

## PARC EOLIEN LA CROIX DE PAUVET

Département : Vienne (86)

Commune : Availles-Limouzine (86)

# Mémoire en réponse à l'avis de la Mission Régionale d'Autorité environnementale du 10 février 2020

Février 2020

Maître d'ouvrage

AVAILLE ENERGIE

Assistant Maître d'ouvrage

JP Energie Environnement



GRUPE  
NASS

### Fiche contrôle qualité

Destinataire du rapport :	JPEE / FDE / Availle Energie : Parc éolien La Croix de Pauvet
Site :	PARC EOLIEN LA CROIX DE PAUVET (86)
Interlocuteur :	Louis GACHENOT
Adresse :	1 rue Célestin Freinet – Bât A – 2ème étage 44200 Nantes
Email :	<a href="mailto:louis.gachenot@jpee.fr">louis.gachenot@jpee.fr</a>
Téléphone :	06-71-23-21-21
Intitulé du rapport :	Dossier de Demande d'Autorisation Environnementale - Mémoire en réponse à l'avis de la Mission Régionale d'Autorité environnementale
N° du rapport / Version / date :	Version 1
Rédacteur	Anaëlle HOUVERT, Responsable Etudes Environnement
Vérificateur - Superviseur	Louis GACHENOT, Chef de projet

### Gestion des révisions

DERNIERES MODIFICATIONS 26/02/2020 16:36
Nombre de pages : 24
Nombre d'annexes : -

## SOMMAIRE

1. INTRODUCTION .....	4
2. AVIS DE LA MISSION REGIONALE D'AUTORITE ENVIRONNEMENTALE .....	5
3. REPONSE A L'AVIS DE LA MRAE.....	12
3.1 Analyse de la qualité de l'étude d'impact .....	12
3.1.1 Milieu physique et risques naturels.....	12
3.1.2 Démantèlement du parc éolien et retour du site à l'usage agricole .....	16
3.1.3 Impact sonore .....	16
3.1.4 Paysage et patrimoine .....	17
3.1.5 Milieu naturel et biodiversité .....	19
3.1.6 Raisons du choix du projet.....	21
3.1.7 Résumé non technique .....	24

## 1. INTRODUCTION

Le présent document a été réalisé en réponse à l'avis de la Mission Régionale d'Autorité environnementale du 10 février 2020, portant sur la Demande d'Autorisation Environnementale pour le parc éolien de La Croix de Pauvet, sur la commune d'Availles-Limouzine (86). Le dossier de demande d'autorisation a été déposé le 12 mars 2019 et complété le 6 novembre 2019.

L'article L.122-1 du Code de l'Environnement prévoit en effet que « *L'avis de l'autorité environnementale fait l'objet d'une réponse écrite de la part du maître d'ouvrage.* ». Il est aussi prévu que « *Les maîtres d'ouvrage tenus de produire une étude d'impact la mettent à disposition du public, ainsi que la réponse écrite à l'avis de l'autorité environnementale, par voie électronique au plus tard au moment de l'ouverture de l'enquête publique* »

Ce document de réponse fait partie des éléments du dossier consolidé et sera porté à la connaissance du public lors de l'enquête publique.

<b>ROLE</b>	Maître d'Ouvrage et Exploitant	Porteur du projet et rédacteur du mémoire en réponse
<b>RAISON SOCIALE</b>	<b>AVAILLE ENERGIE</b>	<b>JP ENERGIE ENVIRONNEMENT</b> 
<b>COORDONNÉES DU SIÈGE SOCIAL</b>	AVAILLE ENERGIE 12 rue Martin Luther King 14 280 Saint-Contest	JP ENERGIE ENVIRONNEMENT 12 rue Martin Luther King 14 280 SAINT-CONTEST
<b>DOSSIER SUIVI PAR</b>	Louis Gachenot Chef de projets éoliens JP ÉNERGIE ENVIRONNEMENT	
<b>TÉLÉPHONE</b>	02.14.99.11.48 / 06.71.23.21.21	

**Tableau 1 : Auteurs du mémoire en réponse**

## 2. AVIS DE LA MISSION REGIONALE D'AUTORITE ENVIRONNEMENTALE



Mission régionale d'autorité environnementale

Région Nouvelle-Aquitaine

**Avis de la Mission régionale d'autorité environnementale  
de la région Nouvelle-Aquitaine  
sur le projet de parc éolien de « La Croix de Pauvet »  
sur la commune d'Availles-Limouzine (86)**

n°MRAe 2020APNA22

dossier P-2019-9169

Localisation du projet :	Availles-Limouzine (86)
Maître(s) d'ouvrage(s) :	AVAILLE ENERGIE (SAS)
Avis émis à la demande de l'Autorité décisionnaire :	Préfète de la Vienne
en date du :	11 décembre 2019
dans le cadre de la procédure d'autorisation :	autorisation environnementale - ICPE
L'Agence régionale de santé et le Préfet de département au titre de ses attributions dans le domaine de l'environnement ayant été consultés	

### Préambule.

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'autorisations préalables à la réalisation.

Par suite de la décision du Conseil d'État n°400559 du 6 décembre 2017, venue annuler les dispositions du décret n° 2016-519 du 28 avril 2016 en tant qu'elles maintenaient le Préfet de région comme autorité environnementale, le dossier a été transmis à la MRAe.

En application de l'article L. 122-1 du code de l'environnement, l'avis de l'Autorité environnementale doit faire l'objet d'une réponse écrite de la part du maître d'ouvrage, réponse qui doit être rendue publique 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.

En application du L. 122-1-1, la décision de l'autorité compétente précise les prescriptions que devra respecter le maître d'ouvrage ainsi que les mesures et caractéristiques du projet destinées à éviter les incidences négatives notables, réduire celles qui ne peuvent être évitées et compenser celles qui ne peuvent être évitées ni réduites. Elle précise également les modalités du suivi des incidences du projet sur l'environnement ou la santé humaine. En application du R. 122-13, le bilan du suivi de la réalisation des prescriptions, mesures et caractéristiques du projet destinées à éviter, réduire et compenser ces incidences devront être transmis pour information à l'Autorité environnementale.

Le présent avis vaudra pour toutes les procédures d'autorisation conduites sur ce même projet sous réserve d'absence de modification de l'étude d'impact (article L. 122.1-1 III du code de l'environnement).

Cet avis d'autorité environnementale a été rendu le 10 février 2020 par délégation de la commission collégiale de la MRAe Nouvelle-Aquitaine à Gilles PERRON.

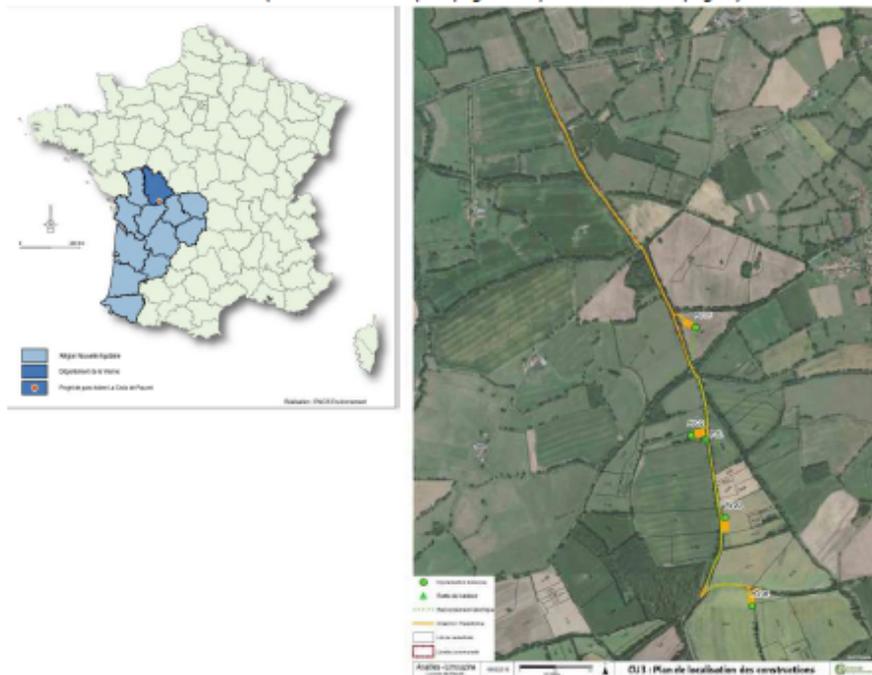
Le délégataire cité ci-dessus atteste qu'aucun intérêt particulier ou élément dans ses activités passées ou présentes n'est de nature à mettre en cause son impartialité dans l'avis à donner sur le projet qui fait l'objet du présent avis.

## I. Le projet et son contexte

Le projet de parc éolien de « La Croix de Pauvet » concerne la création et l'exploitation d'un parc de 4 éoliennes sur la commune d'Availles-Limouzine (86), au sud-est du département de la Vienne, dans un paysage bocager comportant de nombreux plans d'eau. Il est porté par AVAILLE ENERGIE (SAS), filiale du groupe JP ENERGIE ENVIRONNEMENT.

Ce projet s'inscrit dans la politique nationale de lutte contre le changement climatique et de réduction des gaz à effet de serre, et contribue aux objectifs de la loi de transition énergétique pour la croissance verte. Le projet permettra l'évitement de l'émission de 1 889 tonnes équivalent CO<sub>2</sub> par an en considérant les émissions moyennes du système électrique français (page 237<sup>1</sup>).

