

PRÉFET DE LA REGION LIMOUSIN

Limoges, le - 1 AVR. 2015

**Autorité environnementale**  
Préfet de région

**Projet de parc éolien sur les communes de Genouillac et Roches  
présenté par la Société d'exploitation du parc éolien (SEPE) Les Perrières**

**Dossier de demande d'autorisation d'exploiter une installation classée  
pour la protection de l'environnement (ICPE)  
&  
Dossiers de demandes de permis de construire**

**Avis de l'autorité administrative de l'État compétente en matière d'environnement  
sur l'étude d'impact du projet**

au titre des articles L.122-1 et suivants du code de l'environnement  
(évaluation environnementale)

**Le projet concerne la construction de 7 éoliennes sur les communes de Genouillac et Roches en Creuse. Les éoliennes, de couleur blanche et d'une hauteur en bout de pâles de 184 mètres, seront implantées de part et d'autre de la route départementale RD940 selon un axe Nord-Est/Sud-Ouest de 4,4 kilomètres. La puissance électrique attendue du parc éolien sera de 22,4 MW.**

**Les enjeux les plus importants ont bien été identifiés dans l'étude d'impact ; ils concernent la présence sur le site d'une diversité intéressante d'oiseaux et de chauves-souris, l'intégration paysagère du projet et le bruit généré par le fonctionnement des machines.**

**La conception du projet et les mesures prises pour éviter, réduire et compenser les impacts tiennent globalement compte de ces enjeux. Les différentes mesures proposées pourront utilement être reprises et complétées le cas échéant dans l'arrêté autorisant le projet, car leur mise en œuvre effective et pérenne sera déterminante pour la qualité environnementale de l'opération.**

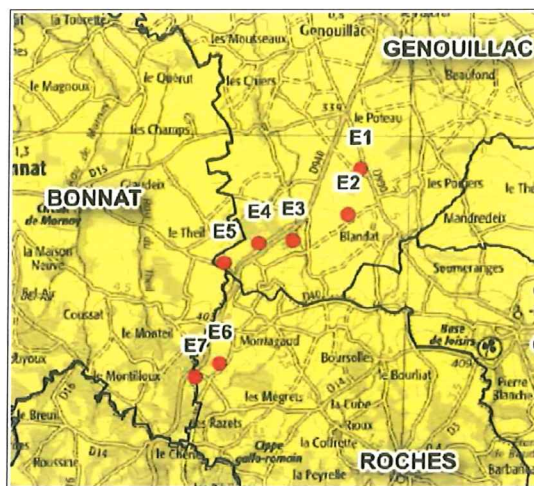
## 1. ELEMENTS DE CONTEXTE ET PRESENTATION DU PROJET

La Société d'exploitation du parc éolien (SEPE) Les Perrières a déposé une demande d'autorisation d'exploiter une installation classée pour la protection de l'environnement (ICPE) en vue de la construction de 7 éoliennes sur les communes de Genouillac et Roches en Creuse.

Parallèlement, la société a également déposé en mairie des deux communes 7 demandes de permis de construire les aérogénérateurs.

Les 7 éoliennes seront implantées selon un alignement global d'orientation Nord-Est/Sud-Ouest de 4,4 kilomètres de part et d'autre de la route départementale RD940 (5 éoliennes à l'Est de la RD940 et 2 à l'ouest – cf. illustration ci-contre).

Les éoliennes de couleur blanche seront constituées d'un mât d'une longueur de 127,5 mètres et d'un rotor tripale dont l'extrémité culminera à une hauteur de 184 mètres. La puissance électrique du parc éolien sera de 22,4 MW.



Carte de localisation du projet (Extrait du dossier)

Le site d'implantation se trouve sur un secteur bocager du Nord de la Creuse majoritairement occupé par des prairies. Les habitations les plus proches du projet sont localisées au niveau des hameaux et habitations isolées situés aux abords de la RD940 (« Peyzat », « Prébournon », Montagaud » « Coussaget »... cf. carte 51 page 168 de l'étude d'impact). Au vu de leur hauteur conséquente, ces éoliennes seront visibles à plusieurs kilomètres à la ronde.

Différents aménagements et constructions annexes sont également prévus : poste de livraison, pistes d'accès, plates-formes, liaisons électriques entre éoliennes et jusqu'au poste de livraison.

