

PRÉFET DE LA RÉGION NOUVELLE-AQUITAINE

Direction régionale de l'environnement,  
de l'aménagement et du logement Nouvelle-Aquitaine

Poitiers, le 8 décembre 2017

Mission Évaluation Environnementale  
Pôle projets

## Parc éolien sur la commune de Saint-Pardoux-la-Croisille (Corrèze)

### Avis de l'Autorité environnementale (article L. 122-1 et suivants du Code de l'environnement)

**Avis 2017 – 5505**

*L'avis de l'Autorité environnementale est un avis simple qui porte sur la qualité de l'étude d'impact produite et sur la manière dont l'environnement est pris en compte dans le projet. Porté à la connaissance du public, il ne constitue pas une approbation du projet au sens des procédures d'autorisation préalables à la réalisation.*

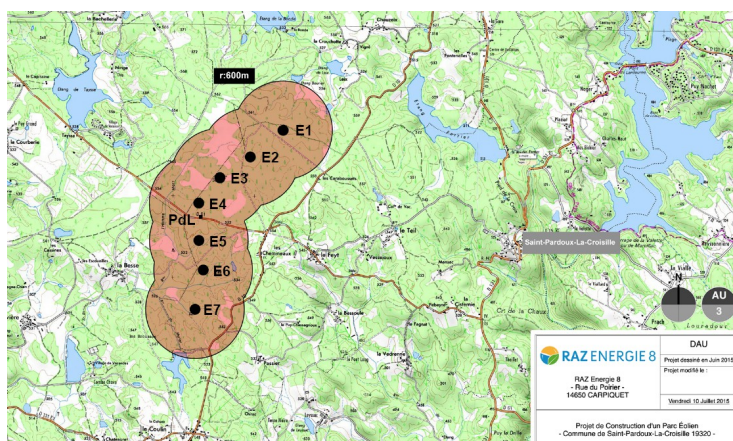
<b>Localisation du projet :</b>	Saint-Pardoux-la-Croisille
<b>Demandeur :</b>	RAZ Énergie 8
<b>Procédure principale :</b>	Installation classée pour la protection de l'environnement (ICPE)
<b>Autorité décisionnelle :</b>	Préfet de Corrèze
<b>Date de saisine de l'Autorité environnementale :</b>	13 octobre 2017
<b>Date de la contribution départementale :</b>	13 octobre 2017
<b>Date de l'avis de l'Agence Régionale de Santé :</b>	30 novembre 2017

### I – Le projet et son contexte

La demande d'autorisation est présentée par la SARL RAZ Énergie 8<sup>1</sup>. Elle porte sur la création et l'exploitation d'un parc de sept éoliennes sur la commune de Saint-Pardoux-la-Croisille dans le département de la Corrèze. Le gabarit des éoliennes retenu<sup>2</sup> correspond à une puissance nominale de 2 à 3 MW par éolienne et à une hauteur totale en bout de pale de 178,4 à 180 m (mât de 114 à 125 et rotor de 110 à 131 m de diamètre). La puissance du parc est ainsi estimée entre 14 et 21 MW selon le modèle d'éolienne qui sera choisi, pour une production annuelle évaluée à 40 000 MWh/an environ.

1 Filiale à 100 % de la société SAMEOLE Sud-Ouest, elle-même filiale de la société SAMFI-Invest.

2 Le choix définitif du modèle d'éolienne n'est pas arrêté, trois modèles ont été pré-sélectionnés et sont prises en compte dans l'étude d'impact.



Plan de situation (source : dossier de demande d'autorisation)

Le projet comprend : l'installation d'un poste de livraison<sup>3</sup> ; la création de 2,5 km de chemins et l'aménagement de 2 km de chemins existants permettant l'accès au parc ; la création de plate-formes et de réseaux enfouis pour relier les éoliennes entre elles et au poste de livraison ainsi que le poste de livraison au poste source du réseau électrique national. Le pétitionnaire fait l'hypothèse d'un raccordement soit au poste source d'Eyrein, situé à 14 km du parc, soit au poste source d'Egletons, distant de 26 km. Le poste source et le tracé de raccordement du parc à ce poste seront définis par le gestionnaire du réseau local. Le parc nécessite le défrichement de 4,4 ha.

