



*Liberté • Égalité • Fraternité*  
RÉPUBLIQUE FRANÇAISE

PRÉFET DE LA REGION LANGUEDOC-ROUSSILLON

**Autorité environnementale**  
**Préfet de région**

**Projet de parc éolien  
dit de « La Boulaine »  
présenté par la Société Eole RES  
sur la commune de BARJAC**

**Avis de l'autorité environnementale  
sur le dossier présentant le projet  
et comprenant l'étude d'impact**

Au titre des art. L122-1 et suivants du Code de l'Environnement (évaluation environnementale)

N° : 2014 -001253

Avis émis le

17 SEP. 2014

DREAL LANGUEDOC-ROUSSILLON  
520 allées Henri II de Montmorency  
34064 Montpellier cedex 02

[HTTP://WWW.LANGUEDOC-ROUSSILLON.DEVELOPPEMENT-DURABLE.GOUV.FR](http://www.languedoc-roussillon.developpement-durable.gouv.fr)

Le Préfet de la région Languedoc-Roussillon

à

Monsieur le Préfet de la Lozère  
Secrétariat Général  
Bureau de la Coordination des Politiques  
et des Enquêtes Publiques  
Rue du Faubourg Montbel

48005 MENDE Cedex

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

### Services en charge de l'Autorité Environnementale :

DREAL LR - Unité Territoriale Gard-Lozère /Subdivision Lozère - Service Aménagement-Division /Évaluation Environnementale

### Contacts :

*denis.peru@developpement-durable.gouv.fr*

*sandrine.ricciardella@developpement-durable.gouv.fr*

Vous m'avez transmis pour avis de l'autorité compétente en matière d'environnement prévu par l'article L.122-1 du code de l'environnement, le dossier de demande d'autorisation d'exploiter un parc éolien dit de « La Boulaine » sur la commune de BARJAC déposé par la Société Eole RES.

L'avis de l'autorité environnementale est un avis simple qui porte sur la qualité de l'étude d'impact produite et de l'étude de dangers, ainsi que sur la manière dont l'environnement est pris en compte dans le projet. Il devra être porté à la connaissance du public et être joint au dossier d'enquête publique conformément à l'article R122-14 du code de l'environnement. Il sera également publié sur le site Internet de la préfecture de département et sur celui de la DREAL.

Au titre du Code de l'Environnement, les parcs éoliens sont des installations classées pour la protection de l'environnement (ICPE) soumises à demande d'autorisation.

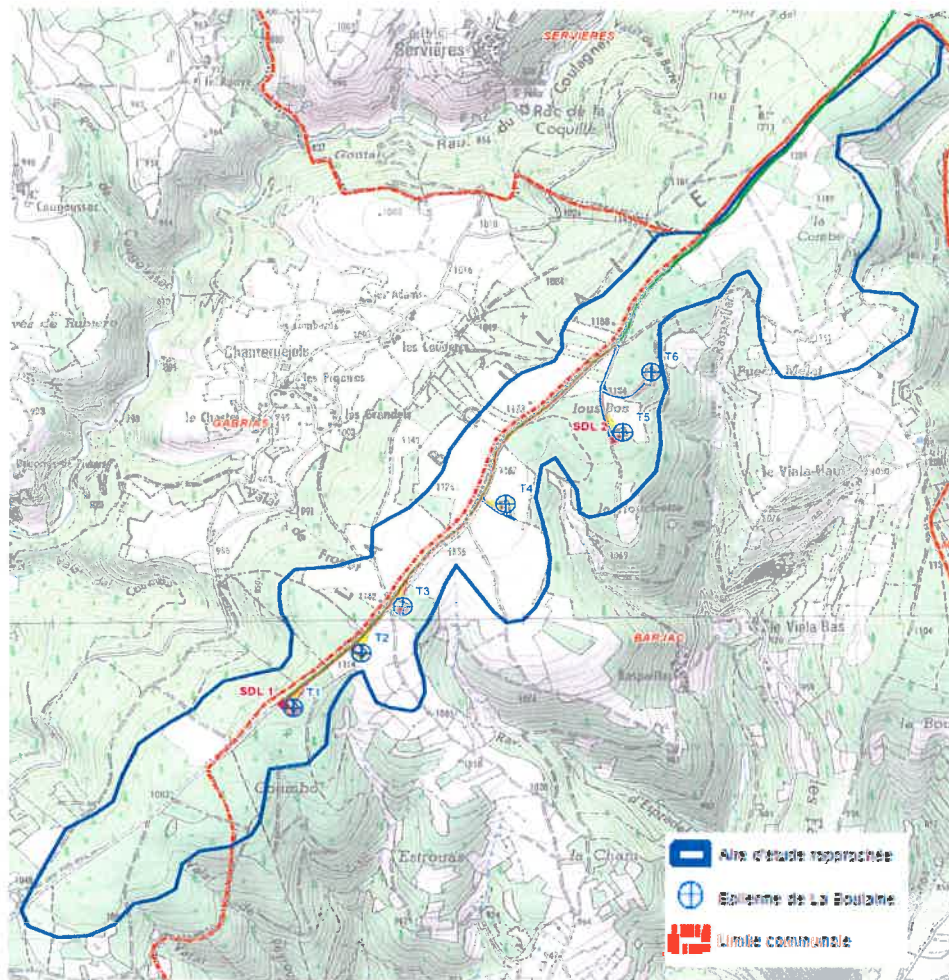
Une demande d'autorisation d'exploiter a été déposée le 7 novembre 2013 et complétée le 27 mai 2014. Elle est accompagnée d'une étude d'impact sur l'environnement datée d'octobre 2013.