Ce projet s'inscrit au sein de l'ex-ZDE (zone de développement de l'éolien) des Monts de Jouillat Nord autorisée par arrêté préfectoral du 23 mars 2010 modifié le 6 septembre 2011 ; ce secteur correspond à une zone d'implantation favorable à l'éolien à enjeux faibles (zone verte) définie dans le schéma régional éolien (SRE) du Limousin.

## 2. CADRE JURIDIQUE

Les demandes, objets du présent avis, portent sur la procédure de permis de construire et sur la rubrique présentée ci-dessous de la nomenclature des installations classées pour la protection de l'environnement (ICPE) :

Rubrique	Désignation de l'activité	Régime
2980-1	Installation terrestre de production d'électricité à partir de l'énergie mécanique du vent et regroupant un ou plusieurs aérogénérateurs : - comprenant au moins un aérogénérateur dont le mât a une hauteur supérieure ou égale à 50 m	Autorisation  Rayon d'affichage : 6 km

L'étude d'impact joint au dossier est soumise à l'avis de l'autorité environnementale, conformément aux articles L122-1 et R122-1 et suivants du Code de l'Environnement (Préfet de Région pour ce type de projet).

Cet avis porte sur la qualité de l'étude d'impact et sur la manière dont l'environnement est pris en compte dans le projet. Le contenu de l'étude d'impact prévu par le code de l'environnement doit être en relation avec l'importance des travaux et aménagements projetés, et avec leurs incidences prévisibles sur l'environnement.

L'Autorité Environnementale (AE) a reçu le dossier ICPE le 2 février 2015, considéré comme complet au titre de l'étude d'impact et jugé recevable au titre des installations classées. Les dossiers de permis de construire ont quant à eux été déposés en mairies le 6 février 2015 et réceptionnés par l'AE le 9 mars 2015.

Conformément à l'article R.122-7 du code de l'environnement, l'avis de l'agence régionale de santé (ARS) et du Préfet de département ont été sollicités.

Le présent avis, transmis au pétitionnaire, sera intégré au dossier d'enquête publique. Il ne présume pas des avis et décisions qui seront rendus lors de l'instruction des différentes procédures auxquelles le projet sera soumis.

### **3. ANALYSE DE LA QUALITE DU RAPPORT D'ETUDE D'IMPACT, DU CARACTERE APPROPRIE DES INFORMATIONS PRESENTEES, ET ANALYSE DE LA PRISE EN COMPTE DE L'ENVIRONNEMENT PAR LE PROJET**

Le dossier adressé à l'Autorité Environnementale se présente sous la forme suivante :

- demande d'autorisation d'exploiter – dossier administratif (septembre 2014)
- pièces 1, 2 et 3 : documents graphiques
- pièce 4 : étude d'impact et résumé non-technique de l'étude d'impact
- pièce 5 : étude de dangers
- pièce 4 – annexes 1 à 6 (habitats terrestres ; avifaune ; chiroptères ; éléments de communication et de concertation ; volet paysager composé de 2 documents ; rapport acoustique)
- pièce 6 : notice hygiène et sécurité
- pièce 7 : note complémentaire à l'étude d'impact sur l'environnement (janvier 2015)

L'étude d'impact a été réalisée par le bureau d'études ECTARE en collaboration avec d'autres organismes experts : Cabinet Delhom et associés pour l'étude acoustique, société pour l'étude et la protection des oiseaux en Limousin (SEPOL) pour l'étude avifaune, office national des forêts pour l'étude faune-flore ou encore collaboration avec la société Ostwind pour le volet paysage.

Sur la forme, l'ensemble des rubriques exigibles par le code de l'environnement est abordé dans le dossier.

**L'autorité environnementale tient à attirer l'attention du lecteur sur un point particulier : compte tenu du changement de technologie souhaitée récemment par le pétitionnaire (début 2015), il convient de bien prendre en considération les éléments de la note complémentaire (janvier 2015), car les autres documents transmis ne tiennent pas compte des différences (hauteurs, puissances nominales...) entre les aérogénérateurs initialement envisagés (Siemens SWT-3.0-113) et ceux finalement retenus (Siemens SWT-3.2-113).**

#### **3.1 Méthodologie utilisée et difficultés rencontrées**

La méthodologie employée ainsi que les difficultés rencontrées pour la réalisation de l'étude d'impact sont développées et détaillées au sein de la huitième partie de l'étude d'impact. En complément, les aires d'études sur lesquelles se sont portées les différentes investigations, au nombre de 3, sont présentées dans la deuxième partie (cf. cartes 6 et 7).

