



Mission régionale d'autorité environnementale

Auvergne-Rhône-Alpes

**Avis délibéré de la mission régionale d'autorité
environnementale sur le Parc éolien de Lastic porté par la
société ABOWind sur la commune de Lastic (63)**

Avis n° 2020-ARA-AP-1048

Avis délibéré le 12 avril 2022

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 12 avril 2022 en visioconférence. L'ordre du jour comportait, notamment, l'avis sur le Parc éolien de Lastic.

Ont délibéré : Catherine Argile, Hugues Dollat, Marc Ezerzer, Jeanne Garric, Igor Kisseleff, Yves Majchrzak, Jean Paul Martin, Yves Sarrand, Véronique Wormser.

En application du règlement intérieur de la MRAe en date du 13 octobre 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 28 février 2022, par les autorités compétentes pour délivrer l'autorisation du 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.

Conformément aux dispositions du même code, les services de la préfecture du Puy-de-Dôme, au titre de ses attributions dans le domaine de l'environnement, et l'agence régionale de santé ont été consultés et ont transmis leurs contributions en dates du 27 juillet 2020 (avis sur dossier initial) puis du 14 mars 2022 (avis sur dossier complété) pour la Direction Départementale des Territoires et du 30 juillet 2021 pour l'ARS.

La Dreal a préparé et mis en forme toutes les informations nécessaires pour que la MRAe puisse rendre son avis. Sur la base de ces travaux préparatoires, et après en avoir délibéré, la MRAe rend l'avis qui suit. Les agents de la Dreal qui étaient présents à la réunion étaient placés sous l'autorité fonctionnelle de la MRAe au titre de leur fonction d'appui.

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 la conception du projet, 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 internet des 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.

Synthèse de l'Avis

Le projet éolien présenté par la société ABO Wind est situé sur la commune de Lastic dans le département du Puy-de-Dôme. La zone d'implantation potentielle (ZIP) est localisée à une trentaine de kilomètres à l'ouest du sommet du Puy de Dôme et au nord-ouest du Massif du Sancy. La ZIP s'inscrit sur un petit plateau, boisé et bocager, à 750 m d'altitude, au sein de l'unité paysagère des Combrailles. Elle se trouve à environ 800 m au nord du bourg de Lastic.

Le projet consiste en l'installation et l'exploitation de quatre éoliennes d'une hauteur en bout de pale de 219,6 m pour une hauteur au moyeu de 145 m. La puissance totale développée sera de 18 MW. La production annuelle est estimée à 40 138 MWh, ce qui évitera, d'après le dossier, l'émission d'environ 2 288 tonnes par an de CO₂ sur la durée d'exploitation. L'implantation des éoliennes et les aménagements dédiés (pistes et plateforme de montage) nécessiteront le défrichage de 19 714 m² et un déboisement de 27 551 m².

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

- le changement climatique avec la limitation des émissions de gaz à effet de serre par la production d'énergie renouvelable ;
- la préservation de la biodiversité et des milieux naturels ;
- l'impact sur le paysage de grande qualité, caractérisé par la présence d'un grand nombre d'éoliennes ;
- les nuisances pour les riverains, notamment le bruit, les ombres portées et l'éclairage nocturne ;
- les impacts cumulés du parc avec les parcs éoliens voisins existants ou projetés.

Le dossier présenté a fait l'objet de compléments, la principale évolution du projet concernant la hauteur maximale en bout de pale des éoliennes qui passent de près de 240 m à environ 220 m. Bien qu'en diminution, cette hauteur reste importante, en comparaison avec les autres éoliennes installées dans le département. L'ensemble des modifications et compléments apporté aurait mérité d'être facilement identifiable au sein du dossier complété.

L'étude d'impact comprend des volets dédiés à l'acoustique, au paysage et au milieu naturel. Des incohérences apparaissent toutefois entre ces différentes pièces et doivent être levées.

Les niveaux d'enjeux et les impacts paysagers semblent parfois sous estimés comme pour le site inscrit de la promenade des murs à Herment et pour le bourg de Laroche-près-Feyt où les impacts, jugés modérés, apparaissent comme forts au vu des photomontages présents dans le dossier.

Concernant les nuisances sur les riverains, l'état initial a été réalisé en mesurant le bruit résiduel au printemps 2018. Or, à cette période et comme l'indique le dossier, l'influence de la végétation sur le niveau de bruit résiduel est marquée et ce choix est à justifier par le porteur de projet.

Les impacts des ombres portées et de l'éclairage nocturne des éoliennes vis-à-vis des habitations les plus proches sont à quantifier et en cas d'impacts significatifs, des mesures d'évitement, de réduction ou de compensation seront à mettre en œuvre.

Le bilan carbone du projet ne fait pas l'objet d'une partie dédiée, les éléments étant disséminés à plusieurs endroits du dossier. Une partie spécifique faciliterait la lecture et permettrait une meilleure appropriation par le public de l'intérêt du projet.

Plusieurs mesures compensatoires sont prévues. Celle concernant le reboisement n'est pas localisée et le dossier indique que si la surface n'est pas trouvée, la mesure consistera à verser une indemnité au fond forestier national. Cette mesure doit impérativement être définie de façon plus claire et certaine.

L'ensemble des recommandations de l'Autorité environnementale est présenté dans l'avis détaillé.

Sommaire

1. Contexte, présentation du projet et enjeux environnementaux.....	5
1.1. Contexte.....	5
1.2. Présentation du projet.....	6
1.3. Procédures relatives au projet.....	7
1.4. Principaux enjeux environnementaux du projet et du territoire concerné.....	7
2. Analyse de l'étude d'impact.....	8
2.1. Aspects pertinents de l'état actuel de l'environnement et de son évolution.....	8
2.1.1. Milieux naturels et biodiversité.....	8
2.1.2. Paysage et patrimoine.....	10
2.1.3. Cadre de vie des riverains.....	11
2.2. Alternatives examinées et justification des choix retenus au regard des objectifs de protection de l'environnement.....	13
2.3. Incidences du projet sur l'environnement et mesures prévues pour les éviter, les réduire ou les compenser.....	14
2.3.1. Milieux naturels et biodiversité.....	14
2.3.2. Paysage et patrimoine.....	17
2.3.3. Cadre de vie des riverains.....	19
2.3.4. Bilan carbone et émissions de gaz à effet de serre.....	20
2.3.5. Étude d'incidence Natura 2000.....	20
2.3.6. Effets cumulés.....	21
2.4. Dispositif de suivi proposé.....	22
2.5. Résumé non technique de l'étude d'impact.....	23
3. Étude de dangers.....	23

Avis détaillé

1. Contexte, présentation du projet et enjeux environnementaux

1.1. Contexte

Le projet de parc éolien est localisé, dans le département du Puy-de-Dôme, sur la commune de Lastic qui compte 107 habitants¹.

La zone d'implantation potentielle (ZIP) est localisée à une trentaine de kilomètres à l'ouest du sommet du Puy de Dôme et au nord-ouest du Massif du Sancy. La ZIP s'inscrit sur un petit plateau, boisé et bocager, à 750 m d'altitude, au sein de l'unité paysagère des Combrailles, bordée à l'est et à l'ouest par les vallées du Sioulet et du Chavanon. Le réseau hydrographique dense sur toute l'aire d'étude est à l'origine de paysages vallonnés.

La ZIP est composée de deux secteurs distincts, situés autour du bourg de Lastic. Ces deux zones sont nommées dans l'ensemble de l'étude d'impact : zone nord et zone sud. La zone nord est allongée selon un axe globalement est-ouest et couvre un territoire de 154 ha. Elle se trouve à environ 800 m au nord du bourg de Lastic. La zone sud occupe une surface plus homogène de 93 ha. Elle est plus proche du bourg de Lastic, à environ 500 m. La zone nord est essentiellement occupée par des forêts constituées principalement de conifères. La zone sud est en revanche dédiée aux activités agricoles. Elle est majoritairement occupée par des prairies.

Le relief est marqué par la présence de deux buttes culminant à 774 m (une au centre de la zone nord et une à l'extrémité nord de la zone sud). Les points les plus bas sont à 730 m en zone nord et 728 m en zone sud. Le dénivelé global du site varie de 3 à 5 %.

La commune de Lastic, située en zone de montagne, ne possède pas de document d'urbanisme. Elle est donc soumise au règlement national de l'urbanisme (RNU) qui rend possible l'implantation, en discontinuité de l'urbanisation existante, d'installations ou d'équipements publics incompatibles avec le voisinage des zones habitées. Un parc éolien entre dans ce cadre.

