



Commune de MENETREOLS SOUS VATAN



**ENQUETE PUBLIQUE
AUTORISATION D'EXPLOITER UNE INSTALLATION
CLASSEE POUR LA PROTECTION DE L'ENVIRONNEMENT
IMPLANTATION D'UN PARC EOLIEN**



RAPPORT DE LA COMMISSION D'ENQUETE



**Président
Monsieur JACQUES POURAILLY
Membres Titulaires
M. Roland RENARD
M. Bernard MARCHAND**

SOMMAIRE

1 - Le Contexte du projet du parc éolien « Les Chênes »

Cohérence avec le SRCAE

2 - Le Porteur du projet

Présentation – Garanties financières - Démantèlement

3 - Le choix du site d'implantation

Situation géographique

4 – Les Secteurs d'implantation et les variantes envisagées

Secteurs d'implantation

Variantes envisagées pour chacune des lignes

5 – Le Projet retenu

- Caractéristiques – Types éoliennes – Répartition – Postes de livraison – Raccordement inter-éolien – sources RTE.....
- Communes concernées par le rayon d'affichage de 6 kilomètres
- Les différents acteurs du projet
- Les aires d'étude
- Historique du projet

6 – Cadre légal

7 – L'état initial

- 7.1. Le milieu physique
 - 7.1.1. L'environnement paysager
 - 7.1.2. L'hydrographie
 - 7.1.3. Mouvements de terrain
 - 7.1.4. Potentiel éolien
- 7.2. Le milieu naturel
 - 7.2.1. Zones de protection, de gestion et d'inventaire du patrimoine naturel
 - 7.2.2. La Flore et la végétation
 - 7.2.3. Les Chauve-souris
 - 7.2.4. Les mammifères
 - 7.2.5. L'avifaune

- 7.3. Le milieu humain
 - 7.3.1. L'acoustique
 - 7.3.2. Le domaine agricole
 - 7.3.3. Les documents d'urbanisme
 - 7.3.4. Le balisage lumineux
 - 7.3.5. Les ombres portées
 - 7.3.6. Le trafic routier
 - 7.3.7. Les servitudes
 - 7.3.8. Patrimoine

8 - L'analyse des impacts et mesures

- 8.1. Sur le milieu physique
- 8.2. Sur le milieu naturel
- 8.3. Sur le climat
- 8.4. Sur le milieu humain
- 8.5. Sur le milieu patrimonial

9 - Etude des dangers

10 - Hygiène et sécurité

11 - Déroulement de l'enquête

- Désignation commission d'enquête
- Composition du dossier
- Publications
- Diverses visites
- Réception du public
- Convocation pétitionnaire
- Réunions commission d'enquête

12 – Analyse des courriers et observations -

- Analyse générale
- Analyse détaillée

13 - Réponses administratives

14 - Clôture de l'enquête publique

Par la Directive n° 2009/28/CE du Parlement européen et du Conseil du 23 avril 2009 relative à la promotion de l'utilisation de l'énergie produite à partir de sources renouvelables l'Union européenne s'est fixée l'objectif de satisfaire 20% de sa consommation finale d'énergie par les énergies renouvelables à l'horizon 2020.

1 - LE CONTEXTE DU PROJET DU PARC EOLIEN "LES CHENES"

Dans cette optique, chaque État membre s'est vu attribuer un objectif propre Cette ambition se traduit par une cible de **23% pour la France**

SRCAE Centre Val de Loire - Le potentiel éolien :

La volonté nationale de développer les énergies renouvelables et notamment l'éolien est répercutée depuis la loi du 12 juillet 2010 à l'échelon régional.

Chaque région dispose ainsi d'un Schéma Régional du Climat, de l'Air et de l'Energie (SRCAE) qui définit dans le schéma régional éolien, annexe du SRCAE, les objectifs de valorisation du potentiel éolien à attendre et les zones favorables à l'implantation d'éoliennes.

Pour la région Centre Val de Loire ce Schéma a été adopté par arrêté préfectoral n°12.120 du 28 juin 2012 après délibération favorable de l'assemblée délibérante du Conseil régional lors de sa séance du 21 juin 2012.

Fin 2011, le potentiel éolien autorisé de La région Centre Val de Loire était déjà de 1100 MW auquel un potentiel supplémentaire de 1500 MW a été identifié au travers de la démarche d'élaboration du schéma, tenant compte de l'objectif de densification des parcs existants sans pour autant saturer l'espace, et de possibilités d'implantations nouvelles identifiées par la profession tout en respectant les enjeux environnementaux

19 zones favorables à l'implantation d'éoliennes ont été définies, le projet objet de la présente enquête publique concerne la zone n° 15 CHAMPAGNE BERRICHONNE ET BOISCHAUT MÉRIDIONAL



2 - LE PORTEUR DE PROJET

Le porteur de projet

Le dossier de demande d'autorisation d'exploiter un parc éolien dénommé Parc éolien des Chênes, situé sur le territoire de la commune de Ménétréols-sous-Vatan, au Nord Est du département de l'Indre (36) est présenté par Monsieur Philippe VIGNAL, Directeur Général la société *Energie Ménétréols*, 98 rue du château – 92100 BOULOGNE-BILLANCOURT.

Cette société créée spécifiquement pour l'exploitation du parc éolien des Chênes est une filiale du groupe WPD basé à Brême en Allemagne, spécialisé depuis près de 20 ans dans la conception, le financement et l'exploitation de parcs éoliens

La société WPD Sas, la filiale française du groupe WPD, a effectué l'ensemble des études de faisabilité préalables au dépôt des demandes d'autorisation de construire et d'exploiter au bénéfice de l'exploitant.

La société WPD construction sera le maître d'œuvre pour la construction

La société WPD Windmanager assurera le suivi d'exploitation

Ainsi, grâce au savoir-faire et à l'expérience des différentes sociétés avec lesquelles elle passe des contrats de service, l'exploitant du parc éolien, la société *Energie Ménétréols*, bénéficie des capacités techniques nécessaires pour l'exploitation de ce parc éolien.

Capacités financières :

Le montant des investissements liés à la construction, au raccordement électrique et à l'exploitation du parc éolien des Chênes est estimé à environ 22.400.000 €. (capitaux propres 25% - crédits bancaires : 75%)

La société *Energie Ménétréols* aura les capacités financière nécessaires au bon fonctionnement du parc ainsi qu'au respect de la réglementation tout au long de la phase d'exploitation de l'installation.

L'implantation de 7 éoliennes de 2.0 MW de puissance unitaire, pour une **puissance installée maximale totale de 14 MW**, devrait permettre une **production électrique**

d'environ 38 330 MWh/an, avec une hypothèse moyenne par éolienne de 2 740 h/an de fonctionnement à pleine puissance.

Démantèlement :

Les garanties financières visent à couvrir, en cas de défaillance de l'exploitant, l'ensemble des opérations de démantèlement et de remise en état du site après exploitation (**Arrêté du 6 novembre 2014 modifiant l'arrêté 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**). Le montant prévu est de 50.000 € par éolienne.

Les garanties de démantèlement et de remise en état seront inscrites dans les engagements contractuels signés devant notaire entre la société *Energie Ménétréols* et les propriétaires des terrains concernés.

3 - LE CHOIX DU SITE D'IMPLANTATION

Le choix du site a tenu compte des orientations et recommandations des documents de référence, régionaux et départementaux et notamment du :

- Schéma Régional Climat Air Energie de la région Centre (Juin 2012),
- Schéma Régional Eolien de la région Centre (Juin 2012),
- Schéma Régional de Raccordement au Réseau des Energies Renouvelables (Juin 2013),

Il a été tenu compte :

- ↪ du potentiel éolien des zones définies
- ↪ des possibilités de raccordement aux réseaux électriques
- ↪ des servitudes techniques
- ↪ l'évitement des paysages emblématiques et des zones naturelles protégées ou d'intérêt et les enjeux paysagers

Situation géographique :

La zone d'étude se situe dans le département de l'Indre à environ 21 kilomètres de CHATEAUROUX, préfecture, et à environ 12 kilomètres au Nord Ouest d'ISSOUDUN.

Le site d'implantation des éoliennes concerne la commune de MENETREOLS-SOUS-VATAN, 123 habitants, qui fait partie de la communauté de communes du canton de VATAN

Position du projet dans le contexte éolien

Le projet est situé au sein de la zone n°15 du SRE, « Champagne Berrichonne et Boischaut Méridional », pour laquelle l'objectif de développement éolien est de 400MW. Cette zone est composée de trois sous-secteurs pour lesquels un objectif de puissance approximatif a été défini :

- o Secteur Nord Issoudun : 180 MW
- o Secteur central : 130 MW
- o Secteur sud (Boischaut Méridional) : 90 MW

Ce sont environ 100 MW qui sont aujourd'hui en exploitation et 70 MW de projets accordés ou en instruction.

Le Projet des Chênes de MENETREOLS-SOUS-VATAN s'inscrit dans une logique d'extension du parc éolien de MENETREOLS-SOUS-VATAN / LIZERAY déjà mis en service et comprenant à ce jour 16 éoliennes sur trois lignes une ligne de 7 éoliennes à l'Ouest, une ligne de 5 éoliennes au Centre et une ligne de 4 éoliennes à l'Est

4 - LES SECTEURS D'IMPLANTATION ET LES VARIANTES ENVISAGEES

Secteurs d'implantation :

Le premier projet d'implantation envisageait trois lignes d'éoliennes parallèles aux lignes du parc existant de MENETREOLS-SOUS-VATAN et LIZERAY.

Trois secteurs avaient été définis (S1 à l'Ouest, S2 au Centre et S3 à l'Est) limités au territoire de la commune de MENETREOLS-SOUS-VATAN.

L'objectif est d'éviter un nouvel effet barrière pour l'avifaune et de réduire au maximum le risque de saturation visuelle pour les villages les plus proches.

Le deuxième parti d'implantation envisageait le développement de deux lignes d'éoliennes (une à l'Ouest et une à l'Est)

Au terme de la concertation avec la population, le porteur de projet a retenu le deuxième parti d'implantation.

Plusieurs variantes ont été présentées pour ce parti :

Pour la ligne Ouest :

Variante n° 1 :

Implantation de 4 éoliennes globalement de même direction que la ligne Ouest du Parc existant.

La végétation concernée dans ce cas se limite à des zones de culture intensives

En revanche, concernant les chauves-souris, l'éolienne la plus au Nord de cette variante se situe à moins de 100 m d'une haie où les inventaires de terrain ont montré une concentration des chauves-souris notamment en juin/juillet aux abords de cet élément du paysage

Variante n° 2 :

Implantation de 5 éoliennes globalement parallèles à la ligne Ouest du Parc existant. Toutefois les éoliennes situées le plus au Nord sont plus proches de cette ligne Ouest et sont ainsi disposées à plus de 200 mètres des bosquets et haies diminuant ainsi le risque de collision pour les chauves-souris

Variante n° 3 :

Implantation de 4 éoliennes avec éloignement de l'aérogénérateur n° 4 d'une haie qui est un élément du paysage favorable aux chiroptères et permettant ainsi de se rapprocher plus de la parallèle à la ligne d'éoliennes existante.

C'est cette dernière variante qui a été retenue par le porteur du projet,

Pour la ligne Est :

Les variantes d'implantation des éoliennes de la ligne rendent celle-ci quelque peu différente (arc inversé) des éoliennes existantes. Il s'agit notamment des distances aux habitations (plus de 700m ici), des contraintes foncières, de la présence d'un pivot d'irrigation et d'une volonté de respect d'une distance d'éloignement inter-machines dans la ligne est elle-même et par rapport aux éoliennes en exploitation.

Variante n° 1

Implantation de 3 éoliennes globalement parallèle à la ligne centrale du parc existant

Concernant la végétation relevée aux abords de cette ligne, aucun enjeu particulier n'a été identifié, l'implantation des éoliennes étant prévue au niveau de zones de cultures intensives.

Il est à noter la présence d'un cours d'eau temporaire à proximité de l'éolienne n° 7 au niveau du lieu-dit « La Reuillade » en direction du lieu-dit « Les Patrigeons ».

Concernant les chauves-souris, bien que les densités contactées au niveau du ruisseau soient faibles, il serait préférable d'éloigner au maximum l'éolienne la plus au Nord de cette zone humide d'autant plus que les Pipistrelles et le groupe des Sérotines / Noctules, espèces sensibles aux éoliennes, sont essentiellement constatées au niveau de ce ruisseau.

Variante n° 2

Implantation de 4 éoliennes globalement parallèle à la ligne centrale du parc existant. Cette variante rapproche l'éolienne la plus au Nord du ruisseau où ont été constatées la présence d'espèces sensibles aux éoliennes.

La variante n° 1 a été retenue.

5 - LE PROJET RETENU

Le projet retenu comprendra donc :

- 7 éoliennes d'une puissance unitaire de 2MW

Approximativement parallèle et courbée de façon similaire à la ligne d'éoliennes existante, **la ligne Ouest** sera composée de :

- 3 éoliennes (E1 – E2 – E4) de type VESTA V100 avec un mât de 80 mètres pour une hauteur totale en bout de pale de 130 mètres, (rotor de 100 mètres de diamètre)
- 1 éolienne (E3) de type VESTA V100 avec un mât de 95 mètres pour une hauteur totale en bout de pale de 145 mètres (rotor de 100 m de diamètre), ce dernier aérogénérateur étant positionné sur un point plus bas du terrain permettant ainsi d'uniformiser les hauteurs des moyeu.

La ligne Est sera donc composée de :

- 3 éoliennes (E5 - E6 - E7) de type VESTA V110 avec un mât de 95 mètres pour une hauteur totale en bout de pale de 150 mètres (rotor de 110 mètres de diamètre), l'altitude du site étant moins élevé.

Les machines envisagées seront d'une puissance unitaire de 2 MW, portant la puissance totale installée du projet à 14MW

- 2 postes électriques de livraison

L'altitude du sommet des éoliennes de la ligne Ouest est homogène et comprise entre 331,4 et 334,8 mètres NGF soit un écart maximal de 3,40 mètres

Parc éolien de Ménétréols-sous-Vatan			Parc éolien des Chênes		
Eolienne	Altitude au sol	Altitude en bout de pale	Eolienne	Altitude au sol	Altitude en bout de pale
E1	213m	325 m	E1	204,8 m	334,8 m
E2	212 m	324 m	E2	203,9 m	333,9 m
E3	217 m	329 m	E3	187,3 m	332,3 m
E4	216 m	328 m	E4	201,4 m	331,4 m
E5	217 m	329 m			
E6	214 m	326 m			
E7	208 m	320 m			

L'altitude du sommet des éoliennes de la ligne Est (en bout de pale) est très homogène entre 325,3 mètres et 325,8 mètres soit un écart maximum de 0,50 mètre).

Parc éolien de Ménétréols-sous-Vatan			Parc éolien des Chênes		
Eolienne	Altitude au sol	Altitude en bout de pale	Eolienne	Altitude au sol	Altitude en bout de pale
E8	170 m	282 m	E5	175,8 m	325, 8 m
E9	172 m	284 m	E6	175,3 m	325,3 m
E10	175 m	287 m	E7	175,5 m	325,5 m
E11	180 m	292 m			
E12	185 m	297 m			

Le respect du plafond aéronautique (servitudes aéronautiques DGAC) limitant la hauteur des éoliennes à 335 NGF en bout de pale est ainsi respectée.

Distances entre éoliennes :

Les distances entre les éoliennes de la ligne Ouest (E1 à E4) et de la ligne Est (E5 à E7) sont les suivantes :

E 1 à E 2 = 454 mètres

E 2 à E 3 = 451 mètres

E 3 à E 4 = 582 mètres

E 5 à E 6 = 463 mètres

E - à E 7 = 408 mètres

Il est à noter que ces distances sont supérieures à celles entre les éoliennes des lignes du parc de Ménétréols-sous-Vatan actuellement en exploitation

Les postes de livraison

Créés pour évacuer l'électricité produite vers le réseau, l'implantation retenue pour les postes de livraison a été fixée à la fois par rapport au réseau routier et par rapport aux éoliennes. Ils seront recouverts d'un habillage gris-jaune et une emprise totale au sol d'environ 24m² pour chaque poste avec une hauteur de 2,60 mètres.

Les deux postes de livraison auront une emprise totale au sol d'environ 23,4 m² pour chaque poste.

Le poste de livraison n° 1 sera situé à 162m de l'éolienne n°4 et le poste de livraison n° 2 à 625 m de l'éolienne n° 6

Les postes de transformation

Aucun poste de transformation ne sera visible dans ce parc puisqu'ils seront intégrés à l'intérieur des aérogénérateurs

Réseau électrique externe

Le raccordement électrique des postes de livraison au poste source sera réalisé en câbles HTA enterrés.

Les liaisons inter-éoliennes seront réalisées en câbles BT et en fibres optiques. Ces câbles emprunteront l'itinéraire le plus court sur des parcelles privées en fonction du foncier disponible.

Raccordement sources RTE

A ce jour, les hypothèses de raccordement sont les suivantes :

- Le futur poste source à créer au nord d'Issoudun, sur lequel il reste à ce jour 59 MW de capacité disponible
- Un piquage sur la ligne Marmagne-Mousseaux 225 kV.

La gestion du raccordement est en effet du ressort du gestionnaire de réseau (ErDF ou autre gestionnaires de distribution d'électricité locaux).

Le Schéma Régional de Raccordement au Réseau des Energies Renouvelables (S3REnR) a été validé le 20 juin 2013 pour la région. Son objectif est de définir les conditions d'accueil des énergies renouvelables à l'horizon 2020 par le réseau électrique régional. Il est établi par RTE, gestionnaire de réseau de transport, en accord avec les gestionnaires de réseau de distribution, et doit être validé par le Préfet de région après validation du SRCAE.

Il garantit les possibilités de raccordement des énergies renouvelables conformément aux objectifs quantitatifs et géographiques fixés par le SRCAE

Aires d'étude :

4 périmètres d'étude ont été définis en tenant compte des caractéristiques du projet (nombre et hauteur des éoliennes, des thématiques à étudier et de la réalité du terrain)

Périmètre immédiat :

Ce sont les secteurs d'implantation potentielle des aérogénérateurs du Parc éolien des Chênes délimités par les contraintes techniques ou réglementaires. (Ils comprennent en partie les éoliennes en exploitation dont le projet des Chênes constitue une extension).

Périmètre rapproché :

Zone d'implantation des éoliennes et leurs abords immédiats susceptibles de subir des impacts directs et indirects.

Périmètre intermédiaire :

Secteurs modérément éloignés du périmètre d'étude rapproché (distants de 5 à 9 kilomètres). Les limites de ce périmètre ont été étendues vers l'Est afin d'intégrer les parcs éoliens existants.

Périmètre éloigné :

Il représente l'aire maximale des impacts significatifs du projet. Son contour s'établit à une distance allant de 14 à 21 kilomètres du périmètre d'étude immédiat.



Le projet est soumis au règlement des Installations Classées pour la Protection de l'Environnement (ICPE), rubrique 2980 - Installation terrestre de production d'électricité à partir de l'énergie mécanique du vent et regroupant un ou plusieurs générateurs :

1. Comprenant au moins un aérogénérateur dont le mât a une hauteur supérieure ou égale à 50 mètres	A	6 km
2. Comprenant uniquement des aérogénérateurs dont le mât a une hauteur inférieure à 50 m et au moins un aérogénérateur dont le mât a une hauteur maximale supérieure ou égale à 12m et pour une puissance totale installée : a) supérieure ou égale à 20MW	A	6 km



LISTE DES COMMUNES CONCERNEES PAR LE PERIMETRE D'AFFICHAGE DE L'ENQUETE PUBLIQUE :

Ménétreols-sous-Vatan	Bouges le Château	Bretagne	Brion
Fontenay	Giroux	La Champenoise	Liniez
Lizeray	Neuvy-Pailloux	Paudy	Saint Aoustrille
Saint Valentin	Vatan		



LES DIFFERENTS ACTEURS DU PROJET :

Réalisation de l'étude d'impact sur l'environnement	Bureau d'études JACQUEL & CHATILLON	Parc Technologique du Mont Bernard 18, rue Dom Pérignon 51000 Châlons-en-Champagne
Réalisation de l'étude paysagère et patrimoniale	ATELIER DE L'ISTHME	7 place de la mairie 91800 BRUNOY
Réalisation des photomontages	WPD S.A.S.	98, Rue du Château 92100 BOULOGNE-BILLANCOURT
Réalisation des études écologiques		122-124 Faubourg Bannier 45000 ORLEANS
Réalisation de l'étude acoustique	EREA INGENIERIE	10 place de la République 37190 AZAY-LE-RIDEAU
Réalisation de l'étude d'ombre	WPD S.A.S.	98, Rue du Château 92100 BOULOGNE-BILLANCOURT

HISTORIQUE DU PROJET

2013		Rencontre avec les propriétaires
	Avril-Septembre	Lancement des études écologiques
2014	28 janvier	1ère présentation du projet en Sous Préfecture d'ISSOUDUN
	21 mars	Prise contact avec l'association Vent contraire
	Avril - Mai	Lancement de l'étude acoustique
		Echanges avec l'association Ménétr'Eole Energie propre
		Lancement de l'étude paysagère
		Réunion du conseil municipal

		Retour de l'ensemble des préconisations des bureaux d'études
	17 décembre	Réunion avec la communauté de communes
2015		Présentation du projet à la DREAL DDT et au STAP
	19 février	Permanence publique à Ménétréols-sous-Vatan
		Visite de site avec le paysagiste conseil de la DDT
		Définition du scénario d'implantation finale
		Lancement de l'étude d'impact
	1er juin	2ème réunion Président de la communauté de commune et Sous Préfecture
		Dépôt des autorisations administratives
	29 septembre	Dépôt demande permis de construire
	05 octobre	Prise contact avec l'association Vent contraire

Concertation :

Si la concertation avec les élus et les autorités administratives s'est concrétisée par plusieurs réunions au cours desquelles le projet a été présenté, la commission constate qu'une seule présentation a eu lieu au public le 19 février 2015.



