

Décembre 2021

PROJET DE PARC ÉOLIEN LES MIGNAUDIERES 2

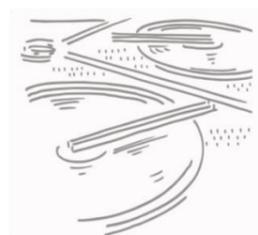
Communes de Brion et Saint-Secondin (86)

Dossier de demande d'autorisation environnementale
au titre des Installations Classées pour la Protection de l'Environnement

Pièce 1 : Description du projet



Énergies renouvelables



Hydraulique urbaine
Eau et Assainissement



Milieu naturel



Ingénierie environnementale



Hydraulique fluviale



Agriculture
Environnement



FICHE DE SUIVI DU DOCUMENT		
Coordonnées du commanditaire	ABO Wind SARL 2, rue du Libre Echange CS 95893 31 506 TOULOUSE Cedex 5	
Bureau d'études	NCA Environnement 11, allée Jean Monnet 86 170 NEUVILLE-DE-POITOU	
HISTORIQUE DES MODIFICATIONS		
Version	Date	Désignation
0	10/11/2021	Création - Rapport d'état initial partiel
0.1	23/11/2021	Modifications
0.2	24/11/2021	Modifications
1	13/12/2021	Modifications

Enregistrement des versions :

Versions < 1 versions de travail
Version 1 version du document déposé
Versions > 1 modifications ultérieures du document

AVANT-PROPOS

Le dossier de demande d'autorisation environnementale (DDAE) au titre des Installations Classées pour la Protection de l'Environnement relatif au projet de parc éolien des communes de Brion et Saint-Secondin (86) est constitué de différentes pièces distinctes, afin de faciliter sa lecture :

- **Pièce 1 : Description du projet**

- Pièce 2 : Note de présentation non technique

- Pièce 3A : Justificatifs fonciers
- Pièce 3B : Capacités techniques et financières

- Pièce 4A : Résumé non technique de l'étude d'impact sur l'environnement
- Pièce 4B : Étude d'impact sur l'environnement
- Pièce 4C : Annexes de l'étude d'impact sur l'environnement
- Pièce 4D : Etudes spécifiques
 - Pièce 4D : Etude écologique
 - Pièce 4D : Etude acoustique
 - Pièce 4D : Etude paysagère
 - Pièce 4D : Etude d'incidence Natura 2000
 - Pièce 4D : Autres études spécifiques (Expertise des zones humides, etc.)
- Pièce 4E : Autres fichiers obligatoires ICPE

- Pièce 5 : Etude de dangers et son résumé non technique

- Pièce 6A : Plan de situation au 1/25 000^{ème}
- Pièce 6B : Plans d'ensemble de chaque aérogénérateur et poste de livraison au 1/1 000^{ème}

- Pièce 7A : Lettre de demande
- Pièce 7B : Justificatif d'envoi du résumé non technique de l'étude d'impact aux communes des 6 km

La présente pièce (1) du DDAE décrit le projet de parc éolien des Mignaudières 2, porté par ABO Wind, à Brion et Saint-Secondin (86).

SOMMAIRE

AVANT-PROPOS.....	3	III. 1. <i>Organisation générale.....</i>	71
LEXIQUE.....	6	III. 2. <i>Production d'électricité.....</i>	71
ABRÉVIATIONS & SIGLES.....	7	III. 3. <i>Conformité réglementaire des installations.....</i>	71
CHAPITRE 1 : PRÉAMBULE.....	8	III. 4. <i>Surveillance du parc.....</i>	72
I. DONNEES ET CARACTERISTIQUES DE LA DEMANDE.....	9	III. 5. <i>Maintenance des installations.....</i>	72
I. 1. <i>Identité du demandeur.....</i>	9	III. 6. <i>Équipes d'exploitation et interventions sur site.....</i>	72
I. 2. <i>Caractéristiques du projet.....</i>	9	IV. ESTIMATION DES TYPES ET DES QUANTITES DE RESIDUS ET D'EMISSIONS ATTENDUS.....	73
II. CADRE LEGISLATIF ET REGLEMENTAIRE DU PROJET.....	13	V. DEMANTELEMENT ET REMISE EN ETAT DU SITE.....	73
II. 1. <i>Réglementation relative aux ICPE.....</i>	13	V. 1. <i>Cadre réglementaire de la remise en état.....</i>	73
II. 2. <i>Réglementation relative à la demande d'autorisation environnementale.....</i>	13	V. 2. <i>Procédures applicables à la remise en état du site.....</i>	73
II. 3. <i>L'enquête publique.....</i>	15	V. 3. <i>Constitution des garanties financières.....</i>	74
II. 4. <i>Autres réglementations applicables.....</i>	18	V. 4. <i>Opérations de démantèlement.....</i>	75
III. CONTEXTE POLITIQUE DES ENERGIES RENOUVELABLES.....	19	VI. JUSTIFICATION DE LA CONFORMITE DU PARC EOLIEN AVEC LA REGLEMENTATION APPLICABLE.....	76
III. 1. <i>Au niveau européen.....</i>	19	DELIBERATIONS DES MAIRIES.....	78
III. 2. <i>Au niveau national.....</i>	19	AVIS DES MAIRES EN MATIERE D'URBANISME SUR LA REMISE EN ETAT DU SITE AU MOMENT DU	
III. 3. <i>Au niveau régional.....</i>	21	DEMANTELEMENT.....	81
III. 4. <i>Au niveau local.....</i>	21	AVIS DES PROPRIETAIRES SUR LA REMISE EN ETAT DU SITE AU MOMENT DU DEMANTELEMENT.....	83
IV. ÉTAT DES LIEUX DU DEVELOPPEMENT EOLIEN EN FRANCE.....	22		
IV. 1. <i>Dans l'Union européenne et en Europe.....</i>	22		
IV. 2. <i>Situation en France.....</i>	23		
IV. 3. <i>État des lieux régional et départemental.....</i>	25		
V. DEFINITION DES AIRES D'ETUDE.....	26		
CHAPITRE 2 : DESCRIPTION DU PROJET.....	31		
I. CONTEXTE DU PROJET.....	32		
I. 1. <i>Présentation du demandeur.....</i>	32		
I. 2. <i>Historique du projet et communication.....</i>	34		
I. 3. <i>Localisation du projet.....</i>	36		
I. 4. <i>Reportage photographique.....</i>	37		
II. LA PRODUCTION D'ENERGIE EOLIENNE.....	52		
II. 1. <i>Principe de fonctionnement.....</i>	52		
II. 2. <i>Composition d'un parc éolien.....</i>	52		
I. CARACTERISTIQUES PHYSIQUES DU PROJET.....	53		
I. 1. <i>Présentation générale.....</i>	53		
I. 2. <i>Les éoliennes.....</i>	58		
I. 3. <i>Les voies d'accès.....</i>	59		
I. 4. <i>Le raccordement électrique.....</i>	59		
I. 5. <i>Le mât de mesures anémométriques.....</i>	63		
I. 6. <i>La sécurisation du parc éolien.....</i>	63		
I. 7. <i>Synthèse des données techniques.....</i>	65		
II. CONSTRUCTION DU PARC EOLIEN.....	65		
II. 1. <i>Les étapes de pré-construction.....</i>	65		
II. 2. <i>Étapes de la construction.....</i>	65		
II. 3. <i>Acheminement du matériel.....</i>	68		
II. 4. <i>Organisation de la phase chantier.....</i>	69		
II. 5. <i>Prise en compte de l'environnement.....</i>	70		
III. EXPLOITATION DU PARC EOLIEN.....	71		

LISTE DES FIGURES

Figure 1 : Étapes et acteurs de la procédure d'instruction de la demande d'autorisation environnementale	15
Figure 2 : Les grands objectifs portés par la PPE 2019-2023 et 2024-2028.....	20
Figure 3 : Répartition de la puissance des installations éoliennes en Europe.....	22
Figure 4 : Puissance cumulée des installations éoliennes onshore et offshore par pays européens (Union Européenne et Royaume-Uni) au 1 ^{er} juillet 2020.....	22
Figure 5 : Pourcentage de la consommation moyenne d'électricité couverte par l'éolien en 2019.....	23
Figure 6 : Parc éolien français raccordé aux réseaux.....	23
Figure 7 : Parc éolien raccordé aux réseaux par région au 30 juin 2021	24
Figure 8 : Carte des installations de production en France.....	24
Figure 9 : Situation des parcs éoliens en Poitou-Charentes début 2012.....	25
Figure 10 : État des lieux de l'éolien en Nouvelle-Aquitaine au 31 décembre 2019	25
Figure 11 : Cartographie des projets de parcs éoliens en Nouvelle-Aquitaine au 15 août 2020	25
Figure 12 : Cartographie des projets de parcs éoliens en Vienne (86) au 15 août 2020.....	26
Figure 13 : Aires d'étude à considérer dans un projet éolien terrestre	26
Figure 14 : Structure simplifiée d'ABO Wind Groupe	32
Figure 15 : Localisation des parcs éoliens développés par ABO Wind France (janvier 2021)	33
Figure 16 : Présence d'ABO Wind en Nouvelle-Aquitaine	33
Figure 17 : Présence d'ABO Wind en Vienne.....	34
Figure 18 : Localisation du projet de parc éolien sur les communes de Brion et Saint-Secondin.....	35
Figure 19 : Avis de consultation de la population affichée en mairie de Saint-Secondin.....	35
Figure 20 : Bulletin d'information n°1.....	35
Figure 21 : Bulletin d'information n°2.....	36
Figure 22 : Localisation du projet de parc éolien sur les communes de Brion et Saint-Secondin.....	36
Figure 23 : Carte illustrant les vues depuis ou vers l'AEI	38
Figure 24 : Carte illustrant les vues depuis ou vers l'AEI	47
Figure 25 : Schéma descriptif d'un parc éolien	52
Figure 26 : Schéma de la composition d'une éolienne	58
Figure 27 : Schéma des emprises au sol d'une éolienne	58
Figure 28 : Schéma de principe de raccordement du parc éolien au réseau public	59
Figure 29 : Caractéristiques du poste source de Champagné-Saint-Hilaire.....	60
Figure 30 : Caractéristiques du poste source de Saint-Laurent-de-Jourdes.....	61
Figure 31 : Mât de mesures anémométriques du projet des Mignaudières 2	63
Figure 32 : Balisage aérien d'une éolienne de plus de 150 m	63
Figure 33 : Prise en compte des sommets d'un champ éolien terrestre pour les besoins du balisage nocturne	64
Figure 34 : Exemple de panneau d'affichage sur un parc éolien développé par ABO Wind	64
Figure 35 : Exemple d'aménagement des virages.....	66
Figure 36 : Grue de levage sur une plateforme.....	66
Figure 37 : Plateforme et zone de stockage.....	66
Figure 38 : Photographie de la mise en œuvre d'une fondation.....	67
Figure 39 : Schéma-type d'une fondation.....	67
Figure 40 : Exemple de transport des différentes parties d'une éolienne.....	68
Figure 41 : Exemple de base vie.....	70

LISTE DES TABLEAUX

Tableau 1 : Rubrique concernée de la nomenclature ICPE.....	13
Tableau 2 : Communes concernées par le projet éolien et par l'enquête publique	16
Tableau 3 : Thèmes et aires d'étude	27
Tableau 4 : Communes concernées par les aires d'étude	27
Tableau 5 : Dates clefs du projet éolien des Mignaudières 2.....	34
Tableau 6 : Coordonnées géographiques des installations du projet de parc éolien	53
Tableau 7 : Distances inter-éoliennes du projet de parc éolien	53
Tableau 8 : Parcelles cadastrales et emprises concernées par l'implantation du projet de parc éolien	54
Tableau 9 : Caractéristiques du balisage d'une éolienne.....	63
Tableau 10 : Synthèse des données techniques du parc éolien.....	65
Tableau 11 : Estimation du trafic routier engendré par la construction	69
Tableau 12 : Matériels utilisés en phase construction	69
Tableau 13 : Planning prévisionnel du chantier	69
Tableau 14 : Moyens humains pour la construction du parc éolien.....	70
Tableau 15 : Déchets émis durant le chantier.....	70
Tableau 16 : Caractéristiques des interventions de l'équipe d'exploitation.....	72
Tableau 17 : Justification de conformité du projet aux prescriptions de l'arrêté du 26 août 2011 modifié par l'arrêté du 22 juin 2020	76

LEXIQUE

Afin de faciliter la compréhension du présent dossier, le lecteur dispose ici des définitions des principaux termes techniques employés.

- **AÉROGÉNÉRATEUR :**

Système complet permettant de convertir l'énergie mécanique du vent en énergie électrique (synonyme : éolienne, turbine), composé des principaux éléments suivants : un mât, une nacelle, le rotor auquel sont fixées les pales, ainsi que, le cas échéant, un transformateur.

- **ANGLE VERTICAL APPARENT (paysage) :**

Il s'agit de la hauteur visible de la ou les éolienne(s) les plus impactantes du parc.

- **ANGLE HORIZONTAL APPARENT (paysage) :**

Il s'agit de l'étendue horizontale du parc, quelle que soit l'organisation de son implantation. Cet angle horizontal est pondéré avec le nombre d'éoliennes visibles.

- **BIODIVERSITÉ :**

Variété des organismes vivants, peuplant un écosystème donné.

- **CO-VISIBILITÉ :**

Présence d'un édifice (dans le cas présent, d'une éolienne) au moins en partie dans les abords d'un monument historique et visible depuis lui ou en même temps que lui.

- **DÉCIBEL (dB) :**

Unité d'une mesure physique qui exprime un niveau sonore ou une intensité acoustique.

- **ÉCOSYSTÈME :**

Unité écologique fonctionnelle douée d'une certaine stabilité, constituée par un ensemble d'organismes vivants (biocénose) exploitant un milieu naturel déterminé (biotope).

- **EFFET :**

Conséquence objective d'un projet sur l'environnement, indépendamment du territoire affecté.

- **ÉNERGIES RENOUVELABLES :**

Énergies primaires inépuisables à très long terme, car issues directement de phénomènes naturels, réguliers ou constants, liés à l'énergie du soleil, de la terre ou de la gravitation. Elles sont également plus « propres » que les énergies issues de sources fossiles (moins d'émissions de CO₂ et de pollution). Les principales énergies renouvelables sont : l'énergie hydroélectrique, l'énergie éolienne, l'énergie de biomasse, l'énergie solaire, la géothermie, les énergies marines.

- **ENJEU :**

Valeur prise par une fonction ou un usage, un territoire ou un milieu au regard des préoccupations écologiques, patrimoniales, paysagères, sociologiques, de qualité de la vie et de santé.

- **HABITAT :**

Milieu dans lequel vit une espèce ou un groupe d'espèces animales ou végétales. Il comprend le biotope (milieu physique où s'épanouit la vie) et la biocénose (ensemble des êtres vivants).

- **IMPACT :**

Transposition d'un effet sur une échelle de valeurs.

- **INFILTRATION :**

Pénétration de l'eau dans un sol non saturé en surface, et mouvement descendant de l'eau dans cette zone non saturée (à ne pas confondre avec la percolation qui a lieu en milieu saturé).

- **MAÎTRE D'OUVRAGE :**

Personne physique ou morale, publique ou privée, pour le compte de laquelle l'ouvrage est réalisé. Il peut également être appelé « pétitionnaire » ou « porteur de projet ».

- **MÉGAWATT (MW), KILOWATT (kW) :**

Unité de mesure de puissance ou de flux énergétique : quantité d'énergie consommée ou produite par unité de temps (1 MW = 1 000 kW). Un watt équivaut à un transfert d'énergie d'un joule par seconde.

- **MÉGAWATTHEURE (MWh), KILOWATTHEURE (kWh) :**

Unité de mesure de l'énergie électrique consommée ou produite pendant 1 heure (1 MWh = 1 000 kWh).

- **MESURE D'ACCOMPAGNEMENT :**

Mesure volontaire, non obligatoire, ne répondant pas, le cas échéant, à une obligation de compensation d'impact. Une telle mesure peut être mise en œuvre quel que soit le niveau d'impact résiduel du projet.

- **MESURE ERC :**

Mesure prise pour éviter, réduire et, le cas échéant, compenser les impacts négatifs des installations sur les différentes composantes de l'environnement. On distingue ainsi les mesures d'évitement (ou de suppression), les mesures de réduction et les mesures de compensation.

- **PERMÉABILITÉ :**

Rend compte de l'aptitude d'un matériau à se laisser traverser par un fluide.

- **POSTE DE LIVRAISON (ou STRUCTURE DE LIVRAISON) :**

Point de raccordement du parc éolien au réseau de distribution de l'électricité, constituant la limite entre le réseau interne (privé) et le réseau externe (public).

- **POSTE DE RACCORDEMENT :**

Poste électrique sur lequel se réalise la livraison du courant, au lieu d'être effectuée sur une ligne électrique, afin de ne pas perturber le réseau électrique (synonyme : poste source).

- **SOLUTIONS DE SUBSTITUTION (ou VARIANTES) :**

Ensemble des possibilités (notamment techniques) qui s'offrent au maître d'ouvrage et qui sont étudiées tout au long du projet.

- **ZONE D'INTERVISIBILITÉ :**

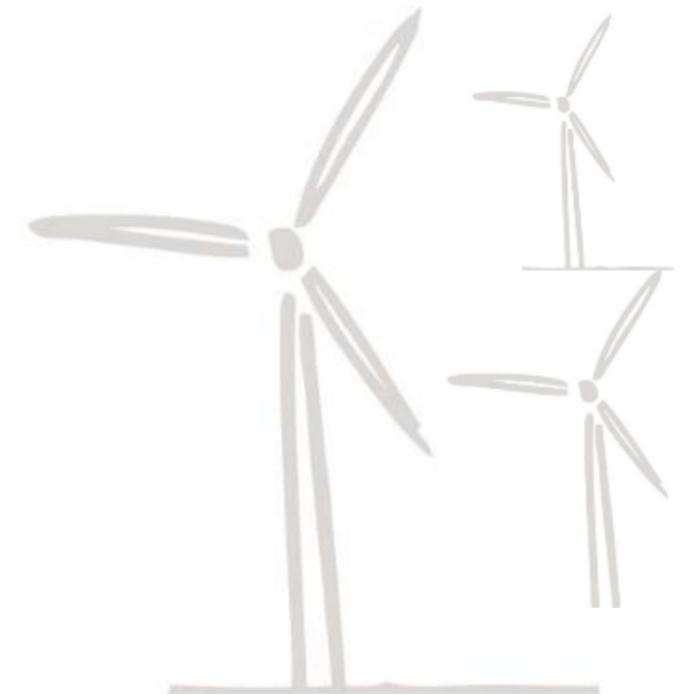
Portion de l'aire d'étude depuis lesquelles le parc éolien sera théoriquement visible.

ABRÉVIATIONS & SIGLES

Afin de faciliter la compréhension du présent dossier, le lecteur dispose ici de la signification des principales abréviations utilisées.

ADEME	Agence De l'Environnement et de la Maîtrise de l'Énergie	Psic	Proposition de Site d'Intérêt Communautaire
AE	Autorité Environnementale	S3REnR	Schéma Régional de Raccordement au Réseau des Énergies Renouvelables
AEP	Alimentation en Eau Potable	SAGE	Schéma d'Aménagement et de Gestion des Eaux
AEE	Aire d'Étude Éloignée	SCOT	Schéma de COhérence Territoriale
AEI	Aire d'Étude Immédiate	SDAGE	Schéma Directeur d'Aménagement et de Gestion des Eaux
AER	Aire d'Étude Rapprochée	SDIS	Service Départemental d'Intervention et de Secours
APPB	Arrêté Préfectoral de Protection Biotope	SIC	Site d'Intérêt Communautaire
ARS	Agence Régionale de Santé	SPR	Site Patrimonial Remarquable
AVAP	Aire de mise en Valeur de l'Architecture et du Patrimoine	SRADDET	Schéma Régional d'Aménagement, de Développement Durable et d'Égalité des Territoires
BRGM	Bureau de Recherches Géologiques et Minières	SRCAE	Schéma Régional du Climat, de l'Air et de l'Énergie
CDNPS	Commission Départementale de la Nature, des Paysages et des Sites	SRCE	Schéma Régional de Cohérence Écologique
CPENR	Centrale de production d'énergies renouvelables	SRE	Schéma Régional Éolien
DCE	Directive Cadre sur l'Eau	TMJA	Trafic Moyen Journalier Annuel
DDAE	Dossier de Demande d'Autorisation Environnementale	VFR	Visual flight rules
DDRM	Dossier Départemental des Risques Majeurs	ZDE	Zone de Développement Éolien
DDT	Direction Départementale des Territoires	ZICO	Zone d'Intérêt Communautaire pour les Oiseaux
DGEC	Direction Générale de l'Énergie et du Climat	ZIP	Zone d'Implantation Potentielle
DRAC	Direction Régionale des Affaires Culturelles	ZNIEFF	Zone Naturelle d'Intérêts Écologique, Faunistique et Floristique
DREAL	Direction Régionale de l'Environnement, de l'Aménagement et du Logement	ZPPA	Zone de Présomption de Prescription Archéologique
EBC	Espace Boisé Classé	ZPPAUP	Zone de Protection du Patrimoine Architectural, Urbain et Paysager
EIE	Étude d'Impact sur l'Environnement	ZPS	Zone de Protection Spéciale
ERC	Éviter, Réduire, Compenser	ZRE	Zone de Répartition des Eaux
GES	Gaz à Effet de Serre	ZSC	Zone Spéciale de Conservation
ICPE	Installation Classée pour la Protection de l'Environnement		
IFR	Instrument flight rules		
IGN	Institut Géographique National		
LTECV	Loi relative à la Transition Énergétique pour la Croissance Verte		
MEDDE	Ministère de l'Écologie, du Développement Durable et de l'Énergie (2012-2014)		
MEEDDM	Ministère de l'Écologie, de l'Énergie, du Développement Durable et de la Mer (2007-2010)		
MEDDTL	Ministère de l'Écologie, du Développement Durable, des Transports et du Logement (2010-2012)		
MEEM	Ministère de l'Environnement, de l'Énergie et de la Mer (2016-2017)		
MTES	Ministère de la Transition Écologique et Solidaire (auj.)		
NOTRe	Nouvelle Organisation Territoriale de la République		
PCAER	Plan Climat Air Énergie Régional		
PC(A)ET	Plan Climat-(Air)-Énergie Territorial		
PDPGDND	Plan Départemental de Prévention et de Gestion des Déchets Non Dangereux		
PDIPR	Plan Départemental des Itinéraires de Promenade et de Randonnée		
PLU	Plan Local d'Urbanisme		
PPE	Programmation Pluriannuelle de l'Énergie		
PPI	Programmation Pluriannuelle des Investissements		
PPRI	Plan de Prévention des Risques Inondations		
PPRN	Plan de Prévention des Risques Naturels		
PPRT	Plan de Prévention des Risques Technologiques		

Chapitre 1 : PRÉAMBULE



I. DONNEES ET CARACTERISTIQUES DE LA DEMANDE

I. 1. Identité du demandeur

Nom du demandeur :	CPENR des Mignaudières 2
Siège social :	2, rue du Libre Echange 31 500 TOULOUSE
Statut Juridique :	SASU Société par actions simplifiée à associé unique
Création :	18/02/2021
N° SIRET :	881 717 722 00014
Code APE :	3511Z – Production d'électricité

I. 2. Caractéristiques du projet

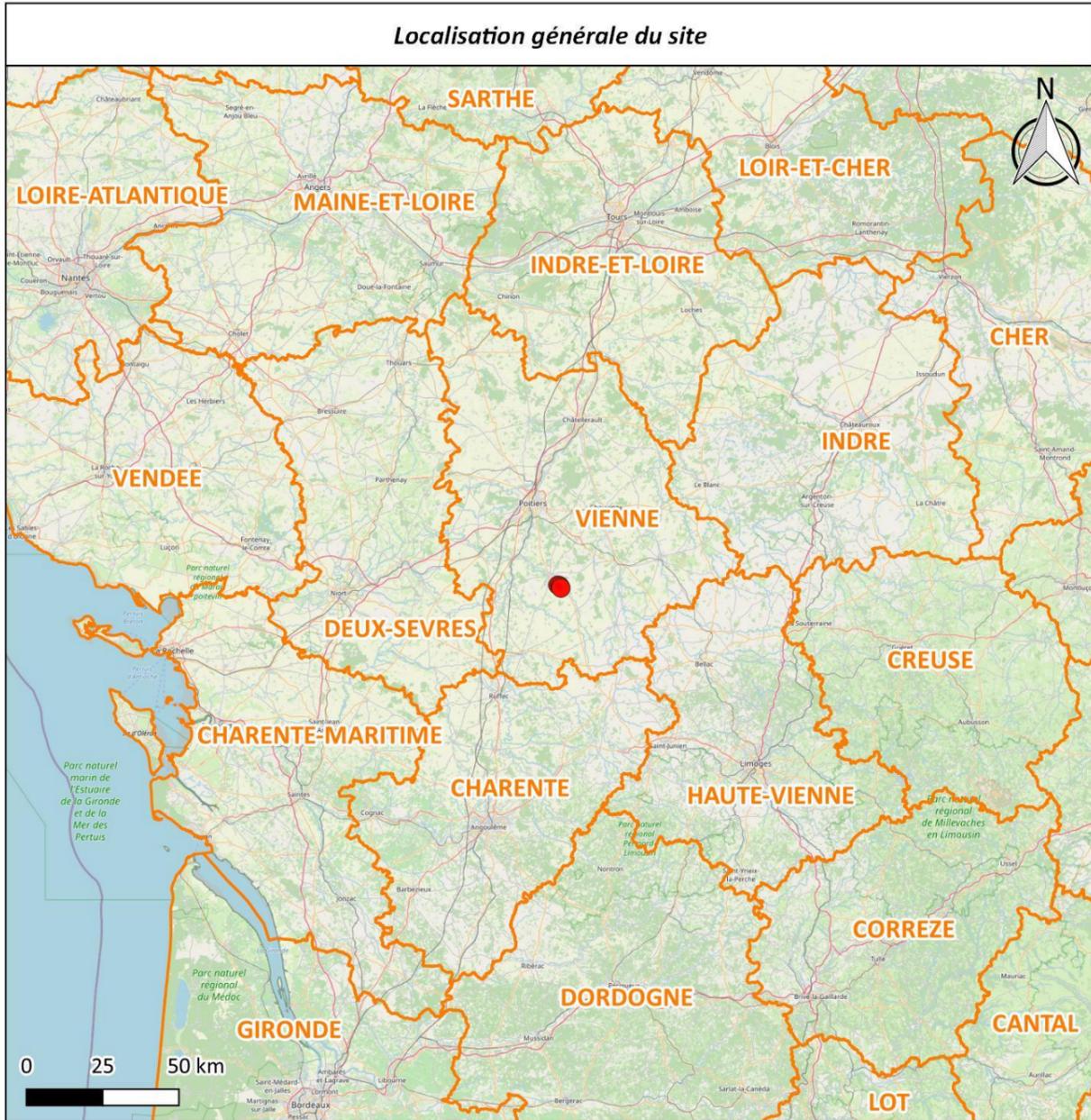
IMPLANTATION

Région :	Nouvelle-Aquitaine
Département :	86 – Vienne
Communes :	Brion et Saint-Secondin

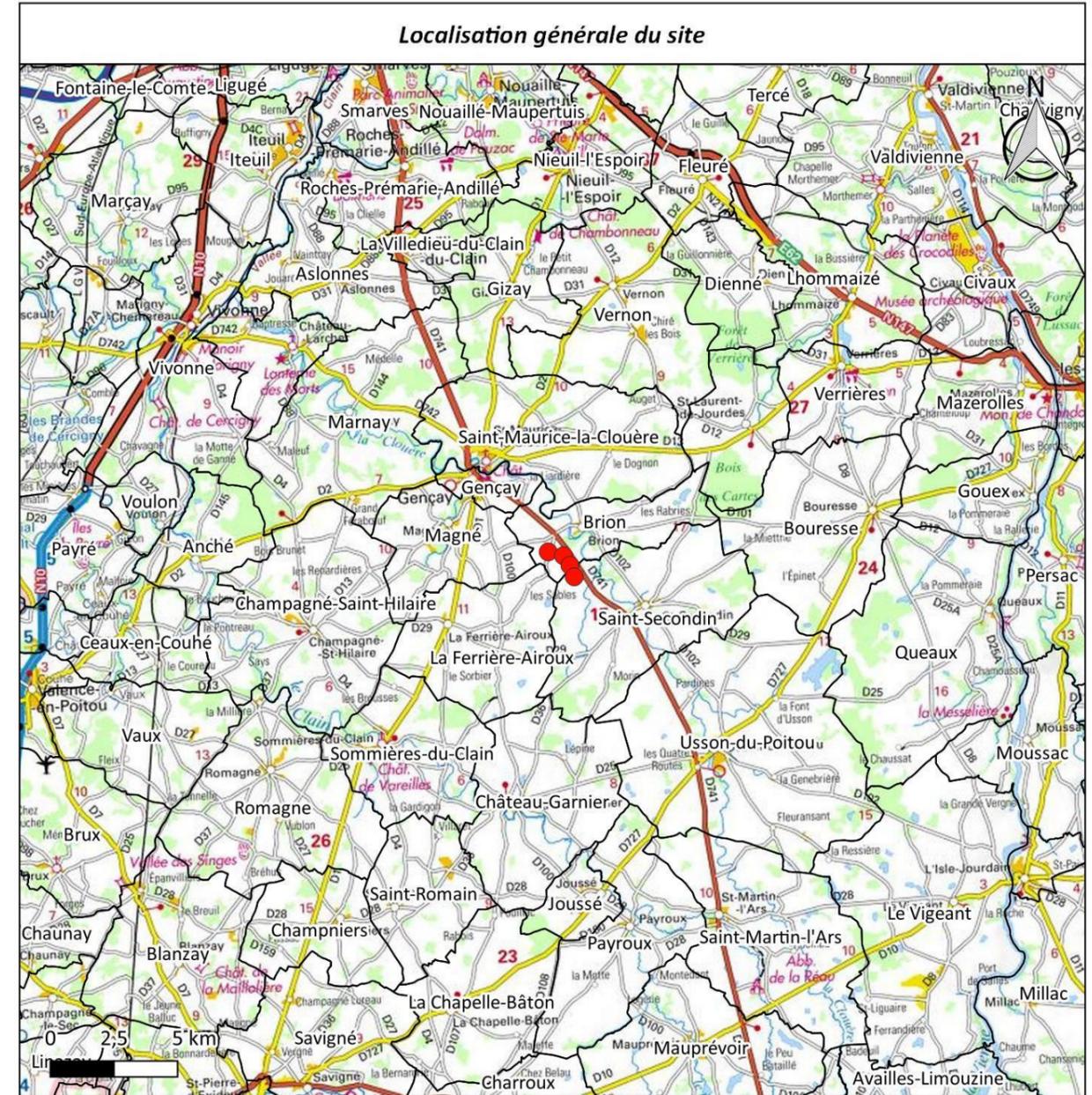
NATURE DES ACTIVITÉS

Nature de l'installation :	Parc éolien terrestre (4 éoliennes de hauteur de 220 m maximum, 2 structures de livraison)
Capacité de l'installation :	22 MW maximum (puissance d'une éolienne : 5,5 MW maximum)
Production énergétique :	60 000 MWh bruts par an maximum, soit l'équivalent de la consommation de 29 489 personnes par an
Valorisation de l'électricité :	Injection dans le réseau public de distribution de l'électricité

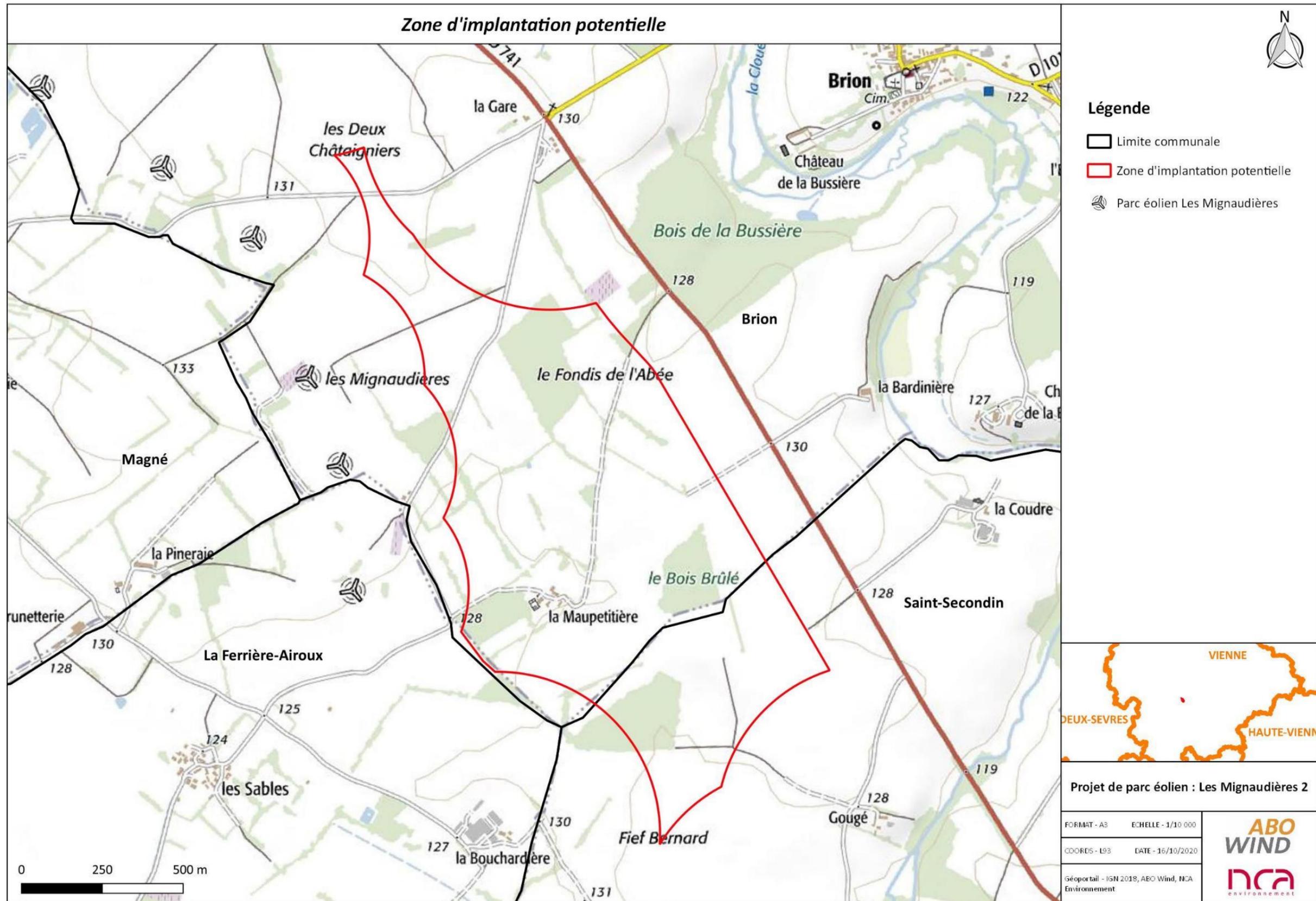
Les cartes ci-après localisent la zone d'implantation potentielle du projet, qui a été étudiée au cours de ses phases de développement.

