



PREFET DE L'INDRE

Direction Régionale de l'Environnement  
de l'Aménagement et du Logement Centre-Val de Loire

À Châteauroux, le

03 MARS 2017

Unité interdépartementale du Cher et de l'Indre

**INSTALLATIONS CLASSEES**

**SOCIÉTÉ REUILLY ET DIOU ENERGIES**

**Communes de Reuilly et Diou**

Référence : Parc éolien Reuilly/Diou

Objet : Dossier de demande d'autorisation d'exploiter le Parc Éolien de Reuilly/Diou, sur le territoire des communes de Reuilly et Diou (Indre)

## **RAPPORT DE L'INSPECTION DES INSTALLATIONS CLASSEES**

Par lettre déposée à la Direction Départementale de la Cohésion Sociale et de la Protection des Populations (DDCSPP) de l'Indre le 28 novembre 2014, Monsieur Jean-Yves GRANDIDIER, agissant en qualité de représentant du gérant de la Société Reuilly et Diou Energies, a sollicité l'autorisation d'exploiter le Parc Éolien Reuilly/Diou, implanté sur le territoire des communes de Reuilly et Diou.

A cet effet, une demande, à laquelle ont été annexés une étude d'impact, une étude de danger, une notice hygiène et sécurité, un dossier de plans, a été déposée en Préfecture de l'Indre.

Suite aux courriers des 3 avril et 26 novembre 2015 de l'inspection des installations classées, notifiant à l'exploitant le caractère incomplet et irrégulier de son dossier, une version consolidée du dossier de demande d'autorisation d'exploiter a été déposée à la DDCSPP de l'Indre en dernier lieu le 26 janvier 2016. Le dossier de demande ainsi complété a été reconnu formellement recevable par le service d'inspection le 2 février 2016.

### **1. OBJET DE LA DEMANDE**

#### **1.1 Nature et volume des activités**

L'installation projetée relève du régime de l'autorisation prévue à l'article L. 512-1 du code de l'environnement au titre de la rubrique suivante :

Horaires d'ouverture 9h15 – 11h45 / 14h – 16h  
Tél. : 02 54 27 52 80 - Fax : 02 54 35 06 31  
Cité Administrative – Boulevard George Sand  
36000 Châteauroux  
<http://www.centre.developpement-durable.gouv.fr/>

Rubrique	Alinéa	Régime	Libellé de la rubrique	Nature de l'installation	Critère de classement	Seuil du critère	Hauteur de mât
2980	1	A	Installation terrestre de production d'électricité à partir de l'énergie mécanique du vent et regroupant un ou plusieurs aérogénérateurs	9 Aérogénérateurs	Hauteur du mât d'au moins un aérogénérateur supérieur à 50 m	≥ 50 m	97 m

## 1.2 Le demandeur

La Société Reully et Diou Energies, dont le siège social est situé 213 cours Victor Hugo – 33323 BEGLES Cedex est une filiale à 100 % du groupe VALOREM SAS.

Le groupe VALOREM est producteur d'énergies vertes et assure le développement de projets éoliens de la phase de recherches de site à la phase d'exploitation et de maintenance. Son siège social est situé 213 cours Victor Hugo – 33323 BEGLES Cedex. Le groupe comptabilisait un effectif de 140 personnes fin 2014.

Le dossier précise que, en France, 20 parcs éoliens totalisant près de 337 MW à fin 2014 sont en fonctionnement, 60 MW sont en cours de construction, des projets représentant 70 MW sont en cours d'instruction, 400 MW sont en procédure de recours contentieux et 790 MW sont en cours de développement.

Le demandeur a déposé deux demandes de permis de construire en date du 27 novembre 2014 qui n'ont pas fait l'objet, à ce jour, de décision explicite.

La Société Reully et Diou Energies n'est pas propriétaire des terrains sur lesquels les installations sont prévues d'être implantées, mais le pétitionnaire a recueilli toutes les autorisations et accords des propriétaires des parcelles concernées, notamment sur leur remise en état après exploitation.

## 1.3 Description de l'établissement

### Installation

L'installation se compose de :

- ✓ 9 aérogénérateurs, E1 à E9, de type Nordex N117 ou équivalent de 2,4 MW de puissance unitaire. Ce modèle présente une hauteur de mât (en sommet de nacelle) de 97 m et un diamètre de rotor de 117 m, soit une hauteur totale en bout de pale de 150 m,
- ✓ 3 postes de livraison implantés sur la commune de Reully, dont 1 à proximité de l'aérogénérateur E1 et 2 à proximité de l'aérogénérateur E7.

Le parc éolien, d'une puissance totale de 21,6 MW, permettra une production annuelle estimée à 63 000 MWh, représentant la consommation électrique de 63 000 habitants environ hors chauffage.

Sous réserve de l'accord d'INEDIS et des capacités d'accueil suffisantes, le parc éolien sera raccordé via une liaison enterrée au poste source de Reboursin (90 kV), situé à environ 12,7 km du projet, avec une alternative sur le futur poste d'Indre Nord (225 kV). Les coûts inhérents à ce raccordement sont à la charge du pétitionnaire.

### Implantation

Le projet éolien est situé sur le territoire des communes de Reully et Diou, en Champagne berrichonne au Sud-Est du département de l'Indre, à 13 km au Nord de la commune d'Issoudun, et en limite du Cher. Deux routes départementales à faible trafic sont notamment répertoriées sur la zone d'implantation : les RD2 et RD27.

L'aire d'implantation se situe dans un secteur rural composé de plaines, avec un léger relief, destinées à la grande culture : céréales, principalement le blé, et oléo-protéagineux. De plus, le projet est implanté à plus d'un kilomètre du secteur vinicole de Reully.

Le projet éolien est composé de deux groupes d'éoliennes de part et d'autre de la RD 27 (voir plan en annexe 1) : un groupe de 3 machines à l'Ouest et un groupe de 6 machines à l'Est, formant une ligne courbe discontinue située entre

2,4 km et 3,4 km de Diou et à 3 km de Reuilly. Seules les éoliennes E8 et E9 sont implantées sur le territoire de la commune de Diou.

Le projet vient s'insérer parmi un certain nombre de parcs existants et autorisés, dont la cartographie est jointe en annexe 2.

Le territoire des communes de Reuilly et Diou est identifié comme favorable au développement de l'énergie éolienne d'après le Schéma Régional Eolien annexé au Schéma Régional du Climat de l'Air et de l'Énergie du Centre validé par le Préfet de région par arrêté préfectoral n°12.120 du 28 juin 2012. Il est situé dans la zone n° 15 «Champagne berrichonne et Bolschaut méridional».

Les zones sensibles les plus proches sont :

- ✓ La Zone Spéciale de Conservation « Ilots de marais et coteaux calcaires », n° FR2400531, située au Nord-Ouest de la Champagne berrichonne et distante de 8 km du projet,
- ✓ la Zone Spéciale de Conservation « Côteaux, bois et marais calcaires de la Champagne berrichonne », n° FR2400520, située dans un périmètre de 20 km autour du projet,
- ✓ la Zone Spéciale de Conservation « Site à chauves-souris de Chârost », n° FR2402004 située dans un périmètre de 20 km autour du projet,
- ✓ la Zone Spéciale de Conservation « Site à chauves-souris de Vignoux-sur-Barangeon » n° FR2402005 située dans un périmètre de 20 km autour du projet,
- ✓ la Zone de Protection Spéciale « Vallée de l'Yèvre », n° FR241004 située dans un périmètre de 20 km autour du projet,
- ✓ 21 Zones Naturelles d'Intérêt Ecologique, Faunistique et Floristique, de type I, dans un rayon de 10 et 20 km d'intérêt botanique dont les pelouses calcicoles, plans d'eau, boisements,
- ✓ 4 Zones naturelles d'Intérêt Ecologique, Faunistique et Floristique de type II, dans un rayon de 10 et 20 km dont 3 représentent un intérêt ornithologique, dont la « Vallée de l'Yèvre de Bourges à Vierzon », les marais de Thizay et les « forêts domaniales de Vierzon-Vouzeron ».

#### 1.4 Principe de fonctionnement

La production d'électricité éolienne repose sur la transformation d'une énergie mécanique (le vent et le mouvement des pales) en énergie électrique.

Les pales de chaque aérogénérateur tournent à une vitesse comprise entre 6 et 17 tours par minute. Le mouvement lent du rotor est ensuite accéléré par un multiplicateur et l'énergie mécanique créée est transformée en énergie électrique par le générateur. L'électricité ainsi produite à une tension d'environ 690 volts est traitée grâce à un convertisseur, puis la tension est augmentée à 20 000 volts par un transformateur installé au niveau de la nacelle ou au pied du mât. L'électricité est acheminée par câble enterré jusqu'au poste de livraison où elle transite avant d'être injectée sur le réseau public via le poste source.

#### 1.5 Cadre administratif de l'instruction

En application du décret n° 2011-984 du 23 août 2011 modifiant la nomenclature des installations classées, les éoliennes terrestres sont inscrites au régime des installations classées pour la protection de l'environnement (ICPE).

Le fonctionnement de la présente installation est encadrée par les dispositions réglementaires fixées par l'arrêté ministériel du 26 août 2011 relatif aux installations de production d'électricité utilisant l'énergie mécanique du vent au sein d'une installation soumise à autorisation au titre de la rubrique 2980 de la nomenclature des installations classées pour la protection de l'environnement. Ces dispositions ont partiellement été modifiées par l'arrêté ministériel du 6 novembre 2014.

Ces dispositions ont pour objet de maîtriser les risques et nuisances de l'installation sur les enjeux visés par l'article L.511-1 du code de l'environnement.