6 - LE CADRE LEGAL

- Arrêté du 26 août 2011 relatif aux installations de production d'électricité utilisant l'énergie mécanique du vent
- Arrêté du 24 avril 2012 : caractéristiques de l'affichage avis d'enquête publique
- Décision du Vice Président du Tribunal Administratif de LIMOGES en date du 1^{er} septembre 2016.
- Loi n° 2010-788 du 12 juillet 2010 portant engagement national pour l'environnement.

- Arrêté n° 2016-410 – DDCSPP du 14 octobre 2016 de Monsieur le Préfet de l'Indre portant ouverture d'une enquête publique
- Arrêté du 13 novembre 2009 relatif à la réalisation du balisage des éoliennes en dehors des zones grevées de servitudes aéronautiques
- Arrêté du 17 novembre 2008 fixant les conditions d'achat de l'électricité produite par les installations utilisant l'énergie mécanique du vent
- Décret n° 2011-984 du 23.08.2011 modifiant la nomenclature des I.C.P.E.
- Schéma Régional du Climat, de l'Air et de l'Energie (SRCAE) du 28 juin 2012
- Décret n° 2011-985 du 23.08.2011 pour l'application de l'article L.553-3
- Décret n° 2011-2019 du 29.11.2011 portant réforme des études d'impact des projets de travaux, d'ouvrages ou d'aménagement

Code de l'environnement :

- Articles L.122-1 et suivants (évaluation environnementale)
- Articles L.123-1 et suivants, R 123-1 et suivants (enquêtes publiques relatives aux opérations susceptibles d'affecter l'environnement.
- Articles L.511-1, L.511-2, L.512-1 et suivants (Installations classées pour la protection de l'environnement)
- Articles L.516-1 et suivants (dispositions financières)
- Article L.541-2 (traitement des déchets)
- Articles L.553-1 à L.553-5, R.553-1 à R.553-9 concernant les éoliennes
- Articles R.511-9 et suivants : Installations classées pour la protection de l'environnement – Nomenclature I.C.P.E. – Installations soumises à autorisation.

Code de l'Urbanisme :

- Articles L.421-1 et suivants (Régimes applicables aux constructions, aménagements et démolitions)
- Articles R.421-1 et suivants (constructions nouvelles soumises à permis de construire)

Code de la construction et de l'habitation :

- Article L.112-12 (antennes réémettrices)

Code de l'aviation civile :

- Article R.244-1 (dispositions particulières à certaines installations)

Code des Transports :

- Articles L.6351-6 et L.6352-1 (Servitudes aéronautiques de balisage)

Code des Postes et communications électroniques :

- Articles L.54 à L.56, R.21 à R.26 (Servitudes de protection des centres radioélectriques d'émission et de réception contre les obstacles ou les perturbations électromagnétiques)

Code du Patrimoine :

- Articles L.524-7 (financement archéologique préventif)
- Articles L. 531-14, L.621-30 et suivants



7 - L'ETAT INITIAL

7.1. Le Milieu Physique

7.1.1. - L'environnement paysager

Au centre et à l'Ouest du périmètre d'étude s'étend le plateau de la Champagne berrichonne qui forme un vaste plateau calcaire, légèrement ondulé, d'altitude moyenne avec un maximum de 220 mètres NGF au niveau de la commune de Ménétréols-sous-Vatan. Il est limité à l'Est par les vallées de la Théols, de l'Arnon et de leurs petits affluents et au Nord par les plateaux et les vallées des Gâtines berrichonnes.

Les paysages de cette région s'ouvrent sur des horizons très vastes, profonds du fait de l'omniprésence de grandes cultures céréalières sur des parcelles souvent très importantes qui occupent notamment 96% de la surface totale de l'aire d'étude rapprochée.

Quelques boisements épars et très lisibles sur les étendues cultivées viennent dessiner des horizons plus rapprochés.

Les constructions dans les villages et hameaux sont regroupées en îlots au milieu du paysage, d'épaisses lisières végétales arborées accompagnent souvent les limites notamment aux abords des fermes.

Certaines fermes isolées sont exposées sur leurs proches alentours à des perceptions très marquées comme :

- ✚ la ferme des Renardières à 506 mètres de l'éolienne n° 1,
- ✚ la ferme des Patrigeons à 715 mètres de l'éolienne n° 7
- ✚ les fermes du Grand et Petit Bignoux respectivement à 979 mètres et 1076 mètres de l'éolienne n° 1
- ✚ la ferme de Bel Air à 1067 mètres de l'éolienne n° 1

Dans ce paysage ouvert, les silhouettes de certains clochers, des châteaux d'eau, des grands silos, des antennes relais, des pylônes de lignes HT, les antennes du centre TDF d'Issoudun-Saint Aoustrille, les parcs éoliens existants sont des points d'appels visuels

7.1.2. - Hydrographie

L'hydrographie au niveau de la zone d'étude est composée du bassin versant du Cher alimenté par l'Arnon et le Fouzon. Quelques petits affluents de ces rivières prennent naissance sur le plateau du site d'implantation potentiel tels :

Le ruisseau de Villeneuve, le ruisseau Le Bénitier, la Mortaigue, l'Herbon, le Vouet, le Pozon, le Meunet.

Il est à noter la présence d'un cours d'eau temporaire à proximité de l'éolienne n° 7 au niveau du lieu-dit « La Reuillade » en direction du lieu-dit « Les Patrigeons ».

Dans ce même secteur on constate la présence d'anciennes stations de pompages, démontrant le caractère aquifère de la zone. Ces anciens captages sont inactifs depuis 1985.

Lors de la construction du parc éolien, des mesures de précaution seront mises en place.

Les éoliennes du projet sont situées intégralement dans des zones de grandes cultures présentant un intérêt biologique faible et à plus de 150 mètres des lisières boisées .

Le maître d'ouvrage devra veiller à éviter tout rejet liquide ou solide vers les cours d'eau

Risques inondation et remontée des nappes :

La zone d'implantation des éoliennes se trouve sur les points hauts du relief et ne se trouvera donc pas exposée aux crues des cours d'eau mais est localement sensible par remontée de la nappe.

Un aléa inondation par remontée de nappe affleurante a été identifié et considéré comme très élevé par le BRGM sur la commune de Ménétréols-sous-Vatan, entre les lieux dits « La Reuillade » et « Les Patrigeons », le long du cours d'eau temporaire

Localisation des zones humides :

L'implantation des éoliennes du projet des Chênes prévoit de réaliser des sondages pédologiques au niveau des emprises du projet dans le but de confirmer ou non la présence des zones humides sur la zone.

Captage d'alimentation en eau potable

La commune de Ménétréols-sous-Vatan est concernée par le périmètre de protection éloignée des captages « Seigneur 1 et 2 » du SIAEP (Syndicat Intercommunal d'Adduction d'Eau Potable) de Vatan

La zone d'implantation potentielle n'est pas située à l'intérieur de ce périmètre

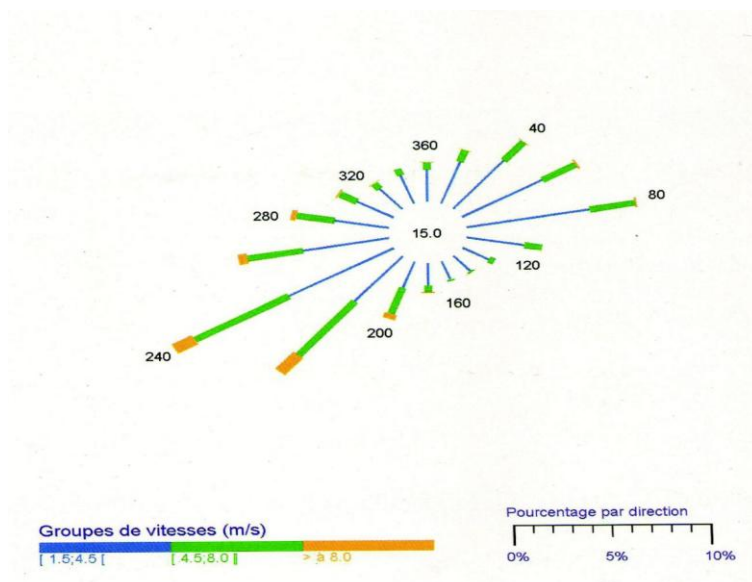
7.1.3 - Mouvements de terrain :

La zone d'implantation des aérogénérateurs est concernée par un aléa retrait-gonflement des argiles faible à nul. Ce risque potentiel devra être pris en compte au moment de l'élaboration des fondations des éoliennes

Risque sismique : La zone du projet se trouve dans une zone de sismicité faible (niveau 2)

7.1.4 - Potentiel éolien

Le potentiel énergétique le plus important sur ce site est représenté par les vents venant du Sud/Sud ouest (12,9 % des vents mesurés) avec une vitesse moyenne de 5 m/s.



Pendant la campagne des mesures acoustiques du 23 avril au 7 mai 2014, la vitesse du vent maximale relevée a été de 11,8 m/s de jour et de 9,4 m/s de nuit à 10 mètres du sol. Il s'agit des vents les plus forts d'origine Sud Ouest et Nord Est.

Le parc éolien des Chênes présente un potentiel éolien favorable et serait donc viable sur le plan économique selon le porteur de projet.

7.2 - Milieu Naturel

7.2.1 - Zones naturelles remarquables :

Les aires d'étude immédiate et rapprochée ne sont traversées par aucun zonage règlementaire.

Néanmoins dans un rayon de 5 à 10 kilomètres de part et d'autre de l'aire d'étude rapprochée, on recense cinq zones d'inventaire :

Le périmètre d'étude intermédiaire est concerné par deux ZNIEFF de type I et des ZNIEFF de type 2 : les plus proches se trouvent à 5,3 kilomètres à l'Est.

ZNIEFF de type I : « Pelouse de NEROUX » se situe à environ 5,3 kilomètres à l'Est des secteurs d'implantation potentielle (Richesse floristique élevée avec plus de 160 plantes sur 30 hectares)

ZNIEFF de type I : « Pelouses des Bois Borgnes » situées au Sud du Bois du roi (ensemble de pelouses calcicoles les plus étendus et les plus riches de la région Centre sur le plan floristique)

ZNIEFF de type II : « Bois du Roi » à 5,4 kilomètres à l'Est de l'aire d'étude rapprochée, en limite des périmètres intermédiaires et éloignés. (boisement abritant plus d'une cinquantaine d'espèces déterminantes dont 12 protégées)

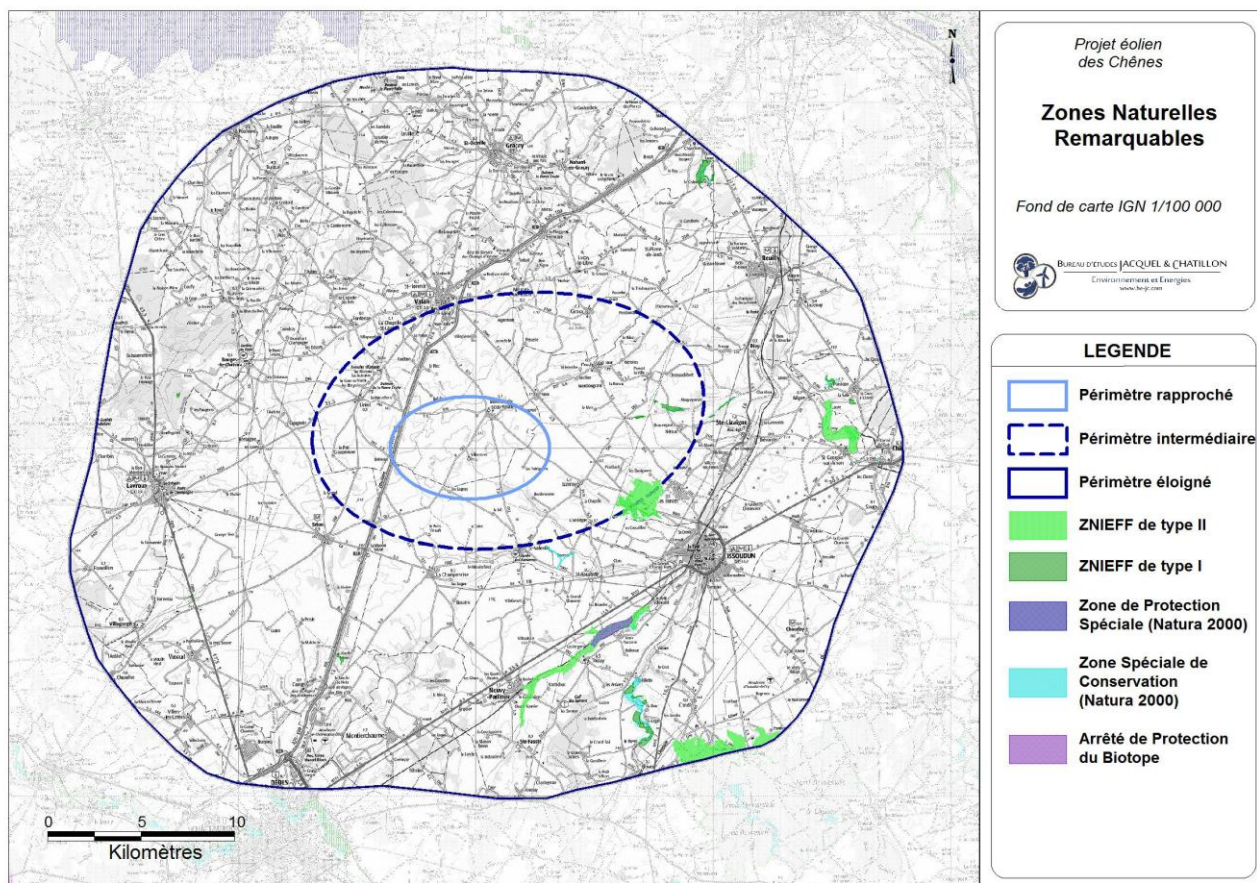
Une seconde ZNIEFF de type II : « Marais de Thizay » et une ZNIEFF de type I : « Marais de Jean de Varenne » sont situés à 9,4 et 9,8 kilomètres de l'aire d'étude rapprochée.

Sites Natura 2000 :

FR 2400531 : îlots de marais et coteaux calcaires au Nord Ouest de la Champagne Berrichonne.

Ce site se trouve à environ 4,4 kilomètres à l'Est / Sud Est de l'aire d'étude rapprochée.

L'environnement du projet éolien du parc des Chênes dans le périmètre d'étude présente donc un intérêt écologique globalement faible.



Sur les continuités écologiques :

Les éoliennes du projet de parc éolien des Chênes sont localisées en dehors des réservoirs de biodiversité et corridors écologiques du Schéma Régional de Cohérence Ecologique (SRCE) de la région Centre dont les enjeux sont principalement concentrés à proximité de la vallée de l'Arnon à l'Est du projet. Les relations entre les deux secteurs sont a priori limitées au regard de la distance séparant le projet des zones à enjeu.

Le projet est donc compatible avec les enjeux identifiés dans le SRCE de la région Centre.

Sur les zones humides

Au niveau du secteur Est seule la présence d'un fossé accompagné d'une végétation aquatique (environ 800 m linéaires), situé à environ 80 m de l'éolienne E7 (la plus au Nord).

Les autres milieux humides les plus proches concernent des ruisseaux éloignés au minimum d'1 km du site d'étude.

7.2.2 -Flore et Végétation :

L'aire d'étude est située dans un paysage de grandes cultures annuelles intensives particulièrement homogènes qui occupe 96% de la surface totale de l'aire d'étude rapprochée.

Les fourrés et les boisements représentent 2,5 %, les végétations de lisières et des friches environ 1%.

Flore patrimoniale protégée sur l'aire d'étude rapprochée :

La présence d'une orchidée l'Orchis homme-pendu, espèce protégée a été observée au sein des ourlets calcicoles secs.

Bien qu'assez répandue dans le département de l'Indre elle constitue néanmoins une contrainte réglementaire pour le projet.

7.2.3. - Chiroptères

Des prospections nocturnes ont été réalisées entre avril et septembre 2013 dans le but d'évaluer les enjeux écologiques des chauves-souris dans différentes périodes (transit printanier, mise bas et élevage des jeunes, rencontres en grand nombre)

Six espèces ayant des comportements de vol les rendant particulièrement sensibles aux risques de collision avec les éoliennes ont été observées :

La Noctule commune identifiée à plusieurs reprises

La Noctule de Leisler, espèce migratrice, contactée à deux reprises

La Sérotine commune n'a pu être identifiée avec certitude

La Pipistrelle commune qui a été l'espèce la plus souvent constatée lors de l'étude

La pipistrelle de Kuhl identifiée à plusieurs reprises

La Pipistrelle de Nathusius, espèce migratrice, contactée à quelques reprises

Bien que les haies, les bosquets et les lisières boisées constituent les zones où ces espèces ont été le plus observées, il a été constaté également que certaines espèces telles la pipistrelle commune ou la Noctule de Leisler chassaient aussi bien en pleine culture que le long des chemins de l'aire d'étude.

7.2.4 - Mammifères terrestres

Quatre espèces ont été recensées sur l'aire d'étude rapprochée : il s'agit du sanglier, du chevreuil, du lièvre d'Europe et de l'écureuil roux. Ce dernier qui a été observé au Sud de la partie centrale de l'aire d'étude rapprochée, est protégé et présente donc une contrainte réglementaire pour le projet

7.2.5 - L'Avifaune

Les oiseaux en période de reproduction :

La plupart des 33 espèces observées sur l'aire d'étude rapprochée et ses abords sont protégées en France. Parmi celles-ci 25 sont considérées comme nicheuses

Deux espèces vulnérables, inscrites sur la liste rouge des espèces menacées en France (le Gobemouche gris et la linotte mélodieuse) et deux présentant un statut particulier dans la région Centre, le Busard Saint Martin et l'Oedicnème criard ont été inventoriés par BIOTOPE en 2013.

Ces espèces ne semblent pas particulièrement sensibles au risque de collision en période de nidification, seuls les vols de parade du Busard Saint Martin et les passages de proie en altitude peuvent représenter des phases éventuellement dangereuses.

Les oiseaux en période de migration :

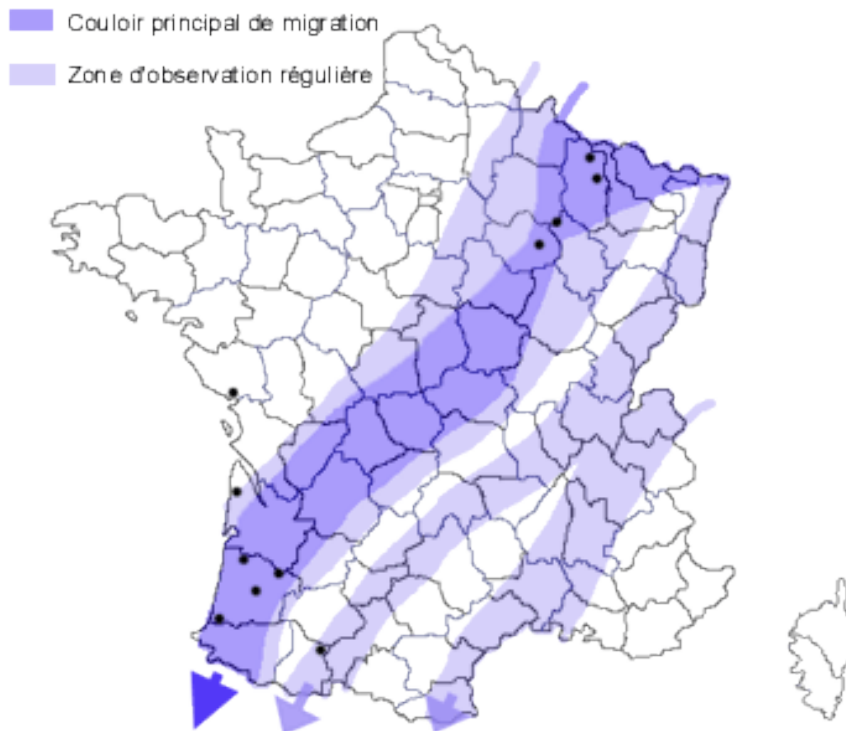
Parmi l'ensemble des espèces rares et menacées, trois présentent une sensibilité vis-à-vis des éoliennes.

Il s'agit deux grands échassiers, la Grue cendrée, la cigogne noire et d'un rapace le Milan Royal.

A l'exception des grues cendrées, les flux migratoires observés restent diffus et peu importants sur l'ensemble de l'aire d'étude.

En 2016, un site sur la migration des grues au jour le jour avec observations au sol a enregistré des passages de grues cendrées au-dessus du département de l'Indre à partir du 19 février jusqu'au 17 mars avec une densité plus importante certains jours et aucune migration d'autres jours. Il en a été de même durant la migration postnuptiale entre le 4 octobre et le 28 novembre.