## Contexte juridique :

L'avis porte sur le dossier de demande d'autorisation d'exploiter au titre de la rubrique 2980.1 de la nomenclature des installations classées : « 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 ».

L'implantation du projet est subordonnée à un permis de construire, accordé le 21 avril 2017 sous réserve de certaines conditions ; les travaux ne peuvent notamment pas être exécutés avant la clôture de l'enquête publique pour les installations classées soumises à autorisation. Le projet a fait l'objet d'une autorisation de défrichement délivrée le 10 avril 2017.

## II – Principaux enjeux du territoire et du projet

Les principaux enjeux soulevés par le projet concernent :

- l'impact du projet sur les oiseaux et les chauves-souris et sur les zones humides, dans un secteur très riche au niveau écologique : massif forestier diversifié avec présence de nombreuses zones humides, plusieurs zones naturelles d'intérêt écologique, faunistique et floristique (ZNIEFF) à proximité, présence du secteur d'intervention du CREN (Conservatoire Régional d'Espaces Naturels) la « lande humide des Chaux », implantation de certaines éoliennes sur des habitats d'intérêt communautaire ;
- l'impact du projet sur le niveau sonore et le paysage, du fait de la proximité d'habitations et d'éléments patrimoniaux et de la nature du projet.

## III – Analyse du caractère complet et de la qualité du contenu du rapport d'étude d'impact ainsi que du caractère approprié des informations qu'il contient

**III.1 Analyse de l'état initial du site du projet et de son environnement, des effets du projet sur l'environnement et des mesures pour éviter, réduire et si possible compenser les incidences du projet**

### III.1.1 – Impact du projet sur le bruit

Les premières habitations sont à moins de 700 m. Une étude d'impact acoustique a été réalisée (annexe 2). L'état initial a été établi à partir de mesures du bruit au niveau d'habitations et de zones constructibles sur 6 points proches du site envisagé, pour différentes vitesses de vent dominant et périodes de la journée, du 17 au 30 septembre 2014. Des simulations de l'impact sonore du projet éolien ont été réalisées au niveau des six points de mesure ainsi que pour sept autres points « de contrôle », par extrapolation. Les simulations montrant des risques de dépassement des émergences réglementaires<sup>4</sup>, le porteur de projet prévoit un plan de bridage pour se conformer à la réglementation, ainsi qu'une mesure de suivi permettant de valider le plan de bridage après la mise en service du parc éolien.

<sup>3</sup> Infrastructure qui concentre l'électricité produite par les éoliennes et organise son acheminement vers le réseau public.

<sup>4</sup> L'émergence est la différence entre le bruit "ambiant – établissement en fonctionnement" et le bruit "résiduel – en l'absence du bruit généré par l'établissement". L'émergence réglementaire est inférieure ou égale à 5 dB(A) entre 7h00 et 22h00 et inférieure ou égale à 3 dB(A) entre 22h00 et 7h00.

L'Autorité environnementale observe que : i) le modèle d'éolienne choisi pour les simulations est le plus impactant en termes de bruit ; ii) la période choisie pour les mesures de référence peut influencer le niveau sonore « de base » en milieu boisé ; iii) les niveaux sonores modélisés inférieurs ou égaux à 35 dB(A) n'ont pas été pris en compte dans l'analyse de l'impact, le critère d'émergence ne s'appliquant pas. Or compte tenu des augmentations de niveaux sonores importantes envisagées<sup>5</sup>, une analyse du risque de gêne pour le voisinage aurait néanmoins mérité d'être réalisée<sup>6</sup>, sachant que le bruit ambiant estimé est de plus proche de 35 dB(A) dans plusieurs cas.

Compte tenu des résultats des simulations acoustiques et du choix restant à faire du modèle d'éolienne, l'Autorité environnementale souligne la pertinence du suivi acoustique proposé par le maître d'ouvrage après la mise en service du parc et recommande, que, dans un objectif de représentativité, deux campagnes de mesures soient réalisées, une en hiver et une en été, d'une durée minimale de dix jours chacune par une entreprise spécialisée.