La remise en état du site dans le cadre de la cessation d'activité de l'installation incombe à l'exploitant en application de l'article L. 553-3 du code de l'environnement. Les conditions de remise en état sont définies par l'arrêté ministériel du 26 août 2011 relatif à la remise en état et à la constitution des garanties financières pour les installations de production d'électricité utilisant l'énergie mécanique du vent. Cet arrêté a été partiellement modifié par celui du 6 novembre 2014.

La Société Reuilly et Diou Energies s'est engagée, dans son dossier de demande d'autorisation d'exploiter, à respecter l'ensemble des prescriptions imposées par l'arrêté sus-visé.

## 1.6 Contraintes d'implantation

Les aérogénérateurs sont implantés sur les parcelles suivantes : E128 (aérogénérateurs E1 et E2), E213 (E3), E169 (E4, E5 et postes de livraison PDL 2 et 3), E206 (E6 et E7), C247 (E8), C4 (E9), ZA5 (poste de livraison PDL1).

La commune de Reuilly est régie par un plan local d'urbanisme (PLU) approuvé le 29 juin 2005, tandis que la commune de Diou est régie par le règlement national d'urbanisme (RNU) puisque son plan d'occupation des sols (POS) est caduque depuis le 1<sup>er</sup> janvier 2016 (application de la loi ALUR). Le projet éolien est compatible avec les documents d'urbanisme.

Les contraintes d'implantation des aérogénérateurs sont définies par la section 2 de l'arrêté ministériel du 26 août 2011 relatif aux installations de production d'électricité utilisant l'énergie mécanique du vent au sein d'une installation soumise à autorisation au titre de la rubrique 2980 de la législation des installations classées pour la protection de l'environnement. Elles sont partiellement modifiées par l'arrêté ministériel du 6 novembre 2014.

En application des articles 3 et 5 de l'arrêté sus-visé, la présente installation est implantée de telle sorte que les aérogénérateurs du parc soient situés :

- ✓ A plus de 500 m des premières constructions à usage d'habitation, Immeubles à usage d'habitation ou des zones destinées à l'habitation telles que définies dans les documents d'urbanisme opposables en vigueur au 13 juillet 2010. L'habitation la plus proche de l'installation est située à 780 m au Nord-Ouest de l'éolienne E4 (Hameau de l'Ormeteau, dans lequel est implanté le Château de l'Ormeteau, propriété privée),
- ✓ A plus de 300 mètres d'une installation nucléaire de base visée par l'article 28 de la loi n°2006-686 du 13 juin 2006 relative à la transparence et à la sécurité en matière nucléaire ou d'une installation classée pour la protection de l'environnement (ICPE) soumise à l'arrêté du 10 mai 2000 en raison de la présence de produits toxiques, explosifs, comburants et inflammables,
- ✓ A plus de 250 mètres d'un bâtiment à usage de bureaux.

Par ailleurs, en application de l'article 2 de l'arrêté ministériel du 6 novembre 2014, la présente installation respecte les distances minimales d'éloignement pour prévenir les perturbations de fonctionnement des radars et des aides à la navigation utilisées dans le cadre des missions de sécurité, de la navigation aérienne et de sécurité météorologique des personnes et des biens. Le radar le plus proche du parc est situé à 26 km (radar Météo France à Bourges).

Le présent projet comporte les avis suivants :

- ✓ avis favorable de la Direction Générale de l'Aviation Civile en date du 17 septembre 2014, sous réserve que le porteur de projet n'implante pas d'éolienne à l'est de l'aire d'implantation, afin de ne pas interférer avec les aires de protection de la plate-forme ULM de Reuilly,
- ✓ avis favorable de Météo France en date du 5 septembre 2014,
- ✓ avis favorable du service de la Défense Aérienne et des Opérations Aériennes de l'Armée de l'Air en date du 18 mars 2014. Cet avis mentionne l'impact du projet sur un faisceau hertzien de la défense et matérialise les limites de la zone de protection de 100 mètres à l'intérieur de laquelle l'implantation d'aérogénérateurs est proscrite.

## 2. PROCEDURE D'INSTRUCTION

### 2.1 Avis de l'autorité environnementale

L'autorité environnementale a émis le 7 avril 2016 un avis sur le dossier de demande d'autorisation d'exploiter. Cet avis a été joint au dossier lors de l'enquête publique. Il ne porte pas sur l'opportunité mais sur la qualité de l'étude d'impact présentée et sur la prise en compte de l'environnement par le projet. Il n'est donc ni favorable, ni défavorable à celui-ci. Il vise à permettre d'améliorer sa conception et la participation du public à l'élaboration des décisions qui le concernent. L'avis de l'autorité environnementale souligne en particulier les aspects suivants :

#### Sur la qualité globale de l'étude d'impact

- ✓ le dossier présente clairement et convenablement les différents aspects du projet, notamment les caractéristiques techniques du parc,
- ✓ la définition des aires d'études pour chaque thématique et les raisons de leur choix sont explicitées de manière attentive en préambule à l'état initial,

- ✓ l'état initial de l'étude paysagère est globalement de bonne qualité et recense correctement les enjeux paysagers, touristiques et patrimoniaux,
- ✓ l'étude acoustique est correctement présentée,
- ✓ l'étude écologique est pertinente et détaillée,
- ✓ concernant les chiroptères, l'étude d'impact aurait gagné, pour plus de clarté, à synthétiser sur une seule carte la répartition de l'ensemble des espèces et des effectifs observés,
- ✓ le résumé non technique de l'étude d'impact, plutôt complet et de longueur adaptée, permet de comprendre aisément la localisation du projet et ses caractéristiques principales,
- ✓ l'étude de danger reprend la structure et la méthode d'analyse des risques préconisés par le ministère en charge de l'environnement.

#### Sur la qualité de la prise en compte des impacts du projet

- ✓ Vis-à-vis du paysage et du patrimoine :
  - l'étude d'impact aurait gagné en finesse d'analyse avec des photomontages à « feuilles tombées » suscitant la perception hivernale du projet. Ceci aurait permis d'évaluer pleinement l'impact visuel du parc sans écran végétal,
  - le dossier mentionne, à juste titre, un fort impact visuel en paysage rapproché depuis les habitations dispersées ainsi qu'à l'échelle de l'aire intermédiaire : les photomontages présentant les vues depuis l'habitat proche et les routes du secteur montrent la prégnance des éoliennes,
  - l'étude d'impact rapporte, avec justesse, les inter-visibilités et les co-visibilités en relation avec les monuments historiques,
  - l'étude d'impact prend bien en compte les effets cumulés du projet avec les parcs en fonctionnement ou en construction,
  - l'étude restitue bien la densification du secteur qui entraîne des espaces de respiration restreints, des indices élevés d'occupations des horizons et une saturation visuelle avérée depuis les villages de Paudy, Diou, Reully et St-Pierre-de-Jards. La saturation visuelle est particulièrement prononcée pour cette dernière commune et l'analyse de l'étude d'impact dresse un constat pertinent de dégradation du cadre de vie,
  - le choix du projet est convenablement justifié. La configuration choisie, de 9 éoliennes discontinues en ligne souple, est correctement argumentée comme celle du moindre impact paysager et répondant aux contraintes écologiques et acoustiques. L'étude témoigne ainsi de l'intégration à un stade amont de la problématique de l'insertion des aérogénérateurs à l'échelle du grand paysage,
  - l'enjeu lié au patrimoine architectural aurait pu être abordé dans le résumé non technique de l'étude d'impact et un tableau récapitulatif des incidences et des mesures associées pour les grands enjeux aurait permis au lecteur d'apprécier la prise en compte de l'environnement par le pétitionnaire.
- ✓ Vis-à-vis du bruit :
  - la conclusion de l'étude acoustique mentionnant des risques, dans certains cas, de dépassement des émergences réglementaires fixées par l'arrêté du 26 août 2011 sur les zones à émergences réglementées retenues, notamment en période nocturne, aurait pu être retranscrite dans le corps de l'étude d'impact.
- ✓ Vis-à-vis de l'avifaune et des chiroptères :
  - l'étude évalue correctement les effets prévisibles potentiels du projet sur les milieux naturels,
  - la phase destruction/dégradation des habitats naturels est bien identifiée comme étant susceptible de provoquer la mortalité d'éléments faunistiques,
  - l'évaluation des incidences au titre de Natura 2000 conclut de manière argumentée à l'absence d'incidence résiduelle du projet sur l'état de conservation des sites les plus proches, ceux-ci étant éloignés de plus de 10 km,
  - les incidences de la phase chantier sont bien décrites et prises en compte avec des mesures proportionnées et adaptées pour en réduire les impacts.

#### Sur la qualité de la prise en compte des risques générés par le projet

- ✓ Le dossier situe correctement l'implantation de l'éolienne n° EB au sein du périmètre de protection éloigné du captage d'alimentation en eau potable de Diou et à 30 m de sa limite,
- ✓ Le dossier annonce la mise en œuvre de mesures d'évitement et/ou de réduction, tant en phase de travaux que d'exploitation, qui sont adéquates pour la préservation de la ressource,
- ✓ le traitement des déchets et des résidus de construction est abordé avec des explications claires et complètes démontrant une bonne appréhension de la thématique,
- ✓ la gestion des déchets du démontage est convenablement abordée. Cependant, le dossier aurait pu préciser quels étaient les éléments valorisables et les filières d'élimination existantes,
- ✓ l'analyse présentée est proportionnée à l'importance des risques engendrés par l'installation, compte tenu de son environnement et de la vulnérabilité des intérêts mentionnés aux articles L.211-1 et L.511-1 du code de l'environnement,
- ✓ les principaux scénarii d'accidents sont clairement caractérisés,
- ✓ l'étude de dangers conclut que les risques résiduels sont acceptables dans le site retenu,

- ✓ le résumé non technique de l'étude de dangers aborde de façon compréhensible la thématique et l'expose de manière claire et lisible pour le grand public.

