



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
présenté par la SAS « les vents d'Urbise »
sur la commune d'Urbise
(département de la Loire)**

Avis n° 2019-ARA-AP-1000

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), s'est réunie le 26 mai 2020 en visioconférence. L'ordre du jour comportait, notamment, l'avis relatif au projet de parc éolien présenté par la SAS « les vents d'Urbise » sur la commune d'Urbise (42).

Étaient présents et ont délibéré : Patrick Bergeret, Jean-Paul Martin, Pascale Humbert, Véronique Wormser.

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 (DREAL) Auvergne-Rhône-Alpes a été saisie le 19 mars 2020, par l'autorité compétente pour autoriser le projet, 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. Toutefois, en application de la loi n° 2020-290 du 23 mars 2020 et de ses textes subséquents, ce délai est suspendu entre le 12 mars 2020 et le 23 juin 2020¹ La date limite pour rendre cet avis est donc le 24 août 2020.

Conformément aux dispositions du III du même article, les services de la préfecture de la Loire, au titre de ses attributions dans le domaine de l'environnement, et l'agence régionale de santé ont été consultés.

Conformément aux dispositions des articles D. 181-17-1 et R. 181-19 du même code, les avis des services de l'État concernés et de l'agence régionale de santé, qui ont été consultés dans le cadre de la procédure liée à l'autorisation environnementale, ont été transmis à l'Autorité environnementale.

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.

Pour chaque projet soumis à évaluation environnementale, l'autorité environnementale doit donner son avis et le mettre à disposition du maître d'ouvrage, de l'autorité décisionnaire et du public.

Cet avis porte sur la qualité de l'étude d'impact présentée par le maître d'ouvrage et sur la prise en compte de l'environnement par le projet. L'avis n'est donc ni favorable, ni défavorable et ne porte pas sur son opportunité. Il vise à permettre d'améliorer sa conception, ainsi que l'information du public et sa participation à l'élaboration des décisions qui s'y rapportent.

Le présent avis est publié sur le site de la DREAL. Conformément à l'article R. 122-9 du code de l'environnement, il 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.

Conformément à l'article L. 122-1 du code de l'environnement, le présent avis 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.

1 Cf. article 4 de la loi n° 2020-290 du 23 mars 2020 d'urgence pour faire face à l'épidémie de covid-19 et article 7 de l'ordonnance n° 2020-306 du 25 mars 2020 modifiée relative à la prorogation des délais échus pendant la période d'urgence sanitaire et à l'adaptation des procédures pendant cette même période.

Synthèse

La SAS « les vents d'Urbise » prévoit d'installer trois éoliennes d'une hauteur de 180 m et d'une puissance de 3 MW chacune, sur la commune d'Urbise, appartenant à l'agglomération roannaise, dans le nord de la Loire, dans un secteur d'habitat dispersé, identifié comme un corridor écologique national de migration pour l'avifaune et localement particulièrement fréquenté par des oiseaux et des chiroptères du fait notamment de la proximité de milieux boisés (le bois de Lafey) et humides.

Pour l'Autorité environnementale, les principaux enjeux environnementaux du projet sont :

- la limitation des émissions de gaz à effet de serre par la production d'énergie renouvelable ;
- la préservation de la biodiversité (avifaune et chiroptères) et des milieux naturels, notamment les zones humides (clairière du bois de Lafey) ;
- la limitation de l'impact paysager ;
- la limitation des nuisances pour les riverains, notamment du bruit et des ombres portées au vu de la proximité de certaines zones habitées (600 m) ;
- la prise en compte et la limitation des impacts cumulés de ce parc avec les parcs éoliens voisins.

Le projet contribue à la nécessité de développer des projets de production d'électricité d'origine renouvelable, nécessité rappelée dans la loi relative à l'énergie et au climat² qui dispose que « *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* »³.

Il est le fruit d'un engagement public et d'une démarche de concertation portés dans la durée par l'agglomération de Roanne, engagée dans une démarche territoriale de territoire à énergie positive.

L'étude d'impact est de bonne facture et d'une bonne qualité générale ; elle présente cependant certaines insuffisances.

Celles-ci concernent la caractérisation des zones humides (et des cours d'eau pour le raccordement au réseau électrique national) et l'efficacité et les conséquences des mesures qui seront prises pour les éviter, comme le projet s'engage à le faire.

Elles concernent également la caractérisation du niveau d'évitement et de réduction des impacts sur les chiroptères dont le niveau affiché, 76 %, par bridage des éoliennes, paraît devoir être mieux démontré, par exemple en documentant la corrélation entre vitesse du vent, température et activité des principales espèces concernées. La définition du caractère « *non significatif* » des impacts résiduels sur l'avifaune et les chiroptères nécessite aussi, à tout le moins, d'être précisée et la fréquence retenue pour le suivi de leur mortalité, justifiée.

Les insuffisances du dossier s'expriment en outre dans le domaine du paysage, certaines vues rapprochées du projet paraissant faire défaut. Enfin, si l'étude de dangers et l'étude acoustique n'appellent pas de remarque particulière, le fait qu'elles fondent leurs analyses sur des roses des vents significativement différentes interroge la fiabilité des résultats obtenus et des mesures prises en conséquence.

Les principales recommandations de l'Autorité environnementale portent sur ces points.

L'ensemble de ses recommandations sont présentées dans l'avis détaillé qui suit.

2 Loi n°2019-1147 du 8 novembre 2019

3 Article L100-4 du code de l'énergie

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.....	7
2.1. Observations générales – Périmètre de l'étude d'impact.....	7
2.2. Aspects pertinents de l'état actuel de l'environnement et de son évolution.....	8
2.2.1. Milieux naturels et biodiversité.....	8
2.2.2. Paysage.....	10
2.2.3. Cadre de vie des habitants.....	11
2.3. Incidences notables potentielles du projet sur l'environnement, mesures prévues pour supprimer, réduire et le cas échéant pour compenser ces impacts et suivi associé à ces mesures 	11
2.3.1. Milieux naturels et biodiversité.....	11
2.3.2. Paysage.....	15
2.3.3. Cadre de vie des habitants.....	16
2.3.4. Impacts cumulés.....	17
2.3.5. Risques.....	17
2.4. Présentation des différentes alternatives possibles et justification des choix retenus.....	18
2.5. Résumé non technique de l'étude d'impact.....	19

1. Contexte, présentation du projet et enjeux environnementaux

1.1. Contexte et présentation du projet

Le projet éolien présenté par la SAS « Parc des Vents d'Urbise » est situé sur le territoire des communes d'Urbise et de Saint-Martin-d'Estreaux, à l'extrême nord du département de la Loire en limite des départements de la Saône-et-Loire et de l'Allier et des régions Bourgogne-Franche-Comté et Auvergne-Rhône-Alpes. La commune d'Urbise appartient à l'agglomération roannaise, qui compte quarante communes.

