



Mission régionale d'autorité environnementale

Auvergne-Rhône-Alpes

Avis délibéré
de la mission régionale d'autorité environnementale
Auvergne-Rhône-Alpes sur le projet « Parc éolien de l'Algoux »
présenté par la société Ferme éolienne de l'Algoux sur
le territoire des communes de Parlan et Saint-Saury (Cantal)

Avis n° 2018-ARA-AP-00688

Préambule relatif à l'élaboration de l'avis

La mission régionale d'autorité environnementale (MRAe) Auvergne-Rhône-Alpes du Conseil général de l'environnement et du développement durable (CGEDD), s'est réunie le 27 novembre 2018 à Clermont-Ferrand. L'ordre du jour comportait, notamment, l'avis relatif au projet « Parc éolien de l'Algoux » sur les communes de Parlan et Saint-Saury (Cantal).

Étaient présents et ont délibéré : Mmes Pascale HUMBERT et Catherine ARGILE, MM Jean-Pierre NICOL et Patrick BERGERET.

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

Entre le 27 novembre et le 5 décembre 2018, des échanges complémentaires par voie électronique entre les membres présents le 27 novembre ont permis la mise au point finale de l'avis.

La direction régionale de l'environnement, de l'aménagement et du logement (DREAL) Auvergne-Rhône-Alpes a été saisie le 6 octobre 2018 par l'autorité compétente pour autoriser le projet au titre de l'autorisation environnementale, pour avis au titre de l'autorité environnementale.

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

Ont en outre été consultés :

- le service régional d'archéologie de la DRAC, qui a produit une contribution le 23 juillet 2018,
- le service MAP de la DREAL, qui a produit une contribution le 30 août 2018,
- l'UDAP du Cantal, qui a produit une contribution le 3 septembre 2018,
- l'INAO, qui a produit une contribution le 3 septembre 2018,
- le service EHN de la DREAL, qui a produit une contribution le 5 septembre 2018,
- la DDT du Cantal, qui a produit une contribution le 5 septembre 2018,
- la SDRCAM, qui a produit une contribution le 6 septembre 2018.

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

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

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

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

Conformément à l'article R. 122-9 du code de l'environnement, le présent avis devra être inséré dans le dossier du projet soumis à enquête publique ou à une autre procédure de consultation du public prévue par les dispositions législatives et réglementaires en vigueur, ou mis à disposition du public conformément à l'article L. 122-1-1 du même code.

Conformément à l'article L. 122-1 V du code de l'environnement, le présent avis de l'autorité environnementale devra faire l'objet d'une réponse écrite de la part du maître d'ouvrage qui la mettra à disposition du public par voie électronique au plus tard au moment de l'ouverture de l'enquête publique prévue à l'article L. 123-2 ou de la participation du public par voie électronique prévue à l'article L. 123-19.

Avis détaillé

1. Contexte, présentation du projet et enjeux environnementaux.....	5
1.1. Contexte et présentation du projet.....	5
1.2. Principaux enjeux environnementaux du projet et du territoire concerné.....	6
2. Qualité du dossier.....	6
2.1. Aspects pertinents de l'état actuel de l'environnement et de leur évolution.....	7
2.1.1. Faune-flore.....	7
2.1.2. Paysage.....	7
2.1.3. Bruit.....	8
2.1.4. Eau.....	8
2.2. Incidences notables potentielles du projet sur l'environnement et mesures prévues pour supprimer, réduire et le cas échéant pour compenser les impacts.....	9
2.2.1. Biodiversité.....	9
2.2.2. Paysage.....	10
2.2.3. Bruit.....	11
2.2.4. Risques.....	11
2.2.5. Eau.....	11
2.3. Description des solutions de substitution raisonnables et justification des choix retenus.....	12
2.4. Les méthodes utilisées et auteurs des études.....	12
2.5. Les résumés non techniques des études d'impact et de dangers.....	13
3. Conclusion.....	13