Suite à l'avis de l'autorité environnementale, le pétitionnaire n'a pas émis de mémoire en réponse.

## 2.2 – Enquête publique

### 2.2.1 - Déroulé de l'enquête publique

L'enquête publique, prescrite par arrêté préfectoral n° 2016-209-DDCSPP en date du 2 mai 2016, s'est déroulée du 6 juin au 8 juillet 2016 inclus. Elle a concerné les communes suivantes :

- ✓ département de l'Indre : Diou, Giroux, Les Bordes, Lizéray, Luçay-le-Libre, Meunet-sur-Vatan, Migny, Paudy, Reuilly, Saint-Pierre-de-Jards, Sainte-Lizaigne,
- ✓ département du Cher : Cerbois, Chéry, Lazenay, Limeux, Massay, Nohant-en-Graçay, Poisieux.

Dans le cadre de cette enquête publique :

- ✓ 12 observations ont été écrites ou annexées sur les registres,
- ✓ parmi ces observations 3 sont favorables et 5 sont défavorables,
- ✓ un riverain, M. LACHAUD, s'est présenté à quatre permanences pour rencontrer les commissaires-enquêteurs afin d'attirer leur attention sur ses problèmes de santé. Il a également remis un document de 10 pages accompagné d'une annexe de 13 pages dont 2 attestations médicales, pour témoigner de l'impact des éoliennes sur ses problèmes de santé.

### 2.2.2 - Réponses apportées par le demandeur

Suite aux observations et interrogations exprimées lors de l'enquête publique, le pétitionnaire a remis un mémoire en réponse, adressé à la commission d'enquête le 22 juillet 2016.

Observations émises	Réponses du pétitionnaire
<b>Communication</b>	Le demandeur rappelle que le présent projet a fait l'objet de plusieurs démarches de communication auprès de l'ensemble de la population concernée : lettres d'informations, présentation publique, articles de presse, organisation d'une visite d'un parc éolien en fonctionnement pour les élus, rencontre des riverains à leur demande. Cependant, M. LACHAUD ne s'est jamais manifesté à ces occasions.
<b>Environnement</b>	Un riverain met en cause la destruction des oiseaux migrateurs. Le porteur de projet mentionne que l'étude d'impact conclut à un enjeu ornithologique faible sur le site en période de migration.
<b>Paysage</b>	<p><u>Implantation et Saturation</u> Le demandeur mentionne que le projet est implanté dans une zone identifiée « favorable » aux éoliennes par le Schéma Régional Eolien, ce qui explique la densité des éoliennes en Champagne berrichonne. De plus, cette densification ne participe pas à l'effet de mitage mais au contraire, d'un point de vue paysager, assure une « couture » tout à fait bénéfique entre les différents projets.</p> <p><u>Co-visibilité du projet avec le château de l'Ormeteau</u> Le porteur de projet affirme que les co-visibilités avec le château de l'Ormeteau ne sont pas possibles depuis les axes de communications fréquentés, compte tenu de la masse végétale dense formant un écrin autour de celui-ci. L'évaluation de l'impact visuel du projet avec le château a été réalisée par le biais de photomontages.</p> <p><u>Cône de vision depuis le château de l'Ormeteau</u> Le cône de respiration visuelle est mis en place depuis le château de l'Ormeteau, ce qui permet de réduire l'impact visuel et d'instaurer une aire sans éoliennes au droit de ce cône. Celui-ci est positionné devant la façade principale orientée au Sud-Ouest, et prend en compte la masse boisée qui encadre le parc et la ligne des éoliennes de Paudy/Diou/Sainte Lizaigne.</p> <p><u>Impact visuel – Photomontage</u></p>

	<p>Le porteur de projet explique la conception d'un photomontage. Concernant celui réalisé depuis la Commanderie, même s'il a été réalisé en période estivale, le demandeur démontre que les éoliennes ne sont pas cachées par la végétation mais par le bâti, excepté dans une moindre mesure pour l'éolienne E4.</p>
<b>Effets sur la santé</b>	<p><u>Syndrome éolien et infrasons</u> M. Philippe LACHAUD, résident de Diou dit être victime du syndrome éolien par infrasons depuis la mise en service du 1<sup>er</sup> parc éolien sur Diou à 1,4 km de son domicile et entreprise. Le demandeur spécifie que le terme du « syndrome éolien » provient du mémoire du docteur Nina PIERPONT « Le syndrome éolien » publié en décembre 2009, qui a été contredit à plusieurs reprises et notamment par une étude française de 2008 reprise en 2013 par l'Agence nationale de la sécurité sanitaire, de l'alimentation, de l'environnement et du travail (ANSES). Le demandeur indique avoir traité ce sujet dans l'étude d'impact.</p> <p><u>Nuisances acoustiques</u> Conformément à l'article 3 de l'arrêté ministériel du 26 août 2011, les éoliennes sont implantées à une distance minimale de 500 m de toute construction à usage d'habitation. Cette contrainte est respectée puisque la distance minimale appliquée pour le présent projet est de 780 m. De plus, une étude acoustique a été réalisée par un bureau d'étude et de nouvelles mesures de bruit seront réalisées dès la mise en service du parc.</p> <p><u>Ondes radio-magnétiques néfastes à la santé</u> Un riverain soutient que les ondes radio-magnétiques sont néfastes pour la santé. De plus, cette personne dispose de matériel qui se dérègle à proximité de ces ondes. Le porteur de projet informe que les postes de transformation des éoliennes et les postes de livraison sont conformes à la réglementation européenne pour la direction « Champs Electrique et Magnétique » (CEM). Il fait référence à des prestations réalisées par le Réseau de Transport d'Electricité (RTE) en rapportant que les CEM diminuent très rapidement avec l'éloignement de la source.</p>
<b>Cadre de vie</b>	<p><u>Espace agricole – Diminution de la Surface Agricole Utile (SAU)</u> Le porteur de projet informe que l'emprise totale du projet représente 0,5 % des 4 046 ha de surfaces agricoles présentes sur les communes de Reuilly et Diou. Cela ne remettra donc pas en cause la vocation agricole des terrains environnants.</p> <p><u>Distance aux habitations et donnée européenne 10H</u> Le demandeur rappelle qu'en application de l'arrêté ministériel du 26 août 2011, les aérogénérateurs doivent être implantés à une distance minimale de 500 m de toute construction à usage d'habitation. Concernant la règle des 10H, l'exploitant spécifie que celle-ci est entrée en vigueur le 21/11/2014 en Bavière (Allemagne). Cette règle stipule que la distance minimale d'implantation entre les habitations et les machines est de 2 km (hauteur de la machine « 200 m » x 10).</p>
<b>Economie</b>	<p><u>Valeur de l'immobilier – Valeur patrimoniale</u> Le porteur de projet présente différentes études scientifiques européennes et américaines relativisant les effets négatifs des parcs éoliens sur l'immobilier. De plus, il considère que les impacts négatifs sur le parc immobilier environnant seront faibles.</p> <p><u>Fréquentation touristique</u> Le porteur de projet fait référence à quelques études et sondages réalisés sur le sujet. Pour le présent projet, il classe les enjeux de faible à modéré en raison d'une offre touristique existante limitée.</p> <p><u>Rentabilité éolienne</u> Le porteur de projet rappelle que les calculs de productible reposent sur une caractérisation précise des fréquences auxquelles sont rencontrées chaque vitesse de vent.</p>

<b>Implantation</b>	<p><u>Déplacement ou suppression d'une ou deux éoliennes</u></p> <p>La commission d'enquête publique, suite à la remarque d'un riverain, s'est demandée si l'abandon d'une ou deux éoliennes (E4 – E5 situées à proximité de la Commanderie de l'Ormeteau) remettrait le projet en cause et si le déplacement d'une ou deux de ces machines pourrait être envisagé.</p> <p>Le porteur de projet affirme que le déplacement, voire la suppression, de ces machines entraînerait une évolution des contraintes de nature à remettre en cause le travail d'analyse effectué par les bureaux d'études et les services de l'Etat, mais aussi la totalité du projet.</p> <p>D'autre part, il soutient que ce projet est tout à fait justifié.</p>
---------------------	---

### 2.2.3 - Rapport et avis de la commission d'enquête

Dans son rapport de conclusions et d'avis, établi le 8 août 2016 :

#### sur le plan du déroulé de l'enquête publique

La commission d'enquête mentionne que :

- ✓ l'enquête publique s'est déroulée dans une ambiance animée mais toujours courtoise,
- ✓ la participation du public a été moyenne,
- ✓ plusieurs personnes sont revenues en cours d'enquête pour commenter leurs observations, propositions et remarques,
- ✓ les principales remarques concernent la communication, l'aspect sanitaire et les aspects architecturaux et patrimoniaux.

#### sur le plan de la qualité du dossier remis

La commission d'enquête mentionne que :

- ✓ le dossier très volumineux est bien structuré. L'ensemble des documents est rédigé avec clarté et facilement exploitable par une population non initiée, notamment pour le résumé de l'étude technique,
- ✓ le volet paysage, constitué de nombreux photomontages, est excellent et donne un bon aperçu de l'impact visuel du projet dans le paysage. Cependant, elle regrette l'absence de photomontages à feuilles tombées.