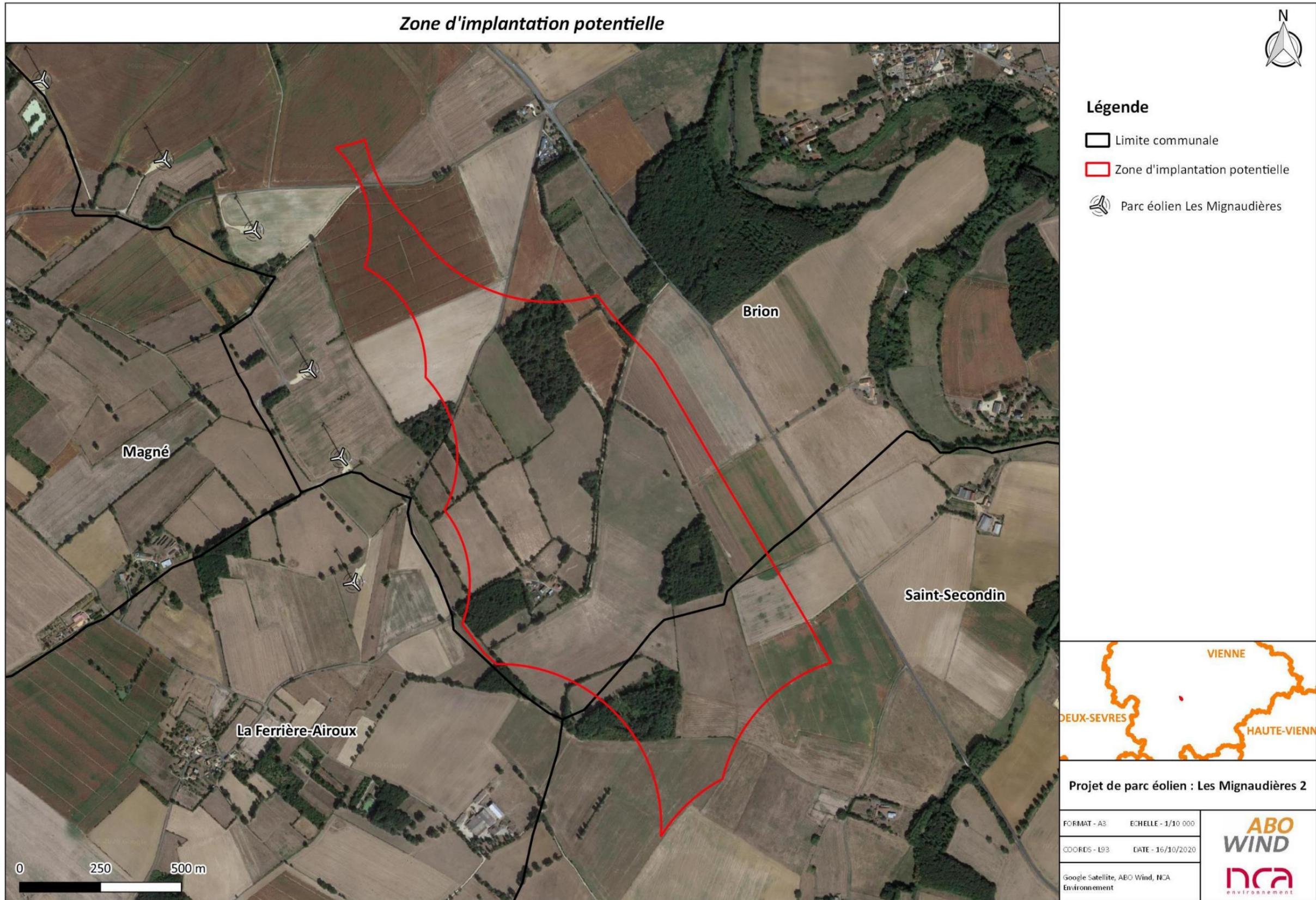


Légende Limite départementale Eoliennes		
	Projet de parc éolien : Les Mignaudières 2	
	COORDS - L93	18/06/2021
	FORMAT A4 -	ÉCHELLE 1/2 500 000
	Open Street Map, ABO Wind, NCA Environnement	



Légende Limite communale Eoliennes		
	Projet de parc éolien : Les Mignaudières 2	
	COORDS - L93	18/06/2021
	FORMAT A4 -	ÉCHELLE 1/2 500 000
	Géoportail - IGN 2018, ABO Wind, NCA Environnement	





D'autres textes applicables à l'installation pourront être cités au fur et à mesure du présent dossier.

II. CADRE LEGISLATIF ET REGLEMENTAIRE DU PROJET

La loi n°2010-788 du 12 juillet 2010 portant engagement national pour l'environnement, dite loi « Grenelle II », a introduit un cadre réglementaire pour les éoliennes, qui sont désormais soumises à la législation des installations classées pour la protection de l'environnement (ICPE).

II. 1. Réglementation relative aux ICPE

II. 1. 1. Classement des éoliennes

Le décret n°2011-984 du 23 août 2011 modifiant la nomenclature des installations classées (article R.511-9 du Code de l'environnement) crée une rubrique spécifique aux éoliennes terrestres. Les critères de classement au régime de déclaration (D) ou d'autorisation (A) sont la hauteur du mât au sens de la réglementation ICPE (mât + nacelle) et la puissance totale installée. Le décret n°2019-1096 du 28 octobre 2019 modifiant la nomenclature des installations classées pour la protection de l'environnement est venu préciser ces critères.

Tableau 1 : Rubrique concernée de la nomenclature ICPE

N° de la rubrique	Intitulé de la rubrique et seuils	Caractéristiques du parc	Régime	Rayon de l'enquête publique
2980	<p>Installation terrestre de production d'électricité à partir de l'énergie mécanique du vent et regroupant un ou plusieurs aérogénérateurs</p> <p>1) Comprenant au moins un aérogénérateur dont la hauteur du mât et de la nacelle au-dessus du sol est supérieure ou égale à 50 m (A)</p> <p>2) Comprenant : uniquement des aérogénérateurs dont la hauteur du mât et de la nacelle au-dessus du sol est inférieure à 50 m et au moins un aérogénérateur dont la hauteur du mât et de la nacelle au-dessus du sol est supérieure ou égale à 12 m, lorsque la puissance totale installée est</p> <p>a. Supérieure ou égale à 20 MW (A)</p> <p>b. Inférieure à 20 MW (D)</p>	<p><i>Aérogénérateurs dont la hauteur de mât est de 142 m au sens de la réglementation ICPE.</i></p>	A	6 km

Le parc éolien des Mignaudières 2 projeté par la société ABO Wind sur les communes de Brion et Saint-Secondin est donc une ICPE soumise à autorisation (A), conformément au titre I^{er} du livre V du Code de l'environnement.

II. 1. 2. Principaux textes de loi applicables

Les principaux textes de loi applicables qui découlent de ce classement sont les suivants :

- **Arrêté du 26 août 2011**, relatif aux installations de production d'électricité utilisant l'énergie mécanique du vent au sein d'une installation soumise à autorisation au titre de la rubrique 2980 de la législation des ICPE, **modifié par l'arrêté du 22 juin 2020** ;
- **Arrêté du 6 novembre 2014**, 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 ;
- **Arrêté du 4 octobre 2010**, relatif à la prévention des risques accidentels au sein des installations classées pour la protection de l'environnement soumises à autorisation.

II. 2. Réglementation relative à la demande d'autorisation environnementale

II. 2. 1. Contexte

La construction et l'exploitation d'un parc éolien sont soumises à différentes réglementations sectorielles issues du Code de l'environnement, du Code de l'énergie, du Code forestier et du Code de la défense. Jusqu'alors, les demandes des autorisations étaient sollicitées au titre de différentes législations.

Depuis l'entrée en vigueur de l'autorisation environnementale le 1^{er} mars 2017, les parcs éoliens sont soumis à une unique autorisation, intitulée « autorisation environnementale ». S'appuyant notamment sur les dispositions des articles 103 et 106 de la loi n°2015-990 du 6 août 2015 (dite loi « Macron »), et faisant suite à une première phase d'expérimentation d'une autorisation unique en matière d'ICPE (ordonnance n°2014-355 du 20 mars 2014 et décret d'application n°2014-450 du 2 mai 2014), le régime de l'autorisation environnementale a pour principal objectif la simplification des procédures, et se substitue à l'autorisation au titre des ICPE (ou des IOTA le cas échéant). S'agissant des projets éoliens, les textes dispensent également de permis de construire.

L'autorisation environnementale est régie par le chapitre unique du Titre VIII du Livre 1^{er} du Code de l'environnement, et a été créée par une ordonnance et deux décrets d'application :

- Ordonnance n°2017-80 du 26 janvier 2017 relative à l'autorisation environnementale ;
- Décret n°2017-81 du 26 janvier 2017 relatif à l'autorisation environnementale ;
- Décret n°2017-82 du 26 janvier 2017 relatif à l'autorisation environnementale.

Comme le précise la *Note technique du 27 juillet 2017 relative à la mise en œuvre de la réforme de l'autorisation environnementale*, celle-ci inclut l'ensemble des prescriptions des législations relevant des codes suivants :

- **Code de l'environnement** : autorisation au titre des ICPE ou des IOTA (Installations, Ouvrages, Travaux, Activités), autorisation spéciale au titre de la législation des réserves naturelles nationales ou des réserves naturelles classées en Corse par l'État, autorisation spéciale au titre de la législation des sites classés, dérogations à l'interdiction d'atteinte aux espèces et habitats protégés, agrément pour l'utilisation d'OGM, agrément des installations de traitement des déchets, déclaration IOTA, enregistrement et déclaration ICPE, autorisation pour l'émission de gaz à effet de serre ;
- **Code forestier** : autorisation de défrichement ;
- **Code de l'énergie** : autorisation d'exploiter les installations de production d'électricité ;
- **Code des transports, Code de la défense et Code du patrimoine** : autorisation pour l'établissement d'éoliennes.

II. 2. 2. L'étude d'impact, pièce essentielle du dossier

La présente étude d'impact fait partie du **dossier de demande d'autorisation environnementale** (DDAE), établi en application des **articles R.181-1 à 52** du Code de l'environnement (Livre I^{er} Titre VIII Chapitre unique). En application de l'ordonnance n°2016-1058 du 3 août 2016 relative à la modification des règles applicables à l'évaluation environnementale des projets, plans et programmes, l'étude d'impact concerne :

« Les projets qui, par leur nature, leur dimension ou leur localisation, sont susceptibles d'avoir des incidences notables sur l'environnement ou la santé humaine font l'objet d'une évaluation environnementale en fonction de critères et de seuils définis par voie réglementaire et, pour certains d'entre eux, après un examen au cas par cas effectué par l'autorité environnementale. »

Conformément à l'annexe de l'article R.122-2 du Code de l'environnement, les parcs éoliens soumis à autorisation sous la rubrique 2980 de la nomenclature des ICPE sont systématiquement soumis à **évaluation environnementale**, cadrée par les textes suivants :

- Ordonnance n°2016-1058 du 3 août 2016 relative à la modification des règles applicables à l'évaluation environnementale des projets, plans et programmes,
- Décret n°2016-1110 du 11 août 2016 relatif à la modification des règles applicables à l'évaluation environnementale des projets, plans et programmes.

L'évaluation environnementale est un processus constitué de l'élaboration, par le maître d'ouvrage, d'un rapport d'évaluation des incidences sur l'environnement (étude d'impact), de la réalisation des consultations, ainsi que de l'examen, par l'autorité compétente, de l'ensemble des informations présentées dans l'étude d'impact et reçues dans le cadre des consultations effectuées et du maître d'ouvrage (*Article L.122-1 du Code de l'environnement*).

L'**étude d'impact** requise est régie par le Code de l'environnement, plus précisément par les articles L.122-1 à L.122-4 de la partie législative et par les articles **R.122-1 à R.122-14** de la partie réglementaire. Son contenu répond aux dispositions de l'article R.122-5.

Ainsi, l'étude d'impact est principalement constituée des éléments suivants :

- Une **description du projet**, de ses caractéristiques techniques et en phase opérationnelle ;
- Une **description des facteurs de l'environnement** susceptibles d'être affectés de manière notable par le projet ;
- Une **description des incidences notables du projet sur l'environnement** portant sur les effets indirects secondaires, cumulatifs, transfrontaliers, à court, moyen et long termes, permanents et temporaires, positifs et négatifs ;
- Une **description des incidences négatives notables** du projet sur l'environnement résultant de sa vulnérabilité à des risques d'accidents ou catastrophes majeurs en rapport avec le projet ;
- Une **description des solutions de substitution raisonnables** examinées par le maître d'ouvrage et une indication des raisons pour lesquelles le projet présenté a été retenu, notamment au regard des incidences sur l'environnement et la santé humaine ;
- Les **mesures prévues** par le maître d'ouvrage pour éviter, réduire, voire compenser les effets négatifs notables du projet sur l'environnement ou la santé humaine, ainsi que l'estimation des dépenses correspondantes, les effets attendus et les modalités de suivi de ces mesures et de leurs effets ;
- Un « **scénario de référence** » et ses évolutions en cas de mise en œuvre et en l'absence du projet ;
- Une description des **méthodes utilisées** pour évaluer les incidences notables du projet sur l'environnement ;
- Un **résumé non technique**, afin de faciliter la prise de connaissance par le public des informations contenues dans l'étude (document indépendant) ;
- Les **noms, qualités et qualifications du ou des experts** qui ont préparé l'étude d'impact et les études ayant contribué à sa réalisation.

II. 2. 3. Instruction du dossier

La procédure d'instruction d'un dossier de demande d'autorisation environnementale, définie par le décret n°2017-81 du 26 janvier 2017 relatif à l'autorisation environnementale, est présentée dans le schéma en page suivante.

Le dossier est examiné par le service instructeur coordonnateur, dans le cas présent, l'inspection des installations classées, sur la forme (vérification des pièces) et instruit sur le fond (vérification du contenu).

Les services de l'État concernés (services instructeurs contributeurs) sont consultés lors de cet examen, de manière à ce que le dossier mis à l'enquête publique soit jugé complet.

Créée en 2009, l'Autorité Environnementale (AE) est l'autorité administrative de l'État compétente en matière d'environnement. Elle intervient tant dans le cadre de l'élaboration des documents de planification que dans celui de l'instruction des demandes d'autorisation administrative des projets de travaux, ouvrages et aménagements.

Elle veille à ce que les opérations susceptibles d'affecter significativement l'environnement et/ou la santé humaine fassent l'objet d'études adaptées permettant d'évaluer précisément la probabilité et l'ampleur de leurs incidences.

Le décret n°216-519 du 28 avril 2016 porte réforme de l'AE et prévoit la création des missions régionales de l'Autorité Environnementale (MRAE). Il vise à renforcer l'indépendance des décisions et avis rendus par les autorités environnementales sur les plans et programmes. Elles sont composées de membres permanents du Conseil général de l'environnement et du développement durable (CGEDD) et de membres associés, alors que ces missions étaient exercées auparavant par les préfets de bassin, de région ou de département selon les plans et programmes.

Le décret n°2020-844 du 3 juillet 2020, modifiant l'article R.122-6, I 3° du Code de l'environnement, a rendu compétentes les missions régionales d'autorité environnementale pour rendre des avis concernant les projets soumis à l'évaluation environnementale ne relevant pas de la compétence du Ministre de l'environnement ou de la formation d'autorité environnementale CGEDD.

L'avis de la **Mission Régionale d'Autorité Environnementale (MRAE)** émis dans ce cadre accompagne le dossier mis à l'enquête publique.

Le porteur de projet et le maire concerné par l'implantation du parc éolien se rendent, suite à l'enquête publique, devant la Commission Départementale de la Nature, des Paysages et des Sites (CDNPS) pour présenter leur dossier. Cette commission, présidée par le Préfet, est composée de représentants de services de l'Etat, d'élus des collectivités territoriales, de personnalités qualifiées en matière de protection des sites ou du cadre de vie. Il s'agit d'une instance consultative dont l'objectif est la protection de la nature, la préservation des paysages, des sites et du cadre de vie. Elle constitue la dernière étape nécessaire à la délivrance d'un arrêté préfectoral d'autorisation.

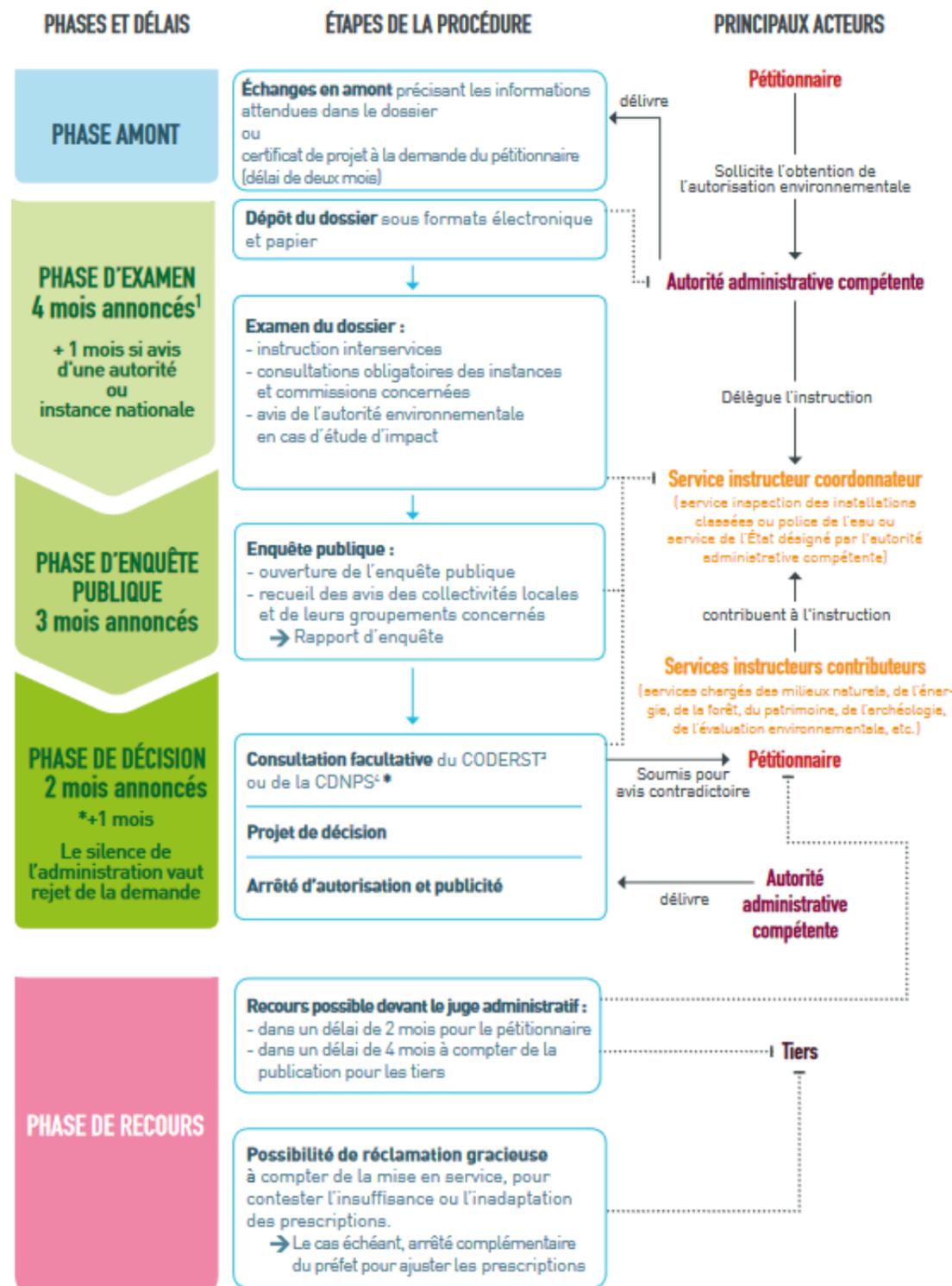
À la fin de l'instruction, le projet d'arrêté préfectoral est envoyé au pétitionnaire, qui peut présenter ses remarques dans un délai de 15 jours. La version définitive est ensuite portée à la signature de Madame ou Monsieur le Préfet.

À la fin de l'instruction, le projet d'arrêté préfectoral est envoyé au pétitionnaire, qui peut présenter ses remarques dans un délai de 15 jours. La version définitive est ensuite portée à la signature du préfet.

La Loi n°2020-1525 du 7 décembre 2020 vise à accélérer et simplifier l'action publique (Loi ASAP). La section 6 du chapitre unique du titre VIII du livre I^{er} du Code de l'environnement est complétée par une sous-section 4 ainsi rédigée :

*« Sous-section 4 : Installations de production d'électricité à partir de l'énergie mécanique du vent :
Art. L. 181-28-2.-Sans préjudice des dispositions de l'article L. 181-5, le porteur d'un projet concernant une installation de production d'électricité à partir de l'énergie mécanique du vent adresse aux maires de la commune concernée et des communes limitrophes, un mois au moins avant le dépôt de la demande d'autorisation environnementale, le résumé non technique de l'étude d'impact prévu au e du 2° du II de l'article L. 122-3. »*

LES ÉTAPES ET LES ACTEURS DE LA PROCÉDURE



DIDM-SPES/PLA/14249 - Janvier 2017 - Crédits photos : page 1 : Thierry Degen (cours d'eau x2), Arnaud Boutissou/Terra (éolien), page 2 : Aurélien Marillet, page 3 : Arnaud Boutissou/Terra, Laurent Mignaux/Terra

1. Ces délais peuvent être suspendus, arrêtés ou prorogés : délai suspendu en cas de demande de compléments ; possibilité de rejet de la demande si dossier irrecevable ou incomplet ; possibilité de proroger le délai par avis motivé du préfet. 2. CNPN : Conseil national de la protection de la nature. 3. CODERST : Conseil départemental de l'environnement et des risques sanitaires et technologiques. 4. CDNPS : Commission départementale de la nature, des paysages et des sites.

Figure 1 : Étapes et acteurs de la procédure d'instruction de la demande d'autorisation environnementale (Source : d'après MTEs, janvier 2017)

II. 3. L'enquête publique

II. 3. 1. Textes et procédures régissant l'enquête publique

Les demandes relatives aux projets de travaux, d'ouvrages ou d'aménagements devant comporter une évaluation environnementale font l'objet d'une enquête publique en application de l'article L.123-2 du Code de l'environnement.

Les principaux textes régissant l'enquête publique sont les suivants :

- **Loi n°2010-788 du 12 juillet 2010** portant engagement national pour l'environnement, dite loi « Grenelle II »,
- **Décret n°2011-2018 du 29 décembre 2011** portant réforme de l'enquête publique relative aux opérations susceptibles d'affecter l'environnement,
- **Ordonnance n°2016-1060 du 3 août 2016** portant réforme des procédures destinées à assurer l'information et la participation du public à l'élaboration de certaines décisions susceptibles d'avoir une incidence sur l'environnement,
- **Décret n°2017-626 du 25 avril 2017** relatif aux procédures destinées à assurer l'information et la participation du public à l'élaboration de certaines décisions susceptibles d'avoir une incidence sur l'environnement et modifiant diverses dispositions relatives à l'évaluation environnementale de certains projets, plans et programmes,
- **Articles L.123-1 à 18** du Code de l'environnement,
- **Articles R.123-1 à 27** du Code de l'environnement.

Cette enquête a pour but d'informer le public et de recueillir ses appréciations, suggestions et contre-propositions après le dépôt de l'étude d'impact auprès de la MRAe. Elle s'inscrit au sein d'une procédure administrative relative à la demande d'autorisation environnementale, dont le déroulement de l'instruction est présenté dans les articles **R.181-16 à 44** du Code de l'environnement.

Article L.123-1 du Code de l'environnement :

« L'enquête publique a pour objet d'assurer l'information et la participation du public ainsi que la prise en compte des intérêts des tiers lors de l'élaboration des décisions susceptibles d'affecter l'environnement mentionnées à l'article L. 123-2. »

Le préfet du département concerné par l'implantation du projet assure l'ouverture et l'organisation de l'enquête publique par voie d'arrêté. La saisine du Tribunal Administratif par le préfet permet la désignation d'un commissaire enquêteur ou d'une commission d'enquête, en fonction de la nature et de l'importance du projet.

Dans les 8 jours qui suivent sa désignation, le commissaire enquêteur peut demander au président du Tribunal Administratif d'ordonner au maître d'ouvrage de verser au fonds d'indemnisation des commissaires enquêteurs une provision dont il définit le montant. Le commissaire enquêteur informe de sa demande l'autorité compétente pour organiser l'enquête, qui ne pourra autoriser son ouverture qu'après que le maître d'ouvrage aura attesté auprès d'elle du versement de cette provision.

La durée de l'enquête publique est généralement de 30 jours, prolongeable une fois. Une publicité est réalisée via les journaux régionaux ou locaux, dans les 8 premiers jours de l'enquête, ainsi qu'un affichage 15 jours avant son ouverture et pendant toute sa durée sur le site d'implantation et dans les mairies concernées.

Dans chaque lieu où est déposé un dossier d'enquête, un registre d'enquête est ouvert et mis à disposition du public pour enregistrer les diverses remarques relatives au projet. Celles-ci peuvent également être adressées au commissaire enquêteur par correspondance au siège de l'enquête ou par voie électronique indiquée dans l'arrêté d'ouverture. Lors des permanences du commissaire enquêteur, les observations écrites et orales du public sont recueillies.

Le conseil municipal de la (des) commune(s) où l'installation doit être implantée et celui de chacune des communes concernées par l'enquête publique sont appelés à donner leur avis sur la demande d'autorisation.

À la fin de l'enquête, le commissaire enquêteur clôt le registre d'enquête et rencontre le responsable du projet pour lui communiquer les observations consignées dans un procès-verbal de synthèse. Après la production éventuelle d'un mémoire du pétitionnaire, le commissaire enquêteur établit son rapport, dont l'objectif est de relater le déroulement de l'enquête et d'examiner les observations recueillies. Ses conclusions motivées (avis favorable, favorable sous réserves ou défavorable) sont consignées dans un document séparé et transmises au préfet et au président du Tribunal Administratif.

Le dossier d'instruction, accompagné du registre d'enquête, de l'avis du commissaire enquêteur, du mémoire en réponse du pétitionnaire, des avis des conseils municipaux, des avis des services concernés, est ensuite transmis à l'inspecteur des installations classées qui rédige un rapport de synthèse et un projet de prescriptions en vue d'être éventuellement¹ présenté aux membres de la Commission Départementale de la Nature, des Paysages et des Sites (CDNPS) pour avis et permettre au représentant de l'État de statuer sur la demande.

Depuis 2016 et l'ordonnance du 3 août, les procédures destinées à assurer l'information et la participation du public ont été réformées, dans le but de favoriser et de renforcer la participation du public au processus d'élaboration de décisions pouvant avoir une incidence sur l'environnement. L'un des plus grands apports de ce texte est la généralisation de la dématérialisation de l'enquête publique. Désormais, l'article L.123-10 du Code de l'environnement impose la publication du dossier d'enquête publique en ligne, tout en préservant la version papier pendant toute la durée de l'enquête.

Sont désormais obligatoires durant l'enquête :

- La mise à disposition du dossier d'enquête en ligne ;
- La possibilité pour le public de déposer ses observations et propositions par voie numérique ;
- La publication en ligne des observations déposées par voie numérique.

À l'issue de l'enquête, le rapport et les conclusions motivées du commissaire enquêteur ou de la commission d'enquête doivent être disponibles en ligne pendant une durée d'un an à compter de leur parution.

Pour mettre en place ces dispositions, l'article susvisé énonce qu'un accès gratuit au dossier doit être garanti par un ou plusieurs postes informatiques dans un « lieu ouvert au public ». Les permanences du commissaire enquêteur sont maintenues pour assurer un accès constant au dossier papier.

II. 3. 2. Les communes concernées par l'enquête publique

Les communes concernées par l'enquête publique, sont « celles concernées par les risques et inconvénients dont l'établissement peut être la source et, au moins, celles dont une partie du territoire est située à une distance, prise à partir du périmètre de l'installation, inférieure au rayon d'affichage fixé dans la nomenclature des installations classées pour la rubrique dont l'installation relève ».

Ainsi, d'après les rubriques citées dans le paragraphe précédent (II. 1. 1), le rayon de l'enquête sera de 6 km autour des limites des installations. À l'intérieur de ce rayon, **12 communes sont concernées**.

Dans l'ensemble de ces communes, il sera procédé à l'affichage de l'avis au public, prévu au I de l'article R.123-11 du Code de l'environnement.

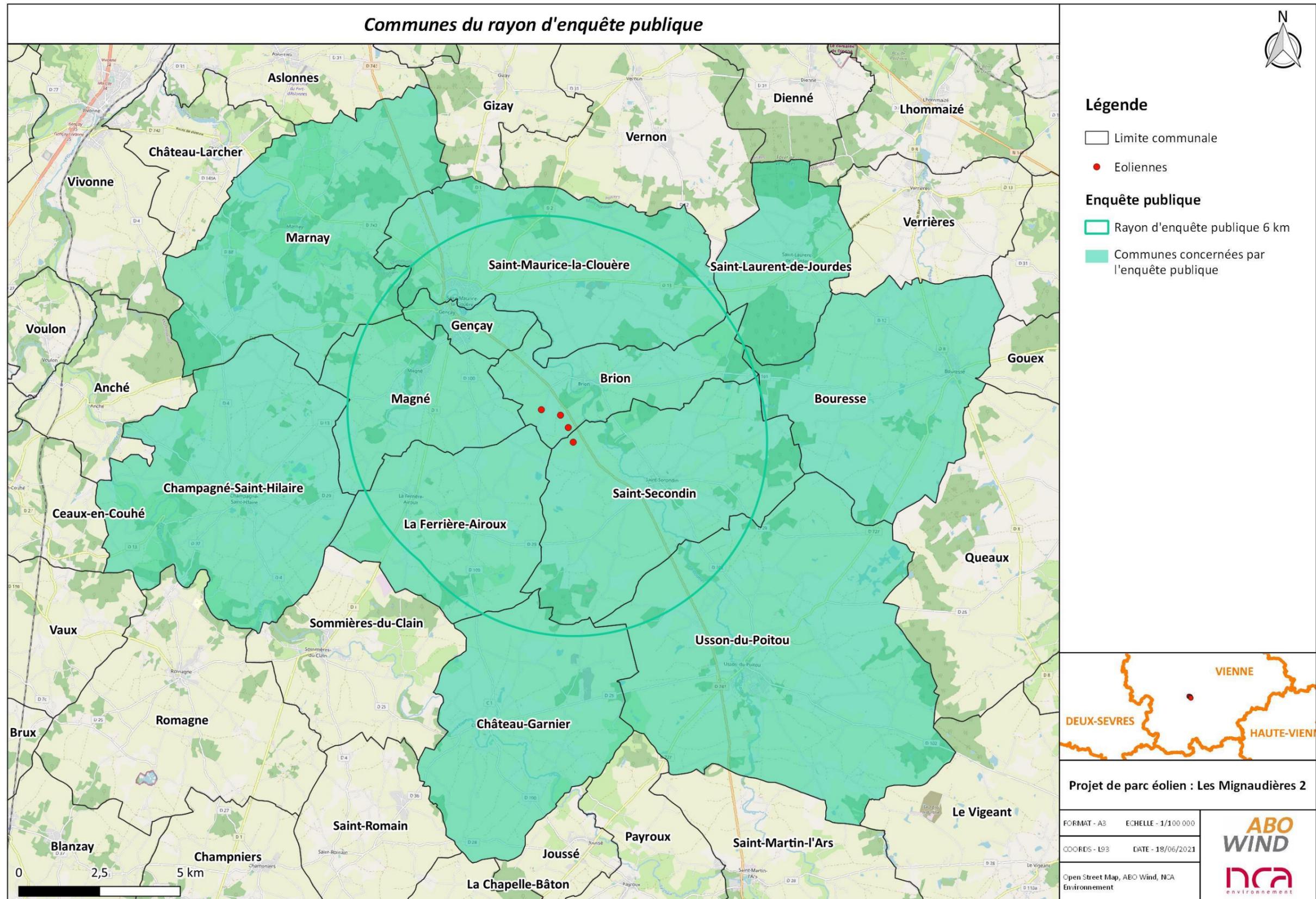
Le tableau suivant liste ces communes selon leur situation vis-à-vis du projet de parc éolien. La carte présentant le rayon d'enquête et les communes concernées est fournie ci-après.

Tableau 2 : Communes concernées par le projet éolien et par l'enquête publique

	Département	Commune concernée par l'implantation d'une éolienne ou d'un équipement nécessaire à son fonctionnement	Commune du rayon d'enquête publique de 6 km
Bouresse	86		X
Brion	86	X	X
Champagné-Saint-Hilaire	86		X
Château-Garnier	86		X
Gençay	86		X
La Ferrière-Airoux	86		X
Magné	86		X
Marnay	86		X
Saint-Laurent-de-Jourdes	86		X
Saint-Maurice-la-Clouère	86		X
Saint-Secondin	86	X	X
Usson-du-Poitou	86		X

Toutes les communes sont situées dans le département de la Vienne (86), en Région Nouvelle-Aquitaine, dans l'ancienne région Poitou-Charentes.

¹ La procédure d'autorisation environnementale prévoit un passage facultatif au CDNPS.



II. 4. Autres réglementations applicables

II. 4. 1. Code de l'urbanisme

L'article R.425-29-2 du Code de l'urbanisme stipule que l'installation d'éoliennes terrestres soumises à autorisation environnementale est dispensée d'un permis de construire, comme indiqué précédemment.

II. 4. 2. Code forestier

En fonction des caractéristiques du site d'implantation du projet, un défrichement préalable des bois et forêts présents sur le lieu d'implantation peut être nécessaire.

Selon l'article L.341-1 du Code forestier, « est un défrichement toute opération volontaire ayant pour effet de détruire l'état boisé d'un terrain et de mettre fin à sa destination forestière. Est également un défrichement toute opération volontaire entraînant indirectement et à terme les mêmes conséquences, sauf si elle est entreprise en application d'une servitude d'utilité publique. »

L'état boisé d'un terrain peut se définir notamment comme le caractère d'un sol occupé par des arbres et arbustes d'essences forestières, à condition que leur couvert (projection verticale sur le sol de l'ensemble des branches, des rameaux et du feuillage) occupe au moins 10% de la surface considérée.

La formation boisée doit occuper une superficie d'au moins 5 ares (bosquet) et la largeur moyenne en cime doit être au minimum de 15 m.

Dans le cadre d'un défrichement compris entre 0,5 ha et moins de 25 ha, le Maître d'ouvrage doit présenter une décision de l'Autorité environnementale portant dispense de la réalisation d'une étude d'impact ou une étude d'impact.

Quelques bois se trouvent au sein de la ZIP (Bois brûlé Fondis de l'Abbé, etc.). Néanmoins, dans le cadre de la conception du projet et de ses infrastructures une attention a été portée à la conservation des boisements existants. Le parc éolien des Mignaudières 2 n'entraînera ni défrichement ni aucune coupe d'arbre pour ses implantations, ses accès et ses câbles.

Le projet éolien des Mignaudières 2 ne nécessite pas de défrichement, et n'est donc soumis à aucune procédure particulière à ce sujet.

II. 4. 3. Code de l'énergie

Conformément aux dispositions de l'article R.311-2, l'exploitation d'une installation de production d'électricité à partir de l'énergie mécanique du vent est soumise à la délivrance préalable d'une autorisation administrative d'exploiter si la puissance installée du parc éolien est supérieure à 50 MW.

Si l'installation présente une puissance installée inférieure, elle est réputée autorisée (décret n° 2016-687 du 27 mai 2016 relatif à l'autorisation d'exploiter les installations de production d'électricité).

Le projet de parc éolien des Mignaudières 2 correspondant à une puissance installée de 22 MW, une demande d'autorisation au titre du Code de l'énergie n'est pas requise.

II. 4. 4. Loi sur l'Eau (Code de l'environnement)

Le Code de l'environnement édicte l'Eau en patrimoine commun de la nation. Sa protection est d'intérêt général et sa gestion doit se faire de façon globale.

La législation en matière d'eau (Loi sur l'eau de 1992, réformée en 2006) réglemente les Installations, Ouvrages, Travaux et Activités (IOTA), réalisés à des fins non domestiques par des personnes publiques ou des personnes privées et qui impliquent des prélèvements ou des rejets en eau, des impacts sur le milieu aquatique ou sur la sécurité publique, ou des impacts sur le milieu marin.

Ainsi, la réalisation de tous ouvrages, tous travaux, toutes activités susceptibles de porter atteinte à l'eau et aux milieux aquatiques est soumise à autorisation ou déclaration au titre de la Loi sur l'eau, en application des articles L.214-1 et suivants du Code de l'environnement.

À l'instar des ICPE, une nomenclature spécifique identifie ces IOTA suivant les dangers qu'ils présentent et la gravité de leurs effets sur la ressource en eau et les écosystèmes aquatiques. L'article R.214-1 du Code de l'environnement est découpé en cinq titres ayant chacun un thème particulier (respectivement prélèvements, rejets, impacts sur le milieu aquatique ou sur la sécurité publique, impacts sur le milieu marin et régimes d'autorisation), eux-mêmes divisés en rubriques en fonction des opérations réalisées.

Le projet éolien des Mignaudières 2 sera responsable de l'imperméabilisation de 1,25 hectares de zones humides réglementaires.

II. 4. 5. Code rural et de la pêche maritime

La Loi d'avenir pour l'agriculture, l'alimentation et la forêt du 13 octobre 2014 a mis en place des mesures de compensation agricole, afin de pallier le préjudice subi par l'agriculture par la perte de foncier dans le cadre de grands travaux.

Art. L.112-1-3 du Code rural et de la pêche maritime. - *Les projets de travaux, d'ouvrages ou d'aménagements publics et privés qui, par leur nature, leurs dimensions ou leur localisation, sont susceptibles d'avoir des conséquences négatives importantes sur l'économie agricole font l'objet d'une étude préalable comprenant au minimum une description du projet, une analyse de l'état initial de l'économie agricole du territoire concerné, l'étude des effets du projet sur celle-ci, les mesures envisagées pour éviter et réduire les effets négatifs notables du projet ainsi que des mesures de compensation collective visant à consolider l'économie agricole du territoire.*

L'étude préalable et les mesures de compensation sont prises en charge par le maître d'ouvrage. Un décret détermine les modalités d'application du présent article, en précisant, notamment, les projets de travaux, d'ouvrages ou d'aménagements publics et privés qui doivent faire l'objet d'une étude préalable.

Le décret n°2016-1190 du 31 août 2016 relatif à l'étude préalable et aux mesures de compensation prévues à l'article L. 112-1-3 du code rural et de la pêche maritime, précise ainsi les cas et conditions de réalisation de l'étude préalable qui doit être réalisée par le maître d'ouvrage d'un projet de travaux, d'ouvrages ou d'aménagements susceptible d'avoir des conséquences négatives importantes sur l'économie agricole.

L'article 1 dudit décret énonce les conditions auxquelles doivent répondre les projets soumis, par leur nature, leurs dimensions ou leur localisation, à une étude d'impact de façon systématique pour faire l'objet d'une étude préalable agricole.

