage permettant de limiter l'impact des éoliennes aux périodes pendant lesquelles ces espèces sont les plus actives. Si cette mesure est efficace, l'affirmation selon laquelle le scénario alternatif générerait un impact plus important que le projet retenu semble alors encore moins fondée.

Il découle de ce qui précède que les éléments du dossier ne permettent pas de conclure avec certitude sur les différences d'impacts écologiques d'un modèle d'éolienne par rapport à l'autre, d'autant plus que le porteur de projet mentionne également des cas pour lesquels les impacts écologiques négatifs du projet retenu seraient a priori supérieurs à ceux du projet alternatif : perturbation plus importante des trajectoires de vol des espèces migratrices, augmentation du risque de collision avec les espèces de haut vol (pièce 4, p. 149-150).

De même, concernant les impacts acoustiques, la comparaison des puissances acoustiques des machines fausse la comparaison, à l'avantage du modèle d'éolienne retenu. En effet, l'autorité environnementale

souligne que le projet retenu nécessite lui-même un plan de bridage acoustique pour être conforme à la réglementation. La mise en place d'un plan de bridage acoustique pour le projet alternatif, en vue de respecter les seuils réglementaires, permettrait probablement d'atteindre le même résultat.

Les autres thématiques étudiées concernent l'impact paysager et la production d'électricité. Pour ces thématiques, la comparaison des deux modèles d'éoliennes semble cette fois-ci correctement menée.

Concernant les impacts paysagers, l'étude présente 3 photomontages ainsi qu'une comparaison des zones d'influence visuelle respectives des deux projets. Elle conclut sur le fait que le modèle d'éolienne retenu « étend très peu les zones de visibilité du projet. La différence de gabarit est toutefois sensible en vue rapprochée. L'impact global du projet n'est pas modifié mais les contrastes d'échelle avec les structures et motifs paysagers sont renforcés » (pièce 4, p. 152).

Pour l'autorité environnementale, la prise en compte du nombre d'éoliennes visibles aurait peut-être pu permettre de différencier de manière plus probante les zones d'influence visuelle des deux projets. De même, l'utilisation de la notion d'angle de vue vers l'éolienne la plus proche aurait pu permettre de caractériser plus finement la différence d'impact des deux projets depuis les lieux de vie proches.

En synthèse sur ce critère paysager, l'autorité environnementale estime que le modèle d'éolienne de dimensions moins importantes présente des impacts plus faibles, même s'il est vraisemblable que l'impact paysager de cette variante sur les lieux de vie les plus proches du projet puisse toujours être qualifié de fort.

Enfin, concernant la production d'électricité, l'autorité environnementale note que celle-ci est sensiblement supérieure pour le projet retenu (près de 62 % d'électricité produite supplémentaire).

En conclusion seuls deux critères permettent de différencier réellement les modèles d'éoliennes : l'impact paysager et la production d'électricité. Le choix opéré par le porteur de projet montre que ce dernier a accordé un poids plus important à ce dernier critère.

2.4. Méthodes utilisées et auteurs des études

Conformément à l'article R. 122-5 du code de l'environnement, l'étude d'impact inclut la présentation des méthodes utilisées pour établir l'état initial et évaluer les impacts du projet sur l'environnement, ainsi que les noms et qualités précises et complètes des auteurs de l'étude d'impact et des études qui ont contribué à sa réalisation.

La méthode utilisée pour réaliser l'étude d'impact est bien expliquée avec en premier lieu la détermination des enjeux du territoire, indépendamment du type de projet envisagé, puis la détermination de la sensibilité de ces enjeux vis-à-vis d'un projet éolien. Des mesures d'évitement, de réduction ou de compensation sont ensuite proposées pour obtenir un impact résiduel acceptable et rendre ainsi possible la réalisation du projet.

2.5. Résumé non technique de l'étude d'impact

Le résumé non technique de l'étude d'impact fait l'objet d'un document à part entière. Il contient un sommaire précis permettant d'accéder rapidement à une rubrique particulière. Le résumé est clair, lisible et synthétise l'ensemble des éléments des études (excepté la comparaison avec un modèle d'éolienne de gabarit inférieur, détaillée dans la pièce 4, p. 148 et suivantes).

L'autorité environnementale estime cependant que davantage d'illustrations auraient pu figurer dans ce document : par exemple : plan des aménagements, cartes de synthèse des sensibilités identifiées par thématique, carte des zones d'influence visuelle, carte des points de vue réalisés pour les photomontages.

3. Conclusion

Le projet de parc éolien de Bransat et de Laféline contribue à la nécessité de développer des projets de production d'électricité d'origine renouvelable, nécessité qui a été récemment rappelée dans la loi relative à l'énergie et au climat³, qui a inscrit dans la loi « Pour répondre à l'urgence écologique et climatique, la politique énergétique nationale a pour objectifs : [...] De porter la part des énergies renouvelables à 23 % de la consommation finale brute d'énergie en 2020 »⁴.

L'étude d'impact du projet est sérieuse, bien documentée et complète.

Les enjeux principaux qui se dégagent sont les effets potentiels du projet sur le maintien de la qualité bocagère du site et sur la biodiversité, le paysage et le bruit. L'étude d'impact identifie et évalue correctement ces effets.

En revanche, les mesures proposées pour éviter, réduire ou compenser ces impacts ne semblent pas suffisantes pour atteindre un niveau d'impact résiduel faible : aucune action de reconstitution du bocage n'est prévue, plusieurs éoliennes sont situées dans des zones de forts enjeux naturalistes et l'impact paysager est fort pour de nombreux hameaux à proximité du projet. En l'état, l'étude d'impact montre qu'il reste des impacts résiduels sur ces thématiques, et que des mesures de compensation sont nécessaires.

Au vu du dossier l'Autorité environnementale recommande principalement :

- d'approfondir les variantes sur le nombre et l'emplacement des éoliennes, et en particulier de revoir le chemin d'accès à l'éolienne E4 et la pertinence de cette éolienne au regard de ses impacts sur l'environnement ;
- de compléter l'état des lieux par un inventaire en plein des arbres bocagers et de prévoir des actions de reconstitution du bocage;
- de préciser et compléter les mesures relatives à l'Avifaune et aux Chiroptères ;
- de confirmer l'engagement du porteur de projet en matière de mesures ERC ;
- de proposer une mesure d'accompagnement des projets de mise en valeur du patrimoine local.

L'Autorité environnementale formule 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.

3 Loi n°2019-1147 du 8 novembre 2019

4 Article L100-4 du code de l'énergie