#### sur le plan des impacts/nuisances et des mesures compensatoires

La commission d'enquête :

- ✓ constate que le porteur de projet a recherché à adapter, à tous moments aux enjeux écologiques, d'éventuels impacts par la mise en œuvre par exemple d'un diagnostic ornithologique préalable aux travaux et par le suivi bihebdomadaire de la mortalité des chiroptères,
- ✓ constate que les impacts à ces enjeux sont bien étudiés, quantifiés et reçoivent des adaptations satisfaisantes,
- ✓ souligne que les sources citées, pour les infrasons, par le porteur de projet, sont à la fois nombreuses et récentes,
- ✓ regrette que le porteur de projet n'ait pas répondu à toutes les attentes de M. LACHAUD concernant les documents que celui-ci a remis au cours des permanences, et exprime sa réprobation tant il eût été souhaitable que le porteur soit plus attentif à de telles attentes du public,
- ✓ conclut, au travers des études fournies par le demandeur, que les infrasons n'ont pas d'impact et de conséquence sanitaire prouvés à ce jour, en l'état actuel de ses connaissances,
- ✓ regrette que le porteur de projet n'ait pas jugé utile, dans ses réponses aux observations sur les ondes radio-magnétiques, de préciser de façon spécifique l'absence d'effets éventuels sur des appareils au sein des habitations ou d'appareils dont seraient équipés des riverains,
- ✓ confirme que les adaptations sont bien prévues dans le dossier,
- ✓ relève certaines lacunes dans l'étude d'impact qui met en avant davantage la vallée du Cher, au détriment de la vallée de l'Arnon et de la Théols, et décrivant parfois brièvement certains sites historiques,
- ✓ regrette l'absence de réponse du porteur de projet à la demande du chef de l'UDAP souhaitant « une mesure plus importante des repères dans le paysage en concordance avec le projet, en complétant l'étude avec notamment des photomontages adéquats », et que les photomontages n'aient pas été réalisés à feuilles tombées,
- ✓ estime que le projet affecte le paysage, sans l'altérer grandement,
- ✓ constate les points forts largement supérieurs en nombre et en importance aux points faibles, sans avoir négligé ceux-ci.

En conséquence, la commission d'enquête émet un avis favorable (sans réserve) à la demande d'exploiter un parc éolien sur le territoire des communes de Reuilly et Diou.



### 2.2.4 - Avis des conseils municipaux

Toutes les communes situées dans le rayon d'enquête publique de 6 km ont été consultées :

- ✓ 7 ont émis un avis favorable : Chéry (le 21 juin 2016), Diou (le 23 juin 2016), Lazenay (le 3 juin 2016), Les Bordes (le 6 juin 2016), Massay (le 9 juillet 2016), Migny (le 27 juin 2016), Polsieux (le 31 mai 2016),
- ✓ 3 ont émis un avis défavorable : Groux (le 7 juin 2016), Lizeray (le 10 juin 2016), Saint-Pierre-de-Jards (le 28 mai 2016),
- ✓ 7 communes n'ont pas transmis leur délibération : Cerbois, Lazenay, Limeux, Luçay-le-Libre, Meunet-sur-Vatan, Nohant-en-Graçay, Sainte-Lizaigne.

Le conseil municipal de Reuilly a délibéré favorablement pour le projet éolien de Reuilly et Diou plus de 15 jours après la clôture de l'enquête publique, soit en dehors du délai réglementaire imparti.

En conséquence, la majorité des communes ayant délibéré s'est prononcée en faveur du projet.

### 2.2.5 - Avis des services

L'inspection des Installations Classées n'a pas été destinataire des avis de service de l'Etat autre que ceux détaillés ci-dessous.

#### Institut National de l'Origine et de la Qualité (INAO)

Par courrier du 1<sup>er</sup> juillet 2016, l'INAO indique que l'activité projetée n'a aucune incidence sur les AOP « Reuilly », « Selles sur Cher » et « Valençay » et sur l'aire géographique des IGP « Val de Loire », « Coteaux du Cher et de l'Arnon », « Lentilles du Berry », « Volailles du Berry ».

En conséquence, l'INAO ne formule aucune objection sur le projet.

#### Direction Départementale des Territoires de l'Indre (DDT)

Par mail du 15 novembre 2016, la DDT mentionne que concernant :

- la commune de Reuilly : le projet éolien est situé dans la zone A du PLU. Il est compatible avec le règlement de cette zone,
- la commune de Diou : la commune disposait d'un plan d'occupation des sols jusqu'au 31 décembre 2015. La commune n'ayant rien engagé en matière de planification avant cette date, ce POS est devenu caduc conformément aux dispositions de la loi Alur. C'est donc le règlement national d'urbanisme qui s'applique sur le territoire de cette commune. Le projet éolien est compatible avec ses dispositions.

#### Unité Départementale de l'Architecture et du Patrimoine de l'Indre (UDAP)

Par courrier du 25 août 2016, l'UDAP indique que le projet est de nature à modifier fortement le caractère des lieux environnants. De plus, il considère que le Château de l'Ormeteau (monument historique inscrit) constitue un point d'appel visuel même s'il est en partie cerné de verdure.

Ce site, ouvert au public, représente une grande valeur par ses qualités propres et par les représentations historiques, culturelles, sociales, qui lui sont attachées. L'UDAP considère que, au regard de la coupe topographique, une intervisibilité est avérée depuis notamment la RD27 puisque les toitures du château (protégées au titre des monuments historiques) et les éoliennes seront visibles simultanément. D'autre part, il explique que de part la distance d'implantation des machines par rapport au Château et leurs tailles, celles-ci ne peuvent s'inscrire dans ce paysage et sont donc en rupture d'échelle avec le monument historique. L'UDAP considère donc que ce projet porte gravement atteinte au monument historique et à la qualité de ses abords.

La disposition du projet en arc de cercle fait ressortir un effet indéniable d'encercllement sur le hameau de l'Ormeteau, ce qui est un facteur aggravant. L'UDAP considère que la mesure d'évitement qui consiste à ne pas implanter d'éolienne dans le principal cône de vision du château ne permet en rien de limiter les impacts du projet.

L'UDAP remarque que le projet est implanté dans un espace vide, constituant un espace de respiration et que l'implantation des machines, scindée en deux parties, conduira sans aucun doute à un effet de mitage fortement dommageable.

De plus, les postes de livraison, les matériaux et finitions proposés par le porteur de projet, de par leur typologie industrielle, ne s'intègrent pas au site. L'UDAP demande au projeteur d'adapter l'architecture des bâtiments dont l'aspect extérieur pourrait être un bardage vertical à lames larges faisant références aux constructions agricoles.

De fait, l'UDAP émet un avis défavorable au projet éolien sur les communes de Reuilly et Diou.

En réponse à l'avis de l'UDAP du 25 août 2016, le pétitionnaire confirme dans son mémoire en réponse d'octobre 2016 que :

- le château de l'Ormeteau est un édifice qui se fond au milieu d'une enveloppe boisée, destinée à fermer les vues et qui joue un rôle de filtre visuel même à feuilles tombées,
- l'intervisibilité depuis la RD n° 27 est effective sur un linéaire réduit de moins de 500 m, depuis une route très peu fréquentée, sur des portions de toitures et une ou deux éoliennes,
- un cône visuel de 1 km entre les éoliennes n° E3 et E4, situé dans l'axe du château, permet de limiter la proximité du monument aux éoliennes les plus proches,
- la notion d'encerclement visuel est une notion cartographique. Les photomontages démontrent que le château d'Ormeteau et les habitations du hameau sont entourés d'un écran végétal doublé de bâtiments d'exploitation ajoutant autant d'écrans visuels,
- le projet n'entre pas dans un contexte de mitage puisqu'il participe à la densification des parcs limitrophes,
- il tiendra compte des remarques relatives à l'aspect extérieur des postes de livraison.

Ce mémoire a été transmis à l'UDAP de l'Indre le 19 octobre 2016 qui a précisé, par courriel du 21 décembre 2016, que ce mémoire n'apporte aucun élément pouvant conduire à modifier l'avis initial.

#### Service Départemental d'Incendie et de Secours de l'Indre (SDIS)

Par courrier du 27 mai 2016, le SDIS rappelle les prescriptions de l'arrêté ministériel du 26 août 2011 et stipule que l'analyse du risque du site démontre que l'accessibilité aux engins de secours, la protection des tiers et la défense interne du projet sont satisfaisantes. Toutefois, le SDIS recommande au porteur de projet de :

- ✓ consulter le service de la Direction Départementale des Territoires de l'Indre concernant le zonage des plans de prévention des risques technologiques et naturels pour l'implantation des éoliennes,
- ✓ respecter la réglementation du code du travail en matière de prévention incendie à l'intérieur des locaux, ainsi que la réglementation des installations classées,
- ✓ veiller à l'installation de 3 extincteurs adaptés aux risques dans chaque éolienne, dans le but de combattre un feu naissant, positionnés dans le pied de la tour à côté de la porte fermée, sur la première plate-forme à gauche de l'échelle et dans la nacelle au niveau de la colonne de la grue. Cette demande concerne également les postes de livraison avec des extincteurs adaptés aux risques,
- ✓ d'être destinataire, après l'achèvement des travaux, d'un jeu de plans définitifs avec les accès à chaque éolienne et aux différents postes de livraison par des voies utilisables par les engins de secours, et aux espaces libres au sens de l'article CO2 du règlement de sécurité (arrêté du 25 juin 1980).

En réponse, le porteur de projet stipule que les thématiques de plans de prévention sont traitées dans l'étude d'impact.