### III.1.2 – Impact du projet sur le patrimoine bâti et le paysage

Le projet se situe sur un plateau au sein de l'unité morphologique du Plateau de Millevaches et de l'unité paysagère des bas plateaux corréziens. Des paysages emblématiques sont repérés au sein des différentes aires d'étude, notamment « La forêt de Sédières et étangs » dans les aires d'étude immédiate et rapprochée (rayon de 3 km autour du projet). Les aires d'étude éloignées (rayon de 15 km autour du projet) comportent également de nombreux monuments historiques (78) ainsi que des sites inscrits et classés (30). Les caractéristiques paysagères du territoire (cf. page 224 de l'étude d'impact) permettent une atténuation des impacts : ainsi, sur les 108 lieux patrimoniaux repérés, seuls 6 présentent des situations de co-visibilité, parfois très limitées, selon l'étude paysagère. Les éléments du patrimoine les plus impactés sont :

- le château de Sédières, site classé et monument historique, et son domaine, site inscrit : fenêtre visuelle étroite aux abords du monument illustrée par le photomontage n°35 en page 105 de l'étude paysagère ;
- le site inscrit du bourg de la Roche-Canillac et du château de Chazal : le projet ne présente de co-visibilité ni avec le bourg, ni avec le château et s'inscrit dans le respect du paysage, comme illustré par le photomontage n°27 en page 96 de l'étude paysagère.

L'étude paysagère conclut ainsi à un impact modéré et acceptable du projet sur le paysage et le patrimoine.

L'analyse de l'impact paysager s'appuie sur le relief et les éléments boisés, principalement en période végétative, ce qui pourrait avoir des conséquences en termes d'appréciation en fonction des saisons. Par ailleurs, le choix des photomontages présenté au public renforce la représentation du rôle attribué aux boisements sur la limitation des impacts, comme illustré par le photomontage 32 (figure 92 en page 300 de l'étude d'impact : cf. conifère occupant l'essentiel du premier plan), ce qui peut donner une appréciation biaisée des impacts visuels du projet.

### III.1.3 – Impact du projet sur les milieux naturels

L'implantation du projet est dans une zone forestière composée principalement de forêts domaniales publiques gérées par l'Office National des Forêts (ONF) et intersecte deux cours d'eau et leurs ramifications. Des études écologiques figurent en annexe 1 de l'étude d'impact.

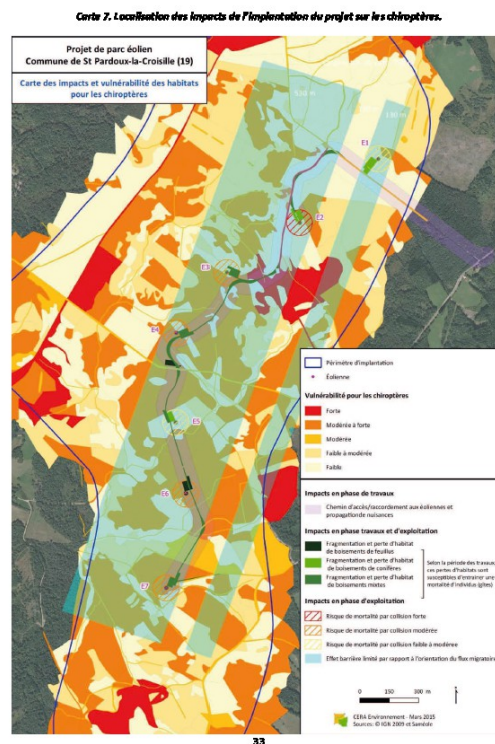
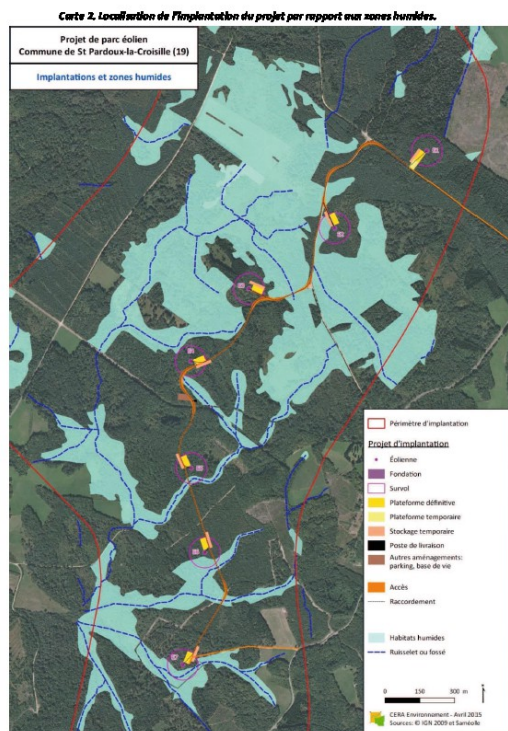
**Impacts sur les habitats** : l'état initial permet d'identifier plusieurs habitats d'intérêt communautaire sur le site du projet. Des mesures de réduction sont prévues pour les préserver en phase de travaux, (balisage des zones sensibles en particulier). Certains habitats boisés d'intérêt communautaire seront cependant détruits par la création des chemins d'accès aux éoliennes et l'aménagement de leurs plateformes et fondations : Chênaie acidiphile (11 300 m<sup>2</sup>), Boisement mixte (3 730 m<sup>2</sup>), Bétulaie sur Molinie (1 030 m<sup>2</sup>) et Plantation de Pins sur Molinie (4 m<sup>2</sup>).

