



Mission régionale d'autorité environnementale

**Auvergne-Rhône-Alpe**

**Avis délibéré de la mission régionale d'autorité environnementale sur le parc éolien d'Auzelon présenté par la société Boralex sur les communes de Saint-Victor et Saint-Angel (03)**

**Avis n° 2026-ARA-AP-2081-N18309**

**Avis délibéré le 3 juillet 2026**

## Préambule relatif à l'élaboration de l'avis

La mission régionale d'autorité environnementale (MRAe) Auvergne-Rhône-Alpes de l'Inspection générale de l'environnement et du développement durable (Igedd), a décidé dans sa réunion collégiale du 30 juin 2026 que l'avis sur le parc éolien d'Auzelon porté par Boralex sur les communes de Saint-Victor et de Saint-Angel (03) serait délibéré collégialement par voie électronique entre le 26 juin et le 3 juillet 2026.

Ont délibéré : Pierre Baena, Fabienne Cresci, Jeanne Garric, Stéphanie Gaucherand, Anne Guillabert, Jean-Pierre Lestoille, Yves Majchrzak, François Munoz, Anne Pons, Muriel Preux, Émilie Rasooly, Guy Robin, Benoît Thomé et Véronique Wormser.

En application du règlement intérieur de la MRAe en date du 13 octobre 2020, chacun des membres délibérants 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 5 mai 2026, 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 de l'Allier, 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 respectivement du 18 juin 2026 et du 10 juin 2026. L'association Chauve-Souris Auvergne a été consulté et a transmis une contribution le 10 juin 2026.

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.

**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

Les aérogénérateurs du projet de parc éolien porté par la société Boralex, et dont la maîtrise d'ouvrage sera assurée par la société par actions simplifiée (SAS) Boralex Auzelon, créée en 2024, sont situés sur les communes de Saint-Victor et Saint-Angel dans l'Allier.

Le projet comprend l'implantation de sept aérogénérateurs d'une hauteur en bout de pale de deux-cents mètres, pour une garde au sol de l'ordre de cinquante mètres<sup>1</sup>, de quatre postes de livraison et des raccordements électriques correspondants. La puissance totale annoncée varie entre 28 et 46,2 MW pour une énergie produite de 74 000 MWh annuels. Bien que les machines soient implantées en dehors de zones forestières, elles seront situées à moins de 200 mètres de haies ou boisements. Le projet prévoit la coupe de 715 mètres linéaires de haies et fait l'objet d'une mesure de compensation à ce titre visant à replanter 1 787,5 mètres linéaires de haie et une trentaine d'arbres de haut-jet<sup>2</sup> en accompagnement. Trois arbres seront coupés. Le projet implique une consommation d'espace de cinq hectares en phase de travaux, réduite de moitié en phase d'exploitation (prévue pour durer au moins 30 ans) d'après l'étude d'impact et anticipe une remise en état après démantèlement du projet.

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

- la biodiversité, dans le contexte général de son effondrement<sup>3</sup> en particulier les individus et les habitats d'espèces protégées, sensibles ou communes, en phase de travaux puis en phase d'exploitation ;
- l'eau et les zones humides ;
- le paysage, au sein ds ensembles paysagers de la vallée du Cher et des forêts et bocages bourbonnais ;
- le changement climatique et les émissions de gaz à effet de serre.

Le périmètre de l'étude d'impact doit inclure le raccordement au réseau électrique national qui fait partie intégrante du projet.

L'autorité environnementale recommande d'approfondir l'état initial en s'appuyant notamment sur les structures naturalistes locales. Les niveaux d'enjeux des habitats et des espèces de la zone d'implantation doivent être relevés et l'analyse des impacts anticipables et des mesures nécessaires doit être complétée. Des approfondissements sont également attendus sur les continuités écologiques relatives aux habitats favorables à l'herpétofaune.

Le projet ne s'appuie pas suffisamment sur les retours d'expérience issus de l'analyse des suivis des parcs éoliens comparables. Les mesures correctives envisagées dans le cadre du suivi de la mortalité (avifaune et chiroptères) nécessitent d'être mieux détaillées et la garantie de leur efficacité démontrée.

Enfin, l'impact du projet sur le paysage doit faire l'objet d'une analyse plus robuste, en particulier sur les mesures de réduction et d'accompagnement prévues.

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

---

1 Le dossier indique plusieurs modèles possibles, le choix n'étant pas arrêté à ce stade..

2 Arbres de grande hauteur qui peuvent avoir un tronc assez haut par élagage progressif des branches basses.

3 Voir <https://biodiversite.gouv.fr/les-5-pressions-responsables-de-leffondrement-de-la-biodiversite>

# Sommaire

|                                                                                                                              |           |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------|
| <b>1. Contexte, présentation du projet et enjeux environnementaux.....</b>                                                   | <b>5</b>  |
| 1.1. Contexte.....                                                                                                           | 5         |
| 1.2. Présentation du projet.....                                                                                             | 5         |
| 1.3. Procédures relatives au projet.....                                                                                     | 7         |
| 1.4. Principaux enjeux environnementaux du projet et du territoire concerné.....                                             | 7         |
| <b>2. Analyse de l'étude d'impact.....</b>                                                                                   | <b>7</b>  |
| 2.1. Aspects pertinents de l'état actuel de l'environnement et de son évolution.....                                         | 7         |
| 2.1.1. Espèces et habitats.....                                                                                              | 7         |
| 2.1.1.1. Zonages réglementaires et d'inventaires naturalistes.....                                                           | 7         |
| 2.1.1.2. Espèces et habitats.....                                                                                            | 9         |
| 2.1.2. Paysage et patrimoine.....                                                                                            | 12        |
| 2.1.3. Bruit.....                                                                                                            | 13        |
| 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. Espèces et habitats.....                                                                                              | 14        |
| 2.3.1.1. Insectes saproxyliques.....                                                                                         | 15        |
| 2.3.1.2. Avifaune.....                                                                                                       | 15        |
| 2.3.1.3. Chiroptérofaune.....                                                                                                | 18        |
| 2.3.1.4. Flore et habitats.....                                                                                              | 19        |
| 2.3.2. Zones humides et milieux aquatiques.....                                                                              | 19        |
| 2.3.3. Paysage et patrimoine.....                                                                                            | 20        |
| 2.3.4. Bruit.....                                                                                                            | 20        |
| 2.3.5. Bilan carbone et impacts du changement climatique sur le projet.....                                                  | 20        |
| 2.3.6. Effets cumulés.....                                                                                                   | 21        |
| 2.4. Étude des incidences sur les sites Natura 2000.....                                                                     | 21        |
| 2.5. Dispositif de suivi proposé.....                                                                                        | 22        |
| 2.5.1. Espèces et habitats.....                                                                                              | 22        |
| 2.5.2. Acoustique.....                                                                                                       | 22        |
| 2.6. Résumé non technique de l'étude d'impact.....                                                                           | 22        |
| <b>3. Étude de danger.....</b>                                                                                               | <b>23</b> |

## Avis détaillé

## 1. Contexte, présentation du projet et enjeux environnementaux

### 1.1. Contexte

Le projet de parc éolien d'Auzelon, porté par la société Boralex, implante sept aérogénérateurs localisés sur les deux communes de Saint-Victor et de Saint-Angel dans le département de l'Allier. Les communes sont à cheval sur deux communautés de communes (cf. figure 1 du présent avis) et sur deux unités paysagères, celle de la Vallée du Cher et celle de la Forêt et bocage Bourbonnais (plateau bocager, lignes de faîte du relief, parcelles agricoles et boisements).

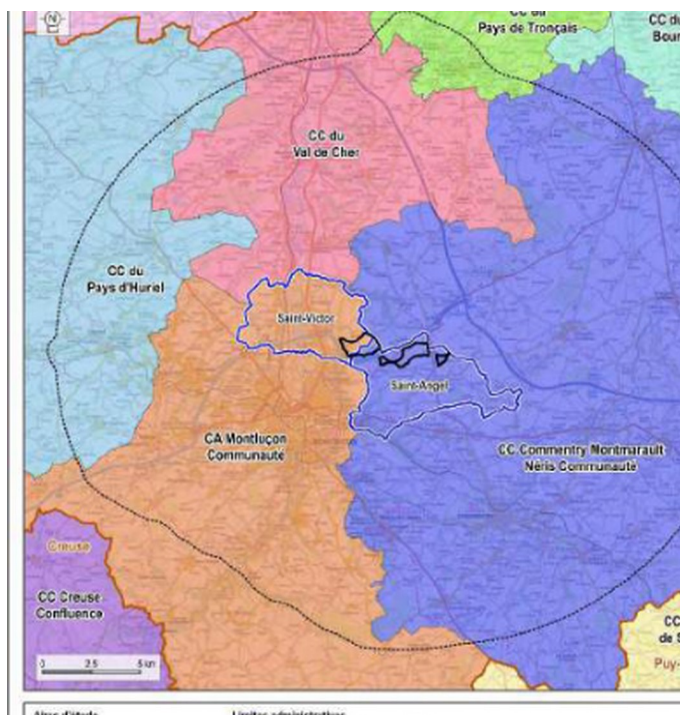


Figure 1: Localisation du projet (source : carte 3 du résumé non-technique de l'étude d'impact).

## 1.2. Présentation du projet

Le projet de parc éolien comprend l'installation :

- de sept éoliennes sur deux sites distants d'environ 1,6 km, disposées en deux lignes de 4 et 3 éoliennes, l'une droite, l'autre courbe, orientées nord-ouest/ sud-est ;
- d'un réseau de voies d'exploitation et une plate-forme de grutage permettant l'accès aux machines pour des engins de chantier ou de maintenance ;
- des liaisons électriques inter-éoliennes ;
- de quatre postes de livraison au gestionnaire du réseau local de distribution d'électricité.

