



Mission régionale d'autorité environnementale

Auvergne-Rhône-Alpes

**Avis délibéré de la mission régionale
d'autorité environnementale Auvergne-Rhône-Alpes
relatif au projet de construction d'une éolienne
présenté par la société Tourenergies
sur la commune de Freyssenet (07)**

Avis n° 2020-ARA-AP-00805

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 27 octobre 2020, par visioconférence. L'ordre du jour comportait, notamment, l'avis relatif au projet de construction d'une éolienne présenté par la société Tourenergies sur la commune de Freyssenet (département de l'Ardèche).

Étaient présents et ont délibéré : Catherine Argile, Marc Ezerzer, Jean-Paul Martin, Yves Sarrand.

En application du référentiel des principes d'organisation et de fonctionnement des MRAe, arrêté par la ministre de la transition écologique le 11 août 2020, chacun des membres délibérants cités ci-dessus atteste qu'aucun intérêt particulier ou élément dans ses activités passées ou présentes n'est de nature à mettre en cause son impartialité dans l'avis à donner sur le projet qui fait l'objet du présent avis.

La direction régionale de l'environnement, de l'aménagement et du logement (DREAL) Auvergne-Rhône-Alpes a été saisie le 8 septembre 2020, par l'autorité compétente pour instruire le dossier d'autorisation environnementale unique, 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.

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 MRAe. Conformément à l'article R. 123-8 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.

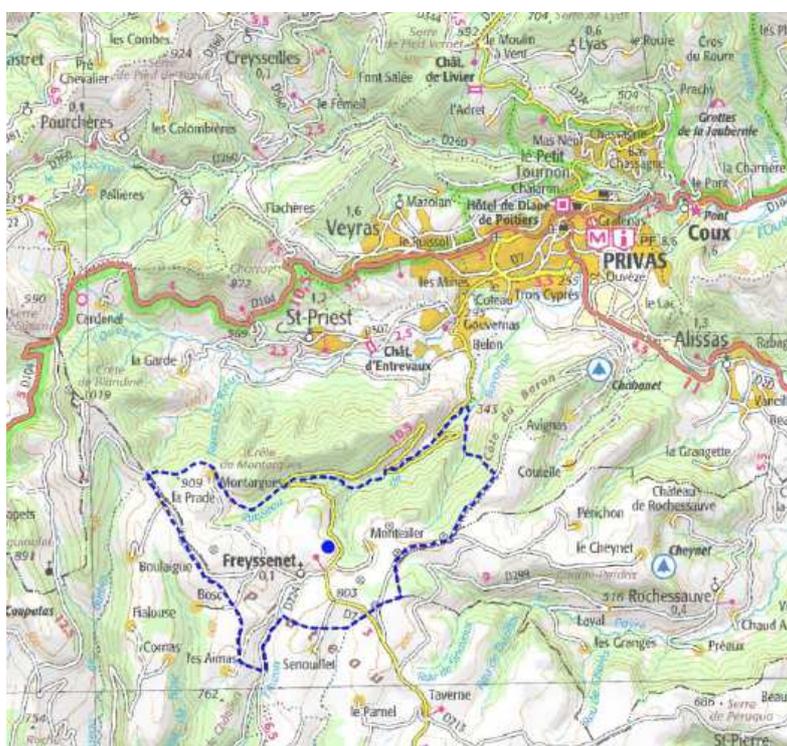
Avis

1. Contexte, présentation du projet et enjeux environnementaux.....	4
1.1. Contexte et présentation du projet.....	4
1.2. Principaux enjeux environnementaux du projet et du territoire concerné.....	7
2. Qualité du dossier.....	7
2.1. Description des aspects pertinents de l'état actuel de l'environnement et de leur évolution.....	7
2.1.1. Milieux naturels et biodiversité.....	8
2.1.2. Cadre de vie.....	12
2.1.3. Paysage.....	13
2.2. Incidences notables potentielles du projet sur l'environnement et mesures prévues pour supprimer, réduire et le cas échéant pour compenser les impacts.....	14
2.2.1. Présentation des différentes alternatives possibles et justification des choix retenus.....	14
2.2.2. Milieux naturels et biodiversité.....	15
2.2.3. Cadre de vie.....	17
2.2.4. Paysage.....	18
2.2.5. Remise en état du site en fin de vie de l'éolienne.....	20
2.2.6. Effets cumulés avec les parcs éoliens voisins.....	20
2.2.7. Risques d'accidents.....	21
2.3. Articulation du projet avec les documents de planification.....	22
2.4. Méthodes utilisées et auteurs des études.....	22
2.5. Résumé non technique de l'étude d'impact.....	22
3. Conclusion.....	22

1. Contexte, présentation du projet et enjeux environnementaux

1.1. Contexte et présentation du projet

Le projet objet du présent avis concerne la construction d'une éolienne et de son poste de livraison sur la commune de Freyssenet, limitrophe de la commune de Privas au nord-est, et située sur la partie nord du plateau du Coiron¹, entité paysagère remarquable² du département de l'Ardèche. L'implantation du projet est envisagée au lieu dit Benas, sur des parcelles agricoles situées à proximité du col du même nom emprunté par la route départementale RD 7, à une altitude d'environ 800 mètres. L'éolienne s'implanterait ainsi à 535 mètres du bourg de Freyssenet et à 530 mètres du hameau le plus proche³.



Localisation du projet (Source : étude d'impact (EI), p.24)

En tenant compte de la réalisation de la plateforme nécessaire à l'implantation de l'éolienne, ainsi que du chemin d'accès⁴ et du poste de livraison, la surface précisément concernée par le projet est de 4 539 m². La

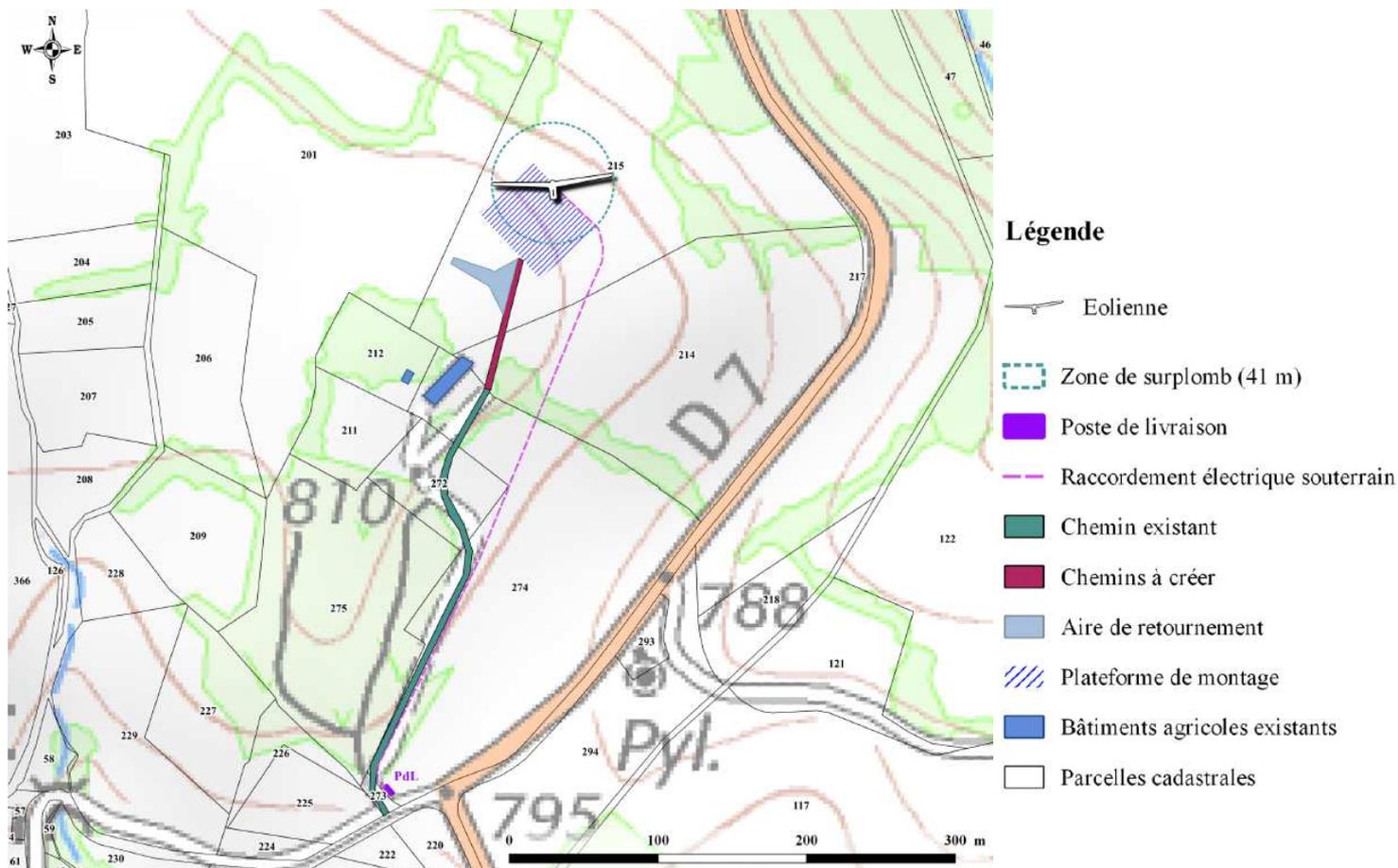
1 « Le plateau du Coiron est une extension isolée du Massif Central : il constitue une sorte d'île en terre dominant le Bas Vivarais et uniquement relié au plateau Ardéchois par le col de l'Escrinet et la longue crête qui passe par Mézilhac. [...] Le plateau est doucement vallonné à une altitude moyenne de 800 m au Nord descendant lentement vers le Sud jusqu'à 650 m. [...] Son paysage ouvert, balayé par le vent, renvoie à un paysage rural dont l'aspect traditionnel est aujourd'hui modifié par la présence de bâtiments agricoles contemporains et d'éoliennes. ». Source : <http://www.paysages.auvergne-rhone-alpes.gouv.fr>

2 « Le Plateau du Coiron, dans lequel est située la zone d'implantation potentielle, constitue un territoire géologique à part en Ardèche. Ce massif volcanique, au relief inversé en feuille de chêne, est isolé des Monts du Vivarais au Nord et de la Montagne ardéchoise à l'Ouest. » Source : EI, p. 43.