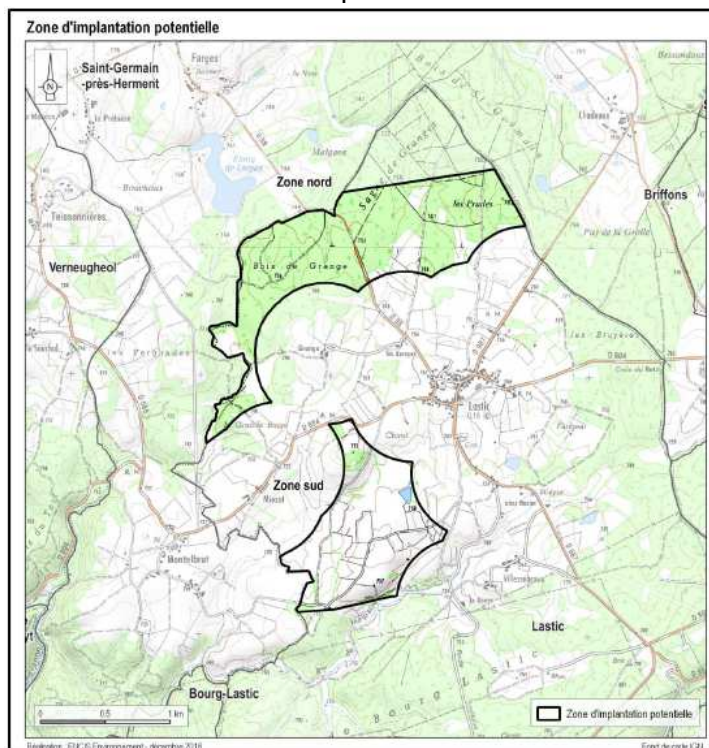


Figure 1 : Zone d'implantation potentielle (source étude d'impact)

1 En 2019, source INSEE,

1.2. Présentation du projet

Le parc éolien de Lastic est porté par la société ABO Wind et sera exploité pendant une durée de 15 à 25 ans². Cette durée est à préciser. Les éoliennes, au nombre de quatre, seront implantées, uniquement au sein de la zone nord, en ligne selon un axe globalement nord-est/sud-ouest. La puissance totale développée sera de 18 MW, soit 4,5 MW pour chaque éolienne. Elles posséderont une hauteur au moyeu de 145 m et culmineront à 219,6 m en bout de pales. Il s'agit probablement des éoliennes les plus grandes dans le département du Puy-de-Dôme, les éoliennes déjà autorisées dans l'aire d'étude culminant à environ 150 mètres.

L'Autorité environnementale recommande de préciser la durée exacte envisagée pour l'exploitation du parc éolien.

Deux postes de livraison seront installés sur le site du projet. Le premier se situe à proximité de l'éolienne E1, le long de sa plateforme d'exploitation, et le second à proximité d'un chemin communal pour le raccordement des éoliennes E2, E3 et E4. Ils auront une surface au sol de 22,96 m² chacun.

Chaque éolienne nécessite la construction de fondations bétonnées circulaires, de 25 m de diamètre, pour une surface unitaire d'environ 491 m².

L'accès se fera via des routes départementales, la D98 pour se rendre aux éoliennes E2, E3 et E4 et la D604 pour rejoindre l'éolienne E1. Des chemins permettront d'atteindre le pied des éoliennes, ceux déjà existants seront renforcés et de nouveaux seront créés. Ils serviront comme voies d'accès aux éoliennes pour le chantier, puis comme chemins d'accès aux équipes de maintenance pendant la période d'exploitation du parc. La longueur de piste créée sera de 1 120 m et celle des pistes existantes à renforcer sera de 1 915 m.

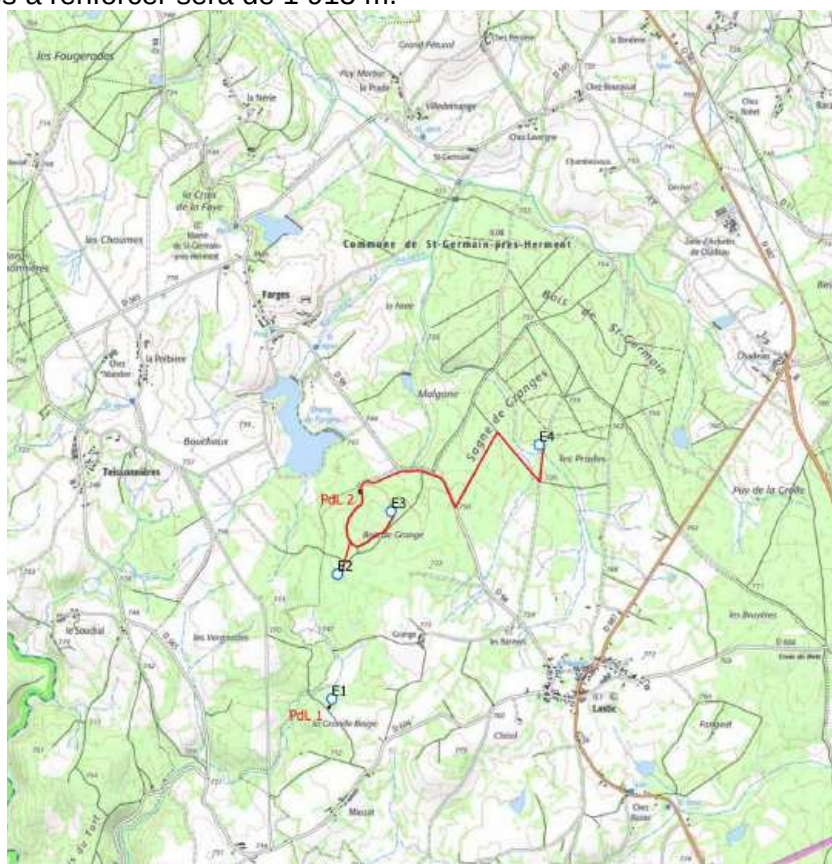


Figure 2 : implantation des éoliennes et de leurs chemins d'accès (source RNT)

² Page 237 de l'étude d'impact, il est indiqué une phase d'exploitation de 25 ans ; page 144 et 206 du volet paysager, il est indiqué respectivement une phase d'exploitation de 15 à 20 ans et de 20 ans,
Mission régionale d'autorité environnementale Auvergne-Rhône-Alpes
Parc éolien de Lastic

Une plateforme de montage sera construite au pied de chaque éolienne, ce qui représentera une surface totale de 6 940 m². L'emprise au sol en phase de chantier représentera une surface de 4 hectares et l'emprise finale en phase d'exploitation s'établira à 2,6 hectares. Une surface totale de 19 714 m² sera défrichée (modification permanente de la vocation forestière) et une surface de 27 551 m² sera déboisée (l'état boisé sera rétabli après les travaux de construction).

Le chantier de construction du parc éolien s'étalera sur une période d'environ huit mois.

Le poste source auquel le projet sera probablement raccordé est celui de Voingt qui se situe entre 8,5 et 9,9 km à vol d'oiseau des postes de livraison. Le tracé prévisionnel du raccordement est présenté³ mais l'état initial des milieux traversés, des incidences que celui-ci pourrait avoir sur l'environnement et des mesures envisagées afin de les éviter, les réduire ou les compenser ne sont pas développées de façon approfondie dans le dossier. En outre, la capacité actuelle du poste de Voingt est insuffisante pour accueillir la production du parc éolien⁴. Les travaux nécessaires à cette fin, indispensables à la réalisation du projet, font partie du périmètre du projet d'ensemble. Ils doivent donc être décrits et leurs incidences évaluées dans le cadre de cette étude d'impact et de cette première demande d'autorisation nécessaire au projet. Le fait d'être menées sous une maîtrise d'ouvrage différente ou dans un calendrier de réalisation distinct, ne justifie pas de qualifier ces opérations comme ne faisant pas partie du projet ; dès lors le périmètre de l'étude d'impact doit les inclure (cf. articles L.122-1 et suivants du code de l'environnement).

L'Autorité environnementale recommande de préciser les caractéristiques du raccordement du parc au réseau électrique, y compris les travaux nécessaires au poste source de Voingt, d'évaluer ses incidences et de présenter les mesures prises pour les éviter, les réduire et si besoin les compenser.

1.3. Procédures relatives au projet

Le projet est soumis à étude d'impact systématique (cf. tableau annexé à l'article R.122-2 du code de l'environnement). Il nécessite une autorisation environnementale comprenant une autorisation de défrichement. Une évaluation des incidences du projet sur les sites Natura 2000 est également fournie⁵. Le dossier fourni ne comporte pas de demande de dérogation à l'interdiction d'atteinte aux espèces protégées et à leurs habitats.- Le présent avis est établi au regard de la dernière version du dossier de demande, incluant les compléments reçus par l'Autorité environnementale, le 28 février 2022.

1.4. Principaux enjeux environnementaux du projet et du territoire concerné

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

- le changement climatique avec la limitation des émissions de gaz à effet de serre par la production d'énergie renouvelable ;
- la préservation de la biodiversité et des milieux naturels ;
- l'impact sur le paysage de grande qualité, caractérisé par la présence d'un grand nombre d'éoliennes ;
- les nuisances pour les riverains, notamment le bruit, les ombres portées et l'éclairage nocturne ;
- les impacts cumulés avec les parcs éoliens voisins existants ou projetés.

3 Pages 235 et 332 de l'étude d'impact,

4 Le [schéma régional de raccordement au réseau des énergies renouvelables Rhône-Alpes-Auvergne](#) est entré en application le 15 février 2022, il indique une capacité immédiate de raccordement de 10,4 MW sur le poste source de Voingt, un renforcement de ce poste étant également prévu, pour passer d'une capacité de 20 à 36 MVA.

5 Page 445 du tome 4.4 volet paysager,

2. Analyse de l'étude d'impact

Le dossier présenté a fait l'objet de compléments et approfondissements depuis le début de l'instruction de la demande d'autorisation qui mériteraient d'être identifiés clairement dans les pièces fournies⁶. La principale évolution du projet concerne la hauteur maximale en bout de pale des éoliennes, passant de près de 240 m à environ 220 m.