Le secteur d'étude est constitué d'une mosaïque agropastorale entre 363 et 373 m d'altitude, où les chênaies occupent une grande place. Des habitats humides et aquatiques y sont recensés. L'implantation des pistes et machines est prévue très majoritairement sur des milieux ouverts agricoles exploités intensivement. La zone d'implantation potentielle (Zip) comprend trois aires (cf. figure 1). Les machines sont situées à une distance d'au moins 657 m de toute habitation. La puissance totale prévue varie entre 28 et 46,2 MW pour une énergie produite de 74 000 MWh annuels. Le dossier indique que le modèle d'aérogénérateur n'est pas arrêté mais que les modèles proposés présentent des dimensions similaires : 200 m de hauteur en bout de pale et une garde au sol<sup>4</sup> de l'ordre de 50 m.

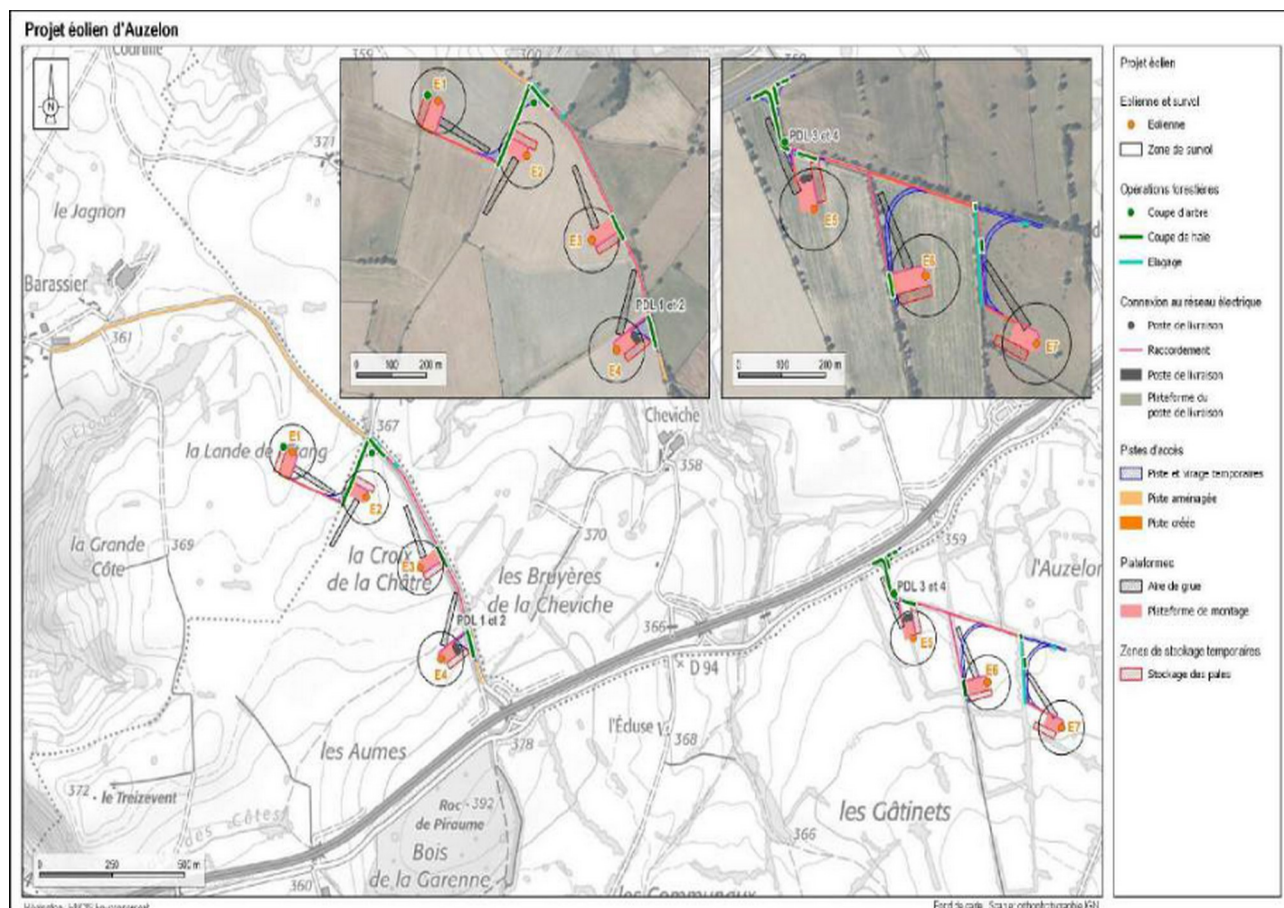


Figure 2: Plan de situation du projet (source : carte 5 du résumé non-technique de l'étude d'impact).

Le raccordement au poste source n'est pas inclus par le maître d'ouvrage dans le périmètre d'étude du projet bien que des hypothèses de raccordement sont proposées<sup>5</sup>. Ses incidences environnementales ne font pas l'objet d'une analyse approfondie<sup>6</sup>. Ses caractéristiques, ses incidences et son tracé doivent être présentés et évalués de manière précise, même si la maîtrise d'ouvrage et le calendrier de ce raccordement au réseau électrique national ne dépendent pas du pétition-

<sup>4</sup> La distance entre le bas des pales et la plateforme au sol de l'aérogénérateur est une donnée importante pour jauger les impacts d'une éolienne sur la faune volante.

<sup>5</sup> Le paragraphe 5.1.4.3. de l'étude d'impact précise que deux postes sources sont pressentis pour ce raccordement : celui de Saint-Jacques à 4,5 km à vol d'oiseau et celui de la Durre à 5,4 km à vol d'oiseau. Les capacités disponibles de ces postes sont indiquées sur le site capareseau.fr : pour La Durre : <https://www.capareseau.fr/region/84?postCode=DURRE> ; pour Saint-Jacques : <https://www.capareseau.fr/region/84?postCode=SSJA5> ; à ce stade, elles ne sont pas suffisantes pour accueillir le projet.

<sup>6</sup> Le paragraphe 5.1.2.5. de l'étude d'impact précise la capacité réservée au titre du S3REnR de ces postes sources envisagés. Voir le schéma régional de raccordement au réseau des énergies renouvelables Auvergne Rhône-Alpes (S3REnR) entré en application le 15 février 2022 : [https://www.auvergne-rhone-alpes.developpement-durable.gouv.fr/IMG/pdf/s3renr\\_aura\\_version\\_definitive\\_fevrier\\_2022.pdf](https://www.auvergne-rhone-alpes.developpement-durable.gouv.fr/IMG/pdf/s3renr_aura_version_definitive_fevrier_2022.pdf).

naire, car il fait partie du projet. Ce n'est pas le cas dans le dossier fourni . Il en est de même pour les éventuels travaux de renforcements à effectuer au niveau du poste source.

**L'Autorité environnementale recommande d'inclure dans le périmètre du projet et donc de l'étude d'impact, le raccordement au réseau électrique, fonctionnellement lié au parc éolien, et les éventuels renforcements du réseau électrique national associés, de les décrire, ainsi que leur calendrier, puis d'évaluer leurs incidences environnementales et les mesures prises pour les éviter, les réduire et si besoin les compenser.**

### **1.3. Procédures relatives au projet**

Le projet relève du régime de l'autorisation environnementale, au titre de la rubrique 2890 de la nomenclature des installations classées pour la protection de l'environnement (ICPE) et fait l'objet d'une évaluation environnementale. Une évaluation des incidences Natura 2000 est jointe au dossier en tant que procédure embarquée ainsi qu'une demande de dérogation au titre des espèces protégées. Le dossier transmis à l'Autorité environnementale est celui en date de janvier 2026.

### **1.4. Principaux enjeux environnementaux du projet et du territoire concerné**

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

- la biodiversité, dans le contexte général de son effondrement<sup>7</sup> en particulier les individus et les habitats d'espèces protégées, sensibles ou communes, en phase de travaux puis en phase d'exploitation ;
- l'eau et les zones humides ;
- le paysage, au sein des ensembles paysagers de la vallée du Cher et des forêts et bocages bourbonnais ;
- le changement climatique et les émissions de gaz à effet de serre.

## **2. Analyse de l'étude d'impact**

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

#### **2.1.1. Espèces et habitats**

##### *2.1.1.1. Zonages réglementaires et d'inventaires naturalistes*

Un pré-diagnostic permettant d'anticiper les enjeux et sensibilités du territoire a été dressé. Cependant, seule l'étude d'incidence Natura 2000 rend compte de cette démarche dans l'annexe consacrée aux chiroptères et aucun autre zonage d'inventaire n'y est cité (Znieff, extrait d'atlas communaux, etc.) et aucune consultation des organismes naturalistes locaux n'est mentionnée. Afin d'améliorer la qualité de l'état initial il est indispensable<sup>8</sup> que les organismes locaux disposant de cette expertise soient consultés dans le cadre de l'élaboration de l'étude d'impact.

---

<sup>7</sup> [Les 5 pressions responsables de l'effondrement de la biodiversité | Biodiversité.gouv.fr](https://biodiversite.gouv.fr)

<sup>8</sup> La société française pour l'étude et la protection des mammifères met en avant l'importance à : « ne pas réaliser ce diagnostic en interne et seulement sur la base d'informations généralistes (liste d'espèces présentes dans les zones Natura 2000, listes ZNIEFF, extrait d'atlas, etc.). En effet, il s'agit d'un véritable travail de synthèse des connaissances associant compétences de l'écologie des chauves-souris et bonne connaissance du contexte local. » Dans : *Recommandations de la SFEPM pour une meilleure prise en compte des chauve-souris dans les projets éoliens*. 2016.