Localisation du projet  
(source : étude d'impact page 15 et pièce 6 du dossier page 9)



Les éoliennes pressenties dans le cadre du projet ont une puissance unitaire de 3,6 MW<sup>2</sup>, soit une puissance cumulée du parc de 14,4 MW et une production annuelle évaluée à 30 960 MWh environ (soit la consommation de 4 199 personnes, chauffage compris, d'après le dossier). Les éoliennes retenues présentent une hauteur de moyeu de 114 m pour des rotors d'au plus 131 m de diamètre, soit une hauteur maximale des aérogénérateurs en bout de pale de 179,9 m. Le projet prévoit l'installation d'un poste de livraison<sup>3</sup> (entre les éoliennes AV02 et AV03) ; un réseau électrique interne souterrain (inter-éoliennes sur 1 146 m et entre les éoliennes et le poste de livraison sur 446 m) ; la création (83 ml) et le renforcement (1 669 ml) de pistes d'accès aux éoliennes ; des plateformes de montage et de maintenance ; le raccordement du parc éolien au réseau public d'électricité. L'exploitation du parc est prévue sur une période de 15 à 20 ans.

Le pétitionnaire envisage à ce stade le raccordement du parc au réseau public d'électricité au niveau du poste source de la Roche – Isle Jourdain à 19,2 km du projet. Le tracé envisagé est présenté en page 209. Le poste source et le tracé de raccordement du parc à ce poste seront définis par le gestionnaire du réseau local, SRD.

Le présent avis de la Mission Régionale d'Autorité environnementale (MRAe) est sollicité dans le cadre du dossier de demande d'autorisation environnementale déposé le 23 mai 2019 et complété en novembre 2019.

- 1 Les numéros de page indiqués dans le présent avis sont ceux de l'étude d'impact, sauf précision contraire.
- 2 Le type d'éolienne retenu dans le cadre de l'élaboration de l'étude d'impact est Nordex N131.
- 3 Infrastructure qui concentre l'électricité produite par les éoliennes et organise son acheminement vers le réseau public.

Dans ce cadre, le projet relève d'une procédure d'autorisation d'exploiter au titre de la rubrique 2980.1 de la nomenclature des Installations Classées pour la Protection de l'Environnement (ICPE). Il est soumis à étude d'impact systématique conformément à la rubrique 1d) du tableau annexé à l'article R. 122-2 du code de l'environnement concernant les parcs éoliens.

Le présent avis porte essentiellement sur les principaux enjeux environnementaux :

- la prise en compte des zones humides et du risque de remontée de nappe ;
- la considération de l'impact sonore du projet et des enjeux paysagers et patrimoniaux du site ;
- les enjeux concernant le milieu naturel et la biodiversité<sup>4</sup> et en particulier l'avifaune nicheuse et migratrice, les chiroptères<sup>5</sup> et les amphibiens ;
- les enjeux liés au raccordement du parc éolien au réseau public d'électricité.

## II. Analyse de la qualité de l'étude d'impact

Le dossier comporte une étude d'impact qui comprend l'ensemble des rubriques prévues à l'article R. 122-5 du code de l'environnement<sup>6</sup>. Les compléments apportés au dossier en novembre 2019 font l'objet d'un document séparé, ce qui n'en facilite pas la lecture et l'appréhension : ils devraient être intégrés à l'étude d'impact avant l'enquête publique. La MRAe recommande en outre d'introduire dans l'étude d'impact les cartes localisant les éoliennes, poste de livraison, réseaux électriques et chemins d'accès au regard des principaux enjeux identifiés lors de l'état initial, en particulier concernant les enjeux écologiques<sup>7</sup>, pour une meilleure compréhension des enjeux et impacts écologiques du projet.

### II.1. Milieu physique et risques naturels

Le projet s'insère dans un secteur au réseau hydrographique dense comportant de nombreux plans d'eau. Il convient de noter en particulier la présence de la vallée de la Vienne à l'est du projet ainsi que l'identification de 8 cours d'eau temporaires et 4 plans d'eau au sein de la Zone d'Implantation Potentielle du projet (ZIP). Plusieurs zones humides potentielles sont pré-localisées au sein de la ZIP sur la base de deux sources bibliographiques (pages 77-78), aucune n'étant confirmée sur la base du critère végétation.

Il conviendrait pour le porteur de projet de confirmer la caractérisation des zones humides en application des dispositions de l'article L. 211-1 du code de l'environnement, modifié par la loi du 24 juillet 2019 renforçant la police de l'environnement<sup>8</sup> en prenant en compte le critère pédologique et, le cas échéant, de mettre en œuvre, sur la base de cet état initial révisé, la démarche d'évitement, réduction voire compensation des impacts sur l'environnement.

Les éoliennes sont localisées dans des zones présentant une sensibilité forte au risque de remontée de nappe (page 90).

La MRAe recommande de prévoir des mesures prenant en compte le risque de remontée de nappe dans les phases de construction et de démantèlement du parc<sup>9</sup>.

### II.2. Démantèlement du parc éolien et retour du site à l'usage agricole

Dans le cadre du démantèlement, le dossier précise que le réseau électrique sera retiré uniquement dans un secteur défini (rayon de 10 m autour des éoliennes et du poste de livraison - page 213). Au-delà de ce secteur, les effets liés à la présence du réseau électrique abandonné en place et leur compatibilité avec l'activité agricole restent à expliquer.

### II.3. Impact sonore

Une étude acoustique est annexée à l'étude d'impact. Le projet s'implante dans une zone à habitat dispersé : plusieurs zones d'habitations sont situées autour du site du projet, les habitations les plus proches étant à une distance de 597 m des aérogénérateurs<sup>10</sup>. L'état initial a été établi sur la base de mesures du bruit résiduel<sup>11</sup> au niveau de cinq points de mesure couvrant hameaux et lieux-dits parmi les plus proches du projet, du 14

4 Pour en savoir plus sur les espèces citées dans cet avis : <https://inpn.mnhn.fr/accueil/index>.

5 Nom d'ordre des chauves-souris.

6 L'étude d'impact comporte plusieurs fois la mention « Erreur ! Source du renvoi introuvable », page 24 par exemple. Les liens concernés devraient être mis à jour avant l'enquête publique.

7 La consultation de l'étude écologique est nécessaire pour disposer de ces cartes dans le dossier transmis à la MRAe.

8 Cet article définit notamment les zones humides comme « les terrains, exploités ou non, habituellement inondés ou gorgés d'eau douce, salée ou saumâtre de façon permanente ou temporaire, ou dont la végétation, quand elle existe, y est dominée par des plantes hygrophiles pendant au moins une partie de l'année » (soulignement ajouté).

9 La nécessité de prendre en compte cet enjeu dans la planification et la mise en œuvre des travaux est indiquée dans la partie « impacts » de l'étude d'impact page 224. Aucune mesure n'est cependant prévue en conséquence dans la partie « mesures ».

10 Zones d'habitations localisées page 111 et distance des distances aux éoliennes précisées en pages 244-245. La zone urbanisable la plus proche est à 579 m.

11 Bruit résiduel : niveau sonore en l'absence du bruit généré par l'installation, ici le parc éolien.

avril au 16 mai 2017, en présence de vents majoritairement des secteurs dominants (nord-est et sud-ouest). Des simulations de l'impact sonore du projet éolien réalisées pour trois types d'éoliennes (Nordex 131, Enercon E115 et Vestas 126) au niveau des mêmes cinq points permettent d'identifier des risques de dépassement des émergences réglementaires<sup>12</sup> en période nocturne 22-7h. Le dossier expose qu'un plan de bridage des éoliennes sera mis en place dès la mise en service du parc éolien en vue du respect de la réglementation (mesure E4 page 330). Des mesures acoustiques sont programmées suite à la mise en service du parc dans l'objectif de valider les résultats de l'étude acoustique et d'adapter si nécessaire le plan de bridage en conséquence.

Concernant les niveaux d'émergence non couverts par la réglementation<sup>13</sup>, il aurait été apprécié, pour une pleine information du public, que le maître d'ouvrage complète l'étude d'impact par une explication de l'absence d'enjeux liés à ces niveaux sonores.

La MRAe recommande d'approfondir l'analyse des effets cumulés acoustiques potentiels avec le parc éolien de Pressac (impact jugé nul compte-tenu de la distance entre les deux parcs, page 295), situé à 2,7 km au nord-ouest du projet<sup>14</sup>, en raison de la présence de zones d'habitations entre les deux parcs.

#### II.IV. Paysage et patrimoine

Le dossier comporte une étude paysagère et un carnet de photomontages qui permettent de comprendre les enjeux et impacts paysagers et patrimoniaux du projet et d'identifier les mesures prévues par le maître d'ouvrage pour y répondre.

Les bourgs les plus proches du projet sont le plus souvent localisés dans les vallées, ce qui, associé aux bocage et boisements présents dans le secteur, serait de nature à limiter les vues. Le patrimoine est également pour la plupart concentré au niveau des vallées. Les principales sensibilités environnementales sont clairement identifiées dans le dossier au regard de ces éléments de contexte :

- secteur bocager présentant des enjeux de préservation ;
- habitat dispersé présent à proximité du projet, sensibilité renforcée par les parcs éoliens réalisés ou en projet aux alentours ;
- vallées de la Vienne et de la Clouère, marquant le paysage et le relief à l'est et à l'ouest du projet ;
- ruines du château de Saint-Germain-de-Confolens (en belvédère sur la vallée de la Vienne) et château de serre (positionné sur le haut-versant est de la vallée de la Vienne).