Il comprend l'étude d'impact incluant notamment des volets dédiés à l'acoustique, au paysage et au milieu naturel. Une étude de dangers et un résumé non technique sont également fournis. L'étude d'impact aborde toutes les thématiques prévues par l'article R. 122-5 du code de l'environnement. Concernant le raccordement électrique et comme indiqué en partie 1.2, seul un tracé hypothétique est présenté.

Des incohérences entre les différentes pièces du dossier sont présentes. Elles concernent notamment les enjeux paysagers, le nombre de hameaux impactés et les données sur le bilan carbone et doivent être levées.

L'Autorité environnementale recommande de mettre en cohérence les différentes pièces du dossier (étude d'impact et volets dédiés à l'acoustique, au paysage et au milieu naturel) avant mise à disposition du public.

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

Quatre aires d'étude, adaptées à chaque thématique environnementale, ont été définies pour rendre compte de l'état initial et permettre de mesurer les incidences correspondantes ;

- La zone d'implantation potentielle (ZIP) ;
- L'aire d'étude immédiate (AEI) de 800 mètres à deux kilomètres, cette zone fait l'objet notamment des études de bruit ;
- L'aire d'étude rapprochée (AER), est établie sur un rayon de un à dix kilomètres, ce périmètre correspond à la zone principale des enjeux écologiques, mais également à la zone de composition paysagère du projet et au raccordement au réseau public d'électricité ;
- L'aire d'étude éloignée (AEE), décrite par un cercle de dix à vingt km et jusqu'à trente km pour intégrer la chaîne des Puys inscrite à l'UNESCO⁷. Les thématiques étudiées sont en rapport avec le paysage, le patrimoine, les villes, les réseaux de transport. La prégnance visuelle des éoliennes devient moindre à cette échelle.

Ces différents périmètres d'étude apparaissent pertinents.

L'état initial de l'environnement est analysé par contexte (physique, humain, paysager, environnemental), en utilisant un principe de proportionnalité au sein de chacune des aires d'études évoquées ci-avant. Un tableau de synthèse des enjeux est présenté (p. 158 à 162). Par contre, comme indiqué précédemment, l'état initial de l'environnement n'a pas été décrit par le dossier pour le raccordement électrique, bien qu'il fasse partie intégrante du projet.

2.1.1. Milieux naturels et biodiversité

Cette partie est traitée dans l'étude d'impact sous forme d'un résumé et dans le tome intitulé « 4.4 volet milieu naturel ». L'analyse de l'état initial des milieux naturels et de la biodiversité s'appuie à la fois sur les données disponibles existantes⁸, et sur des inventaires de terrain. Elle porte sur les habitats et sur les espèces de faune et de flore.

⁶ Les modifications n'apparaissent pas en mode apparent dans les documents,

⁷ Organisation des Nations Unies pour l'éducation, la science et la culture,

⁸ Conservatoire botanique national du Massif central (CBNMC), association chauve-souris Auvergne, ligue pour la protection des oiseaux (LPO) Auvergne, société pour l'étude et la protection des oiseaux en Limousin (SEPOL),
Mission régionale d'autorité environnementale Auvergne-Rhône-Alpes

Mis à part les rivières, inscrites pour la plupart au réseau Natura 2000 en raison de la présence de la loutre, voire de la moule perlière, le projet est à l'écart de la plupart des zonages environnementaux. Il se situe néanmoins dans l'aire de présence de différentes espèces faisant l'objet d'un Plan National d'Action :

- Loutre ;
- Pie-grièche grise ;
- Plusieurs espèces de chiroptères (notamment la Grande Noctule).

Le projet est intégralement installé en forêt, dont une partie au moins (bois de Grange) peut être supposée ancienne (c'est-à-dire présente sans discontinuité depuis plus de 250 ans).

Concernant les habitats, dix habitats d'intérêt communautaire ont été identifiés⁹, le niveau d'enjeu est qualifié de modéré à fort. C'est en période de reproduction que les enjeux des habitats sont les plus importants, notamment pour les milieux ouverts concentrant l'activité de chasse de nombreux rapaces vulnérables ainsi que la reproduction de l'Alouette lulu. Les boisements présentent également des enjeux importants, puisqu'ils abritent de façon certaine ou potentielle la reproduction de plusieurs espèces à vulnérabilité modérée (Buse variable, Bondrée apivore, Faucon crécerelle) ou à forte valeur patrimoniale (Pic mar et Pic noir) qui sont sensibles à la fragmentation de leur habitat.

Des zones humides potentielles sont identifiées au sein des zones nord et sud. Elles ont été identifiées par critères botaniques lors des investigations terrain. Aucun sondage pédologique n'a été réalisé. La méthodologie suivie n'est donc pas celle requise par la législation en vigueur¹⁰.

L'Autorité environnementale recommande de compléter l'inventaire des zones humides, uniquement réalisé sur la base de critères botaniques, par des sondages pédologiques.

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

La présence des chiroptères a été inventoriée au cours de vingt nuits d'écoute au sol et complétée par des inventaires en hauteur (mat de mesure de 72 m) au cours de session de quatorze nuits consécutives pour un total de huit semaines d'enregistrement. Bien que cette hauteur de mesure semble insuffisante au regard du gabarit des éoliennes (bas des pales à 70,5 m et bout de pale à 219,6 m), ces enregistrements donnent un aperçu, a priori majoré, de l'importance de la fréquentation en altitude, qui est supposée décroître avec la hauteur. Plusieurs espèces sensibles aux éoliennes fréquentent la zone d'étude de façon très contrastée. Au sol, la Pipistrelle commune domine très largement le cortège. En altitude, la fréquentation et la diversité sont plus faibles, mais il demeure une présence tout au long de l'année d'au moins trois espèces dont la sensibilité aux turbines est avérée (Pipistrelle commune, Noctule commune et Pipistrelle de Nathusius). Les enjeux chiroptérologiques sont qualifiés d'assez forts par le dossier.

Vingt-trois passages d'identification de la présence de l'avifaune ont été réalisés sur un cycle biologique complet. En période de migration pré-nuptiale, plusieurs espèces patrimoniales ont été observées, dont trois espèces d'intérêt communautaire (Cigogne noire, Milan noir et Milan royal) ; en effectif faible ou très faible. L'enjeu est qualifié de modéré à l'échelle de la ZIP. Concernant l'avifaune nicheuse, 73 espèces ont été contactées en période de nidification dont sept espèces d'in-

9 Communautés amphibiennes pérennes, aulnaie-frênaie riveraine, aulnaie à hautes herbes, tourbière de transition, hêtraie à houx, hêtraie-chênaie à houx, lande sèche atlantique, mégaphorbiaie mésotrophe, prairie semi-naturelle de fauche, prairie à Molinies, bétulaie sur Molinies,

10 L'article L. 211-1 du code de l'environnement dispose : « on entend par zone humide les terrains, exploités ou non, habituellement inondés ou gorgés d'eau douce, salée ou saumâtre de façon permanente ou temporaire, ou dont la végétation, quand elle existe, y est dominée par des plantes hygrophiles pendant au moins une partie de l'année »,
Mission régionale d'autorité environnementale Auvergne-Rhône-Alpes

térêt communautaire, l'Alouette lulu, les Milans - noir et royal -étant les plus fréquentes. Leur vulnérabilité vis-à-vis du projet est qualifiée de modérée à forte. En migration post nuptiale : 27 espèces ont été observées dont quatre espèces d'intérêt communautaire (Bondrée apivore, Milan royal, Grue cendrée et Faucon émerillon) ainsi que celle de six espèces de la liste rouge nationale (Guifette noire, Bergeronnette printanière, Hirondelle rustique, Pipit des arbres, Traquet motteux et Tarier des prés) ; toutes en effectif faible ou très faible. La vulnérabilité est qualifiée de faible à modérée.

Le Sraddet¹¹ Auvergne-Rhône-Alpes identifie le secteur de l'aire rapprochée comme favorable à la circulation de la faune terrestre au sol (corridors écologiques et réservoirs de biodiversité). Les inventaires terrain, qui portent sur les insectes, les mammifères terrestres et l'herpétofaune¹², ont été réalisés au cours de neuf passages sur site entre 2017 et 2018, répartis sur trois saisons : printemps, été, automne. Les résultats présentés sont clairs et donnent un bon aperçu des enjeux du site, lesquels sont notables. La diversité d'espèces est importante, les flux en période migratoire sont ponctuellement abondants mais irrégulièrement répartis dans la saison.

Concernant la flore, des prospections terrains ont été réalisées à des dates permettant de couvrir les périodes les plus favorables à l'observation de la majeure partie des espèces présentes sur la zone d'inventaire (14 jours de relevés répartis de mi-avril à fin septembre, en 2017 et 2018). Trois espèces floristiques présentent un statut de protection, la Droséra à feuilles rondes, la Littorelle à une fleur et la Canneberge. Le niveau d'enjeu est qualifié de fort, par le dossier, pour ces espèces. 15 autres espèces, présentant un statut de conservation défavorable, ont été inventoriées, dont 13 présentant un niveau d'enjeu modéré à fort sur la zone d'étude (dont La Dent-de-Chien). Trois espèces invasives ont été observées sur la zone d'étude.

2.1.2. Paysage et patrimoine

Cette partie est traitée dans l'étude d'impact sous forme d'un résumé et dans le tome intitulé « 4.3 volet paysage et patrimoine » de façon détaillée. La méthodologie utilisée prend en compte les caractéristiques des paysages et décrit les sensibilités du site.