Il est à noter que les vols ont lieu dans le sens Sud-ouest/Nord est lors de la migration printanière et dans le sens Nord est / Sud ouest au cours de la migration post nuptiale.



Si le déclin de la grue cendrée n'est plus d'actualité aujourd'hui, il n'en demeure pas moins que l'espèce reste vulnérable et peut être affectée par plusieurs facteurs

Les collisions sur des lignes électriques haute et moyenne tensions représentent actuellement la principale cause de mortalité artificielle observée de l'espèce dans notre pays, soit par électrocution soit surtout par collision. le plus souvent en cas de mauvais temps (brouillard, fort vent, visibilité réduite...).Le développement de l'énergie éolienne peut également laisser craindre un impact sur la grue, espèce sensible à ces infrastructures du fait de ses déplacements par tous types de temps, de jour comme de nuit même si l'on sait que cette espèce décrit de larges contournements à l'approche d'un parc éolien en fonctionnement

Les études de mortalité post implantation rendues aujourd'hui obligatoires, doivent apporter un retour d'expérience intéressant et par la même, une analyse critique de cette analyse.

Les oiseaux en période d'hivernage :

La diversité d'espèce est faible en période d'hivernage. Quelques espèces patrimoniales ont été mises en évidence, le Busard Saint Martin, le Faucon émerille, la Grande aigrette et le vanneau huppé sur l'aire d'étude éloignée, le faucon pèlerin sur l'aire d'étude rapprochée.

Seules les végétations de lisière sur des sols calcaires secs (ourlets calcicoles) sont considérées comme un habitat d'intérêt patrimonial qui se présente sous la forme d'une frange herbacée étroite en lisière des chênaies du Sud de l'aire d'étude.

7.3. - MILIEU HUMAIN

7.3.1. - Etude acoustique

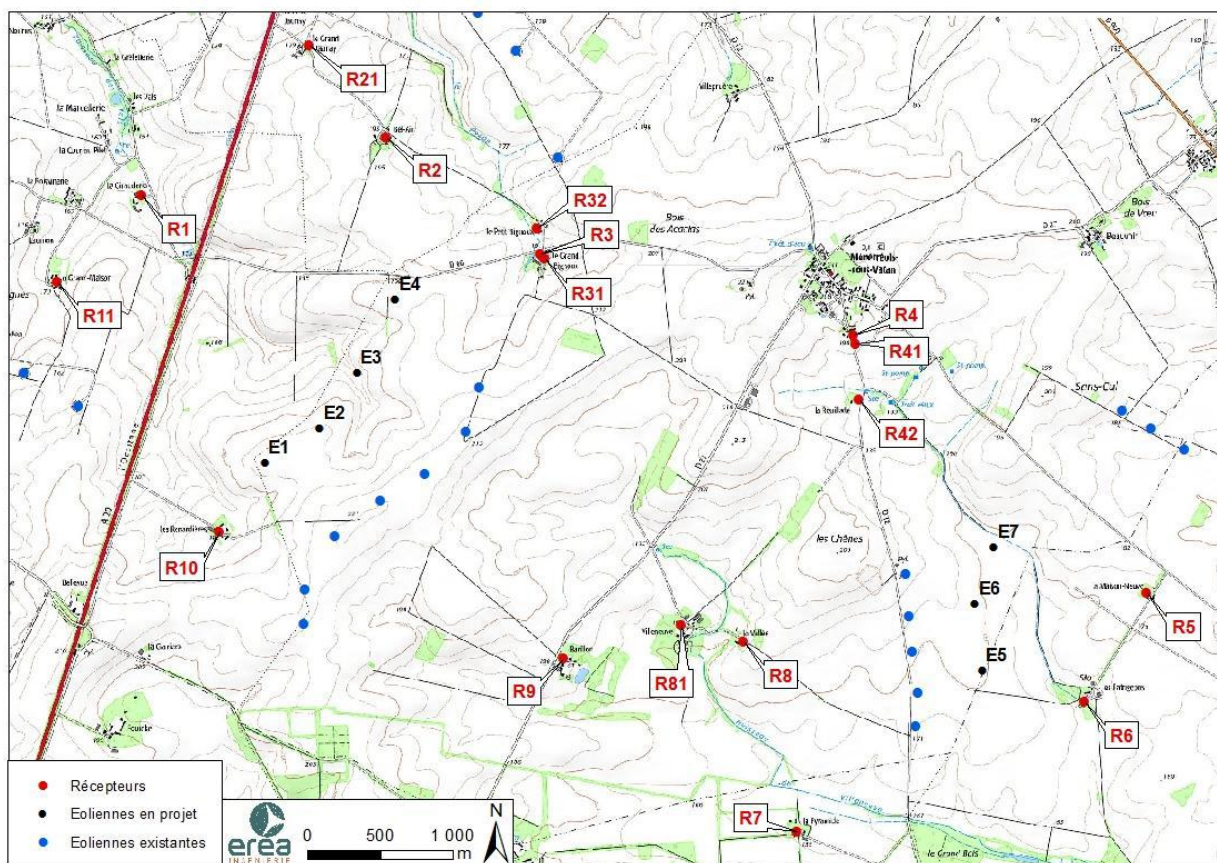
Une campagne de mesures a eu lieu pendant 14 jours du 23 avril 2014 au 07 mai 2014 sur 10 points de mesure (PF1 à PF10).

Un mât météorologique de 10 m de hauteur a été installé à proximité de la zone d'étude afin de recueillir les informations nécessaires à l'analyse des mesures acoustiques (au droit du PF3).

il n'a pas été possible de réaliser un point de mesure physique à la Reuillade en raison de l'absence de personnes dans l'habitation concernée. Cependant, l'habitation est bien prise en compte dans l'étude, notamment dans la modélisation où elle est représentée par le récepteur R42

La méthode employée a consisté à :

- Une campagne de mesures sur le site
- Calculs prévisionnels du bruit des éoliennes : estimation de la contribution sonore du projet au droit des habitations riveraines.
- Une analyse de l'émergence à partir des deux points précédents : validation du respect de la réglementation française en vigueur et, le cas échéant, proposition de solutions adaptées pour y parvenir.



Localisation de l'implantation et des récepteurs de calculs

Les résultats de cette dernière analyse montre que les seuils réglementaires sont respectés **en période de jour** au niveau de tous les récepteurs de calculs et pour toutes les vitesses de vent considérées.

En période de nuit, un très léger risque de dépassement des seuils réglementaires est estimé au droit du récepteur R6 situé aux Patrigeons, à l'Est de la ligne Est de trois éoliennes.

Cette émergence s'élève à 3,3 dB(A) et est calculée pour un vent d'Ouest de vitesse standardisée (à 10 m du sol) 6 m/s.

Un plan de bridage optimisé est à prévoir dans le but de respecter les seuils réglementaires pour l'éolienne n° 5. La perte de productivité occasionnée par la mise en place de ce plan est estimé à 0,9 %.

Cependant il est à noter que :

Qu'entre la situation actuelle et la mise en exploitation du parc éolien, l'ambiance sonore autour de la zone d'étude peut changer

Les performances acoustiques des éoliennes peuvent évoluer et de nouveaux modes de bridage plus efficaces peuvent apparaître.

Le porteur de projet fera procéder à une réception acoustique après la mise en service du parc, dans le but de s'assurer du respect de la réglementation et d'adapter si besoin le plan de bridage proposé aux conditions réelles de fonctionnement des éoliennes sur site.

Cette réception sera aussi l'occasion d'affiner le bridage selon la direction du vent si cela s'avère nécessaire.

7.3.2. - Domaine agricole :

La consommation d'espaces agricoles est faible, l'emprise au sol d'une éolienne étant en moyenne d'environ 1014 m² (hors chemin d'accès), de plus elle est réversible et n'exclut pas l'utilisation des espaces voisins

7.3.3. - Compatibilité avec les documents d'urbanisme :

La commune de Ménétréols-sous-Vatan possède une carte communale approuvée par délibération du Conseil municipal en date du 3 septembre 2007 et par arrêté préfectoral du 29 octobre 2007.

Le projet des Chênes est donc compatible avec ce document d'urbanisme qui lui est opposable

En matière de maîtrise foncière, le pétitionnaire a signé des conventions avec les propriétaires terriens sur lesquels seront construits les éoliennes et les postes de livraison.

7.3.4. - Balisage lumineux

En tant qu'obstacle à la navigation aérienne, les éoliennes sont soumises à l'arrêté du 13 novembre 2009, relatif aux installations dont l'établissement à l'extérieur des zones grevées de servitudes aéronautiques de dégagement est soumis à autorisation, en application de l'article R 244-1 du code de l'aviation civile et de l'article 2 de l'arrêté du 25 juillet 1990.

Toutes les éoliennes sont dotées d'un balisage de feux d'obstacle (de jour comme de nuit),

Les éclats de feux de toutes les machines d'un même parc doivent être synchronisés, de jour comme de nuit

Les caractéristiques des feux de balisage prévus dans le cadre de ce projet sont conformes aux normes et recommandations de l'Organisation de l'Aviation Civile Internationale (OACI). L'intensité lumineuse minimale prescrite est adaptée aux impératifs de sécurité.

De la même manière, le parc éolien en fonctionnement induit déjà des émissions lumineuses au sein de cet espace rural où les premières habitations sont éloignées de plusieurs centaines de mètres conformément à la législation en vigueur

7.3.5. - Projection d'ombre

Aucun bâtiment à usage de bureau ou équivalent n'est identifié à moins de 250 mètres d'une éolienne.

Le projet n'entre donc pas dans le champ d'application de l'arrêté du 26 août 2011 (article 5) en ce qui concerne la projection d'ombre par les éoliennes.

Le calcul pour la projection d'ombre a donné les résultats suivants :

Parc éolien des Chênes seul :

Données annuelles			
Heures de papillotement/an <i>durée probable</i>			
Récepteurs liés aux habitations		Récepteurs liés au réseau routier	
Hameau des Patrigeons	1 heure 57 minutes d'ombre attendues	Route départementale n°66	18 heures 38 minutes d'ombre attendues
Données journalières			
Heures de papillotement/jour – <i>Pire des cas</i> -			
Récepteurs liés aux habitations		Récepteurs liés au réseau routier	
Hameau des Patrigeons	36 minutes d'ombre attendues	Route départementale n°66	2 heures 10 minutes d'ombre attendues

Effets cumulés : Projet des Chênes + éoliennes en exploitation :

Données annuelles			
Heures de papillotement/an <i>durée probable</i>			
Récepteurs liés aux habitations		Récepteurs liés au réseau routier	
Hameau des Patrigeons	3 heures 01 minute d'ombre attendues	Route départementale n°12	22 heures 02 minutes d'ombre attendues
Données journalières			
Heures de papillotement/jour – <i>Pire des cas</i> -			
Récepteurs liés aux habitations		Récepteurs liés au réseau routier	
Hameau de la Grand-Maison	43 minutes d'ombre attendues	Route départementale n°12	2 heures 49 minutes d'ombre attendues

7.3.6. - Trafic routier

En phase chantier, la réalisation des travaux du parc éolien générera une augmentation temporaire du trafic au niveau de la zone due à la rotation des engins de chantier. Néanmoins, le surcroît de circulation engendré par l'acheminement des éoliennes et des engins nécessaires à la construction du parc sera limité dans le temps

L'impact sur la circulation routière en phase d'exploitation sera très ponctuel et limité. Il concernera essentiellement la circulation de quelques véhicules légers pour les besoins de la maintenance.

Les axes routiers les plus importants autour du projet sont :

L'autoroute A20 avec un trafic journalier de 23.000 véhicules (dans les deux sens)
La RD 960 entre Issoudun et Vatan avec un trafic moyen journalier de 9068 véhicules dont 9,8 % de PL

Le reste des axes sont des routes départementales rurales ou de routes communales reliant les villages les uns aux autres.

Notons que les routes départementales passant au plus près du projet sont les RD12 et RD66, ainsi que la RD27. Le trafic sur ces routes est faible.

Ces axes seront aptes à supporter le surcroît de circulation engendré par l'acheminement des éoliennes et des engins nécessaires à la construction du parc. Il n'y aura alors pas de perturbation majeure du trafic routier.

7.3.7. - Servitudes

Servitude aéronautique

La zone d'étude est concernée par une servitude aéronautique, liée à l'aérodrome de Châteauroux situé à une quinzaine de kilomètres au Sud-ouest du site. La zone d'étude étant située en partie dans l'aire de protection associée aux procédures aux instruments de l'aérodrome, les projets éoliens dans cette aire ne pourront dépasser une altitude de 335 m NGF en bout de pale.

Servitudes radars

En ce qui concerne les radars de l'aviation civile, le projet éolien des Chênes respecte également les distances minimales d'éloignement préconisées dans l'article 4 de l'arrêté du 26 août 2011.

Le réseau ARAMIS est un réseau national de radars météorologiques. Concernant l'implantation au sein des secteurs proposés, les services de Météo France n'émettent aucune réserve. Le site d'implantation potentielle se trouve donc hors des zones réglementées concernant les radars météorologiques.

Servitudes faisceaux hertziens :

L'aire d'étude est traversée par des faisceaux hertziens du réseau de l'Armée de Terre. Ces contraintes impliquent une zone de protection de 100 m de part et d'autre du faisceau hertzien à l'intérieur de laquelle l'implantation d'aérogénérateurs est proscrite.

De la même manière, un recul minimum de 1 000 m de rayon est à prendre en compte vis-à-vis de l'antenne située à proximité du bourg de Ménétréols-sous-Vatan.

De plus, on notera également la présence d'un faisceau hertzien de la Gendarmerie nationale, pour lequel une zone de protection de 58 m de part et d'autre de ce faisceau est à prendre en compte.

Notons la présence d'une **canalisation GRTGAZ**. Une distance minimale de 159 m sera appliquée. Néanmoins, des implantations en-deçà de ces distances pourront être envisagées avec réalisation d'une étude spécifique. La compatibilité du projet des Chênes avec la présence de cette canalisation a été confirmée par le gestionnaire GRT Gaz suite à deux consultations faites par Wpd, en dates du 2 octobre 2014 et du 13 avril 2015.

Précisons également que la distance entre le projet du parc éolien des Chênes et l'autoroute A20 est supérieure à 1 kilomètre.

Enfin, on rappellera l'**interdiction d'implanter une éolienne à moins de 500 m d'une habitation ou d'une zone destinée à l'habitation** (cf. Loi du 12 juillet 2010).

7.3.8. - Patrimoine

Deux monuments historiques d'intérêt touristiques se situent dans le Périmètre d'Etude Eloigné

- ↵ Le château de BOUGES LE CHATEAU (9,1 kilomètre du PER)
- ↵ La collégiale de LEVROUX (13 kilomètres du PER)

Plusieurs monuments historiques classés se situent dans le Périmètre d'Etude intermédiaire :

- ↵ Dolmen à LINIEZ (2,5 kilomètres du PER)
- ↵ Eglise Saint Martin à LINIEZ (2,8 kilomètres du PER)
- ↵ Tumulus elliptique de LINIEZ (2,8 kilomètres du PER)
- ↵ Tour du château de PAUDY (5,3 kilomètres du PER)
- ↵ Eglise Saint Etienne de FONTENAY (5,8 kilomètres du PER)
- ↵ Anciennes halles de VATAN (6,2 kilomètres du PER)
- ↵ Eglise Saint Laurien de VATAN (6,6 kilomètres du PER)

Patrimoine archéologique

Plusieurs sites archéologiques sont connus sur la commune à proximité des secteurs d'implantation potentielle (Bâtiments ou enceintes médiévales)

En cas de découverte archéologique lié à l'ouverture de fouilles le maître d'ouvrage devra prendre contact avec le Service Régional d'Archéologie



8.1. sur le milieu physique :

Effets temporaires liés à la phase chantier – Construction des éoliennes –

Chemins d'accès :

3500 mètres de nouveaux chemins d'accès doivent être créés pour accéder aux sites d'implantation des aérogénérateurs depuis les axes routiers les plus proches. Il s'agira d'un remblaiement et d'un éventuel élargissement sur la végétation la plus récente.

Les chemins renforcés ne seront pas enrobés et garderont leur aspect rural.

L'absence d'arbres, de haies, de végétation de grande taille sur les chemins d'accès ou à proximité des éoliennes ne nécessitera aucun arrachage.

Il conviendra de situer les cheminements sur les limites parcellaires afin de réduire l'impact sur les cultures.

L'entretien de ceux ci sera assuré par le porteur du projet durant toute la durée d'exploitation du parc. L'ensemble des chemins d'accès feront l'objet d'une réhabilitation après la période des travaux.

Aire de montage des aérogénérateurs :

Une plate-forme de 700m² servira comme aire de montage et de grutage au pied de chaque éolienne et sera conservée pendant l'exploitation du parc pour la maintenance des éoliennes.

Le déblaiement du terrain pour réaliser les fondations de chaque éolienne sera réalisé sur une surface de 300m² et une profondeur de 3 mètres environ soit un volume de 900m³. Le surplus de matériaux pourrait être utilisé en tant que remblai pour la voirie.

Une étude hydraulique ainsi qu'une étude des sols doivent être réalisées en amont de la construction du parc pour déterminer la perméabilité naturelle du site et les volumes d'eau à gérer.

Le coulage du béton ne devrait pas avoir d'impact significatif sur la qualité des sols agricoles environnants ni sur celle des eaux souterraines, les travaux devant s'effectuer avec les précautions d'étanchéité nécessaires pour éviter toute infiltration de substances indésirables aux nappes phréatiques.

Tranchées :

Le réseau électrique du projet comprenant les câbles de jonction entre les éoliennes et les câbles de connexion vers le poste source sera enterré à une profondeur d'environ 1 mètre à 1 mètre30 afin de ne pas être impacté par les travaux agricoles, d'annuler le risque d'électrocution de l'avifaune et de diminuer l'impact paysager ainsi que l'emprise au sol.

Les tranchées seront rebouchées avec les matériaux extraits préalablement, la remise en culture des parcelles agricoles potentiellement traversées restera dans ces conditions possibles.

Le cheminement du câble de raccordement se calera sur l'essentiel de son parcours sur les réseaux des routes et des chemins de desserte agricole existants.

Impacts potentiels sur les sols et les eaux de surface et souterraines :

Ils peuvent avoir comme origines :

- ❖ Le passage des véhicules peut augmenter les matières en suspension (MES) au niveau du réseau hydrographique proche (cours d'eau temporaire du lieu-dit "La Reuillade"
- ❖ Un risque de rejet de produits type huiles, liquide de refroidissement, carburants

Mesures prises :

Afin de limiter au maximum le risque de déversement accidentel de polluants dans le sol et les milieux aquatiques

- Les produits dangereux nécessaires au bon fonctionnement des engins de chantier seront stockés sur des aires identifiées et dans des bacs de rétention.
- En cas de fuite de produits hydrocarbures, des kits absorbants seront à disposition sur le chantier.
- Un conteneur étanche sera positionné pour recueillir tout déchet
- Aucun stockage de carburant ne sera réalisé sur le site durant les phases chantier et exploitation du parc.
- Les déchets produits par les différentes phases du chantier devront être gérés de manière à éviter toute pollution.

8.2 -Sur le milieu naturel :

Sur les espaces naturels remarquables :

L'implantation du parc éolien des Chênes ne concerne aucun milieu naturel inventorié ou protégé, Les milieux recensés étant éloignés, le chantier n'aura donc aucune incidence sur ceux-ci.

Natura 2000 :

Le projet éolien des Chênes ne devrait pas influencer les populations des 2 espèces de chauve-souris d'intérêt communautaire à l'origine de la désignation du site Natura 2000 situé à 4,4 kilomètres au Sud Sud-est de l'aire d'étude rapprochée.

Le Grand Murin ayant une activité moyenne à forte et une sensibilité modérée aux éoliennes, le Grand Rhinolophe une activité faible et une sensibilité nulle face aux éoliennes

Sur la flore

La création ou l'élargissement des chemins, la création des plateformes, l'enfouissement des réseaux électriques auront un impact de dégradation sur les milieux ouverts et la flore associée (champs et bords de chemins)

Un risque très faible de pollution accidentelle de ces milieux est aussi possible

Sur l'avifaune et la chiroptérofaune :

Les impacts concernent principalement les oiseaux et les chauve-souris qui sont les groupes les plus sensibles à l'éolien.

Les mesures préconisées dans le but de diminuer l'impact du projet en phase d'exploitation devraient permettre d'obtenir un niveau acceptable.

La perte de l'habitat sera très limitée par le choix des emplacements des éoliennes dans des secteurs de faibles enjeux et aussi par la minimisation d'emprise

Durant la période de nidification -allant de début avril à la fin juillet, certaines espèces d'oiseaux sont fortement sensibles au dérangement. Toute intervention sur le site devra tenir compte de cette période

Un suivi écologique ayant pour but de mesurer l'impact du parc éolien sur l'avifaune est prévu par le porteur de projet afin d'adapter le fonctionnement des éoliennes, si besoin, en conditions météorologiques particulières si des cas de collision sont avérés.

La société *Energie Ménétréols* s'engage à mettre en place un suivi des impacts par collision sur les oiseaux durant au moins une année au cours des trois premières années d'exploitation puis une année tous les 10 ans.