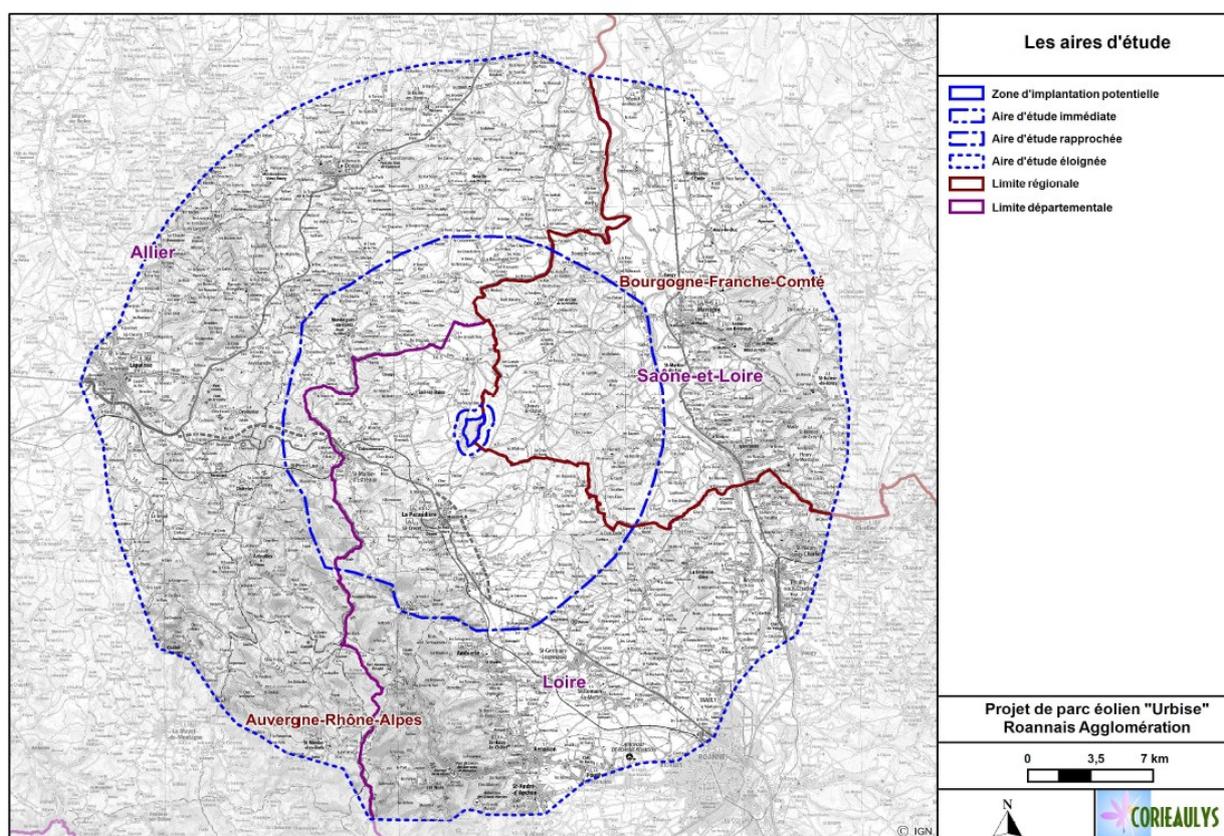


Figure 1: Localisation du projet (source : étude d'impact)

Le projet est localisé sur un plateau d'une altitude voisine de 300 mètres, occupé par un habitat rural dispersé et dans un corridor de biodiversité majeur, tant à l'échelle locale que nationale⁴. Le relief est contrasté avec, à l'ouest, les Monts de la Madeleine et à l'est, la vallée de la Loire.

Ce projet consiste en l'implantation et l'exploitation d'un parc éolien comprenant 3 éoliennes d'une hauteur totale de 180 m en bout de pale⁵. Chaque éolienne aura une puissance nominale unitaire de 3 MW ; la puissance totale prévue du parc est donc de 9 MW. La production est estimée à 15 GWh par an, ce qui évitera l'émission d'environ 31 000 tonnes de CO₂ sur la durée d'exploitation prévue de 30 ans⁶.

4 Voie de migration principale des oiseaux au printemps et surtout à l'automne (Cf. Page 25 de l'annexe 5.2.2 Volet milieu naturel).

5 Hauteur de mât de 115 m et diamètre du rotor de 131 m.

6 Le temps de retour énergétique (durée nécessaire à un système pour produire autant d'énergie qu'il en a fallu

L'implantation des aérogénérateurs se fera dans les deux clairières que compte le Bois de Lafey selon un axe global nord-sud, une éolienne (E3) étant légèrement décalée vers l'ouest. (cf. illustration ci-dessous)

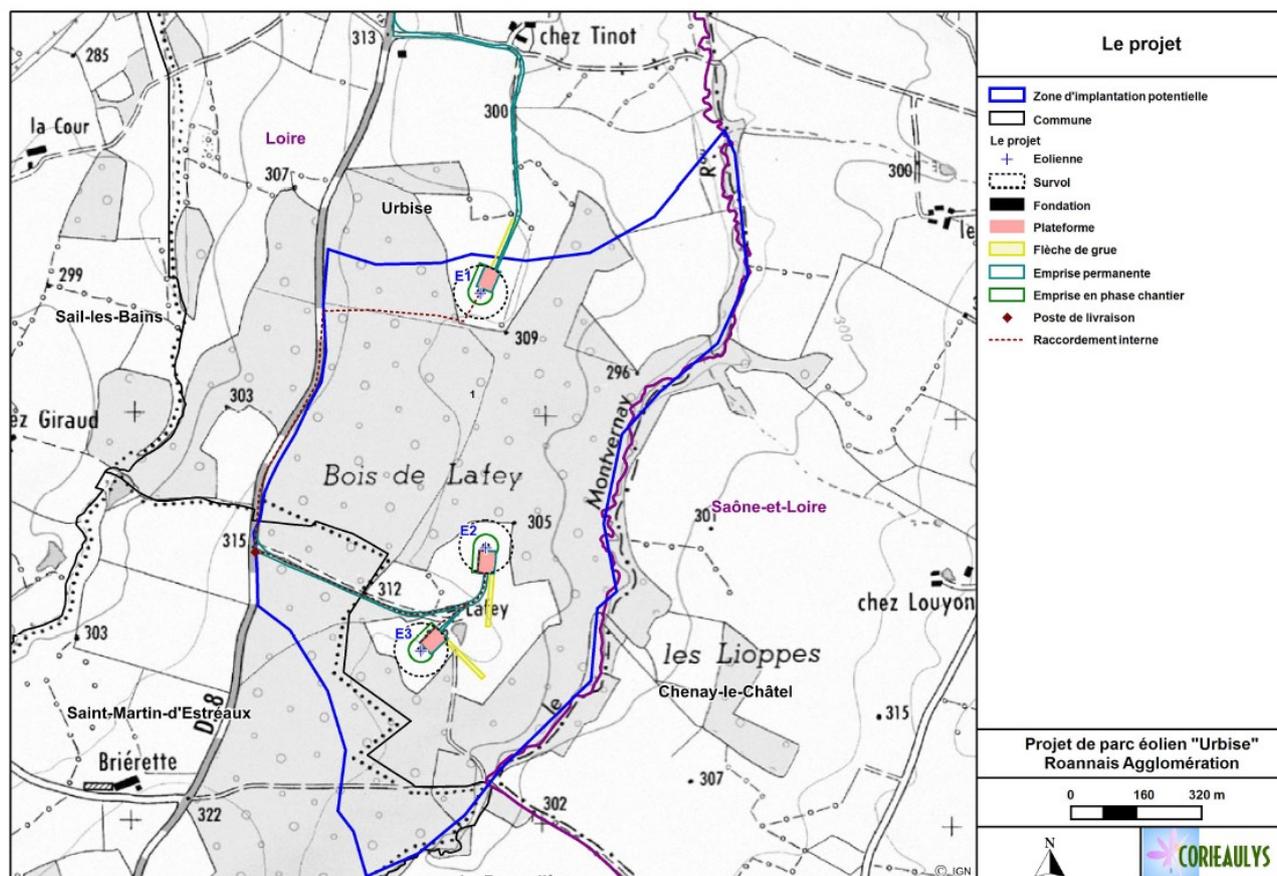


Figure 2: Implantation du projet (source: dossier)

L'accès aux sites d'implantation de chaque éolienne nécessitera l'abattage de 61 arbres et le défrichage de 407 mètres de haies⁷ le long de chemins existants.

Le raccordement du parc éolien est envisagé au poste « source » de Changy, situé à 10 km au sud ; il doit emprunter, par tranchée souterraine, les voiries existantes.

Le pétitionnaire est la S.A.S. « Parc éolien des Vents d'Urbise », filiale de la Roannaise des Energies, société d'économie mixte créée en mars 2017, détenue à majorité par Roanne Agglomération, et porteuse du projet dans le cadre de la politique énergétique menée par l'agglomération⁸.

Le projet nécessite une autorisation environnementale. Le présent avis est établi au regard de la dernière version du dossier de demande afférent, comprenant les compléments reçus le 20 mars 2020, ainsi que les courriels du 25 et 30 mars 2020.

1.2. Principaux enjeux environnementaux du projet et du territoire concerné

Pour l'Autorité environnementale, les principaux enjeux environnementaux du projet sont :

pour sa fabrication) est estimé dans le dossier à peine supérieur à 5 ans.

⁷ Page 89 de l'annexe 5.2.3 bis.

⁸ Cette politique s'appuie sur les dispositifs « territoire à énergie positive » (TEPoS) et « territoire à énergie positive pour la croissance verte » (TEPCV).

- la limitation des émissions de gaz à effet de serre par la production d'énergie renouvelable ;
- la préservation de la biodiversité (avifaune et chiroptères) et des milieux naturels, notamment les zones humides (clairière du bois de Lafey) ;
- la limitation de l'impact paysager ;
- la limitation des nuisances pour les riverains, notamment du bruit et des ombres portées au vu de la proximité de certaines zones habitées (600 m) ;
- la prise en compte et la limitation des impacts cumulés de ce parc avec les parcs éoliens voisins.