Six parcs éoliens (trois construits, deux autorisés mais non construits et deux en projet¹³), totalisant 56 éoliennes, sont présents dans un rayon d'une dizaine de kilomètres autour du projet. L'enjeu paysager pour le territoire est traité dans la partie 2.3.6 sur les « effets cumulés »).

L'analyse est développée à l'échelle de quatre aires : la ZIP, l'aire immédiate, l'aire rapprochée et l'aire éloignée. Les habitations les plus proches sont distantes de 635 m à 1,1 km des éoliennes en projet. Les aires d'études sont cohérentes avec le territoire et ses enjeux.

Au sein de l'aire éloignée, les paysages sont principalement agricoles. Les sites de la chaîne des Puys¹⁴ et du massif du Sancy¹⁵ sont englobés dans cette aire, ils permettent des vues lointaines en direction du projet, le niveau d'enjeu de ces sites est qualifié à juste titre de fort. Les villes principales sont celles de La Bourboule et du Mont-Dore : leurs sensibilités sont nulles du fait de leur implantation dans la vallée de la Dordogne et de leur éloignement. Vingt-huit monuments historiques sont présents, onze présentent un enjeu modéré et deux une sensibilité non nulle vis-à-vis de la zone d'implantation potentielle (sensibilités très faibles). Douze sites sont protégés, parmi

11 Schéma régional d'aménagement, de développement durable et d'égalité des territoires de la région Auvergne-Rhône-Alpes approuvé en avril 2020,

12 Désigne les reptiles et les amphibiens,

13 L'étude d'impact mentionne deux parcs en projet : Briffons et Feyt-Laroche (page 352) et le tome « 4.3 volet paysage et patrimoine » mentionne un seul projet : Briffons (page 103)

14 Site inscrit à l'UNESCO, site classé,

15 Intérêt patrimonial et touristique avec plusieurs sites inscrits et classés,

eux deux présentent des sensibilités modérées, il s'agit de la Chaîne des Puys et de la Vallée de la Fontaine Salée. L'aire est caractérisée par la vallée de la Dordogne et ses affluents, l'enjeu est qualifié de modéré et la sensibilité de faible du fait de l'encaissement, cette sensibilité mériterait d'être reconsidérée pour les points hauts, crêtes et belvédères associés.

Dans l'aire d'étude rapprochée, l'habitat se présente sous la forme de petits villages et hameaux. Parmi eux, les villages de Herment et de Laroche-Près-Feyt présentent une sensibilité qualifiée de modérée, les vues sont dégagées, et le niveau d'enjeu n'est pas déterminé par le dossier. Depuis les axes routiers, la D82 en sortie ouest du village de Briffons, permet une vue dégagée sur l'aire d'étude et la sensibilité est jugée modérée. Sept monuments historiques dont cinq présentant un niveau d'enjeu qualifié de modéré sont présents dans cette aire d'étude mais les sensibilités sont très faibles ou nulles. Un seul site inscrit, la promenade des murs sur la commune d'Herment, est présent sur l'aire, l'enjeu étant qualifié de faible et la sensibilité de modérée. Le dossier attribue un enjeu faible pour ce site alors qu'il qualifie celui-ci de « rare exemple d'urbanisme végétal de grande qualité ». Concernant la vallée de la Dordogne, les observations formulées pour l'aire d'étude éloignée restent valables dans cette aire.

L'aire d'étude immédiate présente un relief peu marqué dans un paysage principalement agricole et forestier. Le bourg de Lastic est situé en position centrale, les autres habitats étant présents sur l'ensemble de l'aire sous forme de hameaux. Selon la pièce du dossier, huit ou neuf¹⁶ d'entre eux présentent des sensibilités fortes (Lastic, La Prébière, Farges, Montelbrut, Les Bareyes, Grange, Villessebroux, Miozat et Chez Rozier) et quatre présentent une sensibilité modérée (Teissonnières, Chez Bourassat, Chez Lavergne et Le Souchal). Depuis les routes, situées souvent en position dominante, les sensibilités sont modérées à fortes en raison des nombreux espaces ouverts traversés. Un seul monument historique, le dolmen de Farges, est présent dans cette aire, l'enjeu étant qualifié de modéré mais la sensibilité faible du fait de la présence de végétation ne permettant pas de co-visibilité. La sensibilité est forte concernant le site touristique de l'étang des Farges depuis lequel les vues sur la ZIP sont importantes.

Au niveau de la zone d'implantation potentielle, la sensibilité est qualifiée de forte par rapport aux circuits de randonnée.

L'Autorité environnementale recommande de déterminer ou réévaluer les niveaux d'enjeux pour certains sites (villages, sites inscrits), de reconsidérer ou démontrer les niveaux de sensibilité retenus pour d'autres (vallée de la Dordogne, promenade des murs à Herment), et de lever les incohérences du dossier sur le nombre de villages présentant une sensibilité modérée.

2.1.3. Cadre de vie des riverains

Cette partie est traitée dans l'étude d'impact sous forme d'un résumé et dans le tome intitulé « 4.2 volet acoustique » de façon détaillée.

Le parc éolien se situe dans des boisements. Aucune habitation n'est située à moins de 500 m¹⁷. Les habitations les plus proches de la zone d'implantation potentielle sont situées sur les communes de Lastic et Saint-Germain-près-Herment :

- L'habitation ou zone destinée à l'habitation la plus proche du mât de l'éolienne E1 se situe à 635 m au sud-ouest ; elle se situe dans le hameau de Miozat sur la commune de Lastic ;

¹⁶ L'étude d'impact mentionne neuf villages (page 135) et le tome « 4.3 volet paysage et patrimoine » mentionne huit villages (page 87),

¹⁷ Distance d'éloignement minimale entre les installations et les constructions à usage d'habitation, article L. 515-44 du code de l'environnement,

- L'habitation ou zone destinée à l'habitation la plus proche des éoliennes E2 et E3 se situe dans le hameau de Grange sur la commune de Lastic respectivement à 677 m et 820 m des deux éoliennes ;
- L'habitation ou zone destinée à l'habitation la plus proche de l'éolienne E4 se situe à 1 096 m au sud : il s'agit d'une maison isolée le long d'une voie communale parallèle à la RD987 sur la commune de Lastic.

La caractérisation du niveau de bruit résiduel¹⁸ a été réalisée au niveau des zones riveraines¹⁹ potentiellement exposées au bruit du futur parc éolien sur les communes de Lastic, Saint-Germain-près-Herment, Verneugheol et Laroche-Près-Feyt. La campagne de mesure de bruit a été réalisée au printemps du 25 avril au 15 mai 2018. À cette période de l'année, comme l'indique le dossier²⁰ l'influence de la végétation (feuillage) sur le niveau de bruit résiduel est marquée. Le dossier justifie cette période par le fait que de façon générale le bruit résiduel est plus élevé l'été et plus faible l'hiver. La période intermédiaire choisie permettrait de s'assurer que les mesures qui seront prises par la suite soient en conformité avec les seuils acoustiques réglementaires. Un mât de mesures a été installé, pour déterminer les vitesses et direction du vent à des hauteurs de 60 et 78 m, une seconde station de mesure permettant la mesure du vent à une hauteur de 1,5 m a été installée, ces mesures ont été réalisées sur la même période que celle relative à la mesure du bruit résiduel, elles permettent de s'assurer que les conditions de vent rencontrées lors des mesures du bruit résiduel sont bien représentatives des conditions de vent habituelles, ce qui semble être le cas. Les secteurs principaux de vent observés durant les mesures correspondent aux secteurs sud-ouest et nord-est. Les périodes de pluie ont été retirées des calculs en raison de leur impact sur l'ambiance sonore.

Deux activités sont susceptibles de générer des bruits perceptibles sur l'ensemble de l'aire d'étude :

- terrain de manœuvre et de tirs militaires situés au sud et à l'est de l'air d'étude ;
- usine de production et de distribution de granulés de bois « EO2 Auvergne, situé ZA du Chadeau, au nord-est.

Les niveaux sonores résiduels mesurés en période diurne sont modérés (dus essentiellement aux infrastructures routières, activités agricoles et aux sites mentionnés ci-dessus). En période nocturne, les niveaux sonores résiduels sont plus faibles et sont essentiellement générés par l'effet du vent sur la végétation, ils sont plus marqués lorsque le vent provient du sud-ouest. Les niveaux sonores sont élevés de 6 à 7 h du matin et correspondent à l'éveil de la faune.

L'Autorité environnementale recommande que soit justifié de façon plus précise la raison pour laquelle les mesures de bruit résiduel n'ont pas été réalisées sur une période plus importante et en hiver, en l'absence de feuillage ou lorsque les activités agricoles sont de moindre importance, et le cas échéant de compléter les mesures.

2.2. Alternatives examinées et justification des choix retenus au regard des objectifs de protection de l'environnement

Le dossier rappelle que le développement de l'éolien s'inscrit dans une volonté de développer les différentes filières d'énergies renouvelables à l'échelle nationale. Les critères techniques qui ont présidé au choix de l'aire d'implantation du projet sont exposés. Au niveau local, le dossier indique

18 Bruit ambiant avant réalisation du projet,

19 12 zones ont fait l'objet de mesures,

20 Page 43,

que le choix d'implanter un parc éolien dans cette zone a été motivé par plusieurs critères : potentiel éolien, absence d'urbanisation près du site, compatibilité du projet avec les autres parcs éoliens présents au sein de l'aire d'étude éloignée, présence d'un secteur classé en zone favorable dans le schéma régional éolien (SRE²¹) de 2012.