3 Hameau de Monteillet, sur la commune de Freyssenet.

4 Chemin d'une longueur d'environ 60 mètres en prolongement d'un chemin existant au départ de la route départementale RD 224.

hauteur totale du modèle d'éolienne envisagé est de 119,33 mètres, avec une hauteur au moyeu de 78,33 mètres et un diamètre du rotor de 82 mètres, pour une puissance de 2,3 MW, une production moyenne annuelle attendue de 6 882 MWh, soit l'équivalent hors chauffage de 1320 foyers⁵. Le dossier indique également que le projet éviterait l'émission de 4620 tonnes annuelles de CO₂. Les fondations de l'éolienne de forme circulaire auront un diamètre maximal de 20 mètres à leur base, avec une base située entre 3 et 5 mètres de profondeur, en fonction des études géotechniques.



Plan du projet (Source : présentation non technique, p. 8)

Suite à évolution du dossier après compléments, le raccordement électrique souterrain entre l'éolienne et le poste de livraison est désormais envisagé au droit des chemins d'accès, mais le plan n'a pas été réactualisé.

Concernant le raccordement du poste de livraison au réseau électrique, le dossier indique une « extension souterraine de 30 m en câble 3 × 150 mm² reliant le poste de livraison et l'antenne issue du départ HTA PRIVAC0012 (EOLE F) du poste source de Privas, située au bord de la route départementale 224. Ainsi le réseau électrique externe sera probablement constitué de 30 m de liaison souterraine nécessitant un passage sous la route départementale 224 »⁶. Néanmoins cette solution n'apparaît pas certaine. En effet, le dossier indique par ailleurs un raccordement possible au poste source Privas situé à environ 6 km⁷.

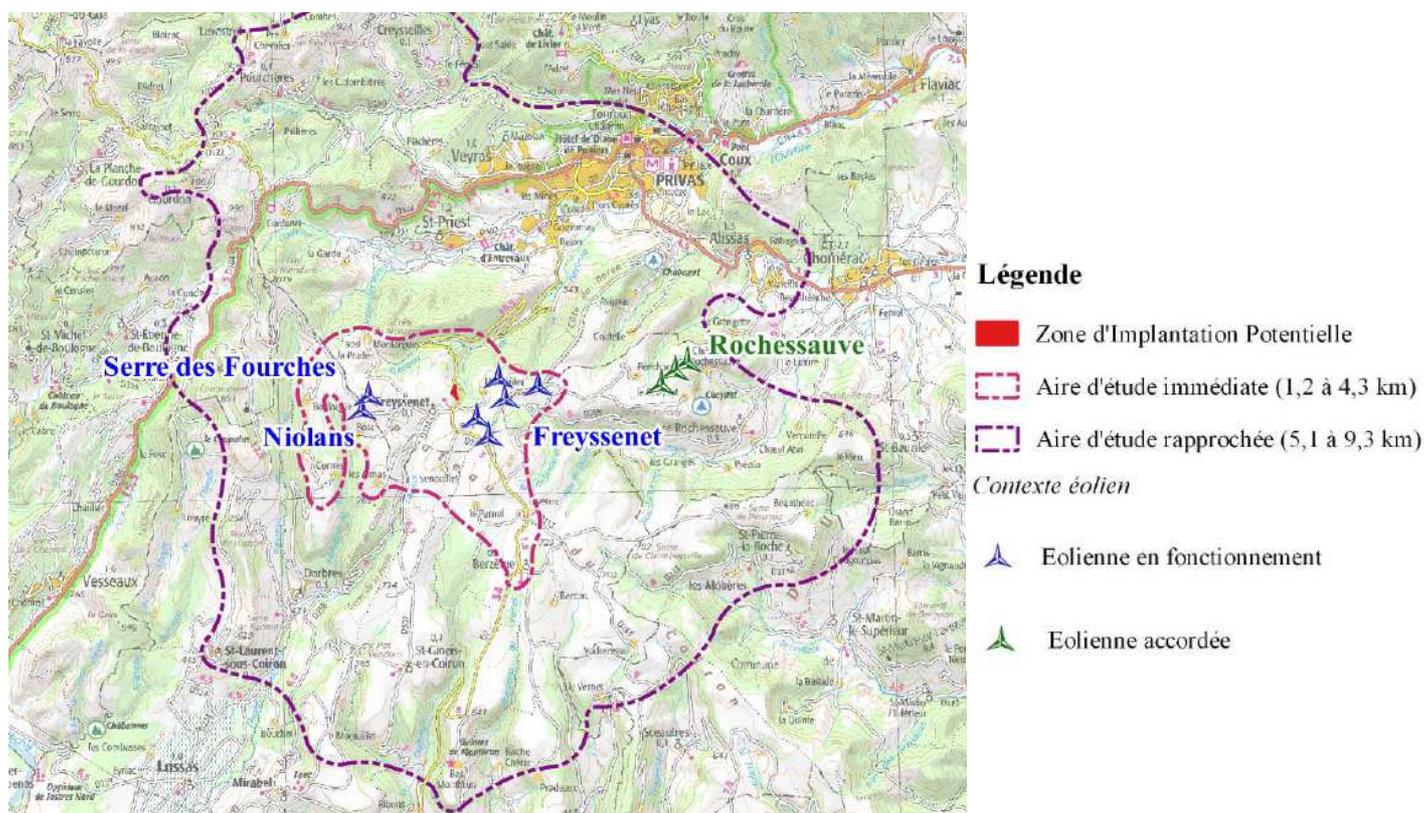
Quatre autres parcs éoliens existent actuellement ou sont autorisés sur la partie nord du plateau du Coiron, dominant la vallée de l'Ouvèze, pour un total de 10 éoliennes :

5 Cf. étude d'impact (EI), p. 201.

6 Cf. résumé non technique de l'étude d'impact (RNT), p. 11.

7 Cf. étude d'impact (EI), p. 155.

- Le parc éolien du Serre des Fourches, également situé sur la commune de Freyssenet, comportant une éolienne et situé à l'ouest du terrain d'assiette du projet. Il a été mis en service en 2003 et est exploité par la société le Cercle des Amis du Vent.
- Le parc éolien de Freyssenet, comportant cinq éoliennes, et situé immédiatement à l'Est du terrain d'assiette du projet. Il a été mis en service en 2006 et est exploité par la société EDF Énergies Nouvelles.
- Le parc éolien de Niolans, situé à proximité de celui du Serre des Fourches, également sur la commune de Freyssenet, comportant une éolienne et situé à l'ouest du terrain d'assiette du projet. Il a été mis en service en 2016 et est exploité par la SARL Niolans .
- Le parc éolien de Rochessauve, commune située à l'est de Freyssenet, autorisé et devant comporter trois éoliennes. Il n'a pas encore été mis en service et sera exploité par la société EDF Énergies Nouvelles.



Localisation des parcs éoliens existants et autorisés à proximité du site du projet (Source : EI, p.41)

Le présent avis porte donc sur les éléments suivants :

- la construction de l'éolienne ;
- la réalisation des diverses constructions et aménagements connexes à celle-ci : plate-forme, chemin d'accès, poste de livraison, raccordement au réseau électrique du poste de livraison ;
- le fonctionnement de cette éolienne et l'étude de ses incidences potentielles sur l'environnement, en relation avec les parcs éoliens déjà existants ou autorisés sur ce secteur du plateau du Coiron ;
- la remise en état du site en fin d'exploitation de l'éolienne.

1.2. Principaux enjeux environnementaux du projet et du territoire concerné

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

- la préservation des milieux naturels et de la biodiversité, en particulier de l'avifaune et des chiroptères ;
- la limitation des impacts sur le cadre de vie des riverains, notamment en termes de nuisances sonores au vu de la proximité de certaines zones habitées ;
- la limitation de l'impact paysager ;
- la prise en compte et la limitation des impacts cumulés avec les parcs éoliens voisins déjà existants ou autorisés ;
- la limitation des émissions de gaz à effet de serre par la production d'énergie renouvelable.

2. Qualité du dossier

Le dossier d'étude d'impact joint à la demande d'autorisation environnementale unique aborde globalement toutes les thématiques prévues au code de l'environnement. Le rapport est facilement lisible et compréhensible du fait notamment des nombreux plans, graphiques, photographies et tableaux de synthèse qui l'illustrent. Il est par ailleurs complété par un résumé non technique, ainsi que par les études ayant permis sa réalisation : étude concernant la biodiversité, étude paysagère et étude acoustique.

L'Autorité environnementale relève dans l'ensemble la bonne qualité du dossier⁸ qui a toutefois été complété à plusieurs reprises dans le cadre de la procédure d'instruction de sa demande d'autorisation environnementale.

L'ensemble des phases du projet a été étudié, de la construction jusqu'au démantèlement. En revanche, comme évoqué en introduction du présent avis, des incertitudes demeurent quant à la solution finale retenue pour le raccordement du poste de livraison de l'éolienne au réseau électrique. Selon les chapitres, le dossier évoque en effet un raccordement soit au niveau du réseau électrique longeant immédiatement le site, soit au poste source de Privas dont le tracé resterait à déterminer. Bien que l'étude d'impact semble s'orienter vers un raccordement au réseau jouxtant immédiatement le site au niveau de la route départementale, puisqu'elle étudie spécifiquement les incidences de cette solution de raccordement⁹, **L'Autorité environnementale recommande de compléter l'étude d'impact sur ce sujet dans le cas où un autre tracé de raccordement entre poste de livraison et poste source devrait finalement être choisi.**

2.1. Description des aspects pertinents de l'état actuel de l'environnement et de leur évolution

Une étude globalement exhaustive de l'état actuel de l'environnement a été réalisée afin de servir de base à l'évaluation des impacts du projet éolien sur l'ensemble des aspects environnementaux, et en particulier sur la biodiversité et le paysage, pour lesquels des aires d'études spécifiques ont été déterminées.