2. Qualité du dossier

2.1. Observations générales – Périmètre de l'étude d'impact

Le dossier⁹ présenté est de bonne facture et de bonne qualité générale. Il a fait l'objet de divers compléments et approfondissements depuis le début de l'instruction de la demande d'autorisation qui sont clairement identifiés dans les pièces fournies.

Il comprend notamment l'étude d'impact et ses trois annexes (étude acoustique, volet milieux naturels, volet paysager), une étude de danger¹⁰ et un résumé non technique. L'étude d'impact comporte toutes les pièces prévues par l'article R. 122-5 du code de l'environnement. Elle prend en compte l'ensemble des éléments et des phases du projet, le démantèlement des éoliennes et le raccordement au réseau public d'électricité. Elle présente cependant certaines insuffisances qui sont présentées dans la suite de cet avis.

En ce qui concerne le raccordement au réseau public d'électricité, l'évaluation de ses impacts et des mesures pour les éviter, les réduire ou les compenser est fournie dans le cadre de l'étude d'impact du projet, sur la base de l'hypothèse de raccordement envisagée. Le dossier précise que ces éléments pourront être actualisés si besoin lors de la prochaine demande d'autorisation nécessaire au projet. Si la présente évaluation des impacts du raccordement apparaît, à ce stade, d'un niveau satisfaisant pour certains milieux naturels, elle est trop succincte en ce qui concerne les éventuelles zones humides et pour les eaux superficielles et souterraines, d'autant plus que son tracé traverse plusieurs cours d'eau¹¹. Cette évaluation nécessite donc d'être complétée quant à l'état initial de l'environnement le long de ce tracé et aux incidences de la réalisation du raccordement.

En outre, le dossier ne précise pas si le raccordement au poste de Changy nécessite d'effectuer des travaux au sein du poste ou à ses abords (agrandissement ou ajout de composants par exemple) dont les impacts seraient alors à évaluer également dans le cadre du projet.

L'Autorité environnementale recommande de compléter l'étude d'impact par l'évaluation précise des incidences sur l'environnement du raccordement du parc éolien au poste de Changy, y compris le cas échéant au sein du poste de Changy, et de présenter les mesures prises pour les éviter, les réduire et si nécessaire les compenser.

9 L'étude d'impact reprend la méthodologie proposée par le guide relatif à l'élaboration des études d'impact des projets de parcs éoliens terrestres, MTEs 2016.

10 On note une incohérence entre les roses des vents utilisées dans l'étude de danger (page 10) et l'étude acoustique (pages 30 et 31).

11 L'étude d'impact mentionne le « Pont de Foin », « le Dard » et « l'Arçon » (page 127 ; les références fournies dans cet avis sont toutes relatives aux dernières versions des documents fournis) ; la consultation de la carte permet d'en identifier à tout le moins sept de plus dont les plus au sud sont en amont hydraulique de zones protégées ou d'inventaire.

2.2. Aspects pertinents de l'état actuel de l'environnement et de son évolution

Afin de permettre l'étude des effets du projet sur les différentes thématiques environnementales, en particulier le paysage et les effets cumulés, trois aires d'étude ont été définies¹² pour l'état initial :

- l'aire d'étude Immédiate (AEI), qui correspond à un élargissement (tampon de 200 m) de la zone d'implantation potentielle (ZIP) du parc éolien, qui s'étend au sein du bois de Lafey, entre la RD 8 à l'ouest et le ruisseau de Montvernay à l'est, afin de rechercher les éventuelles espèces présentes qui pourraient avoir un lien fonctionnel avec la ZIP. Cette zone d'étude fait l'objet d'inventaires naturalistes ciblés sur quelques espèces et sur leur migration ;
- l'aire d'étude rapprochée, (AER) qui est établie sur un rayon de 6 à 10 km autour du site du projet. Elle a été ajustée pour prendre en compte le bourg de Chambilly à l'est, celui de St-Forgeux-Lespinasse au sud et les premiers points hauts qui s'élèvent sur la bordure orientale des Monts de la Madeleine ;
- l'aire d'étude éloignée (AEE) qui est délimitée par un cercle de 20 km de rayon autour du site du projet, à partir duquel la prégnance visuelle des éoliennes devient moindre. Elle a été adaptée pour prendre en compte la topographie (lignes de crête, points hauts), les villes de Lapalisse et de Roanne (lisières urbanisées) ainsi que le site protégé de la vallée de Renaison et les monuments de St-André-d'Apchon au sud, le site protégé du château de Vougy au sud-est ou encore le château de Selore à Saint-Yan (71) au nord.

Ces différents périmètres d'étude apparaissent pertinents.

L'état initial de l'environnement est analysé par contexte (physique, humain, environnemental, paysager), en utilisant un principe de proportionnalité au sein de chacune des aires d'études évoquées ci-avant. Une analyse globale hiérarchisant les enjeux est menée en fonction de leur sensibilité au regard du projet.

2.2.1. Milieux naturels et biodiversité

L'analyse de l'état initial des milieux naturels et de la biodiversité s'appuie à la fois sur les données disponibles existantes, sur des données d'observations non publiées¹³ et sur un pré-diagnostic écologique réalisé en 2017, puis sur un inventaire terrain mené de février à novembre 2018 sur des cycles biologiques complets. Elle porte à la fois sur les habitats, les fonctionnalités et continuités écologiques et sur les espèces de faune et de flore.

Les campagnes d'inventaires et leur calendrier sont précisés et les méthodologies mises en œuvres sont clairement présentées¹⁴. Les résultats sont restitués de façon détaillée et les niveaux d'enjeux sont qualifiés et étayés.

En ce qui concerne **les milieux naturels**, la zone d'implantation potentielle (ZIP), principalement forestière mais aussi agricole, pour laquelle une cartographie des habitats est présentée, abrite de nombreuses mares et deux zones humides le long du ruisseau de Montvernay, en périphérie de la ZIP, présentant une sensibilité particulière. En effet, sur l'ensemble de la ZIP, 20,9 % (23,4 ha) de la superficie sont concernés par des habitats d'intérêt communautaire dont un habitat d'intérêt communautaire prioritaire, l'Aulnaie – frênaie rivulaire. Leur état de conservation est globalement qualifié de favorable.

La ZIP se situe en outre au sein d'un secteur très riche en biodiversité. Dans un rayon de 20 km sont recensées quatre Znieff de type 1 (situées dans l'AER) et 29 Znieff de type 2 (dans l'AEE). L'étude d'impact s'attache de façon pertinente à identifier et décrire celles présentant un lien fonctionnel avéré avec le secteur d'implantation potentiel.

12 Page 21 de l'étude d'impact, et cartes pages 22 et 23 ; voir aussi carte page 5 du présent avis.

13 Effectuées par la LPO de la Loire, France Nature Environnement (FNE, ex FRAPNA) de la Loire.

14 Annexe 5.2.2 consacrée au milieu naturel.

Les enjeux les plus forts identifiés concernent les milieux humides, le couloir migratoire principal pour l'avifaune et les gîtes à chauve-souris.

En ce qui concerne **la flore**, la ZIP abrite une espèce patrimoniale protégée pour laquelle un enjeu très fort est identifié sur le site : le Cératophylle submergé, observée dans la mare B.

Les principaux enjeux identifiés concernant **la faune** portent sur les chiroptères et l'avifaune.

En ce qui concerne les chiroptères, 22 espèces de chauves-souris ont été inventoriées au sein de la ZIP et 72 000 contacts de chiroptères ont été enregistrés¹⁵ témoignant d'une activité particulièrement forte. Hormis quelques espèces généralistes (Pipistrelles et Sérotines), ainsi que quelques espèces rares ou occasionnelles contactées en hauteur (Pipistrelle pygmée, Vespère de Savi, Grande Noctule), l'ensemble des espèces contactées est plutôt d'affinité forestière. Hormis les espèces occasionnelles, et quelques espèces uniquement cavernicoles (Rhinolophes), toutes sont susceptibles de trouver des gîtes de repos et de reproduction dans les boisements.

En ce qui concerne l'avifaune, 83 espèces d'oiseaux ont été observées au sein de la ZIP lors des prospections réalisées en 2017 et 2018 dont 61 espèces susceptibles de se reproduire sur le site ou à proximité. Il s'agit essentiellement d'espèces communes et peu menacées, liées au milieu forestier.