1. Contexte, présentation du projet et enjeux environnementaux

1.1. Contexte et présentation du projet

Le projet objet de l'avis, situé dans les communes de Parlan et Saint-Saury, à une vingtaine de kilomètres à l'ouest d'Aurillac, aux confins sud-ouest du département du Cantal (zone limitrophe avec le département du Lot), dessine une ligne nord-sud de part et d'autre de la route départementale 620 qui relie Labastide-du-Haut-Mont à Roumégoux. La zone d'implantation du projet est encadrée par les bourgs de Saint-Saury au nord-ouest, Roumégoux à l'est, Parlan au sud-est et Labastide-du-Haut-Mont à l'ouest. Le pétitionnaire est la société de projet Ferme éolienne de l'Algoux, créée en 2017 par ABO WIND, société spécialisée dans la création et l'exploitation de projets éoliens.

Ce projet consiste en l'implantation de 5 éoliennes, d'une puissance unitaire de 3,9 mégawatt (excepté E1 : 3,6 MW), et de 2 postes de livraison. Il fait suite à un premier projet de 7 éoliennes porté par le pétitionnaire, abandonné suite à un avis de l'aviation civile restreignant la hauteur maximale des éoliennes.

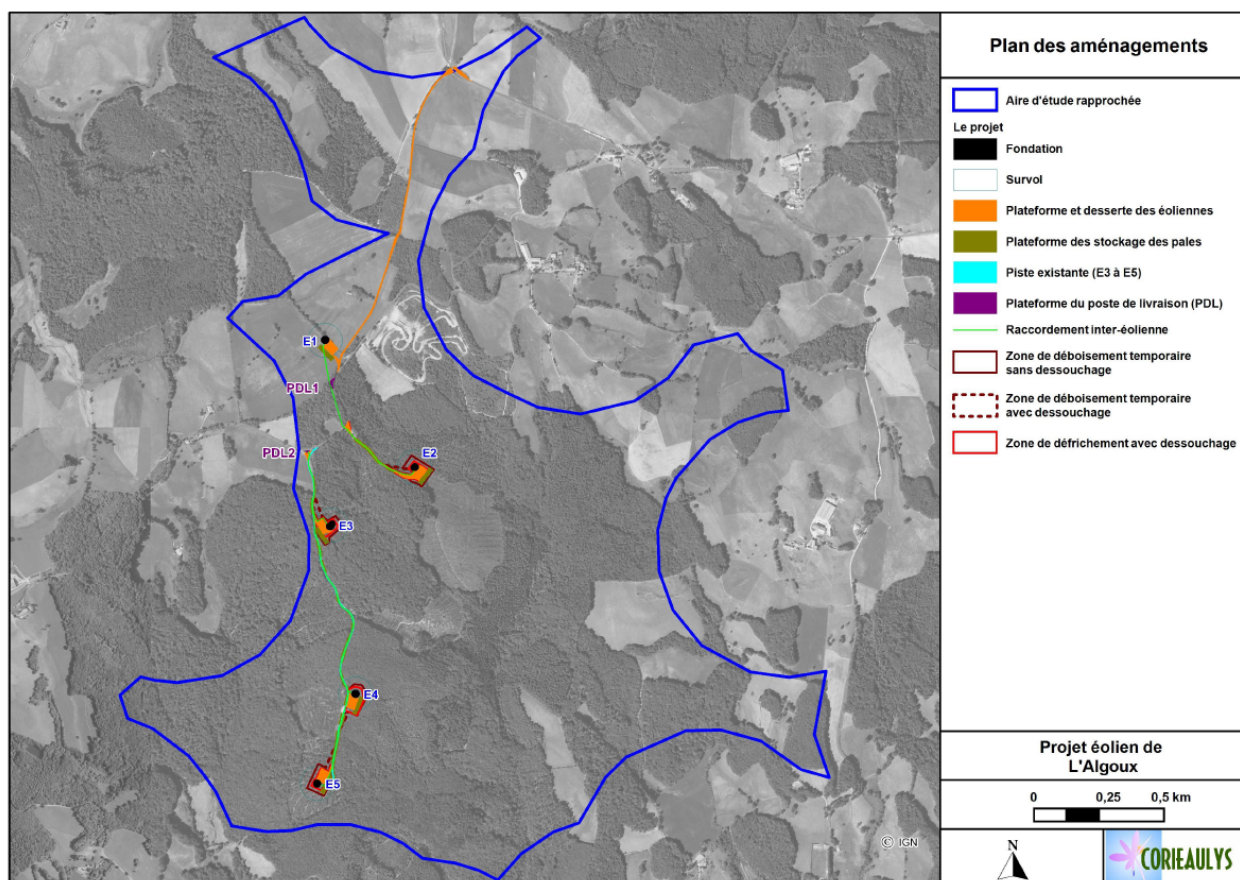


Illustration : Plan du projet. Source : dossier

Les principales caractéristiques du projet sont les suivantes :

- nombre d'éoliennes : 5 ;
- références cadastrales : Parlan (section A), Saint-Saury (section AC)
- puissance totale du parc : 19,2 MW ;
- hauteur au moyeu : 106 m (E1) ; 120 m (E2 à E5) ;
- hauteur totale (en bout de pôle) : 171,5 m (E1) ; 185,5 m (E2 à E5)
- diamètre du rotor : 131 m ;
- câblage souterrain entre les machines et le poste de livraison ;
- défrichement d'environ 1,7 ha.

Le raccordement au réseau public, soit au niveau du poste source de Gâtellier (17 km au nord), soit au niveau du poste source de Maurs (22 km au sud), sera souterrain.

L'accès aux éoliennes utilisera en partie des voies déjà en place, qui seront élargies pour les besoins du projet (éoliennes E2 à E5). Une nouvelle voie sera également créée (éolienne E1). Les chemins d'accès, à élargir ou à créer, seront constitués de matériaux granulaires issus de carrières. Ils représentent une superficie totale de près de 0,8 hectare sur les 2,8 hectares utilisés par le projet, la surface restante étant principalement constituée des plateformes de montage qui seront réalisées avec le même matériau.