La thématique des milieux naturels et de la biodiversité a ainsi été étudiée au sein d'une aire d'étude immédiate d'un rayon d'un kilomètre autour de la **zone d'implantation potentielle du projet (ZIP)**, une aire d'étude rapprochée d'un rayon 1 à 10 kilomètres autour de la ZIP, et une aire d'étude éloignée d'un rayon de 10 à 20 kilomètres. Les études environnementales ont été menées de manière adaptée à la zone

8 L'étude d'impact s'appuie sur la méthodologie proposée par « Le guide d'élaboration des études d'impact des projets de parcs éoliens terrestres », établi par le ministère de la transition écologique et solidaire.

9 Cf. EI, p. 365 à 367.

d'étude. Ainsi, les inventaires naturalistes les plus aboutis ont été réalisés à proximité du projet, et l'évaluation de l'incidence du cumul des parcs éoliens existants a été réalisée à une échelle plus large.

En revanche, concernant le paysage, les aires d'étude ont été définies notamment en fonction du relief et des possibilités de vue sur la future éolienne. Ainsi, les aires d'étude immédiate, rapprochée et éloignée ne correspondent pas à des cercles et sont donc différentes de celles définies pour l'étude de la biodiversité¹⁰.

Cet effort de pertinence dans la définition des aires d'étude concernant le paysage est une base importante pour la réalisation d'une étude de qualité concernant cette thématique.

2.1.1. Milieux naturels et biodiversité

L'étude de cette thématique se base sur les données disponibles existantes, ainsi que sur des inventaires écologiques menés sur le terrain.

En termes de **milieux naturels** le dossier met en évidence que la zone d'implantation potentielle du projet est située au sein de la ZNIEFF¹¹ de type II : « Plateau et contreforts du Coiron ». Au sein de l'aire d'étude immédiate, elle indique notamment la présence de deux ZNIEFF de type I¹², le « Bois de Prévieux »¹³ et la « Partie centrale du plateau du Coiron »¹⁴ présentant notamment des sensibilités concernant l'avifaune. Le dossier indique notamment qu'un site **Natura 2000** se situe à 200 m de la ZIP, au sein de l'aire d'étude immédiate. Il s'agit du site d'Importance communautaire (SIC) « Rompon-Ouvèze-Payre » qui se distingue par la présence de nombreuses cavités à chiroptères qui regroupent des effectifs importants.

Un nombre important de sites sensibles du point de vue de la biodiversité sont également mis en évidence au sein de l'aire étude rapprochée et en particulier la zone pour la conservation des oiseaux (ZICO) du « Col de l'Escrinet » qui constitue un lieu de passage important pour les oiseaux migrateurs.

En matière d'**habitats naturels**, l'étude identifie au droit de la ZIP une surface de 0,19 hectares de fourrés de buis, et de 0,95 hectares de pelouses sur basaltes, habitat d'intérêt communautaire mais dont le dossier indique que ces pelouses sont marquées par le pâturage ovin qui les menace et conduit à une banalisation de la flore, le porteur de projet retenant un enjeu modéré les concernant. Néanmoins, la qualification de cet enjeu mériterait d'être argumentée par une analyse de la fréquentation des troupeaux.

En termes de **flore**, le dossier indique l'absence d'espèces protégées ou patrimoniales au droit de la ZIP.

10 L'aire d'étude immédiate comprend la ZIP et une zone tampon allant de 1,2 à 4,3 km. L'aire d'étude rapprochée va de 5,1 à 9,3 km autour de la ZIP. L'aire d'étude éloignée inclut des points dont la distance vis-à-vis de la ZIP peut aller de 15,4 à 22,7 km. Source : EI, p. 25 à 27.

11 « Lancé en 1982, l'inventaire des Zones Naturelles d'Intérêt Écologique, Faunistique et Floristique (ZNIEFF) a pour objectif d'identifier et de décrire, sur l'ensemble du territoire national, des secteurs de plus grand intérêt écologique abritant la biodiversité patrimoniale dans la perspective de créer un socle de connaissance mais aussi un outil d'aide à la décision (protection de l'espace, aménagement du territoire) ». Source : site internet de l'inventaire national du patrimoine naturel (INPN).

12 Les ZNIEFF de type 1, délimitant généralement des aires plus réduites que les ZNIEFF de type 2, sont des « espaces homogènes écologiquement, définis par la présence d'espèces, d'associations d'espèces ou d'habitats rares, remarquables ou caractéristiques du patrimoine naturel régional. Ce sont les zones les plus remarquables du territoire » ; Source : site internet de l'INPN.

13 « Le Pic noir y est présent. L'influence méditerranéenne se manifeste sur les milieux plus ouverts et bas (landes) avec la présence de plusieurs fauvelles méditerranéennes : Fauvelles passerinette, orphée et mélanocéphale. Le versant sud de la crête de Montargues et des Bartes est couvert de boisements de résineux, essentiellement de Pin sylvestre, mêlés de Chênes pubescent et sessile. Ce secteur est utilisé comme site de nidification par le Circaète Jean-le-Blanc et la Bondrée apivore. ». Source : fiche de la ZNIEFF, site internet de l'INPN.

14 « la gestion différente de chaque parcelle crée une mosaïque d'habitats naturels, offrant ainsi d'innombrables niches écologiques : landes, avec la Pie-grièche écorcheur et le Tarier pâtre, cultures, avec le Busard cendré et la Caille des blés, prairies, avec la Pie-grièche à tête rousse, les alouettes lulu et des champs et le Bruant proyer, friches avec les fauvelles pitchou et passerinette, et le Bruant fou. ». Source : fiche de la ZNIEFF, site internet de l'INPN.

Concernant l'**avifaune**, les études bibliographiques ont permis de relever 92 espèces observées au moins une fois sur la commune, 36 espèces potentiellement **nicheuses**, dont 7 ayant un statut de patrimonialité. Le porteur de projet s'est également appuyé sur le suivi ornithologique du parc éolien voisin de Freyssenet ainsi que sur des inventaires ayant permis de mettre en évidence 26 espèces sur la ZIP et sa périphérie. L'étude note ainsi une sensibilité particulière pour l'Alouette lulu ainsi que pour la Pie-grièche écorcheur qui nichent dans la zone et sont inscrites en annexe 1¹⁵ de la directive européenne concernant la protection des oiseaux. Les inventaires ont également permis de relever six espèces inscrites sur les listes rouges nationale ou régionale comme « vulnérables »¹⁶.

Des **rapaces** ont également été observés dans l'aire d'étude immédiate. Il s'agit du Faucon crécerelle, dont l'étude indique sans plus de détails qu'il est probablement nicheur aux abords de la ZIP, et du Vautour fauve. En revanche, les inventaires n'ont pas relevé la présence du Busard cendré ou du busard Saint-Martin (hormis des migrateurs en transit¹⁷) ni du Circaète Jean-le-Blanc, qui sont pourtant évoqués dans les fiches descriptives des différents sites d'intérêt écologique alentours. L'étude justifie l'absence d'observation de ces espèces par l'ancienneté des inventaires ayant été menés dans le cadre de la définition des ZNIEFF. Les auteurs de l'étude ont également échangé avec la fédération régionale des associations de protection de la nature de l'Ardèche (FRAPNA) ainsi qu'avec la Ligue pour la protection des oiseaux (LPO) qui leur auraient confirmé que « *les busards sont en déclin sur le plateau du Coiron depuis une vingtaine d'années* »¹⁸.

Il aurait été éclairant que le dossier cherche à déterminer les facteurs de ce déclin des populations de Busards dans la zone. En particulier, il aurait été utile d'évaluer si le développement de l'éolien sur le plateau du Coiron, qui s'est amorcé il y a justement une vingtaine d'années est l'une des causes, d'autant que l'étude indique par ailleurs que « *d'une manière assez générale, les espèces à grands territoires (tels les rapaces), modifient fréquemment leur utilisation de l'espace en fonction de la construction d'éoliennes* »¹⁹. Une évolution des pratiques agricoles pourrait aussi être à rechercher.

L'Autorité environnementale recommande que ce point soit précisé dans le dossier.

Au printemps, 36 espèces d'oiseaux **migrateurs** ont été recensées en transit dans la zone avec des pics allant jusqu'à 805 oiseaux/jour à la fin mars. Le dossier met en relation ce flux important avec la proximité immédiate de la zone du projet avec le col du Benas, mais surtout avec le col de l'Escrinet situé à 8 kilomètres à l'ouest. Un total de huit espèces de rapaces migrateurs observés²⁰ dont l'une inscrite en annexe 1 de la directive « oiseaux » : le milan noir, dont 120 individus migrateurs ont été observés durant les inventaires de printemps. L'étude conclut à une bonne représentativité de ces inventaires concernant la migration pré-nuptiale dans la mesure où les tendances observées sont similaires aux données concernant le col de l'Escrinet, bien que le nombre d'individus transitant par celui-ci (en flux horaires moyen) soit deux fois plus important. Pour l'Autorité environnementale, les inventaires menés semblent de qualité.

En migration post-nuptiale d'automne, les comptages réalisés ont identifié 45 espèces, mais un effectif moindre. De manière générale, l'étude estime que 30 à 40 % de la migration passe par la ZIP, le complément passant au niveau du col du Benas. Enfin, 17 espèces **hivernantes** ont été identifiées sur le site dont le Faucon émerillon.

15 Annexe listant les espèces d'oiseaux menacées.

16 Chardonneret élégant, Serin cini et Verdier d'Europe sur liste rouge française, et Fauvette orphée, Alouette des champs, et Alouette Lulu sur la liste rouge Rhône-Alpes.

17 Cf. EI, p. 107.

18 Extrait de réponses du 16 juin 2020 du porteur de projet aux observations de la direction départementale des territoires de l'Ardèche. Document joint au dossier d'autorisation environnementale unique.

19 Cf. EI, p. 123.

20 Le Milan royal (10 individus), le Vautour fauve (3 ind.), le Circaète Jean-le-Blanc (2 ind.), le Busard des roseaux (1 ind.) ou encore le Busard Saint-Martin (1 ind.), cf. EI, p. 108.