#### Agence Régionale de la Santé Centre-Val de Loire – Délégation départementale de l'Indre (ARS)

Par courrier du 2 mars 2016, l'ARS rappelle que la zone d'implantation se situe à environ 2,4 km du captage d'alimentation en eau potable « Source Saint-Clément », situé sur la commune de Diou et exploité par le SIAEP de Saint-Clément et que ce dernier est doté de périmètres de protection réglementaires. D'autre part, il mentionne que cet ouvrage est classé comme captage « Grenelle » puisqu'il sollicite un aquifère karstique, peu profond et très vulnérable aux risques de pollution diffuse et accidentelle. De fait, il spécifie que la zone potentielle d'implantation du parc éolien soit en dehors du périmètre de protection éloignée.

De plus, l'ARS invite le pétitionnaire à faire réaliser, par un second organisme de contrôle, un contrôle sonométrique pour confirmer le respect des exigences réglementaires fixées par l'arrêté du 26 août 2011.

Sous réserve de la prise en compte de ces observations, l'ARS émet un avis favorable au présent projet.

### **3. MESURES PRISES OU PREVUES POUR PRÉSERVER L'ENVIRONNEMENT DU SITE**

#### **3.1 Impacts liés au projet**

##### Impact sur l'air

En fonctionnement, un parc éolien ne génère pas d'émissions polluantes dans l'atmosphère (poussières, particules toxiques...).

Les impacts sur la qualité de l'air sont limités et liés à la phase de travaux (construction/déconstruction), et concernent :

- o l'envol de poussières, majoritairement si le chantier est réalisé en période sèche,
- o l'émission de gaz d'échappement par les engins de construction/déconstruction.

Le porteur de projet s'engage à :

- ✓ entretenir les véhicules régulièrement afin de respecter les normes anti-pollution en vigueur,

- ✓ arroser les pistes de circulation en cas de nécessité, afin d'éliminer la formation de poussières pendant la phase de travaux.

#### Impact sur les eaux

5 cours d'eau principaux traversent le périmètre éloigné : le Cher (à 13 km), l'Yèvre (à 17 km), le Fouzon (à 5 km) et l'Amon (à 3,5 km) ainsi que la Théols (à 2,5 km), affluent de l'Amon. De plus, l'Herbon (affluent de l'Amon et cours d'eau temporaire) délimite la zone d'implantation du projet et est bordé, en fond de vallon, de zones humides limitées.

La commune de Diou comprend un captage d'eau potable « Source Saint-Clément » au lieu-dit « les Prés Chaputes », situé à 2,4 km de la zone d'implantation et pour lequel est défini un périmètre de protection.

L'éolienne n° 8 est implantée à l'intérieur du périmètre de protection éloigné de ce captage (à 30 m de la limite du périmètre).

Une différence d'altitude de 40 mètres se distingue entre le haut de la nappe et le point bas de la fouille nécessaire à la fondation de l'éolienne.

Une cavité naturelle "Vallée du Château" est localisée sur la commune de Giroux dont son entrée est située à environ 750 m de la zone d'implantation. Une autre cavité "Cave du Don" est également présente sur la commune de Diou mais elle n'est pas localisée par le BRGM. Le porteur de projet mentionne qu'aucune cave connue n'est située sur ou à proximité immédiate de la zone d'implantation et que par conséquent, ces cavités n'ont pas d'impact sur le projet.

Le projet, en tant que tel, ne nécessitera aucun prélèvement d'eau sur le site, aussi bien en phase de travaux qu'en phase d'exploitation.

En phase d'exploitation, le parc n'est pas de nature à entraîner une pollution des eaux de surface ni en mode de fonctionnement normal, ni en mode de fonctionnement dégradé. Le mât est conçu de manière étanche afin de garantir que tous les fluides nécessaires au fonctionnement des machines restent confinés. La base de la tour constitue une cuvette de rétention facilitant la récupération du produit par une société spécialisée.

Les principales phases à risques concernent les périodes de chantiers de construction/déconstruction et les périodes de maintenance. En plus des dispositions réglementaires nationales, le demandeur s'est engagé à :

- ✓ réaliser l'entretien des véhicules sur une aire de rétention étanche installée sur le chantier ou en atelier à l'extérieur, et hors du périmètre de captage,
- ✓ nettoyer les engins sur une aire de lavage étanche et hors du périmètre de protection de captage,
- ✓ mettre à disposition des kits anti-pollution sur le site,
- ✓ pour l'éolienne n° 8 : utiliser des bâches en polymère en fond et en périphérie de la fouille et réaliser un coffrage étanche empêchant l'infiltration de laitance de béton,
- ✓ ne pas stocker d'hydrocarbures et de fluides dans le périmètre de protection éloigné de captage,
- ✓ poser des câbles électriques à « enterrabilité » directe pour éviter les modifications de la perméabilité du sol et les infiltrations au niveau des tranchées (effet drain).

#### Impact sur les sols et le sous-sol

La zone d'implantation se situe sur des terrains calcaires au sein desquels sont présents des aquifères karstiques vulnérables aux pollutions diffuses ou accidentelles.

Les impacts sur les sols se limitent à l'occupation d'espaces nouveaux. Par ailleurs, en phase de chantier, les excavations liées à la réalisation des fondations et le creusement des tranchées des réseaux de câblage sont autant d'opérations susceptibles de déstructurer le sol et de le rendre plus sensible à l'érosion sous l'action de l'eau et/ou du vent.

Le porteur de projet mentionne que les accès aux éoliennes se feront principalement via les chemins existants et qu'un linéaire de 1 780 m de nouveaux chemins et pistes d'accès sera créé.

Pendant la phase de fonctionnement, les parcs éoliens ne sont pas de nature à entraîner une pollution des sols et des sous-sols, ni en mode de fonctionnement normal, ni en mode de fonctionnement dégradé.

La présence des aérogénérateurs reste compatible avec l'exploitation des terres en culture. Les terrains occupés feront l'objet d'une location visant à compenser la perte induite et seront remis en état, sauf si leur propriétaire souhaite le maintien des aires de grutage et des chemins d'accès, dès la fin d'exploitation des installations et quel que soit le motif de cessation de l'activité.

En complément des dispositions réglementaires nationales, le demandeur s'est engagé à :

- ✓ utiliser la terre végétale décapée lors des travaux d'aménagement pour la remise en état du site,
- ✓ limiter la création d'accès en utilisant les chemins existants.

### Impact lié aux déchets

Les installations en fonctionnement génèrent peu de déchets à l'exception des solvants, des huiles et graisses usagées ainsi que du liquide de refroidissement lors des opérations de maintenance. En phase de démantèlement, les principaux déchets sont des déchets métalliques et plastiques, ainsi que des huiles usagées.

Tous les déchets seront évacués du site pour être envoyés vers des centres de traitement agréés.

Le porteur de projet spécifie que :

- ✓ aucun brûlage ne sera autorisé sur le site,
- ✓ l'ensemble des déchets sera collecté dans des conteneurs, puis transféré dans des filières adaptées,
- ✓ pendant le chantier, les huiles de vidanges seront stockées dans des fûts disposés dans une aire de rétention étanche, située hors périmètre de protection éloigné du captage d'eau potable de Diou,
- ✓ pendant le chantier, les camions seront entretenus en atelier.

### Impact lié au bruit

Une étude de modélisation du niveau acoustique a été réalisée par le bureau d'études expert en acoustique « DELHOM Acoustique » en tenant compte du positionnement des aérogénérateurs et de l'environnement bâti.

14 points de mesure ont été implantés chez les riverains les plus exposés au projet sur une campagne qui s'est déroulée du 25 au 30 octobre 2013, par vents dominants de Sud/Ouest – Nord/Est.

Cette étude révèle des risques de dépassement des seuils réglementaires :

- ✓ en période diurne pour les éoliennes E1 à E4 par vent de Nord-Est et par vent de Sud-Ouest, pour les éoliennes E3, E4 et E9,
- ✓ en période nocturne pour toutes les éoliennes et pour tout type de vent.

Après application d'un plan de fonctionnement (bridage, voire arrêt, des machines), les seuils seront respectés.

Cependant, afin de confirmer ce respect des seuils réglementaires, le porteur de projet fera procéder à une nouvelle étude acoustique lors de la mise en service du parc éolien.

Le porteur de projet mentionne qu'aucune tonalité marquée n'est à prévoir au droit des habitations riveraines.

Le demandeur s'engage à :

- ✓ mettre en place un fonctionnement acoustique optimisé en fonction de la direction et de la vitesse du vent,
- ✓ procéder à une campagne de mesures après la mise en service du parc éolien.

### Impact lié aux vibrations

En fonctionnement, les aérogénérateurs peuvent engendrer de faibles vibrations qui sont transmises au sol par le mât puis les fondations, et qui peuvent être renforcées par la nature du sous-sol. Néanmoins, la distance d'éloignement du parc éolien par rapport aux habitations permet de s'affranchir de vibrations perceptibles par les riverains.

### Impact lié aux ondes électromagnétiques

Les ondes électromagnétiques sont principalement liées au générateur présent dans la nacelle, aux postes de livraison et aux câbles électriques souterrains.

Ainsi, conformément à l'arrêté ministériel du 26 août 2011 relatif aux installations de production d'électricité utilisant l'énergie mécanique du vent au sein d'une installation soumise à autorisation au titre de la rubrique 2980 de la législation des installations classées pour la protection de l'environnement, l'installation est implantée de telle sorte que les habitations ne soient pas exposées à un champ magnétique émanant des aérogénérateurs supérieurs à 100 microteslas à 50-60 Hz.

### Impact lié aux effets stroboscopiques

Le phénomène de battement d'ombre qui se produit au cours des périodes de l'année où le soleil est bas et le ciel dégagé est très ponctuel.