1.2. Principaux enjeux environnementaux du projet et du territoire concerné

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

- la préservation de la biodiversité, avifaune et chiroptères notamment, qui vivent et chassent aux alentours du projet d'éoliennes qui peuvent constituer des pièges ;
- la prise en compte de l'impact paysager, le projet est en effet visible depuis plusieurs points de vue rapprochés et éloignés ;
- la limitation des nuisances pour les riverains, notamment des nuisances sonores (premières habitations à 580 m).
- la préservation de la ressource en eau, le projet étant situé à proximité du périmètre de protection rapprochée du captage d'eau potable « Exhaure Prat de Nadal » ;

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

2. Qualité du dossier

Le dossier présenté par SNC Ferme Eolienne de l'Algoux est formellement complet au sens de l'évaluation environnementale et comprend tous les éléments prévus par l'article R.122-5 du code de l'environnement.

L'Autorité environnementale relève la bonne qualité du dossier dont l'étude d'impact reprend la méthodologie proposée par « Le Guide d'élaboration des études d'impact des projets de parcs éoliens terrestres »¹.

1 Document publié en décembre 2016 par le ministère de l'Environnement, de l'Energie et de la Mer

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

Afin de permettre l'étude des effets du projet sur les différentes thématiques environnementales de manière proportionnée, l'étude d'impact définit 3 aires d'étude : rapprochée (elle doit permettre de prendre en compte toutes les composantes environnementales du site d'accueil du projet), intermédiaire (10 km) et éloignée (~20 km). Pour chacun des thèmes, l'état initial de l'environnement est analysé en utilisant un principe de proportionnalité au sein de chacune des aires d'études et une analyse hiérarchisant les enjeux est menée en fonction de leur sensibilité au regard du projet.