Le projet aura des impacts visuels sur les hameaux alentour. Une analyse de saturation visuelle a été réalisée au niveau de six bourgs et hameaux dans l'aire d'étude rapprochée (c'est-à-dire dans un rayon de 8 km autour du site du projet), en prenant en compte les parcs éoliens en service ou en projet dans un rayon de 10 km. Trois critères<sup>15</sup> ont été retenus pour l'analyse. L'impact du projet est évalué « modéré » au niveau du hameau de Fliers comme des autres hameaux localisés à l'est du projet (page 182 de l'étude paysagère) et « faible à très faible » au niveau des autres secteurs d'habitations retenus pour l'analyse. La MRAe recommande de poursuivre l'analyse sur l'incidence paysagère du projet au niveau des zones d'habitations et sa prise en compte au regard des impacts du projet sur le risque de saturation visuelle.

Les vallées de la Vienne et de la Clouère ont été prises en compte dans le choix d'implantation du projet éolien : l'orientation sud-nord des vallées a été retenue. Plusieurs photomontages permettent d'identifier les impacts du projet sur la vallée de la Vienne, paysage emblématique.

L'orientation sud-nord du projet éolien est également compatible avec les recommandations faites dans l'étude paysagère pour prise en compte des perceptions du projet depuis les châteaux de Saint-Germain-de-Confolens et de Serre (page 103 de l'étude paysagère) : elle permet une visibilité du parc. Des photomontages depuis les ruines du château de Saint-Germain-de-Confolens et depuis le château de Serre permettraient de mieux objectiver cette analyse. L'analyse paysagère conclut à un impact « modéré » du projet sur les ruines du château et l'église de Saint-Germain-de-Confolens et à une visibilité dégagée du projet depuis le château de Serre. L'analyse des effets cumulés avec les autres projets éoliens conclut également à des effets cumulés « modérés » depuis le château de Serre. Les conséquences de ce niveau d'incidences, établi selon l'analyse, devraient être étudiées.

12 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.

13 C'est-à-dire quand le niveau de bruit ambiant est inférieur à 35 dB(A).

14 Parc autorisé selon le site Internet de la DREAL : [http://www.nouvelle-aquitaine.developpement-durable.gouv.fr/IMG/pdf/86\\_2.pdf](http://www.nouvelle-aquitaine.developpement-durable.gouv.fr/IMG/pdf/86_2.pdf)

15 Trois seuils des indicateurs de la saturation visuelle généralement retenus pour l'analyse : indice d'occupation des horizons supérieur à 120° ; indice de densité sur les horizons occupés supérieur à 0,1 ; espace de respiration inférieur à 160°. La saturation visuelle est avérée dès que deux des trois seuils sont franchis.

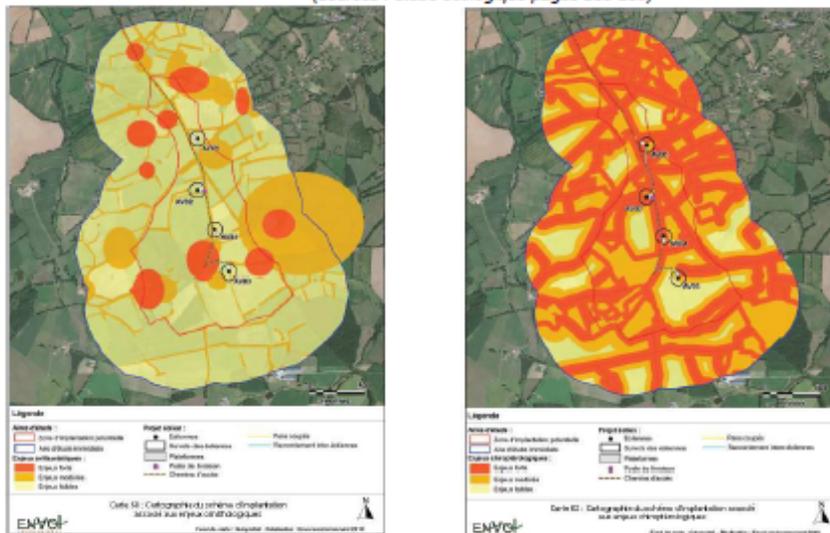
## II.V. Milieu naturel et biodiversité

Le dossier comporte une étude écologique. Les compléments apportés au dossier en novembre 2019 concernent en outre majoritairement le milieu naturel et la biodiversité.

Le projet s'insère dans un secteur présentant des enjeux écologiques forts, confirmés dans le cadre de l'élaboration de l'état initial du projet, en particulier :

- avifaune migratrice : confirmation de la localisation du projet au sein d'un axe principal étendu de migration de la Grue cendrée (espèce protégée, hivernante quasi-menacée) en période post-nuptiale ; survol du site du projet par cette espèce constaté en période hivernale ; ensemble de la zone du projet fréquenté par l'avifaune en périodes migratoires, notamment par des espèces protégées et patrimoniales (rapaces tels que des milans ou des busards en particulier) ;
- avifaune nicheuse : enjeux modérés à forts au niveau des haies bocagères avec notamment plusieurs espèces protégées et/ou patrimoniales nicheuses certaines, probables ou possibles (Alouette lulu, Pie-grièche écorcheur, Œdicnème criard...)
- chiroptères : présence de 20 espèces sur les 21 recensés dans le département de la Vienne ; enjeux forts liés aux étangs et linéaires boisés et notamment aux haies bocagères ainsi qu'à l'identification d'espèces de haut vol (noctules...)
- amphibiens : potentialités d'accueil fortes confirmées au niveau des zones humides, étangs, mares et fossés, une forte diversité d'espèces ayant été contactée malgré un passage unique et tardif (15 mai 2017) ; le Crapaud calamite, le Crapaud commun, la Grenouille agile, la Grenouille rousse, la Rainette verte et le Triton marbré ont notamment été contactés.

Cartes du schéma d'implantation associé aux enjeux relatifs à l'avifaune nicheuse et aux chiroptères (sources : étude écologique pages 188-189)



Plusieurs mesures de réduction sont prévues en phase travaux pour répondre aux enjeux identifiés lors de l'état initial : suivi écologique du chantier qui permettra notamment le balisage des zones sensibles à éviter ; non-démarrage des travaux de terrassement et raccordement en période de reproduction des oiseaux (1<sup>er</sup> avril au 31 juillet) ; passage sur site en cas de démarrage entre fin juillet et fin septembre, période de reproduction possible de l'Œdicnème criard.

La construction du parc et de ses accès entraînera en outre la destruction de 110 ml de haies bocagères qui seront compensées par la plantation de 259 ml et 15 arbres tiges. Cette mesure contribue également à l'insertion paysagère du projet.

Des mesures sont également prévues en phase d'exploitation pour réduire les risques de collision (avifaune en périodes migratoires et chiroptères) et l'effet barrière potentiellement créé par le parc (migration de la Grue cendrée en particulier) :

- arrêt des machines en période de migration des oiseaux si des impacts sont constatés à l'issue des suivis post-implantatoires ;

- arrêté des éoliennes en périodes de fenaison et de moisson (entre juin et août) le jour des moissons et le jour suivant pour les parcelles survolées par les pales ou à proximité des éoliennes (conventions signées avec les agriculteurs concernés) ; cette mesure vise en particulier le Milan noir ;
- mise en place d'un dispositif d'effarouchement des oiseaux au niveau des éoliennes AV01 et AV04 (éoliennes localisées aux deux extrémités du parc éolien) : déclenchement d'une alarme acoustique lorsque des individus de Cigogne noire, Grue cendrée ou Milan royal sont détectés à 200 m de l'éolienne munie du dispositif ; arrêt des quatre rotors en cas d'effarouchement inefficace (spécimen détecté à moins de 100 m d'une éolienne munie du dispositif) ;
- arrêt des éoliennes sous conditions (entre le 10 mars et fin octobre pour l'ensemble des éoliennes, depuis le coucher du soleil jusqu'à l'aube, pour des vitesses de vent inférieures à 6 m/s et par température supérieure à 10°C), compte-tenu de la localisation d'éléments boisés à moins de 100 m des éoliennes voire moins de 50 m pour trois éoliennes sur quatre.

Des mesures de suivi de l'avifaune et des chiroptères (activité et mortalité) sont également prévues dans le cadre du protocole réglementaire.

La MRAE recommande plusieurs points concernant les mesures liées à l'enjeu biodiversité :

- les mesures apparaissent insuffisantes et méritent d'être étayées en phase travaux, au regard de la période de reproduction des amphibiens (mi-février à juillet) et compte tenu de l'observation d'individus de trois espèces sur la voie d'accès principale vers les zones d'implantation des éoliennes ;
- les mesures qui seraient prises en cas de découverte de nichées d'Edicnème criard entre fin juillet et fin septembre méritent d'être précisées ;
- en période d'exploitation, concernant l'avifaune migratrice, la mesure prévue dès la mise en service du parc (dispositif d'effarouchement sur deux éoliennes) apparaît à ce stade sous-dimensionnée par rapport aux enjeux, et devrait être réétudiée ;
- compte tenu des enjeux écologiques forts (notamment chiroptères et avifaune), le dispositif de suivi mériterait d'être renforcé au moins les premières années d'exploitation.

#### *II.VI. Raisons du choix du projet*

Le projet s'inscrit dans le cadre de la politique nationale en faveur du développement éolien. Les critères de choix du site du projet sont présentés dans le dossier, en particulier : site en zone favorable au développement de l'éolien<sup>16</sup> dans le SRE (Schéma Régional Éolien) Poitou-Charentes en 2012<sup>17</sup>. Trois zones d'implantation potentielles ont ainsi été pressenties sur la commune d'Availles-Limouzine, une sur laquelle un autre maître d'ouvrage a été retenu (pour lequel un avis de la MRAE a été publié 2019APNA88 du 17 mai 2019<sup>18</sup>) et une présentant des sensibilités environnementales plus fortes que la présente zone étudiée.