**L'Autorité environnementale recommande de conduire un état initial et une évaluation des enjeux environnementaux prenant en compte ceux connus par les organismes locaux et d'en présenter la méthode.**

Le projet se situe dans un secteur bocager, écologiquement très riche. Les trames écologiques identifiées à l'ouest des zones d'implantations potentielles sont principalement des corridors thermophiles en pas japonais<sup>9</sup>, des espaces perméables ouverts et des corridors écologiques liés aux infrastructures, comme les traversées sur ou sous les autoroutes. Les réservoirs de biodiversité identifiés au schéma régional d'aménagement, de développement durable et d'égalité des territoires (Sraddet) régional sont évités<sup>10</sup>.

Les aires d'étude immédiate et rapprochée interceptent des zonages de protection et d'inventaire de la biodiversité :

- zone nationale d'inventaire écologique, faunistique et floristique (Znieff) de type 2 de la vallée du Cher, recoupant le site d'étude dans sa zone ouest, dont les Chênaies-charmaies occupent une majorité des surfaces et où les prairies sèches améliorées sont abondantes ;
- Znieff de type 1 de la vallée du Cher à l'aval de Montluçon, à environ 2 km à l'ouest du site d'étude. La fiche de cette Znieff indique que les systèmes prairiaux y sont encore préservés, qu'il y a peu de grandes cultures, que la dynamique fluviale y est très affectée et qu'il n'y a pas de réaménagement écologique suffisant des gravières ;
- Znieff de type 1 des Gorges de Thizon à environ quelques centaines de mètres au nord du site d'étude. La fiche de cette Znieff précise que le fonctionnement écologique est relativement préservé par rapport aux alentours<sup>11</sup>, qu'il y a des intérêts botaniques (landes sèches à Bruyère cendrée, chênaies acidophiles ou neutrophiles) et de faune (mammifères terrestres Muscardins et Putois, batraciens, entomofaune) ;
- Znieff de type 1 des côteaux de Nérès-les-Bains, de Nerdres et du Châtelard à environ 2 km au sud du site d'étude. La fiche signale que cette Znieff comprend un ensemble relativement vaste de coteaux pentus et boisés, à l'Est et au Sud-Est de l'agglomération de Montluçon (à l'Ouest du département de l'Allier). Cet espace naturel présente un patrimoine naturel riche et varié ;
- site Natura 2000 des Gorges du Haut Cher à environ 5,5 km au sud-ouest du site d'étude. Les vulnérabilités de cette zone sont :
  - la disparition d'habitats naturels liée à la déprise agricole (évolution progressive des landes et pelouses non gérées vers des milieux forestiers) ou à des pratiques agricoles inadaptées (abreuvement des bétails dans les lits des cours d'eau affluents du Cher, engendrant un colmatage du fond) ;
  - la diminution des ressources alimentaires (en particulier pour les chiroptères), liée notamment à la suppression de linéaires de haies et d'arbres morts ou encore aux modalités de traitements antiparasitaires opérés sur les bétails<sup>12</sup> ;
  - les atteintes directes sur les individus (dérangement ou destruction des colonies de chiroptères) ;

9 Les corridors discontinus dits en pas japonais sont des ponctuations d'espace relais ou d'îlots refuge pour la biodiversité

10 Cf. carte 62 de l'étude d'impact : Trame verte et bleue du SRADDET Auvergne-Rhône-Alpes (source : Corieaulys).

11 La fiche précise notamment que : « Cette vallée encaissée, assez sauvage malgré la présence d'une route, de carrières et de plantations résineuses, reste intéressante, surtout comparativement aux alentours nettement intensifiés par l'agriculture (plateau), ou par les activités industrielles et de l'extraction de graviers (plaine du Cher, Montluçon). »

12 Avec un risque pour la faune non-cible et au premier chef les coléoptères coprophages puis la chaîne alimentaire.



- la présence au sein du périmètre Natura 2000 de deux retenues hydrauliques perturbe la continuité amont-aval des sédiments et la libre circulation de la faune piscicole migratrice ;
- selon les modalités de gestion mises en œuvre pour ces ouvrages, des incidences négatives peuvent être provoquées lors des vidanges telles que le colmatage du fond ou la diffusion de micropolluants en forte concentration ;
- le site des Côtes de Nerdre, géré par le [Conservatoire des Espaces Naturels de l'Allier](#), dont la gestion est orientée en faveur de la conservation et restauration des landes et notamment des landes vieillissantes.

#### 2.1.1.2. *Espèces et habitats*

##### *Flore et habitats*

Quinze points de relevés phytosociologiques ont été étudiés lors de six visites de terrain menées au sein de la zone d'implantation potentielle en 2022 et 2023. La bibliographie mentionne la présence potentielle de plusieurs espèces végétales protégées et patrimoniales, majoritairement liées aux zones humides mais aussi aux pelouses et friches, qui n'ont pas été détectées lors des inventaires de terrain. L'annexe de l'étude d'impact consacrée à la flore et aux habitats est de qualité, didactique autant que pratique. Les préconisations de cette pièce du dossier sont reprises telles quelles dans le corps principal de l'étude d'impact, ce qui est pertinent.

D'après cette annexe, la potentialité de présence de la Pulicaire vulgaire et les habitats associés « pièce d'eau et végétations associées » suffisent à y considérer un enjeu botanique, modéré. La présence de Siméthys de Mattiazzi, espèce déterminante des Znieff, justifie un enjeu fort pour les habitats de landes, à l'ouest du site d'étude le plus à l'ouest.

##### *Avifaune<sup>13</sup>*

Vingt-quatre points d'observation ont été employés pour observer les déplacements des espèces tout au long des campagnes de suivi. Sept visites ont été conduites pour les migrations prénuptiales de février à mai 2023, sept autres pour les migrations postnuptiales entre août et novembre 2023, deux pour étudier l'avifaune hivernante en décembre 2022 et janvier 2023. Quatre visites permettant d'étudier les indices ponctuels d'abondance en période nuptiale ont été réalisées entre avril et juin 2023, deux ciblées pour les nicheurs nocturnes en mars puis juin 2023, neuf ont ciblé particulièrement l'étude des rapaces diurnes entre février et juin 2023 et trois jours de visites supplémentaires en juin 2024 ont été conduits. La pression d'inventaire et les inventaires proposés apparaissent proportionnés et satisfaisants.

55 espèces ont été identifiées en période nuptiale, 75 en migration prénuptiale, 68 en migration post-nuptiale, 29 en hivernage. Quinze espèces patrimoniales ont été relevées toutes périodes confondues : Alouette lulu, Bondrée apivore, Busard des roseaux, Busard Saint-Martin, Circaète Jean-le-Blanc, Engoulevent d'Europe, Grand-duc d'Europe, Grande Aigrette, Grue cendrée, Martin-pêcheur d'Europe, Milans noir et royal, Œdicnème criard, Pic mar et Pie-grièche écorcheur. Des données GPS de Cigogne noire ont été relevées à proximité du site.

La Zip est dans des couloirs de migration pré et post-nuptiale importants, et des zones de chasse et d'ascendance pour l'avifaune. Les zones de reproduction, de transit et d'activité sont clairement identifiées. Les figures 3 et 4 ci-après représentent ces éléments.

<sup>13</sup> Ensemble des oiseaux d'un lieu, d'une région ou d'une période déterminés.