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

2.1.1. Faune-flore

Le site d'implantation se situe en partie en secteur agricole (E1 au Nord) et en partie en milieu forestier (E2 à E5 au Sud). Dans la partie boisée, différentes essences d'arbres ont été distinguées selon les zones, permettant ainsi de définir plusieurs typologies d'habitats forestiers : plantation résineuse, chênaies-hêtraie acidophile, boisement et taillis de châtaigniers principalement.

Pour l'analyse de la biodiversité, plusieurs campagnes d'inventaire de terrain ont été menées, pour la plupart au cours de l'année 2016 (avec quelques compléments menés en 2017 compte-tenu de la mise en service du parc éolien voisin de La Luzette). La densité d'inventaire est satisfaisante.

Concernant l'avifaune, les inventaires réalisés ont permis de hiérarchiser l'aire d'étude rapprochée en différents niveaux d'enjeu. En particulier, les enjeux ornithologiques peuvent être qualifiés de forts dans la partie nord-ouest de l'aire d'étude : l'activité des oiseaux est très nettement supérieure dans ce secteur tant en période de migration que de nidification. Cette activité supérieure concerne à la fois des passereaux et des rapaces patrimoniaux et protégés (Busard Saint-Martin, Milan noir, Milan royal, Faucon crécerelle). La part des vols à hauteur équivalente à celle du passage des pales est non négligeable (jusqu'à 32% pour la migration post-nuptiale). Ce secteur ressort tout particulièrement comme étant important pour l'activité des Milans royaux en chasse en période de reproduction, et comme territoire vital du Milan noir, nicheur à moins de 400 mètres d'une des éoliennes projetées (E1).

Concernant les chiroptères, l'étude d'impact qualifie les enjeux de modérés à forts en raison de la proximité de certaines éoliennes avec des lisières et de boisements favorables à l'activité de ce type de faune.

Pour les autres groupes faunistiques ainsi que la flore, les enjeux sont concentrés autour des zones humides et leurs abords et, de façon un peu moins marquée aux lisières, haies et autres éléments paysagers jouant le rôle de corridors fonctionnels.

La problématique des continuités écologiques a été prise en compte ; l'aire d'étude rapprochée se situe dans une zone de « corridor diffus » de la trame verte et bleue, et compte des cours d'eau identifiés dans le schéma régional de cohérence écologique (SRCE).

2.1.2. Paysage

Le projet s'inscrit dans un plateau vallonné entrecoupé de massifs boisés. Le relief varie d'une cinquantaine de mètres sur le site, pour une altitude moyenne aux alentours de 730 mètres.

L'ensemble des analyses, documents et cartographies sont développés dans le document en fonction de 3 échelles d'appréhension : paysage éloigné, paysage intermédiaire, paysage rapproché et immédiat. 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 la ville d'Aurillac.

La description des caractéristiques paysagères du site à l'échelle de l'aire d'étude paysagère éloignée met en évidence une sensibilité paysagère modérée (ville d'Aurillac notamment). Les enjeux patrimoniaux (monuments historiques, sites inscrits, sites classés, etc.) sont bien pris en compte. Les photographies présentées dans le dossier permettent d'appréhender correctement les enjeux paysagers.

À l'échelle du paysage intermédiaire, l'étude a été développée sur les principaux secteurs remarquables, dont notamment le château de Glénat. La sensibilité est qualifiée de faible à modérée.

À l'échelle du paysage rapproché, l'habitat est qualifié de lâche autour du site d'implantation et le massif forestier permet un recul des habitations par rapport aux éoliennes. Les principaux secteurs sensibles ont fait l'objet d'analyse plus fine, notamment les communes de Parlan, Roumégoux, Saint-Saury et Labastide-du-Haut-Mont ainsi que les hameaux proches du site d'implantation (lieu-dit Sylvestre, le Poteau, la Maison-Neuve et Ayquespares notamment). Ces différents secteurs présentent une sensibilité forte, tout comme l'église de Saint-Saury, classée monument historique.