Compte-tenu des sensibilités écologiques et paysagères forte du site du présent projet, la MRAE relève que le choix du site, justifié à l'échelle de la commune d'Availles-Limouzine, ne l'est cependant pas suffisamment par rapport à d'autres secteurs picto-charentais aux caractéristiques de vent favorables à l'éolien. Au vu de ces sensibilités connues (et présentées dans l'étude), la mise en œuvre de la phase d'évitement reste à justifier.

La MRAE recommande par ailleurs d'expliquer la prise en compte des possibilités de raccordement du parc éolien au réseau public d'électricité dans le choix du site, notamment au regard de l'avis du gestionnaire du réseau local (SRD) en date du 25 avril 2017 (page 117), qui indique l'absence de lignes électriques HTA appartenant à SRD sur l'emprise du projet et la saturation des postes-source les plus proches du projet (Saint-Pierre d'Exideuil et l'Isle Jourdain) dans le cadre du schéma de raccordement en vigueur. Les autres possibilités de raccordement et leurs enjeux environnementaux auraient ainsi mérité d'être présentés dans le dossier.

Trois variantes d'implantation sont étudiées dans l'étude d'impact comme prévu dans le code de l'environnement, puis la variante choisie est optimisée afin de minimiser les créations d'accès aux éoliennes.

#### *II.VII. Résumé non technique*

Les points soulevés dans le présent avis sont à prendre en compte dans le résumé non technique. La MRAE rappelle en outre que le résumé non technique est un résumé de l'ensemble des éléments de l'étude

16 Critères pour être défini « zone favorable » selon le SRE : gisement éolien, site adapté aux principales techniques et réglementaires, site en dehors des zones de protection des espaces naturels et des zones de protection patrimoniales et paysagères, possibilité de raccordement au réseau électrique.

17 Le SRE a été annulé en avril 2017 mais les données sur les connaissances abiotiques restent effectivement mobilisables.

18 <http://www.mrae.developpement-durable.gouv.fr/avis-rendus-sur-projets-r303.html>

d'impacts. À ce stade, le document ne répond pas à cet attendu (méthodes employées pour identifier et évaluer les incidences notables du projet sur l'environnement, vulnérabilité du projet au changement climatique, scénario de référence...).

### **III. Synthèse des points principaux de l'avis de la Mission Régionale d'Autorité environnementale**

Le projet s'inscrit dans le cadre de la politique nationale de développement des énergies renouvelables et prévoit l'installation d'un parc composé de 4 éoliennes sur la commune d'Availles-Limouzine.

L'étude d'impact permet de comprendre les enjeux et impacts environnementaux liés au projet.

La MRAe souligne qu'il est nécessaire de mieux justifier le choix du site du projet et la mise en œuvre de la phase d'évitement au regard des enjeux paysagers, patrimoniaux et écologiques et des possibilités de raccordement du parc éolien au réseau public d'électricité pré-identifiés en amont du projet.

La MRAe recommande en outre de poursuivre l'analyse ainsi que la justification ou l'adaptation des mesures aux enjeux à plusieurs niveaux, comme détaillé dans le présent avis, en particulier : zones humides, risque de remontée de nappe, effets cumulés acoustiques potentiels avec le parc éolien de Pressac, volet paysage et patrimoine (saturation, effets cumulés...), biodiversité (amphibiens, oiseaux, chauves-souris). La MRAe note en particulier que les impacts du projet sur la biodiversité sont susceptibles d'être forts en l'absence d'un renforcement des mesures.

Le résumé non technique nécessite d'être amélioré pour remplir pleinement son rôle auprès du public.

La MRAe fait par ailleurs d'autres observations et recommandations plus détaillées dans le corps de l'avis.

À Bordeaux, le 10 février 2020.

Pour la MRAe Nouvelle Aquitaine  
Le membre permanent délégué



Gilles PERRON

### 3. REPONSE A L'AVIS DE LA MRAE

#### 3.1 Analyse de la qualité de l'étude d'impact

##### Avis de la MRAe :

Le dossier comporte une étude d'impact qui comprend l'ensemble des rubriques prévues à l'article R. 122-5 du code de l'environnement<sup>6</sup>. Les compléments apportés au dossier en novembre 2019 font l'objet d'un document séparé, ce qui n'en facilite pas la lecture et l'appréhension : ils devraient être intégrés à l'étude d'impact avant l'enquête publique. La MRAe recommande en outre d'introduire dans l'étude d'impact les cartes localisant les éoliennes, poste de livraison, réseaux électriques et chemins d'accès au regard des principaux enjeux identifiés lors de l'état initial, en particulier concernant les enjeux écologiques<sup>7</sup>, pour une meilleure compréhension des enjeux et impacts écologiques du projet.

##### Réponse du porteur de projet :

Les éléments apportés dans le mémoire en réponse à la demande de compléments du 23 mai 2019 seront consolidés dans le Dossier de Demande d'Autorisation d'Exploiter et notamment dans l'étude d'impact, qui seront mis à la disposition du public lors de l'Enquête Publique.

Les cartes localisant les éoliennes et autres infrastructures du projet et les principaux enjeux identifiés seront intégrées dans l'étude d'impact consolidée et plus précisément en *Partie 6 : Evaluation des impacts du projet sur l'environnement*.

##### 3.1.1 Milieu physique et risques naturels

##### Avis de la MRAe :

Le projet s'insère dans un secteur au réseau hydrographique dense comportant de nombreux plans d'eau. Il convient de noter en particulier la présence de la vallée de la Vienne à l'est du projet ainsi que l'identification de 8 cours d'eau temporaires et 4 plans d'eau au sein de la Zone d'Implantation Potentielle du projet (ZIP). Plusieurs zones humides potentielles sont pré-localisées au sein de la ZIP sur la base de deux sources bibliographiques (pages 77-78), aucune n'étant confirmée sur la base du critère végétation.

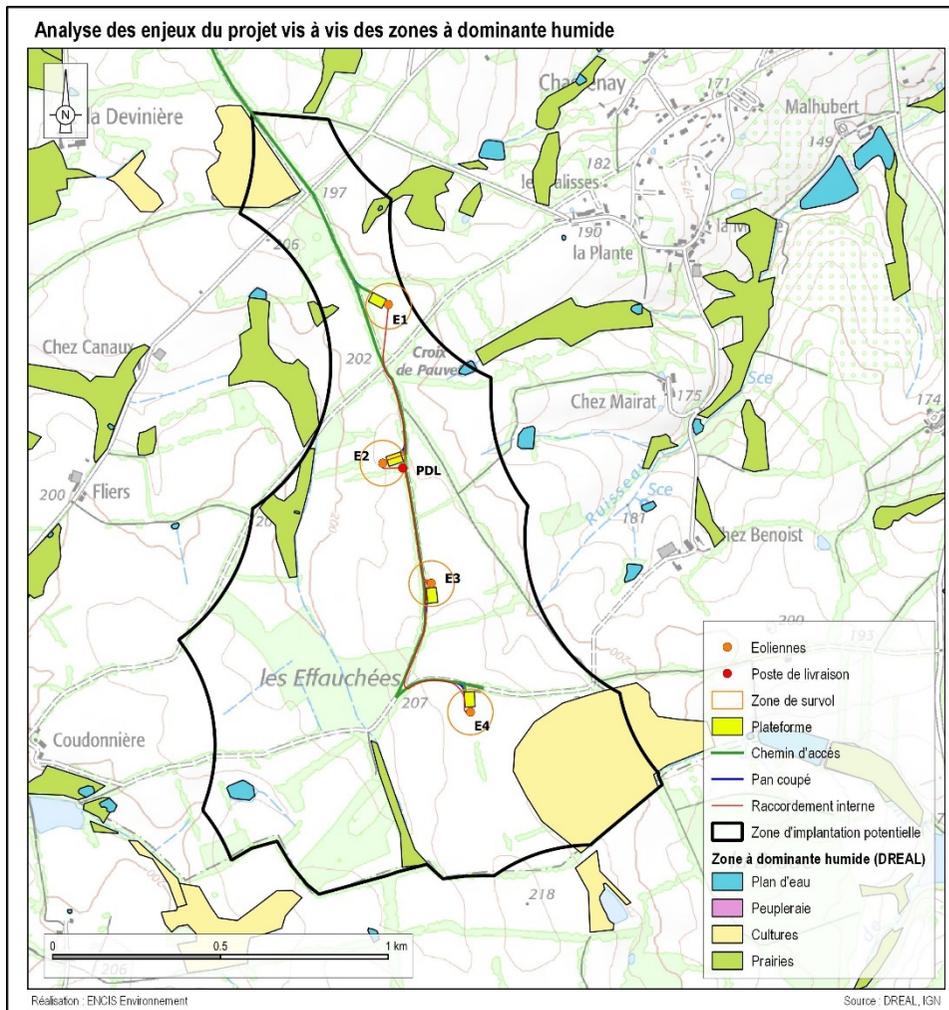
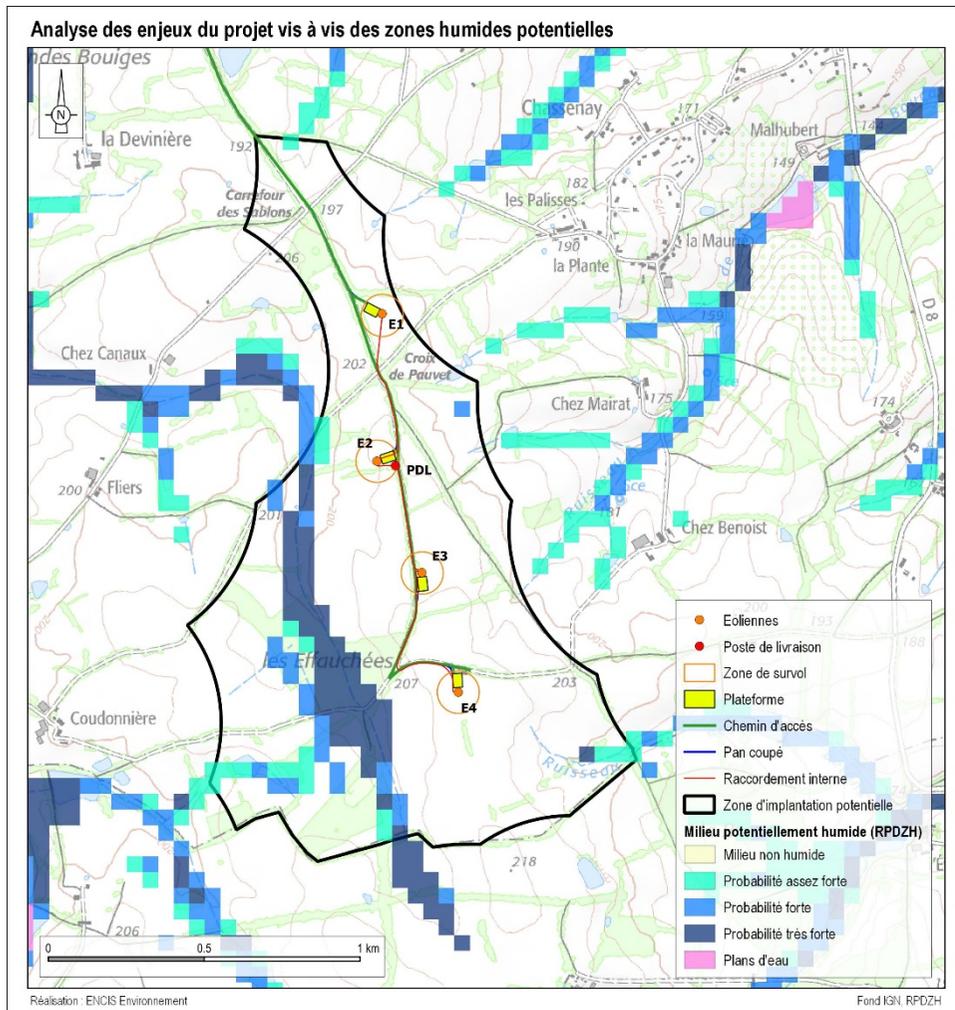
**Il conviendrait pour le porteur de projet de confirmer la caractérisation des zones humides en application des dispositions de l'article L. 211-1 du code de l'environnement, modifié par la loi du 24 juillet 2019 renforçant la police de l'environnement<sup>8</sup> en prenant en compte le critère pédologique et, le cas échéant, de mettre en œuvre, sur la base de cet état initial révisé, la démarche d'évitement, réduction voire compensation des impacts sur l'environnement.**