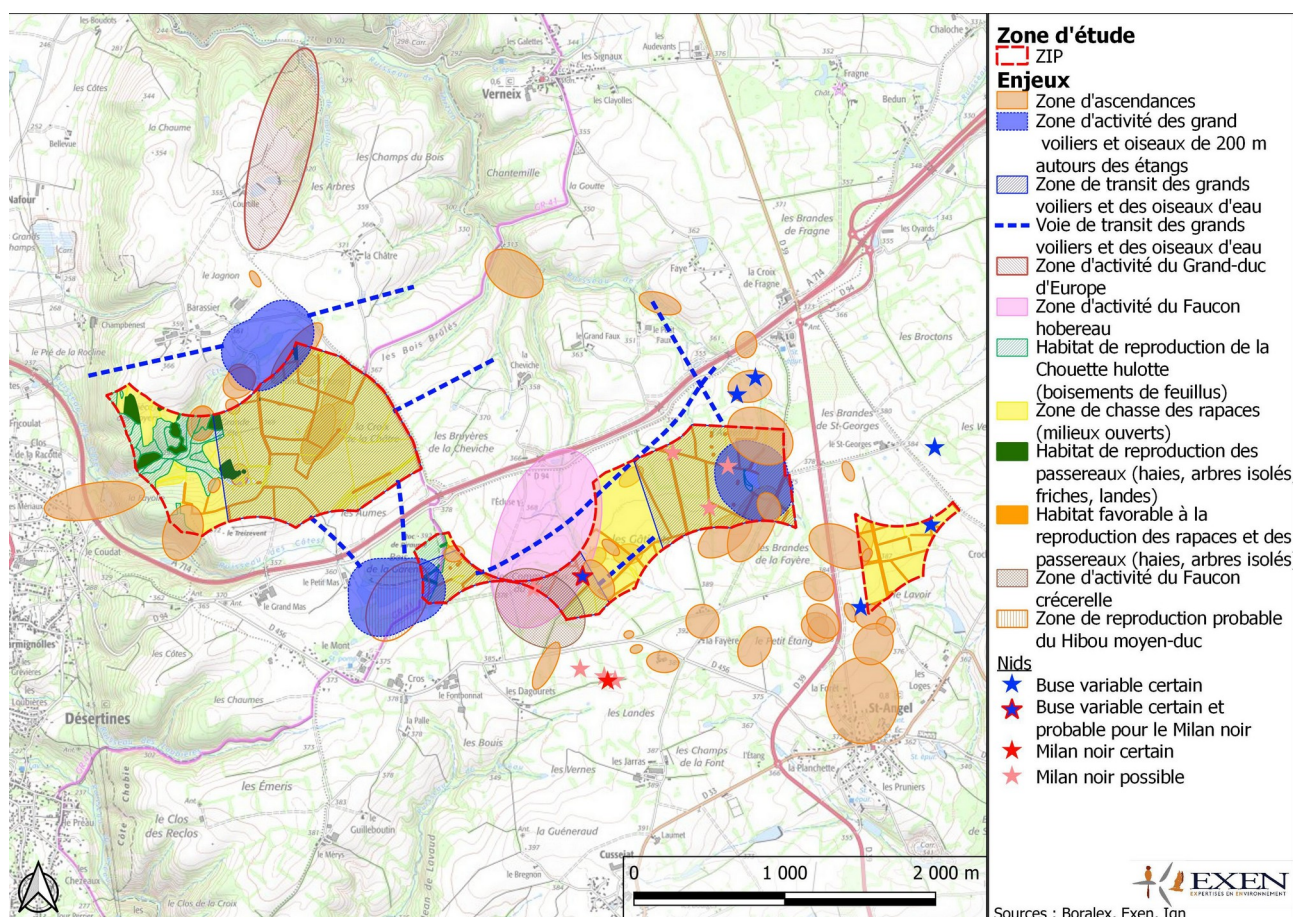


Figure 3: Carte de synthèse des enjeux d'avifaune en période de reproduction et hivernante (source : figure 82 du volet avifaune de l'étude d'impact).

Toutefois, l'estimation des niveaux d'enjeu concernant l'avifaune et en particulier les rapaces n'est pas suffisamment justifiée. En effet, le périmètre immédiat est une zone de chasse et de migration pour les rapaces dont certains présentent un intérêt patrimonial, même si les effectifs recensés sont faibles. De plus, les parcelles agricoles, tout autant que les zones humides et les landes, constituent des zones d'alimentation pour ces espèces.

**L'Autorité environnementale recommande de mieux justifier et le cas échéant de reconsidérer à la hausse les niveaux d'enjeu concernant l'avifaune.**

### Chiroptères<sup>14</sup>

Un prédiagnostic suffisamment approfondi aurait permis d'établir que plusieurs gîtes de parturition de Sérotine commune, de Pipistrelle commune et de Grand Murin existent dans les communes concernées ou celles voisines. Ces gîtes étant particulièrement difficiles à localiser, l'Autorité environnementale insiste sur l'importance de consulter les structures locales concernées. De plus, les Znieff à proximité, citées au 2.1.1.1.1 du présent avis, relèvent de nombreux enjeux liés aux chiroptères, à peine évoqués dans l'étude d'impact. Ce point constitue une lacune importante du dossier.

14 Les chiroptères, appelés couramment chauves-souris, sont un ordre de mammifères placentaires comptant près de 1 400 espèces. Toutes les espèces de chauves-souris présentes en France sont intégralement protégées depuis l'arrêté ministériel du 17 avril 1981 relatif aux mammifères protégés sur l'ensemble du territoire confirmé par l'arrêté ministériel du 23 avril 2007 relatif à la protection des mammifères, 19 espèces sont classées dans la liste rouge de la faune menacée de France et 13 espèces sont présentes sur la liste rouge de l'Union internationale pour la conservation.



Quatre points d'écoute passive, cinq points d'écoute active et des transects ont été dressés. Une recherche de gîtes dans les différents écosystèmes a été conduite. Le projet prévoit de conduire des inventaires spécifiques pour les micro-habitats lors de la phase travaux. Une écoute en continu a été conduite entre septembre et novembre 2022 puis entre mars et octobre 2023, dans la zone centrale du site d'étude<sup>15</sup>. La période d'hiver, de novembre à mars, n'a pas fait l'objet d'écoutes. Si les chauve-souris hibernent surtout sur cette période, elles sont très vulnérables lors de leurs rares déplacements (pour être dans un gîte à la bonne température) et certaines espèces n'hibernent plus dans le sud de l'Europe.

Dix-huit espèces de chiroptères, toutes phases confondues du cycle de vie, ont été recensées, ainsi que de nombreux gîtes potentiels. Les lisières, boisements de feuillus et milieux bocagers sont le siège d'une activité très forte de ces espèces. La carte ci-après, reprise du volet consacré aux chiroptères de l'étude d'impact, met en avant des enjeux « modérés » sur une grande majorité de la Zip et forts au niveau des boisements et des lisières.

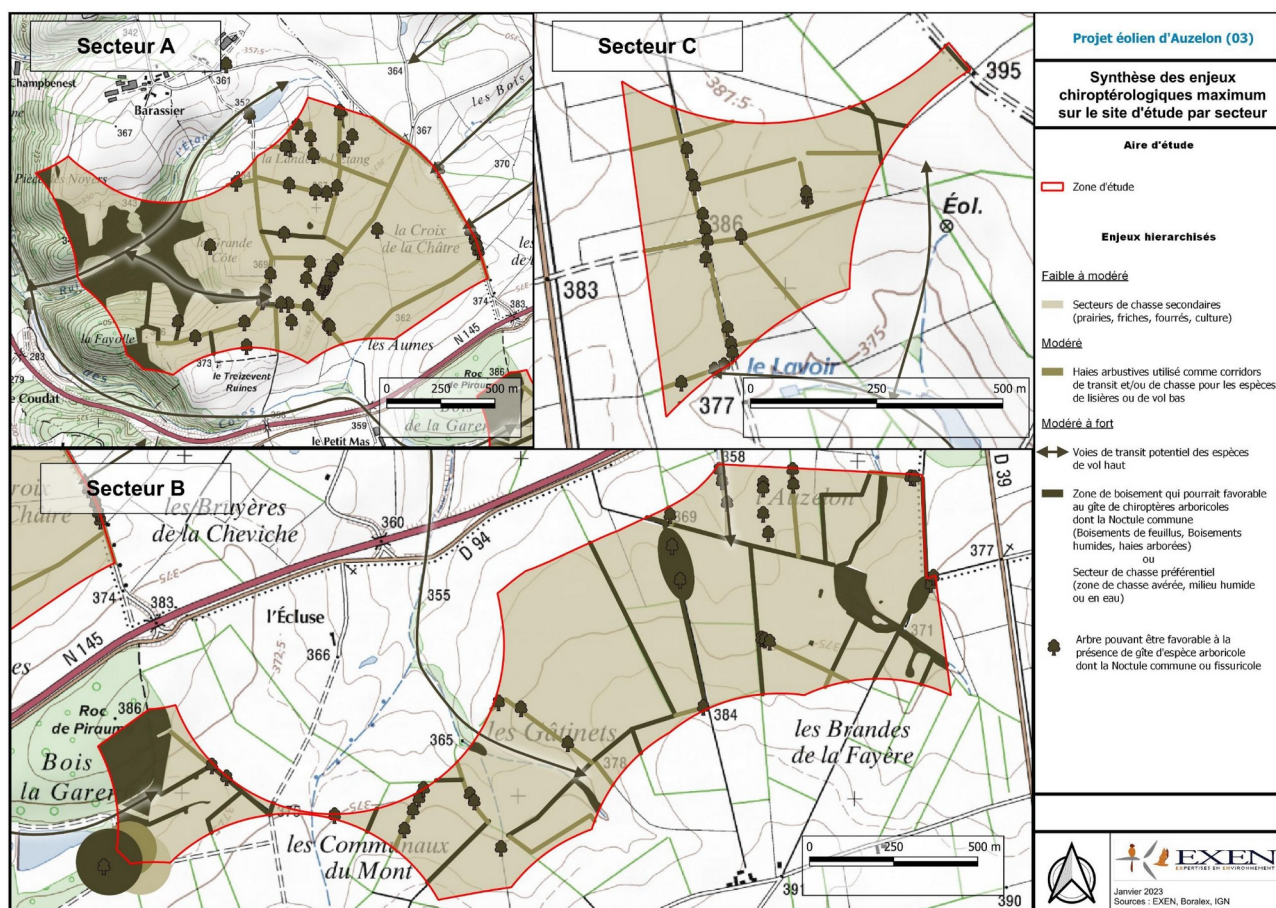


Figure 4: carte de synthèse des fonctionnalités écologiques des écosystèmes de la zone d'étude pour les chiroptères (source : figure 60 du volet chiroptères de l'étude d'impact).

L'étude d'impact souligne pourtant que la majorité des Noctules communes tuées par des éoliennes sont d'origine régionale<sup>16</sup>. La possible proximité de gîtes de cette espèce augmente donc

<sup>15</sup> L'étude d'impact évoque l'interdiction d'accès à certaines parcelles par les propriétaires.

<sup>16</sup> « Concernant le groupe des noctules (déconnectées des réseaux de lisières), pour la Noctule commune, même si l'activité de cette espèce est qualifiée de très faible en altitude, il faut prendre en compte la régularité de cette activité sur le début de la période automnale (août) et sa récurrence durant la période estivale. Il faut également noter la suspicion de la présence d'un gîte proche du site d'étude. » Merlet et al. *The trans-european catchment area of commune noctule bats killed by wind turbines in France*, 2025.

considérablement le risque de collision ou de barotraumatisme, d'autant que le secteur géographique de l'Allier fait partie des secteurs connus en Auvergne-Rhône-Alpes pour accueillir des gîtes de mises-bas de l'espèce<sup>17</sup>. Les enjeux à l'échelle de la Zip et de l'aire d'étude concernant les chiroptères sont donc sous-évalués de ce fait.