Parmi les oiseaux nicheurs, on dénombre 11 espèces ayant un statut de conservation défavorable et présentant un enjeu fort pour les milieux forestiers (le Gobemouche gris, le Pic épeiche) et les milieux ouverts (l'Alouette Lulu, la Pie-Grièche écorcheur, la Pie-Grièche à tête rousse) ainsi que des rapaces diurnes (la Buse variable, la Bondrée Apivore, l'Autour des palombes et le Milan noir) et nocturnes (la Chevêche d'Athéna).

Le secteur est aussi un axe de passage migratoire important, essentiellement en période post-nuptiale (automne) : 54 espèces ont été identifiées sur 41 100 oiseaux détectés, 16 espèces en période pré-nuptiale soit 1,47 % et 38 espèces en période post-nuptiale représentant 98,5 % des espèces migratoires dont 86 % de Pigeon ramier.

L'analyse des autres enjeux faunistiques est également correctement développée. Les enjeux principaux concernent les amphibiens, la ZIP représentant un enjeu modéré à fort, voire très fort pour les mares accueillant le triton crêté et de la rainette verte, notamment les mares G et H au centre et au nord de la zone d'étude.

Le dossier indique qu'« au total 2,7 ha de zones humides sont avérées et identifiées par l'analyse de la végétation sur la ZIP ». Les différents éléments fournis dans le dossier ne permettent pas de comprendre la correspondance entre cette surface et les zones humides « certaine », « probable » et « peu probable » cartographiées dans l'étude d'impact (annexe Volet milieu naturel, partie 5.1.3) à l'issue de l'analyse des habitats. Pour certains d'entre eux, l'analyse relève qu'« Il s'agirait d'un habitat caractéristique des zones humides au sens des arrêtés de 2008 et 2009, sous réserve d'une caractérisation pédologique », sans qu'il semble que cette caractérisation ait été effectuée. Le dossier prévoit en effet de réaliser des analyses pédologiques ultérieurement, sans précision de terme (cf. partie 2.3 du présent avis). Ainsi, la lecture du dossier tend à démontrer (page 87 de l'étude d'impact) que la méthodologie de caractérisation des zones humides utilisée a reposé sur la prise en compte des critères pédologiques ou de végétation, en les cumulant, contrairement aux termes de la loi n° 2019-773 du 24 juillet 2019 ayant conforté le fait que la satisfaction d'un seul critère suffit à caractériser une zone humide.

L'Autorité environnementale recommande au maître d'ouvrage de compléter l'inventaire des zones humides afin qu'il repose sur la prise en compte des critères pédologiques ou des critères de végétation.

L'emprise de l'éolienne E3¹⁶ et l'accès aux éoliennes E2 et E3 concernent une prairie caractéristique des zones humides (0,12 ha), la mare B et son principal exutoire, ainsi que la mare C, situées à seulement 5 et

15 Page 55 de l'annexe Volet milieu naturel 5.2.2bis.

16 Cf. carte page 111 de l'étude d'impact.

8 m de la piste d'accès de l'éolienne E3 (très sollicitée en phase travaux). L'étude qualifie l'enjeu sur les zones humides de majeur, ce à quoi l'Autorité environnementale souscrit.

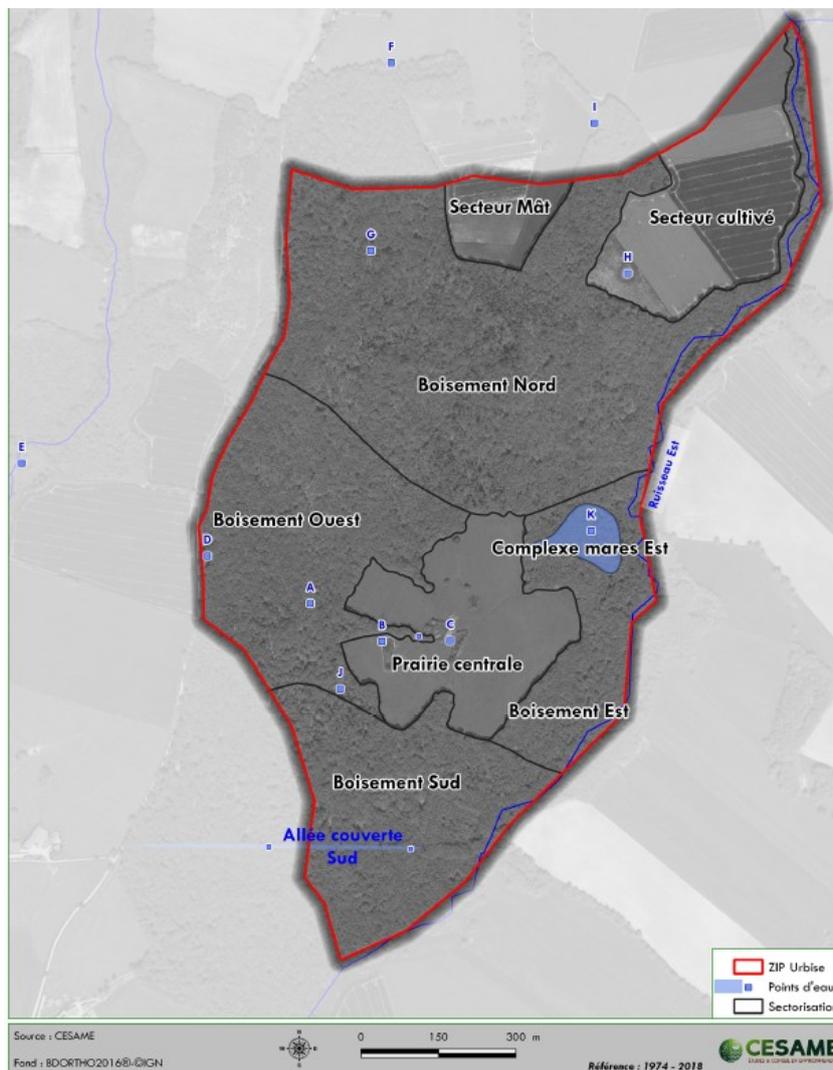


Figure 3: Localisation des mares et points d'eau au sein de la ZIP (source: dossier)

2.2.2. Paysage

Le dossier présenté est de bonne qualité. Le volet paysager fait l'objet d'une annexe à l'étude d'impact¹⁷ et est repris dans l'étude. La méthodologie utilisée, adaptée et pédagogique, prend en compte les caractéristiques des paysages et décrit les sensibilités du site.

L'ensemble des analyses, documents et cartographies nécessaires ont été développés, en fonction de 3 échelles d'appréhension : paysage éloigné, paysage intermédiaire et paysage rapproché (depuis les voies, points de vue et habitations les plus proches). Les habitations les plus proches sont distantes de 600 à 800 m de l'éolienne E1 et de 760 à 910 m de l'éolienne E3¹⁸.

Les aires d'études sont cohérentes avec le territoire et ses enjeux, et prennent en compte les points hauts qui s'élèvent sur la bordure orientale des Monts de la Madeleine, les bourgs de Chambilly à l'Est et de St-Forgeux-Lespinnasse au Sud. Les sites, périmètres et monuments inscrits et classés (au titre du patrimoine, Unesco etc) sont listés et cartographiés.

17 Annexe 5.2.3 bis.

18 Cf. tableau page 14 de l'étude de danger.

Cette partie est synthétisée par un tableau¹⁹ analysant les enjeux selon leur importance, et pour chacun le risque d'impact du projet est évalué.

Un parc éolien construit à 15,5 km au sud-ouest du projet à Saint-Nicolas-des-Biefs comprenant 7 éoliennes de 150 m de hauteur totale et deux autres parcs en projet sont décrits dans l'état initial du paysage : le parc d'Andelaroche, comportant 3 éoliennes de 199,5 m de hauteur totale, situé à 9 km à l'ouest du projet ainsi que le parc des Noés, comportant 6 éoliennes d'une hauteur totale de 165 m en bout de pale, situé à 20 km au sud du projet. Le dossier met en évidence que, compte-tenu des distances relativement importantes entre ces parcs éoliens existants ou en projet et le projet d'Urbise, les enjeux de covisibilité sont faibles.

2.2.3. Cadre de vie des habitants

Cette partie est traitée dans l'étude d'impact et dans l'annexe 5.2.1 relative à l'étude acoustique²⁰.