2.1.3. Bruit

Le site envisagé pour l'implantation du parc éolien est composé au nord d'une zone agricole (E1) et au sud d'une zone boisée (E2 à E5). Les habitations les plus proches d'une éolienne sont situées à environ 600 mètres, au niveau des lieux-dit « Jaulhat-le-Haut » et « Maison Neuve ».

La caractérisation du niveau sonore résiduel (bruit de fond initial) a été réalisée au niveau de 9 zones habitées proches du projet de parc éolien entre le 8 et le 28 novembre 2016, dans l'ensemble des directions de vent, en tenant compte des habitations susceptibles d'être les plus exposées.

2.1.4. Eau

D'après le dossier, l'enjeu des eaux superficielles est jugé fort car plusieurs cours d'eau de bonne qualité sont présents dans l'aire d'étude rapprochée. Un enjeu majeur est retenu pour le périmètre de protection rapprochée de l'Exhaure Prat de Nadal, exploité par le syndicat des eaux de la Fontbelle, et pour les points d'eau identifiées par la banque de données Infoterre, car le premier fait l'objet d'une déclaration d'utilité publique et interdit toute construction nouvelle.

Enfin, un enjeu majeur est retenu pour les zones humides identifiées, du fait de leur raréfaction généralisée et des nombreuses fonctions qu'elles remplissent (biodiversité, protection contre les inondations, etc.).

L'analyse est pertinente et les enjeux apparaissent correctement qualifiés.

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

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

Les impacts cumulés avec le parc éolien de La Luzette (Saint-Saury, Sousceyrac), distant de 2,5 kilomètres, ont été étudiés (biodiversité, paysage, bruit). L'étude d'impact conclut que les impacts cumulés ne semblent pas significativement supérieurs à la somme des impacts de chaque projet.

Le pétitionnaire conclut à l'absence d'incidence du projet sur les sites Natura 2000, le plus proche étant situé à une distance de 4,2 kilomètres au nord est du projet éolien (ZPS la plus proche : 20 kilomètres).

L'analyse est exhaustive par rapport aux enjeux mis en évidence dans l'état initial. Les mesures d'évitement, de réduction ou de compensation sont correctement décrites. Leur mise en œuvre est présentée (faisabilité, pérennité, estimation des dépenses) de manière adéquate. Il reste néanmoins un certain nombre d'inconnues quant à l'efficacité d'un certains nombres de mesures qui pourront par conséquent devoir être modifiées. Le suivi des mesures proposées paraît adapté et devrait permettre les ajustements éventuellement nécessaires dans le temps.

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

Enfin, les dispositions de remise en état de l'environnement en cas de cessation d'activité sont clairement décrites. Elles reprennent les prescriptions générales du décret n°2011-985 et de l'arrêté du 26 août 2011 relatif à la remise en état et à la constitution des garanties financières pour les installations de production d'électricité utilisant l'énergie mécanique du vent. Toutefois, le porteur de projet ne prévoit pas d'ôter les massifs de fondation des éoliennes mais simplement de les araser à 2 mètres.

Les principales incidences et mesures pour éviter, réduire et compenser (mesures dites « ERC ») les impacts du projet sur les enjeux identifiés au point 1-2 sont présentées et évaluées ci-après.

2.2.1. Biodiversité

Avant application des mesures d'évitement, de réduction et de compensation, les principaux impacts du projet sur la biodiversité concernent, en phase chantier, le dérangement et la perturbation de plusieurs espèces nicheuses d'oiseaux en particulier, ainsi que la destruction d'habitat. En phase d'exploitation, les principaux impacts concernent le dérangement et le risque de collision, pour l'avifaune et les chiroptères.