Carte 46 : Représentation des principaux axes de migration observés sur l'aire d'étude immédiate (source : Calidris, 2019)

Concluant sur la thématique de l'avifaune, l'étude d'impact retient un enjeu fort en phase travaux pour l'Alouette Lulu, le Chardonneret élégant, la Fauvette orphée, la Pie-grièche écorcheur, le Serin cini et le Verdier d'Europe susceptibles de nicher dans les haies et boisements impactés par le projet, et un enjeu fort pour le milan royal et le vautour fauve, en phase d'exploitation, susceptibles de chasser dans la zone et d'être percutés par les pales de l'éolienne.

La qualification des enjeux retenus pour ces espèces apparaît appropriée. En revanche, l'étude tend à minimiser l'enjeu représenté par l'avifaune migratrice en indiquant notamment qu'en cas de vent du nord, les oiseaux voleraient majoritairement en dessous des pales, et qu'en cas de vent du sud ou d'absence de vent, ils voleraient à plus haute altitude, donc au-dessus de l'éolienne. Sur ce sujet, l'étude conclut ainsi que « malgré les apparences, l'enjeu relatif au phénomène migratoire apparaît relativement modeste, tout particulièrement dans le cas d'un projet pour une seule éolienne, qui plus est, située quelque peu à l'écart du couloir principal axé sur le Col du Bénas. »²¹. L'étude indique à ce sujet que l'effet barrière serait faible à nul pour toutes les espèces d'oiseaux, mais n'indique pas si elle considère ici la seule éolienne objet du projet ou si elle prend en compte également les autres parcs existants ou autorisés.

Il conviendrait au minimum que le porteur de projet justifie ces affirmations. Par ailleurs, on ne peut se satisfaire d'affirmer que l'éolienne sera située à l'écart du col du Bénas quand il est indiqué par ailleurs que 30 à 40 % du flux migratoire observé au niveau de ce col transite par la ZIP. Enfin, il apparaît évident que l'impact de l'éolien sur la migration transitant par le plateau du Coiron ne saurait être étudiée sous l'angle de ce seul projet d'une éolienne, mais doit être évalué au regard de l'ensemble des éoliennes existantes ou en projet, réparties de manière générale d'est en ouest le long du versant nord du plateau du Coiron, et donc perpendiculairement à l'axe des migrations.

L'Autorité environnementale recommande donc de revoir l'évaluation de l'enjeu représenté par l'avifaune migratrice qui ne saurait être sous estimé.

21 Cf. EI, p. 109.

L'étude d'impact indique également que le projet n'implique pas d'enjeu pour l'avifaune hivernante²², sans pour autant que cela soit justifié. Elle ne précise pas non plus les raisons conduisant à retenir des sensibilités différentes en fonction des espèces. Par exemple, le fait de retenir une sensibilité moyenne concernant la collision pour le milan noir, et une sensibilité forte pour le milan royal et le vautour fauve n'est pas expliqué, de même que le fait d'attribuer une sensibilité faible concernant le dérangement du milan noir, et moyenne concernant celui du milan royal.

L'Autorité environnementale recommande donc de compléter l'étude d'impact en explicitant davantage les différences de sensibilités retenues, en particulier pour les espèces de rapaces. Par ailleurs, elle recommande de préciser les raisons pour lesquelles le Faucon émerillon, identifié comme hivernant sur le site, ne constitue pas un enjeu.

Concernant les **chiroptères**, l'étude bibliographique menée dans le cadre de l'étude d'impact, et comprenant le suivi de mortalité du parc éolien du Serre des Fourches dont les résultats ne sont pas précisés, révèle que 18 espèces ont été identifiées sur la commune de Freyssenet.

Les inventaires menés sur place n'ont pas permis d'identifier de gîtes sur le site, mais ont révélé des gîtes au sein du village de Freyssenet, et l'étude indique la présence probable d'espèces arboricoles dans le bois de Fontaugier situé au nord de la ZIP, ainsi que d'espèces cavernicoles²³ au niveau des falaises situées au nord de la ZIP, ainsi que dans les cavités et grottes situées le long de la vallée de l'Ouvèze. Les nuits d'écoute sur site ont révélé la présence de 15 espèces dont six d'entre elles figurant en annexe II de la directive européenne concernant la conservation des habitats naturels ainsi que de la faune et de la flore sauvages, présentant un enjeu de conservation à l'échelle européenne²⁴.

L'étude d'impact attribue par ailleurs une patrimonialité forte au Minioptère de Schreibers, au Grand murin et au Petit murin, ainsi qu'à la Barbastelle d'Europe qui sont également classés comme « en danger » ou « menacés » selon les cas sur les listes rouges des espèces menacées européenne, française ou régionale. Un enjeu modéré ou faible est retenu selon les cas pour les autres espèces, en fonction de leur statut vis-à-vis de ces listes (quasi menacé ou enjeu mineur).

Compte tenu de leur patrimonialité, et de l'activité recensée sur le site, notamment du fait de la présence de haies et de boisements qui constituent des zones de chasse privilégiées, l'étude d'impact attribue un enjeu fort pour la Barbastelle d'Europe, le Petit rinolophe, et le Minioptère de Schreibers.

Enfin, en croisant les données d'activité des espèces sur le site et leur sensibilité à l'éolien, en particulier du fait de leur évolution en haute altitude, un risque fort de collision est identifié pour la Pipistrelle commune ainsi que pour la Noctule de Leisler.

Les niveaux d'enjeux retenus pour les différentes espèces de chiroptères sont correctement justifiés et apparaissent cohérents.

Enfin, concernant les **autres espèces animales**, appelées également « autre faune », deux espèces de reptiles protégées ont été identifiées (Lézard vert et Lézard des murailles, dont la sensibilité concerne plutôt la phase travaux), ainsi que la Vipère aspic et la Couleuvre d'Esculape sont susceptibles d'être présentes car elles ont déjà été observées dans le secteur, de même que des mammifères tels que le Chevreuil, le Lapin de garenne, le Renard roux, ou encore le Blaireau d'Europe. Aucun amphibien n'a en revanche été identifié.

L'état initial des milieux naturels et de la biodiversité susceptibles d'être impactés par le projet a globalement été étudié de manière exhaustive. Les enjeux retenus semblent appropriés concernant les chiroptères et l'« autre faune ». En revanche, la justification des enjeux retenus concernant l'avifaune peine

22 Cf. EI, p. 110.

23 Petit Rinolophe, Grand Rinolophe, et Minioptère de Schreibers notamment.

24 Barbastelle d'Europe, Petit Rhinolophe, Murin à oreilles échanquées, Minioptère de Schreibers, Grand Murin et du Petit Murin. Cf. EI, p. 113.

à convaincre, et les incidences potentielles du projet concernant la migration apparaissent clairement minimisée.

2.1.2. Cadre de vie

Concernant cette thématique, l'étude d'impact manque de données, en particulier démographiques. Si elle indique qu'en 2014, la population de Freyssenet comptait 49 habitants, elle ne donne aucun détail sur la population des différents villages et hameaux potentiellement impactés par le projet.

L'Autorité environnementale recommande de compléter l'étude d'impact en précisant la population potentiellement impactée par l'éolienne, en termes de bruit notamment, dans le village de Freyssenet, dans les hameaux de la commune les plus proches de la ZIP comme Monteillet, Prévieux ou Lichemaille, ainsi que dans les villages et hameaux des communes voisines.

En termes de **nuisances sonores**, une étude acoustique du bruit ambiant a été conduite au niveau de zones à émergence réglementée (ZER), a priori susceptibles de constituer un enjeu en termes d'émergences sonores du projet, comme le village de Freyssenet et les hameaux alentours. Cette étude acoustique a été menée en fonction de différents sens et vitesses du vent et sert de base à la comparaison des niveaux sonores attendus du fait de la mise en œuvre du projet. Pour l'Autorité environnementale, l'ensemble des zones à émergence réglementée (zones habitées), semble avoir été étudié. En revanche, l'étude d'impact conclut à un enjeu modéré sur cette thématique, sans pour autant le justifier. Elle indique également qu'aux lieux-dits de Lichemaille et de Monteillet, on distingue le bruit du parc éolien voisin de Freyssenet situé à l'est, mais ne précise pas quelle est son émergence, ce qui pourrait pourtant permettre d'avoir une idée des résultats auxquels s'attendre de la part de l'éolienne objet du projet.

Le projet est également potentiellement source de **nuisances lumineuses**. Tout en indiquant que l'enjeu consistera à tenir compte des émissions lumineuses des balisages des éoliennes existantes, le dossier conclut néanmoins à un enjeu faible sur ce sujet.

Enfin, concernant le **tourisme**, le dossier relève que le secteur est parcouru par plusieurs circuits de randonnée, de VTT, ou de vélo de route²⁵. Un certain nombre de grottes font également l'attrait de la région, comme les grottes de la Jaubernie, situées de l'autre côté de la vallée de l'Ouvèze, et depuis lesquelles le plateau du Coiron et les éoliennes existantes sont visibles. L'étude d'impact retient donc à juste titre un enjeu fort concernant les pratiques touristiques.

En revanche, elle n'apporte aucun élément concernant le ressenti de la population locale ou de passage quant à l'éolien et aux parcs existants. En particulier, l'étude note la présence de deux hébergements touristiques dans l'aire d'étude immédiate pour lesquels elle retient un enjeu modéré sans en indiquer les raisons alors même qu'il aurait été éclairant de connaître le ressenti des propriétaires de ces gîtes sur le sujet, et de savoir si les parcs éoliens existants avaient eu des conséquences positives ou négatives sur leurs activités. L'Autorité environnementale relève par ailleurs que le dossier indique uniquement la présence de gîtes dans l'aire d'étude immédiate, sans donner de détails sur l'existence éventuelle d'autres gîtes également sur le plateau du Coiron, en dehors de l'aire d'étude immédiate, mais susceptibles d'être concernés par le projet.