Dans la zone d'étude (AER), l'habitat se compose de nombreux hameaux (trois à l'est sur la commune d'Urbise, trois au sud-est sur la commune de La Pacaudière, deux au sud-ouest sur la commune de St-Martin-d'Estreaux et trois sur la commune de Sail-les-Bains) et de fermes isolées le long des voies routières et autour du Bois de Lafey. Le dossier indique que depuis 40 années la population de la commune d'Urbise est en baisse. Il précise qu'« *on recense un nombre significatif de riverains à moins d'un kilomètre de la zone de projet* » sans fournir le nombre de logements et d'habitants de chacun de ces hameaux et fermes situés au sein de l'aire d'étude rapprochée. Sans réfuter le caractère dispersé de l'habitat, le fait qu'aucune habitation ne soit présente dans un périmètre de 500 m autour du projet, ni la dynamique de population constatée, la qualification de « *faible* » du niveau d'enjeu reste donc à consolider.

L'Autorité environnementale recommande de préciser le nombre de logements et d'habitants, de chacun des hameaux et fermes isolées situés au sein de l'étude rapprochée, en rappelant leur distance au projet.

La caractérisation du niveau de bruit résiduel²¹ a été réalisée au niveau des huit zones bâties les plus proches du projet. Les mesures ont été réalisées en hiver (du 21 février au 15 mars 2018), période où l'impact sonore est le plus sensible. Les résultats indiquent que les niveaux sonores les plus élevés sont majoritairement atteints par vent de secteur sud-ouest, voire sud-est. L'étude conclut à un enjeu modéré et une sensibilité faible du site.

L'ambiance lumineuse, en situation nocturne, est succinctement décrite à l'échelle d'un rayon de 15 km autour du projet, sans mentionner le balisage des parcs éoliens voisins²². L'étude conclut à une sensibilité modérée du site.

2.3. Incidences notables potentielles du projet sur l'environnement, mesures prévues pour supprimer, réduire et le cas échéant pour compenser ces impacts et suivi associé à ces mesures

2.3.1. Milieux naturels et biodiversité

Les impacts, directs et indirects, du projet en phase travaux et en phase d'exploitation sont bien identifiés et présentés, pour les différents éléments du milieu naturel, à l'exception des impacts potentiels sur les zones humides ainsi que sur les circulations des nappes d'accompagnement qui ne sont pas abordés.

Concernant les impacts sur les **zones humides** déjà identifiées, leur ampleur n'est pas évaluée ; le dossier indique que ces zones sont évitées par le projet tout en prévoyant que ces mesures d'évitement puissent

19 Pages 408 et 409 de l'étude d'impact.

20 Annexe 5.2.1.

21 Le bruit résiduel est le bruit existant avant le projet.

22 Page 316 de l'étude d'impact.

être accentuées en mettant en place un contournement plus large de ces zones (ceci concernant les voies d'accès). Le maître d'ouvrage prévoit également de réaliser des sondages pédologiques avant travaux et, s'ils s'avéraient caractéristiques de zones humides, d'éviter la zone concernée. Le dossier ne dit pas ce qui se passerait si les secteurs actuellement retenus pour les plateformes elles-mêmes s'avéraient ainsi être des zones humides ; par exemple s'il serait alors envisagé de modifier l'implantation des plateformes et quelles en seraient les conséquences. L'opérationnalité et donc l'efficacité des mesures d'évitement prévues ne sont pas démontrées et les mesures pour réduire et si besoin compenser les impacts résiduels ne sont pas envisagées.

Le dossier évoque la proximité d'une **nappe sub-affleurante** liée au ruisseau de Montvernay, en limite est de la ZIP, qui est également une zone de faille. L'éloignement amont de l'implantation du projet permet selon le dossier d'éviter les incidences associées (mouvements de terrain notamment). La nappe sédimentaire, majoritairement captive mais potentiellement libre à proximité du ruisseau de Montvernay, n'est pas plus décrite (en termes de profondeur et de sens d'écoulement par exemple). Le dossier ne démontre pas l'absence d'incidences potentielles des fondations des éoliennes sur le fonctionnement de la nappe.

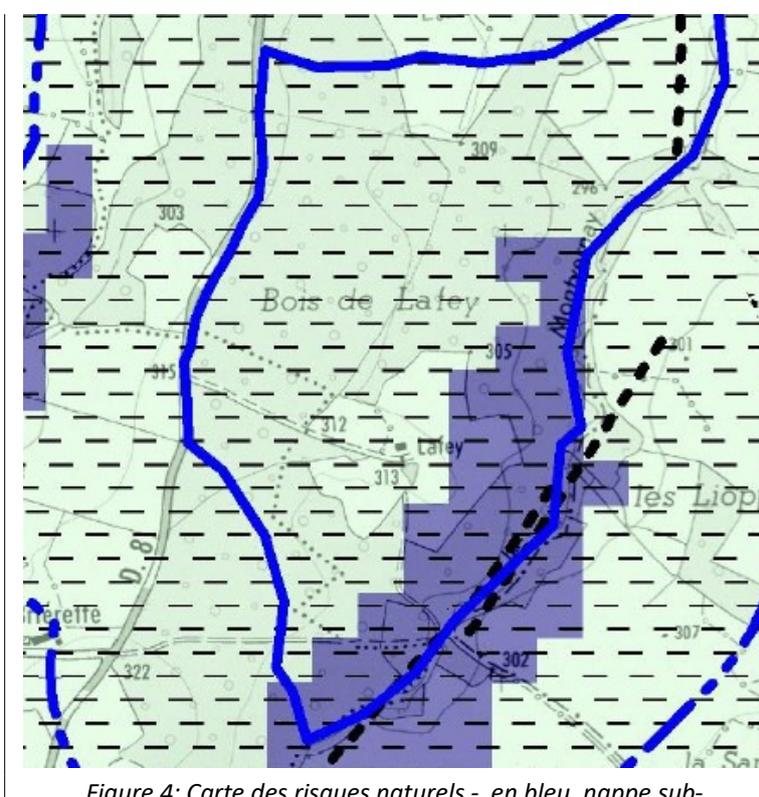


Figure 4: Carte des risques naturels - en bleu, nappe sub-affleurante, en noir, faille ou contact anormal supposé (source : dossier - extrait)

Les impacts potentiels pour les **chiroptères** sont liés à la destruction, pendant la phase travaux, de leurs habitats, essentiellement les vieux arbres à cavités (qui sont des gîtes d'hivernage ou de reproduction) mais aussi les mares et la prairie centrale, zones de très forte activité de chasse. Ils sont également liés, en phase exploitation, aux collisions et au barotraumatisme générés par les pales des éoliennes, en particulier pour ceux chassant à grande hauteur (noctules et pipistrelles en particulier).

Les impacts potentiels pour **l'avifaune** sont essentiellement liés à la destruction des habitats forestiers, mais aussi des milieux ouverts (prairie centrale de la ZIP) qui sont des zones de chasse et de nidification. L'impact de l'implantation du projet dans la plaine roannaise, sur une route migratoire très significative en

période post-nuptiale (40 500 oiseaux comptabilisés)²³, est considéré selon le dossier comme « modéré » du fait de « *la possibilité d'éviter facilement les 3 éoliennes* » et de l'absence de « *sur risque* »²⁴ à proximité.

Les impacts sur les **amphibiens**, sont principalement liés à la phase de travaux (abattage d'arbres, décapage du sol et création d'ornières).

Les principales mesures d'évitement consistent en :

- l'implantation des éoliennes en dehors des zones boisées ;
- l'évitement des deux zones humides à l'est de la ZIP, des nombreuses mares présentes sur le site et la prairie centrale, zones de chasse favorables à proximité des gîtes et de nidification pour les chiroptères et l'avifaune²⁵.

Les principales mesures de réduction présentées dans le dossier consistent :

- en phase travaux, à respecter un calendrier de travaux²⁶, à préserver au maximum les zones humides, les boisements existants et à conserver les arbres « à gîtes », et à restaurer les habitats par épandage de la terre végétale décapée ;
- en phase de fonctionnement, à brider les éoliennes en deçà d'un couple vitesse-température (deux facteurs conditionnant l'activité des chiroptères). Le bridage sera effectif du 15 avril au 15 octobre, 30 minutes après le coucher du soleil et 1 heure avant son lever (en période nocturne donc), et dans certaines conditions cumulatives de vent (vitesse inférieure à 5,8 m/s) et de température (supérieure à 8,5°C) au moyeu²⁷. Le dossier conclut qu'ainsi la mortalité sera réduite jusqu'à 70 % en fonction des espèces.