8.3. - Effets sur le climat :

La réalisation des travaux du parc éolien génèrera une augmentation temporaire du rejet des gaz polluants dans l'atmosphère due essentiellement aux engins de chantier mais sera limitée dans le temps.

8.4. - Sur le milieu humain :

Les nuisances du chantier dues à l'évolution des engins sur chaque aire de construction seront peu ressenties, les habitations les plus proches étant située à plus de 500 mètres

Un contrôle de réception acoustique du parc sera réalisé afin de vérifier la conformité du projet avec la loi en termes de nuisances sonores

Les travaux réalisés par les entreprises locales, la contribution économique territoriale, les loyers versés aux propriétaires et exploitants, etc. seront autant de retombées économiques locales qui permettront au projet d'avoir un impact positif sur le contexte socio-économique.

Production et stockage des déchets

Les opérations de construction et de montage des aérogénérateurs ainsi que les opérations de maintenance, d'entretien et de dépannage durant le fonctionnement du parc nécessitent l'utilisation de produits (huiles, aérosols,...) puis la production de déchets potentiellement dangereux pour le milieu physique situé à proximité immédiate.

La gestion des déchets en phase construction est encadrée par la charte chantier vert mis en place au début du chantier. Les modalités de collecte des déchets sont précisées lors de la préparation du chantier. Des aires de collecte sont prévues à proximité de chaque zone de travail.

Durant l'exploitation, l'exploitant éliminera ou fera éliminer les déchets produits dans des conditions propres à garantir les intérêts mentionnés à l'article L.511-1 du code de l'environnement (Prévention des pollutions, des risques et des nuisances)

Les Interactions visuelles

Rappelons tout d'abord les parcs éoliens de la zone n° 15 qui sont aujourd'hui en fonctionnement, ceux autorisés mais non raccordés et ceux dont les dossiers sont en cours d'instruction :

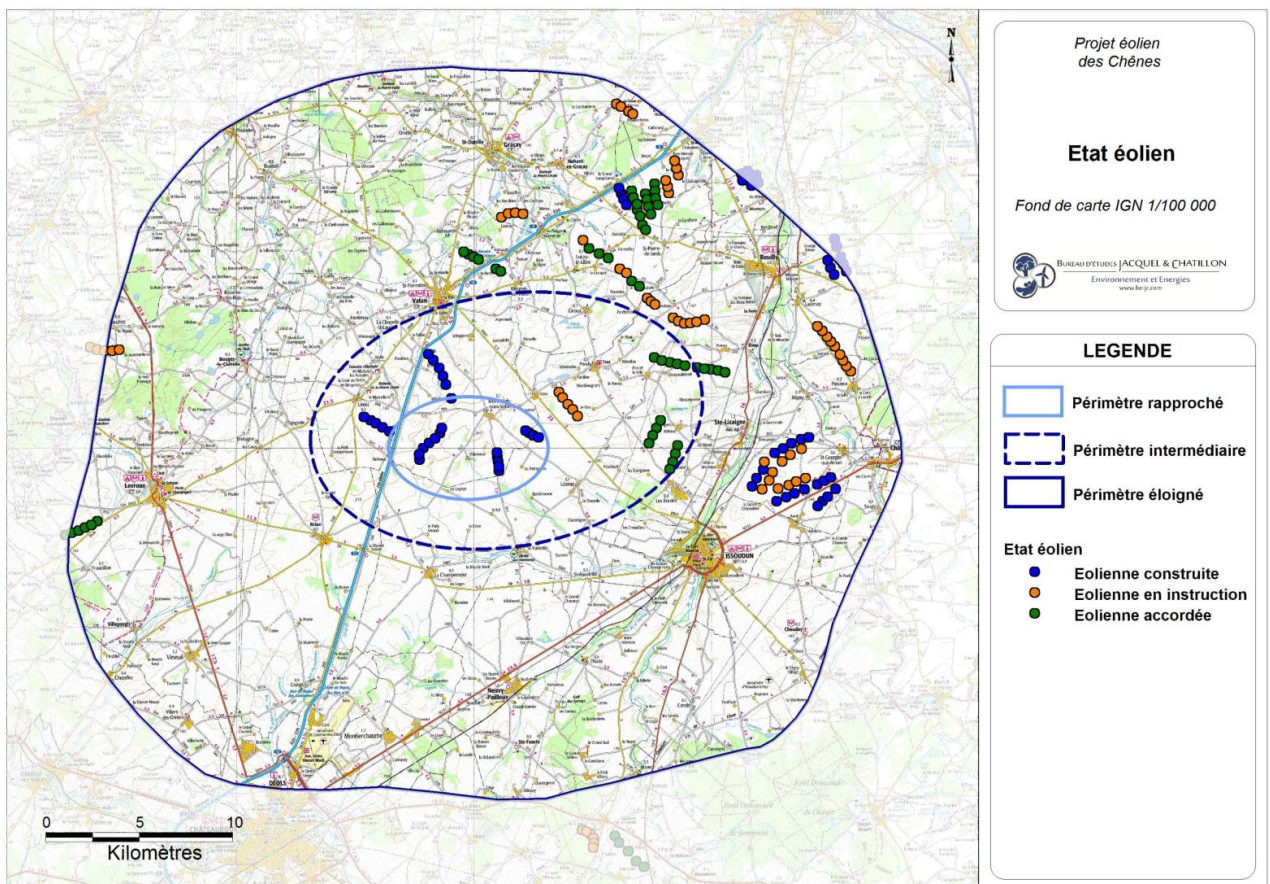
Projets éoliens dans l'Indre - Zone 15 - Situation au 01er novembre 2016 -		
Projets en service		
	Nombre d'éoliennes	Puissance
- St Georges sur Arnon - Migny	19 éoliennes	45,6 MW
- Vatan - Liniez	11 éoliennes	33 MW
- Ménétréols sous Vatan - Lizeray	16 éoliennes	32 MW
- Ste-Lizaigne - Diou	5 éoliennes	12,5 MW
- Paudy SteLizaigne - Diou	5 éoliennes	12,5 MW
	Total : 56 éoliennes	Total =135,6 MW
Eoliennes autorisées (non raccordées)		
- Reboursin – Meunet-sur-Vatan :	6 éoliennes	19,2 MW
- Les Bordes – Sainte-Lizaigne	8 éoliennes	20 MW
- Paudy	5 éoliennes	15 MW
- Ambrault – Vouillon	5 éoliennes	10 MW
- Saint-Août – Saint-Chartier	10 éoliennes	30 MW
- Saint-Pierre-de-Jards	8 éoliennes	24,6 MW
- Saint-Georges/Arnon - Migny	11 éoliennes	26,4 MW
- Vouillon	6 éoliennes	19,8 MW
	Total : 59 éoliennes	Total = 165 MW
53 éoliennes déposées (en cours d'instruction)		
- Reuilly - Diou (PC en refus implicite)	9 éoliennes	21,6 MW
- Ménétréols-sous-Vatan (PC en refus implicite)	7 éoliennes	14 MW
- Reboursin	6 éoliennes	18 MW

Trois parcs éoliens en exploitation, , seront inévitablement perçus de façon cumulée avec le projet éolien des chênes.

Selon la direction d'observation, tous les parcs existants ne sont pas nécessairement visibles, tandis que les plus proches affirment davantage leur présence dans les paysages

Il s'agit :

- ❖ du Parc éolien de MENETREOLS SOUS VATAN - LIZERAY : 16 éoliennes (Périmètre d'étude rapproché) depuis l'Est et le Sud
- ❖ du Parc éolien des Blés d'or VATAN : 06 éoliennes (Périmètre d'étude intermédiaire) depuis le Nord
- ❖ du Parc éolien des Pièces de Vignes LINIEZ : 5 éoliennes (Périmètre d'étude intermédiaire) depuis l'Ouest
- ❖ Le projet de Paudy (en cours d'instruction) est également concerné, dans une moindre mesure



7 villages sont situés à moins de 5 kilomètres du périmètre d'étude rapproché, dont 6 déjà concernés par des perceptions de parcs éoliens existants, il s'agit de Ménétréols-sous-Vatan, Liniez - Lizeray - Saint Valentin - La Champenoise - Paudy - La Chapelle St Laurian

Ménétréols-sous-Vatan est le village le plus concerné (4 sorties sur 6), du fait de sa proximité au périmètre d'étude rapproché et de l'étendue d'horizon qu'occupe ce dernier depuis les limites de ce village.

A ce jour des mesures d'accompagnement sont prévues par le porteur de projet afin de réduire l'impact du parc éolien en projet (page 186 Notice Paysagère)

- A la sortie de la D 12 sont prévues :

- ↳ L'enfouissement de la ligne téléphonique située à gauche de la route depuis la sortie du village jusqu'à proximité de la ferme "La Reuillade"
- ↳ plantation d'environ 28 arbres sur le même côté

- A la sortie Ouest de la commune sur le CD 66

- ↳ Plantation d'un alignement d'arbres, environ 36, des deux côtés de la route jusqu'au chemin conduisant au grand pylône de transmissions.

8.5. - Sur le milieu patrimonial

Dans un rayon de 5 kilomètres, les impacts visuels sur le patrimoine concernent le village de Liniez :

Les trois monuments historiques situés sur la commune sont :

- le dolmen (152 m NGF),
- le tumulus elliptique (147m NGF).
- l'église Saint-Martin (152 m NGF)

Concernant le dolmen, il n'y a pas de co-visibilité avec le parc, les deux lignes étant masquées par l'horizon. Pour le tumulus elliptique, la présence visuelle de la ligne Ouest du parc est partielle et modérée. Enfin l'église Saint-Martin se trouve au centre du bourg dans un petit vallon en contrebas.

La visibilité sur les deux lignes du parc n'est effective que depuis le CD 66 à la sortie Ouest du village (185 NGF), les deux lignes se superposant aux deux lignes existantes du parc de Ménétréols-sous-Vatan.

9 - ETUDE DES DANGERS

Les risques liés au Parc éolien des chênes sont les suivants :

L'incendie : ce risque est limité dans l'espace : l'incendie d'une nacelle ne serait ressenti que par les personnes présentes au sol à proximité

Fuites : Les volumes de produits sont faibles.

Conformément à l'article 16 de l'arrêté du 26 août 2011, aucun matériel inflammable ou combustible ne sera stocké dans les éoliennes du parc éolien des Chênes.

Inflammabilité et comportement vis à vis de l'incendie

Les huiles, les graisses et l'eau glycolée ne sont pas des produits inflammables. Ce sont néanmoins des produits combustibles qui sous l'effet d'une flamme ou d'un point chaud intense peuvent développer et entretenir un incendie. Dans les incendies d'éoliennes, ces produits sont souvent impliqués.

Chute d'éléments d'une éolienne : (zone d'effet de 50 à 55 mètres)

Ce risque est estimé faible et ne concerne que les zones survolées par les pales, zones très peu fréquentées.

Projection d'un fragment de pale : (zone d'effet 500 mètres)

La probabilité de ce phénomène est très rare, ce risque est évalué comme très faible. Aucune habitation n'est susceptible d'être atteinte par ce phénomène

Glace :

Les risques d'accidents liés à la glace sont très limités en raison d'un système d'arrêt automatique de l'éolienne en cas de détection de glace.

La zone susceptible d'être impactée par ce phénomène concerne un périmètre de 270 à 308 mètres autour de l'éolienne (en fonction de la hauteur du mat et du diamètre de l'aérogénérateur)

Quant au phénomène de chute de glace, l'éolienne étant arrêtée, il ne peut se produire que sous les pales.

Un panneau alertant les passants sur ce risque sera mis en place

Effondrement d'une éolienne :

Ce scénario est déclaré extrêmement rare et ne peut affecter une zone variée de 130 à 150 mètres autour de chaque aérogénérateur.

La RD 66 est le seul axe routier majeur à proximité du projet et concernée par un risque d'évènement très faible. L'éolienne E4 de la ligne Ouest est la plus proche de cette route et se situe à 161 mètres de celle-ci pour une hauteur de 130 mètres en bout de pale.

10 - HYGIENE ET SECURITE

Une notice relative à la protection de l'hygiène et de la sécurité du personnel est jointe au dossier de demande d'autorisation conformément à l'article R. 512-6 du code de l'environnement.

La construction d'un parc éolien et son exploitation présentent des risques pour la sécurité et la santé des intervenants.

La notice hygiène et sécurité identifie les risques et les mesures préventives mises en place que ce soit lors de la phase chantier que de la phase exploitation.

Les points suivants sont notamment abordés dans ce document :

- ✚ L'aptitude physique des employés
- ✚ La formation des personnels au risque électrique, au travail en hauteur, à l'utilisation de l'outillage.
- ✚ Le rappel et le respect des consignes de sécurité (Port des Equipements Individuels de Protection, affichages sur le chantier, organisation du chantier, Procédures d'urgence, entreprises extérieures intervenant)
- ✚ L'hygiène des lieux de travail
- ✚ Le contrôle de ces mesures de sécurité et de salubrité du travail



11 - DEROULEMENT ENQUETE

Désignation de la Commission d'enquête :

Par décision n° E16-021/36 COM EOL en date du 01er septembre 2016, Monsieur le Vice-Président du Tribunal Administratif de LIMOGES (Haute-Vienne) a désigné les membres de la commission d'enquête :

Président : M. Jacques POURAILLY

Membres titulaires : M. Roland RENARD – M. Bernard MARCHAND

Membres suppléants : M. Michel FOISEL – M. Jean-Pierre DURIS

Par arrêté Préfectoral n° 2016-410 DDCSPP en date du 14 Octobre 2016 l'enquête publique a été décidée pour une durée de 32 jours (trente deux) consécutifs du lundi 21 novembre 2016 au jeudi 22 décembre 2016 inclus.

Un registre d'enquête déposé en mairie de MENETREOLS-SOUS-VATAN, siège de l'enquête, a été complété par la commission le 14 novembre 2016. Les feuillets 1 à 13 ont été cotés et paraphés. Les dossiers et leurs annexes ont été authentifiés.

Le dossier pouvait être consulté pendant toute la durée de l'enquête aux jours et heures d'ouverture de la mairie de MENETREOLS-SOUS-VATAN :

Le lundi, mardi, jeudi et vendredi de 13h00 à 17h00

Le dossier sous forme de CD a également été déposé dans les treize communes concernées par le rayon d'affichage de 6 kilomètres (Décret n° 2011-984 du 23.08.2011).

Le contenu de ces CD a été vérifié le 14 novembre 2016 en présence d'une secrétaire de mairie.

Ces CD comprennent les dossiers qui sont énumérés ci-après.

Composition du dossier :

- ↪ **Le dossier de demande d'autorisation d'exploiter le Parc éolien des chênes**
 - Informations relatives au demandeur et à l'installation
 - Cartes et plans
- ↪ **Le dossier technique VESTAS V100 & V110**
- ↪ **L'étude des dangers**
 - Contexte réglementaire
 - Démarche générale de l'étude de dangers
 - Trame de l'étude de dangers

1. Préambule
2. Informations générales concernant l'installation
3. Description de l'environnement de l'installation
4. Description de l'installation
5. Identification des potentiels de dangers de l'installation
6. Analyse des retours d'expérience
7. Etude détaillée des risques
8. Conclusion

↳ L'étude d'impact acoustique

1. Préambule
2. Présentation du site et du projet
3. Contexte réglementaire et quelques définitions
4. Etat initial
5. Analyse prévisionnelle
6. Conclusion

↳ L'étude d'impact sur l'environnement

1. Cadrage préliminaire
2. Introduction au projet
3. Etat initial du site et de son environnement
4. Partis envisagés et raisons du choix du projet
5. Analyse des effets du projet sur l'environnement et la santé
6. Mesures d'évitement, de réduction, de compensation et d'accompagnement
7. Analyse des méthodes utilisées et des difficultés rencontrées
8. Conclusion générale

↳ L'étude écologique

Première partie : contexte du projet et aspects méthodologiques

- I. Présentation du projet
- II. Contexte réglementaire
- III. Objectifs et démarche de l'étude
- IV. Aspects méthodologiques

Deuxième partie : état initial des milieux naturels

- V. Contexte écologique du projet
- VI. Flore et végétations
- VII. Insectes
- VIII. Amphibiens
- IX. Reptiles
- X. Oiseaux en période de reproduction

- XI. Oiseaux en période de migration
- XII. Oiseaux en période d'hivernage
- XIII. Bilan des points importants concernant les oiseaux
- XIV. Mammifères terrestres
- XV. Chauves-souris
- XVI. Bilan des points importants concernant les chauves-souris
- XVII. Habitats et équilibres biologiques sur l'aire d'étude
- XVIII. Continuités écologiques
- XIX. Évaluation d'incidences Natura 2000
- XX. Synthèse de l'état initial
- XXI. Synthèse de l'évaluation des incidences

Troisième partie : analyse des effets du projet et mesures associées

- XXII. Présentation du projet
- XXIII. Effets prévisibles potentiels du projet
- XXIV. Effets cumulés prévisibles avec d'autres projets
- XXV. Evaluation du niveau d'impacts du projet
- XXVI. Evaluation du niveau d'incidence du projet
- XXVII. Mesures d'évitement et de réduction des effets dommageables
- XXVIII. Mesures de suivi écologique du projet
- XXIX. Impacts résiduels du projet
- XXX. Conclusion – résumé non technique

La modélisation des projections d'ombre

- 1. Introduction
- 2. Description du projet
- 3. Méthodologie
- 4. Présentation des résultats
- 5. Evaluation des impacts

Notice hygiène et sécurité

- 1. Cadre réglementaire
- 2. Organisation
- 3. Retour d'expérience
- 4. Phase construction
- 5. Phase exploitation
- 6. Procédures d'urgence
- 7. Équipements de protection individuelle
- 8. Contrôle des mesures de sécurité et de salubrité du travail

Notice paysagère

Le SRCAE et le projet éolien

- 1. Etat initial des paysages et des éléments du patrimoine culturel

2. Perception du périmètre d'étude rapproché et préconisations d'aménagement du projet
3. Présentation et analyse des impacts visuels du projet

↪ **Le résumé non technique de l'étude des dangers**

↪ **Le résumé non technique de l'étude d'impact sur l'environnement**

↪ **Le dossier : le cahier des plans**

↪ **Les registres d'enquête publique**

Avis de la commission sur le dossier d'enquête :

Le dossier comprend 1113 pages plus le dossier des plans. Il aborde les différentes thématiques prévues par la réglementation. Certains aspects techniques peuvent présenter quelques difficultés pour le public.

La commission regrette que la notice technique sur les éoliennes figurant dans le dossier soit rédigée en anglais. Dès le début de l'étude, la commission a demandé au porteur de projet de fournir celle-ci en français, ce dernier nous a fait savoir qu'elle n'existait pas dans notre langue.

Précisons que le porteur de projet a réagi rapidement à la demande de la commission avant le début de l'enquête publique concernant un problème de pagination dans une partie du dossier.

La représentativité des photos-montage.

Pour chaque photomontage, quelques critères d'appréciations de différents impacts sont évalués par des affirmations ; affirmations très subjectives et non démontrées mais souvent contestées par comparaison au visuel réel.

- Présence ressentie des éoliennes du projet dans le paysage : Très forte(5), forte(7), modérée(21), faible(11), négligeable(3), nulle(6).
- Qualité de l'insertion paysagère du parc des Chênes vis-à-vis des autres parcs éoliens : sans objet(10), moyenne(7), assez bonne(10), bonne(26).
- Niveau d'enjeu du point de vue : moyen(22), assez fort(18), fort(10), très fort(3).

Quelques indications sont données pour l'observation des différents vues dans le photos-montages :

- On y recommande un éloignement des yeux de 33cm par rapport aux vues limitées à un angle de 60°
- On y recommande un éloignement des yeux de 17cm par rapport aux vues limitées à un angle de 120



Dans la mesure où peut de personnes disposent d'une vue normale l'examen des documents à 33 cm est donc réservé à une minorité, quand à examiner à 17 cm on se demande qui est en mesure de construire une représentation correcte à partir de ces éléments

La qualité de reproduction des photos-montages de la notice paysagère est loin d'atteindre une qualité suffisante pour un rendu plus correct. Voire l'agrandissement ci-contre

Si on prend la peine de se rendre dans un champ d'éoliennes avec la notice paysagère faisant référence à des installations existantes on ne s'y retrouve pourtant pas : photos photos-montages et réalité ne s'accordent pas.