L'Autorité environnementale recommande donc de compléter l'étude d'impact par des éléments indiquant le rapport actuel de la population locale et des acteurs économiques locaux aux différents parcs éoliens existants.

25 Le circuit de l'Ardéchoise passe notamment par le col du Benas. « *L'Ardéchoise est l'évènement cyclo incontournable du mois de juin. Avec une moyenne de 15 000 cyclistes, c'est le premier rassemblement cyclos d'Europe sur route de montagne.* ». Source : www.ardechoise.com

2.1.3. Paysage

Sur ce sujet, la description de l'état initial du paysage est très étayée par des cartographies et des photographies. Le dossier illustre bien la situation de la ZIP, au nord du plateau du Coiron, dans un paysage de pâtures dominé par l'activité d'élevage, à la végétation et aux boisements proches du bocage, avec une altitude moyenne de 800 mètres, et une rupture de pente importante en bord de plateau puisque la ville de Privas, dans la vallée de l'Ouvèze n'est qu'à 200 mètres d'altitude. Ainsi l'étude évalue-t-elle les enjeux paysagers sur le plateau lui-même, mais également depuis les versants des reliefs faisant face au plateau, par exemple depuis l'autre côté de la vallée de l'Ouvèze, sur les hauteurs de Privas.

Elle étudie également l'enjeu du cumul du projet avec les parcs existants identifiés. Elle met notamment en évidence la visibilité des parcs actuels depuis les grottes de la Jaubernie situées sur ce versant. Mis à part pour ce site, le dossier n'indique pas d'enjeux particuliers pour d'autres sites patrimoniaux, les covisibilités étant rares du fait du relief.

En revanche, au sein de l'aire d'étude rapprochée, le dossier indique un enjeu moyen concernant « l'intervisibilité avec les parcs éoliens existants ». Pour l'Autorité environnementale, cet enjeu mériterait d'être requalifié. En effet, les parcs éoliens existants et autorisés sont déjà visibles ou le seraient depuis les hauteurs de Privas et Veyras, comme l'illustrent différents photomontages du dossier.

Concernant l'aire d'étude immédiate, l'étude d'impact retient un enjeu modéré à fort concernant la covisibilité des parcs en fonction du point d'observation. En effet, les illustrations montrent que le terrain vallonné sur le plateau peut parfois masquer les autres parcs. Au cas par cas, l'étude d'impact retient ainsi un enjeu fort concernant les axes de communication, et un enjeu faible à modéré concernant les bourgs. Elle ne qualifie pas le niveau d'enjeu retenu pour les hameaux situés à proximité de la ZIP, lequel mériterait pourtant d'être évalué. Par ailleurs, pour le bourg de Freyssenet, l'enjeu apparaît minimisé dans la mesure où le projet est envisagé à environ 500 mètres du village et que celui-ci se verra potentiellement plus entouré d'éoliennes.

L'Autorité environnementale recommande donc de revoir le niveau d'enjeu attribué au bourg de Freyssenet, et d'évaluer également l'enjeu que représente le projet vis-à-vis des hameaux les plus proches, tels que celui de Monteillet par exemple.

Le dossier retient également un enjeu fort concernant les paysages parcourus par les itinéraires de randonnées pédestres et cyclistes, ce qui apparaît ici être un niveau d'enjeu adapté.

Cependant, de manière générale, l'analyse menée sur cette thématique est axée sur une logique de visibilité du projet ou de covisibilité de celui-ci avec les monuments ou les parcs éoliens existants. Une analyse du ressenti général de l'habitant ou du touriste amené à traverser le site fait défaut. En effet, l'insertion paysagère de ce projet doit être clairement considérée comme un enjeu fort au regard des éoliennes déjà existantes sur le plateau, et cela qu'il y ait covisibilité ou non. Par exemple, il serait erroné d'affirmer que, parce qu'il n'y a pas de covisibilité avec le château de Berzème, l'accumulation d'éoliennes à proximité de celui-ci ne lui porte pas atteinte. Cette absence d'impact doit être démontrée par une analyse allant au-delà d'une simple logique de vu/pas vu.

Si l'étude indique que statistiquement les Français ont une opinion favorable sur l'éolien²⁶, y compris en général les riverains de parcs, rien n'indique si la tendance est la même pour les habitants de Freyssenet et des hameaux alentours. La question se pose d'autant plus que si l'étude donne la liste des personnes rencontrées dans le cadre de la concertation amont dans un tableau de la page 184, il s'agit majoritairement d'acteurs institutionnels, et il n'y est pas fait mention d'éventuelles réunions publiques.

Ainsi, de la même manière que pour la thématique du cadre de vie, dont le paysage est l'une des composantes, l'Autorité environnementale recommande donc de compléter l'étude d'impact par des éléments indiquant le rapport actuel de la population locale (plateau du Coiron et vallée de l'Ouvèze) au paysage actuel marqué par les parcs éoliens existants.

26 Cf. EI, p. 19.

Enfin, l'étude d'impact conclut l'état initial de cette thématique par des recommandations, incitant à réfléchir à la géométrie et à la hauteur de l'ensemble éolien constitué de tous les parcs du secteur, à venir compléter les lignes visibles à l'échelle du grand paysage, et à veiller à ne pas avoir un effet de surplomb localement sur les villages et hameaux²⁷. L'Autorité environnementale partage ces recommandations.

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

De manière générale, l'étude d'impact ne présente aucun retour d'expérience des parcs éoliens alentours en matière d'incidences et de mesures prises pour les éviter, réduire et compenser. A plusieurs reprises, le maître d'ouvrage justifie ses analyses ou ses choix par des considérations généralistes et d'échelle nationale, sans démontrer qu'elles s'appliquent au cas d'espèce.

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

En introduction de cette partie, le dossier présente les variantes étudiées du projet. Si l'étude met bien en évidence que le potentiel venteux du plateau du Coiron, mis notamment en exergue dans l'ancien schéma régional éolien (SRE) de l'ex-région Rhône-Alpes²⁸, a été à l'origine du choix de la commune de Freyssenet pour l'implantation de l'éolienne, comme cela avait dû être le cas pour les parcs éoliens existants, elle précise ensuite²⁹ qu'« après la détermination du site éolien, plusieurs variantes d'implantation ont été étudiées. Elles illustrent le cheminement itératif mené par le porteur de projet ayant conduit à la définition d'une implantation de moindre impact », n'expliquant finalement pas comment cette zone d'implantation potentielle relativement restreinte a été retenue. Les justifications ayant conduit à la détermination de cette ZIP restent imprécises.

L'étude présente ensuite deux variantes au sein de cette ZIP. Une première variante à deux éoliennes, chacune aux extrémités de la ZIP, et une seconde variante à une éolienne au centre de la ZIP. Là encore, aucune justification ne vient préciser l'origine de ces deux variantes. L'Autorité environnementale s'interroge ainsi sur les raisons ayant conduit à n'étudier que deux variantes au sein de cette ZIP. La suite de ce chapitre confronte alors les deux variantes et conclut sans surprise qu'il y a lieu de retenir la variante 1 qui est de manière générale la moins impactante.

Ainsi, l'étude indique que la version avec deux éoliennes présente les inconvénients suivants : une des éoliennes serait un peu plus proche de Freyssenet, il y aurait un obstacle de plus pour les chiroptères et les oiseaux migrateurs, des nuisances sonores seraient un peu plus importantes, l'impact paysager serait a priori plus important, quoique cela ne soit pas réellement démontré.

De plus, l'impact sur l'avifaune, les chiroptères ou le village de Freyssenet est présenté par le dossier comme un argument ayant permis de choisir entre les deux variantes. En revanche, l'étude ne démontre pas que ces aspects aient été décisifs dans la détermination de l'emplacement de la ZIP.

L'Autorité environnementale recommande donc de compléter le dossier en précisant la façon dont a été déterminée la localisation de la ZIP au regard des enjeux en matière d'avifaune, de chiroptères, ou d'impact paysager notamment sur le village de Freyssenet.

27 Cf. EI, p. 94.

28 Approuvé par arrêté du préfet de région en 2012, puis annulé en 2015 par le tribunal administratif de Lyon.

29 Cf. EI, p. 185.

2.2.2. Milieux naturels et biodiversité

En termes de **milieux naturels**, l'étude indique que l'impact est modéré sur les pelouses sur basalte, dont 0,65 hectares seront supprimés, du fait notamment de leur état dégradé en raison du surpâturage. Cependant, l'état dégradé d'un milieu, qui plus est d'intérêt communautaire, ne saurait constituer un argumentaire suffisant pour justifier un impact encore plus important sur celui-ci, d'autant que la réduction de la surface de ces pelouses par l'implantation de l'éolienne et de ses aménagements connexes est de nature à accroître le surpâturage sur les pelouses qui demeurent. Ne prévoyant initialement aucune mesure compensatoire sur ce sujet, le porteur de projet a fait évoluer son dossier dans le cadre de l'instruction et prévoit ainsi notamment l'ouverture au pâturage d'une parcelle voisine actuellement en friche appartenant au propriétaire du terrain d'assiette de l'éolienne, qui permettra de diminuer la pression pastorale sur les pelouses sur basalte, ainsi que la remise en état de l'aire d'assemblage de l'éolienne d'une surface d'environ 850 m²³⁰. Bien que le retour d'un milieu identique aux pelouses sur basalte ne soit pas garanti au droit des terrains impactés par le projet, ces mesures semblent de nature à compenser au moins en partie l'impact du projet sur ce milieu.

Une portion de haie de 110 mètres linéaires sera également détruite pour permettre la réalisation du chemin d'accès à l'éolienne. Elle sera compensée par la plantation de 200 mètres linéaires à distance raisonnable de l'éolienne³¹, le long de la route départementale. Cette compensation apparaît proportionnée.