Le 17 juillet 2014, la DREAL a déclaré le dossier ICPE recevable. La DREAL, par délégation du Préfet de Région en sa qualité d'autorité environnementale, dispose d'un délai de 2 mois à compter de cette date pour donner son avis sur cette étude, soit au plus tard le 17 septembre 2014.

Le projet fait également l'objet d'une demande d'autorisation de défrichement. Ces deux dossiers portent sur une même étude d'impact. Dans un souci de simplification et à la demande d'Eole-RES, ces deux procédures font ici l'objet d'un avis unique de l'Ae sur l'étude d'impact.

La DREAL a pris connaissance de l'avis du Préfet de la Lozère, au titre de ses attributions en matière d'environnement, et de celui de l'Agence Régionale de Santé (ARS).

*Il est rappelé ici que pour tous les projets, plans ou programmes soumis à évaluation environnementale ou à étude d'impact, une « autorité environnementale » désignée par la réglementation doit donner son avis et le mettre à disposition du maître d'ouvrage et du public. Cet avis ne porte pas sur l'opportunité de l'opération mais sur la qualité de l'étude d'impact présentée par le maître d'ouvrage, et sur la prise en compte de l'environnement par l'opération. Il n'est donc ni favorable, ni défavorable au projet, plan ou programme. Il vise à permettre d'améliorer sa conception, et la participation du public à l'élaboration des décisions qui le concernent.*



## 1- Présentation du projet

Le projet concerne l'implantation de 6 éoliennes de 130 m de haut en bout de pale, d'une puissance unitaire de 2,3 MW, et de deux postes de livraison. Il s'implante sur la crête de « La Boulaine », à Barjac, en limite du territoire de la commune de Gabriac, sur le rebord méridional de la Margeride.

Conformément à la réglementation, les aérogénérateurs du parc éolien de «La Boulaine» sont situés à plus de 500 mètres de toute construction à usage d'habitation (900 mètres pour les hameaux les plus proches).

Il se situe sur un secteur présentant des enjeux jugés forts par le projet de Schéma Régional Eolien (SRE), annexe du projet de Schéma Régional Climat Air Energie du Languedoc-Roussillon (SRCAE), et nécessitant des études locales approfondies et adaptées aux enjeux identifiés.

Dans le cadre des politiques nationale et européenne de lutte contre le changement climatique et de diversification des sources d'énergie, la France s'est engagée dans un programme ambitieux de développement des énergies renouvelables. Ce programme prévoit notamment que la part de consommation assurée par les énergies renouvelables soit portée à 23 % à l'horizon 2020. Ce projet éolien satisfait à cet objectif national de développement des énergies renouvelables.