Deux conditions sont requises par l'article 1 du décret n°2016-1190 du 31 août 2016 :

1- « L'emprise du projet est située en tout ou partie :

- Soit sur une zone agricole, forestière ou naturelle, délimitée par un document d'urbanisme opposable et qui est ou a été affectée à une activité agricole [...] dans les cinq années précédant la date de dépôt du dossier de demande d'autorisation [...] du projet,
- Soit sur une zone à urbaniser délimitée par un document d'urbanisme opposable qui est ou a été affectée à une activité agricole [...] dans les trois années précédant la date de dépôt du dossier de demande d'autorisation [...] du projet,
- Soit, en l'absence de document d'urbanisme délimitant ces zones, sur toute surface qui est ou a été affectée à une activité agricole dans les cinq années précédant la date de dépôt du dossier de demande d'autorisation [...] du projet » ;

2- « La surface prélevée de manière définitive sur les zones susvisées est supérieure ou égale à un seuil fixé par défaut à cinq hectares. [...] Le préfet peut déroger à ce seuil en fixant un ou plusieurs seuils départementaux compris entre un et dix hectares, tenant notamment compte des types de production et de leur valeur ajoutée. Lorsque la surface prélevée s'étend sur plusieurs départements, le seuil retenu est le seuil le plus bas des seuils applicables dans les différents départements concernés ».

Les projets soumis à étude préalable agricole sont par conséquent ceux qui répondent à au moins l'un de ces trois critères :

- **Condition de nature** : projet soumis à une étude d'impact systématique,
- **Condition de localisation** : zone naturelle, agricole ou forestière affectée à une activité agricole dans les 5 années précédant le dépôt du dossier de demande d'autorisation du projet (3 ans pour les zones à urbaniser),
- **Condition de consistance** : surface agricole prélevée définitivement par le projet supérieur à 5 ha (seuil par défaut, le Préfet de département peut définir un seuil compris entre 1 et 10 ha).

Pour le département de la Vienne, aucun arrêté préfectoral visant à déroger au seuil fixé à 5 hectares n'a été publié.

Le projet de parc éolien des Mignaudières 2 est soumis à étude d'impact de façon systématique et son implantation concerne des terres agricoles. Pour autant, son exploitation immobilisera 1,27 ha de terres agricoles ce qui est inférieur au seuil de 5 ha fixé par le décret précité.

Le projet de parc éolien des Mignaudières 2 ne fait pas l'objet d'une étude préalable agricole.

III. CONTEXTE POLITIQUE DES ENERGIES RENOUVELABLES

Au travers de la mise en œuvre du protocole de Kyoto et des travaux de l'Union Européenne, la France s'est engagée à la réduction de ses émissions de gaz à effet de serre et au développement des énergies renouvelables sur son territoire.

III. 1. Au niveau européen

Poursuivant l'effort initié depuis la fin des années 90, la directive 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 fixe, à l'horizon 2020, des objectifs de réduction des émissions de gaz à effet de serre de 20% par rapport à 1990, de 20% d'énergies renouvelables dans la consommation totale de l'Union européenne et de 20% d'amélioration de l'efficacité énergétique (« 3 fois 20 »).

La part des énergies renouvelables par rapport à la consommation d'énergie primaire dans les pays de l'Union Européenne en 2014 était évaluée à 16% alors que l'objectif pour 2020 est de 20%.

La directive prévoit des objectifs nationaux pour chaque État membre : celui attribué à la France est de 23% d'énergies renouvelables en 2020.

Le développement de l'énergie éolienne s'inscrit dans le cadre général de la lutte contre le changement climatique dont l'une des conséquences pour l'Union Européenne est une nouvelle politique énergétique préconisant, entre autres, l'utilisation des énergies renouvelables pour la production d'électricité.

III. 2. Au niveau national

III. 2. 1. Politique énergétique

La volonté politique de développement des énergies renouvelables en France a été traduite dans la loi n°2009-967 du 3 août 2009 de programmation relative à la mise en œuvre du Grenelle de l'environnement, dite loi « Grenelle I », qui place la lutte contre le changement climatique au premier rang des priorités. Dans cette perspective, l'engagement pris par la France de diviser par 4 ses émissions de gaz à effet de serre entre 1990 et 2050 est confirmé. La France s'engage également à contribuer à la réalisation de l'objectif d'amélioration de 20% de l'efficacité énergétique de la Communauté européenne et s'engage à porter la part des énergies renouvelables à au moins 23% de sa consommation d'énergie finale d'ici à 2020.

Suite au Grenelle I, la programmation pluriannuelle des investissements de production électrique (PPI) décline les objectifs de la politique énergétique filière par filière en termes de développement du parc de production électrique à l'horizon 2020 (arrêté du 15 décembre 2009). **Pour l'éolien, l'objectif visé est de 19 000 MW installés.**

La loi n°2010-788 du 12 juillet 2010 portant engagement national pour l'environnement, dite loi « Grenelle II » a également établi un **objectif d'implantation de 500 éoliennes par an** sur le territoire (article 90-III). Les 5 grands changements de cette loi pour la filière éolienne sont :

- Un seuil de distance minimum entre les éoliennes et les habitations a été introduit. Désormais, toute installation éolienne devra se trouver au moins à 500 m des zones à usage d'habitation.
- L'implantation d'éoliennes devra être définie au sein de zone de développement éolien, pour lesquelles un seuil minimal de 5 éoliennes par parc a été prévu (abrogation par la loi Brottes 2013).

- L'implantation d'éoliennes sera également soumise au régime d'autorisation au titre des installations classées pour la protection de l'environnement (ICPE). Ainsi, l'exploitation d'un parc éolien ne pourra se faire sans une autorisation d'exploiter au titre des ICPE délivrée par le Préfet.
- Lorsqu'un parc éolien arrive en fin d'exploitation, son exploitant a une obligation de démantèlement. Celle-ci est cadrée par le décret n°2011-985 du 23 août 2011, modifié le 6 novembre 2014, et par l'arrêté du 22 juin 2020.
- Les SRADDET (Schéma régional d'aménagement, de développement durable et d'égalité des territoires) de chaque région ont remplacé les SRCAE (Schémas Régionaux du Climat de l'Air et de l'Énergie) et les SRE (Schémas Régionaux Éoliens) courant 2020. **Le SRADDET Nouvelle-Aquitaine a été approuvé par la Préfète de Région le 27 mars 2020.**

Une nouvelle révision de cet objectif a été apportée par la loi pour la transition énergétique du 17 août 2015, qui ne parle désormais plus de programmation pluriannuelle des investissements, mais de programmation pluriannuelle de l'énergie (PPE), qui fixe des objectifs pour 5 ans, filière par filière. Des groupes de travail et ateliers ont été réunis dès 2018 par la Direction Générale de l'Énergie et du Climat (DGEC) pour définir, entre autres, les seuils de puissance pour 2018 et 2023 (cf. ci-après).

III. 2. 2. Loi de transition énergétique pour la croissance verte

La loi relative à la transition énergétique pour la croissance verte (LTECV) est entrée en vigueur le 19 août 2015, sauf disposition contraire pour certaines prescriptions (par exemple, l'entrée en vigueur le 1^{er} novembre 2015 de l'extension de l'expérimentation de l'autorisation unique à toutes les régions françaises).

La transition énergétique vise à préparer l'après-pétrole et à instaurer un nouveau modèle énergétique, plus robuste et plus durable face aux enjeux d'approvisionnement en énergie, à l'évolution des prix, à l'épuisement des ressources et aux impératifs de la protection de l'environnement.

Cette loi, ainsi que les plans d'actions qui l'accompagnent, doivent permettre à la France de contribuer plus efficacement à la lutte contre le dérèglement climatique et de renforcer son indépendance énergétique en équilibrant mieux ses différentes sources d'approvisionnement.

Le texte intègre 8 grands titres, dont le V^{ème} s'intitule « Favoriser les énergies renouvelables pour équilibrer nos énergies et valoriser les ressources de nos territoires ». Ses objectifs sont les suivants :

- Multiplier par plus de deux la part des énergies renouvelables dans le modèle énergétique français d'ici à 15 ans ;
- Favoriser une meilleure intégration des énergies renouvelables dans le système électrique grâce à de nouvelles modalités de soutien.

Dans le cadre de cette loi, l'article L.100-4-4° du Code de l'énergie stipule que la politique énergétique nationale a pour objectifs **de porter la part des énergies renouvelables à 32% de la consommation finale brute d'énergie en 2030**. Pour parvenir à cet objectif, les énergies renouvelables doivent représenter 40% de la production d'électricité nationale.

La **programmation pluriannuelle de l'énergie (PPE)** a été adoptée par le décret n°2016-1442 du 27 octobre 2016. Elle définit les orientations et priorités d'action des pouvoirs publics pour la gestion de l'ensemble des formes d'énergie sur le territoire métropolitain continental afin d'atteindre les objectifs définis dans la LTECV. Les objectifs fixés en matière de développement de la production d'énergie renouvelable sont identiques à ceux de l'arrêté du 24 avril 2016. Par ailleurs, il définit le calendrier des procédures de mise en concurrence (appels d'offres).

La PPE couvre deux périodes successives de 5 ans. Par exception, comme le prévoit la loi, la présente programmation porte sur deux périodes successives de respectivement trois et cinq ans, soit 2016-2018 et 2019-2023.

Dès juin 2017, le gouvernement s'est préparé à l'élaboration de la PPE pour deux nouvelles périodes successives, 2019-2023 et 2024-2028. La nouvelle PPE redessine pour chaque domaine les grandes trajectoires de la France sur ces deux périodes.

La nouvelle PPE fixe notamment l'objectif de doubler la capacité installée des énergies renouvelables électriques en 2028 par rapport à 2017 : 73,5 GW en 2023, soit + 50 % par rapport à 2017 et 101 à 113 GW en 2028, soit un doublement par rapport à 2017.

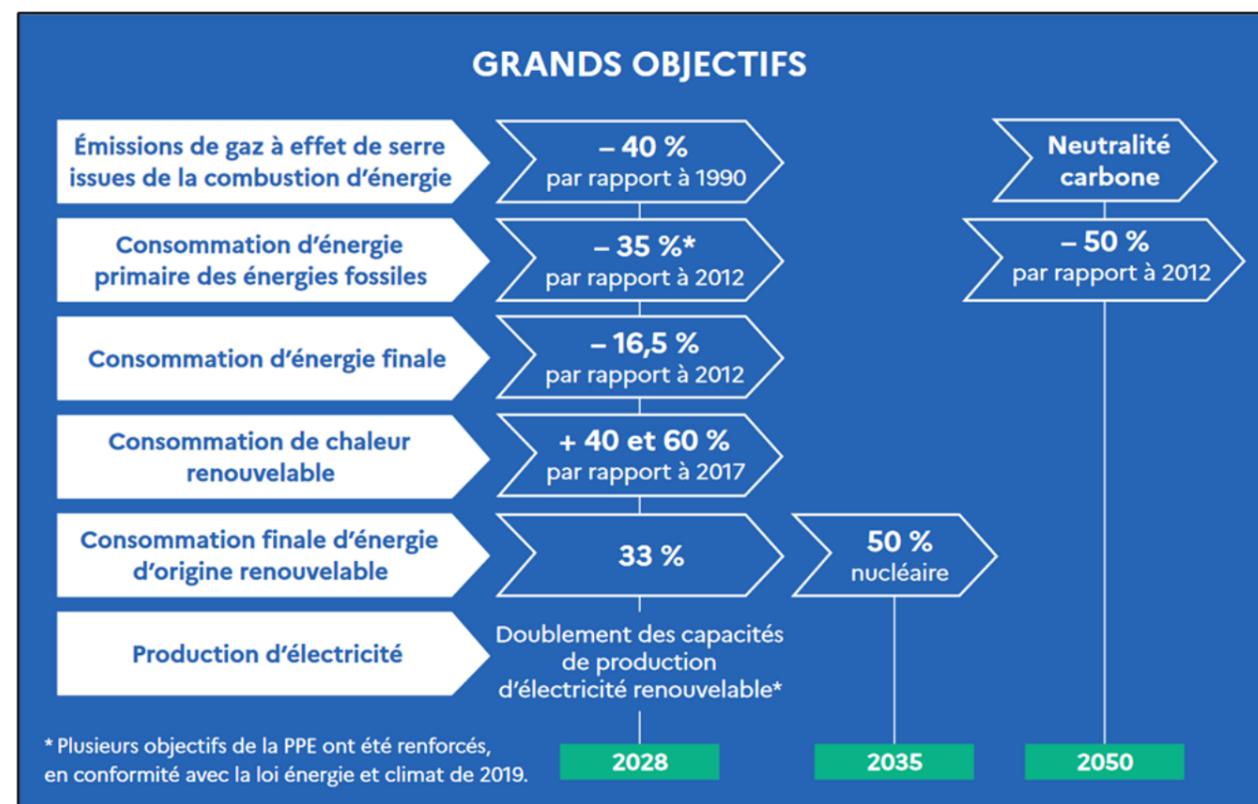


Figure 2 : Les grands objectifs portés par la PPE 2019-2023 et 2024-2028
(Source : ecologique-solidaire.gouv.fr/PPE)

Il s'agit pour le gouvernement de trouver le bon compromis énergétique afin de tendre toujours plus efficacement vers les objectifs de la Loi sur la transition énergétique. La PPE vise notamment la neutralité carbone d'ici à 2050. En ce qui concerne l'éolien terrestre, elle prévoit un objectif de 24,1 GW d'ici 2023 et de 33,2 à 34,7 GW d'ici 2028.

La PPE fixe notamment plusieurs mesures spécifiques à la promotion de l'éolien terrestre, telles que l'obligation de recyclage des matériaux constitutifs des aérogénérateurs lors de leur démantèlement, généraliser le principe d'une excavation totale des fondations des machines lors du démantèlement, favoriser la réutilisation des sites éoliens en fin de vie pour y réimplanter des éoliennes plus performantes, etc.

Adoptée par décret en date du 21 avril 2020, elle sera revue d'ici 2023.

Le projet de parc éolien des Mignaudières 2 s'inscrit pleinement dans le cadre de la politique énergétique française actuelle, et est de nature à contribuer à l'effort de développement de la production d'énergie électrique à partir d'énergies renouvelables, décidé par le gouvernement, conformément à ses engagements européens.

III. 3. Au niveau régional

En cohérence avec les objectifs nationaux, la loi n°2010-788 du 12 juillet 2010 prévoyait également la mise en place de **Schémas Régionaux du Climat, de l'Air et de l'Énergie** (SRCAE, article 68) qui devaient déterminer, notamment à l'horizon 2020, par zone géographique, en tenant compte des objectifs nationaux, des orientations qualitatives et quantitatives de la région en matière de valorisation du potentiel énergétique terrestre renouvelable de son territoire.

Le SRCAE de Charente, Charente-Maritime, Deux-Sèvres, Vienne (ex Poitou-Charentes) a été adopté par arrêté préfectoral le 17 juin 2013. Le développement des énergies renouvelables fait partie de ses objectifs, qui se déclinent en 2 scénarios élaborés à partir d'hypothèses définies :

- **Scénario 1** : élaboré à partir des tendances et projection des filières pressenties ;
- **Scénario 2** : « anticipatif et exploratoire », introduisant un changement de paradigme.

L'objectif global de développement des énergies renouvelables est une part de 25% (scénario 1) à 33% (scénario 2) dans la consommation d'énergie finale.

L'orientation stratégique « **3.3.2. Développer les filières d'énergies renouvelables au travers d'actions par filière** », et plus précisément, « **3.3.2.6. La filière éolienne : favoriser un développement de qualité et harmonieux de la filière éolienne, renforcer la concertation avec les collectivités, les associations, la population, favoriser le développement de projets participatifs impliquant la population locale** » doit permettre d'atteindre un objectif de production énergétique annuelle de 3 600 GWh, correspondant à une **puissance installée de 1 800 MW**.

Ainsi, après le bois, l'énergie éolienne représente une part importante des objectifs de production d'énergie renouvelable des départements de l'ancienne région Poitou-Charentes (entre 24 et 31% selon le scénario).

À la suite de la suppression des Zones de Développement Éolien (ZDE) par la loi n°2013-312 du 15 avril 2013, dite loi Brottes, le **Schéma Régional Éolien** (SRE), annexé au SRCAE, constituait la référence pour la définition des parties du territoire favorables au développement de l'énergie éolienne.

Le SRE Charente, Charente-Maritime, Deux-Sèvres, Vienne (ex Poitou-Charentes) a été approuvé par arrêté du Préfet de région le 29 septembre 2012. Ce schéma a pour vocation d'identifier la contribution du Poitou-Charentes à l'objectif national en matière d'énergie renouvelable d'origine éolienne terrestre et poursuit les objectifs suivants :

- Identifier les parties du territoire régional favorables au développement de l'énergie éolienne,
- S'assurer de l'atteinte de l'objectif quantitatif régional fixé,
- Définir des grandes lignes pour l'instruction des ZDE et des projets.

Ce SRE a été par la suite annulé le 4 avril 2017 par un arrêt de la Cour administrative d'appel de Bordeaux, pointant l'absence d'évaluation environnementale préalable. Depuis mai 2014, plus d'une dizaine de SRE ont ainsi été annulés. En l'absence de cet outil d'orientation et de planification, seules prévalent les prescriptions des Codes de l'environnement, de l'énergie et de l'urbanisme.

Au 1^{er} trimestre 2020, le SRCAE et par conséquent le SRE présenté en annexe, ont été remplacés par le **Schéma Régional d'Aménagement, de Développement Durable et d'Égalité des Territoires (SRADDET)**, en application de la loi NOTRe (Nouvelle Organisation Territoriale de la République) de 2015. Élaboré sous la responsabilité du Conseil régional et adopté en décembre 2019, il a été approuvé par arrêté préfectoral le 27 mars 2020.

En cohérence avec les objectifs nationaux fixés par la Loi LTECV et dans le respect des engagements européens et internationaux de la France, la région Nouvelle-Aquitaine s'est fixée un triple objectif ambitieux en matière d'énergie :

- Réduction des consommations d'énergie par rapport à 2010 de 12 % en 2020, 30 % en 2030 et 50 % en 2050 ;
- Diminution des émissions de GES par rapport à 2010 de 18 % en 2020, 45 % en 2030 et 75 % en 2050 ;

- L'augmentation de la part des EnR dans la consommation finale brute d'énergie de 22 % en 2015 à 32 % en 2020, 50 % en 2030 et à 100 % en 2050.

Pour le secteur de l'éolien, des objectifs chiffrés sont fixés par le SRADDET, à l'instar des autres sources d'énergies renouvelables : 10 350 GWh en 2030 et 17 480 GWh en 2050.

Le projet de parc éolien des Mignaudières 2 s'inscrit dans les enjeux thématiques et orientations du SRADDET Nouvelle-Aquitaine et participe à la réalisation de ses objectifs.

III. 4. Au niveau local

La loi Grenelle II prévoit également la mise en place d'un **Plan Climat-Énergie Territorial** (PCET, article 75) au niveau des départements, des Pays et des collectivités de plus de 50 000 habitants. Des collectivités volontaires peuvent également s'engager dans cette démarche.

Il a été remplacé par le **Plan Climat-Air-Energie Territorial (PCAET)**. Outre le fait, qu'il impose également de traiter le volet spécifique de la qualité de l'air, sa particularité est sa généralisation obligatoire à l'ensemble des intercommunalités de plus de 20 000 habitants à l'horizon du 1^{er} janvier 2019, et depuis 2017 pour les intercommunalités de plus de 50 000 habitants.

Ce plan définit les objectifs stratégiques et opérationnels de la collectivité afin d'atténuer le réchauffement climatique et s'y adapter, le programme des actions à réaliser afin, notamment, d'améliorer l'efficacité énergétique, d'augmenter la production d'énergie renouvelable et de réduire l'impact des activités en termes d'émissions de gaz à effet de serre, ainsi qu'un dispositif de suivi et d'évaluation des résultats. Le SRCAE sert ainsi de cadre de référence aux programmes d'actions que sont les PCAET (et ex-PCET).

Selon l'observatoire national des PCET/PCAET, les communes de Brion et Saint-Secondin ne se trouvent actuellement sur le territoire d'aucun PCAET.

Le territoire est en cours d'engagement dans plusieurs démarches et programmes visant la diminution des émissions de CO₂ et le développement de production d'énergies renouvelables, dans lesquelles s'inscrit le projet de parc éolien porté par ABO Wind sur les communes de Brion et Saint-Secondin.

IV. ÉTAT DES LIEUX DU DEVELOPPEMENT EOLIEN EN FRANCE

IV. 1. Dans l'Union européenne et en Europe

Depuis 10 ans, la filière éolienne connaît une très forte croissance mondiale, avec un développement de 10% par rapport à 2018, pour atteindre une capacité installée de 651 GW fin 2019 (contre 48 000 MW en 2004)². Il s'agit du deuxième secteur des énergies renouvelables le plus dynamique, après l'énergie solaire photovoltaïque.

Au 1^{er} juillet 2020, 197 GW sont installés en Europe (Union Européenne et Royaume-Uni)³, ce qui fait de l'éolien la deuxième capacité de production dans cette Union.

L'Allemagne reste l'État de l'UE avec la plus grande puissance éolienne installée (30%), suivie de l'Espagne (13%), du Royaume-Uni (11%), de la France (8%) et de l'Italie (5%). 5 autres États de l'Union Européenne (Suède, Pologne, Danemark, Portugal, Pays-Bas) possèdent plus de 5 GW installés. Enfin, 6 États supplémentaires de l'UE ont plus de 3 GW de capacité installée : Irlande, Belgique, Grèce, Autriche, Roumanie et Finlande.

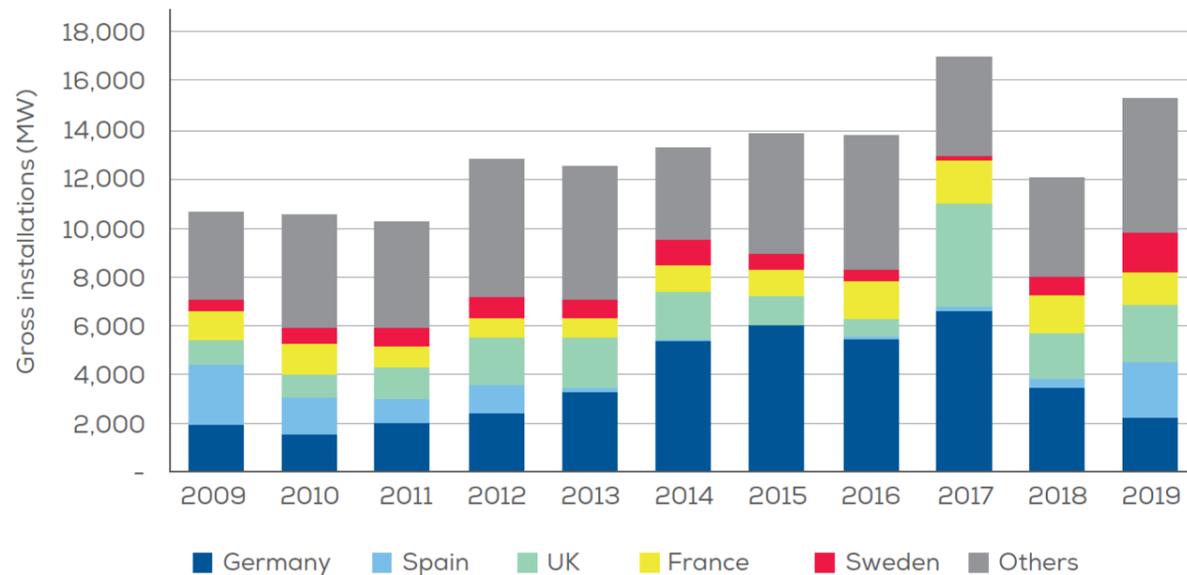


Figure 3 : Répartition de la puissance des installations éoliennes en Europe
(Source : WindEurope, février 2020)

Au 1^{er} juillet 2020, près des trois quarts des installations d'énergie éolienne de l'Europe (Union Européenne et Royaume-Uni) se concentrent dans 6 pays : l'Allemagne (62,2 GW), l'Espagne (26,2 GW), le Royaume-Uni (24 GW), la France (17,1 GW), l'Italie (10,5 GW) et la Suède (9,4 GW). La Pologne, le Danemark, le Portugal et les Pays-Bas suivent avec respectivement 6,3 GW, 6,2 GW, 5,4 GW et 5 GW.

Le graphique suivant illustre cette répartition au sein de l'UE.

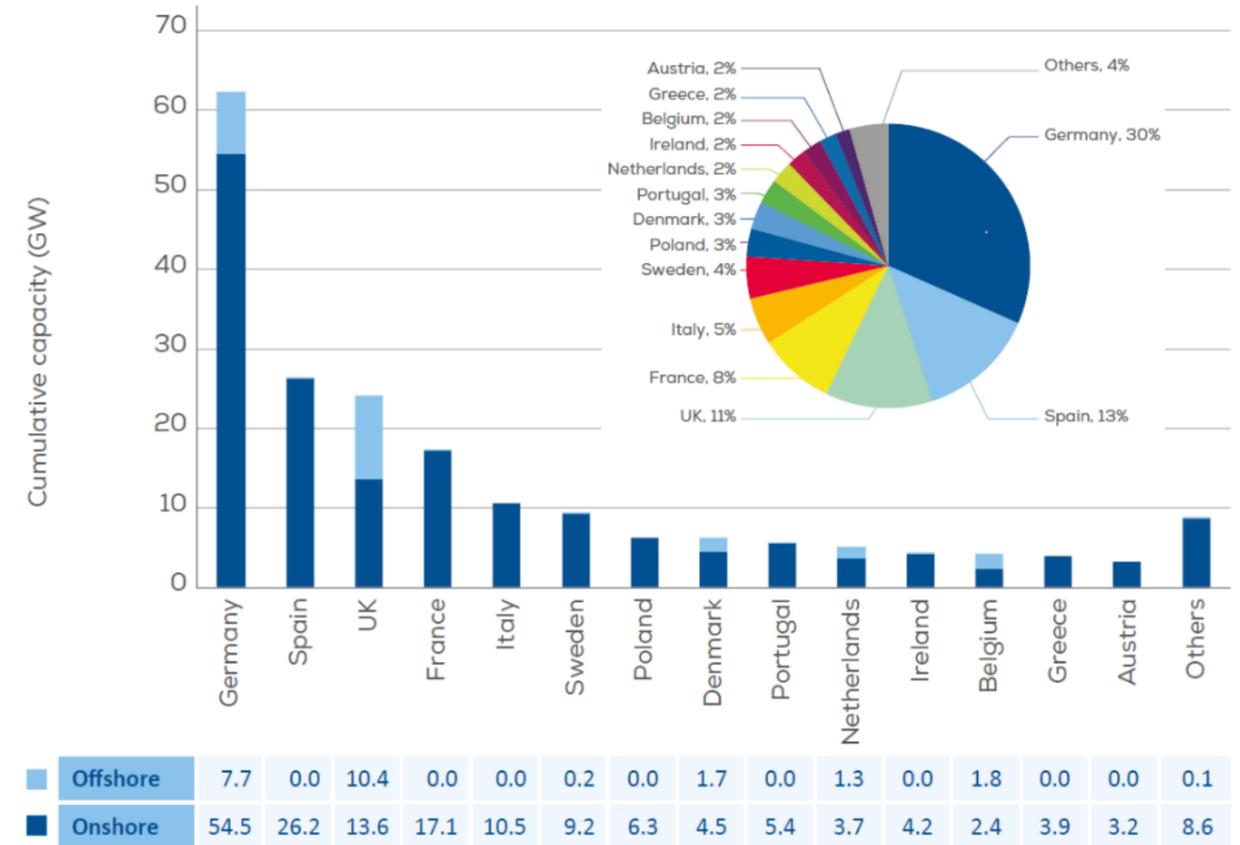


Figure 4 : Puissance cumulée des installations éoliennes onshore et offshore par pays européens (Union Européenne et Royaume-Uni) au 1^{er} juillet 2020
(Source : WindEurope, octobre 2020)

En 2019⁴, l'énergie éolienne couvrait 15% de la consommation d'électricité de l'Union européenne, soit 417 TWh. Le Danemark est le pays de l'Union Européenne dans lequel cette consommation d'électricité couverte par l'éolien est la plus importante (48%), suivi de l'Irlande (33%) et du Portugal (27%). L'Allemagne, le Royaume-Uni et l'Espagne suivent avec respectivement 26%, 22% et 21%. 12 États parmi les 28 États membres, couvrent 10% de leur consommation d'électricité par l'éolien.

La figure en page suivante représente les moyennes nationales européennes de consommation d'électricité couverte par l'éolien en 2019.

² GWEC Global Wind Energy Council (25 mars 2020). Over 60GW of wind energy capacity installed in 2019, the second-biggest year in history.

³ WIND EUROPE (Octobre 2020). Wind energy and economic recovery in Europe. How wind energy will put communities at the heart of the green recovery.

⁴ WIND EUROPE (février 2020). Wind energy in Europe in 2019 Trends and statistics.

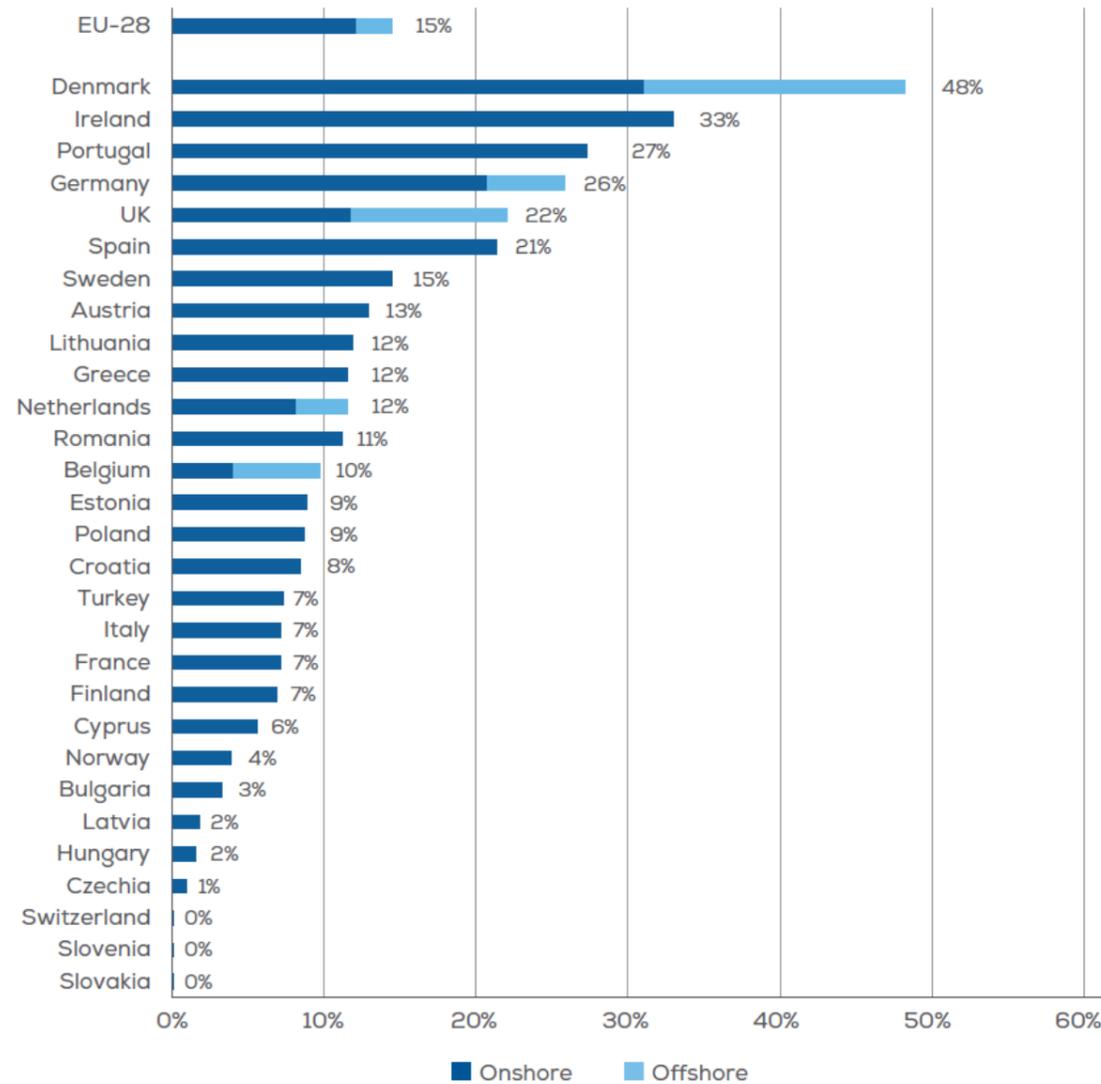


Figure 5 : Pourcentage de la consommation moyenne d'électricité couverte par l'éolien en 2019
(Source : WindEurope, février 2020)

IV. 2. Situation en France

D'après le Ministère de la Transition Énergétique et Solidaire, la France bénéficie du deuxième gisement de vent en Europe, ce qui justifie le choix de soutien au développement de l'énergie éolienne dès le début des années 2000.

IV. 2. 1. Évolution de la puissance raccordée

Depuis 2003, la puissance installée du parc éolien français raccordé aux réseaux n'a cessé d'augmenter de manière progressive, comme le montre la Figure 6.

Évolution de la puissance éolienne raccordée

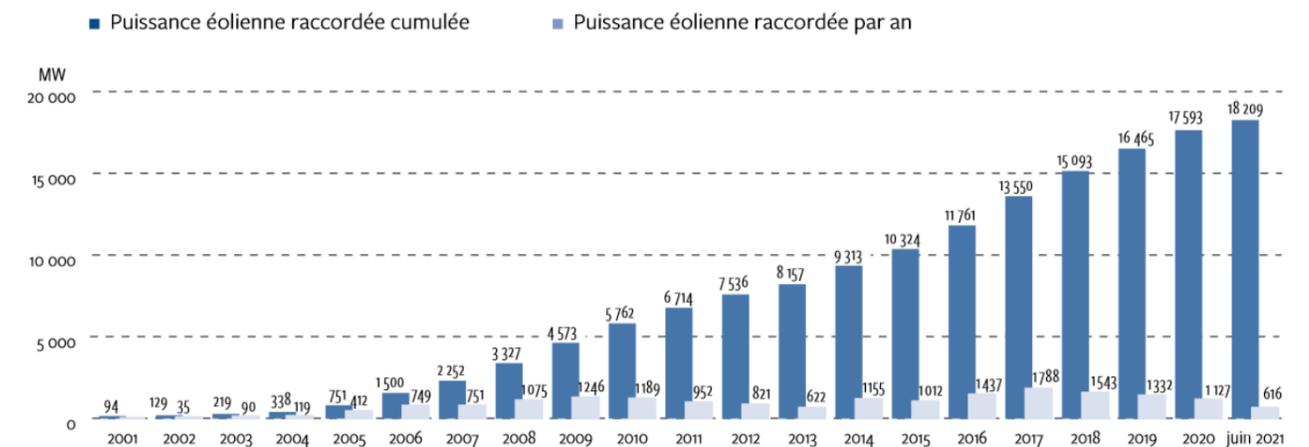


Figure 6 : Parc éolien français raccordé aux réseaux
(Source : RTE/SER/Enedis/ADEEF, panorama de l'électricité renouvelable au 30 juin 2021)

Au 31 décembre 2020, la puissance totale raccordée était de 17,6 GW (17 616 MW), dont 7,5% sur le réseau de RTE, 85,7 % sur le réseau d'Enedis, 6,7% sur le réseau des Entreprises Locales de Distribution et 0,1% sur le réseau EDF-SEI en Corse.

Au 30 juin 2021, la puissance totale raccordée est de 18,2 GW (18 209 MW).

D'après le panorama de l'électricité renouvelable publié chaque année, la production éolienne est estimée en moyenne à 8,2% de la consommation électrique nationale au 30 juin 2021. Ce taux de couverture varie selon les régions et atteint 5,9% pour la région Nouvelle-Aquitaine sur l'année glissante.

IV. 2. 2. Répartition géographique du parc français

Avec l'adoption de la loi NOTRe le 7 août 2015, et le passage à 13 régions au lieu de 22, de nouveaux grands ensembles apparaissent sur la carte en termes de puissance éolienne raccordée.

Au 2^{ème} trimestre de 2021, la Région Nouvelle-Aquitaine possède un parc de 1 245 MW installés en puissance éolienne, ce qui fait d'elle la 5^{ème} région française en termes de puissance installée.