Concernant les impacts du projet sur l'**avifaune**, le dossier étudie la probabilité de mortalité du fait de la collision avec les pales de l'éolienne, ainsi que la probabilité de dérangement ou de perte d'habitat, et d'effet barrière. L'étude indique que ces risques en phase d'exploitation sont nuls à faibles sans aucune motivation. Ces éléments sont résumés dans un tableau³² qui s'intitule « synthèse des impacts » alors que l'intitulé de ses colonnes est « risque d'impacts ». Pour l'Autorité environnementale, l'impact et le risque d'impact sont deux notions différentes. L'étude du risque d'impact conduit forcément à indiquer que les probabilités d'impacts sont plus importantes en phase travaux qu'en phase d'exploitation, car il est évidemment plus probable de déranger voir de détruire des **individus nicheurs** présents dans les haies et arbustes qui seront supprimés que d'en détruire en phase de fonctionnement. Néanmoins, ce tableau pourrait laisser penser qu'il n'y aura pas d'impact en phase de fonctionnement, alors qu'il dit simplement que le risque est faible. Par ailleurs, les éléments présentés dans ce tableau étonnent dans la mesure où le risque d'impact sur les **rapaces** est de manière générale qualifié de faible, alors que l'étude d'impact indique par ailleurs que certains rapaces sont sensibles à l'éolien³³. Le risque est également qualifié de faible pour l'**avifaune migratrice**, pour laquelle le tableau ne conclut pas à la nécessité de mise en œuvre de mesures ERC³⁴. Là encore, les impacts du projet apparaissent sous évalués tant en matière d'avifaune migratrice que de rapaces.

En matière de **chiroptères**, le dossier envisage des impacts nuls à faibles en phase travaux, avec pour seul risque identifié la possibilité de destruction d'habitats dans les fourrés de buis qui devront être détruits pour permettre la réalisation du projet. En revanche, en phase d'exploitation, l'étude d'impact indique un

30 « (décapage, mise en place de géotextile, empierrement, puis enlèvement de l'empierrement, du géotextile et remise en place de la terre végétale stockée). Cette aire d'assemblage sera réensemencée en espèces locales suite aux travaux afin d'éviter l'apparition d'espèces invasives ». Source : Extrait de réponses du 16 juin 2020 du porteur de projet aux observations de la direction départementale des Territoires de l'Ardèche. Document joint au dossier d'autorisation environnementale unique.

31 Afin de réduire l'impact potentiel sur les chiroptères pour lesquels cette haie pourrait constituer une zone attrayante pour la chasse.

32 Cf. EI, p. 315.

33 Cf. EI, p. 123, « D'une manière assez générale, les espèces à grands territoires (tels les rapaces), modifient fréquemment leur utilisation de l'espace en fonction de la construction d'éoliennes »

34 « La séquence "éviter, réduire, compenser" vise à mettre en œuvre des mesures pour éviter les atteintes à l'environnement, réduire celles qui n'ont pu être suffisamment évitées et, si possible, compenser les effets notables qui n'ont pu être ni évités, ni suffisamment réduits. Chaque étape cette séquence est nécessaire pour intégrer l'environnement dans le projet. ». Source : www.cerema.fr

risque de collision fort pour la Pipistrelle commune et la Noctule de Leisler ainsi qu'un risque modéré pour 5 autres espèces³⁵. Elle conclut donc à juste titre que des mesures ERC sont nécessaires. Elle indique également la nécessité de mesures concernant la Barbastelle d'Europe et le petit Rinolophe, peut-être du fait de leur grande activité sur le site mise en évidence par les inventaires, bien qu'elle indique que le risque de collision est faible pour les deux espèces.

Au sujet des mesures destinées à éviter, réduire, ou à défaut à compenser les impacts générés par le projet, le porteur de projet indique que « *les impacts ont été anticipés dès la conception du projet, comme le montre le chapitre "Analyse des variantes"* »³⁶. Si cette affirmation est peut-être juste concernant l'étude des variantes au sein de la ZIP, comme évoqué plus haut, aucun élément ne vient le démontrer concernant la détermination de la localisation de la ZIP.

L'Autorité environnementale recommande donc de préciser les motivations liées au moindre impact environnemental ayant conduit à la détermination de la ZIP, laquelle doit constituer la première et la principale des mesures d'évitement dans la réflexion du porteur de projet.

Plusieurs mesures d'évitement concernant les oiseaux et les chauves-souris sont proposées avec notamment la réalisation des travaux en dehors de la période de reproduction de l'avifaune potentiellement nicheuse sur site³⁷, et de jour afin de ne pas déranger les chiroptères. Par ailleurs, un suivi du chantier par un écologue est prévu. Le porteur de projet évitera également les plantations susceptibles de constituer des zones de chasse pour les chiroptères à proximité de l'éolienne.

Les mesures de réduction des impacts consisteront notamment en une absence d'éclairage automatique en pied d'éolienne, et un bridage de l'éolienne lorsque les conditions les plus propices au vol des chiroptères seront réunies³⁸. Ce bridage pourra être adapté en fonction des suivis de mortalité qui seront menés en phase d'exploitation. D'une manière générale les mesures prises concernant l'enjeu représenté par les chiroptères apparaissent propres à réduire les incidences.

L'étude d'impact indique que ces mesures seront « *également favorable[s] à l'avifaune, notamment aux rapaces nocturnes ou encore aux passereaux migrant de nuit.* ». Cependant, aucune mesure spécifique à l'avifaune migratrice ou aux rapaces n'est envisagée dans le projet, ce qui n'est pas surprenant au regard de la qualification de l'enjeu retenu et des impacts envisagés à leur sujet qui apparaissent très minimisés par le dossier.

L'Autorité environnementale recommande donc de définir des mesures propres à atténuer l'impact sur l'avifaune, en particulier sur les rapaces et sur l'avifaune migratrice, en travaillant par exemple sur un dispositif de bridage de l'éolienne qui devrait être présenté dans le dossier.

Enfin, le porteur de projet définit des mesures de suivi, notamment de la mortalité et de l'activité des chiroptères, ainsi que de l'impact du projet sur la migration des oiseaux, afin notamment de revoir si nécessaire le plan de bridage en conséquence. Il prévoit, lors de la première année d'exploitation, quatre passages par mois entre avril et juillet (un par semaine), puis 8 passages par mois d'août à octobre (2 par semaine) dès la première année, et quatre passages par mois durant le mois de novembre (1 par semaine). Si aucun impact particulier n'est relevé par ces suivis, le prochain suivi est envisagé dans les 10 ans qui suivront. **Pour l'Autorité environnementale, cette fourchette de 10 ans est trop large. Elle recommande donc d'effectuer un suivi annuel pendant les trois premières années, puis en n+10.**

L'étude comporte formellement une évaluation des incidences du projet sur les zones Natura 2000, pour 4 des 6 sites Natura 2000 situés dans un rayon de 20 km et concernés par des populations de chiroptères.

35 La Pipistrelle pigmée, le Minioptère de Shreibers, la Pipistrelle de Kuhl, la Sérotine commune, et la Vespère de savi

36 Cf. El, p. 318.

37 Pas de travaux entre le 1^{er} avril et le 15 juillet.

38 *De mi-avril à mi-novembre, pour tenir compte des périodes de plus forte activité des chiroptères sur site, 30 minutes avant le coucher du soleil et jusqu'à 30 minutes après son levé, lorsque la vitesse moyenne du vent à hauteur nacelle sera inférieure ou égale à 6 m/s, et quand la température sera supérieure à 10 °C, avec une absence de pluie et de brouillard.* Source : dossier d'étude d'impact.

Cette évaluation conclut succinctement que l'incidence du projet sur l'état de conservation des habitats et espèces ayant conduit à la désignation de ces zones sera non-significative. Cette conclusion s'appuie respectivement sur le mode de chasse et de déplacement à basse altitude, ou sur l'absence d'élément fonctionnel et la faible surface de la ZIP, ou sur la faible mortalité recensée à proximité de parcs éoliens.

2.2.3. Cadre de vie

Le dossier évalue les émergences sonores attendues de la part du projet. Elles sont évaluées sur la base du bruit ambiant relevé dans le cadre de l'état initial, pour des villages et des lieux dits susceptibles d'être impactés aux alentours, et en fonction de différentes orientations et vitesses de vents, de jour comme de nuit. Le panel des villages et hameaux, ainsi que des conditions météorologiques étudiés apparaît exhaustif et satisfaisant. L'étude met ainsi en évidence un risque d'émergence dépassant les limites réglementaires pour la partie nord du village de Freyssenet en cas de vent du nord de 6 m/s à 7 m/s en période de nuit.

Le porteur de projet prévoit en conséquence un plan de bridage lorsque ces conditions seront réunies. L'étude met en évidence qu'il demeurera malgré tout des émergences, en particulier de 3 dB concernant la partie nord du bourg de Freyssenet pour un vent du nord de 8 m/s de nuit, mais la réglementation en la matière demeurera néanmoins respectée au décibel près. Il envisage également des mesures de suivi acoustique devant conduire à une adaptation du fonctionnement de l'éolienne si les résultats indiquaient un non-respect de la réglementation au niveau de certaines zones à émergence réglementée.

En revanche, s'appuyant, sur « l'arrêté du 26 août 2011 [qui] stipule, en outre, que l'infraction n'est pas constituée lorsque le niveau de bruit ambiant, comportant le bruit particulier, est inférieur à 35 dB(A) »³⁹, l'étude d'impact n'indique pas les émergences auxquelles on peut s'attendre pour des bruits ambiants inférieurs à 35 dB, ce qui est couramment le cas pour chacun des villages et hameaux étudiés. Pour l'Autorité environnementale, les émergences sonores liées au fonctionnement de l'éolienne demeurent une nuisance quand bien même elles respecteraient la réglementation. **Ainsi, pour la bonne information du public, l'Autorité environnementale recommande de préciser les émergences sonores envisageables de l'éolienne, même pour des situations de bruit ambiant inférieur à 35 dB, en indiquant la population concernée.**

L'étude traite également de l'impact potentiel du projet en termes de luminosité. Elle indique que l'impact du balisage lumineux éolien est « *difficilement quantifiable*⁴⁰ », mais précise à juste titre qu'il est plus important s'il est désynchronisé de celui des éoliennes des parcs voisins. Le porteur de projet propose ainsi une mesure de réduction de l'impact en la matière en prévoyant une synchronisation du clignotement du balisage « *dans la mesure du possible* ». **L'Autorité environnementale recommande donc que le porteur de projet fasse le nécessaire pour que cette synchronisation soit effective.**

Concernant les activités de tourisme et de loisir, l'étude d'impact indique que l'éolienne n'aura pas de conséquence pour les chemins de randonnée, car « *aucune gêne pour le passage des promeneurs n'est attendue en phase d'exploitation* »⁴¹. Cependant, l'évaluation de l'impact sur les randonneurs doit également être entendue comme l'impact sur les paysages arpentés. En tant que mesure d'accompagnement, le porteur de projet prévoit d'informer les promeneurs sur le parc éolien à l'aide de panneaux le long des sentiers de randonnée situés à proximité du projet. En revanche, aucune mesure de suivi de l'impact de l'éolien sur le tourisme local, et notamment sur l'activité des gîtes situés à proximité, n'est envisagée par le porteur de projet. Par ailleurs, aucune évaluation de l'impact sur le tourisme depuis l'implantation des premières éoliennes sur le plateau jusqu'à aujourd'hui n'a été menée.