**L'Autorité environnementale recommande de reconsidérer à la hausse le niveau d'enjeux pour toute l'aire d'étude concernant les chiroptères.**

#### *Milieux humides et aquatiques*

L'annexe 4.2.e de l'étude d'impact présente l'étude des fonctionnalités des zones humides, effectuée sur la base de critères pédologiques et floristiques, conformément à la réglementation. Un petit cours d'eau intermittent s'écoule à proximité de l'éolienne E 4.

#### *Autres groupes d'espèces*

Les enjeux concernant les insectes sont considérés comme globalement faibles à modérés, du fait de la présence de plusieurs espèces patrimoniales et d'habitats qui leur sont favorables. Cependant, les coléoptères saproxyliques<sup>18</sup>, en raison de la présence de vieux bois, représentent un enjeu fort.

Les enjeux concernant les batraciens sont considérés comme modérés à forts car huit espèces, toutes protégées, dont le Sonneur à ventre jaune et trois espèces de Triton sont présentes ou soupçonnées sur l'aire d'étude immédiate. Le dossier met en avant l'importance de préserver tous les milieux humides et aquatiques mais le réseau de continuités écologiques permettant le bon accomplissement du cycle biologique de ces espèces n'est pas pris en compte.

Six espèces de reptiles sont présentes ou soupçonnées sur l'aire d'étude immédiate, dont deux protégées : le Lézard des murailles et le Lézard à 2 raies. Les enjeux correspondants sont considérés comme faibles à modérés.

**L'Autorité environnementale recommande de prendre en compte les continuités de la trame verte et bleue dans l'établissement des enjeux concernant l'herpétofaune.**

#### **2.1.2. Paysage et patrimoine**

La zone d'étude se trouve entre les trois pôles urbains de Nérès-les-Bains, de Commentry et de Cosne-d'Allier. L'aire d'étude immédiate est située à l'interface entre les unités paysagères de la vallée du Cher et des forêts et bocages bourbonnais. Tel que décrites dans l'Atlas régional des paysages, ces unités paysagères sont caractérisées ainsi :

- [la vallée du Cher](#) adopte un profil en gorges étroites et un cours sinueux. Elle est très ouverte et large au nord ; c'est le cas sur le territoire de projet. De nombreux aménagements et constructions témoignent d'un passé industriel aujourd'hui abandonné ;
- les [forêts et bocages bourbonnais](#) forment un grand ensemble paysager couvrant le tiers du département de l'Allier, qui n'est cependant pas homogène : système bocager, boisé de grandes surfaces et « d'originalités naturalistes ou industrielles » comme des zones humides, d'anciennes carrières, des terrils, des ruines de chemins de fer.

<sup>17</sup> Cf. cartographie de la taille des colonies par gîtes, SFEPM, 2026.

<sup>18</sup> Une espèce saproxylique réalise tout ou partie de son cycle de vie dans le bois en décomposition ou les produits de cette décomposition.

L'étude paysagère et patrimoniale est complète et de qualité.

L'ensemble des analyses sont développées selon trois aires : éloignée, rapprochée, immédiate. Les aires d'études sont cohérentes avec le territoire et ses enjeux, notamment l'étendue de l'aire d'étude éloignée, adaptée pour prendre en compte l'ensemble des bourgs importants présents : Nérès-les-Bains, Commentry, Cosne-d'Allier, Villefranche-d'Allier et Doyet. L'aire d'étude immédiate, de part et d'autre de l'autoroute A 714-E 62, comprend un territoire majoritairement constitué de bocage à l'ouest et par les contreforts du Cher à l'est, où les parcelles agricoles sont plus larges. Le projet est organisé sur deux lignes en recul du bord du plateau, limitant ainsi les effets de surplomb sur la vallée et sur l'agglomération de Montluçon. La ligne formée par les éoliennes E5 à E7 est parallèle à la vallée du Lameron, affluent du Cher.

Les enjeux patrimoniaux, avec 51 monuments historiques dans l'ensemble des aires d'étude, dont un classé en enjeu fort et 14 en enjeu modéré, sont pris en compte. En croisant enjeux avec impacts potentiels, aucun ne présente de sensibilité forte. Le donjon de la Toque présente une sensibilité modérée.

Les sensibilités paysagères et patrimoniales les plus notables sont concentrées sur la qualité du maillage bocager et sur les bourgs et hameaux à proximité à préserver (dont Saint-Angel, bourg le plus proche). Les sentiers de randonnée et les axes de circulation sont localement très sensibles (GR 41 et autres sentiers, A 71, N 145 et D 2144).

### **2.1.3. Bruit**

Aucune des cartes de bruit n'est intégrée à l'étude d'impact. Même si elles se trouvent dans l'annexe portant sur l'étude acoustique, il convient d'illustrer le sujet du bruit dans le corps de l'étude d'impact par ces cartes avant la consultation du public.

**L'Autorité environnementale recommande d'inclure les cartes thématiques bruit dans le corps de l'étude d'impact.**

Une campagne a été conduite du 22 mars au 7 avril 2023, sur seize points de mesure du bruit susceptibles d'être les plus exposés (les habitations) et permettant par modélisation d'anticiper le bruit après installation des aérogénérateurs. Les niveaux sonores résiduels observés et modélisés sont considérés comme modérés. L'autoroute est notable dans ce paysage sonore. Les valeurs cibles recommandées par l'OMS ne sont pas évoquées, le dossier se réfère à la réglementation nationale en vigueur.

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

La volonté de développer les différentes filières d'énergies renouvelables à l'échelle nationale, répondant aux objectifs de la [programmation pluriannuelle de l'énergie](#)<sup>19</sup> est la principale justification générale du projet. Différents plans et programmes sont évoqués, qui déclinent régionalement ces objectifs de développement des énergies renouvelables<sup>20</sup> en cohérence avec les objectifs du développement durable et de la protection contre les risques.

19 Outils de pilotage de politique énergétique exprimant en métropole continentale les orientations et priorités d'action des pouvoirs publics pour la gestion de l'ensemble des formes d'énergie sur le territoire et notamment au développement de l'exploitation des énergies renouvelables et de récupération.

20 Dans l'ordre du dossier : le S3REnR, Sdage, Sage, PCAET de la CA de Montluçon Communauté, PGRI, PNRFB et SRGS, SNIT, Sraddet,

Au niveau local, les enjeux naturalistes, paysagers et patrimoniaux, les contraintes et obligations réglementaires, les contraintes techniques, la volonté des collectivités, les disponibilités foncières et le potentiel de production ont conduit au choix de la zone d'implantation potentielle.

Le choix des machines et de leurs emplacements est affiché comme un choix de conciliation des enjeux environnementaux et des contraintes techniques<sup>21</sup>.

Néanmoins, le choix de positionner des éoliennes à moins de deux-cents mètres de lisières et à proximité d'aires de vie du Milan noir, le projet prévoyant d'anéantir ces aires de vie par la destruction des nids, est pour le moins très insuffisant en matière de protection de l'environnement, comme développé au paragraphe 2.3.1. du présent avis.

La conciliation de l'ensemble des enjeux, dont ceux environnementaux, n'est pas démontrée.

**L'Autorité environnementale recommande de prendre en compte le contexte d'effondrement de la biodiversité et le très haut niveau des enjeux naturalistes du site et de reconsidérer le choix du type de machines et celui de leur implantation.**

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

L'absence de la prise en compte de retours d'expérience sur la construction et le fonctionnement d'éoliennes déjà réalisées, dans des milieux aux niveaux d'enjeux comparables, limite la pertinence de l'étude d'impact et des éléments annexés au dossier. En particulier, aucun suivi de mortalité ou d'activité (avifaune et chiroptères) sur d'autres parcs, sous même maîtrise d'ouvrage ou sous d'autres, n'a été utilisé pour connaître les impacts anticipables sur ce parc. Pourtant, ces suivis sont disponibles et ont pu être utilisés dans certaines études d'impact<sup>22</sup>. Ces éléments sont en particulier nécessaires pour calibrer les mesures d'évitement, réduction, compensation, suivi et accompagnement. Les derniers rapports de la communauté scientifique sur ce sujet doivent également être pris en considération.

**L'Autorité environnementale recommande de reprendre l'analyse des incidences de l'opération et la définition des mesures afférentes d'évitement, réduction, compensation, suivi et accompagnement (ERCSA) du projet en s'appuyant sur les éléments de suivi et de bilans des travaux, de l'exploitation et de la mise en œuvre des mesures ERCSA de parcs éoliens voisins ou dans des sites comparables ou expérimentés par le maître d'ouvrage, et des travaux scientifiques existants.**

Le projet nécessite la coupe de 715 mètres linéaires de haies et de trois arbres. La replantation de 1 787,5 mètres linéaires de haies sera effectuée comme mesure de compensation et sera suivie ; la replantation d'une trentaine d'arbres de haut-jet<sup>23</sup> sera une mesure d'accompagnement.

#### **2.3.1. Espèces et habitats**

Le choix des gabarits des machines pour maintenir une garde au sol de l'ordre de cinquante mètres représente une mesure de réduction forte des impacts sur la faune volante et en particulier sur les rapaces<sup>24</sup>. Leur éloignement des aires de plus forts enjeux, dont les couloirs mi-

21 Cf. paragraphe 2.2.4 de l'étude d'impact : « Méthode du choix de la variante d'implantation ».

22 Cf. avis de la MRAe sur le [parc éolien des Chambarrans](#) (26), porté par EDF Renouvelables

23 Arbres de grande hauteur qui peuvent avoir un tronc assez haut par élagage progressif des branches basses.

24 [T. Schaub et al., 2020, Analyse des comportements de vol par pistage GPS haute-résolution afin de réduire l'impact des parcs éoliens sur les populations de rapaces. IMBE/Aix-Marseille Université.](#)



gratoires et les zones humides, est une mesure de maîtrise des impacts majeurs, très peu justifiée dans l'étude d'impact<sup>25</sup>, ce qui constitue une lacune grave.