Trois variantes ont été étudiées :

- la première variante avait pour objectif une utilisation optimisée de l'espace, sept éoliennes étaient réparties sur les deux zones d'implantation, nord et sud ;
- les deux variantes suivantes recherchaient les meilleurs compromis possibles entre la prise en compte de l'environnement, l'acceptabilité sociale et la viabilité économique :
 - la variante 2 prévoyait l'implantation de cinq éoliennes réparties uniquement sur la zone nord afin d'éviter l'encerclement du bourg de Lastic, les éoliennes étant positionnées à proximité des chemins forestiers pour limiter la création de nouvelles pistes et situées au plus près du point haut de la zone pour rechercher les vents les plus élevés ;
 - la variante 3 pour laquelle, en plus des critères retenus par la variante 2, le positionnement des éoliennes a été réfléchi de façon à améliorer leur intégration paysagère, à éviter les secteurs à enjeux (milieux humides notamment) et à privilégier un éloignement maximal vis-à-vis des habitations.

Cette dernière variante, jugée comme étant la plus favorable au regard de toutes les thématiques étudiées, a été retenue. Une gamme de huit éoliennes, associée à six génératrices différentes a été étudiée, le choix s'est porté sur l'éolienne Nordex N149 – 4,5 MW pour des raisons d'impact sonore faible et de production électrique élevée. Différentes hauteurs de moyeu variant de 125 à 164 m ont ensuite été analysées. Des photomontages réalisés depuis différents points de vue depuis l'aire d'étude rapprochée (aire au niveau de laquelle la différence de gabarit est surtout perceptible) sont présentés²². Le modèle retenu est celui comportant un moyeu de 145 m car présentant le meilleur compromis au regard des différentes contraintes (insertion paysagère et production électrique notamment). Toutefois, les photomontages auraient mérité d'être représentés avec les pales dans des positions identiques afin d'appréhender les différentes hauteurs de moyeu de manière optimale. L'analyse des variantes est bien présentée, que ce soit du point de vue physique, humain, acoustique, paysager et écologique. Dans ce dernier volet, le dossier présente des superpositions des cartes d'enjeux (habitats/flore, chiroptères, faune, avifaune) pour chacune des variantes²³. Le projet subit une véritable évolution entre le scénario initial qui comportait sept éoliennes et la variante retenue qui en compte quatre de hauteur réduite de 240 mètres à 220 mètres en bout de pale . D'autre part, la variante préférentielle fait elle-même l'objet d'un ajustement complémentaire en vue de limiter les implantations en zone humide (turbines, poste de livraison et voies d'accès).

21 Rendu caduc en 2020 par le Sraddet,

22 Pages 135 à 138 du tome 4.3 volet paysager

23 Pages 190, 192 et 194

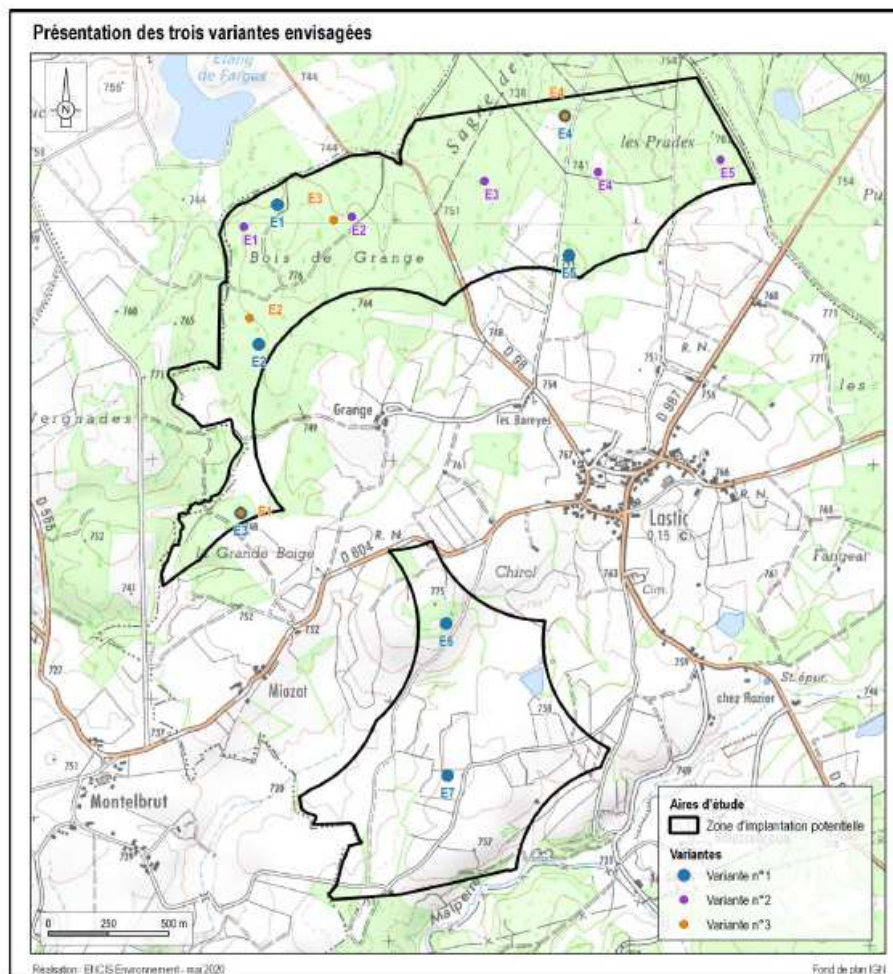


Figure 3 : variantes envisagées, source : étude d'impact

2.3. Incidences du projet sur l'environnement et mesures prévues pour les éviter, les réduire ou les compenser

L'étude des impacts potentiels du seul parc d'éoliennes sur l'environnement est correctement menée au regard des enjeux du territoire, tant en phase chantier qu'en phases exploitation ou démantèlement, quoique moins développée pour cette dernière. Les impacts potentiels sont identifiés et généralement bien traités. Ils sont étudiés finement en s'appuyant sur de nombreuses illustrations, notamment des superpositions du plan du projet avec les cartes d'enjeux issues de l'analyse de l'état initial.

Les impacts du raccordement électrique du parc éolien au poste source du gestionnaire de réseau sont en revanche étudiés de manière très sommaire²⁴, le cheminement du raccordement n'étant qu'hypothétique. Les éventuels travaux à effectuer au niveau du poste source ne sont pas évalués (Cf ; la recommandation fait au paragraphe 1.2 ci-avant).

Le dossier ne comporte pas de retour d'expérience des autres parcs construits par ABOWind sur le suivi et l'efficacité des mesures ERC vis-à-vis des oiseaux et de chiroptères. Un tel retour d'expérience est nécessaire pour s'assurer de l'efficacité de ces mesures, que le constructeur de ces parcs en soit l'exploitant ou non.

24 Page 351 du volet 4.4 Milieu Naturel,

L'Autorité environnementale recommande de compléter le dossier avec un retour d'expérience de l'efficacité des mesures ERC vis-à-vis des oiseaux et des chiroptères sur les autres parcs construits par ABOWind.

2.3.1. Milieux naturels et biodiversité

Les impacts, directs et indirects, du projet en phase travaux et en phase d'exploitation sont identifiés et présentés, pour les différentes composantes du milieu naturel.

L'implantation des aménagements a été privilégiée au sein des habitats de plus faible valeur patrimoniale, de plus faible intérêt écologique et biologique. Toutefois, la destruction d'habitat est évaluée à 4,95 ha (phase chantier et exploitation) dont 2,02 ha de façon permanente. Plusieurs habitats d'intérêt communautaire et en zone humide seront impactés. Cela représente une surface de 1,38 hectare, dont 0,59 ha en impact permanent, d'habitat d'intérêt communautaire et une surface de 1 688 m², dont 447 m² en permanent pour les zones humides. La majorité des impacts resteront négligeables à faibles sauf pour la plantation d'épicéas en zone humide et la hêtraie à houx qui présenteront un impact brut modéré. La hêtraie à houx est impactée par l'éolienne E3 et par le chemin d'accès commun aux éoliennes E2 et E3, la plantation d'épicéa en zone humide est concernée par l'implantation des éoliennes E2 et E4.

Une espèce floristique patrimoniale, l'Erythron Dent-de-chien, sera impactée par les aménagements. Une importante station sera impactée par les aménagements, au niveau de l'éolienne E3 et du chemin d'accès commun aux éoliennes E2 et E3, ce qui engendrera une perte de surface de 3 550 m². Le dossier indique que le nombre de pieds impactés n'a pas été évalué et que l'impact est qualifié de faible, la surface détruite étant faible par rapport à l'ensemble de la surface présente sur la ZIP²⁵. Pour évaluer l'impact exact, il aurait été nécessaire de recenser le nombre de pieds impactés.

L'Autorité environnementale recommande de préciser l'impact du projet sur la station d'Erythron Dent-de-chien, et de proposer le cas échéant de mesures pour l'éviter, le réduire ou le compenser

Les impacts potentiels sur les chiroptères correspondent principalement au risque de mortalité par collision et barotraumatisme généré par les pales des éoliennes en phase de fonctionnement. Cet impact varie en fonction des espèces. Le niveau d'impact est jugé assez fort à fort pour la Pipistrelle commune, faible à modéré pour la Pipistrelle de Nathusius, la Noctule commune et la Sérotine commune, faible à négligeable pour les autres espèces. Le dossier identifie également un risque de mortalité en cas de gîte occupé par des individus peu mobiles lors de l'abattage de ces arbres dont l'impact est qualifié de négligeable à fort.