Publications :

La publication de l'arrêté préfectoral a été mis en ligne sur le site internet de la Préfecture de l'Indre (www.indre.gouv.fr/politiquespubliques/Environnement/ICPE/Dossiersd'autorisation)

Par voie de presse :

Conformément à l'article 4 de l'arrêté Préfectoral, la publication a été effectuée dans deux journaux locaux diffusés dans le département :

- 15 jours au moins avant le début de l'enquête :
 - Samedi 05 novembre 2016 La Nouvelle République
 - Vendredi 04 novembre 2016 L'Aurore Paysanne
- Dans les huit premiers jours de l'enquête
 - Samedi 26 novembre 2016 La Nouvelle République
 - Vendredi 25 novembre 2016 L'Aurore Paysanne

Par affichage :

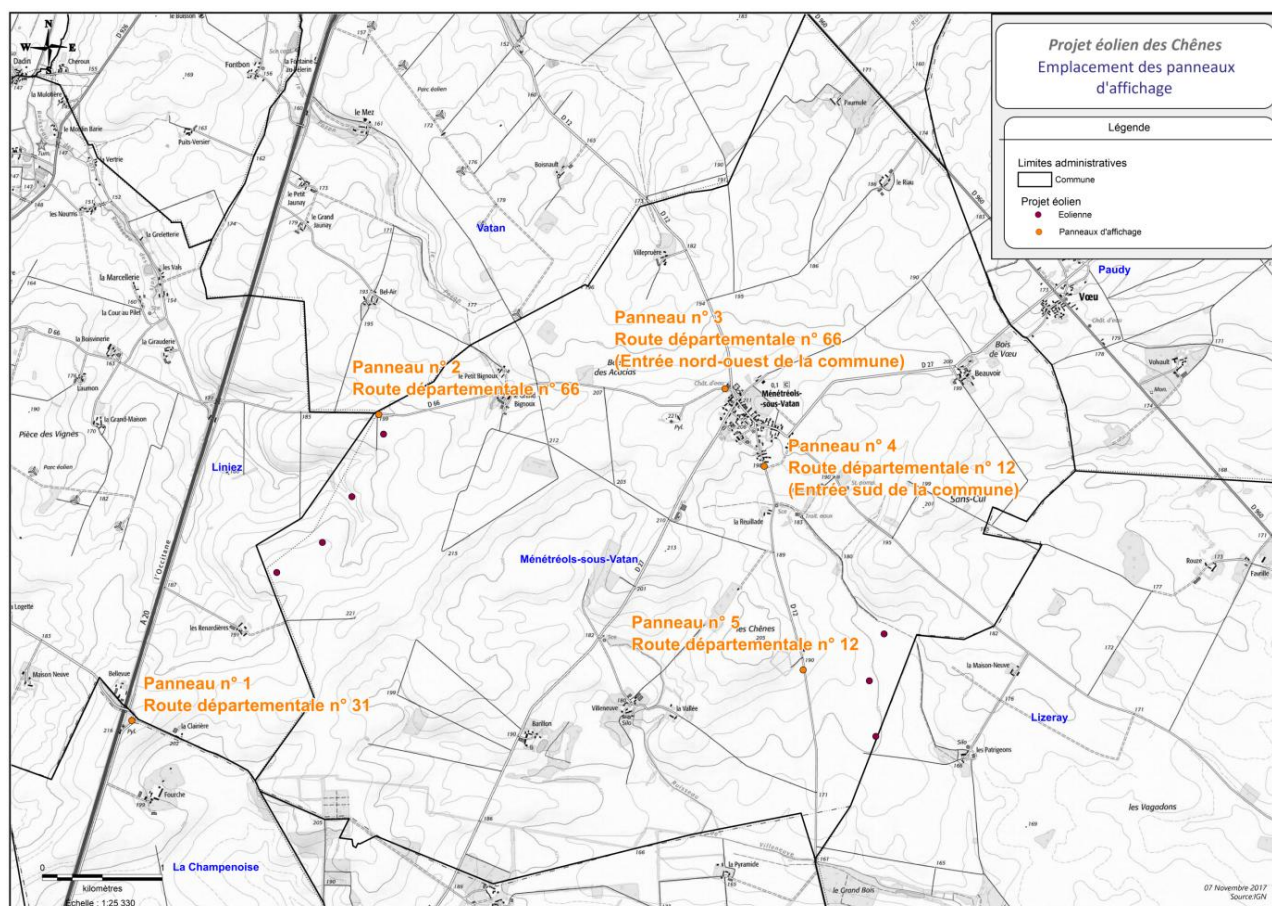
Par ailleurs l'information du public a été complétée de l'avis d'enquête :

Sur les panneaux d'information au public dans les mairies de :

BOUGES LE CHATEAU, BRETAGNE, BRION, LA CHAMPENOISE, FONTENAY, GIROUX, LINIEZ, LIZERAY, MENETREOLS-SOUS-VATAN, NEUVY-PAILLOUX, PAUDY, SAINT AOUSTRILLE, SAINT VALENTIN, VATAN

Par voies d'affiches conformément aux prescriptions définies par l'arrêté du 24 avril 2012 sur les lieux suivants :

- En bordure de la route départementale n° 31 à hauteur du lieu-dit Bellevue
- En bordure de la route départementale n° 66 entre le lieu-dit Le Grand Bignoux et l'autoroute A20
- En bordure de la route départementale n° 66 à l'entrée Nord ouest de l'agglomération de Ménétréols-sous-Vatan
- En bordure de la route départementale n° 12 à l'entrée Sud de l'agglomération de Ménétréols-sous-Vatan
- En bordure de la route départementale n° 12 à hauteur du parc éolien Gamesa.





Vue panneau d'affichage en bordure CD 66



Vue panneau d'affichage en bordure CD 12

Diverses visites :

Le mercredi 05 octobre 2016, tous les membres de la commission (titulaires et suppléants) ont rencontré Madame Martine AUBARD chargée de l'instruction administrative des Installations classées à la DDSCPP de l'Indre à CHATEAUROUX qui nous a remis le dossier pour l'enquête publique ainsi que les références du porteur du projet de la société Energie Ménétréols..

Nous avons fixé les dates et lieux des permanences.

Le mardi 25 octobre 2016, nous avons rencontré à VATAN Monsieur Rodolphe HUGUET, Chef de projets de la société Wpd, en charge du projet du parc éolien des Chênes de Ménétréols-sous-Vatan, qui nous a présenté la société Energie Ménétréols, le projet et qui a répondu à nos différentes questions. Nous avons fixé avec lui l'emplacement sur le terrain de l'affichage et lui avons demandé de rajouter un panneau d'affichage en bordure du CD 31 au lieu-dit "Bellevue" sur la commune de LINIEZ et de nous fournir un exemplaire en français de la description des éoliennes en place et lieu de celle en anglais figurant dans le dossier.

Ce même jour, nous avons rencontré Monsieur Gérard PION, maire de MENETREOLS-SOUS-VATAN, Monsieur Alain BARRACHET, premier adjoint et Madame MACIAC, secrétaire de mairie.

L'entretien a porté sur l'état d'esprit des habitants de la commune sur le projet ainsi que sur les conditions matérielles des permanences.

Le lundi 7 novembre 2016, le président de la commission d'enquête a procédé à la vérification de l'affichage sur le site ainsi que dans toutes les mairies concernées par le projet.

Le lundi 14 novembre 2016, le président de la commission d'enquête a authentifié le dossier papier déposé en mairie de MENETREOLS SOUS VATAN et a ouvert le registre d'enquête publique.

Le mercredi 11 janvier 2017, le Président de la commission a rencontré madame Martine AUBARD chargée de l'instruction administrative des Installations classées à la DDSCPP de l'Indre à CHATEAUROUX afin de prendre connaissance des avis des autorités administratives.

Réception du public :

Permanence du lundi 21 novembre 2016 :

Une personne est venue consulter le dossier et a inscrit une observation sur le registre d'enquête (**observation n° 1** par madame PICARD Brigitte)

Permanence du jeudi 1er décembre 2016 :

Deux personnes ont inscrit une observation sur le registre en dehors de cette permanence ; (**observation n° 2** par monsieur Alain GAYET)

(**observation n° 3** par monsieur le maire de BRION)

Une personne, monsieur André PIAT, s'est présentée lors de cette permanence et a déposé trois courriers (**pièces jointes n° 1 - 2 - 3**)

Permanence du samedi 10 décembre 2016 :

1 courrier reçu de madame Sophie FRAISSIGNES (**pièce jointe n° 4**)

9 personnes sont venues inscrire une observation sur le registre en dehors de cette permanence :

(**observation n° 4** par madame Christiane ROUGEOT)

(**observation n° 5** par monsieur Bernard VERCHERE)

(**observation n° 6** par monsieur Hubert ROUGEOT)

(**observation n° 7** par monsieur Jean-Marc GAUTHIER)

(**Observation n° 8** par madame Marina DUTHOIT)

(**Observation n° 9** par monsieur Alexis VILLARME)

(**Observation n° 10** par monsieur Michel NENERT)

(**Observation n° 11** par m.....S.....BOULE)

(**Observation n° 12** par madame Sylviane CARROY)

Quatre personnes se sont présentées au cours de cette permanence :

(**Observation n° 13** par monsieur Gérard RENAUDAT)

(**Observation n° 14** par monsieur Martin FRAISSIGNES)

(**Observation n° 15** par monsieur Jean Charles RENAUDAT)

Madame Laurence FRAISSIGNES a déposé deux courriers (**Pièces jointes n° 5 et 6**)

Permanence du vendredi 16 décembre 2016

2 personnes sont venues inscrire une observation sur le registre en dehors de cette permanence :

(**observation n° 16** par madame Christine ZOCCOLINI)

(**Observation n° 17** par monsieur François CARROY)

4 courriers reçus :

1 courrier de monsieur Jean Michel SIREAU (**pièce jointe n° 7**)

1 courrier de madame Laurianne PICARD (**pièce jointe n° 8**)

- 1 courrier de monsieur Florian PICARD (*pièce jointe n° 9*)
- 1 courrier de monsieur Christian PICARD (*pièce jointe n° 10*)

5 personnes sont venues au cours de cette permanence :

- (Observation n° 18** par monsieur Pierre PION)
- (Observation n° 19** par madame Laurence FRAISSIGNES)
- (Observation n° 20** par monsieur Paul FOURRE)
- (Observation n° 21** par monsieur Florent GAINAULT)
- (Observation n° 22** par madame Audrey GAINAULT)

5 courriers déposés :

- 1 courrier par madame Laurence FRAISSIGNES (*pièce jointe n° 11*)
- 1 courrier par monsieur Jacky BRIGAND (*pièce jointe n° 12*)
- 1 courrier par monsieur François BROSE (*pièce jointe n° 13*)
- 1 courrier par monsieur Florent GAINAULT (*pièce jointe n° 14*)
- 1 courrier par madame Audrey GAINAULT (*pièce jointe n° 15*)

Permanence du jeudi 22 décembre 2016

18 courriers déposés :

- 1 courrier par monsieur Dominique METIVER (*pièce jointe n° 16*)
- 1 courrier par monsieur DUPOND (*pièce jointe n° 17*)
- 1 courrier par madame Christiane ROUGEOT (*pièce jointe n° 18*)
- 1 courrier par monsieur Hubert ROUGEOT (*pièce jointe n° 19*)
- 1 courrier par monsieur et madame Hubert ROUGEOT (*pièce jointe n° 20*)
- 1 courrier par monsieur et madame Franck PENOT (*pièce jointe n° 21*)
- 1 courrier par monsieur Pascal MORIN (*pièce jointe n° 22*)
- 1 courrier par madame Ludivine PERCHAUD (*pièce jointe n° 23*)
- 1 courrier par madame et monsieur Anne Marie Daniel MASSE (*pièce jointe n° 24*)
- 1 courrier par madame Odile FOURRE (*pièce jointe n° 25*)
- 1 courrier par monsieur Jacques BRULET (*pièce jointe n° 26*)
- 1 courrier par monsieur Nicolas FOURRE (*pièce jointe n° 27*)
- 1 courrier par madame Jeanne FOURRE (*pièce jointe n° 28*)
- 1 courrier par madame Laurence FRAISSIGNES (*pièce jointe n° 29*)
- 1 courrier par monsieur Daniel PION (*pièce jointe n° 30*)
- 1 courrier par madame Oriane GIEN (*pièce jointe n° 31*)
- 1 courrier (sans nom) (*pièce jointe n° 32*)

1 courrier par madame Marie - France RENAUDAT (*pièce jointe n° 33*)

6 Personnes ont inscrit une observation sur le registre d'enquête

(Observation n° 23 par madame Liliane RENAUDAT)

(Observation n° 24 par monsieur ??)

(Observation n° 25 par madame Elisabeth ROBERT)

(Observation n° 26 par madame Sophie FOURRE)

(Observation n° 27 par monsieur André BONNET)

(Observation n° 28 par monsieur François CARROY)

Un courrier de M. Philippe MOUCHET, Mme Françoise MOUCHET et Mme Maud DESPRES en date du 13 décembre 2016 a été relevée dans la boîte aux lettres de la mairie de Ménétréols-sous-Vatan le mardi 03 janvier 2017 lors de la réouverture de la mairie (cette administration étant fermée du 24 décembre 2016 au 02 janvier 2017)

Ce courrier bien que parvenu à la commission après la date de fin de l'enquête publique est joint au présent rapport (pièce jointe n° 34)

Convocation du pétitionnaire :

Conformément à l'article 5 de l'arrêté Préfectoral du 14 octobre 2016, nous avons convoqué M Rodolphe HUGUET, porteur du projet, le jeudi 22 décembre 2016 à 18 heures à la mairie de MENETREOLS-SOUS-VATAN afin de lui communiquer les observations écrites et orales consignées dans les registres d'enquête publique.

Nous l'avons invité à produire, dans un délai maximum de 15 jours soit avant le 07 janvier 2017, un mémoire en réponse.

Le procès-verbal de la commission d'enquête accompagné des observations écrites consignées dans les registres d'enquête ont été remis à monsieur Clément HEIRWEGH, chef de projets à la société WPD, délégué par monsieur Rodolphe HUGUET

Le 05 janvier 2017 nous avons reçu le mémoire en réponse de M. Rodolphe HUGUET

Réunions de la Commission :

Le 06 janvier 2017 de 09 heures à 11 heures 30 et le 12 janvier 2017 de 14 heures à 16 heures la commission s'est réunie afin de travailler sur la rédaction du rapport et les conclusions de l'enquête

12 - ANALYSE DES COURRIERS ET OBSERVATIONS

Analyse générale des observations et courriers

- **28 observations** ont été inscrites sur les registres
- **33 courriers** ont été remis pendant et en dehors des permanences

L'analyse des courriers reçus et des observations inscrites sur les registres montre que le nombre de personnes défavorables au projet est supérieur à celui le soutenant :

- (6 observations en faveur du projet, 22 défavorables)
- (6 courriers favorables au projet, 27 contre)

COURRIERS RECUS				OBSERVATIONS INSCRITES SUR REGISTRES			
Pièce jointe n°	Noms Prénoms	Favorable	Défavorable	Observation n°	Noms Prénoms	Favorable	Défavorable
1	PIAT André		X	1	PICARD Brigitte		X
2	PIAT Anne-Marie		X	2	GAYET Alain	X	
3	PERCHAUD Chantal		X	3	Maire de BRION		X
4	FRAISSIGNES Sophie		X	4	ROUGEOT Christiane		X
5	FRAISSIGNES Laurence		X	5	VERCHERE Bernard		X
6	FRAISSIGNES Axelle		X	6	ROUGEOT Hubert		X
7	SIREAU Jean-Michel		X	7	GAUTHIER Jean Marc		X
8	PICARD Laurianne		X	8	DUTHOIT Marina		X
9	PICARD Florian		X	9	VILLARME Alexis		X
10	PICARD Christian		X	10	NENERT Michel	X	
11	FRAISSIGNES Laurence		X	11	BOULE S		X
12	BRIGAND Jacky		X	12	CARROY Sylviane		X
13	BROSSE François		X	13	RENAUDAT Gérard	X	
14	GAIGNAULT Florent		X	14	FRAISSIGNES Martin		X
15	GAIGNAULT Audrey		X	15	RENAUDAT Jean Charles	X	
16	METIVIER Dominique		X	16	ZOCCOLINI Christine		X
17	DUPOND	X		17	CARROY François		X
18	ROUGEOT Christiane		X	18	PION Pierre	X	
19	ROUGEOT Hubert		X	19	FRAISSIGNES Laurence		X

20	ROUGEOT Christiane et Hubert		X	20	FOURRE Paul	X	
21	PENOT Franck		X	21	GAIGNAULT Floriant		X
22	MORIN Pascal		X	22	GAIGNAULT Audrey		X
23	PERCHAUD Ludivine		X	23	RENAUDAT Liliane		X
24	MASSE Anne-Marie Daniel	X		24	Courrier sans nom		X
25	FOURRE Odile		X	25	ROBUT Elisabeth		X
26	BRULET Jacques		X	26	FOURRE Sophie		X
27	FOURRE Nicolas		X	27	BONNET André		X
28	FOURRE Jeanne	X		28	CARROY François		X
29	FRAISSIGNES Laurence		X				
30	PION Danièle	X					
31	GIEN Oriane	X					
32	Sans nom	X					
33	RENAUDAT Marie France		X				

Le nombre d'habitants de la commune étant de 123 habitants, le pourcentage de personnes physiques ayant adressé un courrier ou inscrit une observation sur les registres, (certaines personnes ayant porté plus d'une observation ou déposé plus d'un courrier) représente 43,90 % du total.

La commission note que dans plusieurs courriers et observations il est fait mention de faits se rapportant au parc éolien déjà en service sur la commune. La commission ne porte aucun avis sur ces observations.

L'ambiance au cours des différences permanences fait l'objet d'un avis de la commission au paragraphe I.4.

La commission a noté que très peu de personnes sont venues consulter le dossier au cours des permanences, la majorité d'entre elles déposant simplement un ou plusieurs courriers ou inscrivant une observation quelquefois accompagnée d'un courrier.

Analyse détaillée des observations

Les courriers et observations ont été analysés et peuvent être regroupés par thèmes :

- ✓ saturation visuelle
- ✓ Impact écologique
- ✓ Impact acoustique
- ✓ Relations humaines dans le village
- ✓ Réception Télévisuelle
- ✓ Immobilier - Dépréciation patrimoine
- ✓ Balisage lumineux
- ✓ Intérêt de l'éolien

- ✓ Pollution du sol
- ✓ Démantèlement des éoliennes
- ✓ Intérêt économique du projet

Introduction du Mémoire en réponse du porteur de projet

Bilan global de l'enquête publique

Tout d'abord, il convient de rappeler que le développement du projet éolien des Chênes a fait l'objet d'une communication pendant près de deux ans avant la date du dépôt du dossier. Plusieurs présentations ont ainsi eu lieu en conseil municipal, à la communauté de communes, à la sous-Préfecture, à la DREAL, à la DDT et une permanence publique à Ménétréols-sous-Vatan comme cela est indiqué dans l'étude d'impact sur l'environnement. Par ailleurs, plusieurs rencontres ont eu lieu avec les riverains de Ménétréols-sous-Vatan, par le biais notamment de rencontres avec l'association Ménétr'Eole (qui s'était constituée en soutien au développement de l'énergie éolienne lors du premier projet) et des échanges avec les agriculteurs du secteur.

Cependant, l'association opposée à l'éolien (créée dans le cadre des premiers projets sur la commune) a refusé notre proposition de rencontre. La presse a quant à elle relayé les informations du projet à plusieurs reprises, informant au passage de manière plus large les communes voisines. On peut donc légitimement dire que l'information du public en amont du dépôt a été suffisante et de bonne qualité.

Ainsi, les riverains et habitants des communes d'implantation étaient parfaitement informés du projet, contrairement à ce que certains ont pu préciser, ce qui leur permettait, s'ils le souhaitaient, de venir exprimer leur opinion et formuler leurs remarques sur le projet proposé sur le territoire de leur commune.

Au total, seule une quarantaine de personnes s'est manifestée (venue et/ou courrier envoyé). Un quart des commentaires ou courriers est favorable au projet des Chênes, les autres y sont opposés. Ce bilan est à mettre en parallèle de l'importante communication négative (articles de presse, pétition, tractation...) effectuée par les opposants depuis près de 2 ans. Malgré tout, connaissant le principe selon lequel les personnes favorables se mobilisent moins, ce constat est à relativiser et on peut supposer d'une acceptation contrastée avec une opposition structurée. Ce postulat trouve d'ailleurs son écho dans les commentaires laissés indiquant que l'éolien divise la population locale comme cela le fut déjà lors du premier projet. Après quelques échanges avec certains membres des familles « divisées », il semble, bien que cela reste difficile à apprécier, que la question de l'éolien n'ait fait que cristalliser des rancœurs passées.



Analyse par thème

La saturation visuelle

Réponse du porteur de projet

I. Remarques sur les impacts du projet

I.1 Impact paysager - la saturation visuelle

L'un des arguments les plus présents dans les courriers et commentaires résultant de l'enquête

publique est la saturation du paysage et la quantité d'éoliennes dans le secteur.

I.1.1 Rappel des objectifs du Schéma Régional Eolien

Il est important de rappeler que depuis juin 2012 le développement de l'éolien est défini par le Schéma Régional Eolien (SRE) de la région Centre qui fixe les zones favorables au développement de projets éoliens et précise les objectifs à atteindre en termes de puissance installée. Ce schéma a été défini et validé conjointement par le Conseil Régional et la Préfecture. Il a été mis en place pour répondre aux engagements de la France en matière d'environnement et d'énergies renouvelables.

La région Centre s'était ainsi fixée l'objectif d'atteindre une puissance installée de 2 600 MW éoliens à l'horizon 2020.

Or, à ce jour, la puissance en exploitation dans la région est inférieure à 1 000 MW soit moins de la moitié de l'objectif.

Ne restant que trois ans avant ce terme, et même en considérant la file des projets en cours (accordés et en construction), il est très probable que l'objectif ne sera pas atteint ! En effet, à la durée de l'instruction s'ajoutent les recours déposés de manière quasi systématique par les opposants, les problèmes liés au raccordement électrique et ceux de financement. Deux précisions sont à ajouter. D'une part, les objectifs assignés aux différents secteurs du SRE n'étaient qu'indicatifs, certains secteurs pouvant effectivement dépasser les objectifs. D'autre part, le schéma avait initialement une durée de 5 ans, il est donc prévu qu'une révision ait lieu et qu'elle permette la redéfinition de zones favorables et de nouvelles puissances à atteindre à plus long terme.