Les méthodes utilisées pour caractériser l'état actuel du site et évaluer les effets du projet consistent notamment en : des visites et expertises de terrain de qualité, des analyses bibliographiques, la consultation de services de l'État et de divers organismes et associations ou encore l'utilisation de divers logiciels informatiques notamment pour les modélisations acoustiques, l'analyse des enregistrements de l'activité des chiroptères et les études paysagères.

Selon la présentation de l'historique du projet en page 182 de l'étude d'impact, les premières réflexions sur le projet datent de 2010. Préalablement, en 2007, une réflexion sur l'éolien avait été engagée par la communauté de communes de « La Petite Creuse »<sup>1</sup> et avait abouti à la création d'une zone de développement de l'éolien (ZDE) par arrêté préfectoral n°2010052-24 du 23 mars 2010 modifié le 6 septembre 2011.

Plusieurs réunions publiques ont été organisées de 2011 à 2014 ; des bulletins d'information sur le projet éolien ont également été adressés aux habitants de la communauté de communes. Ces efforts de communication et d'association du public sont listés au sein de l'annexe 4 ; l'autorité environnementale souligne l'intérêt de cette démarche de transparence et d'association des riverains et des élus.

#### **3.2 État initial et identification des enjeux environnementaux sur le territoire**

- Sur la forme : la partie 2 de l'étude d'impact est consacrée à « l'analyse de l'état initial » (pages 33 à 176). Sont abordées successivement les thématiques suivantes : situation géographique et aire d'étude, milieu physique, milieu naturel, contextes humain et matériels, sites et paysage. L'état des lieux environnemental est dressé de façon exhaustive : les principales thématiques y sont développées. Afin d'avoir une approche complète, il convient de se reporter aux différentes études spécifiques jointes en annexes (pièce 4 du dossier global composé de 6 annexes). L'autorité environnementale souligne le niveau de détail de ces expertises thématiques réalisées dans le cadre de l'élaboration du projet.

Une synthèse globale de l'analyse de l'état initial, est jointe en fin de partie 2 de l'étude d'impact.

<sup>1</sup> Devenue communauté de communes des Portes de la Creuse en Marche

- Sur le fond : le projet s'inscrit dans un secteur rural bocager situé à l'interface des prémices du Massif-Central et des plaines de l'Indre et Poitou, présentant une diversité de milieux naturels intéressante. Les parcelles concernées par l'implantation des éoliennes sont occupées par des cultures annuelles et des prairies.

Les lisières de boisements ainsi que le réseau de haies sont bien représentés et présentent un intérêt en termes de connectivités écologiques qui est particulièrement favorable aux déplacements des chiroptères (13 espèces répertoriées lors de 7 nuits d'inventaires). Le secteur présente également des enjeux avifaunistiques avec 44 espèces d'oiseaux contactées lors des inventaires de terrain et l'identification de passages migratoires au printemps et à l'automne. Sur cet aspect il convient de souligner la présence à quelques kilomètres des zones d'étude, du seul couple nicheur de la région de cigognes noires (espèce rarissime, à enjeu local de conservation très fort). S'agissant, d'une espèce de grande taille présentant de réels risques de collisions avec des éoliennes, et très sensible au dérangement, la prise en compte des risques liés à l'installation d'un parc éolien représente un enjeu important du projet.

Le réseau hydrographique et les milieux humides sont également présents aux abords du projet ; l'aire d'étude immédiate est concernée par plusieurs cours d'eau affluents de la Petite Creuse qui s'écoule au Nord.

D'un point de vue paysager, le projet se situe au niveau de l'entité paysagère de la vallée du Bas Berry et vallée de la Petite Creuse. Au sein de l'aire d'étude éloignée, les éléments de relief, fond de vallées, crêtes, sommets...sont peu marqués. Compte tenu de l'impact visuel potentiel induit par la hauteur des éoliennes, l'enjeu réside dans le choix de leur lieu d'implantation et de leur positionnement, ainsi que de la proximité ou co-visibilité d'éléments patrimoniaux.