Cependant, le dossier s'appuie sur des données concernant d'une part la vitesse du vent et d'autre part la température²⁸ sans aucunement les corrélérer ou indiquer leur éventuel degré intrinsèque de corrélation. Il n'est donc pas possible de connaître le taux d'activité des espèces concernées dans un contexte cumulant ces deux facteurs et les valeurs données. En outre, ces données sont relatives à une hauteur de 50 m, celle du bras de mesure (et approximativement du bas des pales), sans qu'aucune correspondance ne soit fournie pour la hauteur du moyeu (de l'ordre de 115 m). Enfin, le dossier parle de taux d'activité sans fournir *in fine* d'éléments consolidés sur les effectifs des différentes populations de chiroptères présentes (sensibles aux collisions) aux conditions de vent et de température étudiées.

La conclusion du dossier « *Dans ces conditions, le fonctionnement des éoliennes évite 76 % de l'activité totale des chauves-souris en altitude, 56 % de celle de la Noctule commune 64 % celle de la Noctule de Leisler, espèces les plus présentes sur le site et les plus sensibles aux éoliennes.* » n'apparaît pas clairement

23 *Idem* pages 66 et suivantes.

24 Cf. p 239 de l'étude d'impact, par exemple : ligne haute tension ou autres champs éoliens proches.

25 Page 227 de l'étude d'impact : « *plusieurs sensibilités sont présentes à proximité immédiate des emprises : - mares, près de E3 et de ses accès, - Petite Scutellaire, près du raccordement électrique le long de la RD8, - Vieux chêne sénescant au milieu de la clairière. En amont du chantier, lors de sa visite préalable de contrôle des emprises, l'écologue délimitera et balisera « au rubalise » les zones et éléments naturels (vieux arbres) sensibles à éviter qui seraient proches d'une emprise, et les entreprises de travaux seront chargées de les matérialiser par une délimitation plus pérenne, visible, entretenue, à respecter strictement (chaînage plastique rouge/blanc, ou barrières orange souples) ».*

26 Ce calendrier consiste à programmer les ouvertures de pistes et décapage de terres en dehors des périodes de reproduction de la faune, soit entre la fin de l'été et la fin de l'hiver, et à abattre les arbres à cavités (susceptibles d'accueillir des chauves-souris) entre mi-août et début novembre.

27 Ce qui correspondrait à une vitesse de vent inférieure à 4,5 m/s et une température supérieure à 9°C à 70 m.

28 Par exemple : « *70% environ de l'activité en hauteur des chauves-souris sensibles au risque de collision observée sur la ZIP a lieu lorsque la vitesse du vent (mesurée à 80 m du sol) est inférieure à 4,5 m/s. Les Pipistrelles sont beaucoup plus sensibles à ce paramètre que les Noctules et autres espèces de haut vol, plus spécialisées* ». « *Moins de 10% de l'activité en hauteur des chauves-souris sensibles au risque de collision observée sur la ZIP a lieu lorsque la température (mesurée à 55 m du sol) est inférieure à 9°C.* »

démontrée et n'est pas mise en relation avec un nombre potentiel d'individus qui resteraient affectés par le projet. Le dossier ne justifie pas le choix de retenir les seuils de 5,8 m/s, de 8,5°C ou celui de 76 % d'activité. Il ne justifie pas le choix du caractère cumulatif des seuils de vitesse et de température.

Enfin, la distance des mâts aux lisières forestières est de seulement 60 m²⁹ alors que le guide sur lequel s'est appuyé le maître d'ouvrage en préconise une de 230 m³⁰.

L'Autorité environnementale recommande de mieux justifier les modalités de bridage retenues et d'approfondir la démonstration du gain attendu, du fait de ce bridage, sur les espèces de chiroptères présentes sur le site. Elle recommande en outre de justifier la distance retenue entre les mâts et les lisières forestières voisines.

Les enjeux sur les habitats et les milieux sont estimés faibles après application de ces mesures d'évitement et de réduction.

Un impact résiduel potentiel demeure toutefois pour les phases travaux et d'exploitation sur les espèces patrimoniales présentes notamment dans la mare B, au sein de laquelle sont présents des habitats humides dont un d'intérêt communautaire, et la mare C qui se situent à seulement 8 et 5 mètres des éoliennes E3 et E2 et de la piste d'accès de E3. Le chantier empiète également sur le principal exutoire de la mare B.

Des mesures de suivi sont prévues :

- la mortalité des chiroptères et de l'avifaune sera étudiée au pied des 3 éoliennes : 42 passages sont prévus la première année pour les chiroptères avec une fréquence plus importante (2 passages par semaine) du 15 avril au 15 août pour l'avifaune, puis tous les 10 ans ;
- un protocole de suivi de l'avifaune prévoit 4 sessions pour l'avifaune nicheuse, 8 sessions pour l'avifaune migratrice et 2 sessions pour les espèces hivernantes, la première année de mise en service puis tous les dix ans ;
- l'activité des chiroptères en hauteur sera également l'objet d'un suivi (par micros à ultrasons notamment).

Le dossier précise que le dispositif de bridage sera l'objet d'ajustements itératifs au regard des résultats du suivi de la mortalité, qui sera mis en œuvre dès le démarrage de l'exploitation, permettant ainsi d'aboutir en année n+1 à un impact résiduel non significatif sur l'avifaune et les chiroptères.

Le dossier ne justifie pas le fait de ne prévoir ces suivis que la première année de mise en service puis tous les dix ans ; par exemple il n'indique comment il peut d'ores et déjà être assuré que les impacts seront non significatifs dans un délai d'un an. En outre, tout en indiquant que des ajustements du système de bridage seront effectués jusqu'à ce que les impacts soient non significatifs, le maître d'ouvrage n'indique pas à quels effectifs d'individus ou quel taux de mortalité, pour chaque espèce le cas échéant, cela correspondrait, ni comment il peut déjà être assuré qu'une année suffira à ajuster le bridage et à conclure au caractère non significatif des impacts pour chacune des espèces et chacune des périodes de migration concernées.

L'Autorité environnementale recommande de justifier la faible périodicité des suivis (N+1 et tous les dix ans) et à défaut de prévoir des suivis plus fréquents (la deuxième, voire la troisième année d'exploitation du parc). Elle recommande également au maître d'ouvrage de préciser comment il définit le caractère « non significatif » des impacts du projet sur l'avifaune et les chiroptères.

L'étude comporte en outre une évaluation des incidences du projet sur les zones Natura 2000 ZSC « Bois de Lespinasse, de la Bénisson-Dieu et de La Pacaudière », situées à 6,8 km de la ZIP, qui présentent des habitats d'intérêts communautaires et qui abritent 5 espèces d'intérêt communautaire également

29 Page 239 de l'étude d'impact.

30 La société française pour l'étude et la protection des mammifères (SFPEM) préconise une distance minimale correspondant à la hauteur de l'éolienne en bout de pale (180 m) majorée de 50 m, soit 230 m.

présentes sur la ZIP³¹. L'évaluation conclut que l'incidence du projet sur ces zones est non-significative du fait des distances en présence et des caractéristiques des espèces concernées. L'Ae souscrit à cette conclusion.

Les enjeux vis-à-vis des trois ZNIEFF de type I, situées entre 3 et 6,8 km de la ZIP pouvant présenter un lien fonctionnel avec elle, sont considérés comme faibles. Cette analyse nécessitera d'être précisée en ce qui concerne le raccordement du parc (cf. partie 2.1 du présent avis).

Le dossier ne prévoit pas de mesures compensatoires aux impacts du projet, n'identifiant pas d'impacts résiduels significatifs sur les milieux naturels, la faune et la flore. Les résultats des suivis des impacts sur l'avifaune et sur les chiroptères, et les potentiels impacts sur les zones humides et la faune et la flore associées, objets de recommandations dans le présent avis, pourraient nécessiter la mise en œuvre de mesures compensatoires (à la destruction de zones humides d'une part, d'habitats ou d'espèces protégées d'autre part) et l'obtention d'une dérogation à l'interdiction stricte de perturbation ou destruction d'espèces ou d'habitats protégés. L'absence, dans l'étude d'impact, d'évaluation des incidences de la première année de mise en service du parc, avant et pendant les ajustements du bridage, conduirait en toute logique à inviter le maître d'ouvrage à déposer une demande en ce sens.