Les risques d'impact avifaunistique sont importants dans la partie nord-ouest du projet (éolienne E1 concernée). Ces niveaux sont en effet qualifiés (pièce 4 – annexe 3 – p. 93) :

- de forts dans une zone tampon de 300 m autour du nid de Milan noir au niveau de la zone nord-ouest, dans les zones de prises d'ascendances récurrentes utilisées par les rapaces ;
- de modérés à forts dans la zone de forte activité des rapaces patrimoniaux en période nuptiale,

localisée au niveau de la zone nord-ouest, dans une zone tampon de 500 m autour du nid de Milan noir (E1) et dans la principale voie de migration des rapaces (et notamment le Milan Royal) en période automnale (flux notables).

La réduction du nombre de machines et le choix des itinéraires d'accès constituent les principales mesures d'évitement proposées. Néanmoins, dans la variante retenue, l'Autorité environnementale relève que l'éolienne E1 reste située dans une zone de sensibilité modérée à forte pour l'avifaune, ce qui ne permet pas un évitement substantiel des impacts. L'éolienne E1 est localisée dans la zone de forte activité des rapaces et à 350 mètres au sud-est d'un nid du Milan noir. Par ailleurs, les éoliennes E3 et E4 sont installées en forêt au sein de peuplements non dénués d'intérêt (il ne s'agit pas de plantations monospécifiques).

Face à cela, le porteur de projet propose la mise en place d'une mesure de réduction d'impact au moyen d'un dispositif de détection par vidéo surveillance et d'arrêt des machines (pour E1). Bien qu'intéressante sur le principe, cette proposition de mesure de réduction ne fait l'objet d'aucune publication scientifique ou expérimentation permettant de démontrer son efficacité.

L'Autorité environnementale relève, au sujet de l'avifaune, que le niveau d'impact apparaît de modéré à fort pour les oiseaux nicheurs. Elle relève également que le dispositif de vidéo-surveillance proposé n'a donné lieu à aucune expérimentation probante. Elle recommande par conséquent que soient examinées d'autres propositions de mesures d'évitement ou de réduction de l'impact de l'implantation de l'éolienne E1 sur l'avifaune.

Concernant les chiroptères, les mesures d'évitement ou de réduction consistent principalement en :

- la recherche de gîtes de chauves-souris arboricoles préalablement aux défrichements ;
- l'absence de système d'éclairage automatique du parc (ex : aux portes d'entrée des machines), en dehors du balisage clignotant imposé pour l'aviation ;
- la mise en place d'un protocole de bridage des éoliennes visant à réduire le risque de mortalité.

Après étude des impacts du défrichement, le pétitionnaire ne prévoit pas d'autre compensation sur le plan environnemental que la plantation d'une haie, sur une longueur de 100 mètres (2 fois la longueur défrichée)². À noter qu'à cette mesure s'ajoutent les dispositions prévues par le code forestier dans le cadre de l'autorisation de défrichement. À ce titre, le porteur de projet devra réaliser des travaux de boisement ou reboisement ou réaliser d'autres travaux d'amélioration sylvicoles ou verser une indemnité au fonds stratégique pour la forêt et le bois (FSFB).

2.2.2. Paysage

Les photomontages présentés dans le dossier permettent d'appréhender de manière complète l'impact paysager du projet dans les différentes aires d'étude. L'impact cumulé avec le projet de parc éolien de la Luzette fait également l'objet de photomontages.

Il apparaît ainsi que c'est à l'échelle du paysage rapproché que les impacts sont les plus importants. Le projet engendre des impacts forts depuis les villages proches, notamment depuis le village de Parlan (cf. prise de vue 16), le lieu-dit Le Poteau (cf. prise de vue 21), mais également sur la silhouette de bourg de Roumégoux (cf. prise de vue 8). Il convient de souligner que l'impact

2 Le code forestier prévoit cependant que le défrichement doit être compensé. Le pétitionnaire indique dans le dossier que la compensation prévue sera le versement d'une indemnité au fonds stratégique pour la forêt et le bois (page 450 de l'étude d'impact).

sur les hameaux et les constructions dispersées a été bien apprécié dans le dossier.