## 2- Enjeux identifiés par l'autorité environnementale (Ae)

Les principaux enjeux environnementaux identifiés sont liés aux effets sur le patrimoine paysager et culturel, ainsi qu'aux effets sur le milieu naturel, en particulier, le territoire de la Boulaine présente un intérêt avifaunistique qualifié d' « exceptionnel » dans l'étude.

## 3- Qualité des études d'impact et de danger

L'étude d'impact comprend les éléments prévus à l'article R 122-5 du code de l'environnement. Elle est rédigée de façon claire, pédagogique, illustrée par des cartes adaptées qui permettent d'apprécier enjeux et impacts sans détour. Le projet est bien décrit, comme les étapes qui ont jalonné son élaboration (démarche, choix du site, choix de la variante retenue). Deux hypothèses de raccordements électriques sont prévues par

un réseau enterré en accotement des voies de communication existantes.

L'analyse des effets cumulés avec d'autres projets, prend en compte à la fois les parcs existants, les projets ayant fait l'objet d'un avis de l'autorité environnementale et deux projets à l'instruction lors de l'élaboration de l'étude d'impact. Concernant la biodiversité, l'analyse est globalement argumentée mais aurait mérité d'être approfondie sur le risque de perte de territoire de chasse et de collision pour les oiseaux (notamment rapaces nicheurs). Elle relève à juste titre, le risque de déclin de colonies de chauves-souris dont le domaine vital intersecte des parcs éoliens dont la densité augmente sur le secteur.

La remise en état du site après exploitation, la proposition d'usages futurs, les conditions de réalisation des travaux proposées sont présentées de manière claire et détaillée. Le calcul des garanties financières correspondant à la remise en état répond aux exigences réglementaires.

Le dossier contient une étude paysagère bien documentée et enrichie de nombreuses cartographies et photomontages éclairants. Les principaux éléments sont repris dans l'étude d'impact et les effets du projet sont bien analysés.

L'étude d'impact comprend un résumé non technique clair et lisible qui aborde de façon suffisamment détaillée l'ensemble des éléments développés dans l'étude d'impact.

L'étude de danger a été conduite selon les dispositions des arrêtés ministériels du 29 septembre 2005 pris en application de la loi du 30 juillet 2003 sur la prévention des risques naturels et technologiques majeurs.

Les potentiels de dangers des installations sont identifiés de même que les potentiels de dangers extérieurs pouvant générer un risque. L'étude de danger permet une bonne appréhension de la vulnérabilité du territoire concerné par les installations projetées : conformité aux servitudes imposées par les différents services publics (Armée, Aviation Civile, Télécommunications, Risques industries, ...), description de l'environnement socio-économique (éloignement des zones habitées), bonne accessibilité routière (convois exceptionnels), présence du réseau électrique capable d'évacuer l'électricité produite par les éoliennes.

L'étude de dangers comprend un résumé non technique clair et lisible qui aborde l'ensemble des éléments développés dans l'étude de dangers.

#### **4- Prise en compte de l'environnement**

##### ***Paysage***

Au regard de l'étude locale relative aux sensibilités paysagères et naturalistes du département, réalisée à la demande des services de l'Etat en Lozère (atelier Cassini-ALEPE), visée dans les recommandations du SRE (annexe du SRCAE), la zone retenue ne fait pas partie des sites potentiels qui avaient été mis en évidence pour l'implantation de parcs éoliens. Cette étude préconise de laisser vierge d'éoliennes les lignes de crêtes principales comme la crête de la Boulaine. Cette crête, qui sépare le bassin de Mende des Trucs et de la vallée de Marvejols vient fournir un arrière-plan particulièrement présent dans le paysage local. Cela ressort également de l'étude paysagère du projet.