**Impacts sur les zones humides** : le site choisi pour le projet intersecte notamment la « Lande humide des Chaux », comprenant des habitats caractéristiques des zones humides : prairies humides, saulaies marécageuses et diverses formations sur Molinie (Plantations de Pins sylvestres, Bétulaies, recrûs et fourrés). La démarche ERC (Éviter, Réduire, Compenser) a été appliquée aux zones humides sur l'aire d'étude immédiate pré-sélectionnée pour le projet. La recherche d'évitement aboutit à un impact résiduel portant sur 0,34 ha de zones humides (0,22 % des zones humides de la zone) qui seront détruites par la création de chemins pour l'accès aux éoliennes (voir carte ci-après). Cette destruction entraîne une perte d'habitats (Bétulaie sur Molinie et Plantation de Pins sur Molinie notamment) et potentiellement une perte de fonctionnalité du fait de la traversée des habitats humides et cours d'eau par ces chemins d'accès.

*Localisation du projet par rapport aux zones humides et aux impacts sur les chiroptères (source : études écologiques) :*

5 Jusqu'à 11,5 dB en période nocturne au point « Les Chemineaux 2 », par vent de sud-est d'une vitesse de 4 m/s, bruit résiduel = 23,2 dB(A) / bruit ambiant = 34,7 dB(A).

6 Ces situations peuvent être reconnues comme « gêne » par les tribunaux civils.



Des mesures de réduction d'impact sont prévues pour conserver le fonctionnement hydrologique de la zone, en particulier : passages busés au niveau des cours d'eau traversés, mise en place d'une structure perméable aux flux hydriques sur les chemins d'accès (empierrage grossier) permettant la libre circulation de l'eau sous la piste et enfin abaissement du niveau des chemins au niveau du terrain naturel lors de la traversée de zones humides.

Conformément au schéma directeur d'aménagement et de gestion des eaux Adour-Garonne, la destruction des zones humides fera l'objet d'une mesure de compensation d'au moins 10 ha dans le secteur.

Les amphibiens sont susceptibles d'être impactés par la destruction des zones humides. Des mesures de réduction sont prévues : défrichage et terrassement en dehors des périodes sensibles pour les amphibiens, mise en défens des dépressions créées en phase travaux pour prévenir le piégeage d'individus, mise en défens des secteurs de transit éventuellement identifiés.

**Impacts du défrichage :** l'implantation du projet implique un défrichage de 4,4 ha qui fera l'objet d'une compensation financière au Fonds Stratégique de la Forêt et du Bois. Des boisements d'intérêt communautaire, appartenant à la commune de Saint-Pardoux-la-Croisille et gérés par l'ONF (Office National des Forêts) sont compris dans les surfaces impactées (1,6 ha) et feront l'objet d'une mesure de compensation particulière : création d'un nouveau boisement de plus de 3,2 ha sur des parcelles actuellement en résineux sous le contrôle de l'ONF.