Une modélisation des ombres portées a été faite sur les 13 habitations les plus proches du projet (dès 780 m). Il en résulte que la durée annuelle d'exposition des riverains aux ombres portées est inférieure à 30 h/an (25h46 pour le hameau « Pont Renault »). Par contre, le seuil indicatif journalier de 30 minutes pourrait être dépassé sur deux hameaux :

- ✓ lieu-dit "Pont-Renault" qui prévoit une durée maximale d'apparition de 34 minutes/jour. Cependant, ce lieu-dit n'est pas habité (état de ruine). Par conséquent il n'y a pas d'enjeu stroboscopique,
- ✓ lieu-dit "Pontbordat" qui est protégé par des bâtiments agricoles qui joueront un effet de masque et limiteront les incidences des ombres portées.

Il est noté que l'article 5 de l'arrêté ministériel du 26 août 2011 n'impose cette étude que dans le cas où un bâtiment à usage de bureau est situé à moins de 250 mètres, ce qui n'est pas le cas pour ce projet.

#### Impact sur le paysage et le patrimoine

L'étude paysagère a été réalisée par Marie-Pierre GOSSET, Architecte-paysagiste. Le présent projet résulte d'une analyse itérative multicritères ayant conduit à arbitrer entre trois variantes d'implantation des aérogénérateurs. Le demandeur justifie dans son dossier les raisons pour lesquelles deux scénarii d'implantation et de configuration ont été écartés.

Selon le pétitionnaire, la variante choisie fait écho aux lignes topographiques du plateau de la plaine d'Issoudun et offre une vision dynamique du projet, avec un effet d'accélération du rythme d'implantation des machines favorisé par le tracé en courbe. De plus, cette implantation se rapproche doucement de l'orientation de la ligne du projet de Paudy et Diou. Elle apparaît la plus harmonieuse et la mieux adaptée au paysage d'accueil et permet de maximiser les distances aux habitations et de minimiser les impacts acoustiques par rapport aux autres variantes.

L'aire d'implantation éloignée comptabilise cinq grandes typologies paysagères :

- ✓ un paysage forestier au nord de la zone d'implantation, regroupant l'arc boisé de Vierzon, Bourges et le paysage de la Grande Sologne dans le Loir et Cher,
- ✓ un paysage de vallées comprenant la Vallée du Cher, de l'Yèvre, de l'Arnon et son affluent la Théols,
- ✓ un paysage de plaines nommé « la Champagne berrichonne » : la plaine d'Arnon, la plaine d'Issoudun, et l'interfluve entre le Cher et l'Yèvre,
- ✓ un paysage de vignes : vignoble de Reuilly au Sud,
- ✓ un paysage mixte de plaines et de bois « Les Gâtines » : l'interfluve entre le Cher et l'Arnon (Cher), la mosaïque boisée de Graçay (Cher) et le pays de Bazelles (Indre).

Concernant les éléments patrimoniaux sensibles, les plus proches du projet de parc sont :

- ✓ le Château de l'Ormeteau à Reuilly (780 m), monument historique inscrit,
- ✓ l'Eglise du prieuré Saint-Denis à Reuilly (3,3 km), monument classé,
- ✓ la Maison à Pignon à Reuilly (3,3 km), monument inscrit,
- ✓ l'ancien Château à Paudy (3,5 km), monument classé,
- ✓ le Château de la Ferté Gilbert à Reuilly (4,5 km), monument classé,
- ✓ le Château de la Ferté à Lazenay dans le Cher (4,5 km), monument inscrit et classé,
- ✓ le Château de Coudray à Luçay-le-Libre (4,9 km), monument inscrit,
- ✓ l'ancienne Eglise à Sainte-Lizaigne (5,9 km), monument classé.

L'étude d'impact met en évidence :

- ✓ 3 cas de visibilités depuis la Tour Blanche d'Issoudun, l'enceinte du château de Coudray sur la commune de Luçay-le-Libre et la façade, le parc et l'allée d'accès du château de l'Ormeteau à Reuilly,
- ✓ 4 cas de co-visibilités avec les monuments hauts d'Issoudun : le Couvent de la visitation et l'ancien Hôtel Dieu ainsi qu'avec la tour de l'ancien château de Paudy et l'église du prieuré St Denis à Reuilly.

Au vu des photomontages, le demandeur mentionne que :

- ✓ depuis la Tour Blanche d'Issoudun, le présent projet s'intercale entre ceux en fonctionnement et ceux en cours d'instruction ou autorisés et participe à la densification,
- ✓ depuis le Château de Coudray, la visibilité est atténuée par la trame végétale qui l'enveloppe et la clôture du site. En revanche, il y a visibilité depuis l'extérieur de l'enceinte du monument malgré la présence de boisements filtrant partiellement les silhouettes des machines,
- ✓ depuis l'intérieur du parc du Château de l'Ormeteau, la visibilité se portera essentiellement sur les éoliennes E4 et E5 en période hivernale, les autres étant cachées par le bâti ou la végétation. Par contre, depuis l'allée d'accès au monument, la visibilité significative des aérogénérateurs comme éléments dominants le paysage est bien réel, auxquelles vient s'ajouter la visibilité sur 2 machines du parc voisin « Diou/Sainte-Lizaigne », dessinant une ligne souple et laissant un espace de respiration au droit du cône visuel aménagé devant le Château de l'Ormeteau,
- ✓ la covisibilité existante, entre le projet et le Couvent de la visitation et l'ancien Hôtel Dieu, est réduite du fait de la distance qui sépare les monuments du projet (11 km),
- ✓ une covisibilité directe existe depuis la RD27 avec le tissu des éoliennes E6, E7 et E8 qui apparaissent en surplomb de la Tour de Paudy, sachant que celle-ci est déjà en covisibilités directe et indirecte avec le parc éolien en construction à Paudy/Diou/Sainte-Lizaigne,

- ✓ une covisibilité est possible avec l'Eglise du prieuré St Denis, notamment depuis la RD918, cependant elle est restreinte au regard de la taille de l'édifice et de la végétation cernant l'église.

Concernant les effets sur les habitations les plus proches, le porteur de projet affirme que les lieux-dits « le Figuier », « Pouzelas » et « la Tréchauderie », situés sur le plateau, auront des vues dominées par toutes les éoliennes. Par contre, les hameaux de « l'Ormeteau », et « Pied-Berthault » ont des vues dominées mais masquées par de nombreux éléments bâtis ou végétaux qui constituent un environnement proche.

Le porteur de projet affirme que le projet n'a aucun effet de saturation visuelle depuis le centre des villages proches puisque ces derniers sont pour la plupart masqués par des écrans végétaux ou des bâtiments. De plus, il considère que le projet participe à une densification, à une optimisation de production d'énergie d'une zone déjà consacrée au développement éolien sans pour autant dégrader la qualité du cadre de vie à l'intérieur des villages.

Dans son courrier du 20 février 2013, le Service Régional de l'Archéologie recense les sites archéologiques inventoriés dans la zone d'implantation parmi lesquels :

- ✓ deux enceintes, probablement protohistoriques, sont situées au centre de la zone d'implantation au lieu-dit « le Buisson Martin »,
- ✓ une villa gallo-romaine située au Nord de la zone d'implantation au hameau de l'Ormeteau,
- ✓ une villa gallo-romaine, située à l'Est de la zone d'implantation au lieu-dit « la Fontaine des Deux-Frères ».

Il est également spécifié que le Préfet de région peut prescrire la réalisation d'un diagnostic archéologique en préalable aux travaux envisagés pour la conservation du patrimoine archéologique (article L.521-1 du code du patrimoine).

Au-delà du choix de la configuration du parc et des caractéristiques des machines, afin de réduire l'impact paysager du projet, le porteur de projet s'engage à :

- ✓ enterrer la totalité du réseau électrique entre le parc et le poste source,
- ✓ mettre en place un suivi de chantier réalisé par un paysagiste afin d'assurer la qualité de la réalisation de l'ensemble des aménagements paysagers.

#### Impact sur la faune

L'étude faunistique et floristique a été réalisée par « Calidris », sur les années 2013 et 2014.

Avec un minimum de 12 espèces de chiroptères contactées sur le site, l'intérêt de celui-ci reste modéré, d'autant plus que la grande majorité des contacts se fait à proximité de l'étang ou des lisières.

84 espèces d'avifaune ont été contactées sur le site car elles sont attirées par la diversité des habitats présents sur le site : étang, boisement, ...

L'étude met en évidence :

- une migration diffuse avec des effectifs généralement faibles, à l'exception de quelques espèces (Vanneau huppé, Grue cendrée),
- une diversité spécifique assez importante en hivernage (53 espèces), pour une zone de grandes cultures, mais l'étude l'explique par la présence de l'étang. Les effectifs restent globalement faibles,
- une avifaune nicheuse plutôt diversifiée (66 espèces), mais seuls le Busard Saint-Martin et le Busard cendré sont susceptibles d'utiliser cette zone pour leur nidification.

Aucune de ces espèces ne présente de sensibilité avérée soit en raison de l'éloignement et de la situation géographique de la zone d'implantation par rapport à la Zone de Protection Spéciale, soit en raison de l'absence de sensibilité de ces espèces à l'éolien.

Un petit étang est situé dans la zone rapprochée mais en dehors de la zone d'implantation. Il est bordé de plantes herbacées et de buissons et a un effet « oasis » sur les oiseaux et la faune et plusieurs espèces l'utilisent pour y effectuer une halte migratoire (Grande Aigrette, Grand Cormoran, Fuligule milouin, Sarcelle d'hiver).

L'étude conclut qu'il y a une absence manifeste d'effet du projet sur la conservation des espèces et des habitats. Cependant elle mentionne que le Busard cendré et le Busard Saint-Martin sont susceptibles de faire l'objet de dérangement en période de travaux. De fait, des mesures spécifiques seront envisagées pour éviter, réduire ou compenser cet impact.