##### Réponse du porteur de projet :

Comme détaillé dans le paragraphe 3.1.4.4 *Zones humides* de l'étude d'impact, l'analyse des potentialités de présence de zones humides identifie plusieurs secteurs potentiels au sein de la ZIP. Ceux-ci se concentrent le long des ruisseaux et autour des plans d'eau.

Toutefois, aucune infrastructure du projet n'intercepte ces zones humides potentielles, comme illustré dans les deux cartographies page suivante, ce constat étant valable pour chacune des deux bases de données bibliographiques consultées<sup>1</sup>. Ces cartographies seront ajoutées dans la Partie 6, paragraphe 6.2.1.5 *Impacts du chantier sur les eaux superficielles et souterraines* de l'étude d'impact consolidée.

<sup>1</sup> Données de l'UMR SAS INRA-AGROCAMPUS OUEST (RPDZH) et de la DREAL Poitou-Charentes.



Par ailleurs, l'étude des habitats naturels n'a pas révélé non plus la présence de zones humides, sur la base du critère végétation, au droit des surfaces concernées par le projet.

La caractérisation des zones humides potentielles en prenant en compte le critère pédologique ne s'est donc pas avérée nécessaire.

---

#### Avis de la MRAe :

Les éoliennes sont localisées dans des zones présentant une sensibilité forte au risque de remontée de nappe (page 90).

**La MRAe recommande de prévoir des mesures prenant en compte le risque de remontée de nappe dans les phases de construction et de démantèlement du parc<sup>9</sup>.**

#### Réponse du porteur de projet :

Une carte nationale de sensibilité aux remontées de nappes a été réalisée par le BRGM (issue du rapport BRGM/RP-65452-FR de janvier 2018 et disponible sur <http://www.georisques.gouv.fr>). Cette dernière est plus récente que celle proposée dans l'étude d'impact. Elle permet de localiser les zones présentant de fortes probabilités d'observer des débordements par remontée de nappe pour une période de retour d'environ 100 ans.

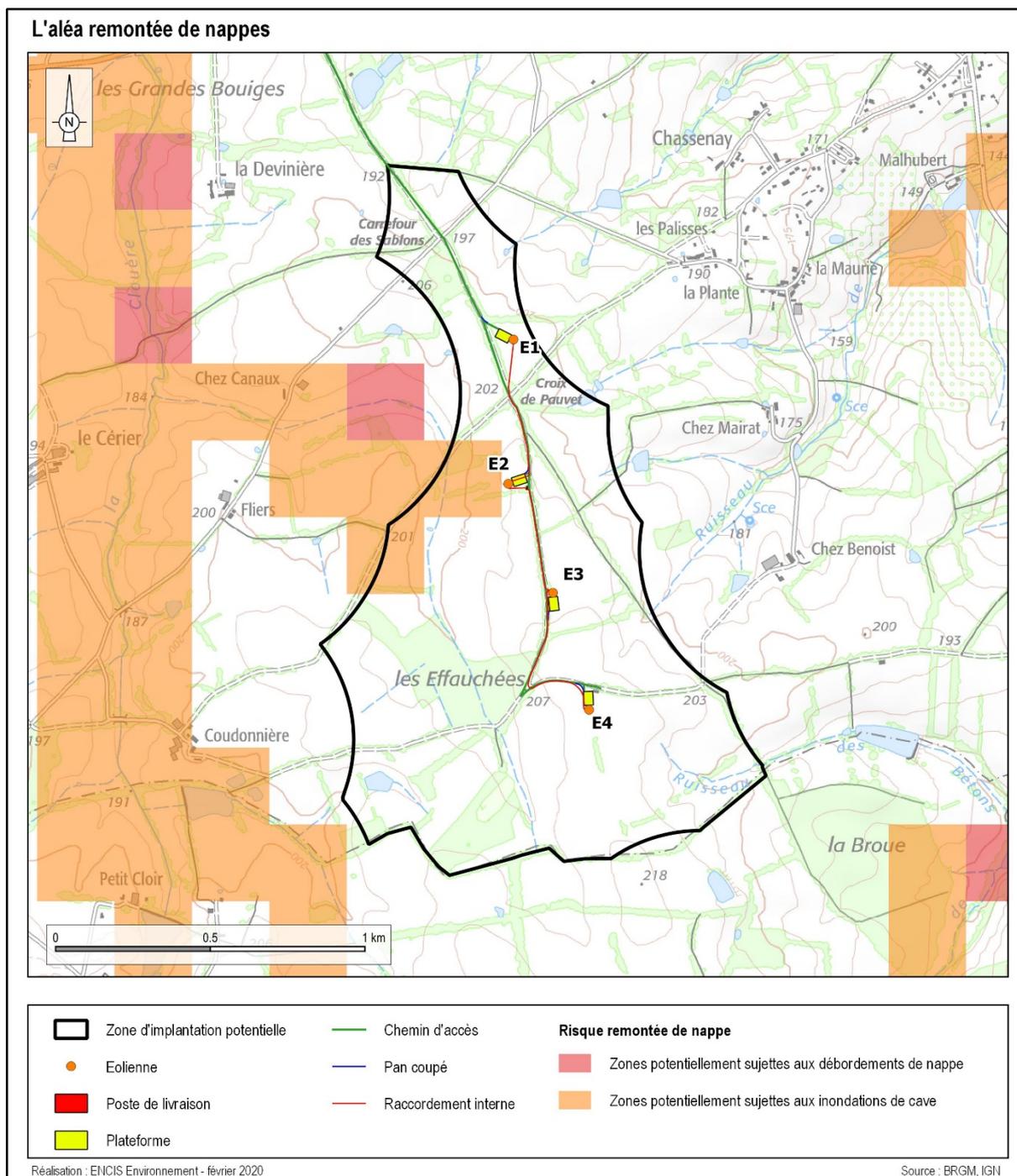
La carte page suivante présente le risque de remontée de nappe à l'échelle de l'aire d'étude immédiate.

La zone d'implantation est soumise, sur une surface très limitée à l'ouest, à un risque potentiel d'inondation de cave. Le niveau d'enjeu et la sensibilité peuvent être qualifiés de très faibles. Le projet se situe en dehors des zones sujettes au risque de remontée de nappe.