**Impacts sur la biodiversité :** les espèces les plus sensibles aux effets des projets éoliens sont les chauves-souris et les oiseaux, dans des périmètres susceptibles d'être importants compte tenu de leurs distances de déplacement . 28 ZNIEFF et 4 sites Natura 2000 se situent dans un rayon de 20 km autour du projet. Les secteurs d'intérêt les plus proches sont :

- la ZNIEFF « Etangs de la région de Clergoux », intersectée pour partie par le projet et abritant trois espèces protégées (Petit Murin, Pipistrelle de Kuhl, Engoulevent d'Europe),
- la ZNIEFF « Vallée du Doustre », à moins de 5 km du projet, où nichent le Circaète Jean-le-blanc, le Milan noir et la Bondrée apivore.

69 espèces d'oiseaux, principalement nicheuses, ont été recensées lors des inventaires de terrain (24 journées sur un cycle biologique complet), dont Alouette lulu, Engoulevent d'Europe, Milan noir, Pic noir et Pie-grièche écorcheur. Les enjeux concernant l'avifaune hivernante apparaissent faibles. Les inventaires ont permis de contacter 18 espèces en migration, notamment la Bondrée apivore, le Faucon émerillon, le Milan noir et le Milan royal. 46 spécimens de Milan royal ont été observés lors des 11 jours de suivi. Cette espèce est très sensible aux collisions et fait l'objet d'un plan national d'actions.

Dans un rayon de 20 km autour du site, 90 gîtes (dont 16 gîtes d'hibernation et 20 gîtes de reproduction) abritant des chiroptères ont été identifiés, avec 21 des 23 espèces de chauves-souris recensées dans le Limousin. Aucun gîte important n'a été répertorié sur le site du projet. Par ailleurs, le site du projet est

fréquenté par 15 à 17 espèces (chasse ou transit) selon les inventaires de terrain, l'activité la plus forte se situant à proximité des points d'eau. Certaines des espèces contactées sont connues pour être sensibles aux effets des éoliennes, notamment la Noctule de Leisler, la Séroline commune et les Pipistrelles.

Pour répondre à ces enjeux pour les oiseaux et les chauves-souris, plusieurs mesures d'évitement-réduction d'impact sont prévues, en phase de travaux et en fonctionnement. : défrichage limité au strict nécessaire, travaux entre mi-août et mars en dehors de la période de reproduction des oiseaux, suivi du chantier par un écologue aux différentes étapes clés des travaux ; implantation du parc en limitant l'effet barrière pour l'avifaune migratrice, recherche de gîtes hivernaux avant le défrichage, défrichage et terrassement avant le mois de novembre (évitement de l'impact sur les individus hivernants) et entre mi-août et septembre (période de mise-bas évitée). Il est également prévu de compenser la destruction d'éventuels gîtes arboricoles en phase de travaux : pour chaque arbre coupé qui est potentiellement un gîte pour les chauves-souris, sera mis en place un gîte artificiel à l'écart des éoliennes et chaque gîte artificiel sera suivi pendant deux ans par un chiroptérologue, suivis comportementaux les deux premières années suivant la mise en service du parc, suivi de la mortalité de l'avifaune et des chiroptères les deux premières années, la cinquième année puis tous les cinq ans. Des adaptations au contexte boisé sont proposées pour le suivi de la mortalité dont il faudra s'assurer de l'efficacité. Les mesures pour prévenir ou réduire le risque de collision entre les éoliennes et les chauves-souris seront :

- soit l'installation d'un système de détection « Chirotech », qui permet, par le croisement des conditions climatiques et des contacts ultrasonores des chiroptères, d'arrêter l'éolienne en cas de risque de mortalité ; ce système serait installé sur l'éolienne E2 d'après l'étude d'impact (et sur cinq éoliennes d'après les études écologiques) ;
- soit la mise en œuvre d'un plan de régulation du fonctionnement des éoliennes en période de reproduction et de transit automnal (entre juillet et octobre) quand les conditions météorologiques sont favorables aux chauves-souris (température supérieure à 12 °C, vent inférieur à 5 m/s et absence de précipitations) : arrêt des éoliennes 30 min avant le coucher du soleil et 2 h après le lever du soleil. Ce plan concernerait cinq éoliennes sur les sept du parc (E2, E3, E4, E6 et E7).