#### 2.3.1.1. Insectes saproxyliques

Les fûts pouvant accueillir des habitats de coléoptères saproxyliques seront exportés et protégés.

#### 2.3.1.2. Avifaune<sup>26</sup>

Selon le dossier : les risques d'impacts potentiels sont modérés à forts<sup>27</sup>, sur :

- les zones de prise d'ascendance récurrentes pour les rapaces, toute l'année ;
- les habitats de reproduction des passereaux patrimoniaux ;
- les zones tampon de 500 mètres aux nids certains et probables de Milan noir.

Ils sont modérés sur :

- les zones tampon de 1 km aux nids de Milans noirs ;
- les zones de prise d'ascendances ponctuelles pour les rapaces, toute l'année ;
- les secteurs de chasse des rapaces en période de reproduction ;
- les zones tampon de 200 mètres en bordure des étangs pour les oiseaux d'eau et les grands voiliers toute l'année ;
- la zone tampon de 400 mètres en bordure de l'étang de « Barassier » pour les grands voiliers et oiseaux d'eau en reproduction et migration postnuptiale ;
- la zone d'habitats favorables à la reproduction du Moyen-duc et de la Chouette hulotte (bois de la Garenne) ;
- les zones de passage des rapaces pour les deux migrations ;

Ils sont faibles à modérés sur :

- les zones de transit des espèces de grands voiliers, d'oiseaux d'eau, toute l'année ;
- le secteur d'activité du Faucon crécerelle, en période de reproduction ;
- les zones de chasse des rapaces, toute l'année ;
- les voies de passage des colombidés, en migration postnuptiale
- les zones d'habitat, les zones de transit à l'automne de la Cigogne noire.

Les voies de passage des passereaux durant les deux migrations impliquent des impacts potentiels faibles.

---

25 Cf. [schéma régional éolien de Champagne-Ardenne volet avifaune](#) pour exemple, novembre 2010.

26 Ensemble des oiseaux d'un lieu, d'une région ou d'une période déterminés.

27 Annexe de l'étude d'impact consacrée à l'avifaune



L'étude spécifique consacrée à l'avifaune préconise de ne pas implanter d'aérogénérateur dans les zones à risque d'effets potentiel modérés à forts et de conduire une analyse plus ciblée dans les zones à risque d'effets potentiel modérés tout en mettant en place des mesures d'évitement et de réduction (cf. figure 6 du présent avis). Ces préconisations ne sont pas respectées dans la variante finale après application de la séquence ERC.

Des mesures d'évitement, réduction et compensation sont présentées pour l'avifaune :

- balisage des emprises ;
- choix de localisation de l'implantation des machines du parc ;
- planning des travaux afin d'éviter les périodes de plus forte sensibilité ;
- replantation de haies ;
- plantation d'arbres de haut-jet ;
- mise en place d'un système vidéo de détection en cas de danger de collision avec un rapace ou un grand voilier ;
- empêcher l'installation d'un nid de Milan noir à moins de quatre-cents mètres des éoliennes pour augmenter l'efficacité du système vidéo de détection.

Si ces mesures apparaissent nécessaires, elles ne sont pas mises directement en rapport avec les risques d'impacts potentiels du parc listés ci-avant, ce qui apparaît comme une lacune importante de l'étude d'impact.

L'Autorité environnementale note que des protocoles spécifiques ont été conduits pour les rapaces et les oiseaux nocturnes et des enjeux pour ces espèces liés aux fonctionnalités écologiques conclus (cf. paragraphe 2.1.1.2 du présent avis). Cependant, l'identification de l'ensemble des sites d'étude comme domaine vital de plusieurs des espèces de l'avifaune patrimoniale, comme celles listées ci-après, aurait dû amener à conclure à des enjeux forts sur l'ensemble des sites d'étude :

- le Busard des roseaux, inféodé aux zones humides, occupe un domaine vital de 5 à 10 km<sup>2</sup> pour la chasse et recherche des espaces ouverts. Les sites de nidification et dorts permettent de représenter un rayon de sensibilité de fait, compris dans les domaines d'étude.
- le Busard Saint-Martin, fidèle à son milieu de nidification, fréquente les bois jeunes, les landes et les plaines céréalières pour nidification et est sensible à la perte d'habitat par effarouchement et aux mortalités par collision, ce qui doit être pris en compte.
- le Faucon crécerelle, non-cité parmi les espèces les plus patrimoniales dans le dossier, est sensible aux mortalités directes par collision<sup>28</sup> et aucune mesure de réduction, dont l'efficacité a été démontrée, n'est mise en place (arrêt des éoliennes aux heures de chasse en période de reproduction par exemple) ;
- l'efficacité des mesures de réduction proposées en faveur du Grand-duc d'Europe doit également être démontrée.

---

28 Cf. par exemple les suivis de mortalité de T. Bürr, 2020.

**L'Autorité environnementale recommande :**

- avec la ré-hausse du niveau d'enjeu retenu concernant les rapaces, de ré-évaluer les impacts du projet sur ces derniers et de compléter en conséquence les mesures d'évitement et de réduction afin de limiter les impacts résiduels à un niveau non significatif ;
- de ré-évaluer le niveau d'enjeu concernant la Cigogne noire, en raison de son inscription « en danger sur liste rouge nationale et « en danger critique » sur liste rouge régionale et de compléter le cas échéant les mesures d'évitement et de réduction afin de limiter les impacts résiduels à un niveau non significatif ;
- de démontrer l'efficacité des mesures de réduction des impacts sur le Faucon-Crécelle et le Grand-duc d'Europe ;
- de définir les mesures de compensation des incidences du projet en cas d'incidences résiduelles significatives (après évitement et réduction).

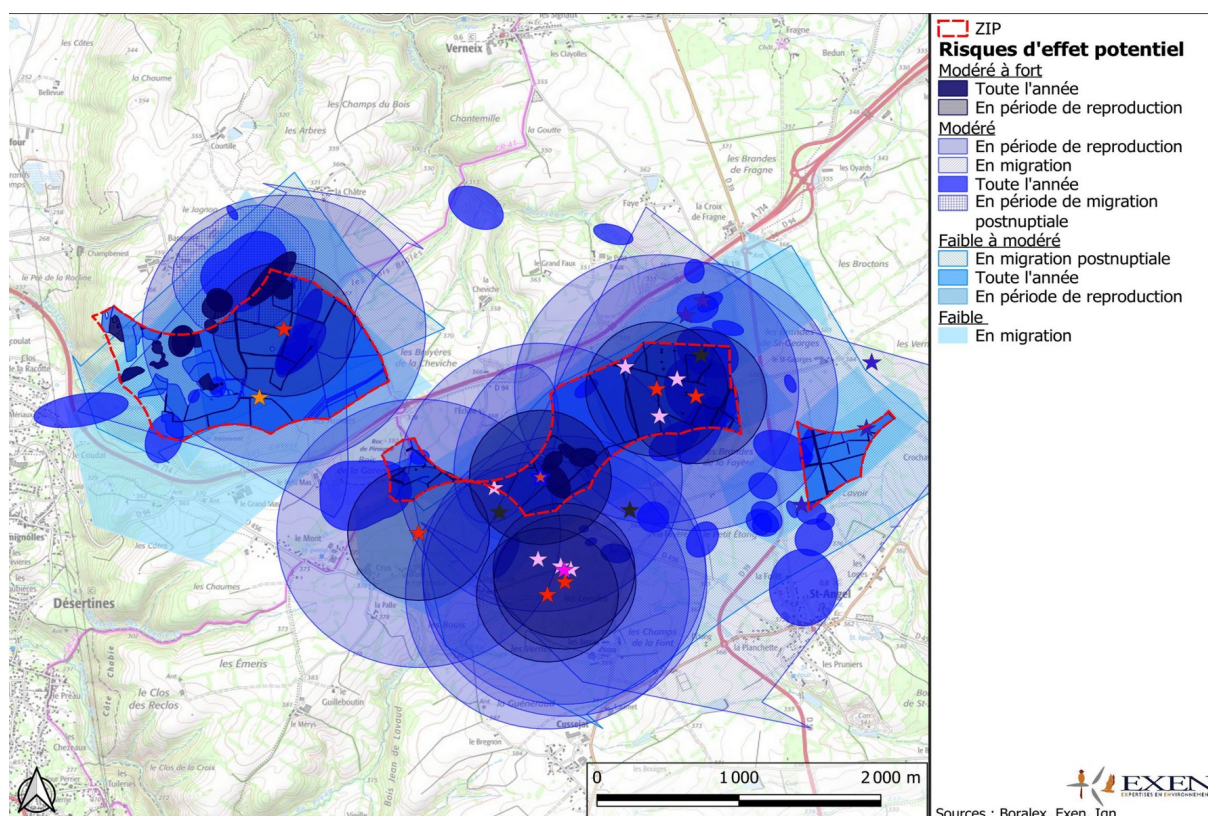


Figure 5: Carte des risques d'effets potentiels avifaunistiques (source : figure 94 du volet avifaune de l'étude d'impact).

L'Autorité environnementale rappelle qu'en cas d'incidences résiduelles significatives, une demande de dérogation à la protection stricte des individus d'espèces et de leurs habitats est à effectuer. Pour l'obtenir, trois conditions doivent être remplies<sup>29</sup> ; à défaut, le projet doit être revu.