Toutefois, les études géotechniques menées de manière systématique en amont des phases de construction permettront de préciser ce risque au droit du projet et d'adapter si nécessaire les modalités de mise en place des fondations :

- Lors des travaux de réalisation des fondations, s'il s'avère que des remontées d'eau se produisent, un système de pompage sera mis en place pour la durée du chantier.
- Si de potentielles remontées de nappes sont avérées et qu'un risque de diffusion de pollutions vers le sol et/ou les eaux souterraines existe, une mesure spécifique sera mise en œuvre. Elle consistera à installer une géomembrane entre les fondations des éoliennes et le sol pour éviter le transfert de liquide issu du béton frais lors du coulage et du séchage des fondations. Le personnel intervenant sur le site sera informé de ce risque et du risque de pollution lié.

En outre, les appareillages électriques du parc éolien construit seront confinés dans des locaux parfaitement hermétiques (mât de l'éolienne, structures du poste de livraison). Les câbles électriques enterrés seront entourés de protections résistantes à l'eau.



**Localisation des zones sujettes aux remontées de nappes – (Source BRGM 2018)**

*NB : L'étude d'impact du dossier de demande consolidé et mis à l'enquête publique sera mise à jour sur base de ces éléments de réponse.*

### 3.1.2 Démantèlement du parc éolien et retour du site à l'usage agricole

#### Avis de la MRAe :

Dans le cadre du démantèlement, le dossier précise que le réseau électrique sera retiré uniquement dans un secteur défini (rayon de 10 m autour des éoliennes et du poste de livraison - page 213). Au-delà de ce secteur, les effets liés à la présence du réseau électrique abandonné en place et leur compatibilité avec l'activité agricole restent à expliquer.

#### Réponse du porteur de projet :

Le réseau électrique interne, composé de câbles électriques HTA (20 kV), est enfoui dans des tranchées de 0,50 m de largeur, à une profondeur minimale de 0,80 m, conformément à la norme NFC 13-200. Toutefois, au droit de surfaces agricoles, la profondeur d'enfouissement du réseau sera renforcée à 1,10 m, afin d'assurer l'absence d'impact sur l'activité agricole.

Lors du remblaiement des tranchées, la terre végétale extraite sera régalée en surface et permettra ainsi une meilleure reprise des cultures.

En outre, le linéaire de câbles enterrés dans les parcelles agricoles est faible, de l'ordre de 250 m linéaires, étant donné que les éoliennes sont localisées à proximité des chemins et routes existants et que la majorité du réseau inter-éolien sera installé au droit des accotements de ces voies. Après le démantèlement et le retrait des câbles dans un rayon de 10 m autour des éoliennes, conformément à la réglementation, seulement 200 m de linéaires enterrés resteront en place.

Ainsi, le maintien du réseau électrique au-delà d'un rayon de 10 m autour des éoliennes et des postes de livraison n'impactera pas l'activité agricole sur les parcelles concernées.

### 3.1.3 Impact sonore

#### Avis de la MRAe :

Concernant les niveaux d'émergence non couverts par la réglementation<sup>13</sup>, il aurait été apprécié, pour une pleine information du public, que le maître d'ouvrage complète l'étude d'impact par une explication de l'absence d'enjeux liés à ces niveaux sonores.

#### Réponse du porteur de projet :

La réglementation sur les émissions sonores d'un parc éolien limite l'émergence sonore des éoliennes dès que le niveau sonore ambiant (ou total) dépasse la valeur de 35 dB(A) chez les riverains. On rappelle que l'émergence sonore est la différence entre le niveau de bruit ambiant (mesuré lorsque le parc éolien fonctionne) et le bruit résiduel (mesuré lorsque le parc éolien est arrêté).

Précisons sur une échelle sonore, que des niveaux de bruit de 35 dB(A) correspondent à des ambiances calmes que l'on retrouve à l'intérieur d'une maison sans activité.

S'agissant de niveaux sonores particulièrement calmes, la présence d'une nouvelle source de bruit augmente le niveau de bruit initial mais dans des intensités sonores faibles puisque le bruit total ne dépasse pas la valeur de 35 dB(A). Il est admis dans ces conditions, que les émergences sonores puissent dépasser les valeurs limites de 3 dB(A) la nuit et 5 dB(A) le jour, puisqu'il s'agit de faibles intensités sonores.

#### Avis de la MRAe :

**La MRAe recommande d'approfondir l'analyse des effets cumulés acoustiques potentiels avec le parc éolien de Pressac (impact jugé nul compte-tenu de la distance entre les deux parcs, page 295), situé à 2,7 km au nord-ouest du projet<sup>14</sup>, en raison de la présence de zones d'habitations entre les deux parcs.**

#### Réponse du porteur de projet :

Le projet de parc éolien de la Croix de Pauvet est situé au plus proche, à 2 980 m des éoliennes du parc éolien de Pressac. L'habitation le Fouillou est située respectivement à une distance de 730 m et 2 480 m de l'éolienne la plus proche du parc éolien de Pressac et de la Croix de Pauvet. L'habitation La Devinière est située respectivement à une distance de 1 880 m et 1 100 m de l'éolienne la plus proche du parc éolien de Pressac et de la Croix de Pauvet.

Les 2 parcs sont situés dans les axes des vents dominants de Ouest Sud Ouest et Est Nord Est. Dans cette configuration et à ces éloignements importants, l'un des 2 parcs sera dans une situation de propagation par vent contraire. Sa contribution sonore aux habitations entre les 2 parcs sera donc négligeable par rapport à la contribution sonore de l'autre parc.

Il n'y aura donc pas d'effets cumulés des émissions sonores des parcs aux habitations concernées par ces 2 parcs éoliens. Le bruit éolien sera donc équivalent à la contribution sonore d'un seul parc (le plus proche de l'habitation).

*NB : Ces éléments de réponse seront ajoutés dans l'étude d'impact du dossier de demande consolidé et mis à l'enquête publique.*

### 3.1.4 Paysage et patrimoine

#### Avis de la MRAe :

Le projet aura des impacts visuels sur les hameaux alentour. Une analyse de saturation visuelle a été réalisée au niveau de six bourgs et hameaux dans l'aire d'étude rapprochée (c'est-à-dire dans un rayon de 8 km autour du site du projet), en prenant en compte les parcs éoliens en service ou en projet dans un rayon de 10 km. Trois critères<sup>15</sup> ont été retenus pour l'analyse. L'impact du projet est évalué « modéré » au niveau du hameau de Fliers comme des autres hameaux localisés à l'est du projet (page 182 de l'étude paysagère) et « faible à très faible » au niveau des autres secteurs d'habitations retenus pour l'analyse. **La MRAe recommande de poursuivre l'analyse sur l'incidence paysagère du projet au niveau des zones d'habitations et sa prise en compte au regard des impacts du projet sur le risque de saturation visuelle.**

#### Réponse du porteur de projet :

Comme précisé dans le volet paysager du dossier, l'objectif étant d'étudier la contribution du projet éolien La Croix de Pauvet sur l'occupation des horizons, les points d'analyse choisis sont donc positionnés dans les secteurs les plus exposés au projet.

Cette identification est préalablement faite à partir des zones d'influence visuelle puis a été validée sur le terrain. La présence très importante du bocage, non pris en compte dans les calculs des zones d'influence visuelle, limite voire empêche toute perception du projet depuis de nombreux secteurs. Les centres de villages n'ont pas été retenus de manière systématique comme point d'analyse car les villages pouvant être situés dans une cuvette, le relief, le bâti et la végétation masqueraient entièrement le projet éolien, alors que des hameaux « périphériques » pourraient être concernés par des vues sur le projet.

Le choix de chaque point d'analyse est par ailleurs justifié dans le volet paysager.

Les points d'analyse retenus permettent d'illustrer les principales situations rencontrées et, par extrapolation, les effets sur la plupart des lieux de vie situés à proximité du projet. Ils ont été sélectionnés pour leur ouverture visuelle et/ou leur situation maximisante (léger point haut, ouverture visuelle importante) qui offrent les impacts maximaux envisageables pour des situations semblables dans ce secteur.

L'analyse de points supplémentaires, si elle reste possible, ne semble pas pouvoir apporter d'informations supplémentaires quant aux effets du projet sur les lieux de vie proches.

---

#### Avis de la MRAe :

L'orientation sud-nord du projet éolien est également compatible avec les recommandations faites dans l'étude paysagère pour prise en compte des perceptions du projet depuis les châteaux de Saint-Germain-de-Confolens et de Serre (page 103 de l'étude paysagère) : elle permet une lisibilité du parc. Des photomontages depuis les ruines du château de Saint-Germain-de-Confolens et depuis le château de Serre permettraient de mieux objectiver cette analyse. L'analyse paysagère conclut à un impact « modéré » du projet sur les ruines du château et l'église de Saint-Germain-de-Confolens et à une visibilité dégagée du projet depuis le château de Serre. L'analyse des effets cumulés avec les autres projets éoliens conclut également à des effets cumulés « modérés » depuis le château de Serre. **Les conséquences de ce niveau d'incidences, établi selon l'analyse, devraient être étudiées.**

#### Réponse du porteur de projet :

Concernant les ruines du château de Saint-Germain-de-Confolens, le photomontage a bien été réalisé depuis le site patrimonial et plus précisément depuis la passerelle d'accès au site, là où l'ouverture visuelle est la plus importante. Concernant le château de Serre, qui est une propriété privée, le choix du photomontage s'est porté sur un secteur à l'ouverture visuelle optimale vers le projet.

Ainsi, le choix des lieux de prise de vue pour la réalisation des photomontages a été fait dans le but de maximiser l'analyse des incidences du projet.