Les principaux enjeux qui ressortent de l'analyse de l'état initial concernent donc la faune, le contexte paysager et le milieu humain compte tenu de la présence de plusieurs hameaux et habitations isolées à proximité du projet<sup>2</sup> susceptibles d'être concernés par le bruit des éoliennes en fonctionnement. D'autres enjeux inhérents à ce type de projet concernent notamment la phase chantier (gestion des déchets, des accidents et des pollutions éventuelles...) et la livraison des différents éléments qui nécessite parfois des aménagements spécifiques sur le trajet retenu.

### **3.3 Raison du choix du projet et évolutions du scénario**

La partie 3 de l'étude d'impact est consacrée à « *l'esquisse des principales solutions de substitution examinées et aux raisons du choix du projet* ». Un rappel général du contexte énergétique mondial, national et régional est présenté ainsi que les différents paramètres pris en compte pour la sélection d'un site. L'appartenance du secteur à une ancienne ZDE correspondant à une zone d'implantation favorable à l'éolien à enjeux faibles (zone verte) définie dans le schéma régional éolien (SRE) du Limousin est notamment mise en avant.

Les scénarii envisagés durant les études d'implantation des mâts sont au nombre de 6. À la lecture de ces différentes solutions d'implantation, on peut constater l'évolution progressive du projet au travers de la prise en compte des différents enjeux et contraintes identifiés. L'autorité environnementale souligne l'itérativité dont a fait preuve le pétitionnaire durant la phase d'étude.

Concernant le changement du type de machine souhaité par le pétitionnaire en janvier 2015, il aurait été intéressant de développer davantage les raisons de ce choix ayant fait l'objet d'une note complémentaire.

### **3.4 Analyse des effets du projet sur l'environnement et mesures pour supprimer, réduire et si possible compenser les impacts du projet**

La présentation de cette analyse est abordée en parties 5 à 7. Ces parties se déclinent selon les thématiques présentées dans l'analyse de l'état initial.

**Sol** : les phases de chantier et de démantèlement sont potentiellement les plus impactantes et revêtent des caractéristiques similaires pour l'ensemble du site d'implantation. La phase chantier et l'organisation des travaux sur le site sont abordées, et le pétitionnaire prévoit des mesures adaptées à ces phases de travaux.

**Eau** : hormis en phase chantier, et en cas d'incident, les effets de ce projet éolien sur la thématique eau sont relativement restreints. Le pétitionnaire prévoit des mesures visant à limiter au maximum les impacts du projet durant la phase chantier (gestion des déchets, organisation du chantier...) et pendant la phase de fonctionnement du site (système de rétention au sein des machines destiné à recueillir les huiles isolantes présentes dans les transformateurs des éoliennes en cas de fuites ou d'incidents).

**Milieu Naturel - Faune-Flore** : l'analyse de l'état initial de l'environnement et des effets du projet, montre que les impacts sur le milieu naturel concerneront principalement l'avifaune et les chiroptères.

<sup>2</sup> L'éolienne E1 s'implante à 675 m de l'habitat le plus proche, l'éolienne E2 à 602 m, l'éolienne E3 à 573 m, l'éolienne E4 à 635 m, l'éolienne E5 à 702 m, l'éolienne E6 à 600 m et l'éolienne E7 à 624 m. La distance moyenne à l'habitat le plus proche est ainsi de 630 m.

- Flore : l'implantation des aérogénérateurs a été pensée afin de limiter les effets sur la flore locale. Cependant, les milieux suivants seront impactés : destructions de 600 mètres linéaires de haies, de 8 arbres isolés et de 2 900 m<sup>2</sup> de boisement. Ces effets seront compensés par la plantation d'un linéaire de haies au moins équivalent aux abords des secteurs impactés.

- Milieux humides : des secteurs humides ont été identifiés au sein de la zone d'étude dans l'analyse de l'état initial (cf. carte 17 page 67). Par l'évitement de ces secteurs sensibles lors de l'implantation des aérogénérateurs, les effets sur cette thématique ont été supprimés.