Puissance éolienne installée par région au 30 juin 2021

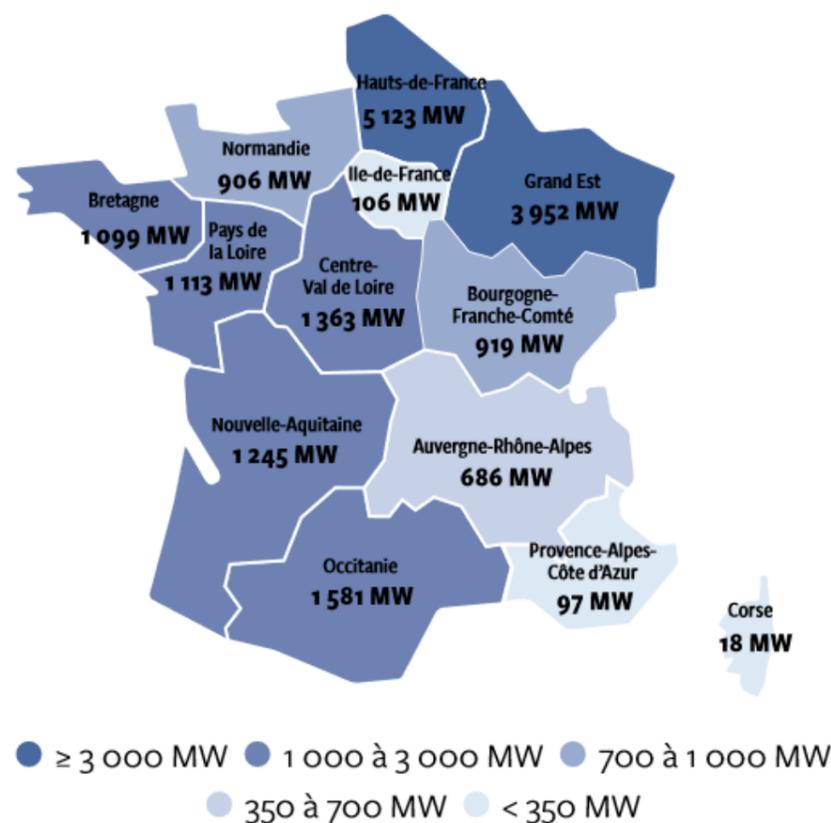


Figure 7 : Parc éolien raccordé aux réseaux par région au 30 juin 2021
(Source : RTE/Enedis/ADEEF/SER, panorama de l'électricité renouvelable au 31 mars 2021)

Les plus fortes croissances sur le 2^{ème} trimestre 2021 ont eu lieu en Régions Nouvelle-Aquitaine (+80 MW), Auvergne-Rhône-Alpes (+67 MW) et Hauts de France (+60 MW).

Au 30 juin 2021, les objectifs nationaux pour 2023 (PPE) sont atteints à 75,5 % pour l'éolien terrestre. Le cumul de la puissance installée et des projets en développement en Nouvelle-Aquitaine arrive à 120% des objectifs de l'ancien SRCAE.

D'un point de vue géographique, le nord de la France présente un potentiel plus important que le sud de la France pour l'éolien. La Nouvelle-Aquitaine illustre bien cette répartition, car comme le montre la carte en page suivante, le Poitou-Charentes accueillent plus de parcs éoliens que l'Aquitaine ou le Limousin.

Ces installations reflètent ainsi la localisation des ressources disponibles aux niveaux national et régional : un gisement éolien notable au nord de la Nouvelle-Aquitaine avec un vent plus important et régulier, l'énergie solaire bien présente au centre et sud et enfin les installations hydrauliques très répandues au niveau des chaînes de montagnes ou des reliefs conséquents du pays.

La carte suivante présente la répartition des installations de production d'énergie en France.

Puissance et localisation des installations en France

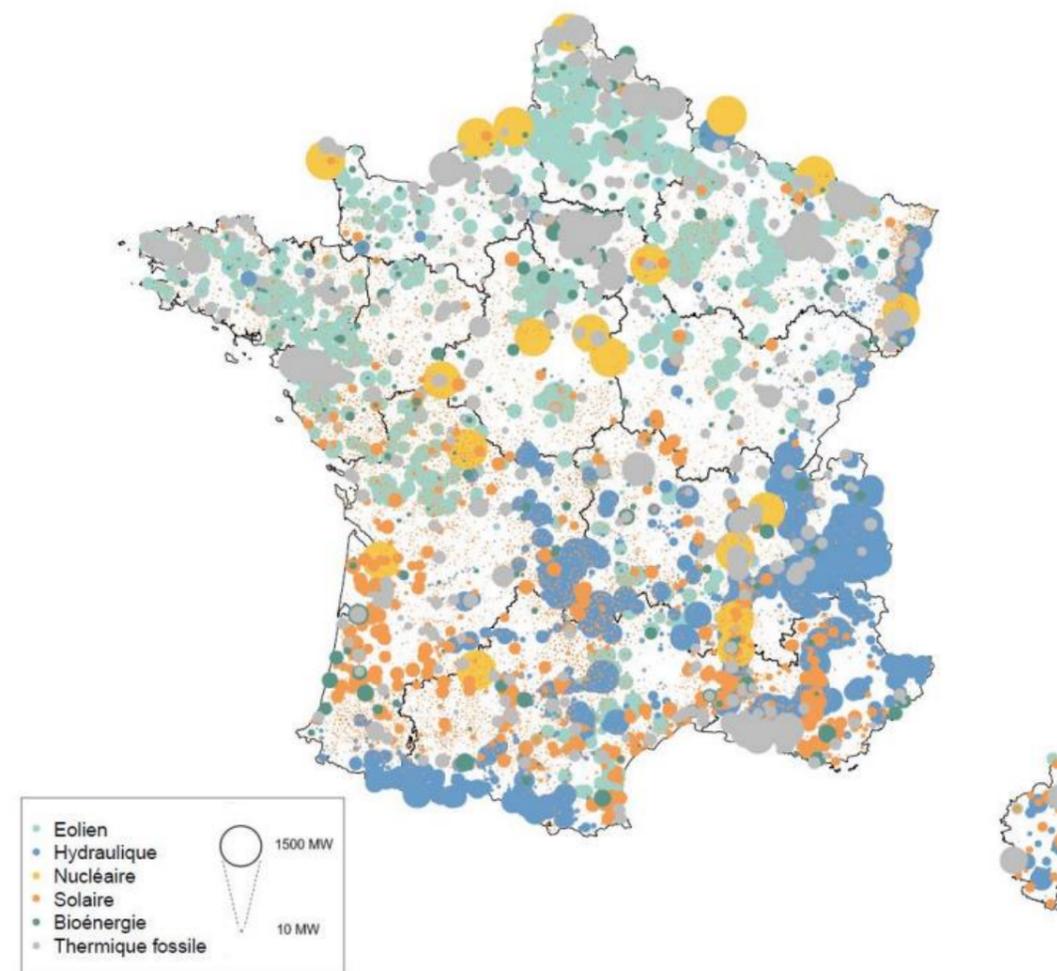


Figure 8 : Carte des installations de production en France
(Source : RTE – France)

IV. 3. État des lieux régional et départemental

Le rapport du SRE de Poitou-Charentes dresse un bilan de la situation en septembre 2012, en termes de nombre de parcs éoliens, d'éoliennes et de puissance installés dans la région et par département : 25 parcs en exploitation, totalisant 145 éoliennes et une puissance de 268 MW. La répartition entre les 4 départements est fournie dans la figure suivante.

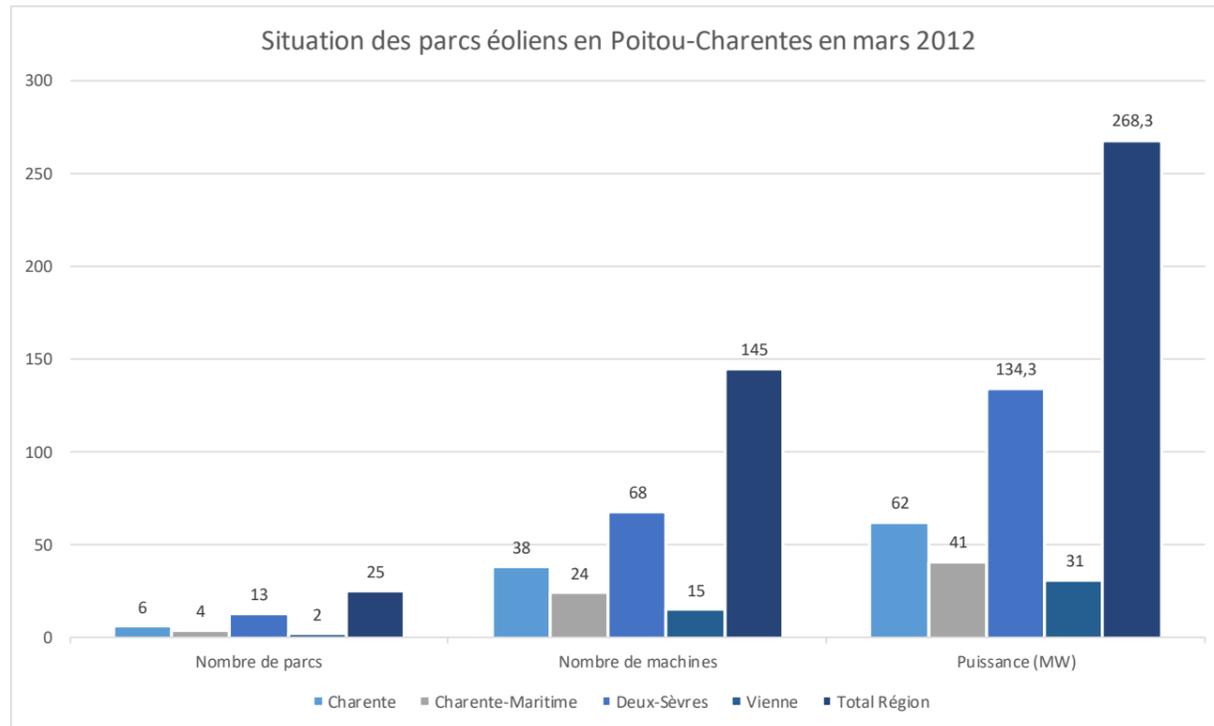


Figure 9 : Situation des parcs éoliens en Poitou-Charentes début 2012
(Source : d'après le SRE Poitou-Charentes, Sept. 2012)

A l'époque, le département de la Vienne était le moins développé de l'ex-région avec 15 machines et 31 MW installés. Le département des Deux-Sèvres est celui qui a contribué le plus à la production d'énergie éolienne, avec 50% de la puissance installée de l'ex-région.

A l'été 2020, la région Nouvelle-Aquitaine compte 90 parcs éoliens, pour une puissance totale raccordée de 1 072 MW. Comme le montre la carte ci-après⁵, une vingtaine de projets sont aujourd'hui en cours d'instruction sur le département de la Vienne, principalement dans le nord du territoire (données au 15 août 2020).

D'après le baromètre des énergies renouvelables électriques en France, Édition 2019⁶, l'énergie éolienne est la 3^{ème} des énergies renouvelables en termes de production régionale (1 879 GWh), après le photovoltaïque (3 156 MW), l'hydraulique (2 343 GWh) et devant les bioénergies (1 467 GWh). Elle se place également en 3^{ème} position en termes de puissance installée régionale, avec 1 007 MW, derrière le photovoltaïque (2 421 MW) et l'hydraulique (1 764 MW).

L'objectif d'énergie éolienne pour 2020 pour la Nouvelle Aquitaine est de 3 000 MW.

Les cartes en page suivante localisent, au 15 août 2020 en Nouvelle-Aquitaine et en Vienne, les projets qui ont été refusés, ceux en cours d'instruction, ceux autorisés et les parcs actuellement en fonctionnement.

La grande majorité de ces projets et parcs éoliens en exploitation se trouvent au sud du département.

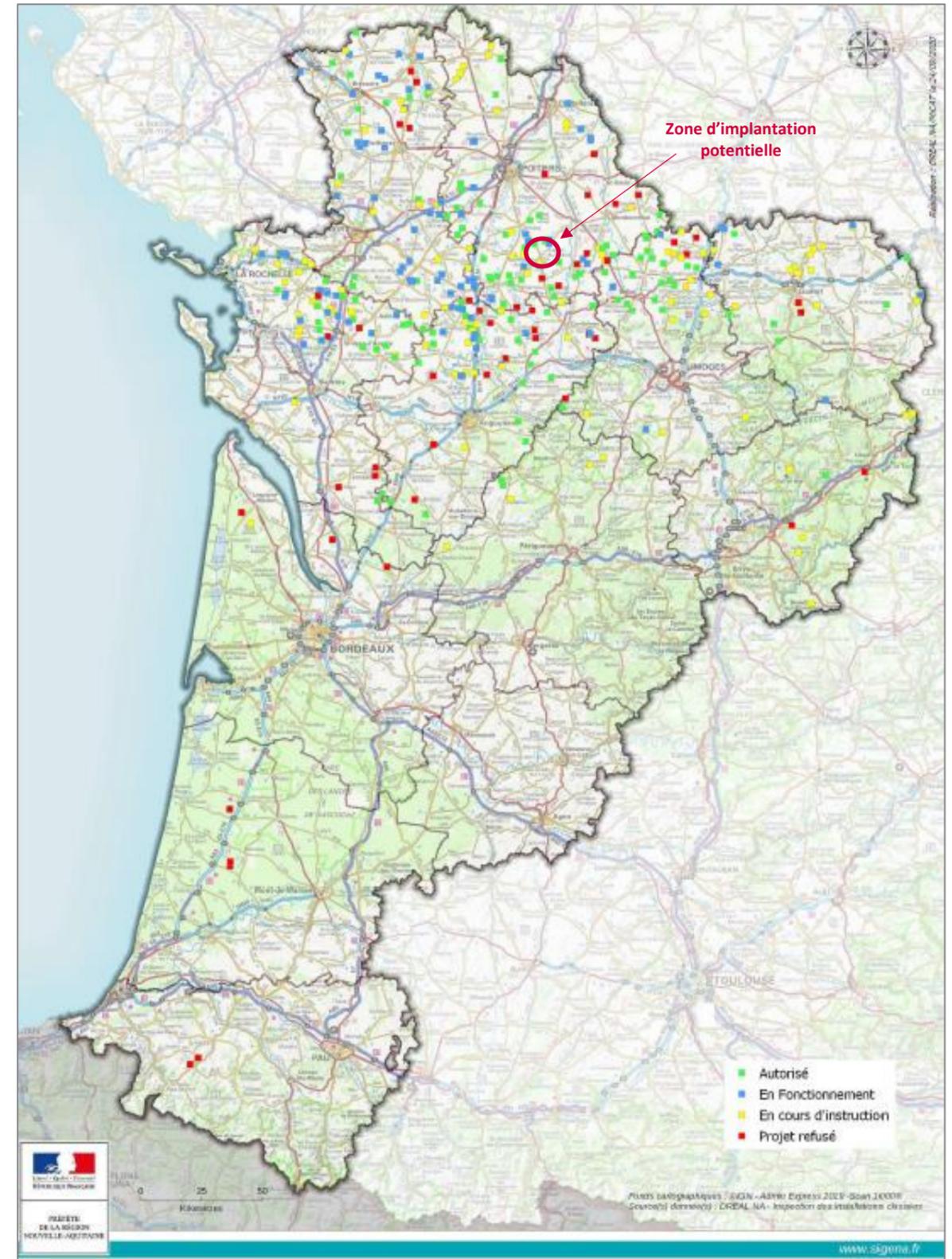


Figure 11 : Cartographie des projets de parcs éoliens en Nouvelle-Aquitaine au 15 août 2020
(Source : SIGENA, DREAL Nouvelle-Aquitaine)

⁵ DREAL Nouvelle-Aquitaine (août 2020). Atlas cartographique - Projet éoliens en Nouvelle-Aquitaine et département de la Vienne – Etat au 15 août 2020.

⁶ Observ'ER (2019). Le baromètre 2019 des énergies renouvelables électriques en France - 10^e Edition.

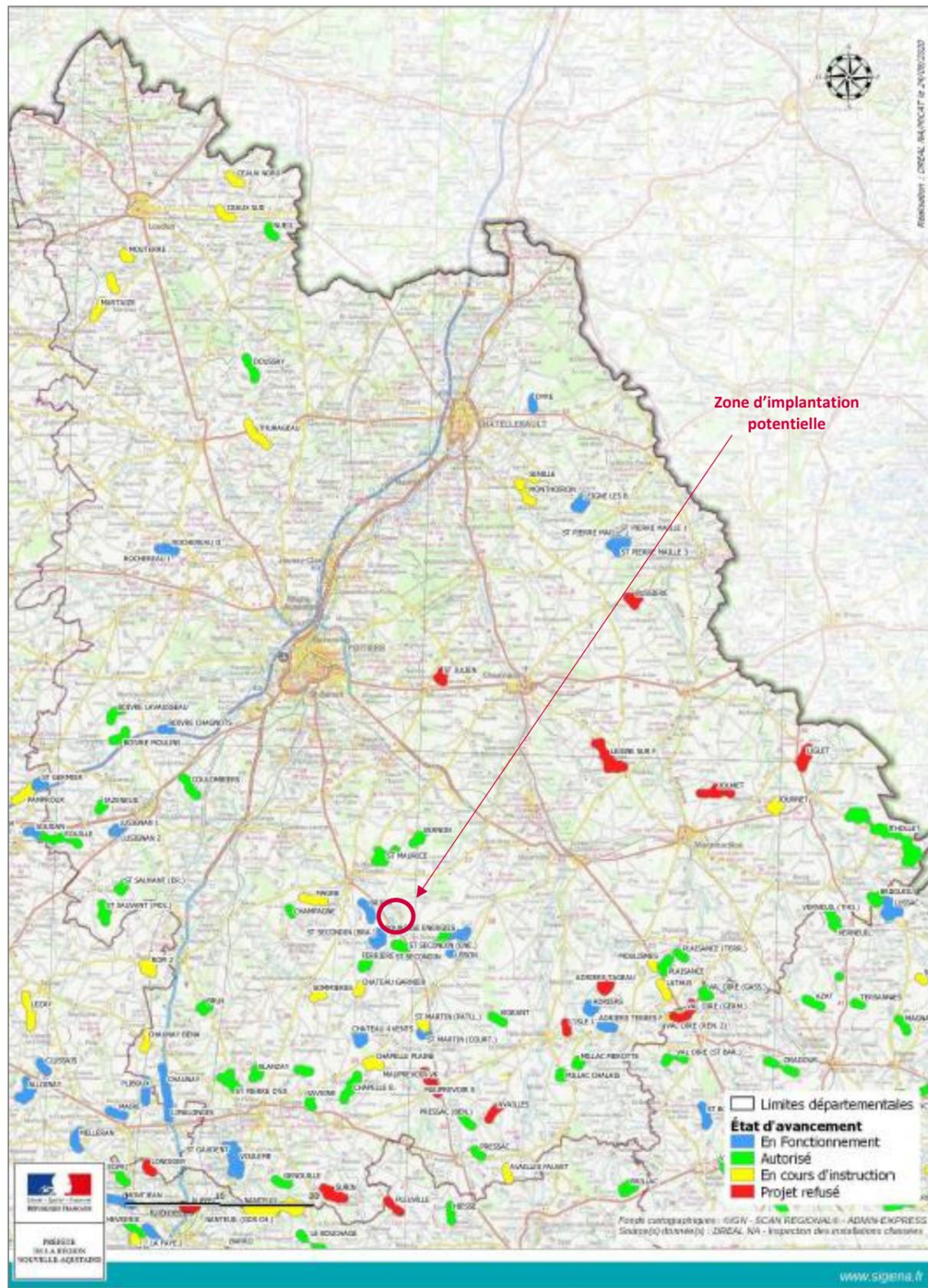


Figure 12 : Cartographie des projets de parcs éoliens en Vienne (86) au 15 août 2020
(Source : SIGENA, DREAL Nouvelle-Aquitaine)

V. DEFINITION DES AIRES D'ETUDE

Le contexte environnemental de cette étude d'impact porte sur les milieux humain, physique, naturel, paysager et patrimonial. Ainsi, la délimitation de l'aire d'étude concernée peut varier selon la nature et l'importance des impacts potentiels sur ces milieux.

Les limites d'aire d'étude sont définies par l'impact potentiel ayant les répercussions notables les plus lointaines. L'impact visuel est le plus souvent pris en compte à cet effet. Toutefois, ceci n'implique pas d'étudier chacun des thèmes avec le même degré de précision sur la totalité de l'aire d'étude. Il est donc utile de définir plusieurs aires, variant en fonction des thématiques à étudier, de la réalité du terrain et des principales caractéristiques du projet.

À cet effet, le *Guide relatif à l'élaboration des études d'impacts des projets de parcs éoliens terrestres* (octobre 2020), élaboré par le MEEM, propose plusieurs échelles d'aires d'étude selon les thèmes abordés dans l'étude.

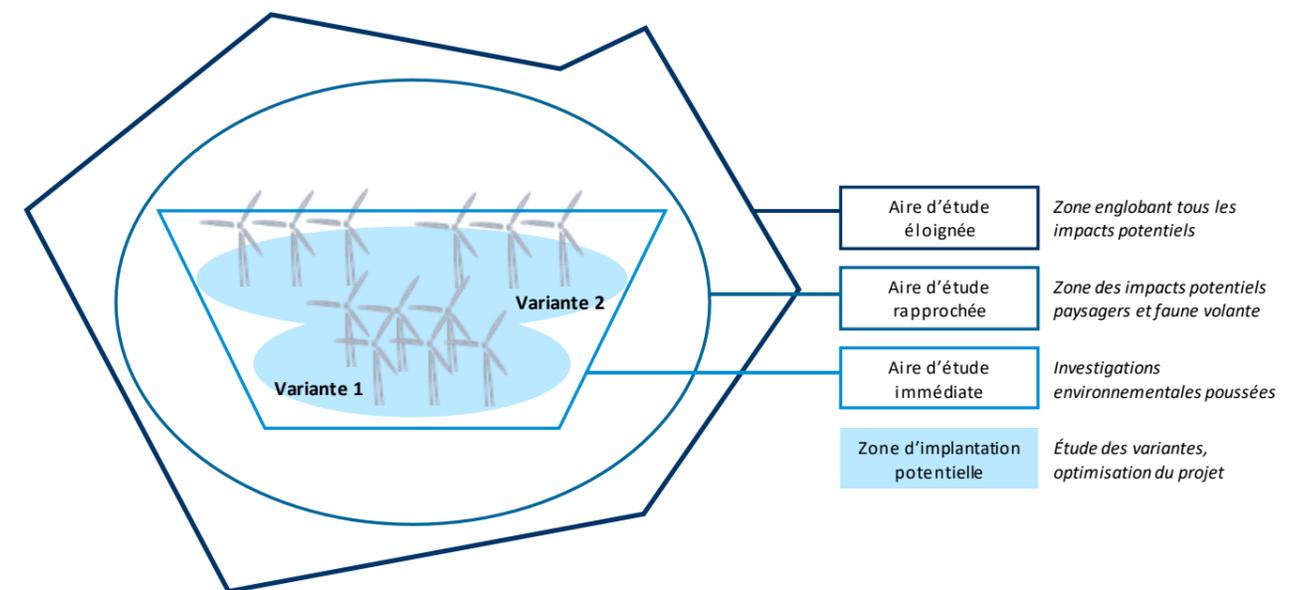


Figure 13 : Aires d'étude à considérer dans un projet éolien terrestre
(Source : d'après le Guide relatif à l'élaboration des études d'impacts des projets de parcs éoliens terrestres, MEEM 2016)

- **La zone d'implantation potentielle (ZIP)** est la zone du projet où pourront être envisagées plusieurs variantes ; elle est déterminée par des critères techniques (gisement de vent) et réglementaires (distances). Ses limites reposent sur la localisation des habitations les plus proches, des infrastructures existantes, des habitats naturels.
- **L'aire d'étude immédiate (AEI)** inclut la ZIP et une zone tampon cohérente. Il s'agit de la zone où sont menées notamment les investigations environnementales les plus poussées et l'analyse acoustique.
- **L'aire d'étude rapprochée (AER)** correspond, sur le plan paysager, à la zone de composition, utile pour définir la configuration du parc et en étudier les impacts paysagers. Sa délimitation inclut les points de visibilité du projet où les éoliennes seront les plus prégnantes. Sur le plan de la biodiversité, elle correspond à la zone principale des possibles atteintes fonctionnelles aux populations d'espèces de faune volante. Elle est établie sur un rayon de proximité entre 6 et 10 km autour de la ZIP en fonction des enjeux et sensibilités.
- **L'aire d'étude éloignée (AEE)** est la zone qui englobe tous les impacts potentiels, affinée sur la base des éléments physiques du territoire facilement identifiables ou remarquables (ligne de crête, falaise, vallée, etc.) qui le délimitent, ou sur les frontières biogéographiques (types de milieux, territoires de chasse de rapaces, zones d'hivernage, etc.) ou encore sur des éléments humains ou patrimoniaux remarquables (monument historique de forte reconnaissance sociale, ensemble urbain remarquable, bien inscrit sur la liste du patrimoine mondial de l'UNESCO, etc.).

Dans le cadre de la présente étude d'impact, plusieurs aires d'étude ont ainsi été considérées en fonction de l'élément de l'environnement étudié, de la pertinence et de la représentativité des données par rapport au secteur d'étude. Elles sont présentées dans le tableau ci-après.

Tableau 3 : Thèmes et aires d'étude

Thèmes	Sous-thèmes	Aire d'étude		
		Éloignée (AEE)	Rapprochée (AER)	Immédiate (AEI)
Environnement humain	Population, cadre de vie, activités socio-économiques		X	X
	Patrimoine culturel		X	X
	Occupation des sols	X	X	X
	Urbanisme			X
	Contexte agricole et forestier		X	X
	Appellations d'origine		X	X
	Transport & réseaux		X	X
	Environnement acoustique		X	X
	Émissions lumineuses	X	X	X
	Risques technologiques		X	X
	Projets « connus »	X	X	
Environnement physique	Topographie, géologie	X	X	X
	Hydrogéologie, hydrologie	X	X	X
	Climat	X	X	X
	Qualité de l'air	X	X	X
	Risques naturels		X	X
Environnement naturel	ZNIEFF, ZICO, Natura 2000...	X	X	X
	Faune et flore		X	X
Paysage et patrimoine	Paysage et patrimoine	X	X	X

Certains thèmes sont traités au niveau de l'aire d'étude immédiate, de l'aire d'étude rapprochée (AER), à l'échelle des communes concernées par l'enquête publique (dans un rayon de 6 km) et de l'aire d'étude éloignée (AEE).

À noter que la délimitation des aires d'étude prises en compte pour l'étude des environnements physique, humain et naturel (10 km pour l'AER et 20 km pour l'AEE) peuvent différer légèrement de celles considérées pour l'étude du paysage. En effet, elles ont été adaptées en fonction du contexte local, de la présence de bourgs ou d'habitations... Elles sont toutes présentées sur la carte dans les pages suivantes.

La zone d'implantation potentielle se trouve sur le territoire de 2 communes de la Vienne : Brion et Saint-Secondin.

Le tableau suivant liste les communes des différentes aires d'étude retenues et celles concernées par le rayon d'enquête publique de 6 km. 64 communes sont ainsi concernées par la présente étude d'impact et sont prises en comptes, selon différents volets, dans l'analyse des impacts du projet (rayon de 20 km autour du projet). Les cartographies correspondantes sont présentées à la suite.

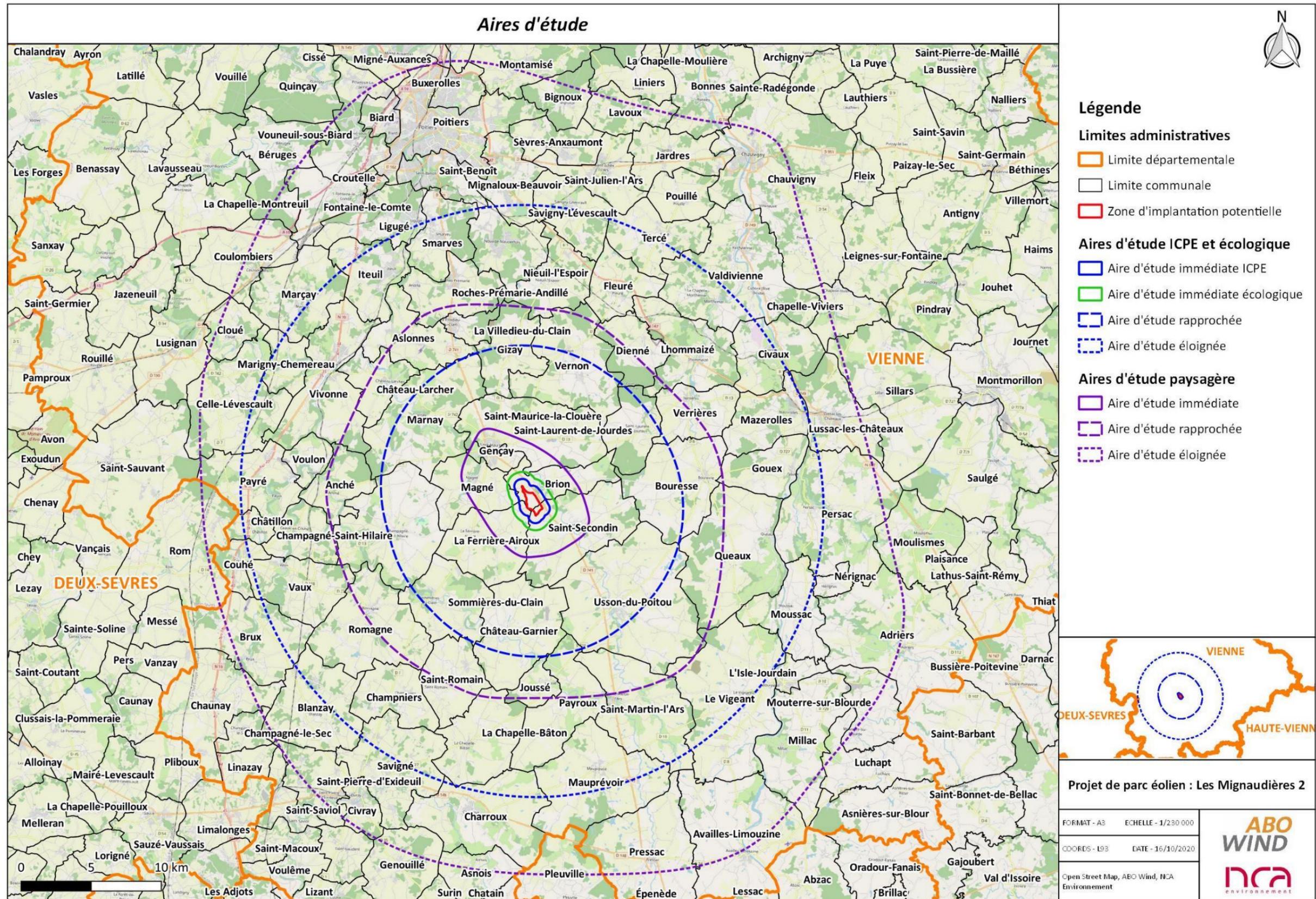
Tableau 4 : Communes concernées par les aires d'étude

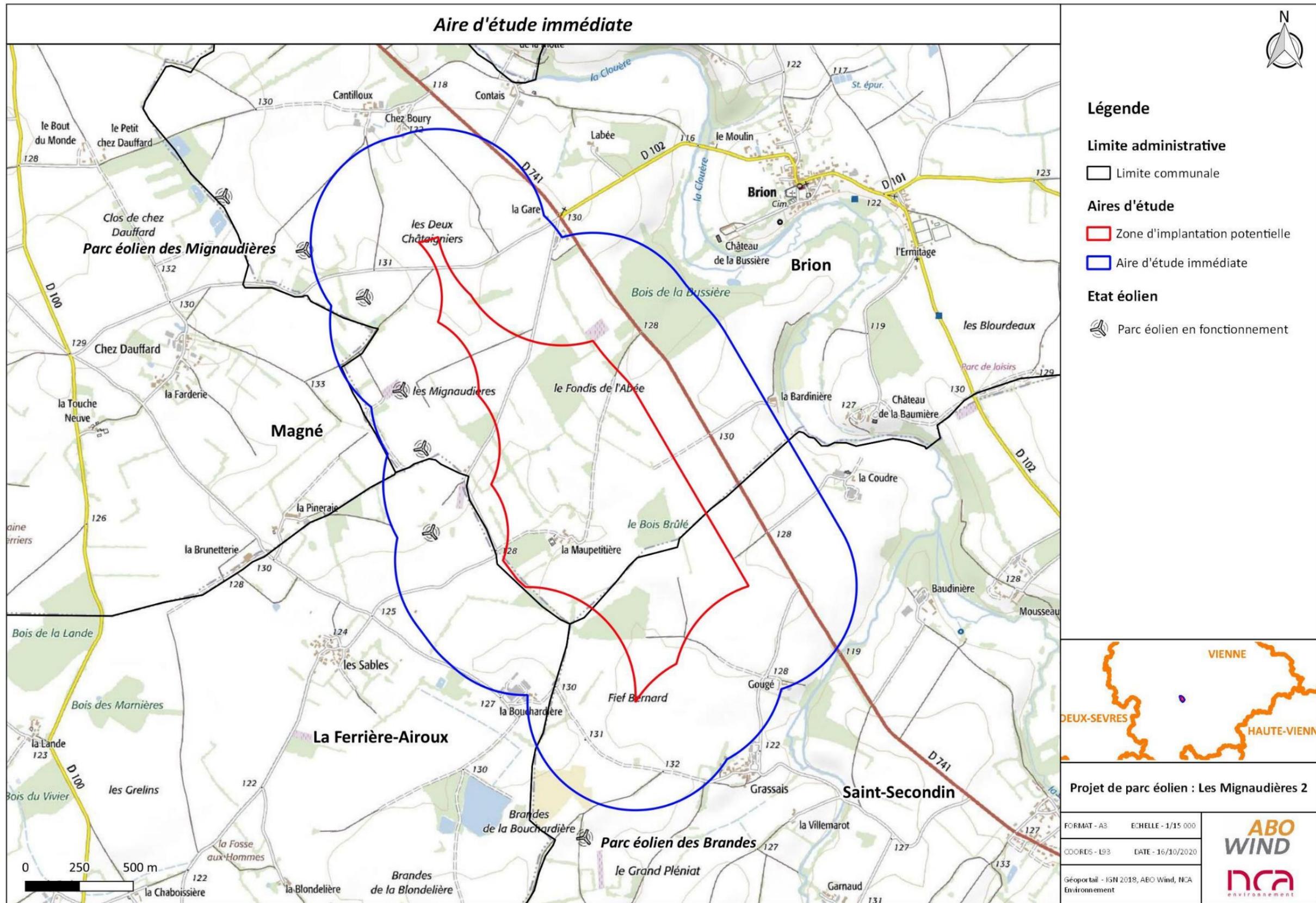
	Dép ^t	Commune de la zone d'implantation potentielle	Commune de l'aire d'étude immédiate	Commune du rayon d'enquête publique de 6 km	Commune de l'aire d'étude rapprochée 10 km	Commune de l'aire d'étude éloignée 20 km
		(ZIP)	(AEI)		(AER)	(AEE)
Brion	86	X	X	X	X	X
Saint-Secondin	86	X	X	X	X	X
La Ferrière-Airoux	86		X	X	X	X
Magné	86		X	X	X	X
Bouresse	86			X	X	X
Champagné-Saint-Hilaire	86			X	X	X
Château-Garnier	86			X	X	X
Gençay	86			X	X	X
Marnay	86			X	X	X
Saint-Laurent-de-Jourdes	86			X	X	X
Saint-Maurice-la-Clouère	86			X	X	X
Usson-du-Poitou	86			X	X	X
Aslonnes	86				X	X
Gizay	86				X	X
Joussé	86				X	X
Payroux	86				X	X
Saint-Romain	86				X	X
Sommières-du-Clain	86				X	X
Vernon	86				X	X
Verrières	86				X	X
Anché	86					X
Blanzay	86					X
Brux	86					X
Ceaux-en-Couhé	86					X
Celle-Lévescault	86					X
Champniers	86					X
Charroux	86					X
Château-Larcher	86					X
Châtillon	86					X
Civaux	86					X
Couhé	86					X
Fleuré	86					X
Goux	86					X
Iteuil	86					X
Joussé	86					X
La Chapelle-Bâton	86					X
La Villedieu-du-Clain	86					X
Le Vigeant	86					X
Lhonnaizé	86					X

	Dép ^t	Commune de la zone d'implantation potentielle	Commune de l'aire d'étude immédiate	Commune du rayon d'enquête publique de 6 km	Commune de l'aire d'étude rapprochée 10 km	Commune de l'aire d'étude éloignée 20 km
		(ZIP)	(AEI)		(AER)	(AEE)
Ligugé	86					X
Lussac-les-Châteaux	86					X
Marçay	86					X
Marigny-Chemereau	86					X
Mauprévoir	86					X
Mazerolles	86					X
Mignaloux-Beauvoir	86					X
Moussac	86					X
Nérignac	86					X
Nieuil-l'Espoir	86					X
Nouaillé-Maupertuis	86					X
Payré	86					X
Persac	86					X
Queaux	86					X
Roches-Prémarie-Andillé	86					X
Romagne	86					X
Saint-Martin-l'Ars	86					X
Savigné	86					X
Savigny-Lévescault	86					X
Smarves	86					X
Tercé	86					X
Valdivienne	86					X
Vaux	86					X
Vivonne	86					X
Voulon	86					X
TOTAL		2	4	12	20	64

Sur les 64 communes, toutes sont situées dans le département de la Vienne (86). Ainsi, toutes les communes se trouvent en Nouvelle-Aquitaine, dans l'ancienne région Poitou-Charentes.

Les contours des différentes aires retenues sont présentés dans les cartographies qui suivent. Comme indiqué précédemment, ces contours peuvent différer au niveau de l'étude paysagère et patrimoniale et de l'étude du milieu naturel (biodiversité). Le cas échéant, les aires sont reprécisées.