Pour les ruines du château de Saint-Germain-de-Confolens, l'enjeu fort (très fort degré de reconnaissance locale, fréquentation importante, patrimoine identitaire à l'échelle locale et départementale, ...) et la visibilité de l'ensemble du projet depuis le site lui-même font pencher la balance vers un impact modéré, bien que les autres critères tendent plutôt vers un niveau d'impact faible (emprise visuelle et prégnance peu importante, pas de dissonance ni perturbation importante dans les rapports d'échelles, pas de déséquilibre notable avec les structures / éléments en place, une possible dissonance avec la perception du site, mais sans concurrence forte du projet éolien).

Concernant le château de Serre, son enjeu est moins important mais reste modéré. La visibilité du projet depuis le château et ses abords est importante et des covisibilités sont identifiées. Le parc occupe une part relativement importante du champ de vision et surtout il est positionné en vis-à-vis de l'observateur, sur le versant opposé de la vallée, donc très visible et dans la direction où le regard est attiré dans le paysage.

On ne note toutefois pas de déséquilibre dans les rapports d'échelle, une bonne concordance avec les structures paysagères, notamment l'orientation de la vallée de la Vienne qui constitue la principale ligne de force de ce paysage. L'accordance avec le paysage initial est moins évidente, comme pour le précédent, en raison de la dimension patrimoniale du lieu.

Bien que ces niveaux d'impacts sur ces deux éléments patrimoniaux puissent être assez précisément définis et argumentés, il reste cependant difficile de présager des effets réels du projet sur ces derniers.

Toutefois, étant donné le relatif éloignement du projet, l'absence de déséquilibres notables dans les rapports d'échelle et de concurrence forte avec les éléments patrimoniaux, le projet ne remet pas en cause l'intérêt patrimonial de ces deux sites et semble pouvoir bénéficier d'une assez bonne acceptabilité sociale depuis ceux-ci.

### 3.1.5 Milieu naturel et biodiversité

#### Avis de la MRAe :

**La MRAe recommande plusieurs points concernant les mesures liées à l'enjeu biodiversité :**

- les mesures apparaissent insuffisantes et méritent d'être étayées en phase travaux, au regard de la période de reproduction des amphibiens (mi-février à juillet) et compte tenu de l'observation d'individus de trois espèces sur la voie d'accès principale vers les zones d'implantation des éoliennes ;

#### Réponse du porteur de projet :

Les impacts potentiels sur les amphibiens ont été analysés dans le rapport écologique. Les conclusions sont notamment les suivantes :

Les risques d'impact potentiels à l'égard des amphibiens ne concernent que les éventuels travaux réalisés en période de nuit, ce qui s'avère en définitive peu probable. Nous estimons que l'acheminement du matériel pour l'installation des éoliennes et leur montage ne sont pas susceptibles de porter atteinte aux populations locales d'amphibiens.

En termes de perte d'habitats, nous signalons que l'ensemble des zones d'emprise permanente du projet (éoliennes, plateformes et postes de livraison) ne concernera pas les milieux favorables aux amphibiens (zones humides, étangs, mares et fossés). Ces types de milieux ne seront ni dégradés ni détruits pendant la phase d'aménagement du parc éolien.

Les mesures de réduction des impacts potentiels prévues en phase travaux seront favorables aux populations d'amphibiens :

- Absence de démarrage des travaux de terrassement et de raccordement entre le 1<sup>er</sup> avril et le 31 juillet.  
Pour les interventions prévues en dehors de cette période, un suivi de chantier sera réalisé pour valider le non dérangement de l'avifaune sur les zones de travaux programmées.  
Le non-dérangement des autres groupes d'espèces, dont les amphibiens, sera également validé à cette occasion.
- Mise en place d'un suivi écologique de chantier.  
Ce suivi consistera à réaliser préalablement au démarrage des travaux une série de passages d'observation pour dresser un diagnostic écologique des zones d'emprise du projet (chemins d'accès, éoliennes...), mettre en exergue les zones sensibles identifiées et les préconisations pour minimiser les effets du chantier sur les espèces (zones à éviter, balisages par rubalisees...).  
Six passages d'observation supplémentaires sont prévus au cours de la phase de construction pour s'assurer du bon respect des mesures mises en place.  
Afin d'éviter les dérangements dans les biotopes les plus favorables aux populations de mammifères, d'amphibiens et de reptiles (fourrés et boisements), ces passages d'observations permettront de baliser les éventuelles zones sensibles avant le démarrage des travaux.

**Avis de la MRAe :**

- les mesures qui seraient prises en cas de découverte de nichées d'Œdicnème criard entre fin juillet et fin septembre méritent d'être précisées ;

**Réponse du porteur de projet :**

En cas de démarrage des travaux entre fin juillet et fin septembre, le passage préalable sur site prévu dans le cadre du suivi de chantier permettra notamment de rechercher la présence d'éventuelle nichées d'Œdicnème criard.

Si des nichées d'Œdicnèmes sont observées sur la zone de chantier, une protection des nids sera assurée, et le chantier sera stoppé dans un périmètre de 300 m autour de la nichée et jusqu'à l'envol des jeunes. Si les nichées sont observées en dehors de la zone de chantier, et que l'expert écologue considère que celui-ci n'est pas sujet à générer un effarouchement et à les remettre en cause, l'exploitant agricole sera averti de la présence d'un nid, une fiche interne au chantier associée à un balisage en limite de chantier sera produite. Un suivi de la nidification permettra d'assurer que les mesures de communication visant à assurer la protection des nichées sont pertinentes. Il n'est pas proposé de protection stricte du nid par balisage, pour éviter toute dégradation intentionnelle non inhérente au chantier.

*NB : Ces éléments de réponse seront ajoutés dans l'étude d'impact du dossier de demande consolidé et mis à l'enquête publique.*

---

**Avis de la MRAe :**

- en période d'exploitation, concernant l'avifaune migratrice, la mesure prévue dès la mise en service du parc (dispositif d'effarouchement sur deux éoliennes) apparaît à ce stade sous-dimensionnée par rapport aux enjeux, et devrait être réétudiée ;

**Réponse du porteur de projet :**

Afin de répondre aux enjeux relatifs aux populations migratrices de la Cigogne noire, de la Grue cendrée et du Milan royal, la mise en place d'un dispositif de vidéo-surveillance automatisé est proposée sur deux machines du parc (AV01 et AV04), en fonction des résultats du premier suivi post-implantatoire, c'est-à-dire en cas de mise en évidence d'un risque d'impact avéré et significatif.

Ce dispositif permet la détection de la faune volante en approche en temps réel et la réduction du risque de collision avec les pales des éoliennes par effarouchement acoustique et/ou régulation de la vitesse de rotation du rotor.

Le choix des éoliennes AV01 et AV04 pour l'installation éventuelle du dispositif se justifie par leur positionnement en périphérie du parc éolien. L'éolienne AV01 est la première confrontée à l'approche des oiseaux migrateurs en phase postnuptiale.

A l'inverse, l'éolienne AV04 (la plus au Sud du parc éolien) fait directement face aux principaux déplacements des populations migratrices en phase des migrations pré-nuptiales.

Dans ces conditions, la détection de spécimens en approche de la Cigogne noire, de la Grue cendrée ou du Milan royal par le système de surveillance placé sur les éoliennes AV01 (migration post-nuptiale) et AV04 (migration pré-nuptiale) conduirait d'abord au lancement d'un signal d'effarouchement et, dans un second temps, à l'arrêt complet des trois autres éoliennes.

Dans ces conditions, par application du dispositif d'effarouchement et d'arrêt des éoliennes sur AV01 et AV04, le risque de collisions serait réduit pour l'ensemble du parc éolien.

Un bilan de l'efficacité du dispositif sera réalisé au bout d'une année après sa mise en place. Des mesures correctives et adaptatives seront mises en œuvre si nécessaire.

#### Avis de la MRAe :

- compte tenu des enjeux écologiques forts (notamment chiroptères et avifaune), le dispositif de suivi mériterait d'être renforcé au moins les premières années d'exploitation.

#### Réponse du porteur de projet :

Au vu des enjeux écologiques du site, le porteur de projet s'engage à renforcer le suivi environnemental du parc éolien en phase d'exploitation. Plus précisément, la pression d'inventaire du suivi mortalité de l'avifaune et des chiroptères sera renforcée à 1 passage par semaine des semaines 8 à 48, soit 50 passages au total.

*NB : Cette modification sera reportée dans le volet écologique de l'étude d'impact, dans le dossier de demande consolidé et mis à l'enquête publique.*

### 3.1.6 Raisons du choix du projet

#### Avis de la MRAe :

Compte-tenu des sensibilités écologiques et paysagères forte du site du présent projet, la MRAe relève que le choix du site, justifié à l'échelle de la commune d'Availles-Limouzine, ne l'est cependant pas suffisamment par rapport à d'autres secteurs picto-charentais aux caractéristiques de vent favorables à l'éolien. Au vu de ces sensibilités connues (et présentées dans l'étude), la mise en œuvre de la phase d'évitement reste à justifier.

#### Réponse du porteur de projet :

De nombreux éléments de justification du site ont été apportés dans le chapitre 4 de l'étude d'impact.

Tout d'abord, l'analyse a été réalisée du point de vue du Schéma Régional Eolien (SRE) qui met en évidence que la moitié sud de la Vienne possède un potentiel de développement éolien intéressant et que le secteur étudié se situe en zone favorable au développement de l'éolien. Toujours d'après le SRE, le secteur qui a été privilégié présente des qualités adéquates pour le développement d'un projet éolien :

- potentiel éolien suffisant, adapté aux principales servitudes techniques et réglementaires qui grèvent l'installation d'aérogénérateurs (radars, faisceaux de radiocommunication, navigation aérienne civile et militaire, zone d'entraînement militaire, etc.),
- en dehors des zones de protection des espaces naturels,
- en dehors des zones de protection patrimoniales et paysagères.