- Avifaune : les études réalisées dans le cadre de l'état initial ont mis en exergue des enjeux globaux faibles à forts sur cette thématique. En effet, la réalisation du projet est susceptible d'impacter les oiseaux en périodes de nidification, de migration et dans une moindre mesure d'hivernage. Afin de réduire ces effets, le pétitionnaire, en collaboration avec les services de la société pour l'étude et la protection des oiseaux en Limousin (SEPOL) a prévu plusieurs mesures. Tout d'abord, compte tenu de la présence d'un couple de cigognes noires aux abords du projet (cf. 3.2 ci avant), une des mesures d'évitement d'impact a consisté à abandonner une zone potentielle d'implantation de mâts (secteur Nord-Est) qui concernait une zone probable d'alimentation de cette espèce. Les autres mesures associées à cette thématique consistent à avoir positionné les éoliennes en cohérence avec les flux migratoires, à adapter la réalisation du chantier au cycle de vie des espèces (hors période de reproduction de mars à juillet), à limiter les effets sur la végétation (haies, arbres isolés...), à sécuriser les lignes électriques locales par l'installation de système anti-collision ou encore à effectuer un suivi comportemental des cigognes noires et un suivi de mortalité des oiseaux par collision durant 3 ans.

- Chiroptères : un autre enjeu identifié concerne la diversité de chauves-souris inventoriées aux abords du projet. Cette diversité est due principalement à la présence du réseau de haies conséquent aux abords du projet. Un suivi de la mortalité des chauves souris sur 3 ans sera réalisé. En fonction des résultats du suivi de mortalité, le pétitionnaire prévoit d'adapter le fonctionnement des éoliennes E1 et E2 (plan de bridage sur les périodes de forte activité en fonction de la vitesse du vent et de la température). Compte tenu de l'activité géographique constatée lors des études de l'état initial (cf. carte 28 page 99) cette proposition paraît pertinente. Toutefois, elle pourra être étendue aux autres machines en fonction des résultats cités ci-avant.

Paysage : les effets sur le paysage sont parmi les plus importants du projet. En effet, la perception des aérogénérateurs est un aspect incontournable de ce type d'aménagement. Le pétitionnaire a transmis une annexe développée en termes d'analyse paysagère du projet au sein de 2 documents spécifiques. De nombreuses simulations visuelles permettent au lecteur de bien appréhender l'implantation des aérogénérateurs sur le site, et la description des différentes étapes ayant conduit au projet final permet de constater que la dimension paysagère a bien été prise en considération.

En effet, la volonté de composer un parc éolien en accord avec les structures, unités et motifs paysagers apparaît à la lecture des documents.

La notion de « *tel que perçu par les populations* », définie par la Convention européenne du paysage<sup>3</sup>, est évoquée dans le dossier (cf. pages 63 et suivantes de l'annexe 5).

Hygiène, sécurité, santé : durant la phase chantier, estimée à une durée de 15 mois, des nuisances seront générées ; le pétitionnaire prévoit des mesures afin de limiter les gênes inhérentes à la réalisation de travaux de cette ampleur. En phase de fonctionnement, le bruit généré par les éoliennes sera fonction de la vitesse du vent. Sur ce point, l'impact acoustique du projet éolien est appréhendé dans une étude spécifique au sein de l'annexe 6, et dont certains éléments sont repris dans l'étude d'impact. Au vu des éléments figurant dans la note complémentaire de janvier 2015, un bridage des éoliennes devra être envisagé afin de respecter en période nocturne notamment, les émergences sonores réglementaires (Cf. arrêté du 26 août 2011). Une attention particulière devra être portée sur l'ajustement du fonctionnement des éoliennes en fonction des résultats de la campagne de mesures acoustiques qui sera réalisée suivant les différentes configurations de vent et de périodes (jour et nuit) lors de la mise en service du parc éolien.

Dangers : les cinq accidents majeurs identifiés (effondrement de l'éolienne, chute d'éléments de l'éolienne, chute de glace, projection d'éléments, projection de glace) ont fait l'objet d'une analyse adaptée. Tous ces scénarios sont acceptables notamment au regard de l'éloignement des machines et des cibles potentielles.