L'impact potentiel sur l'avifaune en phase travaux est essentiellement lié au risque de destruction d'individus peu mobiles (œufs, poussins), notamment en période de reproduction, pour l'ensemble des espèces nicheuses dans le cadre des travaux de défrichage et de remaniement des sols. L'impact est considéré par le dossier comme négligeable à fort. En phase exploitation, l'effet barrière est jugé faible du fait de l'alignement parallèle des éoliennes vis-à-vis de l'axe de migration principal. En effet, il s'agit de l'un des rares parcs éolien du secteur à être bien orienté de ce point de vue. Le niveau d'impact attendu par collision est considéré comme modéré pour le Milan Royal.

Les impacts potentiels sur l'herpétofaune sont liés à la phase travaux avec un risque de destruction d'individus peu mobiles et des dérangements. L'impact est qualifié de faible à fort.

Les principales mesures d'évitement proposées par le maître d'ouvrage consistent en :

²⁵ L'impact représente 2,27 % de la surface de la station présente sur la ZIP,
Mission régionale d'autorité environnementale Auvergne-Rhône-Alpes
Parc éolien de Lastic

- une implantation privilégiant, au maximum, l'absence d'aménagement dans les habitats à enjeu très fort de la ZIP (habitats d'intérêt communautaire, milieux humides, boisements de feuillus) et privilégiée au sein de plantations de résineux ;
- un évitement des milieux ouverts très fréquentés par les rapaces en chasse ;
- une limitation de l'effet barrière en orientant le parc dans le sens de l'axe de migration ;

Les principales mesures de réduction présentées dans le dossier consistent :

- à adapter la période de travaux et de démantèlement, en respectant un calendrier précis pour éviter notamment la période de reproduction des espèces ;
- à limiter la mortalité de la petite faune en phase travaux par la mise en place de bâches ou filets pour interdire son accès aux zones de chantier ;
- à faire intervenir d'un écologue afin de baliser les arbres destinés à être abattus, à déterminer la présence ou non de chiroptères, évaluer leur état physique afin soit de les relâcher, soit de les rapatrier dans un centre de soin ;
- à la mise en œuvre d'un protocole de bridage nocturne des éoliennes visant à réduire le risque de mortalité des chiroptères. Le bridage sera fonction d'un couple vitesse de vent-température, il sera effectif entre le 1^{er} avril et le 31 octobre. Toutefois, le dossier se fonde sur des mesures effectuées à 72 m²⁶ sans fournir de corrélation avec la hauteur du moyeu de 145 m, même si l'activité des chiroptères est censée diminuer avec la hauteur, une corrélation avec la mortalité observée au niveau des parcs éoliens voisins aurait permis de s'en assurer ;
- à limiter la mortalité des rapaces en période de fauche et de récolte en mettant à l'arrêt les éoliennes situées dans un rayon de 200 mètres. Sur ce point le dossier ne présente pas de cartographie présentant quelles éoliennes sont éventuellement concernées par cette mesure, ni les surfaces agricoles impactées et note qu'une entière collaboration des exploitants agricole sera nécessaire. Il n'indique pas comment l'information sera partagée et cette mesure effectivement mise en œuvre.

L'Autorité environnementale recommande de représenter sur un plan les surfaces agricoles situées à moins de 200 m des éoliennes qui seront susceptibles d'induire la mise à l'arrêt des éoliennes en période de fauche ou de récolte, et de présenter précisément le dispositif opérationnel de mise en œuvre de cette mesure .

Le dossier prévoit une compensation liée au défrichement permanent généré par le projet par la réalisation d'un reboisement ; la mesure n'est pas localisée²⁷ par le dossier et le dossier indique que si la surface n'est pas trouvée, la mesure consistera à verser une indemnité au fond forestier national. Cette mesure est une compensation économique, requise par la réglementation, sans constituer une compensation environnementale

Le dossier prévoit en outre des mesures de compensation relatives aux habitats et aux espèces patrimoniales de faune et de flore. Il s'agit :

- d'une compensation liée à la perte d'une surface boisée d'intérêt communautaire par la mise en place d'un îlot de sénescence, pour une durée au moins égale à la durée d'exploitation du parc éolien, sur une surface correspondant au double de la surface de hêtraie perdue, une convention ayant été passée avec un propriétaire privé et la mesure étant localisée ;

²⁶ Page 58 du volet 4.4 Milieu Naturel,

²⁷ Cette compensation doit avoir lieu au sein de la forêt impactée ou dans la commune qui l'accueille (code forestier),
Mission régionale d'autorité environnementale Auvergne-Rhône-Alpes

- d'une compensation liée à la perte d'une surface de zone humide sur une surface représentant au minimum le double de la surface de zone humide affectée par le projet, des conventions ayant été passées avec des propriétaires.

Une convention a été signée avec l'ONF²⁸ pour l'aménagement, la surveillance et le suivi écologique de la compensation liée à la perte de zone humide. La convention de gestion relative à la compensation de la perte de la surface boisée d'intérêt communautaire n'est en revanche pas présente dans le dossier et les plans de gestion de ces mesures compensatoires ne sont pas présentés.

L'Autorité environnementale recommande de compléter le dossier avec la convention relative à la gestion de l'îlot de sénescence compensant la perte d'une surface boisée d'intérêt communautaire, et plus généralement par les plans de gestion des mesures compensatoires relatives aux habitats et aux espèces patrimoniales de faune et de flore.

2.3.2. Paysage et patrimoine

Cette partie est traitée dans l'étude d'impact sous forme d'un résumé et dans le tome intitulé « 4.3 volet paysage et patrimoine » de façon détaillée et accompagnée d'un carnet de photomontages. Ces photomontages sont de qualité et les lieux depuis lesquels ils sont réalisés pertinents.

Huit photomontages ont été réalisés au sein de l'aire d'étude éloignée, depuis des lieux à enjeux importants. L'impact est nul à très faible pour les deux principales villes (La Bourboule et Le Mont-Dore) du fait de leur positionnement en fond de vallée. L'impact depuis les axes de circulation est très faible, le projet étant globalement très peu perceptible en raison du relief vallonné et des boisements importants. Le projet n'est pas visible depuis les monuments historiques recensés dans cette aire éloignée. Il est perceptible depuis les sites inscrits et classés du massif du Sancy et les sommets de la chaîne des Puys mais les vues sur les éoliennes demeurent lointaines, avec une très faible prégnance du projet. Le projet sera visible uniquement par temps clair et l'impact est qualifié par le dossier de très faible. Dans cette aire, l'analyse présentée par le dossier est cohérente et les impacts bien évalués.

Dans l'aire d'étude rapprochée, les photomontages sont également présentés depuis les lieux à enjeux importants. L'élément le plus impacté est le site inscrit de la promenade des murs à Herment. Celle-ci permet en effet une vue panoramique sur le projet qui occupe une emprise visuelle importante, avec par conséquent, selon le dossier, un impact modéré. Le bourg le plus impacté est celui de Laroche-près-Feyt car, lui aussi, offre une vue panoramique sur les éoliennes qui occupent une emprise horizontale importante en raison de leur proximité. L'impact est qualifié de modéré. Les bourgs de Briffons, Tortebeffe, Puy-Saint-Gulmier et Verneugheol, positionnés en hauteur, permettent des vues plus ou moins dégagées sur le projet. L'impact est jugé faible. Des études de saturation visuelle, en incluant les autres parcs éoliens du secteur, ont été réalisées depuis les villages de Briffons, Tortebeffe et concluent à un impact faible à très faible du projet. Concernant les routes, l'impact est qualifié de modéré pour la D82, notamment en sortie ouest de Briffons et faible à très faible pour les autres axes.

Globalement, au sein de cette aire, les impacts du projet semblent sous-estimés, comme le montrent les photomontages 13 et 17²⁹, depuis la route D101 au nord du bourg de Laroche-près-Feyt ou depuis la promenade des murs, où les impacts sont forts. Bien que la taille des éoliennes ait évolué à la baisse par rapport au projet initial, leur hauteur modifie la perception de ce paysage de plateau légèrement vallonné et paraît de ce fait disproportionnée par rapport à la topographie

28 Office National des Forêts,

29 Pages 173 et 185 du tome 4.3 Volet Paysager,

des lieux Concernant le bourg de Briffons, le projet s'insère dans le plus grand angle de respiration de l'état initial (environ 163°) qu'il vient diviser en deux, même si des angles de respiration assez importants perdurent, l'impact ne peut être qualifié de faible mais, à tout le moins, de modéré.

L'Autorité environnementale recommande de réévaluer la qualification des impacts paysagers du projet au sein de l'aire d'étude rapprochée, notamment pour le site inscrit de la promenade des murs à Herment et pour le bourg de Laroche-près-Feyt où le projet aura un impact fort sur les paysages.