Chapitre 2 : DESCRIPTION DU PROJET



I. CONTEXTE DU PROJET

I. 1. Présentation du demandeur

I. 1. 1. ABO Wind Groupe

Fondé en Allemagne en 1996, le groupe ABO Wind porte les initiales de ses fondateurs (Jochen Ahn et Matthias Bockholt) qui ont associé leurs compétences et convictions au profit du développement d'énergies renouvelables.

Le groupe ABO Wind est une entreprise internationale mais reste une PME à dimension humaine et indépendante de grands groupes, ce qui lui permet de développer des parcs éoliens proches des exigences des territoires. Son but est le développement d'un éolien local, adapté au territoire et faisant l'objet d'une étroite concertation avec les élus et les habitants. Son implication pour l'actionnariat local est le gage d'un réel développement durable.

Début 2021, plus de 700 collaborateurs sont actifs au sein d'ABO Wind Groupe, dont 110 en France.

I. 1. 2. La société ABO Wind

La société ABO Wind est une SARL unipersonnelle installée depuis 2002 en France. Filiale à 100% du grand groupe actif à l'international, ABO Wind AG (« ABO Wind Allemagne »), elle possède quatre agences à Lyon, Nantes, Orléans et Toulouse (siège social) et développe des projets d'énergies renouvelables sur tout le territoire national. Un schéma expliquant la structure d'ABO Wind Groupe est présenté ci-dessous.

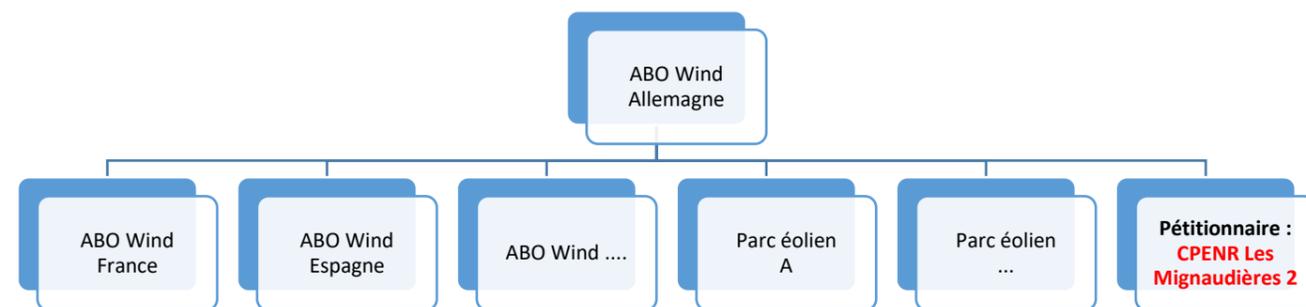


Figure 14 : Structure simplifiée d'ABO Wind Groupe
(Source : ABO Wind)

La société ABO Wind est active au niveau international depuis 2001. Les filiales à l'étranger reçoivent leur support de la maison mère à Wiesbaden en Allemagne. Le choix des éoliennes est effectué en Allemagne, ce qui permet de mutualiser les achats au niveau du groupe.

La société ABO Wind a une dimension internationale mais reste une PME à dimension humaine. Fin 2020, plus de 700 professionnels expérimentés travaillent au sein du groupe et la société a raccordé 1 542,72 mégawatts de parcs éoliens à travers le monde.

Forte d'une expérience de plus de 25 ans, ABO Wind est à la pointe de la réalisation de parcs éoliens « clés en main », c'est-à-dire le développement, la construction et l'exploitation, allant jusqu'au démantèlement en fin de vie du parc éolien.

ABO Wind s'engage à créer des avantages pour tous, tout au long du processus de création du parc et de son exploitation, tout en proposant un développement respectueux des enjeux locaux. La concertation se matérialise par le partage de l'information et le soutien des acteurs au niveau local. La possibilité d'implication financière des citoyens ou de leurs représentants permet l'appropriation du parc renouvelable.

Ce développement est possible d'une part grâce à la **mise en place d'une démarche concertée et transparente**, à l'écoute du territoire, qui permet d'impliquer tous les acteurs et de s'adapter à la demande et aux besoins locaux. Un planning de concertation est mis en place pour cela, permettant la mise en œuvre d'outils d'information adaptés au territoire.

De plus, afin de répondre aux objectifs nationaux concernant la part des énergies renouvelables dans la consommation énergétique, **ABO Wind accompagne les territoires dans une réflexion énergétique et un développement durable**. Cela comprend une analyse fine du territoire pour l'intégration économique, environnementale et sociale du projet ainsi qu'une insertion réussie du parc éolien.

Enfin, au niveau de l'offre économique, ABO Wind met tout en œuvre pour que **les territoires bénéficient des retombées économiques au niveau local**. Cela se fait grâce, entre autres, par des projets pédagogiques autour des énergies renouvelables, des revenus fonciers aux propriétaires ou encore différentes solutions pour favoriser l'investissement des parcs éoliens.

I. 1. 3. Les réalisations

La société ABO Wind a développé et mis en service 33 parcs éoliens en France soit 329 MW d'électricité propre (chiffres au 1^{er} janvier 2021), répartis sur l'ensemble du territoire. L'équipe d'exploitation assure la gestion tant technique que comptable et juridique de la majorité d'entre eux.

La carte ci-après localise les réalisations d'ABO Wind en France.

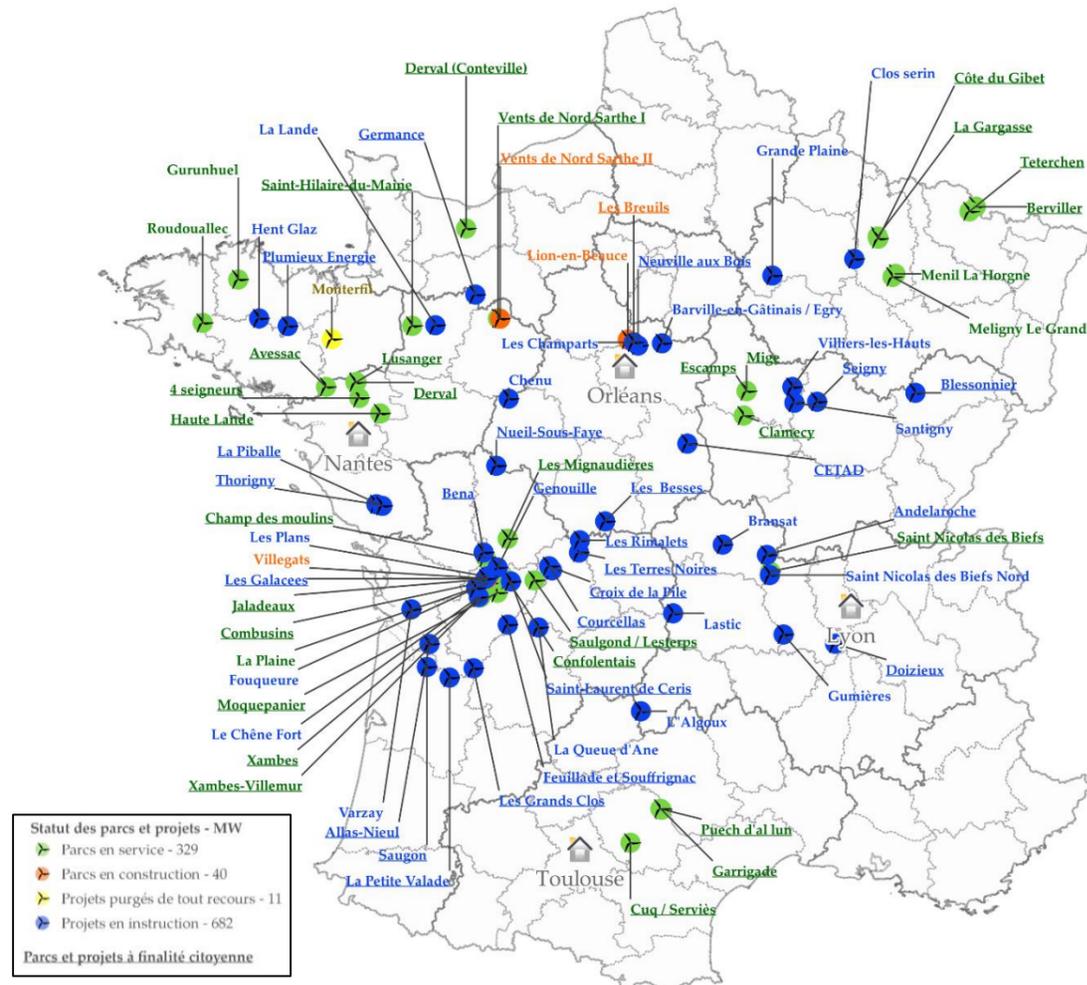


Figure 15 : Localisation des parcs éoliens développés par ABO Wind France (janvier 2021)
 (Source : ABO Wind)

En région Nouvelle-Aquitaine, la majorité des parcs d'ABO Wind se situe en Charente (16). Dans ce département, 58% de la puissance électrique éolienne installée a été développée par ABO Wind (soit 76,5 MW sur 133 MW).

L'objectif régional de 3 000 MW fixé par le gouvernement à l'horizon 2020 est pourtant loin d'être atteint : seulement 1 165 MW sont installés en Nouvelle Aquitaine à ce jour.

Fin 2020, 188 MW de projets déposés par ABO Wind étaient en cours d'instruction par les services de l'État ou jugés dans le cadre d'une procédure de recours administratifs sur la région Nouvelle Aquitaine.

Deux autres projets sont en cours d'instruction en Vienne. Il s'agit du projet éolien de Bena sur la commune de Chaunay et d'un projet éolien sur la commune de Nueil-sous-Faye.

La carte ci-après localise les parcs en fonctionnement et les projets d'ABO Wind dans la région Nouvelle-Aquitaine.

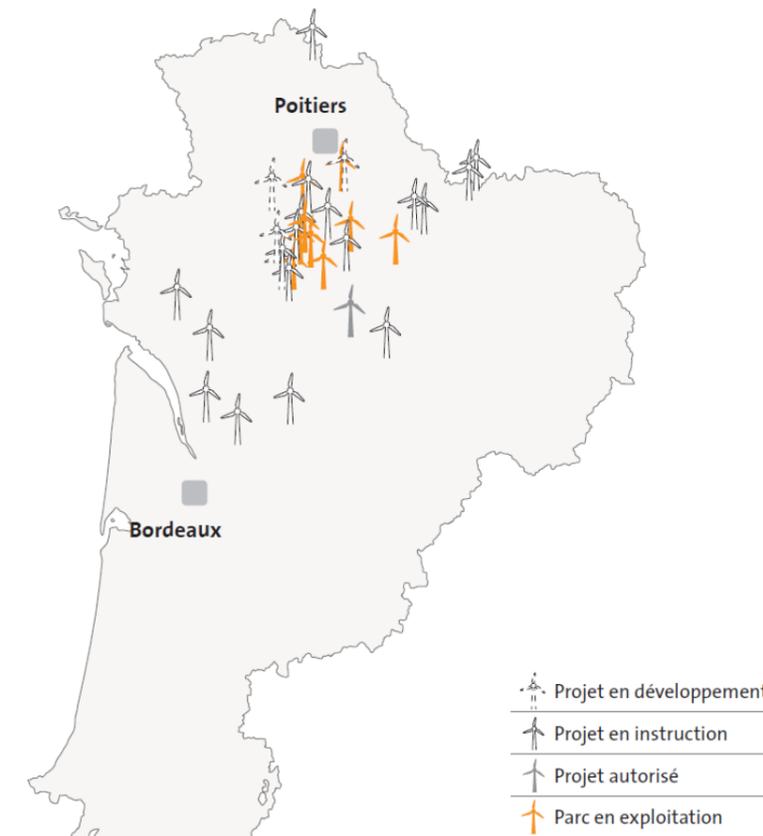


Figure 16 : Présence d'ABO Wind en Nouvelle-Aquitaine
 (Source : ABO Wind)

ABO Wind a mis en service les 9 éoliennes de Chaunay (86) le long de la N10 en 2018. Fruit d'un développement ayant débuté en 2009 en partenariat avec SERGIES, ce parc est un des nombreux exemples de projets de territoire réalisés et exploités par ABO Wind.

La carte ci-après localise les parcs en fonctionnement et les projets d'ABO Wind dans le département de la Vienne.

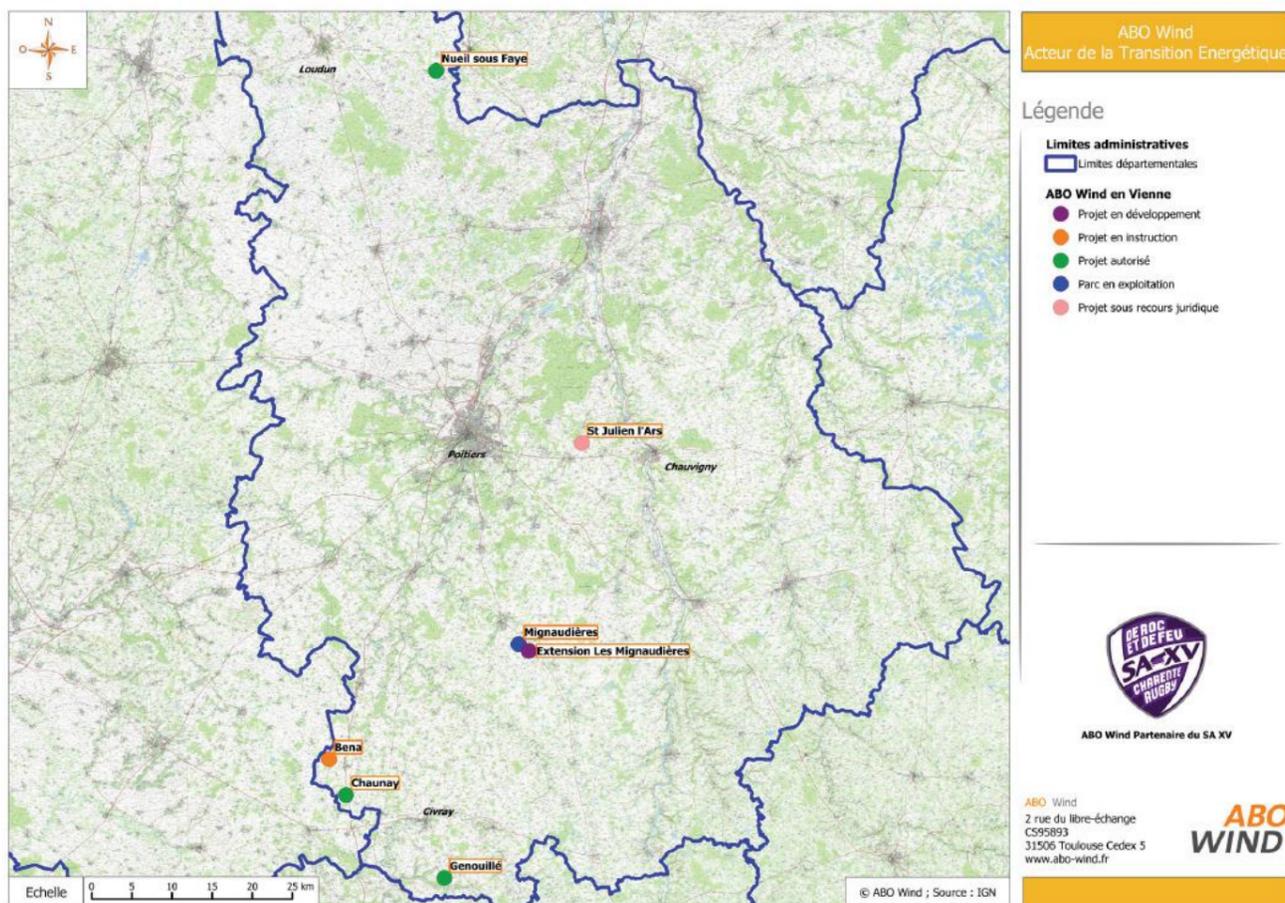


Figure 17 : Présence d'ABO Wind en Vienne
(Source : ABO Wind)

	Date	Etape
2021	1 ^{er} trimestre	Finalisation des études et rendu des conclusions Réflexion sur les variantes d'implantation possibles
	Mai	Détermination du projet final
	Juin	Présentation à la population et aux élus 2 ^{ème} bulletin d'information
	Eté	Définition des mesures compensatoires et d'accompagnement Information et consultation de la population avec la transmission du dossier de synthèse
	Automne	Dépôt du dossier de demande d'autorisation environnementale en préfecture

I. 2. 2. Communication autour du projet éolien des Mignaudières 2

Au cours du développement du projet, plusieurs actions et supports de communication ont été proposés et mis en place selon la demande locale, et notamment :

- Panneau d'information positionné sur le site en mars 2020 à proximité du mât de mesure (cf. photographie ci-dessous) ;
- Création d'une page internet dédiée au parc éolien : <https://www.abo-wind.com/fr/la-societe/a-propos-abo-wind/nos-projets/mignaudières.html> ;
- Diffusion de 2 bulletins d'information en janvier 2020 et juin 2021 (présentés en pages suivantes) transmis :
 - A l'ensemble des habitants de Brion et Saint-Secondin (communes de la ZIP) ;
 - A l'ensemble des lieux-dits des communes de Magné et de La Ferrière-Airoux situés à proximité immédiate du projet (« Les Sables », « La Bouchardière », « La Pineraie », etc.) ;
 - Aux mairies des communes de l'AEI ;
 - Aux mairies des communes concernées par l'enquête publique (rayon de 6 km) ;
 - Au siège de la Communauté de communes du Civrasiens en Poitou.
- Diffusion du Dossier de synthèse en été 2021 pour informer et consulter la population ;
- Synthèse réalisée et rendue disponible en mairie et sur le site internet du projet suite à la consultation (cf. Pièce 4C Annexes de l'étude d'impact sur l'environnement).

Plus précisément, en raison du contexte sanitaire lié à la pandémie de 2020, ABO Wind n'a pu mettre en place des rencontres directes avec la population sous la forme de permanences ou de réunion publiques. Ainsi, afin d'informer et de consulter la population, une consultation a été mise en place sur l'été 2021. Un dossier a alors été mis à disposition dans les mairies ainsi que sur le site internet du projet, afin de permettre à tous de prendre connaissance de manière plus détaillée que dans le bulletin d'information du résultat des études et de la démarche ayant aboutie à l'implantation finale. Chaque citoyen était invité à faire part de ses interrogations et propositions sur le projet proposé via un rendez-vous avec le responsable du projet ou via le formulaire dans le dossier en mairie et en ligne.

I. 2. Historique du projet et communication

I. 2. 1. Dates clés du développement du projet de parc éolien des Mignaudières 2

Le tableau suivant présente les dates clés du développement du projet de parc éolien des Mignaudières 2.

Tableau 5 : Dates clés du projet éolien des Mignaudières 2

(Source : ABO Wind)

	Date	Etape
2019	Printemps	Prise de contact avec les élus
	Avril	Présentation au Conseil Municipal de Saint-Secondin
	Juillet	Présentation au Conseil Municipal de Brion
	Printemps - Eté	Rencontre des propriétaires et exploitants
	Septembre	Réalisation de la pré-étude paysagère
	Décembre	Présentation des résultats de la pré-étude aux élus
	Automne	Lancement des études faune et flore, acoustique et paysage
2020	Janvier	1 ^{er} bulletin d'information et mise en ligne d'une page internet
	Mars	Installation du mât de mesure de vent et d'écoute des chauves-souris
	Avril	Réalisation de la campagne de mesures acoustiques autour du projet
	Contexte sanitaire	Annulation des permanences publiques, conservation d'une information régulière des élus



Figure 18 : Localisation du projet de parc éolien sur les communes de Brion et Saint-Secondin (Source : ABO Wind)

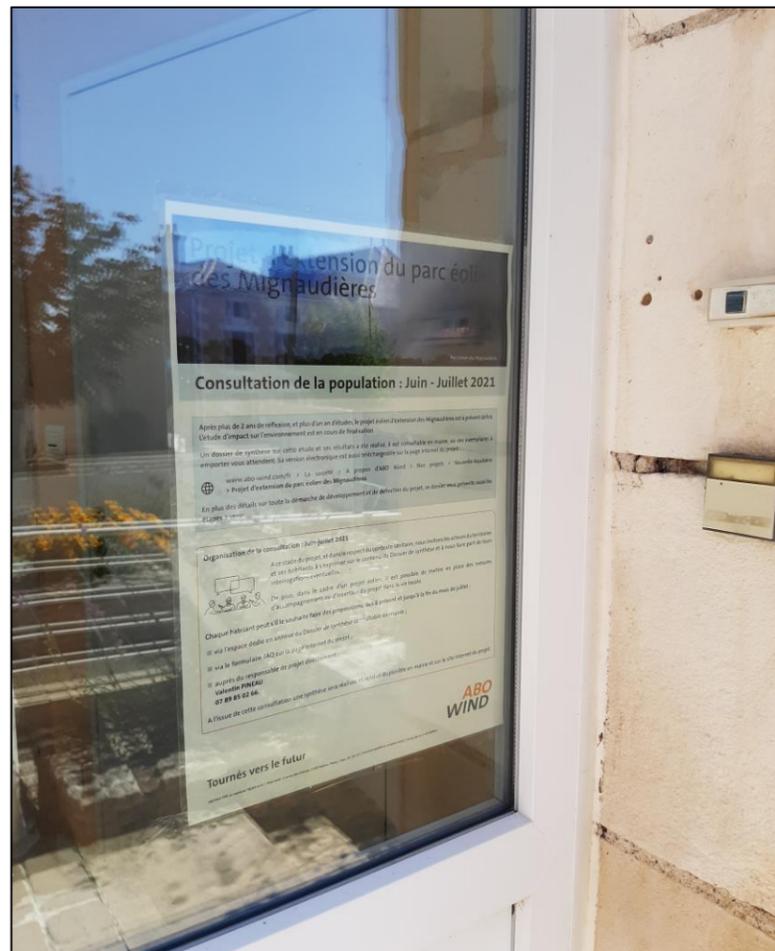


Figure 19 : Avis de consultation de la population affichée en mairie de Saint-Secondin (Source : ABO Wind)



Madame, Monsieur,

En 2016, après plus de 7 ans de travail, la société ABO Wind a mis en service les 6 éoliennes du parc éolien des Mignaudières, à cheval sur les communes de Brion, et La Ferrière Airoux. Forte de cette belle réussite, ABO Wind souhaite continuer à accompagner le territoire à prendre une part toujours plus active dans la transition énergétique.

La technologie éolienne ne cesse d'évoluer. Il en va de même pour les outils de développement d'un projet éolien. Ces évolutions nous permettent aujourd'hui d'envisager une extension sur le secteur des Mignaudières, garantissant une densification de la production d'énergie dans le respect des divers enjeux locaux.

Après avoir rencontré les propriétaires et exploitants du secteur, une pré-étude paysagère analysant la possible densification éolienne de ce secteur a été menée. Sur cette base de travail, des études sur la faune, la flore, le paysage et l'acoustique sont entreprises. Elles donneront forme au projet final, que ce soit sur le nombre ou la disposition des éoliennes.

A ce stade de la démarche, ABO Wind a souhaité partager au travers de ce bulletin des premiers éléments d'information.

Ce bulletin est aussi l'occasion d'annoncer la tenue de permanences d'information. Celles-ci seront l'occasion d'y rencontrer l'équipe ABO Wind qui se tiendra à votre disposition pour échanger et répondre à toutes vos questions. Les dates des permanences vous seront communiquées au printemps 2020.

Localisation du secteur d'étude

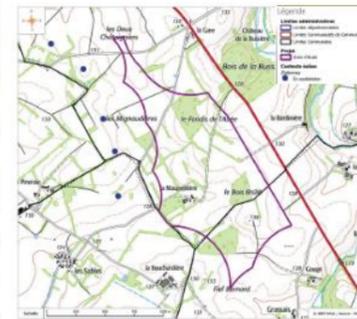
La zone choisie résulte d'une analyse cartographique à l'échelle départementale prenant en compte les différentes contraintes techniques, environnementales et paysagères du territoire. La zone d'extension est définie à 500m des habitations, 500m du parc éolien des Mignaudières, et 200m de la D741.

Le hameau de la Mauseptière, aujourd'hui inhabité, est inclus dans la zone d'étude à ce stade.

Par ailleurs, afin d'être en accord avec les volontés de la DREAL et des services du département, nous respecterons également des distances aux boisements et aux infrastructures :

- 75m des boisements, aucune éolienne ne sera envisagée dans un bois
- Non-emprises sur un faisceau de communication de l'armée

Seuls les résultats des études qui vont être menées seront en mesure de préciser exactement le nombre et l'emplacement des éoliennes. L'extension d'un parc éolien doit se concevoir comme un projet éolien classique, mais doit également tenir compte du parc éolien existant.



2019

- Pointemps : Prise de contact avec les élus
- Avril : Présentation au Conseil Municipal de Saint-Secondin
- Juillet : Présentation au Conseil Municipal de Brion
- Pointemps - été : Rencontre des propriétaires et exploitants
- 3^{ème} trimestre : Réalisation de la pré-étude paysagère
- Présentation des résultats de la pré-étude aux élus
- Lancement des études faune et flore, acoustique et paysage

2020

- Janvier :
 - 1^{er} Bulletin d'information et mise en ligne d'une page internet
 - Installation du mât de mesure de vent et d'écoute des chauves-souris
- Pointemps : Permanences publiques d'informations et mise en place d'un Carnet de liaison en Mairie
- Sur le reste de l'année 2020 :
 - Réalisation de l'ensemble des études faune et flore, acoustique et paysage
 - Mises à jour régulières de la page internet du projet
 - Informations régulières des habitants des communes et des hameaux avoisinants

2021

- Finalisation des études et rendu des conclusions
- Raffinement sur les variantes d'implantation possibles
- Discussions avec les élus, les citoyens, les propriétaires et les exploitants avant validation du projet final
- Dépôt du dossier de demande d'autorisation environnementale auprès de la préfecture
- Analyse du dossier par les services de l'état

2022

- Enquête Publique durant un mois
- Avis mis sur le projet proposé par l'ensemble des services de l'état
- Décision préfectorale sur le projet

2023-2024

- Construction
- Mise en service du parc éolien

Le développement du projet

Fruit de deux années d'études et de concertation, un parc éolien se réalise après des études techniques, environnementales et paysagères approfondies. ABO Wind s'entoure de nombreux spécialistes pour travailler à l'élaboration et à la construction de ses parcs : bureaux d'études externes reconnus, associations naturalistes, acteurs locaux, entre autres. Une équipe projet est constituée en vue d'analyser les caractéristiques environnementales de l'aire d'étude du projet et de concevoir un projet adapté au territoire et à ses enjeux.

Vent	Faune et Flore	Acoustique	Paysage	Le choix du scénario
2 ans	12 à 18 mois	10 mois	10 mois	
Mesurer la vitesse, direction et fréquence du site	Réaliser un inventaire des espèces présentes et les différents milieux naturels	Établir un état initial de l'environnement sonore	Réaliser des photomontages pour visualiser le projet et comparer les différents scénarios d'implantation	Le choix du scénario
Adapter le plan de bridages acoustiques selon les mesures de vent	Adapter l'implantation des éoliennes en fonction des enjeux identifiés pour préserver les espèces et milieux fragiles	Choisir l'éolienne adaptée et définir les éventuels plans de bridage permettant de garantir la tranquillité des riverains dans le respect de la réglementation acoustique sur l'éolien	Étudier les perceptions de l'implantation depuis les lieux de vie et depuis les sites patrimoniaux et touristiques.	
Évaluer l'énergie produite par le parc				Aujourd'hui, l'emplacement, le nombre et le type d'éolienne ne sont pas encore connus. En combinant les résultats des différentes études, des enjeux observés sur le site et dans un périmètre défini, le scénario le plus adapté au site d'étude sera déterminé.

La mesure du vent : un préalable à tout projet

L'analyse du gisement éolien est un préalable à tout projet car elle permet de vérifier la ressource en vent du site à l'étude.

Un mât de mesure anémométrique sera installé en janvier 2020 pendant 1 à 2 ans sur la commune de Saint-Secondin, afin de recueillir les mesures de vent. Les instruments disposés sur le mât à différentes hauteurs permettent d'établir un profil des vitesses et des directions de vents. Les données récoltées, corrélées avec celles mesurées par les stations météo et satellites des alentours depuis plus de 10 ans, permettent de caractériser le vent sur le long terme.

Enfin, la connaissance des caractéristiques du vent sur le site étudié permettra de définir le ou les types d'éoliennes les plus adaptés au site, d'évaluer quelle distance est à prévoir entre les éoliennes pour minimiser les effets de sillage et d'estimer précisément la production électrique du futur parc éolien.

Dans le cadre de l'étude environnementale du projet, nous installons sur le mât de mesure un appareil qui permet de mesurer l'activité des chauves-souris, en enregistrant les ultrasons qu'elles produisent.



La communication tout au long du projet

ABO Wind a particulièrement à cœur d'apporter une information claire et transparente tout au long du projet. C'est le gage d'un projet réussi. De cette bonne information naît une meilleure compréhension des tenants et aboutissants du projet.

La concertation se matérialise tout au long de la vie du projet que ce soit à travers des bulletins d'information, de la tenue d'événements publics d'échanges ou encore par l'implication d'acteurs locaux.

Les permanences publiques du printemps auront pour objet de répondre à vos interrogations, de recueillir vos remarques et d'apporter des précisions sur l'avancement du projet.

De plus, une page internet dédiée au projet a été mise en ligne à l'adresse : <https://www.abo-wind.com/fr/la-societe/a-propos-abo-wind/nos-projets/mignaudières.html>. Le responsable du projet se tient également à votre disposition pour échanger sur ce projet.

Focus : le parc éolien des Mignaudières

Le parc éolien des Mignaudières a été mis en service en 2016.

6 éoliennes	2 MW chacune soit 12 MW au total	Env. 30 000 MWh de production moyenne annuelle
Env. 13 000 personnes alimentées en électricité renouvelable, soit près de la moitié des habitants de la Communauté de communes du Civaissien en Poitou	Retombées fiscales depuis 2016 : 17 68€ pour la commune	241 62€ pour la communauté de communes
		89 436€ pour le département

Figure 20 : Bulletin d'information n°1 (Source : ABO Wind)



Après plus de 2 ans de réflexion, et plus d'un an d'études, le projet éolien d'extension des Mignaudières est à présent défini. L'étude d'impact sur l'environnement est en cours de finalisation.

Un **dossier de synthèse** sur cette étude et ses résultats a été réalisé. Il est consultable en mairie, ou des exemplaires à emporter vous attendent. Sa version électronique est aussi téléchargeable sur la page internet du projet :

www.abo-wind.com/fr / La société / A propos d'ABO Wind / Nos projets / Nouvelle-Aquitaine / Projet d'extension du parc éolien des Mignaudières

En plus de détails sur toute la démarche de développement et de définition du projet, ce dossier vous présente aussi les étapes à venir. Le projet doit notamment obtenir une autorisation préfectorale avant de voir le jour. Une procédure d'instruction sera menée par la préfecture entre 2022 et 2023.

Localisation et caractéristiques du projet

- 4 éoliennes
- 5,5 MW par éolienne soit 22 MW de puissance totale
- Hauteur totale : 220 m
- Hauteur du mât : 140 m
- Env. 65 GWh de production moyenne annuelle
- Env. 230 emplois/an de fiscalité à répartir entre la commune, la communauté de communes, le département et la région
- Env. 29 000 personnes alimentées en électricité renouvelable

Étude environnementale

L'étude s'est terminée au printemps 2021 avec l'intégration des derniers relevés terrain. Les boisements ainsi que la partie centrale de la zone présentent le plus d'enjeux pour l'avifaune et les chiroptères et doivent donc être évités.

Les éoliennes sont positionnées prioritairement sur les parcelles cultivées dont l'enjeu environnemental est faible.

Aucun arbre ou habitat naturel à enjeux ne sera directement impacté par le projet.

Étude paysagère

L'état initial du paysage ne présente pas d'incompatibilité paysagère majeure quant à la mise en place du projet d'extension du parc éolien des Mignaudières.

Des photomontages ont été réalisés tout autour du site. La démarche suivie dans le cadre de ce projet permet d'aboutir à une implantation cohérente avec les parcs éoliens existants et qui s'intègre dans son paysage.

Les abords et hameaux les plus proches feront l'objet d'aménagements spécifiques adaptés.

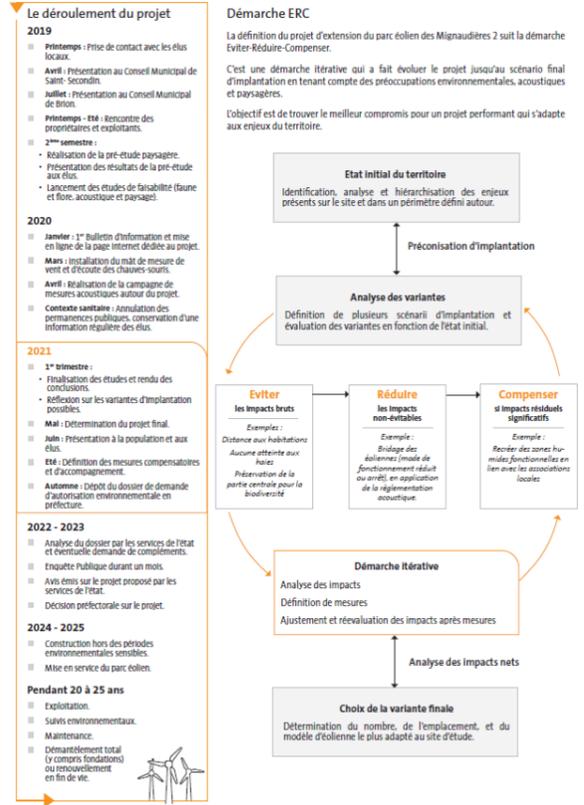
Sélection de Photomontages

Le dossier de synthèse mentionné en première page de ce bulletin présente 34 photomontages. Vous pouvez le consulter en Mairie. Ces photomontages sont aussi présentés sur la page internet du projet.

Vue depuis l'entrée de Brion

Vue depuis « Les Sables » de La Ferrière-Airoux

Vue depuis « Les Roches » de Saint-Secondin



Consultation de la population – Juin-juillet 2021

A ce stade du projet, et dans le respect du contexte sanitaire, nous invitons les acteurs du territoire et ses habitants à s'exprimer sur le contenu du Dossier de synthèse (présenté en 1^{er} page de ce bulletin) et à nous faire part de leurs interrogations éventuelles.

De plus, dans le cadre d'un projet éolien, il est possible de mettre en place des mesures d'accompagnement ou d'insertion du projet dans la vie locale. Chaque habitant peut s'il le souhaite faire des propositions :

- via l'espace dédié en annexe du Dossier de synthèse consultable en mairie ;
- via le formulaire FAQ sur la page internet du projet :

www.abo-wind.com/fr / La société / A propos d'ABO Wind / Nos projets / Nouvelle-Aquitaine / Projet d'extension du parc éolien des Mignaudières

auprès du responsable de projet directement :
Valentin PINEAU
07 89 85 02 66.

A l'issue de cette consultation une synthèse sera réalisée et rendue disponible en mairie et sur le site internet du projet.

ABO Wind en Nouvelle-Aquitaine

Contacts

Responsable du projet
Valentin Pineau
Tél. : 05 32 26 13 72
valentin.pineau@abo-wind.fr

Directrice de la communication
Cristina Robin
Tél. : 05 34 31 13 43
cristina.robin@abo-wind.fr

@ABOWindFrance
ABO Wind
www.abo-wind.com/fr

Tournés vers le futur

Figure 21 : Bulletin d'information n°2
(Source : ABO Wind)

I. 3. Localisation du projet

La zone d'implantation potentielle du projet de parc éolien se trouve sur les communes de Brion et Saint-Secondin, au sud du département de la Vienne (86), en Nouvelle-Aquitaine.

Sa surface est de 119,5 ha, répartie en 92,7 ha sur Brion et 26,8 ha sur Saint-Secondin. Comme le montre la figure ci-contre, la ZIP se situe à environ 2 km au sud-est de Gençay, la plus grande ville des alentours. Poitiers se trouve pour sa part à 22 km au nord de la ZIP.