Elle montre bien l'intérêt et la cohérence des partis pris dans l'insertion du projet. Les réflexions sur l'implantation du parc ont été menées avec le souci d'assurer une bonne lisibilité du parc (régularité d'implantation, échelle de perception) et de limiter les co-visibilités directes avec le village de Servières. Les 6 éoliennes du parc sont toutefois visibles depuis de nombreux points de vue fréquentés notamment depuis le secteur de la cathédrale de Mende, le Mont Mimmat (facile d'accès très fréquenté), le Truc de fortunio (sommet emblématique de la Margeride), le Roc de Peyre (panorama à 360° sur tout le plateau de la Margeride), l'A75 (axe le plus important du secteur) au niveau de Marvejols où les 6 éoliennes apparaissent à une échelle réduite par la distance mais en co-visibilité directe avec le Truc du Midi (élément géographique remarquable).

La zone du projet ne concerne pas de secteur classé ou inscrit, elle est en revanche, en partie située en zone tampon du bien UNESCO « Causse Cévennes ». Même si le projet est éloigné de près de 9 kilomètres du Causse de Sauveterre (situé dans le bien), il reste tout de même clairement perceptible. La zone tampon a notamment été créée pour protéger ce qui constitue l'un des paysages emblématiques de ce territoire.

A une échelle rapprochée, les 6 éoliennes du parc sont perceptibles depuis l'arrivée sur Servières (haut des mâts), le Villaret, la route d'accès à Chauvet, la grande ouverture visuelle sur le plateau depuis la route départementale D1, le domaine de Cougoussac (monument historique) où les éoliennes s'alignent sur toute la crête face au domaine et ses abords.

L'analyse des zones d'influence visuelles du parc (carte page 119) identifie les nouveaux secteurs exposés uniquement aux éoliennes de la Boulaine. Ils se situent surtout sur le plateau à l'ouest de la montagne de la Boulaine, dans la vallée du Coulagnet et le secteur sud de Mende (cathédrale).

L'étude des effets cumulés avec les parcs existants ou en projet montre des impacts significatifs depuis les panoramas qui permettent des vues globales sur le territoire. Depuis le Mont Mimat, la vue enveloppe le bassin de Mende. Le projet vient prolonger vers l'ouest, sur l'horizon, une ligne d'éolienne avec les parcs de Limouzette (projet) et Lou Paou I et II (existant et en projet). Les parcs sont distincts mais restent très proches et les espaces de respiration ménagés entre eux n'apparaissent pas suffisants pour éviter un effet de saturation de l'horizon. Depuis le Roc de Peyre, et le Truc de Fortunio, les éoliennes de la Boulaine participent également à augmenter la densité d'éoliennes sur l'horizon lointain, en étendant la présence de machines vers l'ouest.

L'étude paysagère permet valablement d'appréhender l'impact des éoliennes dans le paysage. Le projet apparaît cependant prégnant à une échelle rapprochée et son cumul avec les autres projets éoliens ou parcs existants conduit à une densification de l'éolien dans le paysage local.

### **Habitats naturels et sensibilités écologiques**

Le site du projet est directement concerné par une zone d'inventaire (ZNIEFF de type II « Causse de Marvejols et de Mende ») offrant des potentialités biologiques importantes.

Cependant, en terme d'habitats, la zone d'étude est principalement occupée par des prairies artificielles et des habitats forestiers dominés par des résineux (Pin sylvestre et aussi plantations d'Epicéa, Sapin ou Mélèze). Les éoliennes ainsi que leurs accès viennent s'implanter dans des prairies artificielles, des plantations de résineux et une coupe forestière rase récente de faible valeur écologique et évitent les deux types d'habitats d'intérêt communautaire recensés (prairie à fourrage des montagnes et Hétraies acidiphiles) et d'autres habitats présentant un intérêt écologique élevé pour leur rôle dans la ressource en eau ou pour la flore et la faune qu'ils hébergent : mosaïque d'habitats humides, chênaie, forêts mixtes...

Une assez faible diversité floristique est présente et aucune flore protégée ou patrimoniale n'est relevée sur le site. L'étude démontre bien le faible impact du projet sur les habitats naturels et la flore du site.