Les mesures ERC relatives à l'impact paysager sont intégrées au projet et se basent sur des principes de composition qui reposent sur : le choix d'une disposition en ligne pour limiter les chevauchements et favoriser la bonne lisibilité du projet, une marge de recul par rapport au bourg de Parlan, un nombre raisonné de machines, etc.

S'agissant de la pollution lumineuse due au balisage des éoliennes, l'étude d'impact identifie une gêne visuelle limitée et perçue essentiellement au-delà de 3 kilomètres. Cet effet se cumule avec celui des éoliennes de La Luzette, dont le porteur de projet prévoit de synchroniser le balisage avec celui des éoliennes de l'Algoux.

2.2.3. Bruit

Le niveau de bruit maximal en limite de propriété a été modélisé pour des vitesses de vent entre 3 et 10 m/s. Les valeurs atteintes sont conformes à la réglementation. Une estimation des émergences liées au projet a ensuite été réalisée par modélisation au droit des habitations les plus proches, pour des vitesses de vent entre 3 et 10 m/s.

Avant application des mesures d'évitement, de réduction et de compensation, le dossier indique que l'impact acoustique du projet sera conforme à la réglementation en période diurne, avec des dépassements du seuil d'émergence réglementaire au niveau de 2 zones à émergence réglementée (P7 La croix del Fut, P8 Jaulhac-le-Haut), et en périodes intermédiaire et nocturne, avec des dépassements du seuil d'émergence réglementaire au niveau de 4 zones à émergence réglementée (P3 Silvestre, P7 La croix del Fut, P8 Jaulhac-le-Haut et P10 Maison Neuve), pour des vitesses comprises entre 5 et 7 m/s.

L'impact cumulé avec le parc éolien de la Luzette, situé à 2,5 kilomètre du projet, a également été étudié, notamment pour le hameau d'Ayguesparses, le plus concerné par un éventuel effet cumulatif des 2 parcs. L'étude ne montre pas d'impact sonore significatif supplémentaire pour le point considéré.

Une optimisation acoustique du parc, à l'aide d'un plan de bridage des éoliennes est prévue pour assurer le respect de la réglementation relative au bruit³. Par ailleurs, il est prévu de réaliser des mesures de réception acoustique dans l'année suivant la mise en service du parc pour vérifier cette conformité réglementaire et ajuster les modes de fonctionnement, le cas échéant.

2.2.4. Risques

L'étude de dangers est complète et de bonne qualité. Elle s'appuie sur le guide technique « Elaboration de l'étude de dangers dans le cadre des parcs éoliens » réalisé par un groupe de travail constitué de l'INERIS et de professionnels de la filière éolienne.

L'analyse détaillée des risques montre que ceux-ci peuvent-être considérés comme acceptables au regard de la matrice d'acceptabilité des risques issue du guide précité.

En particulier, l'acceptabilité du risque lié à la proximité de l'éolienne E1 avec la route départementale D620, distante de 110 mètres, a été étudiée (niveau de risque acceptable).

3 La réglementation prévoit que, dans les zones d'émergence réglementées (en l'occurrence, les habitations proches et leurs jardins), le projet ne génère pas une augmentation du niveau de bruit moyen supérieure à 6 dB (respectivement 5 dB) en période diurne et 4 dB (respectivement 3 dB) en période nocturne lorsque le bruit ambiant est compris entre 35 et 45 dB (respectivement >45 dB). On rappelle que que 3 dB correspond à un doublement de la puissance acoustique.

2.2.5. Eau

Les impacts potentiels d'un projet éolien sur les zones humides ou cours d'eau résultent des emprises d'éoliennes et de leurs accès susceptibles de détruire ou fragiliser le fonctionnement de ces milieux. Ils peuvent aussi provenir de pollutions accidentelles, tant en phase chantier (construction et démantèlement) qu'en phase d'exploitation.