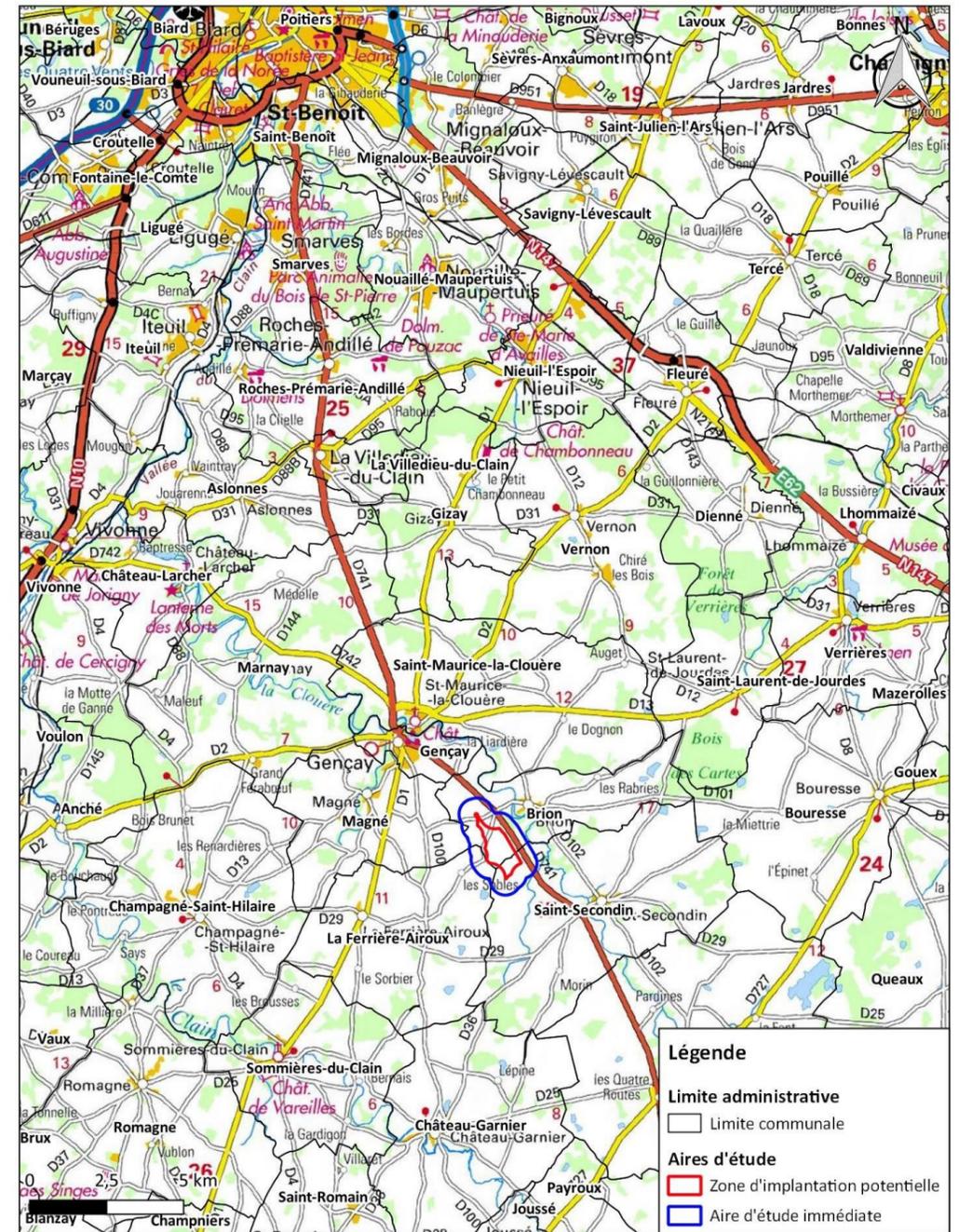


Figure 22 : Localisation du projet de parc éolien sur les communes de Brion et Saint-Secondin
(Source : d'après Géoportail, 2017)

I. 4. Reportage photographique

Le reportage photographique qui suit a été élaboré à partir de photographies prises sur le terrain par NCA Environnement le 21 juillet 2020.

Deux cartes sont exposées pour localiser les différents points de vue, avec la première désignant les vues depuis ou vers l'AEI et la deuxième illustrant les vues depuis ou à l'intérieur de la ZIP.

Remarque : sur les cartes, les lettres désignent des vues panoramiques et les chiffres désignent des vues photographiques.

I. 4. 1. Vues depuis ou vers l'AEI

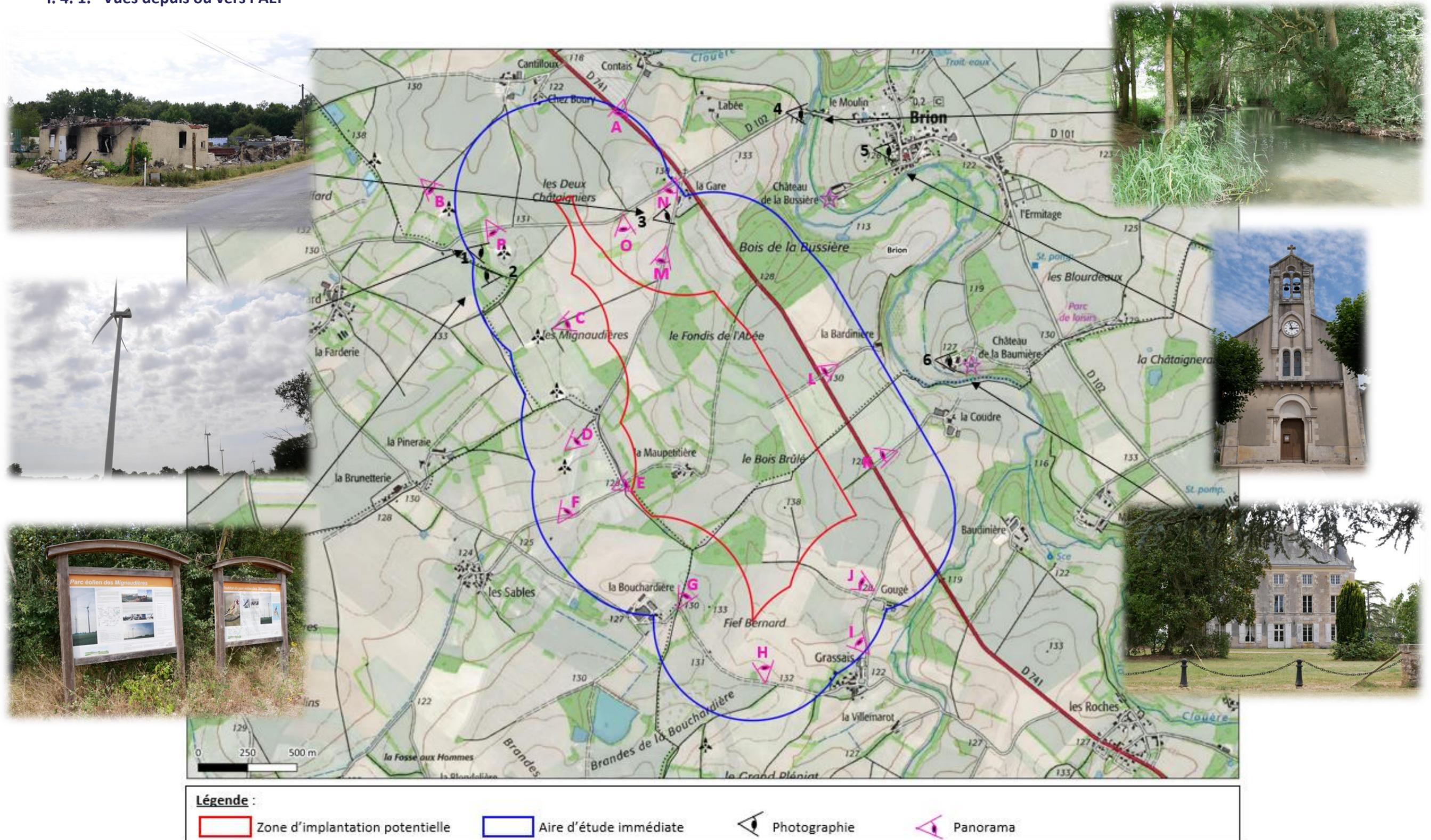


Figure 23 : Carte illustrant les vues depuis ou vers l'AEI



Vue A : Vue panoramique depuis l'intersection entre la D741 et la route communale menant au lieu-dit *Contais*, au nord-est de l'AEI, en direction du sud



Vue B : Vue panoramique depuis l'éolienne E2 du parc éolien des Mignaudières, au nord-ouest de l'AEI, en direction du sud-est



Vue C : Vue panoramique depuis le lieu-dit *Les Mignaudières*, à l'ouest de l'AEI, en direction de l'est



Vue D : Vue panoramique depuis l'éolienne E6 du parc éolien Les Mignaudières à l'ouest de l'AEI, en direction de l'est



Parc éolien les Mignaudières

La Maupetitière

Vue E : Vue panoramique depuis l'ouest de l'AEI, en direction de l'est



Parc éolien les Mignaudières

Vue F : Vue panoramique depuis l'ouest de l'AEI, en direction du nord



Vue G : Vue panoramique depuis le lieu-dit *Les Bouchardières*, au sud-ouest de l'AEI, en direction du nord-est



Vue H : Vue panoramique depuis le sud de l'AEI, en direction du nord



Vue I : Vue panoramique depuis le lieu-dit *Grassais*, au sud de l'AEI en direction du nord



Vue J : Vue panoramique depuis le lieu-dit *Gougé*, au sud-est de l'AEI, en direction du nord-ouest



Vue K : Vue panoramique depuis l'intersection entre la D741 et la route communale menant au lieu-dit *La Coudre*, à l'est de l'AEI, en direction de l'ouest



Vue L : Vue panoramique depuis l'intersection entre la D741 et la route communale menant au lieu-dit *La Bardinière*, à l'est de l'AEI, en direction de l'ouest



Vue M : Vue panoramique depuis le nord-est de l'AEI, en direction du sud-ouest



Vue N : Vue panoramique depuis le lieu-dit *La Gare*, au nord-est de l'AEI en direction du sud



Vue O : Vue panoramique depuis le nord de l'AEI, en direction du sud



Vue P : Vue panoramique depuis l'éolienne E3 du parc éolien des Mignaudières au nord de la ZIP, en direction du sud

I. 4. 2. Vues depuis ou à l'intérieur de la ZIP

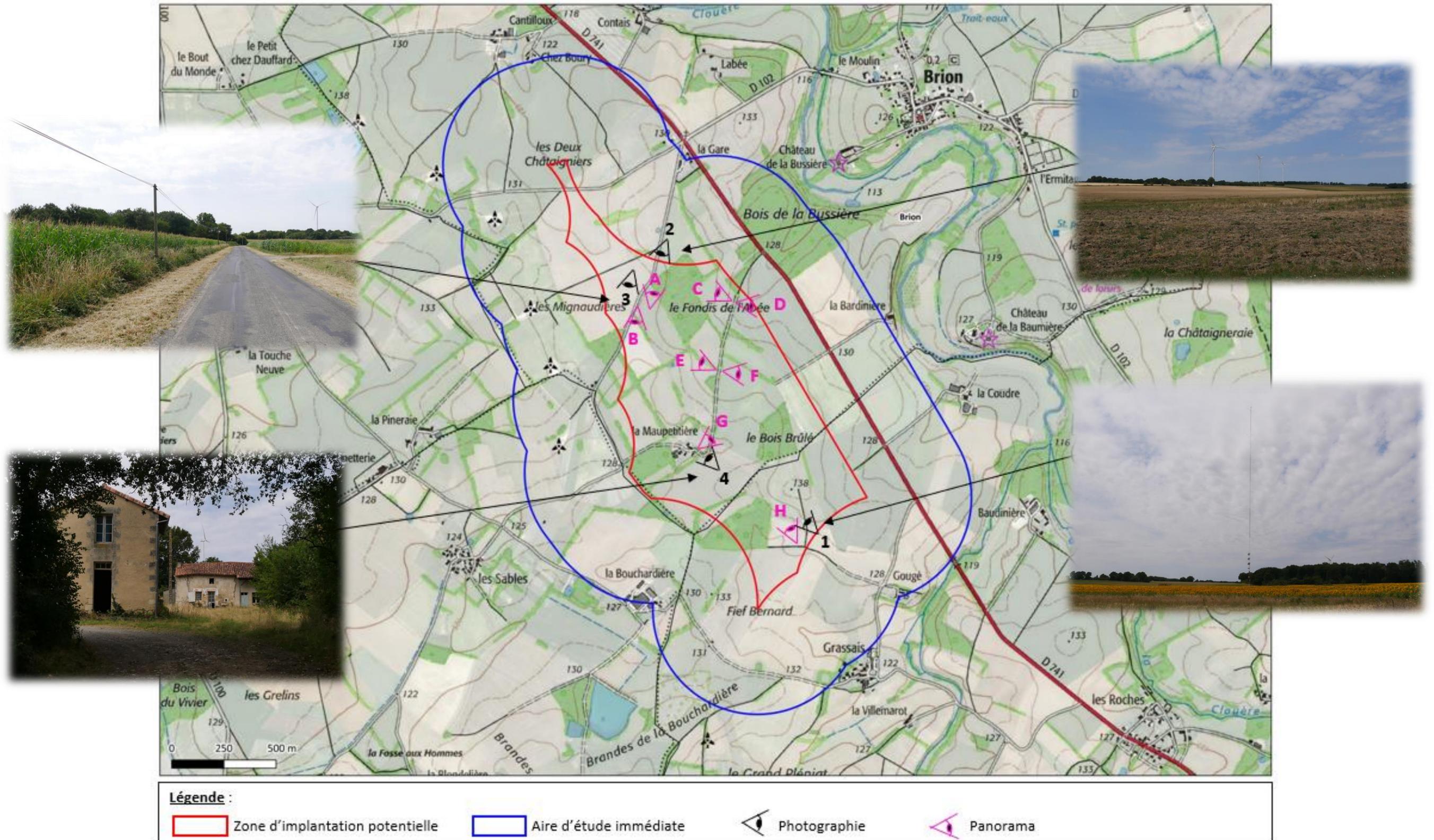


Figure 24 : Carte illustrant les vues depuis ou vers l'AEI



Vue A : Vue panoramique depuis le nord de la ZIP, en direction de l'est



Vue B : Vue panoramique depuis le nord de la ZIP, en direction de l'ouest



Vue C : Vue panoramique depuis le lieu-dit *Le Fondis de l'Abée*, à l'est de la ZIP, en direction du nord-ouest



Vue D : Vue panoramique depuis le lieu-dit *Le Fondis de l'Abée*, à l'est de la ZIP, en direction du sud-est



Vue E : Vue panoramique depuis le centre de la ZIP, en direction du nord-ouest



Vue F : Vue panoramique depuis le centre de la ZIP, en direction du sud-est



Vue G : Vue panoramique depuis le lieu-dit *Les Maupetières*, au centre de la ZIP, en direction du nord-est



Vue H : Vue panoramique depuis le sud de la ZIP, en direction du nord

II. LA PRODUCTION D'ÉNERGIE ÉOLIENNE

II. 1. Principe de fonctionnement

L'énergie éolienne est l'énergie du vent, forme indirecte de l'énergie solaire : l'absorption du rayonnement solaire dans l'atmosphère engendre des différences de température et de pression qui mettent en mouvement les masses d'air, et créent le vent.

Avec l'eau et le bois, le vent a été l'une des premières ressources naturelles à avoir été utilisée par l'homme, que ce soit pour naviguer, pomper de l'eau ou moudre du grain. Ainsi, l'énergie éolienne peut être utilisée soit par conservation de l'énergie mécanique, soit par transformation en force motrice, soit par production d'énergie électrique, à l'aide d'aérogénérateurs, plus souvent appelés éoliennes.

II. 2. Composition d'un parc éolien

Un parc éolien est une installation de production d'électricité par l'exploitation de la force du vent. Il s'agit d'une production au fil du vent, analogue à la production au fil de l'eau des centrales hydrauliques. Il n'y a donc pas de stockage d'électricité.

Un parc éolien se compose :

- d'un **ensemble d'éoliennes**, qui sont espacées afin de respecter les contraintes aérodynamiques. L'écartement entre deux éoliennes doit être suffisant pour limiter les effets de turbulences et les effets dits de sillage, dus au passage du vent au travers du rotor qui perturbe l'écoulement de l'air ;
- de **voies d'accès et de pistes de desserte intrasite**. Tout parc éolien doit être accessible pour le transport des éléments des aérogénérateurs et le passage des engins de levage. Les exigences techniques de ces accès concernent leur largeur, leur rayon de courbure et leur pente. Ensuite, pour l'entretien et le suivi des machines en exploitation, ces accès doivent être maintenus et entretenus, ainsi que les pistes permettant d'accéder au pied de chaque éolienne installée ;
- d'un ou plusieurs postes de livraison ;
- d'un ensemble de réseaux composés :
 - de câbles électriques de raccordement au réseau électrique local,
 - de câbles optiques permettant l'échange d'information au niveau de chaque éolienne,
 - d'un réseau de mise à la terre.
- éventuellement d'**éléments connexes** (local technique, mât de mesures anémométriques, aire de stationnement, etc.) ;
- de panneaux d'information et de prescriptions de sécurité à observer, à l'intention des tiers.

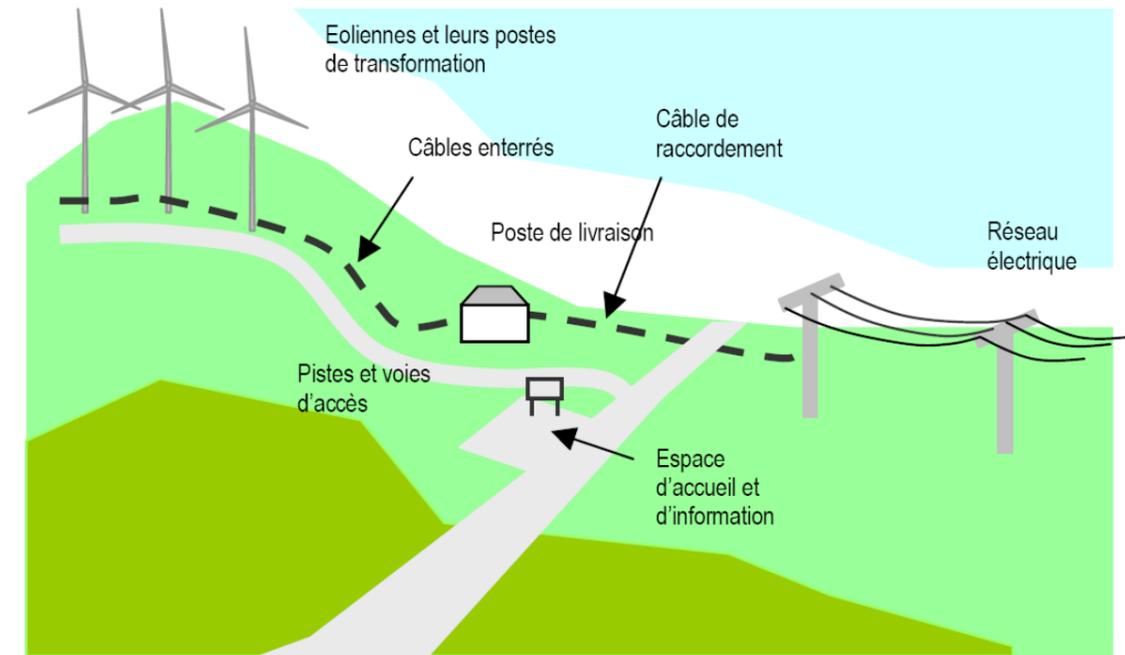


Figure 25 : Schéma descriptif d'un parc éolien
(Source : Guide de l'étude d'impact sur l'environnement des parcs éoliens, MEEDDM 2010)

I. CARACTERISTIQUES PHYSIQUES DU PROJET

Les deux postes de livraison se trouvent à environ 608 m à vol d'oiseau, au sud-ouest de l'éolienne la plus proche (E3), au sein du lieu-dit de « la Maupetitière » en adéquation avec le bâti existant.

Les parcelles cadastrales concernées par l'implantation du projet sont listées dans le tableau ci-après. Elles se trouvent sur les communes de Brion et Saint-Secondin.

I. 1. Présentation générale

Le projet de parc éolien des Mignaudières 2 est constitué :

- De 4 éoliennes d'une puissance unitaire de 5,5 MW maximum ;
- De voies d'accès ;
- D'un ensemble de réseaux (câbles électriques, câbles optiques, réseau de mise à la terre) ;
- De 2 postes de livraison.

La puissance électrique du parc éolien envisagée est de 22 MW maximum. En effet, le modèle d'éolienne qui est envisagé est la ENERCON E160 5,5 MW. Dans le cas où ce n'est finalement pas ce modèle qui est retenu, le modèle devra présenter des caractéristiques similaires.

La machine sera conforme aux dispositions de la norme NF EN 61400-1.

Ainsi, les dimensions considérées sont les suivantes :

- La hauteur maximale en bout de pale est de 220 m ;
- La hauteur de mât, au sens de la réglementation est de 142 m au maximum ;
- Le diamètre de rotor de 160 m ;
- La puissance nominale maximale de 5,5 MW ;
- La longueur de pale est de 80 m ;
- La hauteur au moyeu est de 140 m.

Le tableau suivant indique les coordonnées géographiques des aérogénérateurs :

Tableau 6 : Coordonnées géographiques des installations du projet de parc éolien

Installation	Coordonnées Lambert 93		Coordonnées WGS84		Altitude du terrain en mètres NGF (m)
	X	Y	Longitude	Latitude	
Axe E1	503430,37	6586212,94	0°26'36.7300" E	46°20'49.9110" N	130,25
Axe E2	504023,35	6586042,48	0°27'4.7311" E	46°20'45.0092" N	130,13
Axe E3	504263,71	6585659,91	0°27'16.5539" E	46°20'32.8654" N	133,63
Axe E4	504417,17	6585208,22	0°27'24.4141" E	46°20'18.3908" N	133,7
PDL 1	503711,73	6585394,4	0°26'51.1325" E	46°20'23.6854" N	132,39
PDL 2	503702,97	6585385,83	0°26'50.7358" E	46°20'23.3984" N	132,39

Les distances inter-éoliennes sont présentées ci-après :

Tableau 7 : Distances inter-éoliennes du projet de parc éolien

Éoliennes considérées	Distance de centre à centre (en m)
E1-E2	617,6
E2-E3	452,2
E3-E4	477,5

La distance entre les éoliennes est donc comprise entre 452,2 et 617,6 m.

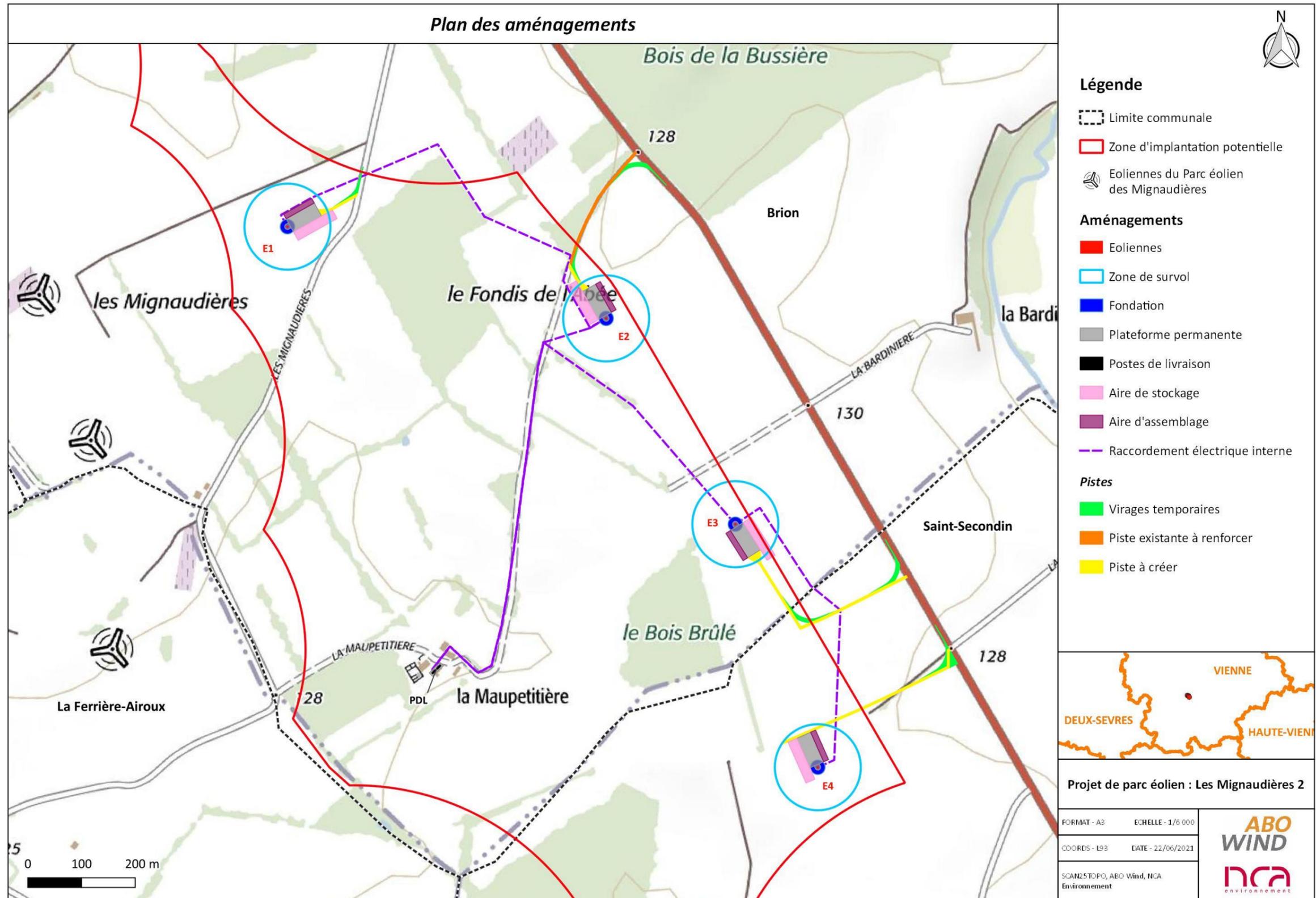
Tableau 8 : Parcelles cadastrales et emprises concernées par l'implantation du projet de parc éolien

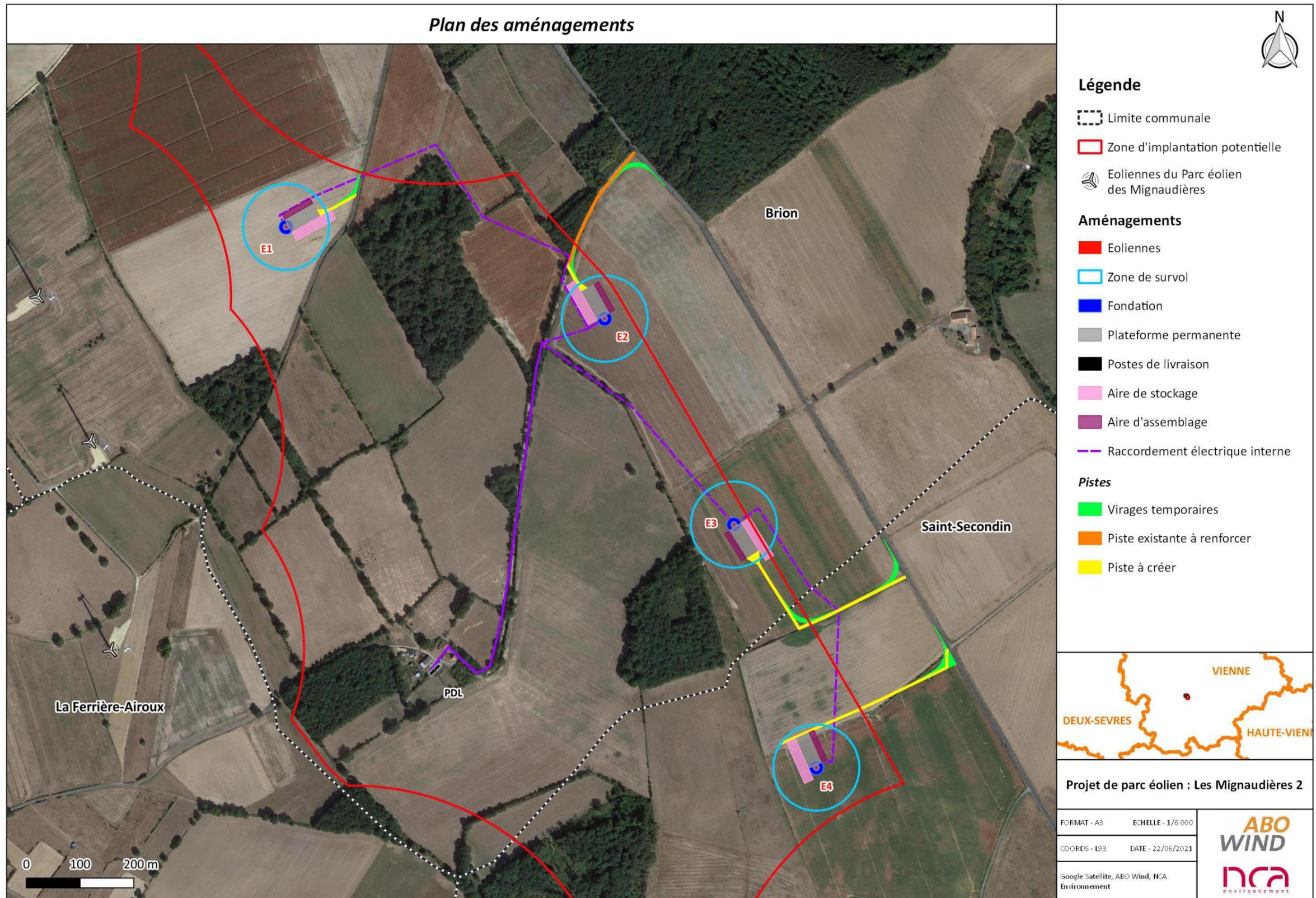
Installation	Type	Commune	Section	N° parcelle	Câblage (ml)	Superficie (m ²)		
E1	Fondation	Brion	A	313	/	573		
	Mât				/	15,9		
	Plateforme permanente + chemin piéton/véhicules légers				/	1776		
	Plateforme de chantier (stockage pale + assemblage)				/	2094		
	Zone de survol				/	20106		
	Piste permanente à créer				/	414		
	Virages temporaires à créer				/	256		
E2	Fondation	Brion	A	390	/	573		
	Mât				/	15,9		
	Plateforme permanente				/	1776		
	Plateforme de chantier (stockage pale + assemblage)				/	2094		
	Zone de survol				/	20106		
	Piste permanente à créer			390, voie communale	/	349		
	Piste permanente à renforcer				/	1108		
	Virages temporaires à créer				/	643		
E3	Fondation	Brion	A	390	/	573		
	Mât				/	15,9		
	Plateforme permanente				/	1776		
	Plateforme de chantier (stockage pale + assemblage)				/	2094		
	Zone de survol				/	20106		
	Piste permanente à créer			Brion	A	390	/	1893
				Saint-Secondin	BO	7	/	
Virages temporaires à créer	Brion	A	390	/	848			
	Saint-Secondin	BO	7	/				
E4	Fondation	Saint-Secondin	BO	11	/	573		
	Mât				/	15,9		
	Plateforme permanente			8, 11	/	1786		
	Plateforme de chantier (stockage pale + assemblage)				/	2094		
	Zone de survol				/	20106		
	Piste permanente à créer				8, 11, voie communale	/	1502	
	Virages temporaires à créer					/	643	
Réseau inter-éolien	PDL1-E3-E4	Brion	A	390, 407, 409, voie communale	1250	625		
	E3-E4	Brion	A	390	611	305,5		
		Saint-Secondin	BO	7, 8, 11				
	PDL2-E2	Brion	A	390, 407, 409, voie communale	891	445,5		
	E2-E1	Brion	A	313, 332, 334, 335, 337, 390, voie communale	865,3	432,65		
PDL	Plateforme	Brion	A	407	/	252		
Total des surfaces en phase chantier (hors zone de survol)						27 499		
Total des surfaces non maintenues en phase exploitation (fondations, aires de stockage, chemins temporaires, virages et tranchées pour les câbles)						14 867		
Total des surfaces en phase exploitation (mâts, chemin permanents, plateformes permanentes et postes de livraison)						12 696		

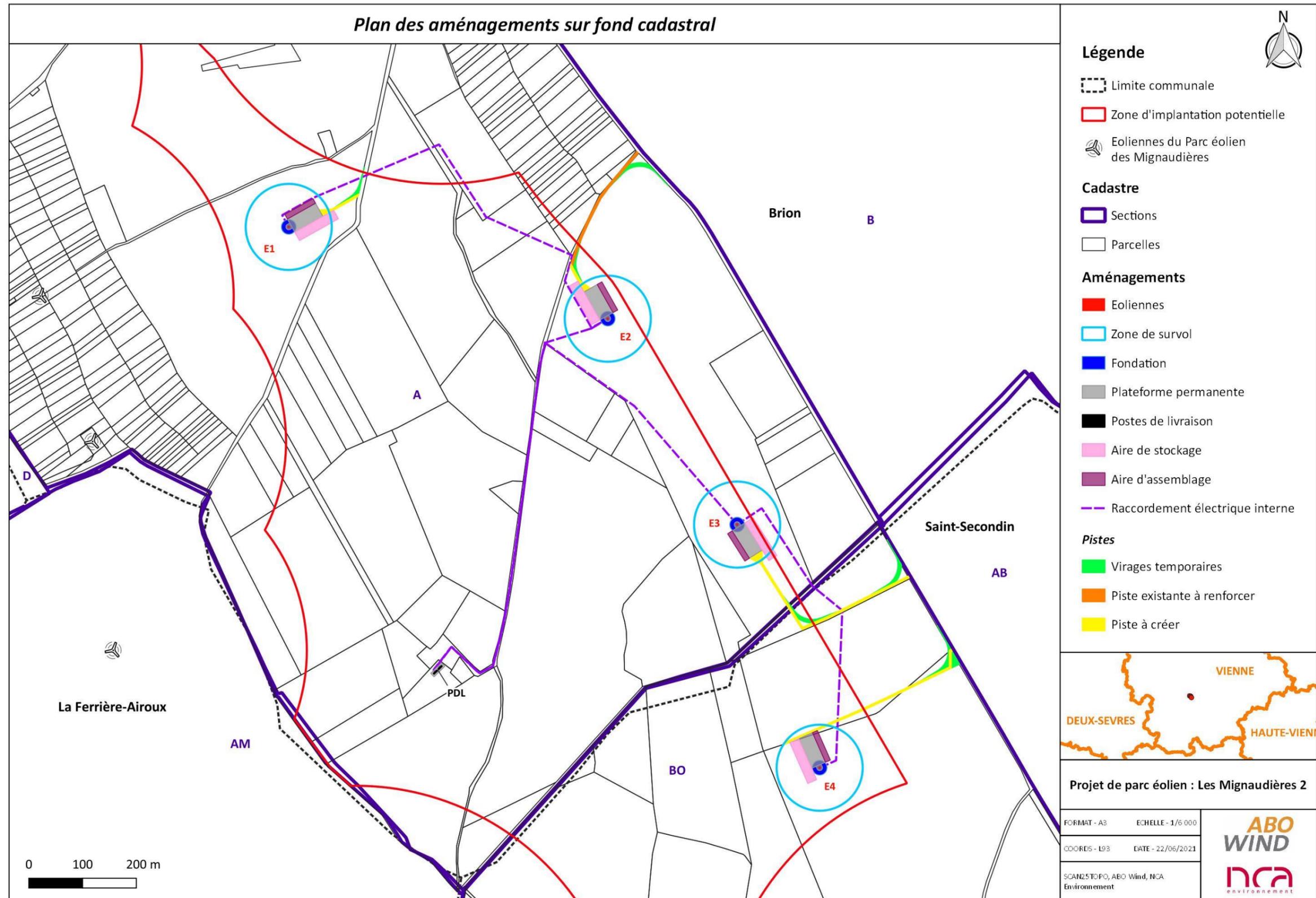
Nota : Pour le calcul de la surface en phase exploitation, les fondations bien que permanentes, ne sont pas prises en compte puisqu'elles sont recouvertes. Toutefois, il faut ajouter l'emprise au sol des mâts des éoliennes à savoir une surface de 16 m².

La surface totale en cours d'exploitation est donc de 12 696 m², soit 1,27 ha.

Des plans détaillés de l'installation, présentant l'emplacement des éoliennes, des postes de livraison, des plateformes, des chemins d'accès et des câbles électriques enterrés, sont présentés en page suivante.







I. 2. Les éoliennes

I. 2. 1. Composition d'une éolienne

Une éolienne est composée des principaux éléments suivants :

- Un **rotor** ①, qui comporte 3 pales, construites en matériaux composites et réunies au niveau du moyeu, et qui se prolonge dans la nacelle pour constituer l'arbre lent (ou arbre primaire) ;
- Une **nacelle** ②, positionnée au sommet d'un mât, qui abrite les équipements fonctionnels de l'éolienne (générateur, multiplicateur, système de freinage mécanique, outils de mesure du vent, etc.), ainsi qu'un **système d'orientation** permettant de positionner le rotor face au vent ③. La nacelle peut donc pivoter à 360° autour de l'axe du mât ;
- Un **mât tubulaire** ④, généralement en acier et constitué de plusieurs tronçons (4 à 6).

Les pales, actionnées par la force du vent (énergie cinétique), mettent en mouvement le multiplicateur et le générateur, qui produit alors un courant électrique alternatif, dont l'intensité varie en fonction de la vitesse du vent.