Cependant, un boisement compensateur des surfaces défrichées est prévu (Mélèzes et Pin à crochets), sur une parcelle de deux hectares, sur la commune de La Villedieu. Le pré-diagnostic écologique signale un habitat communautaire sur toute la surface de la parcelle (landes à calunes et à genêts), la présence potentielle de flore et d'insectes patrimoniaux et de deux espèces protégées de reptiles. La parcelle est de plus située en limite immédiate d'une ZNIEFF de type I (« Tourbière des sources de la Truyère »), en amont d'une prairie humide. L'Ae s'interroge sur la pertinence du choix de cette parcelle : perte d'habitat communautaire, risques de perturbations de zones humides et d'impacts sur des espèces protégées. Afin de rester cohérent jusqu'au bout du projet dans la réflexion sur la préservation des habitats, l'Ae recommande d'étudier la possibilité de compenser les défrichements de résineux sur un milieu présentant moins d'enjeux, plus éloigné des zones humides.

### **Oiseaux**

L'étude identifie des enjeux « majeurs » sur l'avifaune et indique que le territoire de la Boulaine présente un intérêt avifaunistique « exceptionnel » avec de nombreuses espèces à valeur patrimoniale élevée (page 124) notamment une bonne diversité de rapaces (12 espèces observées en chasse, utilisant des courants d'ascendance ou en vol de transit). Le site se situe dans le domaine vital du Vautour fauve et du Vautour moine (Plan National d'Action (PNA)) et dans le rayon plausible de chasse (l'étude ne conclut pas sur ce point) d'un des deux dortoirs principaux d'hivernage de Milan royal (PNA) en Lozère.

Des voies de migration principales (rapaces) sont identifiées de part et d'autre la crête de la Boulaine. Des microvoies de migration et de transit traversent le site, des secteurs de prises d'ascendances thermiques et dynamiques sont localisés sur les pentes autour du site, des milieux ouverts et leurs lisières sont à la fois des zones de reproduction potentielles, de halte migratoire ou d'hivernage pour des passereaux, et de chasse pour plusieurs rapaces dont des espèces patrimoniales sensibles au risque de collision (milans, vautours, busards, circaète).

Le choix d'implantation des éoliennes résulte d'une analyse de ces nombreux enjeux et exclut la partie nord de l'aire d'étude, secteur de convergence de plusieurs sensibilités avifaunistiques. Pour autant, la carte de synthèse page 382 montre que le site est inclus dans une zone d'enjeux forts ou modérés. Les éoliennes conservées se trouvent soit en bordure immédiate d'enjeux forts (éoliennes 1,2,6) soit à 100 ou 300 mètres d'enjeux également forts (éoliennes 3,4,5), les éoliennes 3 et 4 étant de plus localisées en zone d'enjeux jugés « modérés ».

Les trajectoires de déplacements des oiseaux en vol sont soumises à de multiples influences. Il apparaît

difficile d'affirmer que les corridors de déplacement se limitent aux seuls axes dessinés, qui plus est avec des limites aussi précises sur le terrain, d'autant plus que les analyses se basent sur les observations d'une seule campagne de suivi (de décembre 2011 à novembre 2012) et que le milieu est amené à évoluer avec le défrichement de certaines zones boisées. En l'état, l'étude ne permet pas d'affirmer que la configuration finale du projet et les distances de sécurité retenues sont suffisantes pour réduire les risques de collision ou d'effet barrière à un niveau faible. L'Ae s'interroge sur le niveau d'impact résiduel du projet sur les oiseaux (espèces protégées) et au vu des forts enjeux identifiés recommande la mise en œuvre de mesures limitant les risques de collisions dès la mise en service du parc (comme celle d'un système d'effarouchement avec arrêt des machines le cas échéant) sans attendre les résultats des premiers suivis.

Ces remarques et recommandations de l'Ae concernent également l'analyse des incidences du projet sur les sites Natura 2000 « Gorges du Tarn et de la Jonte » et « Cévennes » (Zone de Protection Spéciales) désignés pour les oiseaux, afin de limiter les effets possibles sur les espèces, en particulier sur les rapaces nicheurs grands voiliers (vautours et circaète) susceptibles de transiter par le site du projet.