Le dossier propose des mesures d'évitement qui devraient permettre de limiter les impacts potentiels du projet : évitement des secteurs de sensibilité majeure (zone de protection rapprochée Prat de Nadal, ouvrages identifiés dans la banque de données Infoterre zones humides et cours d'eau). Par ailleurs, le porteur de projet propose de mettre en place des mesures préventives nécessaires et pertinentes vis-à-vis des pollutions accidentelles : collecte des eaux de ruissellement au niveau des points bas lors des travaux, mise à disposition du personnel de matériaux absorbants en cas de déversement accidentel d'huile, pas de produit phytosanitaire, huiles non minérales et biodégradables, etc.

Le dossier affiche que ces mesures devraient permettre d'atteindre un niveau d'impact résiduel faible.

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

Au niveau local, le pétitionnaire indique que le choix d'implanter un parc éolien dans cette zone a été motivé par plusieurs critères : potentiel éolien favorable, proximité avec le site de la Luzette (volonté de densifier les parcs éoliens existants), secteurs en dehors des principales sensibilités environnementales et paysagères du Cantal.

Au sein de l'aire d'étude, l'étude d'impact présente plusieurs variantes du projet, en jouant sur le nombre de machines. Les variantes, présentant des projets avec 11, 9, 7 et 5 éoliennes, sont correctement analysées au regard des enjeux du milieu naturel. La variante avec 5 éoliennes a été retenue tant en raison de contraintes liées à des servitudes aéronautiques qu'en raison de son moindre impact sur l'environnement.

Le dossier ne présente pas de variante à 4 éoliennes ou avec 5 éoliennes disposées différemment alors que les impacts de l'implantation de l'éolienne E1 sur l'avifaune sont importants et que les effets de la mesure proposée de réduction de ses impacts n'ont pas été prouvés à ce stade.

Compte tenu de ces éléments, l'Autorité environnementale recommande d'examiner une variante avec 4 éoliennes ou avec 5 éoliennes disposées différemment.

2.4. Les méthodes utilisées et auteurs des études

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

La méthode utilisée pour réaliser l'étude d'impact est bien expliquée avec en premier lieu la détermination des enjeux du territoire, indépendamment du type de projet envisagé, puis la détermination de la sensibilité de ces enjeux vis-à-vis d'un projet éolien⁴. Des mesures

4 Il s'agit de la méthodologie proposée par « Le Guide d'élaboration des études d'impact des projets de parcs éoliens

d'évitement, de réduction ou de compensation sont ensuite proposées pour obtenir un impact résiduel acceptable et rendre ainsi possible la réalisation du projet.

Le porteur de projet indique enfin que la rédaction de l'étude d'impact ne s'est pas heurtée à des difficultés particulières.

2.5. Les résumés non techniques des études d'impact et de dangers

Le résumé non technique de l'étude d'impact fait l'objet d'un document à part entière. Le résumé non technique de l'étude de dangers se trouve, quant à lui, à la fin l'étude en question (pièce 6 du dossier). Ils contiennent l'un et l'autre un sommaire précis permettant d'accéder rapidement à une rubrique particulière. Les deux résumés sont clairs, lisibles et synthétisent l'ensemble des éléments des études.

3. Conclusion

L'étude d'impact du projet de parc éolien de l'Algoux est sérieuse, bien documentée et complète.

Les enjeux principaux qui se dégagent sont les effets potentiels du projet sur la biodiversité (avifaune et chiroptères), le paysage et le bruit. L'étude d'impact identifie et évalue correctement ces effets. Les mesures prévues (calendrier de travaux, protocole de bridage des éoliennes pour limiter les risques de mortalité des chiroptères, bridage acoustique des machines, etc.) devraient permettre d'atteindre des impacts résiduels modérés pour ce qui concerne les éoliennes E2 à E5.

En revanche, pour l'éolienne E1, située dans une zone de forts enjeux ornithologiques, l'efficacité de la mesure de réduction proposée, qui repose sur une détection des oiseaux par vidéo-surveillance, n'est pas démontrée. L'implantation de l'éolienne E1 présente ainsi des inconvénients forts vis-à-vis de l'environnement.