Au sein de l'aire d'étude immédiate, le village de Lastic présente un impact faible depuis l'intérieur du bourg en raison du bâti existant mais offre des vues dégagées sur le projet depuis les accès, avec un impact qualifié de modéré à fort. Cinq à six hameaux³⁰ présentent des impacts forts, principalement du fait de leur proximité avec le projet. Les éoliennes sont très prégnantes, elles occupent une emprise importante en largeur et en hauteur, avec parfois des effets de dominance ou d'encerclement notamment depuis les hameaux de Grange et les Bareyes. Cinq à sept hameaux³¹ présentent des impacts modérés. Ces habitations bénéficient d'un recul un peu plus important, ce qui permet d'avoir des masques partiels liés notamment à la végétation, malgré une implantation sur des points hauts offrant des vues dégagées. Les autres hameaux présentent des impacts faibles ou très faibles. Le dossier présente une nouvelle fois des incohérences entre l'étude d'impact et le tome consacré au volet paysager qu'il convient de corriger. Globalement l'impact depuis les routes est évalué de modéré à fort selon les tronçons en fonction de la végétation ou du relief. Le site touristique de l'étang de Farges est fortement impacté, le projet occupant une emprise visuelle importante, depuis ses berges, avec un « effet de barrière et dominance ».

L'Autorité environnementale recommande de mettre en cohérence l'étude d'impact avec les données du tome dédié au volet paysager, notamment pour ce qui concerne le nombre de hameaux sur lesquels le projet a un impact modéré et fort.

Les pistes élargies et engravillonnées, et la création des nouveaux accès dont le revêtement sera de couleur gris-beige, en contraste avec le milieu naturel du site, vont modifier de façon importante l'environnement immédiat. Les aires aménagées au pied des éoliennes, destinées à l'évolution des engins de montage et de maintenance, par leur nature et leur dimension, auront également un impact significatif à cette échelle. Les postes de livraison créeront également des impacts paysagers.

Les principales mesures de réduction mises en œuvre, que ce soit en phase de conception, construction ou exploitation sont :

- l'évitement de la totalité de la zone sud de la ZIP pour limiter l'effet d'encerclement que le projet pourrait avoir vis-à-vis du bourg de Lastic et des hameaux de Grange, les Bareyes et Miozat ;
- un tracé des pistes utilisant pour partie des chemins existants afin de réduire au maximum la création de nouveaux accès ;
- le respect de la végétation en phase travaux (système racinaire pour les tranchées, élagage raisonné) ;
- une intégration dans l'environnement proche des postes de livraison (teinte gris-vert, bardage bois) et des pistes (gravillon de teinte gris-beige) ;
- le renforcement de la trame bocagère en concertation avec un paysagiste et les riverains pour limiter les vues et les effets de dominance. Cette mesure n'est pas localisée précisément dans le dossier³². Le porteur de projet s'engage à inviter les riverains

30 Pages 307 : il est indiqué 5 hameaux et page 195 du tome 4.3 Volet Paysager : il est indiqué 6 hameaux,

31 Pages 307 : il est indiqué 7 hameaux et page 195 du tome 4.3 Volet Paysager : il est indiqué 5 hameaux,

intéressés à se faire connaître ce qui n'est pas suffisant. Il doit les solliciter explicitement afin de mettre en œuvre les mesures nécessaires. ;

Une mesure d'accompagnement est prévue, il s'agit de la mise en place de deux panneaux à portée pédagogique.

L'Autorité environnementale recommande au maître d'ouvrage de solliciter explicitement les propriétaires concernés, afin d'identifier les lieux où le renforcement de la trame bocagère est nécessaire, et de le mettre en œuvre.

2.3.3. Cadre de vie des riverains

En ce qui concerne les impacts du projet sur le cadre de vie des riverains, le dossier traite principalement des nuisances acoustiques. Les nuisances lumineuses et les ombres portées sont également évoquées.

Concernant les nuisances acoustiques, l'étude réalisée indique que, hors plan d'optimisation, les limites réglementaires d'émergence seront dépassées en période nocturne et en soirée pour plusieurs hameaux³³. La mise en œuvre d'un « plan d'optimisation » de fonctionnement est prévue pour respecter les seuils réglementaires, plan à compléter le cas échéant au vu des mesures complémentaires recommandées dans la partie 2.1.3 du présent avis.

Une étude acoustique sera réalisée au cours de l'année suivant la mise en service des éoliennes afin d'ajuster cette mesure. Le modèle d'éolienne choisi est également censé réduire les bruits générés par la rotation du rotor, les pales étant équipées de dentelures.

Le dossier n'évalue pas les ombres portées en le justifiant par le fait que l'arrêté du 26 août 2011 n'impose qu'une durée maximale d'exposition pour les activités de bureaux, les parcs pouvant être implantés plus à proximité de celles-ci que des habitations. Une analyse précisant les durées d'exposition à ce type de phénomène vis-à-vis des habitations les plus proches du parc aurait cependant permis de quantifier le temps d'exposition de ces dernières et d'en évaluer l'impact.

Un dispositif de recueil et de suivi en continu des observations des riverains sur les nuisances potentielles du parc s'avère en tout état de cause indispensable.

L'Autorité recommande de présenter dès ce stade les mesures prises pour respecter dès la mise en service du parc les exigences en termes de bruit et d'évaluer les temps d'exposition aux ombres portées des habitations susceptibles d'être impactées par ce phénomène et d'en évaluer l'impact pour les riverains.

Le dossier souligne que le balisage diurne et nocturne du projet aura un impact visuel faible et précise que ce balisage répond à une exigence réglementaire. Toutefois le dossier n'analyse pas précisément quelles seront les habitations impactées. Le dossier fait état d'expérimentations³⁴, notamment de balisage dit intelligent, en cours au niveau national afin de réduire les impacts.

L'Autorité recommande de déterminer quelles seront les habitations impactées par le balisage lumineux des éoliennes. Elle recommande également que le maître d'ouvrage s'engage à la mise en œuvre, dès son homologation, d'un balisage « intelligent » permettant la réduction des impacts.

32 Toutefois, cette mesure se concentrera sur le bourg de Lastic et les hameaux de Farges, Montelbrut, Les Bareyes, Grange et Miozat,

33 Voir tableaux pages 303 à 305 de l'étude d'impact,

34 Arrêté du 23 avril 2020 modifié par l'arrêté du 9 décembre 2021 portant dérogation aux règles de réalisation du balisage des obstacles à la navigation aérienne dans le cadre d'évaluations opérationnelles,
Mission régionale d'autorité environnementale Auvergne-Rhône-Alpes

2.3.4. Bilan carbone et émissions de gaz à effet de serre

Les informations relatives aux émissions de gaz à effet de serre (GES) sont présentes à différents endroits du dossier alors qu'une partie spécifique au bilan carbone permettrait une lecture et une compréhension plus aisée. Des informations discordantes entre le dossier et le résumé non technique sont une nouvelle fois présentes.

Le dossier mentionne que les émissions de CO₂ équivalent par kWh de l'éolien sont estimées entre 3 g et 13 g³⁵, selon la source utilisée, pour l'ensemble du cycle de vie d'une éolienne. Le dossier conclut que l'impact du projet sera compensé en deux ans d'exploitation, le parc permettant théoriquement d'éviter l'émission d'environ 2 288 tonnes par an de CO₂.

Le dossier estime la quantité moyenne de GES émise globalement pour la production d'électricité française à 57 g équivalent CO₂/kWh, ce qui est cohérent avec la base carbone de l'Ademe³⁶.

À noter, que ce bilan n'inclut pas la perte de stockage de carbone par le sol et la végétation quand bien même les surfaces défrichées définitivement restent assez faibles³⁷.

Le parc éolien produira 40 138 Mwh/an ce qui correspondrait à l'équivalent de la consommation annuelle de 12 544 ménages, hors chauffage et eau chaude selon le dossier³⁸ (qui représente plus des 2/3 des dépenses des ménages) et avec le chauffage selon les indications du RNT³⁹.

L'Autorité environnementale recommande de traiter le bilan carbone au sein d'une partie spécifique dans le dossier, d'y intégrer la perte de stockage de carbone par le sol et de mettre en cohérence le résumé non technique et l'étude d'impact.

2.3.5. Étude d'incidence Natura 2000

Le tome 4.4 intitulé « Volet Milieu Naturel » de l'étude d'impact présente une étude d'incidences Natura 2000. Elle reprend, pour les espèces ciblées par ces zones (mammifères terrestres, chiroptères et avifaune), les impacts potentiels du projet sur ces espèces et conclut qu'aucun impact significatif n'est attendu sur les populations.

Concernant les effets sur ces mêmes espèces, cumulés avec les autres parcs éoliens, le dossier indique que leur évaluation reste « extrêmement complexe » mais conclut que la distance séparant les projets d'au moins six kilomètres⁴⁰, la faible sensibilité des espèces de chiroptères aux collisions éoliennes et les mesures d'évitement et de réduction relatives aux chiroptères et à l'avifaune mises en œuvre « laissent à penser » que les impacts cumulés n'auront pas d'incidences. Cette analyse assez générale ne semble pas prendre en compte les deux parcs éoliens en cours d'instruction de Feyt Laroche et Briffons (voir partie 2.3.6 ci-après).

L'Autorité environnementale recommande de prendre en compte les parcs éoliens de Briffons et Feyt-Laroche, en cours d'instruction, dans l'évaluation des incidences Natura 2000, notamment dans l'analyse des effets cumulés sur l'avifaune et les chiroptères.