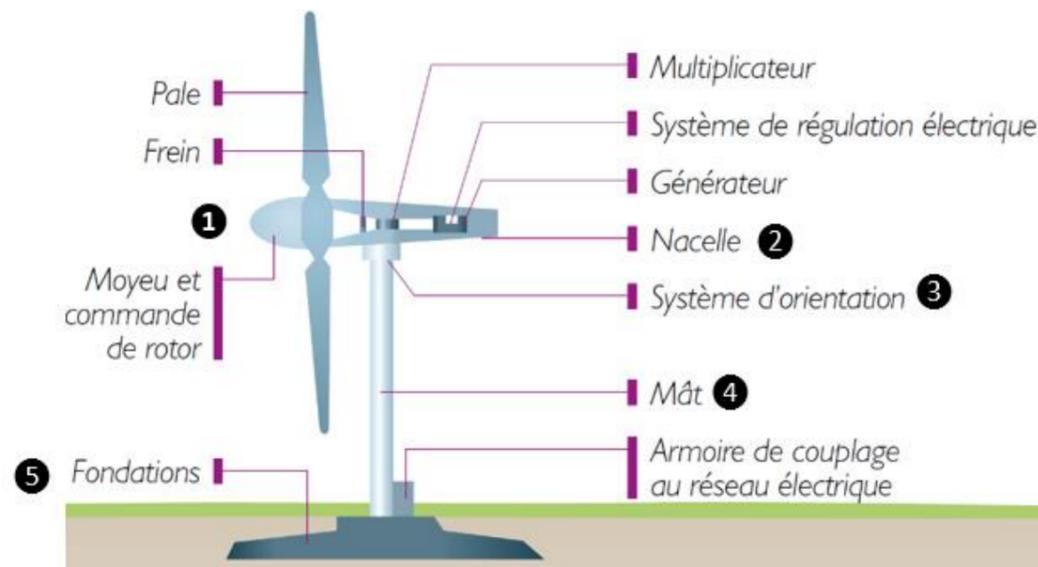


Figure 26 : Schéma de la composition d'une éolienne
(Source : L'énergie éolienne, ADEME 2015)

L'éolienne repose sur une fondation en béton ⑤ et une plateforme compactée.

Le poste de transformation, permettant d'élever la tension électrique de l'éolienne au niveau de celle du réseau électrique, est situé à l'intérieur de la structure de l'éolienne, dans le mât ou la nacelle.

Les éoliennes actuelles ont une capacité nominale comprise entre 2 et 6 MW et ont une hauteur qui peut atteindre 240 m en bout de pale.

Le choix des aérogénérateurs est réalisé principalement en fonction des critères techniques de vent, au regard des enjeux et préconisations mis en lumière par les différentes expertises spécifiques, mais aussi de façon à assurer le meilleur productible possible.

La modèle d'éolienne pressenti pour le projet éolien des Mignaudières 2 sur les communes de Brion et Saint-Secondin est ENERCON E160, d'une puissance nominale de 5,5 MW.

Au sein du parc éolien des Mignaudières 2, les éoliennes auront une capacité nominale de 5,5 MW maximum et une hauteur maximale de 220 m en bout de pale. Elles seront toutes identiques, de couleur réglementaire (blanc grisé RAL 7035 ou similaire).

Le type d'éolienne choisi sera conforme aux dispositions de la norme NF EN 61400-1. Sur chacune, un balisage lumineux est requis par les services de l'État en charge de la sécurité de la navigation au sein de l'espace aérien (Aviation Civile, Armée de l'Air).

I. 2. 2. Emprise au sol

Lors de la construction, de l'exploitation, puis du démantèlement du parc éolien, chaque éolienne nécessite la mise en œuvre de différentes emprises au sol, comme schématisé dans la figure ci-après :

- La **surface de chantier** est destinée aux manœuvres des engins et au stockage au sol des composants de l'éolienne durant la construction et le démantèlement. Elle est temporaire.
- La **fondation** est remblayée avec les matériaux du site. Ses dimensions dépendent des caractéristiques de l'éolienne choisie et de la nature du sol.
- La **zone de surplomb** (ou de survol) correspond à la surface au sol au-dessus de laquelle les pales sont situées, en considérant une rotation du rotor à 360° par rapport à l'axe du mât.
- La **plateforme** (ou aire de grutage) correspond à une surface permettant le positionnement de la grue destinée au montage et aux opérations de maintenance liées à l'éolienne. Ses dimensions varient en fonction de l'éolienne choisie et du site d'implantation.

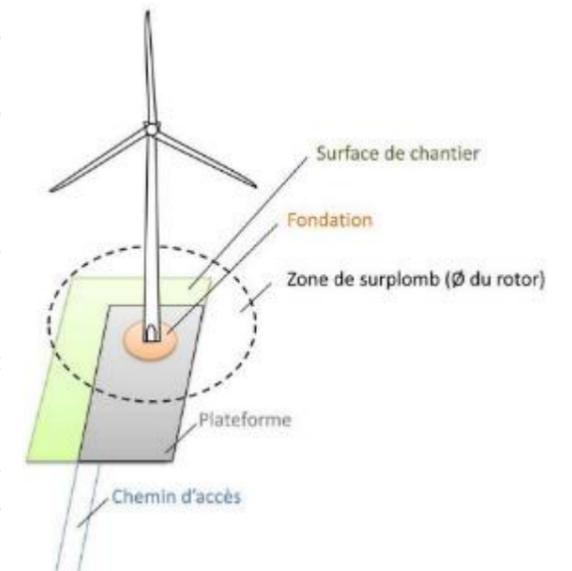


Figure 27 : Schéma des emprises au sol d'une éolienne
(Source : Guide technique de l'étude de dangers, SER-FEE-INERIS, 2012)

Les emprises au sol de chaque éolienne du parc éolien des Mignaudières 2 sont les suivantes :

- **Surface de chantier temporaire** (aire de stockage des pales et aire d'assemblage) : 2094 m² ;
- **Plateforme permanente** : 1 776 m² pour E1, E2 et E3 et 1 786 m² pour E4 ;
- **Zone de survol** : 160 m de diamètre au maximum.

I. 2. 3. Fonctionnement

La girouette détermine la direction du vent, afin d'orienter continuellement le rotor face au vent, tandis que les informations transmises par l'anémomètre permettent la mise en mouvement des pales.

Ainsi, lorsque le vent atteint une vitesse suffisante (généralement lorsqu'il dépasse les 10 km/h soit 2,7 m/s, le rotor tourne très lentement à vitesse variable comprise entre 5 et 20 tr/min. Cette rotation, uniquement provoquée par le vent, est ensuite transmise par un arbre lent (arbre primaire) à un multiplicateur, dont l'arbre rapide (arbre secondaire) tourne environ 100 fois plus vite que l'arbre lent. La vitesse de rotation est augmentée jusqu'à la vitesse nominale de rotation de la génératrice, qui transforme cette énergie mécanique captée par les pales en énergie électrique. La puissance électrique produite varie ainsi en fonction de la vitesse de rotation du rotor.

L'électricité est évacuée au fil de la production vers le réseau électrique national existant. Pour ce faire, le transformateur permet d'élever cette tension de 690 volts à 30 kV pour distribuer l'énergie produite vers un point de comptage et de livraison, d'où elle sera distribuée au réseau public de distribution.

Lorsque la mesure de vent, indiquée par l'anémomètre, atteint des vitesses élevées (généralement au-delà de 90 km/h), un système de freinage interne permet d'interrompre la production d'électricité, pour des raisons de sécurité. Dans un premier temps, la mise en drapeau des pales (orientation parallèle à la direction du vent) assure un freinage aérodynamique. Dans un second temps, leur rotation est arrêtée par un frein mécanique sur l'arbre de transmission à l'intérieur de la nacelle.

Sur le parc éolien des Mignaudières 2, la distance entre deux éoliennes sera au minimum de 452 m, afin d'éviter les perturbations liées aux turbulences engendrés par la rotation des pales et de rétablir une circulation fluide de l'air entre elles.

Le plan des aménagements inséré en début de paragraphe présente l'implantation de chaque éolienne.

I. 3. Les voies d'accès

L'accès à chaque éolienne du parc doit être assuré pendant toute sa durée de vie. Pour cela, des voies d'accès sont aménagées, afin de permettre aux engins et véhicules d'accéder aux éoliennes, que ce soit lors de la phase de construction, d'exploitation (opérations de maintenance) ou bien de démantèlement.

Le réseau de chemins agricoles existant est privilégié pour desservir le parc et la création de nouvelles pistes est limitée au maximum. Si nécessaire, les voies existantes sont restaurées et améliorées, afin de rendre possible le passage des convois exceptionnels.

La D741 à l'est ainsi que les routes communales constituent des accès existants, sans aménagement prévu, vers le site de projet. C'est environ 240 m de pistes existantes qui seront améliorés, 900 m de chemins seront créés, ainsi que 6 virages temporaires situés dans des parcelles privées.

Au total, les voies d'accès au parc représentent une emprise de 7 656 m², dont 4 158 m² sont à créer.

Durant la phase de construction et de démantèlement, les voies d'accès seront utilisées par des engins pour acheminer les éléments constitutifs des éoliennes et de leurs annexes.

Durant la phase d'exploitation, elles seront empruntées par des véhicules légers (maintenance régulière) ou par des engins permettant d'importantes opérations de maintenance (ex : changement de pale).

Les voies d'accès seront régulièrement entretenues et permettront l'intervention des services d'incendie et de secours en cas de nécessité. Les abords du parc éolien seront maintenus en bon état de propreté.

Le plan des aménagements inséré dans les pages en début de paragraphe présente le positionnement des différentes voies d'accès du parc éolien des Mignaudières 2.

I. 4. Le raccordement électrique

Le raccordement électrique des éoliennes au réseau public de distribution, permettant l'utilisation de l'électricité produite par le parc éolien, est composé de deux parties distinctes (cf. Figure 28) :

- Le raccordement des éoliennes entre elles et aux structures de livraison (ou postes de livraison) ;
- Le raccordement des structures de livraison au poste source d'ENEDIS.

Le premier est un réseau local privé, tandis que le second relève du domaine public.

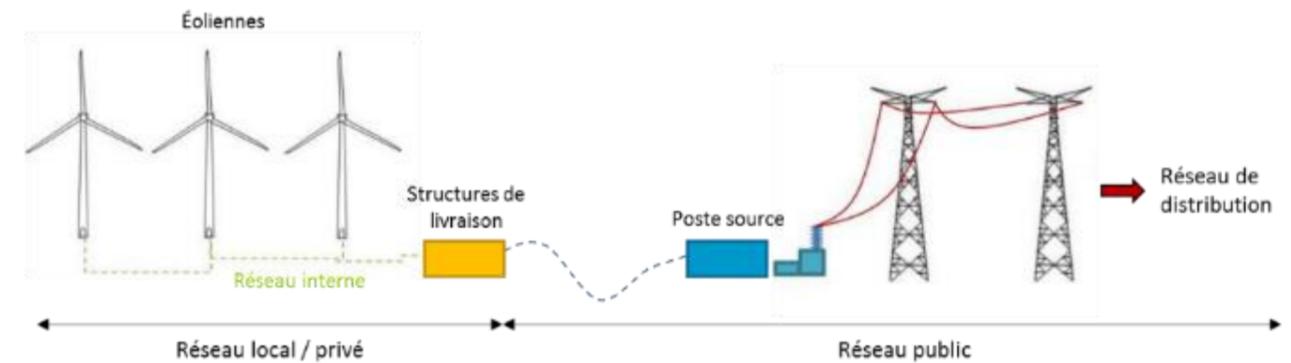


Figure 28 : Schéma de principe de raccordement du parc éolien au réseau public
(Source : d'après Guide technique de l'étude de dangers, SER-FEE-ENERIS, 2012)

I. 4. 1. Le réseau interne

Au sein du parc éolien, un réseau de tranchées est construit entre les éoliennes et les structures de livraison (ou postes de livraison). Ces tranchées sont creusées majoritairement en bordure des pistes d'accès du parc, afin de minimiser les linéaires d'emprise des travaux, et contiennent :

- Des **câbles électriques**, destinés à transporter l'énergie produite en 20 000 Volts vers la structure de livraison. L'installation des câbles respectera l'ensemble des normes et standards en vigueur.
- Des **câbles optiques**, permettant de créer le réseau informatique permettant l'échange d'informations entre chaque éolienne et le local informatique (SCADA), situé dans les structures de livraison. Une connexion Internet permet également d'accéder à ces informations à distance.
- Un **réseau de mise à la terre**, constitué de câbles en cuivre nus, permettant la mise à la terre des masses métalliques, la mise en place du régime de neutre, ainsi que l'évacuation d'éventuels impacts de foudre.

Le réseau électrique interne au projet fera l'objet d'un contrôle réglementaire par un organisme agréé, avant et pendant la réalisation des travaux, conformément à la Loi n°2018-727 du 10 août 2018 pour un État au service d'une société de confiance (articles 56, 57, 59 et 60 de ladite loi).

Le réseau de tranchées représente une longueur de 3,6 km linéaires, pour une profondeur de 110 cm et une largeur maximum de 50 cm. Cela représente une emprise de 1 809 m².

I. 4. 2. Les structures de livraison

L'évacuation de l'énergie produite par les éoliennes nécessite la mise en place des postes de livraison positionnés, autant que possible, à proximité des pistes d'accès ou des éoliennes. Ils constituent le nœud de raccordement de toutes les éoliennes, et l'interface entre le parc éolien et le réseau public d'électricité.

Le parc éolien des Mignaudières 2 disposera de deux postes de livraison, positionnés côte à côte sur la parcelle A 407, au lieu-dit « la Maupetitière » sur la commune de Brion. La plateforme regroupant les deux PDL occupe une surface de 252 m². Chacun des deux PDL présente une longueur prévisionnelle de 9,3 m et une largeur de 2,5 m.

Un poste de livraison peut abriter un filtre 175 Hz destiné à atténuer la perturbation du parc éolien sur les signaux tarifaires du gestionnaire du réseau public de distribution. Il peut également abriter des systèmes de contrôle du parc

éolien (SCADA), ou un local exploitation et maintenance. Une structure de livraison abrite les cellules de protection, de départ et d'arrivée destinées à l'injection de l'énergie produite vers le réseau public de distribution.

Il sera conforme aux normes NFC 15-100 (version compilée de 2008), NFC 13-100 (version de 2001) et NFC 13-200 (version de 2009). Cette installation sera entretenue et maintenue en bon état.

Les postes de livraison et le câblage électrique interne font l'objet d'une vérification initiale par un organisme indépendant avant la mise en service industrielle, afin d'obtenir l'attestation de conformité délivrée par le Comité National pour la Sécurité des Usagers de l'Electricité (CONSUEL). L'attestation de conformité garantit que l'installation en aval du point de livraison (PDL et liaison inter-éolienne) est réalisée selon les règles de sécurité en vigueur. Elle est établie par l'installateur.

Les installations électriques extérieures à l'aérogénérateur seront entretenues en bon état et contrôlées ensuite régulièrement après leur installation ou leur modification par une personne compétente.

La périodicité, l'objet et l'étendue des vérifications des installations électriques ainsi que le contenu des rapports relatifs auxdites vérifications sont fixés par l'arrêté du 10 octobre 2000. Suite au rapport de l'organisme de contrôle, l'exploitant mettra en place des actions correctives permettant de résoudre les points soulevés le cas échéant.

1.4.3. Le raccordement au réseau public (réseau externe)

Le câblage électrique du parc éolien entre les structures de livraison et le poste source d'Enedis (réseau public de distribution) constitue le réseau externe. Le poste source distribue l'énergie sur différentes lignes électriques du réseau de transport d'électricité.

Les conditions de raccordement sont définies par le gestionnaire du réseau public d'électricité, qu'il s'agisse d'Enedis, RTE ou de régies locales, dans le cadre d'un contrat de raccordement, dans lequel sont définies les conditions techniques, juridiques et financières de l'injection de l'électricité produite par le parc sur le réseau, ainsi que du soutirage. La solution de raccordement et son tracé ne peuvent être déterminés qu'à l'issue de l'obtention de l'Autorisation Environnementale. Dans le cadre de la procédure d'approbation d'ouvrage, Enedis consultera l'ensemble des services concernés par le projet de raccordement.

Les travaux de raccordement seront définis et réalisés par Enedis, gestionnaire de réseau, qui en est le Maître d'Œuvre et le Maître d'Ouvrage, et financés par le porteur de projet, dans le cadre d'une convention de raccordement légal.

Comme pour le réseau interne, le câblage du réseau externe sera souterrain, généralement en bord de route ou de chemin, selon les normes en vigueur.

Comme indiqué précédemment, dans la mesure où la procédure de raccordement n'est lancée réglementairement qu'une fois l'Autorisation Environnementale accordée, le tracé du raccordement n'est pas déterminé à ce stade du projet, et seules des hypothèses peuvent être avancées, privilégiant le passage en domaine public.

Cependant, il peut être supposé que le parc éolien des Mignaudières 2 sera raccordé soit :

- Au poste source de Champagné-Saint-Hilaire localisé au niveau du lieu-dit « La Bluterie » à 11,9 km ;
- Au poste source de « Le Laitier » sur la commune de Champagné-Saint-Hilaire à 13,8 km ;
- Au poste source de Saint-Laurent-de-Jourdes localisé au niveau du lieu-dit « Chez Guibes » à 14,1 km.

Les hypothèses de tracé du raccordement sont présentées dans la carte en page suivante.

D'après l'outil disponible en ligne sur les capacités d'accueil pour le raccordement aux réseaux de transport et de distribution des installations de production d'électricité (www.capareseau.fr), le poste source de Champagné-Saint-

Hilaire disposera d'une capacité d'accueil réservée aux EnR de 67 MW au titre du S3REnR. La puissance des projets énergies renouvelables en développement est de 101,3 MW. Le tracé suivra le réseau routier et ne devrait *a priori* traverser aucune zone naturelle ni zone humide. Le tracé pourra évoluer en fonction des études menées mais demeurera en dehors de toute zone à enjeu.

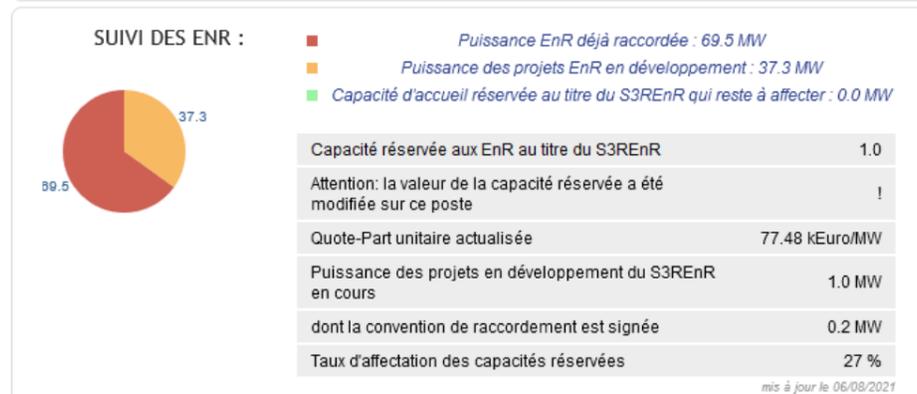


Figure 29 : Caractéristiques du poste source de Champagné-Saint-Hilaire

(Source : www.capareseau.fr)

D'après l'outil disponible en ligne sur les capacités d'accueil pour le raccordement aux réseaux de transport et de distribution des installations de production d'électricité (www.capareseau.fr), le poste source de Saint-Laurent-de-Jourdes n'a plus de capacité mais des travaux sont prévus dans le cadre du S3REnR libèreront 40 MW. Le tracé suivra le réseau routier et traverse une ZNIEFF. Le tracé pourra évoluer en fonction des études menées mais demeurera en dehors de toute zone à enjeux.

Ce poste est dans la commune de SAINT-LAURENT-DE-JOURDES, au S3REnR NOUVELLE-AQUITAINE (Coordonnées : 511939 ; 6592575.5)



CAPACITÉ D'ACCUEIL DU RÉSEAU PUBLIC DE TRANSPORT :

Rte

Données pour le raccordement dans le cadre du S3REnR :

- ① Capacité d'accueil réservée au titre du S3REnR, disponible vue du réseau public de transport : 0.0 MW
- ② Travaux RTE indiqués dans le schéma ou dans son état initial, permettant d'augmenter la capacité réservée disponible : !

La capacité du poste est interdépendante avec la capacité d'autres postes de la même zone géographique (postes en rouge), les informations ci-dessous sont affichées pour l'intégralité de la zone. Les capacités affichées sur chacun des postes de la même zone ne sont pas cumulables. Lorsqu'un MW entre en file d'attente sur l'un de ces postes, la capacité de chacun de ces postes diminue d'un MW.

Données pour le raccordement en dehors du S3REnR :

- ① RTE - Capacité d'accueil en HTB1

mis à jour le 06/08/2021

CAPACITÉ D'ACCUEIL DU RÉSEAU PUBLIC DE DISTRIBUTION :

SRD

Données pour le raccordement dans le cadre du S3REnR :

- ① Capacité d'accueil réservée au titre du S3REnR, restante sans travaux sur le poste source : 0.5 MW
Cette capacité est disponible sur le réseau public de distribution n'entraînant pas de travaux sur le réseau public de transport.
- Puissance cumulée des transformateurs existants : 116.0 MW
- Nombre de transformateurs supplémentaires possible : 0.0
- Nombre de transformateurs existants : 3.0
- Tension aval : 20 kV
- Tension amont : 90 kV
- Travaux GRD indiqués dans le schéma ou dans son état initial, permettant d'augmenter la capacité réservée disponible : création banc de transformation 20 MVA et rame HTA

Données pour le raccordement en dehors du S3REnR :

- ① Puissance en file d'attente hors S3REnR majorée de la capacité réservée du S3REnR : 38.3 MW
- ② Capacité de transformation HTB/HTA restante disponible pour l'injection sur le réseau public de distribution : 8.5 MW

mis à jour le 05/08/2021

CAPACITÉ D'ACCUEIL DU RÉSEAU PUBLIC DE DISTRIBUTION :

SRD

Données pour le raccordement dans le cadre du S3REnR :

- ① Capacité d'accueil réservée au titre du S3REnR, disponible vue du réseau public de distribution en HTB : 0.5 MW
Cette capacité est disponible sur le réseau public de distribution n'entraînant pas de travaux sur le réseau public de transport.

mis à jour le 05/08/2021

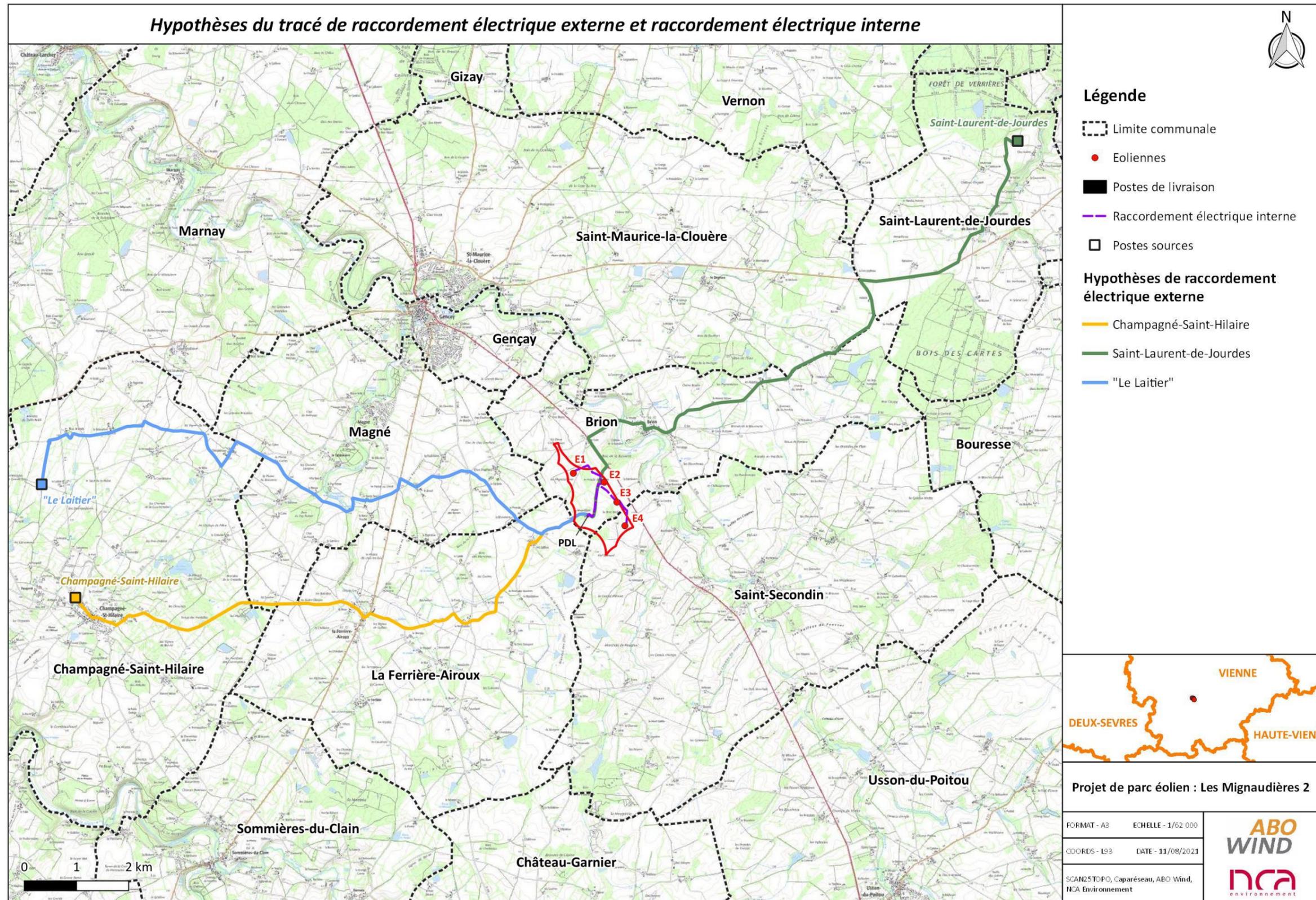
Figure 30 : Caractéristiques du poste source de Saint-Laurent-de-Jourdes
(Source : www.capareseau.fr)

Même si le poste source de « Le Laitier » sur la commune de Champagné-Saint-Hilaire n'apparaît pas sur le site internet de Caparésseau, d'après le S3REnR de Nouvelle-Aquitaine de février 2021, des travaux de renforcement sont prévus sur ce poste source.

La quote-part du S3REnR Nouvelle-Aquitaine est évaluée à 77,48k€/MW (approuvée par arrêté le 5 février 2021).

Ainsi, trois hypothèses sont considérées. Les deux hypothèses retenues préférentiellement sont celles dont les postes source sont localisés sur la commune de Champagné-Saint-Hilaire en raison d'une distance plus courte et la non traversée de zones naturelles.

Les hypothèses de tracé de raccordement électrique externe sont données de manière indicative, pour donner une idée de leur représentation.



I. 5. Le mât de mesures anémométriques

Afin de caractériser précisément le gisement éolien du site la société ABO Wind a érigé un mât de mesure de vent de 120 mètres au sud de la zone d'implantation potentielle à proximité de l'éolienne E4. Cette installation permet de mesurer en continu les différentes caractéristiques du vent en particulier sa vitesse, sa direction et son niveau de turbulence ainsi que la température. Ces mesures sont effectuées à différentes hauteurs du mât pour permettre une projection jusqu'à la hauteur de nacelle de l'éolienne même sans avoir équipé cette hauteur spécifique mais également si elle est supérieure au mât.



Figure 31 : Mât de mesures anémométriques du projet des Mignaudières 2
(Crédit photo : NCA Environnement, 21 juillet 2020)

Le mât de mesure a été érigé en mars 2020 pour une période de mesure de 2 ans. Le système d'ancrage se compose d'haubans avec ancrages de plaques. Le mât de mesure est alimenté par 3 panneaux photovoltaïques.

Le mât de mesure est équipé d'un nombre important d'appareil de mesure et d'enregistrement dont voici la liste :

- 5 anémomètres ;
- 2 girouettes ;
- 1 logger (enregistrement des données) ;
- 1 baromètre ;
- 2 sondes de température ;
- 1 balisage nocturne à 60 m et 118 m ;
- 1 micro d'écoute des chiroptères.

I. 6. La sécurisation du parc éolien

I. 6. 1. Balisage aérien

Afin d'assurer la sécurité vis-à-vis de la navigation aérienne, un **balisage du parc éolien est nécessaire**. Celui-ci doit être conforme aux dispositions prises en application des articles L.6351-6 et L.6352-1 du Code des transports et des articles R.243-1 et R 244-1 du Code de l'aviation civile.

L'**arrêté du 23 avril 2018** relatif à la réalisation du balisage des obstacles à la navigation aérienne (abrogeant l'arrêté du 13 novembre 2009) prévoit ainsi un balisage par marques par apposition de couleurs et d'un balisage lumineux pour les éoliennes (annexe II de l'arrêté) :

- Sur chacune des éoliennes d'un parc ;
- De jour, par des feux à éclats blancs ;
- De nuit, par des feux à éclats rouges ;
- Synchronisé sur toutes les éoliennes, de jour comme de nuit.

La durée d'allumage des feux à éclats nocturnes est égale à un tiers de la durée totale d'un cycle.

Des dispositions spécifiques sont prévues pour le balisage de champs éoliens.

Les feux d'obstacle doivent être installés sur le sommet de la nacelle et assurer la visibilité de l'éolienne dans tous les azimuts (360°). Ils font l'objet d'un certificat de conformité délivré par le service technique de l'aviation civile.

Tableau 9 : Caractéristiques du balisage d'une éolienne

Balisage de jour	Chaque éolienne est dotée d'un balisage lumineux de jour assuré par des feux d'obstacle moyenne intensité de type A (feux à éclats blancs de 20 000 candelas).
Balisage de nuit	Chaque éolienne est dotée d'un balisage lumineux de nuit assuré par des feux d'obstacles moyenne intensité de type B (feux à éclats rouges de 2 000 candelas).

Dans le cas d'une éolienne de grande hauteur (> 150 m en bout de pale), le balisage par des feux moyenne intensité est complété par des feux d'obstacle de basse intensité de type B (rouges fixes 32 Cd), installés sur le mât, situés à des intervalles de hauteur de 45 mètres.

Actuellement des expérimentations sont en cours pour la mise en place d'un balisage circonstancié visant autant que possible une extinction complète du balisage lumineux. Le parc se conformera aux évolutions réglementaires.

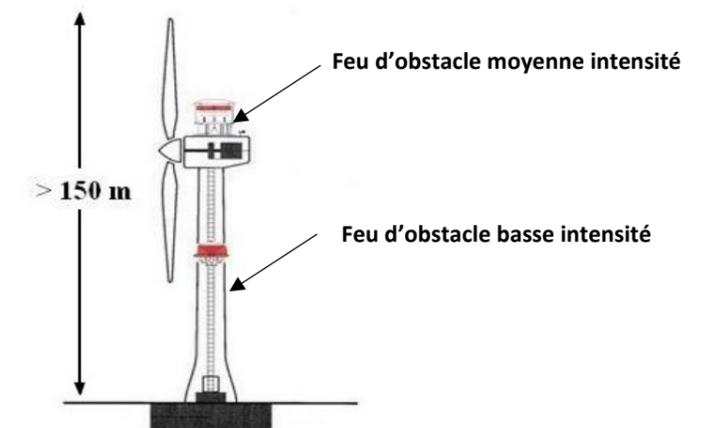


Figure 32 : Balisage aérien d'une éolienne de plus de 150 m
(Source : société PROMIC)

D'après l'arrêté du 23 avril 2018, le balisage du parc éolien peut être adapté afin de réduire la potentielle gêne visuelle des feux. Cela est rendu possible suivant la configuration du parc éolien.

Au sein d'un champ éolien terrestre et pour les besoins du balisage nocturne, il est fait la distinction entre certaines éoliennes dites « principales » et d'autres, dites « secondaires ».

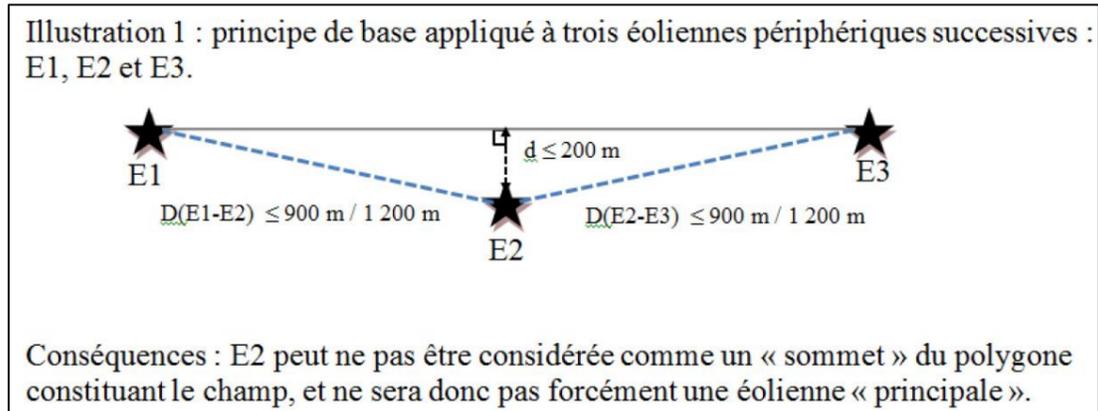


Figure 33 : Prise en compte des sommets d'un champ éolien terrestre pour les besoins du balisage nocturne
(Source : Extrait de la figure 6 de l'arrêté du 23 avril 2018 relatif à la réalisation du balisage des obstacles à la navigation aérienne)

Ainsi, conformément aux dispositions de l'arrêté et sur la base du schéma présenté ci-dessus, les éoliennes E1 et E4 du projet éolien des Mignaudières 2 sont des éoliennes dites « principales », et les éoliennes E2 et E3 sont considérés comme des éoliennes dites « secondaires ».

Le balisage nocturne des éoliennes E2 et E3 sera donc constitué :

- Soit de feux de moyenne intensité de type C (rouges, fixes, 2 000 cd) ;
- Soit de feux spécifiques dit « feux sommitaux pour éoliennes secondaires » (feux à éclats rouges de 200 cd).

I. 6. 2. Signalisation sur le site

Conformément à l'article 14 de l'arrêté du 26 août 2011, des panneaux d'affichage positionnés sur le chemin d'accès de chaque éolienne et sur les postes de livraison doivent permettre d'informer les tiers sur les risques que peuvent présenter l'installation. Les prescriptions concernent notamment :

- Les consignes de sécurité à suivre en cas de situation anormale,
- L'interdiction de pénétrer dans l'aérogénérateur,
- La mise en garde face aux risques d'électrocution,
- La mise en garde face aux risques de chute de glace.



Figure 34 : Exemple de panneau d'affichage sur un parc éolien développé par ABO Wind
(Source : ABO Wind)

Conformément aux prescriptions de l'arrêté du 22 juin 2020, un numéro sera attribué à chaque éolienne et affiché en caractère lisible sur le mât.

I. 6. 3. Protection contre la foudre et sécurité électrique

L'arrêté du 26 août 2011 relatif aux éoliennes soumises à autorisation fixe un certain nombre de dispositions constructives permettant d'assurer la protection contre la foudre et la sécurité électrique de l'installation. Elles sont listées ci-après :

- **Mise à la terre** de l'ensemble des masses métalliques de l'installation,
- **Respect des dispositions de la norme IEC 61 400-24** (juin 2010) concernant la protection des éoliennes contre la foudre,
- Pour les installations électriques à l'intérieur de l'éolienne, **respect des dispositions de la directive du 17 mai 2006** relative aux machines,
- Pour les installations électriques à l'extérieur de l'éolienne, **respect des normes NFC 15-100** (installations électriques basse tension, version compilée de 2008), **NFC 13-100** (postes source, version de 2001) et **NFC 13-200** (installations électriques haute tension, version de 2009).

Aux termes de l'arrêté du 22 juin 2020, un rapport de contrôle d'un organisme compétent attestera de la mise à la terre de l'installation avant sa mise en service industrielle.

I. 6. 4. Défense incendie

Conformément aux articles 23 et 24 de l'arrêté du 26 août 2011, un parc éolien doit mettre en œuvre un dispositif de lutte contre l'incendie, qui comprend :

- Un **système de détection** d'incendie ou d'entrée en sur vitesse de l'éolienne ; Celui-ci doit permettre d'informer à tout moment l'exploitant d'un fonctionnement anormal, qui transmettra l'alerte aux services de secours dans les 15 minutes qui suivent.
- Un **système d'alarme** couplé au système de détection mentionné ci-dessus ; L'alarme transmise à l'exploitant doit lui permettre de déclencher les procédures d'arrêt d'urgence et de mise en sécurité de l'installation dans un délai de 60 minutes.
- Des **moyens de lutte contre l'incendie** dans chaque éolienne. Ils comprennent au minimum 2 extincteurs adaptés aux risques, et positionnés de manière visible et accessible au pied et au sommet du mât de chaque éolienne.

I. 7. Synthèse des données techniques

Le tableau suivant récapitule l'ensemble des données techniques du projet de parc éolien des Mignaudières 2 et ses aménagements.