39 Cf. EI, p. 351.

40 Cf. EI, p. 343.

41 Cf. EI, p. 357.

Enfin, si l'étude d'impact aborde bien le sujet des effets stroboscopiques⁴² potentiellement générés par l'éolienne, elle se contente d'affirmer que la réglementation en la matière sera respectée mais n'analyse pas le sujet. Elle ne permet ainsi pas de conclure à une absence d'impact en la matière.

L'Autorité environnementale recommande donc de compléter le dossier sur cet aspect.

2.2.4. Paysage

L'étude ne relève aucun risque de saturation visuelle pour la quasi-totalité des points de vue étudiés. Elle explique ce constat par le fait que l'éolienne « s'insère »⁴³ au milieu des parcs existants, ce qui mériterait néanmoins une démonstration, d'autant que plusieurs photomontages font apparaître l'éolienne comme déconnectée des autres parcs. Un effet de « mitage » est ainsi susceptible d'apparaître.

Concernant cette thématique, l'étude d'impact indique que la visibilité sur l'éolienne sera la plus importante depuis les hauteurs du plateau du Coiron ainsi que depuis le versant nord de la vallée de l'Ouvèze. Elle affirme que « *le futur projet n'ajoutera pas davantage d'impact visuel par rapport au contexte éolien déjà en place. Ceci s'explique par la proximité immédiate du projet avec certains parcs éoliens notamment le parc de Freyssenet (à 500 mètres) ou le parc du Serre des Fourches.* »⁴⁴, ce que le dossier s'attache par la suite à démontrer à travers des schémas et un nombre important de photomontages de bonne facture. À travers ces illustrations, le porteur de projet étudie notamment les conséquences du projet sur l'indice d'occupation des horizons⁴⁵ ou encore l'espace de respiration⁴⁶ depuis les bourgs de Freyssenet et des communes voisines.

Concernant le bourg de Freyssenet, le dossier indique ainsi une augmentation de l'indice d'occupation des horizons qui se rapproche du seuil d'alerte. Il relève un risque de saturation et un espace de respiration insuffisant, ce qui était néanmoins déjà le cas auparavant du fait des éoliennes existantes. Ainsi, l'étude conclut que « *dans le cas du bourg de Freyssenet, le projet n'influence que très peu la saturation et l'espace de respiration diminue peu.* »

Concernant les aires d'étude éloignée et rapprochée, l'étude conclut à un impact très faible à nul.

Concernant l'aire d'étude immédiate, elle affirme sans le démontrer que depuis l'entrée de bourg sud de Freyssenet « *un jeu de covisibilité peut exister entre l'éolienne du projet et le clocher de l'église de Freyssenet. Toutefois, la future machine se situe en continuité du parc de Freyssenet. La taille apparente de la future éolienne est cohérente par rapport aux éoliennes déjà présentes. L'ensemble éolien reste harmonieux et s'intègre aux courbes dessinées par le relief. L'impact est faible* ». Pour l'Autorité environnementale, cet impact paraît être minimisé. L'analyse de cet impact n'est pas probante et pourrait sembler insincère. En effet, les photomontages fournis⁴⁷ montrent clairement un surplomb du village par l'éolienne et n'illustrent en aucune manière sa continuité avec les éoliennes du parc de Freyssenet. Le porteur de projet avait pourtant conclu, dans le cadre de l'étude des enjeux du projet, à la nécessité de ne pas avoir d'effet de surplomb localement sur les villages et hameaux.

42 Cf. EI, p.355 : « *Par temps ensoleillé, une éolienne en fonctionnement va générer une ombre mouvante périodique (ombre clignotante), créée par le passage régulier des pales du rotor devant le soleil. À une distance de quelques centaines de mètres des éoliennes, les passages d'ombres ne sont perceptibles qu'au lever ou au coucher du soleil et les zones touchées varient en fonction de la saison. Cette ombre mouvante peut toucher les habitations proches des parcs éoliens.* »

43 Cf EI, p. 237.

44 Cf EI, p. 232.

45 Somme des angles occupés par des éoliennes depuis un point d'observation.

46 Plus grand angle sans éolienne depuis un point d'observation.

47 Cf. EI, p. 277 à 279.



Photomontage du projet d'éolienne depuis l'entrée du bourg de Freyssenet : source p.277 étude d'impact

Par ailleurs, l'étude des indices d'occupation des horizons et des espaces de respiration aurait également pu être menée pour les hameaux depuis lesquels la perception du paysage est la plus susceptible d'être impactée, comme par exemple à Monteillet. En effet, l'étude d'impact indique un impact fort à modéré pour ce hameau sur la base d'un photomontage où l'éolienne, objet du projet, est visible au premier plan, et les deux éoliennes du Serre des Fourches et de Niolans sont visibles au second plan. L'angle de vue choisi passe sous silence le fait que certaines des éoliennes du parc de Freyssenet sont visibles dans le dos de l'observateur. L'Autorité environnementale s'interroge ainsi sur l'effet d'encercllement potentiellement ressenti au niveau de ce hameau.

Enfin, l'étude d'impact envisage un impact faible concernant la covisibilité⁴⁸ avec les parcs existants, et de manière générale un impact modéré sur le paysage dans l'aire d'étude immédiate⁴⁹. Elle conclut ainsi que « *les effets du projet sont globalement faibles sur le paysage de l'aire d'étude immédiate* ». La qualification de cet impact semble discutable, le porteur de projet ne se basant que sur une logique de covisibilité, et n'envisageant pas le ressenti général de l'habitant des lieux ou de l'utilisateur. De plus, les éléments présentés ne sont pas de nature à démontrer que l'impact paysager est modéré concernant le bourg de Freyssenet ou le hameau de Monteillet.

L'Autorité environnementale recommande donc de revoir la qualification de l'impact paysager envisagé pour le bourg de Freyssenet notamment depuis les points d'observation situés immédiatement au sud, ainsi que de compléter le dossier par une étude de l'impact paysager cumulé des différents parcs éoliens sur les hameaux de la commune de Freyssenet, et notamment celui de Monteillet.

En termes de mesures ERC concernant le paysage, le porteur de projet indique ensuite que le choix d'implantation de l'éolienne constitue une mesure d'évitement alors qu'il n'a pas suffisamment expliqué les raisons ayant conduit à déterminer une ZIP à cet endroit. Par ailleurs, l'absence d'impacts paysagers sur le village de Freyssenet ou sur le hameau de Monteillet n'étant pas clairement démontrée, la localisation retenue pour l'éolienne ne saurait être considérée comme un choix lié à un évitement d'impact paysager vis-à-vis de ces localités.

L'Autorité environnementale recommande donc de préciser les motivations liées au moindre impact paysager ayant conduit à la détermination du lieu d'implantation de l'éolienne.

48 La covisibilité peut se définir lorsque de l'éolienne on voit le monument, que du monument on voit l'éolienne et que depuis un autre point on voit le monument et l'éolienne.

49 Cf. EI, tableau bilan p. 304..

2.2.5. Remise en état du site en fin de vie de l'éolienne

Le dossier prévoit qu'à l'issue du délai d'exploitation (20 ans minimum), le pétitionnaire réalisera la remise en état du site avec le retrait du câble dans un rayon de 10 m autour des générateurs, et la suppression du plot de l'éolienne sur 1 m d'épaisseur avant de le recouvrir de terre végétale. L'étude d'impact indique, p.223 : « *après démantèlement, les impacts résiduels [de l'éolienne] seront négligeables.* ».

Néanmoins, même si ce dispositif correspond à l'application stricte de la réglementation, une remise en état intégrale des lieux avec un retrait de la totalité des câbles et de la plateforme aurait pu être envisagée, et une analyse des solutions de valorisation de ces matériaux jointe au dossier.

Une actualisation de cette étude d'impact sera utilement menée le moment venu.

2.2.6. Effets cumulés avec les parcs éoliens voisins

L'étude d'impact comporte un chapitre spécifique concernant les impacts cumulés éventuels avec les autres parcs éoliens alentours.⁵⁰ Elle indique cependant que l'évaluation de cet impact cumulé est rendue difficile par l'impossibilité d'accéder aux études d'impact des parcs éoliens voisins. L'Autorité environnementale s'interroge quant à cette difficulté, les dossiers étant théoriquement disponibles dans les archives municipales ou dans celles des services de l'État ayant instruit les demandes d'autorisation.

L'autorité environnementale rappelle que les études d'impact des parcs éoliens voisins sont disponibles et que leur exploitation est indispensable à l'analyse des effets cumulés.

En termes d'**impact paysager** cumulé, sur la base d'un photomontage⁵¹ depuis un point de vue situé à l'ouest du bourg de Freyssenet, l'étude affirme que l'éolienne projetée s'intègre au parc éolien existant de Freyssenet, et « *vient compléter la ligne d'éoliennes. [...] Aucune machine ne se dégage dans le paysage et ne prend le pas sur le reste des éoliennes* ». Pourtant, ce photomontage montre clairement l'éolienne du projet au premier plan, et celles du parc éolien existant au second plan. Ainsi, si le dossier conclut à un impact cumulé faible sur le paysage, la démonstration apparaît à nouveau insuffisante (cf. paragraphe 2.2.4. du présent avis).