Arriver aux objectifs est une bonne chose mais cela ne reste qu'une étape vers de nouveaux objectifs.

Ainsi, un nouveau schéma régional éolien devrait voir le jour d'ici un à deux ans pour remplacer le précédent et fixer les nouveaux objectifs à atteindre.

Enfin, notons que cette analyse est effectuée sur une carte en deux dimensions. Elle ne traduit donc pas la perception visuelle et le ressenti qu'en auront réellement les habitants. La topographie, les boisements et l'urbanisation ne sont absolument pas pris en compte.

Les éoliennes du projet des Chênes viennent certes s'inscrire dans un contexte déjà marqué par l'éolien mais elles le sont en extension directe d'éoliennes existantes et surtout à plus de

1 600 m des premières habitations du village de Ménétréols. Elles répondent aux objectifs du SRE en augmentant la puissance installée sans pour autant participer au mitage du paysage.

I.1.2 Analyse de la saturation visuelle

Comme l'indique le Guide de l'étude d'impact (ADEME / MEDDE, juillet 2010), il existe des « paysages éoliens », dont les caractéristiques propres sont favorables à l'accueil de ce type d'infrastructures et qui sont aujourd'hui caractérisés par la présence de nombreux parcs éoliens. Le secteur de Ménétréols-sous-Vatan fait actuellement partie de cette catégorie de paysage. La démarche paysagère suivie pour le développement du projet des Chênes a donc consisté à s'insérer dans ce contexte en limitant au maximum les effets visuels additionnels.

De fait, comme cela est souligné dans l'état initial paysager, le ressenti possible de saturation visuelle concernant le village de Ménétréols-sous-Vatan est déjà présent avant le dépôt du projet éolien des Chênes.

Grâce aux choix d'implantation effectué lors du développement du projet, les deux lignes du parc des Chênes n'ajoutent qu'un angle infime parmi les angles de visibilité des parcs existants. Le cône de visibilité de la ligne ouest du projet des Chênes, représenté sur la carte de saturation visuelle p.193 de la notice paysagère du dossier d'autorisation environnementale, est compris entre les angles de visibilité des parcs existants des Pièces de Vignes et de Ménétréols-sous-Vatan (voir photomontages ci-après).

Cette ligne n'accentue pas la saturation visuelle car elle vient s'insérer entre deux lignes d'éoliennes existantes. La ligne est, plus aérée, représente un angle faible depuis le village de Ménétréols-sous-Vatan et viennent s'insérer à proximité et parallèlement à la ligne est du parc de Ménétréols-sous-Vatan.

Le parc des Chênes est un projet de densification, il vient alors s'implanter logiquement au plus près des lignes d'éoliennes existantes, en prenant en compte les contraintes techniques telles que les effets de sillage. Il ne participe pas au phénomène de mitage du paysage.



Vue 16 – Depuis la D66 à la sortie nord-ouest de Ménétréols-sous-Vatan

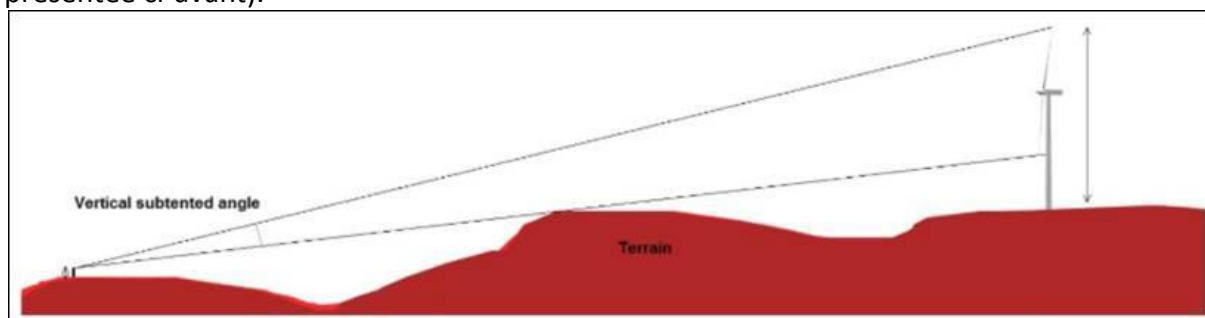


Vue 17 – Depuis la D12 à l'entrée nord de Ménétréols-sous-Vatan

Actuellement, certains riverains ressentent une impression de saturation du fait de la proximité des éoliennes aux hameaux et villages alentours. Le choix d'implantation du projet des Chênes a pris en compte cette sensibilité en supprimant tout d'abord la ligne centrale du projet et également en éloignant au maximum les aérogénérateurs des habitations (le bourg de Ménétréols-sous-Vatan est situé à 1600 mètres de l'éolienne la plus proche).

On remarque ainsi que pour un modèle d'aérogénérateur avec une hauteur totale maximum de 150 mètres, une éolienne située à 2 km de l'observateur occupera environ 13 % du champ de vision vertical de l'oeil humain (soit 4° sur un angle vertical maximal de 30° environ vers le haut) : les éléments de premier plan (arbres en bordure de village, etc.), qui occupent alors un pourcentage plus grand du champ visuel, viendront donc réduire fortement la perception des éoliennes.

Ainsi, avec une prégnance visuelle moins forte des éoliennes du fait de la distance accrue (par rapport à celles existantes), l'impression de saturation n'est en aucun cas accentuée par la présence du parc des Chênes, ce dernier étant éloigné significativement des habitations et inséré à proximité des lignes existantes, le rendant de ce fait peu distinguable (voir vue 17 présentée ci-avant).



Angle vertical de visibilité d'une éolienne dans le champ de vision humain

L'étude de la saturation présentée dans la notice paysagère et reprise dans l'étude d'impact sur l'environnement est une analyse théorique répondant à une méthodologie de la DREAL Centre. La saturation s'évalue depuis un point localisé, comme le centre d'un village, choisi pour rechercher la situation la plus pénalisante. L'étude repose sur l'analyse d'indices théoriques comme la densité d'occupation des horizons ou encore les angles de respiration.

« Parce qu'ils se basent sur des données géométriques et quantitatives, les indices calculés sont à interpréter avec prudence.

Ils ne tiennent pas compte des conditions de perception particulières à chaque village, à chaque route qui y conduit, à chaque espace public de centre-bourg ou situé en limite de village, à chaque front urbain tourné vers l'extérieur du village : en effet, les conditions de perception des parcs éoliens situés aux alentours peuvent localement être favorisées par des dégagements visuels très larges, mais aussi gênés par des structures végétales arborées, des constructions ou encore des mouvements de reliefs. [...] Les photomontages réalisés pour certains de ces villages (dont les numéros sont précisés dans le tableau en page suivante) fournissent également des informations importantes sur la façon dont le parc éolien des Chênes sera réellement perçu. » (p.181 de l'étude d'impact sur l'environnement)

Les indices théoriques énoncés lors de l'analyse de la saturation visuelle autour du village de

Ménétréols-sous-Vatan dépassent les seuils (ici aussi théoriques) mais restent proches des valeurs d'indices (5 % de dépassement pour l'indice d'occupation de l'horizon). Il est important de noter que ces calculs théoriques ne prennent pas en compte le bâti, ni les boisements, ni la topographie.

Consciente du fort contexte éolien et soucieuse d'un développement des projets éoliens selon une démarche raisonnée, la société wpd s'engage de ce fait à ne pas poursuivre le développement de parcs éoliens dans ce secteur si le projet des Chênes venait à être accepté.

AVIS DE LA COMMISSION D'ENQUETE

Bien qu'il n'y ait pas d'implantations nouvelles d'éoliennes entre les deux lignes (centrale et est) du parc en fonctionnement de Ménétréols-sous-Vatan, le village de Ménétréols sera impacté visuellement par le projet du parc des Chênes notamment aux sorties Sud et Sud est du bourg depuis trois axes routiers :

- à la sortie Sud ouest du village, la ligne Est du projet sera visible sur la gauche du CD n° 27. Le dossier indique que ces éoliennes devraient paraître en continuité d'une des lignes du parc déjà installé.

- Depuis la sortie Sud est, la ligne est du projet sera également visible sur la gauche du CD n° 12. (Des mesures d'accompagnement sont prévues ici, enfouissement de la ligne téléphonique et plantation d'arbres sur le côté gauche de la route)

- Depuis le Chemin n° 1, route de Lizeray, cette même ligne Est du projet sera visible sur la droite.

Le village de Ménétréols-sous-Vatan sera aussi impacté sur sa sortie Nord ouest.

- A la sortie Nord ouest, sur le CD n° 66 où la ligne Ouest du parc éolien des Chênes sera visible à droite de la route. (mesure d'accompagnement également prévue ici : plantation d'arbres des deux côtés de la route)

La commission note ici que le porteur de projet devra tenir compte de la grande largeur de certains engins agricoles (exemple moissonneuse batteuse) pour les plantations d'arbres prévues en bordure des CD n° 12 et 66 afin de ne pas gêner la circulation de ces engins.

Le risque de saturation visuelle, bien qu'important n'est donc pas augmenté sur environ un peu plus de 50% d'une vue à 360° autour du village de Ménétréols-sous-Vatan.

Certains courriers font état qu'une éolienne de plus de 150 mètres de hauteur est visible à plus de 30 kilomètres. La commission précise que plusieurs conditions doivent être réunies notamment l'absence de reliefs, de boisements, .etc..., et des conditions météorologiques favorables. Par ailleurs à 30 kilomètres, l'impact visuel d'une éolienne à cette distance est infime.

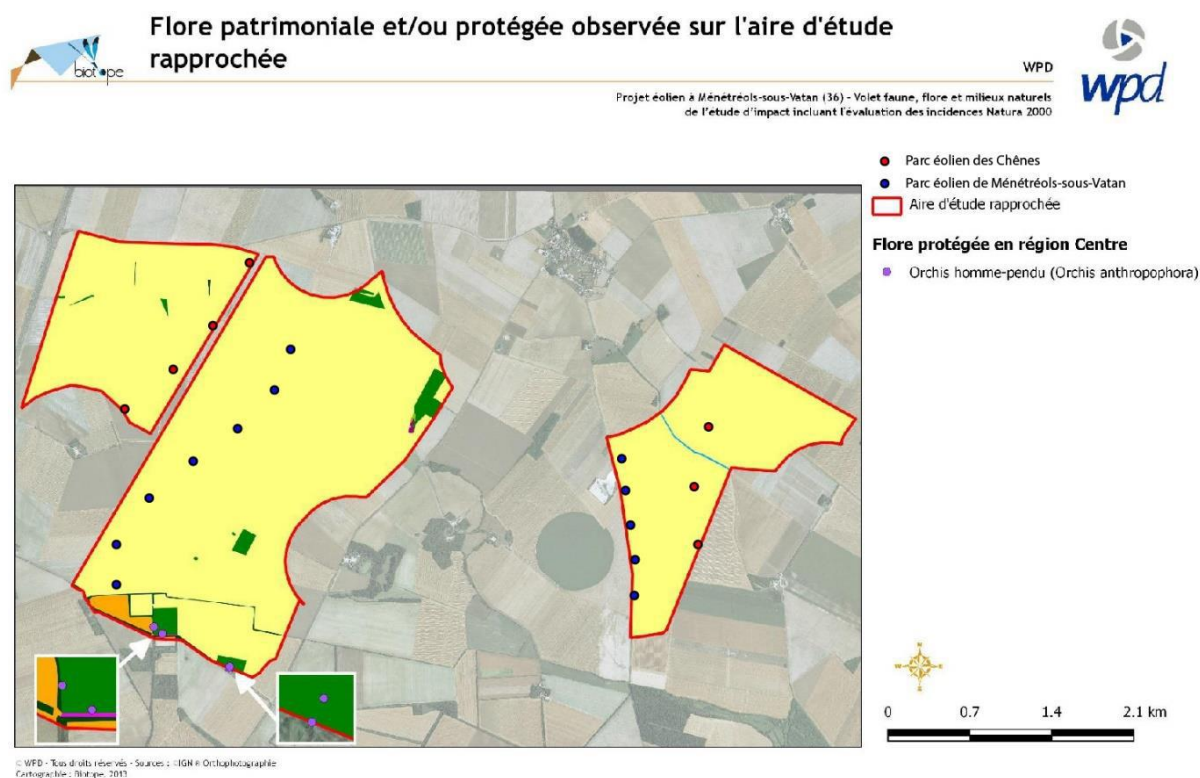
I.2 Impact écologique

Plusieurs craintes semblent venir de l'impact écologique du projet.

Afin de répondre aux inquiétudes de la population concernant la protection des espèces, quelques points essentiels sont repris ci-dessous :

☐ Flore :

La présence d'Orchis homme-pendu en lisière des boisements calcicoles mésophiles à méso-xérophile, constitue une contrainte réglementaire pour le projet, ainsi que la présence deux autres espèces : le Cornouiller mâle et le Chardon marie. Cependant, l'implantation du projet des Chênes (éoliennes et aménagements connexes) n'est pas prévue à proximité de ces espèces (voir carte ci-après), l'impact du projet reste donc faible. De plus, une mesure de délimitation des aires de circulation des engins de chantier permettra d'éviter les effets des travaux sur ces zones floristiques à enjeux. Suite à la mise en place de ces mesures d'évitement et de réduction, les impacts résiduels du projet sur la flore et les habitats naturels sont estimés faibles à nuls.



Carte 37 : Flore patrimoniale et/ou protégée observée sur l'aire d'étude rapprochée (Source : BIOTOPE)

☐ Chiroptères :

Comme l'a démontré l'étude écologique du projet éolien des Chênes, le site d'implantation, constitué majoritairement de grandes cultures, n'est pas un secteur favorable à l'activité des chauves-souris. Les impacts concernant la destruction de gîtes, de routes de vol et la perte de terrains de chasse sont nuls à faibles.

En effet, les boisements, bosquets, haies et bandes enherbées seront évités lors de la phase de chantier, afin de préserver le site des nuisances inhérentes aux travaux. De plus, les éoliennes ont été implantées à distance (minimum 150 m) de toute lisière boisée où l'activité chiroptérologique s'avère plus forte afin de réduire l'impact de collision. Enfin, d'autres mesures en exploitation telles que le réglage de la sensibilité de l'éclairage automatique en pied de machine ou encore la gestion abiotique des plateformes pour réduire l'attractivité des éoliennes pour les chauves-souris seront mises en place. Les impacts résiduels après mesures sont jugés non significatifs.

☐ Avifaune :

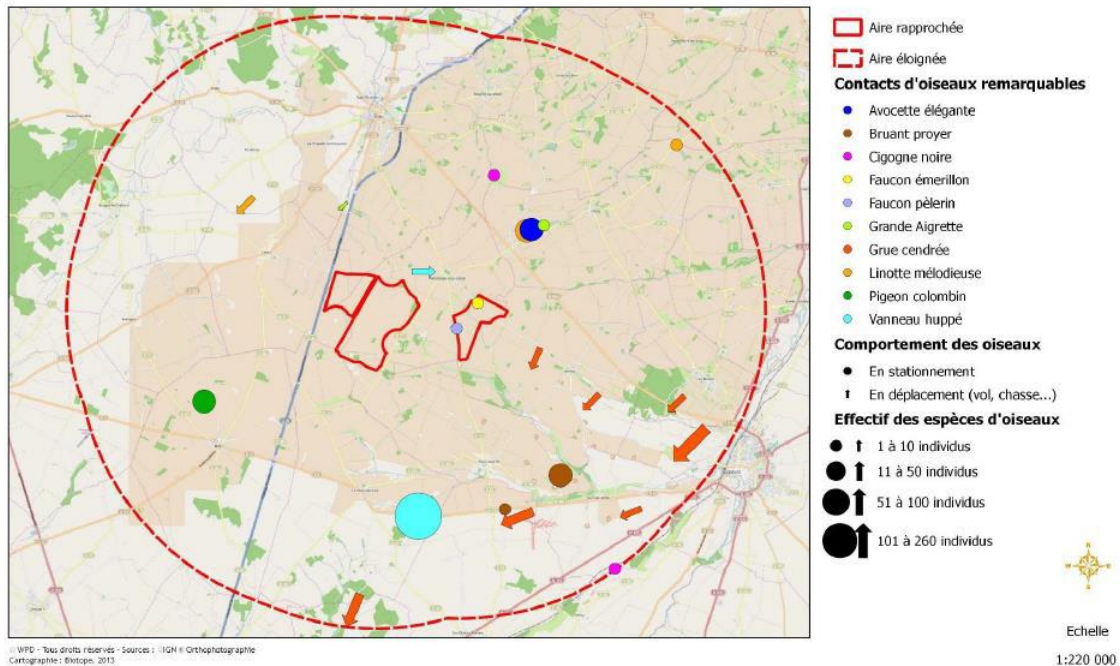
Des enjeux faibles à modérés sont observés pour l'avifaune. « [...] parmi les espèces d'avifaune nicheuse recensées, 4 espèces remarquables ont été observées (Busard Saint-Martin, Gobemouche gris, Linotte mélodieuse et OEdicnème criard). Concernant l'avifaune migratrice, trois espèces (la Grue cendrée, la Cigogne noire et le Milan royal) à forte valeur patrimoniale et sensibles aux éoliennes ont été observées. Ainsi, l'enjeu est considéré comme moyen du fait de leur effectif et de leur sensibilité à l'éolien. » (p.175 de l'étude d'impact sur l'environnement). Comme expliqué dans le volet écologique, le projet des Chênes a pris en compte l'ensemble de ces enjeux.

Tout d'abord, les impacts faibles à modérés concernant le dérangement pendant le chantier et la perte d'habitats notamment pour les espèces nicheuses (dans les cultures) seront réduits grâce à un suivi écologique avant et pendant les travaux et à une optimisation de la période du chantier, qui débutera hors période de nidification.

D'autre part, la réduction du nombre d'éoliennes (7 au lieu de 9) et le fait que le projet soit une extension d'un parc existant sont autant de mesures de conception du parc éolien des Chênes permettant de réduire l'effet barrière et donc l'impact de collision sur les espèces d'oiseaux. En particulier, la ligne est du projet des Chênes est suffisamment proche de la ligne d'éoliennes en fonctionnement pour que ces 2 lignes d'aérogénérateurs soient perçues comme un seul et même obstacle pour l'avifaune.

De plus, selon les observations des écologues lors des inventaires, les éoliennes du parc des Chênes sont également placées en dehors des points de passages les plus utilisés, les espèces présentant une sensibilité à l'éolien (Milan royal, Busard Saint-Martin, Vanneau huppé) étant globalement peu présentes sur le site d'implantation. Les impacts concernant les oiseaux sont donc jugés non significatifs après mesures.

Enfin, l'axe de migration post-nuptiale, c'est-à-dire la direction que prennent les oiseaux migrants à l'automne, connu et observable chaque année, se situe à l'extrémité du site mais ne traverse pas la zone d'étude : aucun couloir migratoire (plus local) n'existe sur le site. La carte ci-après, contrairement à celle présentée par Monsieur Rougeot, présente cet axe migratoire :



Pour les oiseaux vus en migration sur le site lui-même, il s'agit d'un phénomène plus diffus (faibles effectifs sans direction précise) ou bien cela concerne des individus volant largement au-dessus de la hauteur des éoliennes

AVIS DE LA COMMISSION D'ENQUETE

Concernant la flore, la commission note que les milieux seront restaurés dans leur état écologique initial après chantier. En effet, bien que l'aire d'étude rapprochée ne présente pas une végétation avec un enjeu de conservation important, l'emprise des travaux (création de 3500 mètres de chemin, tranchés,...) peut engendrer quelques dégradations d'habitats naturels et de la flore associée.

Au sujet de l'avifaune, la commission a pris note des périodes d'intervention en fonction des contraintes faunistiques figurant dans les mesures d'évitement et de réduction des impacts (période de nidification)

Concernant les oiseaux migrateurs, il aurait été souhaitable de rechercher quelques renseignements sur la mortalité constatée de ces espèces autour du parc éolien de Ménétreols sous Vatan en fonctionnement.

I.3 Impact acoustique

Plusieurs personnes précisent qu'elles entendent les éoliennes actuellement en fonctionnement (d'autres argumentent l'inverse) et elles s'inquiètent de l'impact global qu'aurait l'ajout de nouvelles éoliennes.