35 Page 246 du l'étude d'impact, source de la donnée : Ademe, page 11 du RNT, source de la donnée : EDF,

36 Chiffre national tous moyens de production confondus (mix électrique moyen) de 59,9 g CO₂/kWh en 2020,

37 Pour rappel, les surface défrichées définitivement sont égales à 19 714 m²,

38 Pages 237 et 300,

39 Page 11,

40 Page 448 du tome 4.4 Volet Milieu Naturel,

2.3.6. Effets cumulés

Trois parcs éoliens en exploitation sont recensés dans l'aire d'étude éloignée, tous constitués de 6 éoliennes :

- le parc éolien de Bajouve mis en service en 2013, à 11,4 km du projet ;
- le parc éolien du Bois de Bajouve mis en service en 2017, à 8 km du projet ;
- le parc éolien Sioulet Chavanon mis en service début 2019, à 9,8 km.

Deux parcs ont été autorisés mais ne sont pas construits :

- le parc éolien de Saint-Sulpice (6 éoliennes), non construit (AP du 14/06/2016), à 7,2 km ;
- le parc éolien de Tortebeffe (15 éoliennes), non construit (AP du 14/06/2018), à 7,1 km.

Deux parcs sont en cours d'instruction :

- le parc éolien de Briffons (9 éoliennes), à 3,8 km, avis de l'autorité environnementale datant de février 2018 (<https://www.auvergne-rhone-alpes.developpement-durable.gouv.fr/briffons-63-parc-eolien-a13111.html>) ;
- le parc éolien de Feyt-Laroche (8 éoliennes), à 3,2 km du projet.

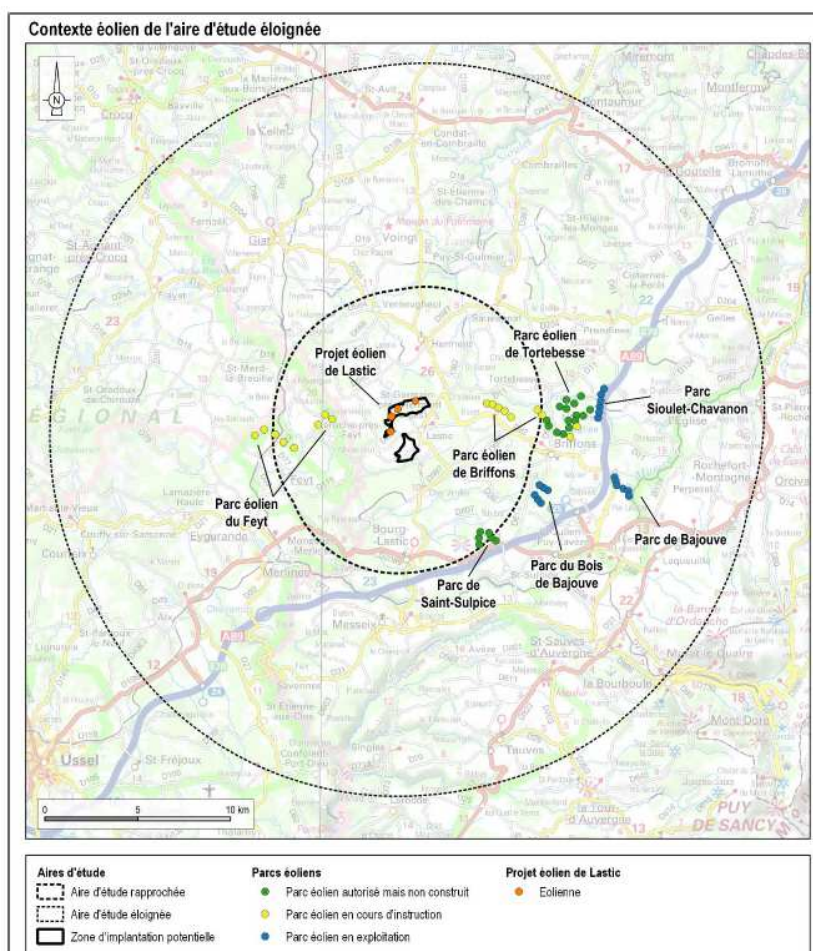


Figure 3 : carte des parcs éoliens dans l'aire d'étude, source : étude d'impact

L'analyse des effets cumulés fait l'objet d'un chapitre de l'étude d'impact⁴¹, complété dans le tome 4.3 relatif au volet paysager, lui-même accompagné d'un carnet de photomontages.

41 Pages 352 à 355,

Au niveau sonore, aucun impact cumulé significatif n'est mis en évidence. Le dossier mentionne à juste titre que les parcs éoliens de Saint-Sulpice, Tordebesse et les parcs déjà en exploitation sont trop éloignés pour qu'il y ait des effets cumulés sur l'environnement acoustique. Une analyse est par contre réalisée avec le parc le plus proche (Feyt-Laroche), certaines zones habitées se trouvant entre les deux projets. Cette analyse indique que les deux zones impactées par le bruit ne se superposent pas, et qu'il n'y a donc pas d'effets cumulés à attendre. Bien que des zones habitées soient également présentes entre le parc de Briffons et le projet, le dossier ne réalise pas une analyse similaire. Les neuf éoliennes du parc de Briffons étant implantées de manière beaucoup plus compacte, un impact cumulé ne semble pas à exclure.

L'Autorité environnementale recommande de réaliser une analyse des impacts cumulés sur l'environnement acoustique du projet avec le parc éolien de Briffons.

Les effets cumulés paysagers sont qualifiés de faibles à l'échelle de l'aire d'étude rapprochée et nuls à une échelle plus globale. De nombreux photomontages, de qualité, sont présentés avec les parcs éoliens existants et en projet. Les parcs éoliens à proximité sont presque tous localisés à l'est du projet, sauf celui de Feyt-Laroche. Le dossier indique que la proximité de l'ensemble des parcs éoliens forme un « pôle éolien » qui permet d'éviter le mitage des paysages en laissant libre le reste du territoire.

2.4. Dispositif de suivi proposé

Le dossier prévoit la mise en œuvre d'un dispositif de suivi de l'état de l'environnement et des mesures d'évitement, de réduction et de compensation mises en place. Le dossier décrit les différents suivis qui couvrent les différentes thématiques traitées, ainsi que leur périodicité.

En ce qui concerne les milieux naturels et la biodiversité, les principales mesures de suivi sont les suivantes :

- le suivi de chantier par un écologue ;
- le suivi de l'îlot de sénescence à n+1, n+2, n+3 n+13, n+23 ;
- le suivi de la zone humide pour s'assurer de la bonne mise en œuvre de la mesure compensatoire, à n+1, n+2, n+3 n+13, n+23 pour la zone humide à restaurer en prairie ; chaque année de n+1 à n+15 pour la restauration de la zone humide en plantation de conifères ;
- le suivi de la mortalité des chiroptères et de l'avifaune constitué de 24 prospections, réparties entre mi-mai à octobre lors de chacune des trois premières années de suivi, puis tous les 10 ans. Ce suivi sera adapté (investigations complémentaires) dans les cas où les premiers résultats des suivis de mortalité indiquent des niveaux de mortalité significatifs

En outre, le porteur de projet s'engage à déployer un dispositif de vidéosurveillance si une mortalité significative est constatée sur toute espèce de rapace. Ce dispositif bénéficiera des fonctions de dissuasion acoustique et de régulation du rotor. Il sera actif en période diurne et crépusculaire et calibré pour permettre la détection et la dissuasion acoustique d'espèces d'envergure supérieure ou égale à 1,8 m (soit l'envergure moyenne du Milan royal) à au moins 200 m de distance du mât de chaque éolienne.

En ce qui concerne les nuisances acoustiques, le dossier précise qu'un suivi sera réalisé au cours de l'année suivant l'implantation des éoliennes afin de vérifier que les seuils réglementaires sont bien respectés, des incertitudes associées aux méthodes normatives d'évaluation de l'impact

acoustique demeurant. Ces mesures auront lieu hors période estivale conformément aux recommandations de l'ARS.

Comme précisé dans la partie 2.3.3, la mise en place d'un dispositif de recueil et de suivi en continu des observations des riverains sur les nuisances potentielles du parc est en outre indispensable.

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

Le résumé non technique fait l'objet d'un document distinct. Il est clair, bien illustré et permet une bonne compréhension des enjeux et des mesures prévues pour éviter, réduire ou compenser les impacts du projet sur l'environnement. Il souffre toutefois des mêmes omissions que l'étude d'impact, notamment des incohérences entre ? l'étude d'impact et les volets spécifiques (acoustique, volet paysager, milieu naturel) associés.

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

3. Étude de dangers

L'étude de dangers est établie conformément aux dispositions de l'article L. 181-25 du code de l'environnement. Elle est complète et de qualité. Cinq scénarios sont étudiés :

- Projection de tout ou partie de pale ;
- Effondrement de l'éolienne ;
- Chute d'éléments de l'éolienne ;
- Chute de glace ;
- Projection de glace.

Il ressort de cette analyse que dans les enveloppes maximales de l'étude de danger, les enjeux sont liés essentiellement à la fréquentation des chemins de randonnée. Compte tenu de la faible fréquentation de ces aménagements et de la faible probabilité de survenue de chacun des risques suscités et de la mise en place de mesures de maîtrise des risques (panneautage sur les chemins d'accès aux éoliennes, éloignement des zones habitées et fréquentées) l'étude conclut raisonnablement à un niveau de risques très faible à faible. Afin de garantir un risque acceptable sur l'installation, l'exploitant a mis en place des mesures de sécurité et a organisé une maintenance périodique.