L'étude devrait indiquer un calendrier des travaux qui tienne compte de l'ensemble des opérations prévues (pas seulement celles qui concernent le défrichement) et des périodes de sensibilité de l'ensemble des groupes faunistiques. Pour certaines espèces d'oiseaux, la période de reproduction peut être plus étendue que de début mars à fin juin, pour tenir compte de l'élevage des jeunes.

L'Ae souligne l'intérêt de plusieurs mesures proposées : la mesure d'arrêt des machines lors des travaux agricoles (fauche, moisson), à la condition qu'elle s'applique aux quatre éoliennes situées sur ou à proximité de parcelles cultivées (pas seulement pour les éoliennes 4 et 5), la mesure de labour préventif, ainsi que la proposition de suivi comportemental sur les rapaces (dont le protocole mériterait d'être plus détaillé). Le suivi des mortalités des oiseaux proposé est conjoint avec celui des chauves-souris. De la même façon que pour les chauves-souris l'Ae recommande une fréquence plus élevée des passages, avec des contrôles en période hivernale pour les oiseaux. Pour une meilleure fiabilité des analyses, l'Ae recommande que les suivis (mortalité et activité) soient prévus sur les trois premières années de mises en service du parc (plutôt que deux) avant d'espacer les retours sur place (même remarque pour les chauves-souris).

### ***Chauves-souris***

Seulement 8 espèces ont été contactées dans l'aire d'étude rapprochée alors que 25 espèces sont inventoriées dans l'aire d'étude éloignée et potentiellement présentes. La pression d'échantillonnage étant suffisante, la présence des 17 autres espèces peut valablement être considérée comme occasionnelle. L'étude met en évidence des enjeux forts sur le Petit Rhinolophe (présence de nombreuses colonies), modérés sur le Murin de Berchstein, la Barbastelle et le Grand Rhinolophe, faibles ou très faibles pour les autres espèces. Ce niveau d'enjeu apparaît toutefois sous-évalué pour les Pipistrelles communes et de Khul (la Pipistrelle commune est au sol comme en altitude l'espèce la plus contactée), pour les espèces de haut vol identifiées par les écoutes en altitude et représentant 38,1% des contacts (Vespère de Savi, Molosse de Cestoni, et les migratrices Noctule de Leisler, Grande noctule).

Le site est fréquenté. Le niveau d'activité va croissant au début du mois de juin et culmine début août à un niveau jugé « élevé ». Le nombre et la répartition des sessions d'écoutes au sol permettent d'avoir un aperçu de l'utilisation du territoire par les chauves-souris, essentiellement dans les boisements mixtes, le long des lisières et des ruisseaux. On peut regretter l'absence d'écoute sur des nuits complètes, jusqu'au lever du soleil, pour constater d'éventuels retours dans des gîtes environnants. Des axes de déplacement privilégiés sont supposés le long de vallons. L'étude considère une majorité d'habitats présents comme défavorables à la chasse alors que certains points d'écoutes révèlent des activités importantes dans ces milieux et surtout autour de leurs limites (lisières de boisements résineux, prairies artificielles). Les éoliennes 2 et 4 se situent à proximité immédiate de deux voies de transit identifiées. L'étude devrait démontrer en quoi l'implantation choisie est suffisamment éloignée de ces voies pour considérer qu'elles sont évitées.

L'étude met en évidence que des risques de mortalité par collision ou barotraumatisme sont possibles. Les Pipistrelles, et les autres espèces de haut vol sont les plus sensibles au risque de collision, ce que l'étude rappelle page 391. Une mesure de régulation des éoliennes est prévue dès la mise en service du parc. L'Ae souligne la pertinence des périodes choisies pour ce bridage en fonction de conditions de température et de vent (1er avril au 30 octobre). Cependant, en l'absence de donnée d'écoute sur des nuits complètes, l'étude ne démontre pas qu'un bridage sur les quatre premières heures de la nuit serait suffisant.