Ces différentes versions de l'impact acoustique réel sont difficilement appréciables tant les commentaires se contredisent. Mais il convient de préciser que leur analyse ne porte que sur les éoliennes actuellement en fonctionnement mais rarement sur les éoliennes du projet des Chênes. Cela est très important pour plusieurs raisons :

- **La distance aux habitations** : les éoliennes de la ligne Ouest du projet seront 500 m plus à l'Ouest de la ligne existante soit à plus de 2,5 km de la première habitation du bourg de Ménétréols-sous- Vatan. Celles de la ligne Est sont à la même distance que celles existantes soit à plus de 1,6 km de la première habitation. Ces distances sont très importantes (plus de trois fois la distance réglementaire de 500 m) et confirment qu'un impact faible à nul (cf. étude acoustique) devrait pouvoir être ressenti par les habitants de la commune au niveau du bourg.
- **L'orientation des vents dominants** : les vents dominants Sud-Ouest / Nord-Est, pouvant effectivement être porteurs du bruit, ne sont en tout cas pas dans l'axe des éoliennes du projet des Chênes avec le centre de la commune, ce qui est le cas des éoliennes en fonctionnement. Il y a donc une fois de plus une faible probabilité que les habitants de Ménétréols puissent « entendre » les éoliennes du projet des Chênes.
- **Des éoliennes moins bruyantes** : les éoliennes actuellement en exploitation sur Ménétréols-sous-Vatan (des Gamesa G87) sont issues de la génération précédente d'éoliennes. Ce projet a en effet été déposé en 2005 auprès de l'administration et a ensuite fait l'objet d'un recours ne permettant à la société de construire les éoliennes qu'en 2012 et les empêchant de modifier le type d'aérogénérateurs. Les éoliennes Vestas du projet des Chênes (V100 et V110) sont issues des dernières générations d'éoliennes et les bruits qu'elles émettent sont drastiquement réduits.

Le calfeutrage des nacelles élimine de manière quasi-totale les bruits mécaniques et l'amélioration du profilage des pales réduit au maximum les bruits aérodynamiques (pale qui fend l'air et passage des pales devant le mât). Les éoliennes seront par ailleurs dotées d'une technologie très récente dite de « serrations » (ou « peignes ») permettant de réduire de quelques dB les émissions sonores des pales.

Il est important de rappeler que les émergences acoustiques des éoliennes sont très strictement encadrées en France (réglementation la plus conservatrice d'Europe). En effet, la loi oblige à ne pas dépasser une émergence de 5dB en journée et de 3dB la nuit par rapport au bruit existant auparavant.

Le projet éolien des Chênes a ainsi fait l'objet d'une étude acoustique menée par le bureau d'étude indépendant EREA Ingénierie. Comme cela est précisé dans l'étude, le parc éolien respectera la réglementation française en vigueur. En effet, les éoliennes Vestas V100 et

V110 prévues pour le parc éolien bénéficient de modes optimisés leur permettant d'adapter leurs émissions sonores à toutes les conditions de vent (vitesse, direction...).

Il est par ailleurs important de noter qu'une nouvelle étude aura lieu après, dans les 6 mois suivants la mise en service des éoliennes. Elle permettra de vérifier les modélisations et de prévoir le cas échéant les adaptations nécessaires pour se conformer aux contraintes réglementaires (mise en oeuvre des modes optimisés). Cette étude sera transmise à l'inspecteur ICPE en charge du projet, qui garantira ainsi la conformité du parc éolien. Elle pourra également être communiquée par l'administration à toute personne en faisant la demande.

Enfin, il convient de préciser que l'étude acoustique réalisée et présente dans le dossier de demande a été vérifiée par l'Agence Régionale de Santé (ARS), qui analyse entre autres cet aspect des parcs éoliens, et qui a donné un avis favorable au projet pour la question de l'acoustique mais aussi de la santé dans son ensemble.

AVIS DE LA COMMISSION D'ENQUETE

L'étude acoustique a été réalisée par EREA Ingénierie sur dix points de mesure à Ménétréols-sous-Vatan, Lizeray, Vatan, Liniez, Saint Valentin. Seul un point de mesure n'a pu être réalisé au lieu-dit "La Reuillade" en raison de l'absence des propriétaires. Cependant l'habitation a été prise en compte dans l'étude de modélisation (récepteur R42).

Cette étude a démontré un seul dépassement nocturne des seuils réglementaires au lieu-dit "Les Patrigeons", l'émergence relevée étant de 3,3 dB(A) alors que l'émergence réglementaire est fixée à 3 dB de 22 heures à 07 heures (période nocturne).

Un plan de bridage optimisé est à prévoir dans le but de respecter les seuils réglementaires.

L'ARS constate que les risques liés aux nuisances sonores ont été suffisamment appréhendés et précise qu'un contrôle sonométrique devra être mis en oeuvre par le pétitionnaire lorsque le site sera en exploitation.

I.4 Impact sur les relations humaines au sein du village

De nombreux commentaires demandent à ce que le projet ne soit pas autorisé pour ne pas nuire aux bonnes relations dans la commune.

Ces retours ne semblent pas surprenant tant les relations entre les habitants de Ménétréols-sous-Vatan, même au sein de certaines familles, semblent tendues. Les retours donnés par certains Ménétréolois ainsi que les informations obtenues sur le déroulement du projet précédent nous avaient donné en partie la mesure du climat au sein du village. Pour la plupart des personnes ayant accepté de parler des relations sur la commune, il semble que l'éolien ait cristallisé des relations d'ores et déjà dégradées dans le passé. Il est cependant difficile pour une personne extérieure à la commune d'analyser objectivement ces relations et surtout l'impact que peut avoir le projet éolien des Chênes sur les relations entre les Ménétréolois.

L'objectif de l'étude d'impact sur l'environnement est d'analyser, au moment de la conception d'un projet ainsi que pendant son exploitation, l'impact que peut avoir un projet sur l'environnement qui l'entoure. Sont ainsi traités, de manière non exhaustive, les aspects liés au paysage, à la faune et la flore ou à l'impact humain... mais ce dernier aspect se limite dans les études à étudier l'impact du projet sur l'homme mais pas à étudier l'impact indirect que pourrait avoir un projet sur les relations humaines qui en découlent. Cette analyse, à la différence des autres aspects quantifiables et qualifiables tel que l'acoustique par exemple, est très difficile à mener car elle nécessiterait d'échanger avec chaque personne dans le rayon de l'enquête publique. Elle est de plus intimement liée au passé de chacun, aux relations familiales... Cet impact indirect, tel qu'il est précisé par certaines personnes, est inhérent aux choix faits pour le projet. Les relations entre habitants relèvent du savoir-vivre ensemble au sein d'un même village et même si le projet précédent a créé (?), amplifié (?), un mauvais climat au sein du village, il en va des bonnes moeurs de maintenir des relations correctes avec ses voisins, sa famille, peu importe les sujets qui divisent.

Enfin, un dernier aspect ressortant des commentaires de l'enquête publique est le ressenti négatif global vis-à-vis de l'éolien créé par la non mise en oeuvre des mesures compensatoires du projet de Gamesa et par la non transparence des retombées fiscales locales pour la communauté de communes et la commune (cf parties II.7 et II.8). Ce ressenti semble créer une certaine colère chez certains habitants qui se retrouve *in fine* dans les échanges entre Ménétréolois.

AVIS DE LA COMMISSION D'ENQUETE

La commission a noté au cours des permanences et notamment lors des trois dernières un certain climat de tension entre les opposants au projet et ceux pour. Plusieurs commentaires font état de différents remontant à l'époque des élections municipales de 2014.

La distribution d'un tract contre le projet, la parution d'articles dans la presse (La Nouvelle République) n'ont certainement fait qu'augmenter les tensions à ce sujet.

La commission précise en outre que lors de la rencontre avec messieurs PION, Maire de Ménétréols-sous-Vatan, BARACHET, premier adjoint et madame MACIAC secrétaire de mairie le 25 octobre 2016, il leur a été conseillé de porter une attention particulière au dossier à la disposition du public notamment dans le fait que celui-ci soit consultable dans les meilleures conditions dans le but d'éviter tout risque de confrontation entre pro et anti-projet, d'assurer l'intégrité du dossier.

II. Remarques générales

II.1 La réception télévisuelle

Plusieurs riverains précisent qu'ils ont été affectés au niveau de leur réception télévisuelle depuis la mise en service des premiers parcs alentours.

Les éoliennes peuvent effectivement gêner la transmission des ondes de télévision entre les antennes radioélectriques émettrices et les récepteurs au niveau des habitations. Le résultat de la perturbation peut prendre différentes formes :

☒ une image fantôme, sur la réception analogique, due à des réflexions multiples sur les surfaces fixes des éoliennes (pylônes, rotor et pale immobile),

☒ une impulsion dynamique de la luminosité ou des couleurs, sur la réception analogique, due aux réflexions multiples sur les pales des éoliennes en mouvement,

☒ une perte complète de l'image sur la réception numérique.

Si le parc des Chênes est construit, ces éventuelles dégradations des signaux devront être signalées à la mairie de Ménétréols-sous-Vatan et seront ensuite transmises à **la société d'exploitation qui a l'obligation légale d'intervenir et de rétablir, à ses frais, la bonne réception des signaux** (Code de l'habitat, article L. 112-12).

Face à cette perturbation, plusieurs solutions techniques éprouvées existent pour rétablir la qualité initiale de réception TV :

☒ la réorientation des antennes vers un autre émetteur TV non perturbé par la présence d'éoliennes,

☒ l'installation d'une parabole et d'un adaptateur TNT SAT,

☒ l'installation d'un site réémetteur lorsque la gêne touche plusieurs dizaines d'habitations.

Le choix de la solution la plus adaptée sera effectué par un antenniste spécialisé au moment de la constatation de la gêne.

Toutefois, le parc éolien des Chênes étant en extension directe du parc initial et au plus près des éoliennes existantes, il semble peu probable que ses éoliennes créent de nouvelles perturbations. Si effectivement c'était le cas, la société Energie Ménétréols s'engage alors à réparer la réception comme précisé ci-dessus et dans les plus brefs délais.

AVIS DE LA COMMISSION D'ENQUETE

La commission note que le porteur de projet reconnaît que les éoliennes peuvent interférer sur la réception télévisuelle et s'engage à intervenir à ses frais afin de régler ce problème

II.2 L'immobilier

Plusieurs opposants avancent l'argument de l'immobilier et de la baisse de la valeur des habitations qu'engendrerait le projet éolien des Chênes sur le territoire de la commune.

Tout d'abord, il convient de préciser que l'objectif de l'enquête publique est de recenser l'avis de la population pour le projet des Chênes et non pas sur l'éolien de manière générale. Les

éoliennes font d'ores et déjà partie du territoire dans lequel s'inscrit le projet et une vingtaine d'éoliennes entourent déjà la commune.

En toute logique, l'arrivée du parc éolien des Chênes ne devrait donc pas créer une gêne et modifier substantiellement le paysage établi et de fait le ressenti des habitants riverains et les potentiels acheteurs.

D'autre part, pour revenir de manière générale sur la question de l'immobilier en lien avec les projets éoliens, et contrairement à ce que précisent certains opposants, de nombreuses études montrent, à ce jour, que l'installation d'un parc éolien dans une commune n'a pas ou très peu d'influence sur la quantité ou la qualité des transactions immobilières. On peut ainsi citer les études suivantes qui en attestent :

☒ Association Climat Energie Environnement, Evaluation de l'impact de l'énergie éolienne sur l'immobilier – Contexte du Nord-Pas-de-Calais, 2007

☒ Oxford University, What is the impact of wind farms on house prices ?, mars 2007

☒ Étude de la Fédération Nationale de l'Immobilier (FNAIM) dans l'Aude, 2004

☒ Région Languedoc-Roussillon, Impact potentiel des éoliennes sur le tourisme en Languedoc-Roussillon - Synthèse du sondage de l'Institut CSA, Novembre 2003

☒ Renewable Energy Policy Project, The effect of wind development on local properties, mai 2003

Sur cette même question, nombre d'articles de presse vont dans ce sens. A titre d'exemple, l'article paru dans la Voix du Nord le 15 juillet 2015 (cf. **annexe 1**) montre que l'arrivée d'un parc éolien dans une commune n'a pas influencé la vente des maisons riveraines.

L'argument de l'éolien est généralement repris pour justifier de la difficulté de vendre des maisons ou de la baisse des prix des habitations en zone rurale, mais ce triste constat est bien plus lié à un exode rural progressif en partie lié à la crise économique et à l'attrait des villes. C'est en effet un constat généralisé depuis maintenant de nombreuses années qui ne se limite pas qu'aux communes où des parcs éoliens sont développés et construits mais bien à la plupart des petites communes françaises.

Ce déplacement se fait au profit des villes ou des bassins d'emploi qui présentent une attractivité et un dynamisme recherchés.

D'autre part, la valeur d'un bien immobilier est constituée d'éléments objectifs (surface, localisation, isolation, type de chauffage, etc.) et subjectifs (beauté du paysage, coup de coeur, etc.). L'implantation d'un parc éolien n'a aucun impact sur les critères de valorisation objectifs d'un bien. Il ne joue que sur les éléments subjectifs, qui peuvent varier d'une personne à l'autre. Si un acheteur est réellement opposé à la présence d'un parc éolien, il ne cherchera pas une baisse du prix du bien, il ne souhaitera simplement pas l'acheter. Cela implique que si l'argument du temps pour trouver un acheteur peut être entendu dans certains cas, la présence d'un parc éolien n'affecterait en tout cas pas ou très peu le prix des habitations.

Les ventes récentes (en 2015/2016), en quelques mois et il semblerait au prix demandé, de plusieurs maisons au coeur de la commune de Ménétréols-sous-Vatan en sont le plus bel

exemple. M. Rougeot, conseiller municipal et opposant au projet, a ainsi réussi à vendre sa maison en milieu d'année...

Enfin, si l'éolien n'a pas d'impact négatif notable sur la vente et le prix de l'immobilier, il peut même avoir l'effet inverse pour plusieurs raisons. La présence d'un parc éolien sur le territoire d'une commune s'accompagne automatiquement de retombées directes et indirectes pour cette dernière (cf. partie II.4). Ces aspects sont généralement des points recherchés par des primo-accédants cherchant un cadre de vie plus agréable. Ainsi, de plus en plus de personnes souhaitent s'installer dans des communes « vertes » qui participent à des projets innovants et écologiques.

Le sondage d'avril 2015 réalisé par l'institut de sondages CSA (« *Consultation des Français habitant une commune à proximité d'un parc éolien* », rapport d'étude Avril 2015), montre que 71% des interrogés trouvent les éoliennes bien implantées dans le paysage et que seulement 8% à 13% estiment qu'il y a plus d'inconvénients que d'avantages.

AVIS DE LA COMMISSION D'ENQUETE

Le porteur de projet cite des études en France et à l'étranger. Malheureusement aucune étude n'a été menée au plan local, ce que la commission regrette.

Le fait que des ventes récentes aient été réalisées sur la commune, fait évoqué dans une observation et confirmé par la mairie, montrent le peu d'impact sur le projet sans avoir toutefois connaissance d'une éventuelle dépréciation de ces biens lors des transactions.

La commission note qu'aucune étude notariale de dépréciation n'a été produite par le public au moment des observations ou au cours de l'enquête.

II.3 Le balisage lumineux des éoliennes

A plusieurs reprises dans les registres, les flashes lumineux produits par les éoliennes de jour et surtout de nuit sont reprochés aux éoliennes.

Il est important de rappeler que le balisage des éoliennes provient de la réglementation française et de la volonté de l'armée de l'air et de l'aviation civile de pouvoir visualiser la présence des éoliennes à distance de jour comme de nuit. En aucun cas, ce n'est une volonté des développeurs et exploitants d'impacter la vie des habitations riveraines, mais il est vrai qu'il est difficile aujourd'hui de supprimer complètement cet impact. Cette partie est d'ailleurs déjà développée pages 165 et 166 de l'étude d'impact sur l'environnement et l'impact mis en avant y est qualifié de faible à modéré.

Une solution est aujourd'hui mise en place et consiste à installer des déflecteurs au niveau des lumières afin d'éviter que les flashes lumineux ne se propagent directement jusqu'au sol mais restent en altitude.

Par ailleurs, plusieurs alternatives sont, à ce jour, à l'étude. Le balisage actuel pourrait en effet être remplacé prochainement par le balisage soit de l'éolienne la plus haute d'un projet, soit celui des éoliennes entourant le parc.

Une autre solution consisterait à mettre en place un système intelligent de détection à distance grâce à des radars et/ou capteurs.

Quant à la synchronisation des flashes souhaitée par certaines personnes, il s'agit d'un moyen techniquement complexe mais faisable qui nécessite l'installation d'un système GPS spécifique et identique dans les postes de livraison des différentes lignes d'éoliennes d'un site. C'est en effet dans le poste de livraison qu'est localisé le SCADA (Supervisory Control And Data Acquisition), système de contrôle et d'acquisition de données en français. Ce dernier gère les différents éléments des éoliennes et notamment le système d'éclairage des feux. Les différents SCADA en place doivent donc tous disposer du même système GPS pour pouvoir contrôler en direct et au même moment les feux des éoliennes. Cette démarche, bien que souhaitée par la société d'exploitation, ne pourra être mise en place qu'à condition d'obtenir l'accord de l'exploitant du parc actuellement en exploitation.

La société d'exploitation s'engage à installer les techniques de balisages les plus respectueuses des habitations riveraines, connues et conformes à la réglementation au moment de la construction des éoliennes et à faire tout son possible pour parvenir à une synchronisation des feux avec les éoliennes présentes sur le territoire de la commune.

II.4 Intérêt de l'éolien

AVIS DE LA COMMISSION D'ENQUETE

La commission prend note de l'engagement du porteur de projet à installer les techniques de balisage les plus respectueuses pour les riverains.

La synchronisation des feux de signalisation avec les éoliennes déjà présentes sur la commune de Ménétréols sous Vatan serait effectivement un plus pour les habitants du village.

Plusieurs commentaires mettent en doute l'intérêt de l'éolien tant au niveau de l'écologie qu'au niveau de son efficacité.

L'éolien, au même titre que les autres énergies renouvelables, est propre, infinie, prédictible, elle ne produit pas de gaz à effet de serre pendant son exploitation et elle est réversible. Son empreinte environnementale, en comparaison du gaz, du charbon et dans une moindre mesure du nucléaire, devient neutre après seulement quelques années de fonctionnement (selon l'installation). Tous les scientifiques et les Etats s'accordent à travers le monde entier pour faire le constat du changement climatique. L'augmentation moyenne de la température mondiale, du niveau des océans, du nombre de catastrophes naturelles, des quantités de gaz à effet de serre dans l'atmosphère... en sont des exemples quotidiens. L'accord de Paris validé par tous les plus grands pays du monde fin 2015, le Paquet climat énergie défini en Europe ou la Loi de transition énergétique (LTE) votée en France en août 2015 montrent les volontés et engagements de chacun à toutes les échelles pour changer notre système énergétique mondial et réduire notre empreinte globale. Une transition énergétique est nécessaire. Les énergies renouvelables sont au coeur de ces démarches et

l'éolien est la technologie la plus mature pour y arriver (l'hydraulique ne présentant qu'un faible potentiel de développement en France).

Les objectifs fixés par la loi de transition énergétique votée en août 2015 sont relativement clairs :

porter à 23% en 2020 puis à 32% en 2030 la part des EnR dans la consommation finale brut d'énergie (contre seulement 14,9 % en 2015) et réduire la part du nucléaire à 50 %. Certes le développement des énergies renouvelables n'a pour l'instant permis d'atteindre que quelques pourcents dans le système de production d'électricité mais celui-ci ne fait que s'accroître année après année. Le développement d'éoliennes de grande taille plus puissantes et le développement des parcs éoliens offshore permettra d'ici quatre à cinq ans d'augmenter considérablement la production et la part de l'éolien dans le système électrique français.

Il paraît étonnant de continuer à soutenir le système français actuel basé sur le nucléaire sans tenir compte des éléments récents que sont la hausse de son coût de production (60 €/MWh - source : rapport de la cour des comptes 2013) (cf. **annexe 2**), les risques de sécurité (accidents de Tchernobyl et Fukushima-Daiichi), les coûts de remise en état des centrales (cf. **annexe 3**), les coûts du nouvel EPR de Flamanville, l'incapacité à démanteler les centrales avec l'exemple de la centrale de Brennilis arrêtée en 1985 (cf. **annexe 4**) ou encore les problèmes liés au devenir des déchets radioactifs.

L'annonce récente de l'arrêt de plusieurs réacteurs en France n'en est qu'un exemple de plus (cf. **annexe 5**).

Les travaux d'amélioration des centrales nucléaires pourront certainement, moyennant des milliards d'euros, prolonger de quelques années (décennies ?) le parc nucléaire français existant mais qu'advient-il après ? Il est important de rappeler qu'aucune centrale (hors EPR) n'est prévue en termes de construction dans les 10 ou 20 prochaines années (durée souhaitée par EDF). Il est donc urgent d'anticiper cela et de diversifier au plus vite notre système de production d'électricité, c'est tout l'objectif de la transition énergétique souhaitée par le gouvernement français, l'Europe et validé par les plus hautes instances mondiales.

II.5 Impact sur les terres agricoles

AVIS DE LA COMMISSION D'ENQUETE

L'implantation de 7 éoliennes de 2.0 MW de puissance unitaire, pour une puissance installée maximale totale de 14 MW, devrait permettre une production électrique d'environ 38 330 MWh/an, avec une hypothèse moyenne par éolienne de 2 740 h/an de fonctionnement à pleine puissance soit un peu plus de 7 heures de fonctionnement par jour .

A ce sujet comme pour tous les autres, la commission souligne la disponibilité du chef de projet à toujours communiquer et répondre aux interrogations des membres de la commission. Cette disponibilité a été appréciée.

Plusieurs personnes s'inquiètent du risque de pollution des éoliennes sur les terrains agricoles pendant et après l'exploitation du projet.