Il est proposé dans le dossier une mesure de réduction consistant à empêcher l'installation de Milan noir à moins de quatre-cents mètres des éoliennes en effarouchant tout individu par deux sentinelles humaines et également à détruire les trois nids recensés à proximité. Cette mesure contrevient aux préconisations énoncées dans l'annexe avifaune de l'étude d'impact qui ne sont donc

<sup>29</sup> Les trois conditions : raison impérative d'intérêt public majeur (RIPM) ; absence de solutions alternatives ; maintien des espèces dans un état de conservation favorable.

pas respectées et notamment à la non implantation d'aérogénérateurs dans un rayon de cinq-cents mètres d'un nid de Milan noir. Ce n'est pas compréhensible. La possibilité de destruction de nid, incluse dans la mesure de réduction intégrée au projet par le maître d'ouvrage, n'est aucunement mentionnée dans cette même étude.

**L'Autorité environnementale recommande de choisir une implantation du parc qui suive les préconisations de l'étude sur l'avifaune annexée à l'étude d'impact, en particulier les recommandations de localisation des aérogénérateurs en évitant toute implantation dans un rayon de cinq-cents mètres de tout nid de Milan noir.**

### 2.3.1.3. Chiroptérofaune

Bien que l'exigence de garde au sol de l'ordre de cinquante mètres, soit une mesure de réduction forte<sup>30</sup>, l'installation des éoliennes à plus de deux-cent mètres en bout de pale de toute strate arborée doit être strictement respectée dans les projets éoliens. Les lignes directrices d'Eurobats (dans son actualisation de 2014) recommandent : « *une exclusion de projets éoliens dans les régions bocagères, des secteurs où les réseaux de haies sont très denses (là encore, où il n'existe pas d'emplacements disponibles à moins de 200 mètres des lisières favorables aux chiroptères)* ». Le choix d'un tel projet en zone de bocage alors même que ces milieux constituent des zones de grande importance pour les chiroptères n'est pas recevable pour l'Autorité environnementale .

Le dossier évalue le risque de destruction d'individus en plein ciel comme étant modéré à fort pour la Noctule commune et celui de destruction de gîte, comme étant modéré à fort pour la Noctule commune et pour la Pipistrelle commune.

Le pétitionnaire propose un arrêt des machines en fonction de paramètres de bridage basés sur 90 % de l'indice d'activité en hauteur des chiroptères<sup>31</sup>, principalement les Noctules. L'Autorité environnementale remarque que cet indice d'activité basé sur l'activité des Noctules correspond à la niche écologique la plus large (en matière de classe de vent, de température, d'horaires) et souligne cependant les deux limites suivantes de cet indice :

- la non-atteinte aux espèces protégées n'est pas respectée, toutes les chauve-souris relevant des espèces protégées, ce principe étant un principe du droit de l'environnement national<sup>32</sup> ;
- les études acoustiques fournies sont insuffisantes et ne restituent pas l'activité des chauves-souris sur toute l'année<sup>33</sup>.

**L'Autorité environnementale recommande au pétitionnaire :**

- **de proposer une variante d'implantation avec les machines à plus de deux-cent mètres en bout de pale de toutes haies et boisements, afin d'assurer des impacts résiduels les plus faibles possibles sur les chauves-souris ;**
- **de choisir un seuil de bridage correspondant à au moins 95 % de l'activité des Noctules et de renforcer sur cette base le plan d'arrêt nocturne des machines.**

30 Cf. [note technique du groupe de travail éolien de la coordination nationale chiroptères de la SFEPM de décembre 2020, Alerte sur les éoliennes à très faible garde au sol et sur les grands rotors.](#)

31 Soit un équivalent du nombre de contacts pris pour pour l'ensemble des espèces de la chiroptérofaune.

32 la note technique de la SFEPM précise que : « les seuils de bridage peuvent varier [...] mais ils doivent prendre en compte a minima 95 % de l'activité des Noctules ».

33 Les études ont été réalisées entre mi-mars et mi-novembre ne couvrent pas toute l'année et se rapportent à une période où « certaines espèces n'hibernent plus dans les régions du sud de l'Europe ». [note technique actualisée en 2016 de la SFEPM, Prise en compte des chiroptères dans la planification des projets éoliens terrestres](#)

#### 2.3.1.4. Flore et habitats

Les mesures présentées dans le dossier portent sur l'évitement des habitats de plus fort enjeu (milieux humides, landes), sur la préservation des continuités arbustives et boisées et sur la priorisation de l'utilisation des pistes existantes lors de la phase de construction du projet afin de préserver au maximum le cortège de messicoles.

Bien qu'une mesure de conservation des troncs morts soit prévue afin de préserver les insectes saproxyliques<sup>34</sup>, certains arbres seront coupés. Le maître d'ouvrage s'engage dans un choix de matériau de recouvrement pour les pistes d'accès et les plateformes réduisant l'artificialisation induite. Une surveillance, prévention et lutte contre les espèces végétales exotiques envahissantes est prévue. Une compensation des zones humides est prévue et développée dans le paragraphe 2.3.2 du présent avis. La replantation de haies et un accompagnement visant à replanter des arbres de haut-jet sont prévues surtout pour des motifs paysagers<sup>35</sup>.

Ces éléments apparaissent insuffisants face aux enjeux et sensibilités mis en évidence dans l'étude d'impact. En particulier, les impacts résiduels ne sont pas évoqués sur les espèces patrimoniales et sur la dispersion de l'Ambrosie dans les parcelles concernées par l'implantation d'aérogénérateurs. L'Autorité environnementale rappelle l'importance de préserver les arbres matures étant donné que la replantation ne compense ou n'accompagne pas les impacts afférents comme la perte d'habitats et de continuité écologique par exemple.

**L'Autorité environnementale recommande une fois le niveau d'enjeu ré-haussé, de reprendre l'analyse des impacts du projet sur les habitats et la flore puis de renforcer la séquence ERC en conséquence afin de conclure à une absence démontrée de perte nette de biodiversité.**

#### 2.3.2. Zones humides et milieux aquatiques

Le cours d'eau à proximité de l'éolienne E4 sera balisé en phase chantier afin de ne pas être impacté par les travaux.

La surface imperméabilisée par le projet est de l'ordre de 4 447 m<sup>2</sup>.

La mise en œuvre de la séquence ERC a conduit le porteur de projet à éviter les zones humides floristiques (zones à plus forts enjeux, désignées également sur critère pédologique). Il subsiste 36 943 m<sup>2</sup> de zones humides impactées. Le dossier présente une mesure de compensation qui consiste à supprimer les drains agricoles existants sur une parcelle désignée par le dossier, puis à y accompagner une évolution de pratiques agricoles, allant de celles de culture vers celles de pâture/fauche. La parcelle choisie est en continuité à l'ouest de la zone humide compensée. Le dossier avance une démonstration d'équivalence fonctionnelle entre le site impacté et celui compensatoire pour la plupart des indicateurs composant chaque fonction de zone humide, selon la méthode ONEMA. Une mesure de suivi est mise en œuvre pour vérifier l'atteinte de fonctionnalité et l'évolution écologique du site, sans engagement ferme comme la mise en place d'une ORE<sup>36</sup> par exemple, de la part du maître d'ouvrage.

**L'Autorité environnementale recommande de préciser les moyens et mesures engagés garantissant la bonne réussite de la mesure compensatoire de l'atteinte à 36 943 m<sup>2</sup> de zones humides.**

34 Qui dépend du bois mort pour au moins une partie de son cycle de vie.

35 Tels que développés dans le paragraphe de synthèse des mesures ERC 8.7 de l'étude d'impact.

36 Obligation réelle d'engagement (ORE)

### 2.3.3. Paysage et patrimoine

Le dossier présente de façon détaillée la situation sans projet et la situation avec projet.

Les deux parties du parc sont placées en décalage de part et d'autre de l'autoroute, ce qui apparaît à l'Autorité environnementale de nature à réduire l'impression d'encadrement.

La variante retenue limite les impacts paysagers du projet notamment par :

- la suppression d'une éolienne isolée « E4 » qui aurait augmenté l'impression d'encadrement depuis l'axe routier central ;
- l'accroissement du recul par rapport aux habitations ;
- la suppression d'une éolienne isolée « E8 ».

Les photomontages proposés pour les différentes variantes mettent en avant des impacts visuels subsistants pour les hameaux de la Fayère et de la Ceviche.

Des mesures de réduction des impacts visuels sont proposées : la plantation de 1 800 mètres linéaires de haies. Cette mesure n'apparaît ni contractualisée, ni délimitée, ce qui est un point à compléter. Similairement, des mesures d'accompagnement sont proposées qui ne sont pas développées dans l'étude d'impact : plantation d'une trentaine d'arbres de haut-jet dans deux secteurs et mise en place de panneaux pédagogiques. Un développement plus solide est attendu sur ces points. L'autorité environnementale rappelle que les mesures de compensation pour être effectives devraient démarrer avant qu'il soit porté atteinte aux habitats et espèces objets de la compensation.

**L'Autorité environnementale recommande de définir les acteurs envisagés et les zones prévues pour la mise en place des mesures de réduction et d'accompagnement des impacts des éoliennes sur le paysage.**

### 2.3.4. Bruit

Dans tous les scénarios météorologiques avancés, sur la base du respect des modes de fonctionnement réduits avec plans de bridage adaptés, aucun dépassement des niveaux sonores réglementaires n'apparaît possible. Pour mémoire, la réglementation nationale est insuffisante pour garantir de ne pas affecter la santé des personnes, il est nécessaire de se rapporter aux valeurs cibles de l'OMS à cet effet. L'émergence que provoquera le parc éolien devra être inférieure à 3 dB la nuit et à 5 dB le jour<sup>37</sup>.