A également été prise en compte la « Charte pour les éoliennes de la Vienne », élaborée en 2005, à l'échelle départementale.

Trois sites d'implantation ont été étudiés sur la commune d'Availles-Limouzine, dont les atouts, les faiblesses et les potentialités ont été analysés (chapitre 4.3.2 de l'étude d'impact). Signalons que cette démarche de choix de sélection d'un site n'est pas systématiquement réalisée pour de nombreux projets de parcs éoliens. Le secteur de la Croix Pauvet s'est avéré le plus intéressant en termes de potentiel, d'accessibilité et d'enjeu malgré certaines sensibilités qui ont amenées à suivre des préconisations pour obtenir un projet de moindre impact :

- éloignement/préservation des habitats naturels d'importance (zones d'enjeux avifaunistiques et chiroptérologiques),
- limitation du nombre d'éoliennes pour minimiser les impacts environnementaux, humains et paysagers,
- limitation de l'emprise du parc et structuration du projet en cohérence avec les composantes locales du paysage.

Le choix du site du projet a fait l'objet d'une analyse à partir de documents d'envergure régionale et départementale, puis une analyse locale par la présentation de 3 sites potentiels d'étude sur la commune d'Availles-Limouzine pour lesquels les atouts, faiblesses et enjeux ont été analysés afin de développer un projet de moindre impact.

Pour ces raisons, le site La Croix de Pauvet s'est avéré le meilleur au regard d'autres sites étudiés.

---

#### Avis de la MRAe :

La MRAe recommande par ailleurs d'expliquer la prise en compte des possibilités de raccordement du parc éolien au réseau public d'électricité dans le choix du site, notamment au regard de l'avis du gestionnaire du réseau local (SRD) en date du 25 avril 2017 (page 117), qui indique l'absence de lignes électriques HTA appartenant à SRD sur l'emprise du projet et la saturation des postes-source les plus proches du projet (Saint-Pierre d'Exideuil et l'Isle Jourdain) dans le cadre du schéma de raccordement en vigueur. Les autres possibilités de raccordement et leurs enjeux environnementaux auraient ainsi mérité d'être présentés dans le dossier.

#### Réponse du porteur de projet :

Le raccordement est réalisé sous maîtrise d'ouvrage (applications des dispositions de la loi n°85-704 du 12 juillet 1985, dite « MOP »). La solution de raccordement sera définie par le gestionnaire de réseaux dans le cadre de la Proposition Technique et Financière soumise au producteur, demandeur du raccordement. Selon la procédure d'accès au réseau, le gestionnaire étudie les différentes solutions techniques de raccordement seulement lorsque l'Autorisation Environnementale est obtenue.

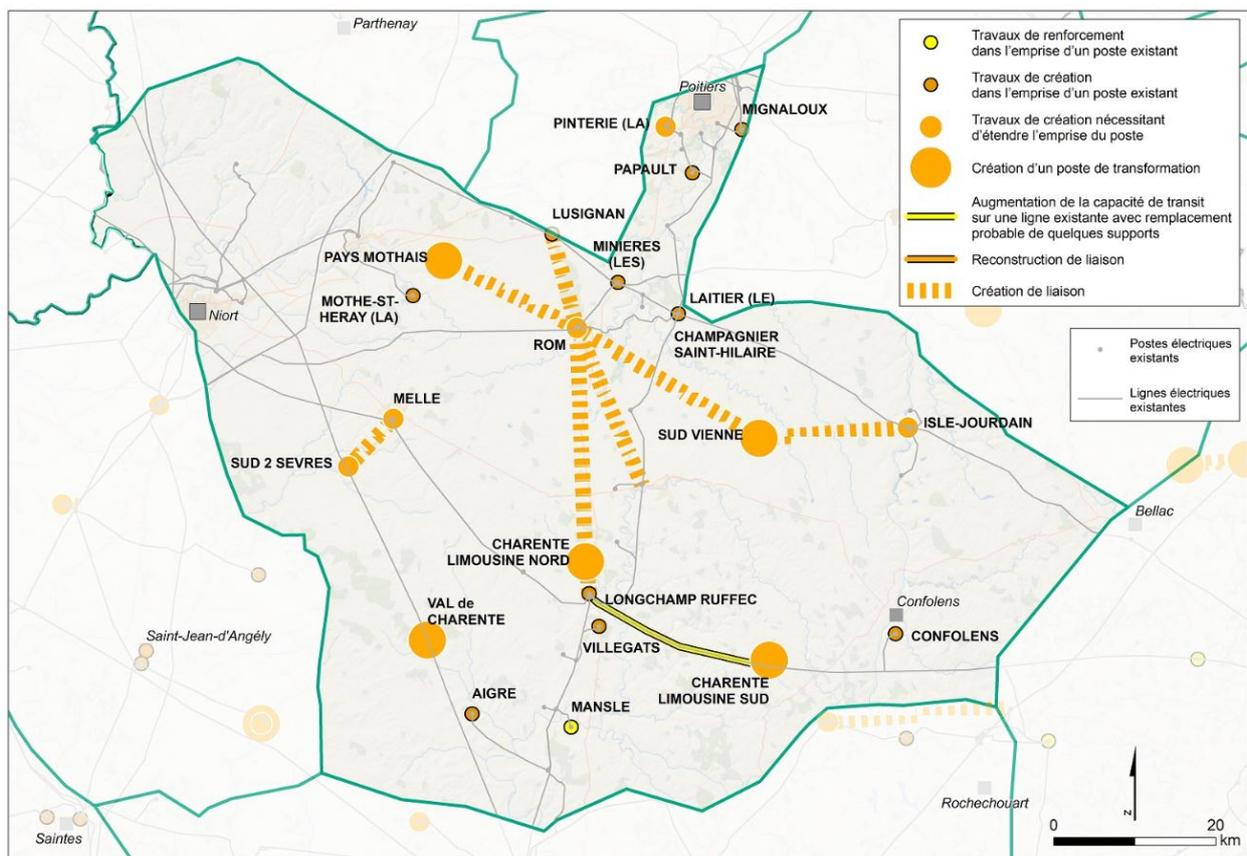
Si de nouvelles lignes électriques doivent être installées, elles seront enterrées par le gestionnaire de réseaux et suivront prioritairement la voirie existante (concession publique).

Le S3REnR Poitou-Charentes a été approuvé par arrêté de la Préfète de région en date du 05 août 2015. La mise à jour du S3REnR de la Nouvelle-Aquitaine est actuellement à l'étude et prévoit, entre autres, l'ajout de transformateurs. Une première version du S3REnR a été proposée à l'automne 2019 avec une période de consultation. Le S3REnR prend en compte les gisements à raccorder et propose des aménagements du réseau en conséquence. De manière générale, un nouveau S3REnR est publié tous les 2 à 3 ans en fonction de la saturation du schéma. Il existe donc des solutions de raccordement qui seront structurées dans le prochain schéma attendu en 2020.

Le S3REnR 2020 prévoit notamment des travaux de renforcement du réseau électrique existant et la création de nouveaux ouvrages électriques. La carte suivante présente les travaux prévus dans la zone électrique n°14 « Centre ex Poitou-Charentes » à laquelle appartient le projet de la Croix de Pauvet. Les opérations suivantes sont notamment prévues à proximité du projet La Croix de Pauvet :

- la création d'un poste de transformation 225 kV « Sud Vienne » raccordé en antenne sur le poste de ROM par une liaison de 30 km environ,
- la création d'une liaison 90 kV Sud Vienne – Isle Jourdain d'environ 20 km entre le poste existant d'Isle Jourdain et le nouveau poste de Sud Vienne,
- la création d'un poste de transformation de 90 kV « Charente Limousine sud » raccordé en piquetage et situé à proximité de la ligne 90 kV Confolens-Longchamps ; et la création d'un poste source équipé d'un transformateur 90/20 kV de 36 MVA et demi-rame HTA,
- l'évolution du poste de Confolens avec la création d'un transformateur 90/20 kV de 36 MVA et demi-rame HTA.

Sur la zone 14, l'ensemble des créations d'ouvrages envisagées permettra de créer une capacité de 1 160 MW.



**Projets envisagés dans le S3REnR 2020 dans la zone 14 « Centre ex Poitou-Charentes »**  
**Projet de schéma (octobre 2019)**

Le projet éolien est en adéquation avec les orientations du S3REnR. La solution de raccordement devra être étudiée suite à une étude détaillée une fois l'Autorisation Environnementale obtenue.

### 3.1.7 Résumé non technique

#### **Avis de la MRAe :**

Les points soulevés dans le présent avis sont à prendre en compte dans le résumé non technique. La MRAe rappelle en outre que le résumé non technique est un résumé de l'ensemble des éléments de l'étude d'impacts. À ce stade, le document ne répond pas à cet attendu (méthodes employées pour identifier et évaluer les incidences notables du projet sur l'environnement, vulnérabilité du projet au changement climatique, scénario de référence...).

#### **Réponse du porteur de projet :**

Le résumé non technique en question, dans sa version consolidée en vue d'une mise à l'enquête publique, sera complété afin de traiter de l'ensemble des rubriques de l'étude d'impact. Il tiendra compte également des éléments modifiés dans le cadre de la réponse à la demande de compléments et à ce présent avis.