L'énergie éolienne est propre et présente un risque très faible de pollution. Ainsi, dans le cadre de la construction du projet éolien des Chênes, plusieurs mesures de précautions seront prévues par le maître d'ouvrage pour s'assurer du respect du site au moment du chantier de construction et pendant toute la phase d'exploitation. Elles sont d'ailleurs précisées dans l'étude d'impact. Lors du creusement des fondations, la terre végétale sera réutilisée sur place au niveau de la parcelle cultivée. Aucun apport de terre exogène n'est prévu afin de limiter les risques de contamination par des espèces invasives. De plus, des mesures très strictes permettent de limiter les risques de pollution par les engins de chantier ou au cours du fonctionnement des machines.

Enfin, il ne faut pas oublier le caractère réversible du parc éolien qui sera entièrement démantelé à la fin de la période d'exploitation (cf. partie suivante). Ainsi, à la fin de la vie du parc éolien, soit au bout de 20 ans environ, les terrains agricoles retrouveront donc intégralement leur vocation agricole initiale.

AVIS DE LA COMMISSION D'ENQUETE

L'ensemble des mesures d'évitement, de réduction, de compensation et d'accompagnement (étude d'impact sur l'environnement pages 191 et suivantes) tant dans la phase chantier que durant l'exploitation du parc éolien démontrent que les risques de pollution pour les sols, sous-sols et les eaux ont bien été pris en compte par le pétitionnaire.

II.6 Le démantèlement des éoliennes et la remise en état des terrains

Plusieurs riverains s'inquiètent du devenir post-exploitation des éoliennes et pensent qu'elles seront laissées sur place et abandonnées.

Conformément à l'article R. 553-1 du Code de l'environnement, la mise en service d'une installation de production d'électricité utilisant l'énergie mécanique du vent et soumise à autorisation au titre du régime des ICPE est subordonnée à la constitution de garanties financières visant à couvrir, en cas de défaillance de l'exploitant lors de la remise en état du site, les opérations de démantèlement et de remise en état du site après exploitation. Le montant initial de la garantie financière exigée ainsi que les modalités d'actualisation de ce montant sont fixés par l'arrêté d'autorisation de l'installation.

L'arrêté du 26 août 2011 relatif à la remise en état et à la constitution des garanties financières pour les éoliennes, modifié par un arrêté du 6 novembre 2014, fixe le contenu de ces opérations de démantèlement et remise en état, ainsi que les modalités de détermination et de réactualisation du montant des garanties financières. Ainsi, un coût unitaire forfaitaire correspondant au démantèlement d'un aérogénérateur, à la remise en état des terrains, ainsi qu'à l'élimination ou à la valorisation des déchets générés est fixé à 50 000 euros (indexé à la date de mise en service). Le montant de la garantie financière est réactualisé tous les cinq ans par l'exploitant. Dès la mise en activité de l'installation, l'exploitant transmet au préfet un document attestant la constitution des garanties financières.

Dans le cas présent, les garanties financières résulteront de l'engagement écrit d'un établissement de crédit sous forme de cautionnement.

Enfin, concernant la remise en état des terrains au terme de l'exploitation du parc, elle se traduit par :

☒ un démantèlement complet des éoliennes, des postes de livraison et des câbles souterrains dans un rayon de 10m autour de ces infrastructures,

☒ une excavation des fondations et un remplacement par des terres sur une profondeur minimale d'un mètre (ou plus si c'est un souhait des propriétaires/exploitants),

☒ une remise en état par décaissement des aires de grutage et des chemins d'accès sur une profondeur de 40 cm et un remplacement par des terres de caractéristiques comparables aux terres environnantes.

Le préfet peut appeler et mettre en oeuvre les garanties financières soit en cas de non-exécution par l'exploitant des opérations de démantèlement et remise en état, soit en cas d'ouverture ou de prononcé d'une procédure de liquidation judiciaire à l'égard de l'exploitant, soit en cas de disparition de l'exploitant personne morale.

Les éoliennes, depuis leur classement au titre des Installations Classées pour la Protection de l'Environnement (ICPE) en 2011, sont les premières installations à qui il est demandé de prévoir un budget pour leur démantèlement en comparaison des centrales nucléaires pour lesquelles aucune somme n'avait été budgétée lors de leur création. Cet oubli est pour partie responsable de l'augmentation constante des coûts de production de l'énergie nucléaire.

AVIS DE LA COMMISSION D'ENQUETE

Depuis le décret n° 2011-985 du 23 août 2011 pris pour l'application de l'article L. 553-3 du code de l'environnement, codifié aux articles R553-1 à R553-8 du code de l'environnement, les modalités de la mise en place de garanties financières sont définies de même que la remise en état obligatoire des sites et la constitution des garanties financières à cet effet. Ce que le projet prévoit. Le coût est fixé à 50 000 euros par éolienne. (page 19 du dossier de la demande)

Le dossier de demande d'autorisation d'exploiter le parc éolien des Chênes précise que les garanties de démantèlement et de remise en état seront également inscrites dans les engagements contractuels signés devant notaire entre la société d'exploitation *Energie Ménétréols SAS* et les propriétaires des terrains concernés (baux emphytéotiques et conventions de servitudes)

Les déchets de démolition et de démantèlement seront valorisés ou éliminés dans des filières dûment autorisés à cet effet. Seul le socle enterré reste en place créant une servitude à terme peu gênante pour un retour à l'activité agricole. Ainsi nos campagnes ne peuvent finir en jachères industrielles avec des pylônes rouillés. Ceci étant interdit par la loi.

II.7 Intérêt du projet pour la commune et les riverains

Plusieurs commentaires reprochent le manque de retombées pour la commune et notamment le fait que les mesures compensatoires promises par la société Gamesa pour le premier projet de la commune n'aient pas été mises en place.

Il convient une fois de plus de ne pas reprocher au projet des Chênes et à sa société d'exploitation *Energie Ménétréols* les problèmes du projet développé par Gamesa puis repris par Boralex. Les entités sont différentes, le modèle de développement est différent et le cadre réglementaire dans lequel s'inscrit le projet des Chênes est différent.

Ainsi, pour ce qui est des mesures compensatoires, il convient de préciser, qu'étant indiquées dans l'étude d'impact sur l'environnement présente dans le dossier, elles constituent des engagements de la société et seront obligatoirement mises en place une fois le parc construit et ce dans un délai de un à deux ans (cette obligation de résultat a été mise en place dans le cadre de la réforme de l'étude d'impact en décembre 2011, elle s'applique donc au projet des Chênes – alors qu'elle n'avait malheureusement pas force de loi à l'époque du projet de Gamesa). De plus, les éoliennes étant classées ICPE (Installation Classée pour la Protection de l'Environnement) depuis de 2011, leur exploitation est beaucoup plus cadrée et des vérifications sur cette thématique notamment sont régulièrement effectuées. Qui plus est, les mesures compensatoires seront reprises dans l'arrêté d'autorisation unique si le projet est accordé au terme de l'instruction.

Ces mesures compensatoires ont fait l'objet d'échanges avec les bureaux d'études qui ont réalisés les études environnementales du projet ainsi qu'avec la population afin de définir les plus adaptées en lien avec le projet selon le principe de la démarche ERC (éviter, réduire et compenser). Ces dernières sont précisées de la page 191 à la page 207 de l'étude d'impact sur l'environnement.

Par ailleurs, comme cela est précisé dans la partie suivante (cf. partie II.8), le développement du parc éolien des Chênes amènera des retombées économiques importantes pour la Communauté de Communes du Canton de Vatan et la commune de Ménétréols-sous-Vatan. Elles disposeront de ces sommes comme bon leur semble et pourront par exemple améliorer les infrastructures (routes, terrains de sport...) et les services rendant ainsi la commune plus attractive.

AVIS DE LA COMMISSION D'ENQUETE

La commission a pris connaissance des mesures compensatoires prévues dans le dossier du projet du parc éolien des Chênes et les a pris en compte dans sa réponse au sujet de la saturation visuelle. (paragraphe I.1.2).

Ces mesures compensatoires devront absolument être effectuées durant la phase chantier afin qu'elles soient visibles dès le début de l'exploitation.

II.8 Autres questions du commissaire enquêteur

M. le commissaire enquêteur souhaite connaître les dernières mesures de vent du site.

A ce jour, aucun système de mesurage sur site (type mât de mesure ou LIDAR) n'a été installé par *wpd* ou *Energie Ménétréols* pour mesurer la ressource en vent.

Cela s'explique à ce stade du projet, car il existe de nombreuses bases de données permettant d'acheter ces données à des entreprises ou bureaux d'études privés tel que CONWX ou GWS. Il va de soi que les données obtenues sont suffisamment précises pour développer un projet et s'assurer en phase de prospection du potentiel d'un secteur.

Ces données étant payantes, il n'est pas possible d'en divulguer les résultats précis, cependant, à titre indicatif, la plage de vent moyen à hauteur de moyeu est comprise entre 6,4 et 6,7 m/s. Par ailleurs, la présence des parcs alentours justifie de l'intérêt de ce site vis-à-vis de la ressource en vent et nous permet moyennant des échanges de données avec les propriétaires et/ou gestionnaires des parcs voisins (données issues de mâts de mesure installés ou des données de production des éoliennes construites) de confirmer les estimations précédentes.

Enfin, il est à noter que la commune de Ménétréols-sous-Vatan est située sur l'un des points les plus hauts du département, avec de vastes plaines agricoles présentant peu de végétation, expliquant et confirmant le caractère venté du secteur.

AVIS DE LA COMMISSION D'ENQUETE

Les mesures du vent figurant dans le dossier ont été faites sur une période de 14 jours du 23 avril au 07 mai 2014. Une seconde mesure du vent durant une autre période de l'année aurait conforté le potentiel éolien de la zone

M. le commissaire enquêteur souhaite connaître les retombées annuelles pour les propriétaires des parcelles ainsi que pour la commune et la communauté de communes.

Les revenus annuels pour les propriétaires des parcelles où des éoliennes sont installées relèvent d'actes signés sous seing privé. Il est donc impossible de communiquer publiquement ces informations.

Cependant, il est important de rappeler que ces derniers sont répartis entre le propriétaire et l'exploitant. Ils permettent de dédommager le propriétaire pour le loyer qu'il ne percevra pas de son fermier et de compenser l'exploitant sur la perte de surface agricole.

Les revenus apportés par le développement de parc éolien permettent par ailleurs de diversifier les revenus agricoles des exploitants et apportent ainsi une stabilité de la filière agricole. L'année 2016 en est un bon exemple !

Le fait de diversifier l'usage des sols limite l'impact en cas de mauvaise année.

Concernant les retombées économiques pour la Communauté de Communes du Canton de Vatan, elles s'élèvent à environ 100 000 € par an pour les sept éoliennes que compte le projet (CET et IFER inclus – estimation faite sur les taux votés en 2014). La Communauté de Communes a par ailleurs pris le parti de reverser 18 % de cette somme à la commune d'implantation soit environ 18 000 € par an auxquels s'ajoute la taxe foncière sur les propriétés bâties (TFPB) estimée à environ 4 000 €/an.

La commune de Ménétréols-sous-Vatan percevra donc un peu plus de 20 000 € par an pendant les 20 ans d'exploitation.

La communauté de communes du Canton de Vatan bénéficie d'ores et déjà depuis plusieurs années de ces retombées provenant des parcs éoliens en fonctionnement lui permettant de financer de nombreux projets d'intérêt collectif.

AVIS DE LA COMMISSION D'ENQUETE

La réponse du porteur de projet éclaire le public sur les données financières et fiscales des retombées économiques du projet.

Quant à l'emploi de ces retombées, il appartient à la commune de Ménétréols sous Vatan d'en disposer et d'en informer les habitants.

M. le commissaire enquêteur souhaite savoir si d'autres contacts avec la population ont eu lieu, hors permanence publique organisée début 2015, aboutissant au choix de ne pas développer la ligne centrale du projet initial.

Le terme de *population* est à prendre au sens large. Comme cela est précisé en page 3 du présent mémoire (cf. partie Bilan global de l'enquête publique), il englobe les riverains du projet, la commune représentée par son conseil municipal, la communauté de communes, la sous-préfecture d'Issoudun, l'association favorable au projet, les propriétaires et exploitants concernés par les implantations ainsi que l'administration. Au terme des échanges, certaines personnes, même favorables à un projet d'extension sur la commune, nous ont fait part de leurs craintes vis-à-vis de cette ligne centrale et c'est la raison pour laquelle nous avons pris le parti de nous en séparer.

AVIS DE LA COMMISSION D'ENQUETE

Si le projet a été présenté aux différentes administrations à plusieurs reprises, la commission constate qu'une seule exposition du projet a été faite à la mairie de Ménétréols-sous-Vatan le 19 février 2015. Une deuxième exposition aurait peut être permis de contacter et d'informer plus d'habitants de la commune.

L'information auprès de l'association Ménétr'Eole Energie propre semble s'être déroulée dans de bonnes conditions au contraire de l'association Vent contraire qui bien que contactée par la société Ménétréols Energie par courriers les 21 mars 2014 et 05 octobre 2015 n'a pas donné suite.

M. le commissaire enquêteur souhaite savoir si le potentiel de 180 MW prévu dans le SRE ne sera pas dépassé en prenant en compte les éoliennes aujourd'hui en service et celles accordées.

Cette question est traitée en page 4 du présent mémoire (cf. partie **I.1.1 Rappel des objectifs du Schéma Régional Eolien**).

AVIS DE LA COMMISSION D'ENQUETE

L'objectif indicatif de valorisation du potentiel d'énergie éolienne pour la zone 15 inscrite dans le SCRAE est de 400 MW, répartis approximativement pour le secteur au Nord d'Issoudun à environ 180 MW. Si le schéma régional éolien doit être révisé en 2017 comme le précise le porteur de projet au paragraphe I.1.1. un nouveau calcul sera alors possible pour connaître le nouveau potentiel.

Conclusion du porteur de projet

Le projet éolien des Chênes est certes un projet complexe de par le contexte éolien de la zone Nord-Issoudun, mais c'est un projet écologique qui présente de nombreux atouts et soutiens locaux. Il respecte les engagements de l'Etat en matière d'énergies renouvelables et les préconisations du schéma régional éolien de la région Centre. Il est situé par ailleurs à plus de 1 600 m des premières habitations du village, soit plus de trois fois les distances réglementaires, et ses éoliennes sont situées en extension directe et au plus près des éoliennes existantes.

Elles balayeront avec leurs pales une surface d'emprise au vent plus importante permettant d'augmenter plus encore la production d'électricité verte en comparaison des parcs existants. Les technologies utilisées au niveau du calfeutrage de la nacelle et du profilage des pales permettent de réduire considérablement les bruits que l'éolienne produit, en comparaison par exemple des éoliennes Gamesa actuellement en fonctionnement.

Seule une trentaine d'opposants s'est manifestée pendant l'enquête publique, en comparaison des quelques milliers d'habitants que comptent les communes du rayon d'affichage, ce qui est plutôt positif au niveau de l'acceptation. La plupart de ces mêmes opposants étaient d'ores et déjà opposés aux premiers projets développés autour de la commune et font preuve d'une opposition de principe à ce type d'énergie renouvelable.

Les opposants s'inquiètent pour le devenir des oiseaux migrateurs mais combien en restera-t-il si le changement climatique continue et si les températures ne cessent d'augmenter ?

Les opposants s'inquiètent du coût de l'éolien mais combien a coûté l'investissement nucléaire il y a 40 ans et quelle sera la facture des travaux nécessaires pour le prolongement des

centrales ? Quel sera le coût final de l'EPR ? Et même si leur durée de vie augmente de 10 ou 20 ans, comment ferons-nous lorsqu'elles devront fermer ? L'effort financier fixé par l'Etat français pour l'éolien, seulement 17 % de la CSPE en 2016, ne représente que quelques euros en plus sur la facture d'électricité par an et par foyer, pour une énergie renouvelable, propre et sans risque ! Combien d'accidents nucléaires faudra-t-il encore attendre ? Combien de décès liés au changement climatique, aux catastrophes naturelles ou à la pollution atmosphérique à travers la planète ? Combien d'habitats détruits dus à l'augmentation du niveau de la mer, à la fonte des pôles ou au réchauffement global ? Le Danemark atteint presque son autonomie électrique à partir d'énergies renouvelables, l'Allemagne est à 30 % d'énergies renouvelables dans son système d'électricité, pourquoi pas la France ?

13 - REponses ADMINISTRATIVES

▪ **Direction Régionale de l'Environnement, de l'Aménagement et du Logement**

Constat d'absence d'avis de l'autorité environnementale en application de l'article R122-7 du code de l'environnement

▪ **Avis de l'Architecte des Bâtiments de France** (Service Territorial de l'Architecture et du Patrimoine de l'Indre) en date du 04 Novembre 2016 :

Ne rend pas d'avis spécifique sur ce dossier

▪ **Avis du Ministère du Travail, de l'Emploi et de la Formation professionnelle** - Unité Départementale de l'Indre à Châteauroux - en date du 26 novembre 2016 :

Avis réservé sur ce dossier

Le dossier présenté et la notice d'hygiène et sécurité en particulier n'apporte pas de précisions sur les points suivants :

⇒ *Accès du palier à la nacelle et de la nacelle au hub*

⇒ *Intervention sur le toit de la nacelle*

⇒ *Manutention des charges*

⇒ *Opération de nettoyage des pâles*

⇒ *Vérification des éoliennes par un organisme agréé*

⇒ *Mise en place d'une coordination SPS.*

▪ **Avis de la Direction Régionale des affaires culturelles à Orléans en date du 14 novembre 2016**

Ce dossier ne donnera pas lieu à prescriptions archéologiques en application de l'article L. 522-2 du code du Patrimoine

▪ **Avis de l'INAO** à Tours en date du 8 novembre 2016

Aucune objection à formuler

- **Avis du Service Départemental d'Incendie et de Secours de l'Indre** à MONTIERCHAUME en date du 03 novembre 2016

Sous réserve du respect des observations émises

(arrêté du 26 août 2011) : Implantation, accessibilité des secours, protection des tiers, moyens de prévention et de secours internes, servitudes liées aux infrastructures sapeurs pompiers.

- **Avis de l'ARS Centre-Val de Loire-Délégation de l'Indre**

"En conclusion, les éléments décrits dans le présent dossier me conduisent à considérer que les risques liés aux nuisances sonores sont suffisamment appréhendés.

Toutefois, s'agissant d'une modélisation estimant les niveaux de bruit en réception, il est incontournable que le pétitionnaire mette en oeuvre un contrôle sonométrique, lorsque le site sera en exploitation, afin de vérifier les résultats ainsi modélisés.

Pour éviter tout conflit d'intérêt, il va de soi que le pétitionnaire devra missionner un organisme de contrôle différent de celui ayant réalisé la présente étude acoustique."

Délibérations prises par les conseils municipaux des communes concernées par le rayon d'affichage de 6 km :

Communes	Délibération prise	Date	Avis
Ménétréols-sous-Vatan	Oui	02/12/2016	Défavorable
La Champenoise	Oui	09/12/2016	Ne se prononce pas
Fontenay	Oui	28/11/2016	Favorable
Lizeray	Oui	16/12/2016	Défavorable
Giroux	Non		Ne se prononce pas
Neuvy-Pailloux	Non		Ne se prononce pas
Saint Aoustrille	Non		Ne se prononce pas
Bouges-le-Château	Oui	04/01/2017	Aucune observation
Saint Valentin	Oui	06/01/2017	Défavorable
Paudy	Non		Ne se prononce pas
Vatan	Non		Ne se prononce pas
Liniez	Non		Ne se prononce pas
Bretagne	Non		Ne se prononce pas
Brion	Non		Ne se prononce pas

14 - CLOTURE DE L'ENQUETE PUBLIQUE

Conformément aux dispositions de l'article R123-18 du code de l'environnement, nous avons clos le registre d'enquête le 22 décembre 2016 à 17 heures.

Selon les prescriptions de l'article 5 de l'arrêté préfectoral, nous avons adressé une convocation à monsieur Rodolphe HUGUET, porteur du projet éolien de MENETREOLS-SOUS-VATAN, afin de pouvoir lui communiquer les observations écrites et orales consignées dans un procès-verbal de synthèse.

Nous avons demandé que nous soient communiqués tous les éléments nouveaux intervenus depuis le montage du dossier et susceptibles d'être décisifs pour la réalisation du projet.

Cette réunion a eu lieu le 22 décembre 2016 à 18 heures à la mairie de MENETREOLS-SOUS-VATAN

Le procès-verbal de la commission d'enquête accompagné des observations écrites consignées dans les registres d'enquête ont été remis à monsieur Clément HEIRWEGH, chef de projets à la société WPD, délégué par monsieur Rodolphe HUGUET

Nous lui avons rappelé qu'un délai de quinze jours lui était accordé pour nous fournir un mémoire en réponse, soit avant le 07 janvier 2017 .

Le 05 janvier 2017 nous avons reçu le mémoire en réponse de M. Rodolphe HUGUET

Le mardi 19 janvier 2017, nous avons remis notre rapport, nos conclusions et avis motivés à Madame Martine AUBARD, Chargée de l'instruction administrative des installations classées, Service Protection de l'environnement à la Direction Départementale de la Cohésion Sociale et de la Protection des Populations de l'Indre à Châteauroux

Châteauroux le 18 janvier 2017

M. Jacques POURAILLY
Président de la commission d'enquête



M. Roland RENARD
Commissaire-enquêteur
Membre titulaire



M. Bernard MARCHAND
Commissaire-enquêteur
Membre titulaire