Les mesures de contrôle acoustique obligatoire sont prévues une fois le parc en exploitation, avec adaptation du plan de bridage en cas de dépassement d'émergences sonores. Un dispositif de recueil en continu et de traitement des observations des riverains sera utilement mis à disposition.

### 2.3.5. Bilan carbone et impacts du changement climatique sur le projet

La production annuelle des sept éoliennes du projet représente, d'après le dossier, 74 000 MWh pour une puissance entre 28 et 46,2 MW en fonction du modèle d'aérogénérateur qui sera retenu. En fonction de la prise en compte du mix énergétique français en 2021 ou de celui européen, moins décarboné, sur la durée de vie du parc, soit un minimum de 30 ans, les émissions évitées seront comprises entre 80 000 t CO<sub>2</sub>eq et 600 000 t CO<sub>2</sub>eq. Ce résultat est le fruit de l'hypothèse

---

37 Valeurs cibles de l'OMS : 55 dB (extérieur) pour les milieux sensibles le jour, 40 dB la nuit. Une augmentation de 3dB représente un doublement de l'intensité sonore.



que l'énergie produite se substituerait à une production d'énergie fortement carbonée, sans que cette hypothèse ne soit étayée.

Les sources bibliographiques<sup>38</sup> de l'agence de l'environnement et de la maîtrise de l'énergie (Ademe) indiquent que la production d'électricité éolienne française est caractérisée par un très faible taux d'émission de gaz à effet de serre, de l'ordre de 12,7 g CO<sub>2</sub>eq/kWh. Une analyse complète du cycle de vie du projet, prenant en compte la fabrication, le transport, la construction et son démantèlement, met en avant que douze mois d'exploitation suffisent à compenser le projet sur le plan des émissions de gaz à effet de serre (Ademe, 2015). La perte des capacités de stockage de carbone des sols est estimée de 708 t CO<sub>2</sub>eq, pour atteindre 308 t CO<sub>2</sub>eq soit au moins trois ordres de grandeur par rapport aux émissions évitées, ce qui apparaît largement favorable.

Néanmoins, le dossier ne présente pas le résultat de la mise en place de l'ensemble des bridages annoncés, potentiellement concomitants, et ses incidences sur l'atteinte des objectifs énergétiques du projet, ce qui est à compléter.

**L'Autorité environnementale recommande de compléter le bilan carbone et celui d'émissions de GES, ainsi que le temps de retour énergétique, en tenant compte de l'ensemble des bridages annoncés, potentiellement concomitants, et ses incidences sur l'atteinte des objectifs énergétiques du projet.**

#### **2.3.6. Effets cumulés**

Les impacts cumulés sur le paysage sont évalués dans l'étude d'impact, prenant en compte un autre parc éolien existant et un autre en instruction, mais aussi les lignes THT, les voies ferrées, les infrastructures routières, les projets d'aménagement (Zac, lotissements, etc.), les parcs solaires au sol et les autres ICPE. L'impact cumulé avec des pylônes et lignes à haute-tension est considéré dans le dossier comme faible au regard du différentiel de hauteur par rapport à un aérogénérateur.

Concernant les impacts cumulés sur la biodiversité, ceux-ci sont évalués dans le dossier assez faibles dans la mesure où les autres projets éoliens sont situés à plus de douze kilomètres pour le parc le plus proche, rayon d'action supérieur à celui des passereaux et assimilés, correspondant cependant à celui des grands voiliers par exemple, mais le dossier indique que les données naturalistes à disposition n'indiquent aucune mortalité pour ce type d'espèces.

#### **2.4. Étude des incidences sur les sites Natura 2000**

L'étude d'incidence sur les sites Natura 2000 est répartie sur plusieurs annexes consacrées aux différents taxons, ce qui complique la compréhension du sujet et la bonne information du public.

La distance de toute zone de protection spéciale, liées à la directive européenne dite « oiseaux » de 2009, à plusieurs dizaines de kilomètres de la zone d'implantation potentielle permet une conclusion d'absence d'incidence résiduelle notable sur l'avifaune des sites Natura 2000 concernés. Le formulaire standard de données des Gorges du Cher, situé à environ 5,5 km, ne soulève pas d'enjeux spécialement liés à l'avifaune ou aux chiroptères. Toutes les autres zones Natura 2000 qui concernent la faune volante sont situées à plus de dix kilomètres. Aussi l'absence d'impacts résiduels sur le réseau Natura 2000 au regard de la distance retenue apparaît recevable.

---

38 [www.bilans-ges.ademe.fr](http://www.bilans-ges.ademe.fr)

## **2.5. Dispositif de suivi proposé**

### **2.5.1. Espèces et habitats**

Un suivi environnemental du chantier est prévu par un « coordinateur environnement », assisté d'un expert écologue chargé du respect des emprises de travaux et du calendrier annoncés, mais aussi de la capture et des déplacements d'individus d'espèces protégées, notamment lors des abattages des arbres.

Un suivi de mortalité est prévu pour les chiroptères et des oiseaux. Une adaptation du plan de bridage et des mesures correctives sont envisagées en conséquence, sans que ces dernières ne soient précisées.

**L'Autorité environnementale recommande de préciser les « seuils » d'arrêt des machines et de les justifier, et de rendre explicites les mesures correctives sur lesquelles le maître d'ouvrage s'engage en cas de suivi de mortalité révélant un impact non nul du parc éolien sur la faune volante.**

Une mesure de suivi consistant à vérifier le bon paramétrage des systèmes vidéo de détection, avec rectification en cas de défaillance, n'est pas acceptable. Une adaptation de ce système une fois en marche implique la possibilité d'atteinte à des individus d'espèces protégées, ce qui ne saurait pouvoir être toléré en l'état.

**L'Autorité environnementale recommande de proposer des mesures d'évitement et réduction supplémentaires afin d'éviter toute atteinte à la faune volante et principalement aux espèces protégées liée à un dysfonctionnement du système vidéo.**

Un suivi comportemental est prévu pour les rapaces et les grands voiliers, pour les passereaux nicheurs et les oiseaux d'eau et pour les chiroptères.

Un suivi permettant de vérifier l'efficacité du dispositif d'arrêt des machines pour les chiroptères est prévu.

L'herpétofaune<sup>39</sup> et les coléoptères saproxyliques seront suivis en post-implantation, ce qui est une mesure utile encore peu commune dans les dossiers éoliens.

### **2.5.2. Acoustique**

En complément du plan de bridage, un suivi acoustique est préconisé au niveau de chaque zone à émergence contrôlée en conclusion de l'étude acoustique, dans une période d'un an après la mise en exploitation du parc éolien.

**L'autorité environnementale recommande de mettre en place un dispositif de recueil et de traitement en continu des observations des riverains.**

## **2.6. Résumé non technique de l'étude d'impact**

Le résumé non-technique comporte quatre-vingt six pages, très illustrées et abordant toutes les thématiques de l'étude d'impact, des étapes du dossier et de la concertation territoriale conduite dans ce cadre. Le document souffre des mêmes omissions que l'étude d'impact.

---

39 Partie de la faune constituée par les amphibiens et les reptiles.

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

### **3. Étude de danger**

L'étude de danger jointe au dossier évalue les risques de manière détaillée.

Le contexte climatique et l'environnement de l'installation est pris en compte dans l'étude de danger et certains scénarios dépendent directement de ces conditions, comme le vent pouvant être à l'origine de décrochement de pales par exemple. Conformément à la circulaire du 10 mai 2010<sup>40</sup>, ces événements ne sont pas pris en compte dans l'analyse des risques. Le changement climatique n'est pas cité dans l'étude de dangers comme facteur renforçant ou diminuant certains risques. Les événements climatiques d'intensité supérieure aux événements historiques connus peuvent pourtant être à l'origine d'un accroissement des risques, le changement climatique étant une des causes actées à l'origine de ces événements.

Après analyse préliminaire des risques, cinq types de scénarios sont retenus avec analyse de leurs conséquences, concernant :

- l'effondrement de l'éolienne ;
- la chute de glace ;
- la chute d'éléments ;
- la projection de pales ou de fragments de pales ;
- la projection de morceaux de glace

L'incendie d'éléments d'éolienne ou les fuites d'huiles dans le sol sont des cas étudiés dans le cadre de certaines études de danger. En particulier, la présence d'un couvert arboré, arbustif et prairial peut renforcer les risques d'incendie, surtout dans le cadre du changement climatique qui affecte la santé des forêts, confortant les risques d'incendie dans certains territoires métropolitains.

**L'Autorité environnementale recommande de :**

- **tenir compte de l'effet du changement climatique sur l'évaluation des risques ;**
- **justifier le niveau de prise en compte des risques de fuites d'huile et d'incendie puis le cas échéant de renforcer les mesures de maîtrise de ces risques.**

Une acceptabilité des risques est retenue en qualifiant la probabilité de survenue de ces scénarios et leur conséquence. Tous les risques sont considérés dans le dossier comme acceptables. Les cartes de risque permettent d'illustrer la localisation de ceux correspondant à différents scénarios autour des aérogénérateurs.

Les fonctions de sécurité des machines et leur implantation à distance des zones à enjeux comme les habitations, sont considérées par l'exploitant comme des mesures suffisantes pour maîtriser les risques. Le bridage des éoliennes en cas de déséquilibre du rotor ou lors de la présence de glace sont des mesures permettant de garantir une bonne maîtrise des dangers.

---

40 [Circulaire du 10/05/10 récapitulant les règles méthodologiques applicables aux études de dangers, à l'appréciation de la démarche de réduction du risque à la source et aux plans de prévention des risques technologiques \(PPRT\) dans les installations classées en application de la loi du 30 juillet 2003](#)