Le pétitionnaire a fait en sorte d'éviter tout contact significatif sur le milieu naturel et la faune en positionnant le projet à plus de 600 m de l'étang. Une seule éolienne est située à moins de 50 m de boisements qui est une haie relictuelle déconnectée de tout réseau bocager.

L'évaluation des incidences au titre de Natura 2000 conduit de manière argumentée à l'absence d'incidence résiduelle du projet sur l'état de conservation des sites les plus proches, ceux-ci étant éloignés de plus de 10 km.

Concernant les effets cumulés, l'exploitant déclare qu'il pourrait y avoir un impact sur l'avifaune nicheuse pendant la construction du chantier uniquement, qu'aucun impact notable n'a été identifié pour l'avifaune migratrice et hivernante et que l'impact sera faible sur les chiroptères.

Le demandeur s'engage à :

- ✓ réaliser un suivi de l'avifaune, préalable au chantier par un ornithologue en période de nidification et adapter si nécessaire la période de travaux pour tenir compte de la reproduction du Busard Saint-Martin et du Busard cendré,
- ✓ éviter tous travaux au printemps,
- ✓ revêtir les abords des éoliennes d'une végétation simple et homogène,
- ✓ réaliser un suivi de mortalité des chauves souris pendant le transit automnal qui correspond à la période la plus dangereuse (de juillet à début octobre) au rythme de 28 passages en 2,5 mois soit 2 fois par semaine. Ce suivi sera effectué au moins une fois au cours des trois premières années de fonctionnement de l'installation, puis tous les dix ans.

#### Impact sur les radars, les faisceaux hertziens et l'aviation

Deux faisceaux hertziens, utilisés par l'Armée de l'Air, sont répertoriés sur le site d'implantation du parc. Les éoliennes sont implantées en dehors de la zone de protection des faisceaux hertziens, conformément à l'avis de l'autorité militaire.

D'autre part, l'exploitant mentionne que le projet est en dehors des aires de protection (recul de 2,5 km) de la plate-forme ULM de Reully, conformément à l'avis de la DGAC.

Le porteur de projet s'engage à :

- ✓ diffuser une publication d'information aéronautique à la Direction de l'Aviation Civile,
- ✓ rétablir, à ses frais, la réception télévisuelle en cas de problème avéré.

#### Impact sur les réseaux/servitudes

Le site est traversé par la ligne électrique aérienne 225 kV Marmagne-Mousseaux. Conformément aux recommandations de RTE dans son courrier du 26 février 2013, les éoliennes sont implantées à plus de 150 m (hauteur en bout de pale) de la ligne électrique. L'éolienne la plus proche (E5) est située à 162,67 m.

#### Impact du balisage

Tous les aérogénérateurs du parc seront pourvus d'un balisage lumineux, conformément aux dispositions réglementaires relatives à la navigation aérienne.

Afin de réduire les nuisances visuelles, le demandeur étudiera la faisabilité d'une synchronisation des fréquences des feux de balisage avec ceux des parcs construits les plus proches de son installation.

### **3.2 Risques liés au projet**

Au regard de l'étude accidentologique réalisée, il apparaît que les principaux risques identifiés sont l'effondrement de l'aérogénérateur, la projection de fragments de pale voire de pale entière, la projection de glace, la chute d'éléments de la machine ou de glace et l'incendie. Les données de caractérisation en termes de probabilité, de gravité et de cinétique sont déduites de l'accidentologie et adaptées au contexte local.

Les dispositions d'éloignement des enjeux et de contrôle de l'installation, prises conformément à l'arrêté ministériel du 26 août 2011, permettant de prévenir ces risques ou d'en rendre les conséquences acceptables.

### **3.3 Conditions de remise en état**

Le pétitionnaire s'engage à respecter les dispositions des arrêtés ministériels du 26 août 2011 et du 9 novembre 2014 relatifs à la remise en état et à la constitution des garanties financières pour les installations de production d'électricité utilisant l'énergie mécanique du vent qui prévoit que :

- ◆ Le site des installations soit placé dans un état tel qu'il ne puisse pas porter atteinte aux intérêts mentionnés à l'article L.511-1 du code de l'environnement et qu'il permette un usage futur du site identique à celui déjà en place avant exploitation des installations, soit un usage agricole.

♦ Qu'à ce titre, les opérations de démantèlement et de remise en état des installations définies à l'article R. 553-6 du code de l'environnement prévoient :

1. Le démantèlement des installations de production d'électricité, des postes de livraison ainsi que des câbles dans un rayon de 10 mètres autour des aérogénérateurs et des postes de livraison.

2. L'excavation des fondations et le remplacement par des terres de caractéristiques comparables aux terres en place à proximité de l'installation :

- sur une profondeur minimale de 30 centimètres lorsque les terrains ne sont pas utilisés pour un usage agricole au titre du document d'urbanisme opposable et que la présence de roche massive ne permet pas une excavation plus importante ;
- sur une profondeur minimale de 2 mètres dans les terrains à usage forestier au titre du document d'urbanisme opposable ;
- sur une profondeur minimale de 1 mètre dans les autres cas.

3. La remise en état qui consiste à décaisser des aires de grutage et des chemins d'accès sur une profondeur de 40 centimètres et le remplacement par des terres de caractéristiques comparables aux terres à proximité de l'installation, sauf si le propriétaire du terrain sur lequel est sise l'installation souhaite leur maintien en l'état.

♦ Les déchets de démolition et de démantèlement doivent être valorisés ou éliminés dans les filières dûment autorisées à cet effet.

Par ailleurs, en application des articles R. 553-1 à R. 553-4 du code de l'environnement, le pétitionnaire s'engage à constituer des garanties financières. Le montant initial de ces garanties financières est calculé en application de l'article 4 et de l'annexe II de l'arrêté ministériel du 26 août 2011 relatif à la remise en état et à la constitution des garanties financières pour les installations de production d'électricité utilisant l'énergie mécanique du vent. Ce montant s'élève à 455 156,46 euros.

Conformément à l'article R.512-5 du code de l'environnement, le pétitionnaire précise dans sa demande d'autorisation d'exploiter les modalités des garanties financières, à savoir leur constitution avant la mise en service industrielle de l'installation comme le prévoit l'article R.553-1 du code de l'environnement, selon l'une des conditions autorisées par l'article R.516-2 du code sus-visé à hauteur du montant fixé par l'arrêté préfectoral d'autorisation.

Ces garanties financières visent à couvrir les opérations de remise en état du site en cas de défaillance de l'exploitant. Elles résultent d'un engagement écrit d'un établissement de crédit, d'une entreprise d'assurance ou d'une société de caution mutuelle.

### **3.4 – Dispositions retenues dans l'arrêté en référence au dossier déposé par le pétitionnaire**

Les conditions d'exploitation des parcs éoliens sont définies par l'arrêté ministériel du 26 août 2011 et du 6 novembre 2014 visés au chapitre 1.5 du présent rapport. Ces prescriptions s'appliquent de droit à l'installation, objet de la demande déposée par la Société Neuilly et Diou Energies.

Ces arrêtés ministériels constituent un cadre homogène au niveau national sur des thématiques transversales indépendantes des problématiques locales de territoire.

Le ministère en charge de l'environnement demande par conséquent que l'arrêté préfectoral d'autorisation d'exploiter se concentre sur les enjeux environnementaux locaux ou sur les engagements pris par le demandeur dans son dossier de demande. À cet effet, il a élaboré un modèle d'arrêté pour harmoniser les pratiques et qui constitue un référentiel commun aux services instructeurs.

Le projet d'arrêté préfectoral d'autorisation d'exploiter, annexé au présent rapport, respecte ces instructions.

Les dispositions retenues se rapportent, d'une part, aux préconisations formulées par la commission d'enquête et les services consultés, en relation avec les enjeux environnementaux locaux et d'autre part, aux engagements particuliers pris par le demandeur permettant de maîtriser ces enjeux.

En conséquence, sont reprises dans le présent projet d'arrêté préfectoral les prescriptions relatives aux engagements pris par le pétitionnaire en matière de maîtrise des risques et nuisances suivantes :



- Articles 2 et 3**
  - les caractéristiques techniques des machines et les coordonnées Lambert 93 des éoliennes et postes de livraison.
- Article 7**
  - Les mesures prises par le porteur pour maîtriser l'impact de l'éolienne EB sur les eaux souterraines étant donné son implantation dans le périmètre de protection éloigné du captage d'eau potable « Source Saint-Clément ».
- Article 8**
  - la mise en place d'un plan de fonctionnement avec bridage, voire arrêt, des aérogénérateurs en fonction de la vitesse du vent, et la réalisation de mesures des niveaux de bruit après la mise en service du parc.
- Article 9**
  - les mesures liées aux phases de chantiers de construction/déconstruction et au fonctionnement de l'installation, destinées à protéger l'avifaune et les chiroptères,
  - la mise en place d'un suivi de mortalité des chauves-souris pendant le transit automnal (juillet à début octobre) sur une période de trois ans, puis tous les 10 ans.
- Article 10**
  - la totalité du réseau électrique entre les éoliennes et les postes de livraison est enterrée.
- Article 11**
  - la synchronisation du balisage entre les éoliennes du projet,
  - la synchronisation du balisage entre les aérogénérateurs et ceux des parcs voisins, si possible.
- Article 14**
  - l'usage futur des terrains à retenir au terme de l'exploitation du parc éolien.