2.3.2. Paysage

Le dossier présente des préconisations hiérarchisées par ordre d'importance, qui visent à limiter les impacts du projet sur le paysage, et à assurer une bonne insertion paysagère du projet.

C'est dans un rayon de 5 à 6 km autour du Bois de Lafey, à l'échelle de l'aire d'étude rapprochée, que les effets visuels du projet sont les plus notables principalement au niveau des hameaux les plus isolés situés à l'est et à l'ouest du projet, à 600 mètres du projet pour le plus proche. Parmi les plus proches, l'analyse paysagère présente des photomontages depuis la RD8 et pour les lieux-dits les Thinots (à 600 m), La Cour (à 730 m) et Chez Godard (à 910 m) et Belon (à 930 m) mais pas pour Briérette (à 760 m) ni pour Chez Cabot (à 880 m), sans que ce choix soit justifié dans le dossier³². À défaut d'être justifiés, ces manques sont à combler.

L'étude d'impact renvoie pour une vue rapprochée du projet au volet paysager lui-même en ciblant quatre des sites étudiés. Elle gagnerait à faire référence à l'ensemble des vues rapprochées produites dans cette annexe et surtout à présenter, à titre d'exemple, un photomontage depuis un des lieux-dits les plus proches.

L'Autorité environnementale recommande de justifier l'absence de photomontages du projet, depuis Briérette et Chez Cabot ou à défaut de les insérer au dossier.

La principale mesure d'évitement des impacts paysagers a consisté à minimiser les abattages d'arbres (en empruntant des chemins d'accès existants) et de haies, et à conserver l'intégralité du bois de Lafey. Une mesure de réduction de type « bourse aux haies »³³ est en outre proposée, notamment pour les habitants à proximité du projet.

Le volet paysager a été complété en intégrant des photomontages complémentaires depuis Marcigny, Saint-Bonnet-de-Cray, Semur-en-Brionnais et Anzy-le-Duc. Cette analyse complémentaire permet de conclure avec pertinence que le projet aura des incidences très faibles sur le site candidat à l'inscription à la liste du patrimoine mondial de l'UNESCO³⁴.

31 Dont le Triton crêté et le Murin de Bechstein (chiroptère).

32 Sont pris en compte au-delà du kilomètre par exemple : Chez Guerreaud (1,2 km) et Chez Louyon (1,5 km) commune de Chenay-le-Chatel, Prunières et les Grands Martins (1,2 km), les lieux-dits « Le bois des Souches » (2 km), « Pétilat » (2,3 km) à Urbise.

33 Page 94 (200) de l'annexe 5.2.3 bis.

34 Candidature du Pays Charolais-Brionnais au patrimoine mondial de l'UNESCO au titre des paysages culturels évolutifs vivants,

Cependant, le relief peu marqué du secteur, les dimensions des éoliennes et la dispersion des boisements de l'aire d'étude ne permettent pas d'éviter la visibilité du projet vis-à-vis des bâtis les plus proches, et le dossier conclut raisonnablement que les impacts paysagers du projet demeurent forts à modérés selon les points de vue.

2.3.3. Cadre de vie des habitants

En ce qui concerne les impacts du projet sur le cadre de vie des habitants, le dossier traite principalement des nuisances acoustiques. Sont aussi évoquées les nuisances lumineuses et les ombres portées (ou effet stroboscopique des éoliennes).

Les simulations acoustiques réalisées initialement montrent que les niveaux d'émergence³⁵ sont conformes à la réglementation³⁶ à l'exception du point 7 (Chez Tinot) proche de l'éolienne E1, avec un dépassement des valeurs réglementaires de nuit. Les valeurs estimées restent caractéristiques d'un milieu rural en secteur calme (21 à 56 dB max).

Le dossier indique que des mesures de bridage (fonctionnement réduit) seront donc mises en place pour l'éolienne E1 dans les conditions de vent de 6 m/s et de secteur ouest afin de réduire la nuisance sonore et répondre aux exigences réglementaires. Après application de ces mesures, l'impact du projet en termes de nuisance sonore est qualifié de faible.

Des mesures seront effectuées pour vérifier le niveau de bruit en limite du périmètre réglementaire de mesures du bruit de l'installation. Le maître d'ouvrage pourrait utilement envisager, en cas de gêne exprimée par les riverains une fois le parc en exploitation, de faire évoluer le niveau de bridage du parc.

La problématique des ombres portées (ombre mouvante périodique créée par le passage régulier des pales devant le soleil, en période ensoleillée) est analysée dans le dossier qui précise³⁷ les durées d'exposition à ce type de phénomène des habitations les plus proches du parc. D'après les simulations, une habitation au hameau de Briérette (sud-ouest de l'éolienne E3) y est exposée plus de 30 minutes/j en moyenne 66 j/an (au maximum 80 j/an) et plus généralement 9 habitations y sont exposées moins de 30 minutes/j mais pour certaines plus de cent jours par an. Ces calculs ont été réalisés selon le dossier en tenant compte des principaux boisements (une hauteur de 20 m a été appliquée aux arbres) mais « *sans prendre en compte les écrans végétaux (hors boisements principaux)* », ce qui est peu compréhensible.

Le dossier qualifie l'impact résiduel de nul avec « *une gêne potentielle non significative* ». Les mesures de prévention et de réduction sont estimées « *sans objet* ». Or, s'il n'existe pas en France de valeur réglementaire concernant la perception des ombres portées, l'article 5 de l'arrêté du 29 août 2011 prévoit que « *lorsqu'un aérogénérateur est implanté à moins de 250 mètres d'un bâtiment à usage de bureaux, l'exploitant réalise une étude démontrant que l'ombre projetée de l'aérogénérateur n'impacte pas plus de trente heures par an et une demi-heure par jour le bâtiment.*³⁸ ». La prégnance du phénomène à hauteur du hameau de Briérette, même situé à plus de 600 m du projet, aurait dû conduire le maître d'ouvrage à qualifier de fort cet impact et à rechercher des mesures d'évitement ou de réduction et si nécessaire de compensation. À tout le moins, un suivi du phénomène et de ses impacts sur les habitants concernés, assorti des analyses afférentes, serait nécessaire.

L'Autorité environnementale recommande de relever le niveau de qualification de l'impact des ombres portées sur le hameau de la Briérette et de s'engager à suivre cet impact et à prendre les mesures qui s'avéreraient nécessaires pour les éviter, les réduire ou les compenser.

acceptée par l'État le 6 décembre 2017.

35 L'émergence est la différence entre le bruit ambiant (qui comprend le bruit du projet) et le bruit résiduel (le bruit qu'il reste quand les sources de bruit du projet sont arrêtées).

36 L'arrêté du 26 août 2011 précise que, si le bruit ambiant est supérieur à 35 dB(A), l'émergence doit être inférieure à 5 dB(A) de jour (entre 7 h et 22 h) et inférieure à 3 dB(A) de nuit (entre 22 h et 7 h).

37 Tableau 56 page 339 de l'étude d'impact.

38 Page 157 du guide relatif à l'élaboration des études d'impact des projets de parcs éoliens terrestres, MTEs 2016.

En raison de la petite taille du parc et de la présence des boisements périphériques, l'impact du balisage diurne et nocturne³⁹ du parc est qualifié de faible. En l'absence de photomontage adapté, cette affirmation n'est pas démontrée (cf. partie 2.3.2 du présent avis). Il en est de même pour son impact cumulé avec celui des parcs voisins.

L'autorité environnementale recommande de compléter le dossier par des photomontages nocturnes du projet en situation rapprochée et éloignée.

2.3.4. Impacts cumulés

La question des impacts cumulés ne fait pas l'objet d'une partie à part entière, mais elle est traitée par thématique, dans chaque partie relative aux différents « contextes » de l'étude d'impact⁴⁰.

Autour du projet d'Urbise, un parc éolien est déjà construit à Saint-Nicolas-des-Biefs (7 mâts) à environ 16 km au Sud-Ouest, un autre est autorisé, le site d'Andelaroche (3 mâts) à 10 km à l'ouest, et un est en projet à Les Noés (6 mâts) à 20 km au sud-ouest. Deux autres parcs sont en fonctionnement ou en projet dans un rayon de 30 km.

Le dossier indique que le risque d'effet barrière sur la migration des oiseaux est le principal impact cumulé potentiel.