L'étude propose un suivi de mortalité post-installation avec une fréquence de visites insuffisante pour tenir compte de la vitesse de disparition des cadavres (3 jours par mois d'avril à octobre la première année puis 6 jours par mois la deuxième et la troisième année). Des suivis acoustiques sont également prévus en altitude (sur deux éoliennes selon l'étude d'impact alors que l'étude naturaliste propose d'en équiper trois). L'Ae

souligne l'intérêt d'un tel suivi pour mieux évaluer la fréquentation autour des éoliennes. Les modalités des suivis de mortalité et d'activité mériteraient cependant d'être plus détaillées.

Le projet se situe à proximité de plusieurs sites Natura 2000 en partie désignés pour les chauves-souris. L'évaluation des incidences du projet est argumentée et conclut valablement à des effets non significatifs du projet sur ces sites.

### **Autre faune**

Peu d'enjeux sont relevés sur le site tant sur les invertébrés que sur les amphibiens ou les reptiles. Les aménagements n'impactent pas d'habitats sensibles pour ces groupes et aucune espèce protégée n'a été observée.

Parmi les mammifères terrestres, l'étude signale toutefois la présence possible du Campagnol amphibie, de la Loutre et du Léroty sur l'aire d'étude rapprochée. L'impact peut valablement être jugé faible (dérangement pendant les travaux) sur ces espèces fréquentant des cours d'eau ou des boisements de feuillus ou des boisements mixtes âgés, à distance des aménagements prévus.

### **Ambiance sonore**

Les calculs d'émergence ont été réalisés à l'extérieur de chaque habitation, en champ libre de propagation sonore, et lorsque les résidences se trouvaient sous le vent. Le projet éolien de La Boulaine respecte les critères acoustiques définis dans l'arrêté du 26 août 2011. Les émergences sont respectées pour toutes les habitations les plus proches du parc, en période nocturne et en période diurne.

Afin de respecter la réglementation en vigueur en période nocturne, il conviendra que les éoliennes installées aient au maximum une puissance acoustique de référence de 101 dBA à 80 m de hauteur de moyeu.

### **Sécurité**

Le projet utilisant l'énergie mécanique du vent ne se traduira par aucun rejet atmosphérique. Les matériaux d'un aérogénérateur sont inoffensifs : acier pour la tour, résine époxy armée pour les pales.

Le projet fait l'objet de prescriptions de la part de la Direction Générale de l'Aviation civile notamment en ce qui concerne leur altitude définitive qui ne doit pas dépasser 1295 mètres.

L'analyse des risques effectuée ne fait pas apparaître de scénarios d'accident ayant des conséquences significatives à l'extérieur du site pour les populations voisines compte tenu de l'absence d'enjeux humains à proximité. Des mesures particulières de sécurité sont prises pour le risque de formation et de projection de glace : détection de formation de glace, arrêt des machines, procédure de redémarrage. Compte-tenu des mesures de prévention prévues, les risques résiduels peuvent être considérés acceptables.

## **5- Conclusion**

Aussi bien pour la biodiversité qu'au titre du paysage, les éléments apportés mettent en évidence les contraintes d'aménagement liées aux nombreux enjeux du secteur (intérêt avifaunistique « exceptionnel », fréquentation par les chauves-souris et du point de vue paysager, la présence d'autres parcs et projets éoliens et la zone tampon UNESCO qui a pour objet de protéger le bien classé pour ses paysages emblématiques).

L'étude démontre bien comment ces enjeux sont pris en compte dans les choix d'aménagement.

Elle met aussi en évidence la densification de ce secteur en éoliennes qui renforce la présence de l'éolien dans le grand paysage et crée, pour l'habitat local, de nouveaux points de vue rapprochés sur des éoliennes.

Concernant la biodiversité, il reste des incertitudes quant au niveau d'impact résiduel sur les oiseaux et les chauves-souris (espèces protégées) après application des mesures proposées. Celles-ci méritent d'être adaptées ou complétées et font l'objet de recommandations de l'Ae. La mise en place des suivis de ces mesures devra permettre d'attester de leur efficacité.

Pour le Préfet et par délégation,

Le Directeur Régional Adjoint  
de l'Environnement, de l'Aménagement  
et du Logement Languedoc-Roussillon