Par ailleurs, le projet d'arrêté reprend les recommandations suivantes exprimées dans le cadre de la consultation du public ou formulées par la commission d'enquête et les services de l'Etat :

- Article 10**
  - les postes de livraison électriques seront revêtus d'un bardage vertical à lames larges faisant référence aux constructions agricoles, selon les préconisations de l'UDAP.
- Article 12**
  - La mise en place d'extincteurs dans chaque aérogénérateur et chaque poste de livraison, selon les préconisations du SDIS.
- Article 13**
  - l'obligation d'informer le SDIS de l'Indre, la DGAC et l'Armée de l'Air de la mise en service industrielle du parc et de transmettre les documents attendus par les équipes d'intervention.

#### 4. AVIS DE L'INSPECTION DES INSTALLATIONS CLASSEES

La Société Reully et Diou Energies a déposé un dossier de demande d'autorisation d'exploiter un parc éolien composé de neuf aérogénérateurs et de trois postes de livraison électriques, qui détaille les précautions nécessaires à la protection de l'environnement et à la sécurité des biens et des personnes, liées aux risques chroniques ou accidentels prévisibles des installations.

Le demandeur a apporté des éléments de réponse factuels et adaptés aux observations formulées par le public au cours de l'enquête publique.

Au regard des dispositions contenues dans le dossier de demande d'autorisation et des précisions complémentaires apportées au cours de l'instruction, il s'avère que des mesures compensatoires permettent de limiter les nuisances et les risques générés par l'installation.

En ce qui concerne l'avis défavorable de l'UDAP du fait de l'impact visuel du projet sur le monument historique inscrit du Château de l'Ormeteau, l'inspection considère que le gestionnaire a fourni des arguments suffisants, notamment sur le rôle de filtre visuel joué par la végétation entourant l'édifice tant en période estivale qu'hivernale, pour juger que le projet éolien n'est pas de nature à porter atteinte à la perception du monument.

Quant à l'impact sanitaire soulevé dans le cadre de l'enquête publique, l'inspection précise que ce sujet a notamment fait l'objet d'une étude réalisée par l'Agence française de sécurité sanitaire de l'environnement et du travail (Afseet) en 2006. Celle-ci a mis en évidence les trois points suivants :

- ✓ l'absence de conséquences sanitaires directes recensées en ce qui concerne les effets auditifs, ou les effets spécifiques généralement attachés à l'exposition à des basses fréquences à niveau élevé,
- ✓ l'absence de conséquences sociales (nuisances) recensées, ou conséquences peu probables, pour des bruits perçus à l'intérieur (fenêtres fermées),
- ✓ une gêne ou nuisance possible suite à une exposition extérieure essentiellement en fonction des conditions météorologiques et topographiques locales.

Dans ces conditions, l'inspection des installations classées considère que le demandeur a pris convenablement en compte les enjeux et a prévu les mesures préventives et compensatoires nécessaires afin de limiter les risques et les impacts de son installation, et d'en maîtriser les conséquences.

## 5. CONCLUSION ET PROPOSITIONS

Au vu des éléments fournis par la Société Reuilly et Diou Energies dans son dossier de demande d'autorisation d'exploiter et ses compléments, des avis formulés lors de la consultation du public et des services de l'Etat, et des réponses apportées par le pétitionnaire,

considérant :

- ✓ que l'installation faisant l'objet de la demande est soumise à autorisation préfectorale au titre de la rubrique 2980 de la nomenclature des installations classées pour la protection de l'environnement ;
- ✓ que en application de l'article L512-1 du code de l'environnement, l'autorisation ne peut être accordée que si les dangers ou inconvénients de l'installation peuvent être prévenus par des mesures que spécifie l'arrêté préfectoral ;
- ✓ que les communes de Reuilly et Diou font partie de la liste des communes retenues dans la zone favorable au développement de l'énergie éolienne n° 15 « Champagne berrichonne et Boischaut méridional » du Schéma Régional Eolien annexé au Schéma Régional Climat Air Energie de la région Centre approuvé par arrêté du 28 août 2012 ;
- ✓ que le projet d'implantation des éoliennes prend en compte les enjeux locaux ;
- ✓ que les prescriptions des arrêtés ministériels du 26 août 2011 et du 6 novembre 2014 susvisés nécessitent d'être compensées, au regard des spécificités du contexte local et des conclusions de la consultation du public et des services de l'Etat, de dispositions visant à protéger les enjeux environnementaux locaux ;
- ✓ que le demandeur a pris des engagements dans son dossier de demande d'autorisation d'exploiter pour réduire, compenser ou maîtriser les nuisances vis-à-vis de l'environnement et des tiers, et les risques lors de l'exploitation des installations du parc éolien projeté ;
- ✓ que les conditions de remise en état du site prévues lors de l'arrêt définitif de l'installation sont conformes aux dispositions réglementaires,

L'inspection des installations classées considère que les mesures envisagées sont de nature à prévenir les nuisances vis-à-vis de l'environnement et des tiers, et de limiter les risques tout au long de la vie du parc éolien projeté par la Société Reuilly et Diou Energies sur le territoire des communes de Reuilly et Diou.

Dans ces conditions, l'inspection des installations classées propose à Monsieur le Préfet de l'Indre d'autoriser l'exploitation de l'installation, sous réserve du respect des prescriptions du projet d'arrêté préfectoral annexé au présent rapport.

En application de l'article R 553-9 du Code de l'environnement, le présent rapport et les dispositions du projet d'arrêté préfectoral d'autorisation d'exploiter doivent être présentés à la Commission Départementale de la Nature, des Paysages et des Sites, en formation des sites et des paysages.

L'inspectrice des installations classées

**Signé**

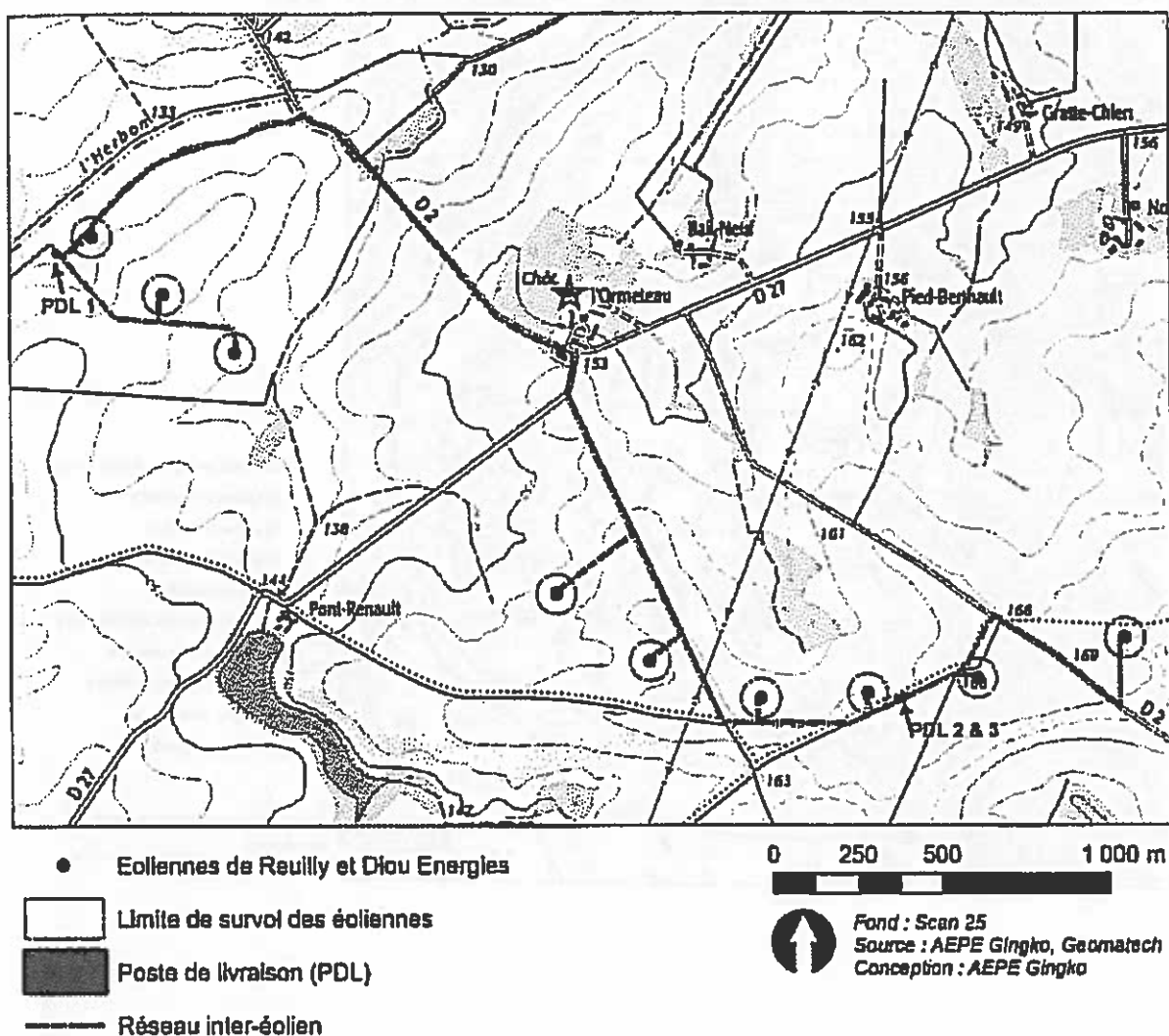
Vu et transmis avec avis conforme  
à Monsieur le Préfet de l'Indre,  
Pour le directeur régional,

**Signé**

Pièces jointes :

- ✓ Annexe 1 - Plan de masse du projet
- ✓ Annexe 2 - Plan de situation des projets éoliens voisins
- ✓ Projet d'arrêté préfectoral

## Annexe 1 – Plan de masse du projet



## Annexe 2 – Plan de situation des projets éoliens voisins