L'Autorité environnementale relève que le porteur de projet a bien identifié les enjeux en matière de biodiversité dans son projet, suivant la logique d'évitement puis de réduction des risques en matière d'impact. L'Autorité environnementale note que l'efficacité des mesures de réduction dépendent du haut niveau de performance attendu des dispositifs qui équiperont les éoliennes. L'exploitant devra garantir dans le temps cette efficacité pour maîtriser l'absence d'impact sur les chauves-souris.

**Étude d'incidences sur Natura 2000** : une évaluation des incidences au titre de Natura 2000 figure dans l'étude d'impact. Elle conclut à l'absence d'incidences et d'atteintes significatives aux objectifs de conservation des sites Natura 2000 compte tenu des mesures d'évitement et de réduction prévues. L'Autorité environnementale estime que la conclusion du porteur de projet n'est pas suffisamment étayée au regard des espèces d'oiseaux susceptibles d'être concernées, notamment celles pour lesquelles le site Natura 2000 « Gorges de la Dordogne » a été désigné.

### *III.2 – Raisons du choix du projet*

Dans le cadre de la présentation de l'aire d'étude immédiate retenue, l'analyse des variantes présentée permet de comprendre les choix effectués sur la base des servitudes, de l'état initial de l'environnement et de l'acceptabilité ou du refus du projet par les conseils municipaux. Les raisons du choix de la zone d'étude, en particulier l'implantation d'un parc éolien en milieu forestier comportant deux cours d'eaux principaux et leurs ramifications ainsi que des zones humides, et donc dans une zone présentant de forts enjeux pour le milieu naturel, ne sont cependant pas clairement explicitées. Seule l'existence de plusieurs sites possibles est mentionnée.

### *III.3 – Effets cumulés*

L'analyse des effets cumulés ne fait pas apparaître d'enjeu majeur à la date de remise du dossier (juin 2016). Il convient de noter que trois projets éoliens ont fait l'objet d'un avis de l'Autorité environnementale depuis cette date : le parc éolien du Puy Péret à Péret-Bel-Air et Davignac en date du 18 novembre 2016, le parc éolien du Deyroux à Camps-Saint-Mathurin-Léozabel, Mercœur et Sexcles en date du 15 février 2017 et le parc éolien « Le Puy de l'Aiguille » à Saint-Priest-de-Gimel en date du 17 mars 2017. Ce dernier projet est situé dans l'aire d'étude intermédiaire du projet (8 km autour du projet) et des effets cumulés, en particulier sur le paysage, sont susceptibles d'exister entre ces deux projets.

#### **IV – Conclusion de l'avis de l'Autorité environnementale : qualité de l'étude d'impact et prise en compte de l'environnement**

Le projet constitue une installation de production d'énergie renouvelable de nature à contribuer à la transition énergétique et présente un intérêt environnemental sous cet angle.

Le projet est situé en zone boisée, plus complexe pour l'insertion des projets éoliens. Ce milieu boisé constitue une zone à forts enjeux écologiques, notamment pour certaines espèces d'oiseaux et de chauves-souris. Le porteur de projet propose des dispositifs techniques de réduction de l'impact qui mériteraient une meilleure justification en termes de performance.

Il devra veiller à ce que le dispositif prévu de réduction du bruit lié au fonctionnement des éoliennes réponde bien aux objectifs de maîtrise du risque vis-à-vis des riverains à proximité.

Le choix de localisation du projet (aire d'étude immédiate) n'est pas clairement justifié au regard des enjeux environnementaux du site.

Pour le Préfet et par délégation,

Le Directeur Régional

A handwritten signature in blue ink, appearing to read 'Patrice GUYOT', with a stylized flourish at the end.

Patrice GUYOT