Cependant l'étude d'impact démontre que le projet, situé dans un corridor migratoire très large et diffus sans contrainte topographique, visible à grande distance est donc aisément évitable par l'avifaune qui vole à haute altitude en plaine.

En ce qui concerne les effets cumulés sur le cadre de vies des habitants, l'étude conclut qu'il n'est pas attendu d'effets cumulés sur le bruit compte-tenu des distances importantes entre les différents parcs en fonctionnement et des implantations éloignées des zones de vie. Toutefois, l'impact cumulé des balisages lumineux des différents parcs éoliens n'est pas analysé, comme déjà évoqué.

En ce qui concerne les effets cumulés des différents projets éoliens sur le paysage, l'analyse paysagère soignée démontre que, de par l'implantation du projet dans un paysage bocager peu vallonné et ouvert sur la plaine du Roannais le risque d'encerclement d'habitations et de saturation visuelle est nul et que le projet éolien d'Urbise ne rajoute aucune zone de visibilité éolienne depuis le Pays Charolais et Brionnais.

2.3.5. Risques

L'étude de dangers est établie conformément aux dispositions de l'article L. 181-25 du code de l'environnement et s'appuie sur le guide technique « Elaboration de l'étude de dangers dans le cadre des parcs éoliens » de mai 2012. Elle est complète et de bonne qualité.

Cette étude porte sur :

- la projection et la chute éléments de l'aérogénérateur,
- la projection et la chute de glace,
- l'effondrement de l'aérogénérateur.

Ces risques sont caractérisés, analysés, évalués et cartographiés⁴¹.

Il ressort de cette analyse que dans l'enveloppe maximale de l'étude de danger, le seul enjeu présent est la RD 8. Compte tenu de la faible fréquentation de cette voirie et de la faible probabilité de survenue de chacun des risques suscités, l'étude conclut raisonnablement à des risques faibles à très faibles pour toutes les éoliennes, lesquels ne nécessitent pas de mesures supplémentaires de réduction des risques.

39 Le balisage est obligatoire pour des questions de sécurité liée à la circulation aérienne.

40 On la retrouve en particulier en page 243 et suivantes pour les effets cumulés sur les milieux naturels et la biodiversité, page 302 pour les effets cumulés sur les habitants et le cadre de vie, et page 410 pour les effets cumulés sur le paysage.

41 Carte page 101 de l'étude de dangers.

La rose des vents retenue dans cette étude est celle de Saint-Nicolas-des-Biefs, située à 19 km au sud du site à une altitude de 1 022 m. Elle est orientée ouest-sud-ouest comme en témoigne la figure 3.

La rose des vents utilisée dans l'étude acoustique est, quant à elle, orientée sud-est et ouest, comme en témoigne également la figure 3. Son origine n'est pas fournie. Celle utilisée dans l'étude de dangers émane d'une station dont les caractéristiques pourraient être éloignées de celles du site de projet (altitude, topographie). Les analyses présentées dans l'étude de dangers et dans l'étude acoustique reposant notamment sur cette donnée, il apparaît nécessaire que sa cohérence dans le dossier et son adaptation au site soient vérifiées .

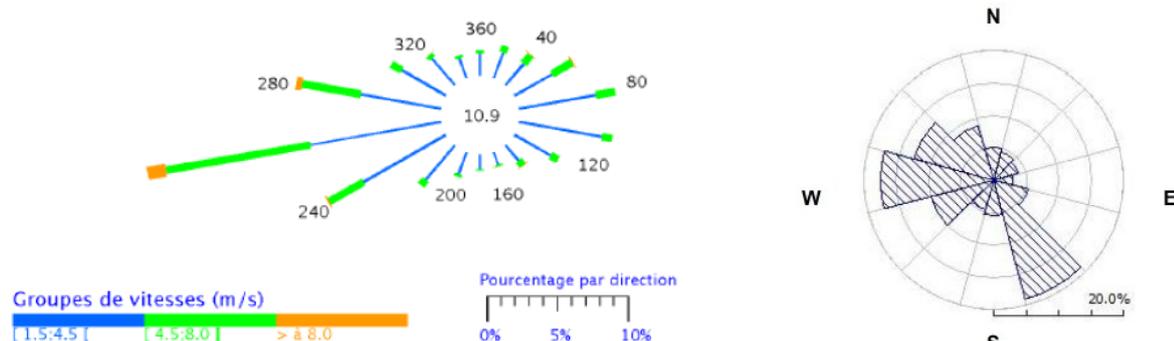


Figure 5: gauche, Rose des vents utilisée dans l'étude de dangers – à droite, Données météorologiques de long terme, utilisées pour l'étude acoustique (source: dossier)

L'autorité environnementale recommande de produire une rose des vents qui témoigne de la réalité de l'environnement du site, et le cas échéant de reprendre les analyses nécessaires (étude de dangers ou étude acoustique) sur cette base ainsi que et les mesures ERC afférentes.

2.4. Présentation des différentes alternatives possibles et justification des choix retenus

Le dossier indique que le projet de parc éolien d'Urbise est issu d'une démarche de l'agglomération de Roanne s'inscrivant dans une politique de développement durable, d'énergie et de lutte contre le changement climatique. Dans ce cadre, Roannais Agglomération a engagé une réflexion à l'échelle de ses 40 communes qui a conduit à identifier, au sein de 14 communes, une vingtaine de zones dotées d'un potentiel éolien important. Un « plan de développement intercommunal de l'éolien » a été élaboré par ces communes, en faveur de « l'implantation d'une dizaine d'éoliennes sur deux à trois zones maximum » et « d'un portage public du projet ». A l'issue de cette concertation, deux zones ont été retenues, « sur la base de critères techniques, environnementaux, paysagers et politiques »⁴², celle d'Urbise et celle des Noés⁴³.

Cette réflexion globale permet d'une part de s'assurer que le choix du site a été réfléchi à grande échelle,, en prenant en compte des critères environnementaux dont le paysage. Ce point très positif mérite d'être souligné.

Cependant, la démarche itérative qui a conduit au choix du site nécessiterait d'être davantage restituée dans le dossier, en particulier en ce qui concerne les sites étudiés et les critères environnementaux qui ont justifié ce choix.

Ainsi, si la démarche générale qui a conduit au choix de retenir un site sur la commune d'Urbise est

42 Plus précisément : « la topographie, la surface disponible, la ressource en vent, la capacité d'accès au foncier, l'environnement et le paysage, les servitudes techniques, le niveau de volontarisme communal et citoyen » (p 46 de l'étude d'impact)

43 Objet d'un [avis de la MRAe Auvergne-Rhône-alpes en date du 16 mars 2020](http://www.mrae.developpement-durable.gouv.fr/IMG/pdf/200316_aapara_eolien_les_noes_42.pdf) : http://www.mrae.developpement-durable.gouv.fr/IMG/pdf/200316_aapara_eolien_les_noes_42.pdf

présentée dans le dossier, ni les autres zones étudiées ni l'analyse multicritère précise ayant conduit à retenir ce site ne sont décrits.

En outre, le dossier ne présente aucune alternative étudiée quant au raccordement du site au réseau électrique.

Concernant l'ampleur du projet, le projet initial portait sur cinq éoliennes. L'analyse des enjeux environnementaux du site a conduit le pétitionnaire à ne retenir que trois aérogénérateurs afin de conserver les boisements anciens (gîtes de chiroptères), éviter le survol de la canopée par les pales et éloigner au maximum le projet des habitations voisines.

Trois variantes ont été envisagées, avec deux modèles d'éoliennes, de hauteur variant de 199,5 m (variante 1) à 179,50 m (variante 2). Le parti pris paysager de limiter la hauteur a conduit à éliminer la variante 1. La variante 3 a consisté à décaler l'éolienne 3 vers l'ouest afin de l'éloigner des habitations les plus proches à l'est⁴⁴.

L'Autorité environnementale recommande de présenter les variantes ayant été étudiées en ce qui concerne le site du projet et son raccordement et de mieux expliciter les raisons notamment environnementales qui ont conduit à retenir le site et le tracé présentés.

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

Le résumé non technique fait l'objet d'un document à part de l'étude d'impact. Il est clair, complet et permet une bonne compréhension des enjeux et des mesures prévues pour éviter, réduire ou compenser les impacts du projet sur l'environnement. Il présente cependant les mêmes insuffisances que l'étude d'impact elle-même.

L'Autorité environnementale recommande de prendre en compte dans le résumé non technique les recommandations du présent avis.

44 Voir carte page 13 du résumé non technique.