<sup>3</sup> La Convention européenne du paysage - appelée également la Convention de Florence - a pour objet de promouvoir la protection, la gestion et l'aménagement des paysages européens et d'organiser la coopération européenne dans ce domaine. Elle a été adoptée le 20 octobre 2000 à Florence (Italie) et est entrée en vigueur le 1er mars 2004 (série des Traités du Conseil de l'Europe n° 176). En France, elle est entrée en vigueur le 1er juillet 2006 et a été publiée au Journal Officiel le 22 décembre 2006.

L'exploitant a identifié les mesures de sécurité qui concourent à l'acceptabilité des différents scénarios (chutes de glace par exemple) ; ces mesures seront reprises dans le futur arrêté d'autorisation le cas échéant.

### **3.5 Évaluation des incidences Natura 2000**

En application de l'article R414-19 du code de l'environnement qui prévoit que les travaux ou projets soumis à étude d'impact doivent faire l'objet d'une évaluation des incidences Natura 2000, un paragraphe spécifique est dédié à cette évaluation des incidences (cf. page 246). Les éléments joints dans cette évaluation, principalement orientée sur les enjeux chiroptérologiques (4 espèces de chauves-souris en particulier), permettent de conclure à l'absence d'impact significatif sur les objectifs de conservation de la Zone Spéciale de Conservation (ZSC) « Gorges de la Grande Creuse » (FR7401130) localisée à environ 7 km au Sud-Ouest du périmètre immédiat.

### **3.6 Analyse des effets cumulés**

Comme prévu à l'article R.122-5 du Code de l'Environnement, l'étude d'impact aborde la notion d'effets cumulés du présent projet avec les projets connus les plus proches de la zone d'étude. Les projets pris en compte dans cette analyse sont listés en page 307. Compte tenu de l'éloignement des différents projets<sup>4</sup>, le pétitionnaire conclut : « *Aucun projet n'existe dans un secteur suffisamment proche pour être retenu pour l'analyse des impacts cumulés avec le projet de parc éolien de Genouillac et Roches* ».

À noter que le Parc éolien de Bussière Saint-Georges / Saint-Marien situé à environ 17 kilomètres au Nord-Est est le parc éolien en fonctionnement le plus proche du projet de Genouillac et Roches.

### **3.7 Remise en état**

La remise en état du site d'implantation est abordée dans le dossier par le porteur de projet. Des mesures associées aux travaux de démantèlement et les modalités garantissant sa faisabilité à terme sont présentées ; conformément à l'arrêté du 26 août 2011, les garanties financières qui doivent être produites au moment de l'exploitation du site sont estimées à 367 500€.

### **3.8 Résumé non technique de l'étude d'impact**

Ce document est présenté de façon adaptée à la lecture d'un large public. Il décline les mêmes rubriques que l'étude d'impact. Il est lisible, clair et bien illustré. Il aurait néanmoins gagné à être réactualisé en tenant compte des évolutions portées par la note complémentaire datée de janvier 2015 (hauteur des machines, etc.).

## **4. CONCLUSION DE L'AVIS DE L'AUTORITÉ ENVIRONNEMENTALE**

Les informations fournies par le porteur de projet dans l'étude d'impact sont de bonne qualité et en rapport avec le niveau d'exigence requis. Le projet est bien décrit et prend en compte les enjeux environnementaux et les apports de l'étude d'impact. La conception du projet et les mesures prises pour éviter ou réduire les impacts sont appropriées au contexte et aux enjeux. Elles pourront utilement être reprises et complétées dans l'arrêté qui accordera, le cas échéant, l'autorisation d'exploiter au titre des ICPE, dans la mesure où leur mise en œuvre effective et pérenne sera déterminante pour la qualité environnementale de l'opération.

Le Préfet



**Laurent CAYREL**

<sup>4</sup> *Aucun autre projet ayant fait l'objet d'une étude d'impact et d'un avis de l'autorité environnementale ou d'un dossier d'autorisation « loi sur l'eau » et d'une enquête publique n'est recensé sur le secteur d'études de 10 km autour du projet. Le projet éolien de Le Chauchet, Tardes et Saint Priest, le plus proche, se trouve à plus de 30 km au Sud-Est du projet de Genouillac et Roches.*