Concernant les impacts cumulés sur la biodiversité, l'étude traite tout d'abord de l'**avifaune**. Elle indique que l'enjeu concerne la proximité avec un col constituant un lieu de passage importants de migrateurs, mais affirme que le projet en est suffisamment éloigné, en étant à 250 m du col du Bénas, et en ne concernant que 40 % des individus transitant par le secteur du col. Cette affirmation n'est pas étayée. Elle affirme également que les différents parcs éoliens sont suffisamment éloignés entre eux pour qu'il n'y ait pas d'effet barrière, les oiseaux pouvant transiter par des espaces assez « *larges* »⁵² entre les éoliennes. Néanmoins, avec ce nouveau projet, les espaces en question se réduisent par l'implantation progressive d'éoliennes selon un axe orienté globalement de l'est vers l'ouest, alors que l'axe de la migration se fait selon une direction nord-sud. De plus, l'étude d'impact s'appuie sur les résultats du suivi du parc éolien du Serre des Fourches pour indiquer qu'il y a peu de modifications du comportement des oiseaux migrateurs transitant par le secteur du fait de l'éolienne, mis-à-part pour certaines espèces qui doivent modifier leurs trajectoires de vol. Néanmoins, cette éolienne est bien plus éloignée du col du Benas, ainsi que du parc éolien de Freyssenet. En effet, au moins deux kilomètres séparent ces deux parcs. Or le projet éolien objet du présent avis ajoute une éolienne entre ces deux parcs, à environ 1,5 kilomètres du parc du Serre des Fourches, et 600 m du parc de Freyssenet. Ainsi, l'espace de passage pour les oiseaux migrateurs tend à l'évidence à se réduire, et les résultats sur la migration observée pour l'éolienne du Serre des Fourches semblent a priori difficilement transposables au nouveau projet. Ainsi, l'Autorité environnementale ne peut que confirmer l'analyse développée dans le présent avis (cf. paragraphes 2.1.1. et 2.2.1.) concluant à une sous-évaluation de l'enjeu et de l'impact concernant l'avifaune migratrice.

50 Cf. EI, p. 369 à 388.

51 Cf. EI, p. 372 à 375.

52 Cf. EI, p. 385.

L'Autorité environnementale recommande de revoir l'enjeu représenté par l'avifaune migratrice et l'impact du projet sur celle-ci. Elle ne peut se satisfaire d'une absence de mesures ERC propres à cette thématique.

En matière d'impacts cumulés sur les **chiroptères** le dossier indique de manière contradictoire que « *le projet de parc aura un impact globalement peu significatif sur les chauves-souris, sauf sur la Pipistrelle commune, la Noctule de Leisler, la Pipistrelle pygmée, le Minioptère de Schreibers, la Pipistrelle de Kuhl, la Sérotine commune et le Vespère de Savi susceptibles de subir un risque de collision si aucune mesure n'est mise en place.* ». Il relève néanmoins un impact cumulé de la part de l'ensemble des éoliennes du secteur puisqu'il indique que compte tenu de leurs territoires de chasse importants, ces espèces sont susceptibles d'être confrontées à l'ensemble des parcs éoliens. Cependant, le porteur de projet indique ne pas avoir accès aux données de suivi de mortalité des parcs voisins pour évaluer la sensibilité de ces espèces à l'éolien du secteur. Ces données sont indispensables car susceptibles d'illustrer concrètement l'impact (ou l'absence d'impact) des parcs éoliens actuels, et de servir de base à l'évaluation du cumul des impacts avec le nouveau projet.

L'Autorité environnementale recommande donc de prendre en compte les données de suivis des parcs voisins dont les résultats apparaissent essentiels à l'évaluation des impacts du nouveau projet. Ces résultats sont disponibles auprès des autorités décisionnaires.

Enfin, concernant les impacts cumulés sur le **cadre de vie**, l'Autorité environnementale renvoie aux observations faites plus haut (cf. paragraphes 2.1.2. et 2.2.3.) concernant la démographie et le tourisme, les éléments présentés appelant globalement les mêmes remarques. L'étude affirme notamment que l'éolien a un impact positif local, notamment sur l'économie, ce qui mériterait d'être démontré en matière de tourisme par exemple.

Concernant spécifiquement l'**ambiance acoustique**, le dossier indique que « *le projet éolien de Freyssenet est situé dans une zone qui présente des risques d'impact acoustique cumulé négligeables, vu que les parcs en fonctionnement ont d'ores et déjà été intégrés dans l'analyse de l'impact acoustique et que le parc accordé est situé à une distance suffisante pour négliger tout impact acoustique cumulé.* »

2.2.7. Risques d'accidents

Une étude de dangers a été établie et jointe au dossier d'autorisation environnementale unique. Elle a été menée dans un rayon de 500 mètres autour de l'éolienne. Ainsi, aucune habitation et aucun établissement recevant du public n'est concerné par les risques étudiés. Les constructions et infrastructures situées dans ce périmètre sont un bâtiment d'élevage et de stockage du matériel agricole, deux routes départementales, et plusieurs portions de chemins ruraux.

L'étude de danger étudie plusieurs scénarios : chute d'éléments de l'éolienne, chute de glace au droit de l'éolienne, effondrement de l'éolienne, projection de glace, et projection de pâles ou de fragments de pale. En croisant la probabilité de la survenue de ces scénarios avec les conséquences qu'ils pourraient avoir, compte tenu de la faible fréquentation des constructions et infrastructures concernées, elle conclut à l'acceptabilité du risque généré par ce projet.

Un certain nombre de dispositifs sont d'ailleurs prévus pour limiter ces risques avec notamment un balisage lumineux pour limiter le risque de collision avec des aéronefs, un système automatisé de prévention contre la survitesse de rotation et l'échauffement des pièces mécaniques, ainsi que contre la projection de glace. Une intervention sur place si besoin est également prévue en cas d'alerte, ainsi qu'un programme de maintenance régulière.

Cette étude de danger n'appelle pas de remarque majeure. Les mesures de sécurité envisagées paraissent adaptées, même si elles mériteraient d'être personnalisées afin notamment de mieux identifier les personnes susceptibles d'intervenir sur site en cas de problème. En effet, elles semblent ici répéter mot pour mot les mesures présentes dans le guide technique « Élaboration de l'étude de dangers dans le cadre

des parcs éoliens » produit par l'Institut national de l'environnement industriel et des risques (Ineris) et le syndicat des énergies renouvelables paru en mai 2012.

2.3. Articulation du projet avec les documents de planification

Le dossier d'étude d'impact comprend une partie concernant ce sujet⁵³. Le projet est globalement compatible avec l'ensemble des documents ou schémas de planification s'appliquant à la zone.

Le dossier confronte plus particulièrement le projet à différents documents, qui ne sont plus opposables, et relatifs à l'éolien⁵⁴ parmi lesquels le schéma de développement éolien du massif du Coiron de 2006 dans lequel la zone retenue pour le projet est qualifiée de « *zone de sensibilité très forte méritant une attention particulière* », le schéma éolien départemental de 2007 qui classe la zone comme compatible avec l'éolien au cas par cas, ou encore le schéma régional éolien Rhône-Alpes de 2012, annulé depuis, et qui précisait que l'implantation d'éoliennes à cet endroit était possible sous certaines conditions.

2.4. Méthodes utilisées et auteurs des études

Les méthodes utilisées pour les différentes parties de l'étude d'impact (notamment inventaires avifaune et chiroptères, ou encore étude de l'ambiance acoustique ainsi que la documentation consultée) sont décrites et appropriées. Les auteurs sont nommés, et leurs compétences citées⁵⁵.

Par ailleurs, le dossier comprend la définition des notions employées dans l'étude, en particulier concernant l'impact paysager. Enfin, toutes les études prises en compte dans l'étude d'impact sont jointes au dossier. Le lecteur peut ainsi facilement s'y référer en cas de besoin.

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

Le résumé non technique de l'étude d'impact reprend les principaux points de celle-ci. Il est clair, bien illustré et facilement lisible. Il gagnera à être complété en fonction des recommandations et observations évoquées plus haut.

3. Conclusion

Le dossier d'étude d'impact du projet de construction d'une éolienne sur la commune de Freyssenet identifie toutes les thématiques environnementales pertinentes et comprend des mesures destinées à éviter, réduire ou compenser les impacts du projet sur l'environnement.

De manière générale, le dossier complété et présenté est de qualité sur la forme, de par les nombreuses illustrations qu'il comporte et qui doivent permettre de faciliter son appropriation par le public.

Cependant, bien que le projet soit de nature à contribuer à l'impérieuse nécessité de la limitation des émissions de gaz à effet de serre et d'accroissement de la part des énergies renouvelables dans la production et la consommation globale⁵⁶, pour l'Autorité environnementale, les enjeux concernés par le projet sont traités de manière inégale. En effet, de nombreuses interrogations demeurent quant à l'impact

53 Cf. EI, p. 389 à 393.

54 cC. EI, p. 31, 32, 34 et 38.

55 Cf. EI, p. 405.

56 Nécessité rappelée dans la loi relative à l'énergie et au climat (Loi n°2019-1147 du 8 novembre 2019) 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 » (Article L. 100-4 du code de l'énergie).

cumulé de cette éolienne avec les parcs existants sur les oiseaux migrateurs, ainsi que sur les rapaces. Aucun retour d'expérience des parcs éoliens voisins n'est présenté, analysé et pris en compte. Par ailleurs, le dossier conclut globalement à un faible impact paysager, mais l'argumentation développée peine à convaincre, en particulier pour le bourg de Freyssenet et le hameau de Monteillet.

Par conséquent, **concernant l'avifaune et le paysage, le dossier ne met pas en évidence la réalisation d'une démarche ERC suffisante, et ne démontre pas une prise en compte suffisante de ces enjeux dans la détermination de la localisation du projet.**

Ces éléments méritent d'être apportés dans le dossier avant que celui-ci soit présenté à l'enquête publique.