Tableau 10 : Synthèse des données techniques du parc éolien

Parc éolien des Mignaudières 2	
DONNÉES GÉNÉRALES	
Nombre d'éoliennes	4
Hauteur en bout de pale	220 m maximum
Diamètre du rotor	160 m maximum
Puissance unitaire	5,5 MW maximum
Puissance du parc	22 MW maximum
Production annuelle prévisionnelle	Environ 60 000 MWh
DONNÉES RELATIVES AUX AMÉNAGEMENTS	
Fondations	27 m de diamètre
Plateformes permanentes	1 776 m ² pour E1, E2 et E3 1 786 m ² pour E4
Surfaces de chantier pour les éoliennes	2 094 m ² par éolienne
Postes de livraison	252 m ²
Voies d'accès	A créer : Longueur : 904 ml Emprise : 4 158 m ² A élargir, renforcer et élaguer : Longueur : 240 ml Emprise : 1 108 m ²
Virages temporaires	2 390 m ²
Réseau de tranchées interne	Longueur : 3 617 ml Emprise : 1 808 m ²
Estimation du raccordement au réseau public	Longueur : 12 000 ml Emprise : 6 000 m ²

L'emprise totale du chantier s'élève à 27 499 m², soit 2,8 ha. L'emprise maintenue pendant l'exploitation est de 12 696 m², soit 1,27 ha.

II. CONSTRUCTION DU PARC EOLIEN

II. 1. Les étapes de pré-construction

Après obtention des autorisations, plusieurs études dites de pré-construction sont menées, afin de dimensionner les infrastructures et réseaux du parc éolien :

- **Étude géotechnique** d'avant-projet (étude de type G2 comprenant des investigations par sondages pressiométriques et à la pelle mécanique) ;
- Étude de résistivité des sols ;
- **Étude détaillée des plateformes de grutage** (éventuelles optimisations des surfaces utiles) ;
- **Étude archéologique** préconisée par la DRAC ;
- **Étude détaillée des chemins existants.**

II. 2. Étapes de la construction

Le chantier de construction du parc éolien fera intervenir plusieurs entreprises de spécialités différentes :

- Terrassement et VRD pour la réalisation des accès (pistes, plateformes, réseaux divers),
- Génie Civil et Travaux Publics pour la mise en œuvre des fondations,
- Électricité pour la réalisation des réseaux internes, des PDL et des raccordements,
- Transport et levage pour l'acheminement et le montage des éoliennes.

Une aire de cantonnement du personnel sera mise en œuvre près du site (espace de vie de chantier : bureaux, sanitaires, conteneurs pour les déchets...), ainsi que la signalétique du chantier (accès, panneaux d'orientation, sécurité...).

II. 2. 1. Génie civil et terrassement

II. 2. 1. 1. Création des accès et desserte du parc

Le réseau routier local, départemental ou national sera utilisé par les convois exceptionnels pour acheminer les éléments des éoliennes sur le site d'implantation au moment du chantier. Une fois sur site, il s'agit d'optimiser le réseau de voies et pistes existant.

Une étude spécifique est réalisée avant le chantier afin de confirmer le trajet pour l'acheminement des éléments du parc éolien, en ce qui concerne les manœuvres, les aménagements temporaires éventuels et les escortes par des véhicules légers. Conformément au Code de la route, à l'arrêté du 4 avril 2011 modifiant l'arrêté du 4 mai 2006, et au décret n°2011-335 du 28 mars 2011, les déplacements des convois exceptionnels font l'objet de demandes d'autorisation suivant le formulaire Cerfa n°14314*01 et la notice explicative Cerfa n°50934*02 après consultation et coordination avec les Préfectures, les Conseils départementaux et les DDT.

Pour rappel, à l'intérieur du parc, les voiries seront réalisées préférentiellement par restauration et amélioration des voies existantes. Les créations seront limitées autant que possible, afin de réutiliser au maximum le réseau existant.

Des convois exceptionnels sont organisés pour l'acheminement des différents éléments volumineux tels que les pales, la nacelle, les sections du mat, etc. mais également pour la structure de livraison.

Le transport est réalisé par des camions spécifiquement adaptés au transport des éoliennes.

Le passage des engins de chantier et des convois exceptionnels nécessite une bande roulante de 5 m de large en ligne droite, et élargie dans les virages. La bande roulante aura la structure nécessaire pour supporter le passage des convois. Les chemins seront empierrés par ajout de matériaux naturels, compactés par couche, afin de supporter le passage d'engins très lourds.

Des accotements de 0,75 m seront conservés de chaque côté de la piste. Ils permettront d'y construire les tranchées dans lesquelles seront installés les câbles électriques et autres réseaux. Cette largeur d'accotement permet également de rattraper les éventuels dénivelés du terrain. Ces accotements pourront se revégétaliser naturellement après chantier.

Ces accès seront entretenus régulièrement par l'exploitant du parc éolien pour assurer l'accès permanent au site afin de réaliser la maintenance préventive ou curative.

Méthode de construction des « pistes à créer »

- Un **décapage** de la couche superficielle est réalisé, afin d'installer les matériaux d'apport sur une base saine et dure. Ces terres végétales seront évacuées ou régalées localement dans les parcelles cultivées.
- Pose d'une **membrane géotextile**.
- Une **première couche d'apport**, dite de fond de forme, est mise en place et compactée. Elle est constituée de matériaux naturels, de type GNT (Grave Non Traitée), de calibre 0/80 mm environ.
- Une **seconde couche d'apport**, dite de finition, est enfin installée et compactée. Elle est constituée de matériaux naturels, de type GNT (Grave Non Traitée), de calibre 0/31,5 mm environ.

Voiries à élargir

Les voiries à élargir utilisées pour l'accès au parc sont majoritairement constituées de chemins communaux, ruraux ou d'exploitation existants. Elles seront élargies et recevront un reprofilage de la bande roulante.

Virages

Afin que les camions de transport des composants des éoliennes puissent manœuvrer, il est nécessaire que les virages respectent un certain rayon de courbure, calculé selon le type d'éolienne. L'intérieur du virage doit être dégagé sur un rayon légèrement plus important. Des adaptations peuvent être effectuées selon la configuration du terrain. Pour le transport des éléments des éoliennes, chaque constructeur recommande ainsi des rayons minimums de courbure (R_{int}) et externes (R_{ext}), illustrés sur le schéma ci-après.

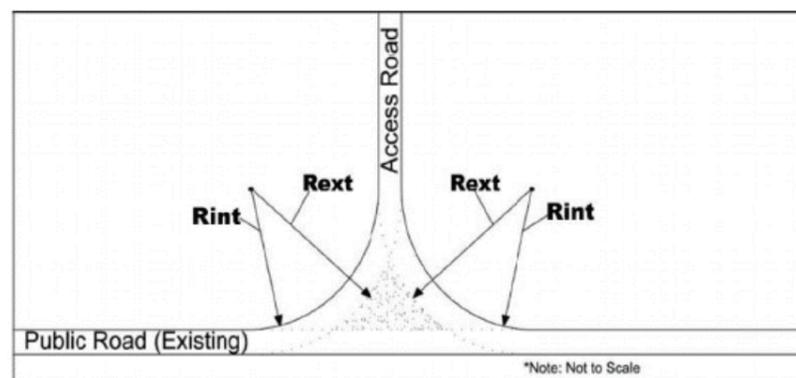


Figure 35 : Exemple d'aménagement des virages
(Source : ABO Wind)

II. 2. 1. 2. Emplacement des éoliennes

Aires de grutage (ou plateformes permanentes)

L'aire de grutage correspond à la surface prévue pour l'accueil de chaque éolienne, ainsi que des grues de levage. C'est une surface qui est terrassée et empierrée lors de la phase chantier, et qui le restera en phase exploitation. Cette surface correspond à un rectangle, dont l'emprise unitaire est d'environ 2 204 m². Cette surface intègre l'excavation pour la pose de la fondation et l'empierrement stabilisé pour la pose d'une grue.

À l'image des créations de pistes, la construction des plateformes empierrées suit les étapes suivantes :

- Un décapage de la couche superficielle est réalisé, afin d'installer les matériaux d'apport sur une base saine et dure. Ces terres végétales seront évacuées ou régalées localement.
- Une première couche d'apport, dite de fond de forme, est mise en place et compactée. Elle est constituée de matériaux naturels, de type GNT (Grave Non Traitée), de calibre 0/80 mm environ.
- Une seconde couche d'apport, dite de finition, est enfin installée et compactée. Elle est constituée de matériaux naturels, de type GNT (Grave Non Traitée), de calibre 0/31,5 mm environ.
- Après passage des câbles électriques, une finition des éventuels dégâts créés par l'ouverture de la tranchée est assurée (nivellement, compactage de la tranchée, réfection de la plateforme).

Ces surfaces resteront empierrées pendant toute la durée d'exploitation du parc éolien.

Surfaces chantier (ou plateformes temporaires)

Afin de stocker les éléments de l'éolienne, d'assembler et de déployer les grues permettant son montage, de permettre les manœuvres et la circulation des véhicules et du personnel habilité autour de l'aire de grutage, une surface chantier est également prévue.

Cette surface est nécessaire uniquement pendant la phase chantier. Ici, dans la mesure où les aires de grutage ont été limitées au minimum dans un souci de moindre impact environnemental, ces surfaces auront une superficie moyenne 2 094 m² par éolienne.



Figure 36 : Grue de levage sur une plateforme
(Source : ABO Wind)

Pour les sites en culture, il est prévu de réaliser sur ces surfaces une coupe de la végétation si existante, sans empierrement. Seuls des terrassements (déblais/remblais) ponctuels pourront être faits afin de permettre le stockage des éléments de grue ou d'éoliennes. La terre végétale décapée lors de la création de la plateforme y sera régalée.

À l'issue des travaux, ces surfaces pourront être remises en culture par les exploitants agricoles.



Figure 37 : Plateforme et zone de stockage
(Source : ABO Wind)

II. 2. 1. 3. Mise en œuvre des fondations

Le type de fondation mise en œuvre sera adapté à la nature du sol. La technologie décrite ci-après est la plus couramment utilisée.

- **Excavation** : À l'emplacement prévu pour l'éolienne, il est réalisé une excavation suffisante pour accueillir sa fondation. Les matériaux de déblai sont stockés pour réutilisation si leurs propriétés mécaniques le permettent ou bien évacués vers un centre de traitement adapté.
- **Béton de propreté** : Il s'agit d'une sous-couche de béton, destinée à obtenir une dalle de niveau et suffisamment stable pour accueillir le ferrailage de la fondation.
- **Pose du système d'ancrage** : C'est le « support » de l'éolienne. Il est tout d'abord posé sur des plots en béton au centre de la fondation ou sur des pieds métalliques. Il est ensuite inclus dans la masse de béton. Dans le cas d'une base du mât en béton, cette pièce d'interface se situe en hauteur.
- **Ferrailage** : avant d'effectuer le coulage du béton, il faut réaliser l'armature métallique qu'il va renfermer. Cette armature rendra le futur massif de béton extrêmement résistant.
- **Coffrage** : c'est une enveloppe extérieure fixe qui permet de maintenir le béton pendant son coulage, avant son durcissement.
- **Coulage** : le béton est ensuite coulé à l'intérieur du coffrage à l'aide d'une pompe à béton. Sur la phase finale du coulage, un produit de cure devra être mis en place pour éviter la fissuration du béton.



Figure 38 : Photographie de la mise en œuvre d'une fondation
(Source : ABO Wind)

La fondation est terminée, elle doit ensuite être remblayée :

- **Remblaiement et compactage** : après séchage, l'excavation est remblayée avec une partie des matériaux excavés et compactée de façon à ne laisser dépasser que la partie haute de l'insert sur lequel viendra se positionner le premier tronçon du mât de l'éolienne.

Les fondations seront enterrées sous le niveau du sol naturel. Seule l'embase du mât sera visible au sol. La semelle béton est enterrée et non visible.

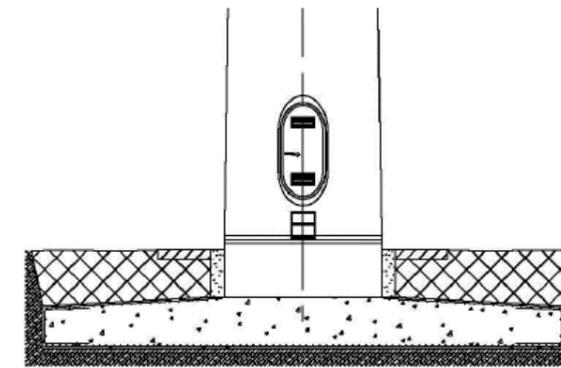


Figure 39 : Schéma-type d'une fondation
(Source : ABO Wind)

Le dimensionnement des fondations est réalisé à partir des conclusions de l'étude des sols du projet (autrement appelé études géotechniques) et de la descente de charges issues des éoliennes. Ces charges varient selon la puissance de la machine, le diamètre du rotor, la hauteur du mât et la classe de vent retenue pour le site. L'étude de dimensionnement des fondations vise à déterminer les caractéristiques géométriques de l'ouvrage et à définir la liste des aciers qui constitueront le ferrailage. Les éoliennes transmettent des efforts dynamiques à leur ouvrage de fondation. Les vérifications portent également sur la tenue des matériaux aux phénomènes de fatigue.

Les caractéristiques mécaniques du sol d'assise des fondations peuvent se révéler insuffisantes pour supporter les charges transmises par les éoliennes. Dans ce cas, on procède à son renforcement par l'emploi de techniques dites de « fondations spéciales » très bien maîtrisées (remblais de substitution, inclusions souples ou rigides, etc.).

II. 2. 2. Montage des éoliennes

Les éoliennes sont composées de plusieurs parties détachées, transportées sur site par convois exceptionnels. Elles sont ensuite assemblées sur place.

Le montage est effectué au moyen d'une grue principale, de 500 à 1 000 T, pour les sections du mât, la nacelle, le moyeu et les pales. Une grue secondaire ou « auxiliaire » de 250 T permet de contrôler et d'assister au levage des différents éléments.

Opérations de montage

- **Montage du mât et levage des éléments** : le mât d'une éolienne est généralement composé de quatre ou cinq sections d'acier, qui sont assemblées sur place par grutage successif des éléments. Deux grues sont nécessaires pour redresser le mât à la verticale. Le mât peut également être composé d'une base en béton (coulé sur place ou éléments préfabriqués), avec seules les dernières sections en acier. Les éléments préfabriqués sont alors des coques ou demies coques, grutées une par une et maintenues par des câbles de précontrainte.
- **Fixation du premier élément** : une fois positionnée verticalement, la première partie du mât vient se fixer sur la partie émergente de l'insert.
- **Levage et assemblage des autres tronçons du mât** : les opérations sont répétées pour l'assemblage des tronçons suivants.
- **Levage et assemblage de la nacelle** : une fois le mât entièrement assemblé, la nacelle de l'éolienne est levée et fixée au mât.
- **Assemblage des pales et levage du rotor** : deux techniques sont envisageables : soit par levage du rotor complet (moyeu et pales assemblés au sol), soit par levage pale par pale. La technique pale par pale sera privilégiée afin de limiter les emprises.

Installation des systèmes internes et essais

Une fois assemblée, des travaux à l'intérieur de l'éolienne sont nécessaires avant de la mettre en service. Ces travaux sont essentiellement d'ordre électrique, mécanique et informatique.

La nacelle et les tronçons de mât sont livrés pré-câblés ; il s'agit alors de réaliser les connexions entre chaque élément pré-câblé. Les éléments mécaniques de la nacelle sont également contrôlés avant mise en route de la machine.

Enfin, les systèmes informatiques sont configurés, notamment afin d'adapter les réglages de la machine aux conditions du site.

Une fois l'éolienne prête à fonctionner, un essai en production est réalisé. Ce test dure généralement une centaine d'heures, et permet de détecter d'éventuels mauvais réglages avant la mise en service effective.

II. 2. 3. Installation de la structure de livraison et raccordements inter-éoliennes

Les opérations d'installation des réseaux enterrés et de la structure de livraison concernent :

- **Opérations d'enfouissement des réseaux** : les lignes électriques nécessaires au transport de l'énergie des éoliennes vers le point de livraison au réseau sont entièrement mises en souterrain. Les câbles sont enterrés à une profondeur d'enfouissement de 80 cm en accotement des voies et à 120 cm minimum en plein champ. C'est également le cas du réseau de communication par fibre optique et de mise à la terre. La position des conducteurs varie selon le nombre de circuits présents dans la tranchée. Sous culture et fosses, les câbles sont le plus souvent protégés par un enfouissement direct avec un géotextile ; en croisement de voies, ils sont protégés dans des fourreaux. Une protection mécanique ainsi qu'un grillage avertisseur sont installés entre les câbles et la surface.
- **Ouverture de tranchée** : réalisée à l'aide d'une trancheuse, elle est creusée, sur environ 0,80 m de profondeur et 50 cm de largeur, en bordure de la bande roulante dans l'emprise de la piste. Elle abrite des câbles HTA (tension 20 000 V) qui permettent l'acheminement de l'énergie produite par les aérogénérateurs jusqu'à la structure de livraison.
- **Fermeture de tranchée** : une fois le câble déroulé dans la tranchée, celle-ci est rebouchée et compactée, et le bas-côté est remis en état. Du sable peut être ajouté dans la tranchée afin de protéger les câbles enterrés. Dans tous les cas, l'intégralité des matériaux extraits est régagée sur place afin d'éviter leur évacuation.
- **La structure de livraison** : une excavation est réalisée sur environ 80 cm de profondeur. Un lit de sable est déposé au fond. Les matériaux extraits seront réutilisés si leurs propriétés mécaniques le permettent. Sinon, ils seront évacués vers un centre de traitement agréé.
- **Les bâtiments de la structure de livraison** sont déposés sur le lit de sable à l'aide d'une grue de façon à en enterrer 60 cm environ. Cette partie enterrée est utilisée pour le passage des câbles des réseaux sur site à l'intérieur des postes. La structure de livraison est reliée au réseau de mise à la terre.

En ce qui concerne le raccordement externe au réseau public, une tranchée sera ouverte sur une largeur de 50 cm maximum. Les matériaux extraits sont immédiatement remis en place pour reboucher la tranchée. La surface d'emprise concernée est intégrée dans la bordure terrassée des pistes et des routes longés par le réseau.

Des forages dirigés pourront être mis en œuvre pour le franchissement éventuel de cours d'eau et de voiries fréquentées.

II. 3. Acheminement du matériel

La provenance des éléments constitutifs des aérogénérateurs dépend de leur site de production : celui-ci variera en effet selon le constructeur retenu pour équiper le parc éolien des Mignaudières 2, mais aussi selon les composants considérés. Dans tous les cas, ces composants arrivent sur le territoire français par voie maritime et/ou routière et sont acheminés jusqu'au site du chantier par convois exceptionnels.

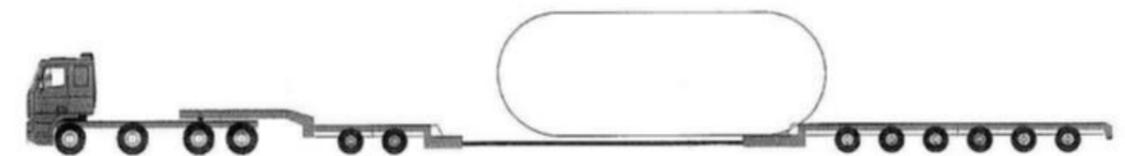
Après l'obtention de l'Autorisation Environnementale, le maître d'ouvrage du parc éolien se rapprochera des gestionnaires des routes, afin de définir précisément les incidences du projet sur les routes existantes. Ainsi, les demandes de permissions de voirie seront déposées avant le début des travaux. Toute intervention sur la route départementale, notamment en ce qui concerne l'accès ou le passage de câble, n'aura lieu qu'après obtention d'une permission de voirie.

L'organisation de la desserte du chantier repose sur le principe de minimisation de la création des chemins d'accès par une utilisation maximale des chemins existants (chemins ruraux ou communaux). Elle s'appuie également sur :

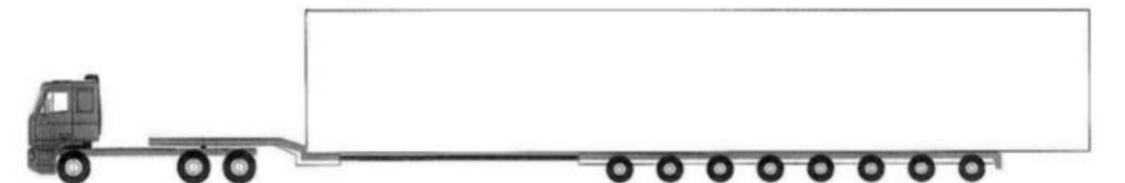
- La volonté de réduire autant que possible la destruction des habitats naturels identifiés ;
- L'objectif de limiter les atteintes aux activités agricoles par effet de fragmentation des parcelles cultivées ;
- Les disponibilités foncières.



Transport d'une pale



Transport de la nacelle



Transport d'une section d'un mât

Figure 40 : Exemple de transport des différentes parties d'une éolienne

(Source : Nordex)

L'itinéraire des convois exceptionnels est défini préalablement au chantier par le transporteur mandaté pour le constructeur des aérogénérateurs. La circulation des transporteurs exceptionnels est réglementée par les articles R.433-1 à R433-6 du Code de la route et par l'arrêté d'application du 4 mai 2006 relatif aux transports exceptionnels. L'itinéraire exact doit faire l'objet d'une autorisation préfectorale.

L'accès au parc éolien des Mignaudières 2 se fera à l'est du parc, depuis la RD741. Les véhicules utiliseront de manière générale les voiries existantes et réalisées par les précédents parcs éoliens. Une optimisation des tracés sera effectuée.

La RD741 est adaptée au passage des poids-lourds et des convois exceptionnels nécessaires à la construction du parc éolien et à la livraison des éoliennes en particulier. Les chemins ruraux pris ensuite feront pour leur part l'objet de renforcement. Pour compléter, des voies d'accès seront également créées.

L'accès au parc éolien des Mignaudières 2 se fera principalement depuis la RD741.

Afin de pouvoir déterminer l'éventuelle dégradation des routes, un état des lieux sera fait en présence des représentants du gestionnaire de la route, du maître d'ouvrage du parc éolien et d'un huissier. À cette occasion, un enregistrement vidéo sera réalisé. En cas de dommages constatés, le maître d'ouvrage s'engage à une remise en état des routes concernées.

Il est possible d'évaluer que l'acheminement des éoliennes et du matériel nécessaire au chantier du parc éolien représentera environ les estimations présentées dans le tableau ci-après.

Tableau 11 : Estimation du trafic routier engendré par la construction

Nature des travaux	Ratios utilisés	Nombre de camions pour le chantier du parc éolien (trafic aller)
Fondations	50 camions toupie par fondation (trafic aller de toupies béton de 8 m ³) sur une durée de 4 jours (1 jour par fondation)	200 camions toupie pour les 4 fondations
Engins de chantier divers	Grue, pelleuse, pelle-mécanique, bulldozer, rouleau compresseur, trancheuse. Prévoir 1 camion par engin de chantier.	Environ 12 camions
Transport de personnel	-	5 véhicules légers quotidiens
Arrivage des éoliennes	3 camions (transport de pale) par éolienne ; 5 camions par éolienne pour les éléments de la tour ; 3 camions par éolienne pour la nacelle, le hub et la boîte de vitesse ; 2 camions par éolienne pour les autres éléments divers ; 10 transports légers par éolienne	92 camions dont 36 convois exceptionnels (pour les pales, les éléments de la tour et la nacelle)
Structure de livraison	1 convoi par poste de livraison	2 convois exceptionnels
Raccordement	Raccordement (réseau interne et externe)	1 camion pour 2 km de câbles, soit 8 camions pour 15 km
Acheminement des installations temporaires de chantier	Acheminement des installations temporaires de chantier	Préfabriqués de chantier, bennes à déchets, base vie
Transport de matériaux	Transport de matériaux	Aménagement des plates-formes, pistes et virages
TOTAL		314 camions dont 38 convois exceptionnels 5 véhicules légers quotidien

Ainsi, environ 314 camions sont à prévoir sur toute la durée du chantier du parc éolien des Mignaudières 2.

Le tableau suivant énumère les matériels qui sont utilisés lors de la phase de construction du parc.

Tableau 12 : Matériels utilisés en phase construction

(Source : ABO Wind)

Désignation	Utilisation
La grue principale	De 500 à 1 000 T, elle sert au levage des éléments de l'éolienne
La grue secondaire	D'environ 250 T, elle est utilisée pour le guidage des éléments de l'éolienne
Base de vie	Réfectoire pour les personnes travaillant sur le chantier, bureaux de travail, sanitaires
Bennes	Récupération des déchets
Camions	Transport des éléments de l'éolienne, transport des matériaux de construction (béton, sable, ferrailage...) et transport de matériaux granulaires
Trancheuse avec système pose mécanisée* Foreuse pour la réalisation des fonçages sous les voies pour le passage des câbles*	Creusement des tranchées pour la pose du câble HTA
Pelles mécaniques	Réalisation des busages
Equipements de protection	Permet de garantir la sécurité des employés de chantier

* Cet appareil n'est pas nécessairement utilisé lors de la construction, la décision concernant la façon d'effectuer les tranchées pour le passage des câbles électriques interne est prise en phase construction.

II. 4. Organisation de la phase chantier

II. 4. 1. Planning prévisionnel des travaux

A titre indicatif, la durée standard d'un tel chantier (4 éoliennes), s'échelonne entre 6 et 10 mois. Le programme détaillé des travaux n'a pas encore été élaboré à cette phase de projet, cependant une planification indicative est fournie ci-dessous.

Tableau 13 : Planning prévisionnel du chantier

(Source : ABO Wind)

Nature des travaux	Mois 1	Mois 2	Mois 3	Mois 4	Mois 5	Mois 6	Mois 7
Travaux de terrassement							
Fondations en béton							
Raccordement électrique							
Assemblage installation des éoliennes							
Tests de mise en service							
Mise en service							

Deux phases sont à distinguer durant la période de chantier :

- La phase préparatoire au montage des éoliennes (création des chemins et des fondations) ;
- La phase de montage des éoliennes et de raccordement.

Après le montage et les raccordements réseaux, une phase de mise en service permettra de réaliser différents tests pour valider et garantir le bon fonctionnement des machines.

Cette planification peut être affectée par les aléas météorologiques, par des contraintes environnementales ou de force majeure.

II. 4. 2. Base vie

La mise en place d'un tel chantier nécessite, du fait de sa durée (transport, montage, fondations et réseaux) et du nombre de personnes employées, l'installation d'une base-vie. Une base-chantier sera donc réalisée, constituée de bungalows de chantier (vestiaires, outillage, bureaux) et équipée de sanitaires. Elle sera provisoirement alimentée par une ligne électrique, ou par un groupe électrogène, et également alimentée en eau.



Figure 41 : Exemple de base vie
(Source : bodar-construction.fr)

La mise en place d'une base vie ne nécessite pas d'apport de matériaux. Son emprise est ensuite remise en état à la fin des travaux et retrouve son usage initial.

La zone de la base vie sera plane, stabilisée, empierrée, drainée et facilement accessible.

Une seule base vie est prévue pour la construction du parc éolien des Mignaudières 2. Son emplacement sera défini ultérieurement. Les critères suivants déterminent sa localisation :

- Une position centrale vis-à-vis du chantier ;
- L'évitement de toutes les zones environnementales sensibles (périmètre de protection de captage, boisements, zone à fort risque de remontée de nappe...);
- Des adductions en eau potable, électricité et ligne téléphonique à proximité (dans l'ordre de priorité) ;
- Un site facile d'accès, pour les véhicules ainsi que les poids lourds, et isolé des habitations pour éviter les nuisances.

Une signalétique sera également installée. Il peut s'agir de : limitation de vitesse, panneaux d'orientation sur le chantier, mise en défens de zones sensibles (préservation de l'environnement).

II. 4. 3. Main d'œuvre et sécurité des intervenants

Plusieurs entreprises seront mandatées par la société pour la réalisation du chantier. Dans la mesure du possible, des entreprises locales seront privilégiées moyennant les compétences dans les secteurs mobilisés. Conformément à la réglementation, un coordinateur de sécurité et protection de la santé agréé sera mandaté par le maître d'œuvre et aura en charge la bonne organisation et la sécurité du chantier.

Pour la construction d'un parc constitué de 4 éoliennes et 2 postes de livraison, il faut prévoir :

Tableau 14 : Moyens humains pour la construction du parc éolien

(Source : ABO Wind)

Phase du chantier	Moyens humains
Création des voies d'accès et des aires stabilisées de montage et de maintenance	Entre 10 et 15 personnes
Terrassements et fondations	Environ 10 personnes
Raccordement électrique	5 à 6 personnes
Assemblage des aérogénérateurs et installation	De 10 à 15 personnes
Remise en état du site et des voies d'accès	De 5 à 10 personnes
Mise en service	De 6 à 8 personnes
TOTAL	46 à 64 personnes

En phase de construction comme lors des différentes opérations de maintenance du parc éolien, les tâches réalisées sont très spécifiques (travail en hauteur, manipulation d'éléments imposants, présence d'engins dangereux, travaux électriques...) et la sécurité qui en découle également.

Aussi, conformément à l'article 17 de l'arrêté du 26 aout 2011 relatif aux installations de production d'électricité utilisant l'énergie mécanique du vent, la SAS veillera à ce que les entreprises missionnées satisfassent à leurs obligations de formation de leur personnel.

Le personnel intervenant sur les éoliennes est formé au poste de travail et informé des risques que l'activité présente. Il connaît la manipulation des équipements de protection individuelle (EPI).

Toutes les interventions (montage, maintenance, contrôle) font l'objet de procédures qui définissent les tâches à réaliser, les équipements d'intervention à utiliser et les mesures à mettre en place pour limiter les risques d'accident.

Des listes de contrôle sont établies afin d'assurer la traçabilité des opérations effectuées.

II. 5. Prise en compte de l'environnement

II. 5. 1. En phase chantier

Le chantier sera à l'origine de la production de déchets de natures diverses (emballages des éléments constitutifs du parc éolien utilisés pour leur transport, résidus de béton des fondations, résidus de câblage, etc.). Le tableau suivant détaille les déchets susceptibles d'être produits selon les grandes étapes de développement du chantier.

Tableau 15 : Déchets émis durant le chantier

	Type de déchets	Stockage	Traitement
Terrassement	Peu de déchets à attendre en dehors des déchets verts	Bennes de collecte	Transformation en engrais vert
Fondations	Ligatures et ferrailles	Bennes	Déchetterie
	Béton	Fosse de lavage	
Montage	Palettes de bois	Bennes de collecte	
	Bidon vide de graisse, lubrifiants...		
Raccordement	Chute de câbles en aluminium ou en cuivre	Bennes de collecte	
Remise en état	Eventuellement la terre décaissée non utilisée	Bennes de collecte	Stockage par les entreprises du génie-civil
Entretien des engins	Eaux de lavages polluées (huile, graisse, carburants...)	Zones de lavages et bacs de rétention des produits polluants	Entreprise spécialisée assurant l'évacuation du site et le retraitement

Quant aux eaux usées de la base vie, elles seront stockées dans des fosses étanches temporaires. Une entreprise spécialisée dans l'élimination sera chargée de leur enlèvement. Les déchets sont, dans tous les cas, gérés par les entreprises intervenant sur le site. Comme précisé sur le tableau précédent, la majorité des déchets sera transportée en déchetterie pour valorisation. Aucun déchet ne sera abandonné ou brûlé sur le site. Ils seront stockés dans des bennes étanches.

II. 5. 2. Durant la maintenance

Les opérations de maintenance en exploitation pourront également à l'origine de la production de certains déchets, mais en des quantités moins importantes que durant la phase chantier :

- Déchets banals ;
- Déchets d'équipements électriques ou électroniques ;
- Métaux ;
- Huiles ;
- Déchets souillés.

Ces déchets des opérations de maintenance seront évacués hors du site par le prestataire de maintenance dès qu'ils seront générés. Un container cloisonné contenant des espaces et des cuves de stockage, sera mise à disposition par le porteur du projet auprès d'une entreprise locale de logistique, afin de stocker les déchets avant évacuation définitive. La fréquence d'enlèvement des déchets est d'une à deux fois par an. Le déplacement des déchets sera suivi par l'émission et le renseignement d'un bordereau de suivi des déchets.

Conformément aux dispositions des **articles 20 et 21 de l'arrêté ICPE du 26 août 2011**, le brûlage des déchets d'exploitation à l'air libre est interdit. La maintenance sera à l'origine de certains déchets (pièces usagées remplacées, huiles de vidange, etc.) qui seront évacuées et traitées dans des filières adaptées. En période d'exploitation, un parc éolien n'est la source d'aucun déchet atmosphérique (poussières, émission de gaz, vapeur d'eau, etc.).

II. 5. 3. Démantèlement

Le démantèlement et surtout le recyclage des matériaux constitutifs des éoliennes est devenu obligatoire d'ici 2023 d'après le décret de la PPE. La réglementation relative à la remise en état d'un parc éolien a été modifiée par le décret du 26 janvier 2017 relatif à l'autorisation environnementale et par l'arrêté du 22 juin 2020. Le *Chapitre 2 :V Démantèlement et remise en état du site* en page 73 détaille le contenu de cette réglementation.

Les éoliennes sont essentiellement composées de fibres de verre et d'acier (30 à 35%), ainsi que de béton pour les fondations et éventuellement le mât (60 à 65% de son poids). En réalité la composition d'une éolienne est plus complexe et d'autres composants interviennent tels que le cuivre ou l'aluminium.

Pour chaque composant de l'éolienne, plusieurs types de déchets sont identifiables :

- **Les pales** représentent 3% de la masse d'une éolienne mais leur fabrication équivaut à environ ¼ des coûts. En effet, elles sont constituées de composites de résines, de fibre de verre complété de fibre de carbone ; ces matériaux pourront être broyés pour en faciliter le transport.
- **Le moyeu** (rotor) est le plus souvent en acier moulé et pourra être recyclé ;
- **La nacelle** : différents composites de résine et de fibre de verre. Si la plupart de ces matériaux sont facilement recyclables ce n'est pas le cas des composites de résines et de fibres de verre qui seront traités et valorisés via des filières adaptées ;
- **Le mât** : il s'agit de mâts en acier principalement composé de ferrailles de fer qui est facilement recyclable. Des échelles sont souvent présentes à l'intérieur du mât. De la ferraille d'aluminium sera récupérée pour être recyclée ;
- **Le transformateur** et les **installations de distribution électrique** comme les câbles (conformément à l'arrêté du 6 juin 2020) : chacun de ces éléments sera récupéré et évacué conformément à l'ordonnance sur les déchets électroniques ;
- **La fondation** : est excavée dans sa totalité, des fondations jusqu'à la base de leur semelle, à l'exception des éventuels pieux.

III. EXPLOITATION DU PARC EOLIEN

III. 1. Organisation générale

Le parc éolien des Mignaudières 2 sera suivi par l'exploitant, dont le rôle est de coordonner les activités techniques et de vérifier les bonnes conditions de sécurité de l'exploitation, notamment auprès des sous-traitants intervenant sur le parc. Il s'assure également de la traçabilité de l'ensemble des opérations par l'usage d'un registre consultable dans chaque éolienne. En cas d'urgence, un responsable technique de l'exploitant est joignable 7j/7 grâce à un système d'astreinte.

Par ailleurs, une surveillance à distance 24h/24 est établie par la société chargée de l'entretien des machines, qui est en général le constructeur des éoliennes. Cette surveillance permet la remise en service à distance d'une machine à l'arrêt, lorsque cela est possible, et l'envoi de techniciens de maintenance dans les autres cas.

L'exploitant veille également au maintien, durant toute la vie du parc éolien, des contrats d'entretien pour les éoliennes et les postes électriques présents sur le parc, ainsi qu'à l'entretien des chemins et bas-côtés, dans un souci de protection contre l'incendie.

III. 2. Production d'électricité

Les données de vent recueillies par le mât de mesures implanté au sein de la zone d'implantation potentielle, délimitée au cours du développement du projet, permettent d'estimer la production électrique qui sera délivrée par le parc éolien.

La production estimée des 4 éoliennes atteindra 60 000 MWh par an, soit l'équivalent de la consommation annuelle de 12 766 foyers ou 29 489 personnes, chauffage et eau chaude sanitaire inclus.

III. 3. Conformité réglementaire des installations

S'agissant d'une installation classée, à l'intérieur de laquelle des travaux considérés « dangereux » ont lieu de façon périodique, l'exploitant s'assure également de la conformité réglementaire de ses installations au regard de la sécurité des travailleurs et de l'environnement. Il fait contrôler par un organisme indépendant le maintien en bon état des équipements électriques, des moyens de protection contre l'incendie, des protections individuelles et collectives contre les chutes de hauteur, des moyens de levage, des élévateurs de personnes et des équipements sous pression.

Par ailleurs, conformément à la réglementation ICPE, **un suivi environnemental** est effectué périodiquement. L'entretien est réalisé selon une périodicité définie dans le plan de service du parc. L'ensemble des déchets est enlevé, trié, puis retraité selon des filières adaptées. Les équipements de sécurité des éoliennes, tels que les systèmes de contrôle de survitesse, les arrêts d'urgence ou la vérification du boulonnage des tours font l'objet de vérifications de maintenance particulières selon des protocoles définis par les constructeurs, suivies dans le cadre du système qualité de l'exploitant.

III. 4. Surveillance du parc

La surveillance est rendue possible par l'ensemble des capteurs d'état présents dans les éoliennes, tous reliés à l'automate qui les contrôle. Le report d'alarme se fait via le système de surveillance à distance, **SCADA (Supervisory Control And Data Acquisition)**. L'entreprise chargée de l'entretien a la tâche de surveiller le SCADA 24h/24 et de déclencher les interventions nécessaires.

Par ailleurs, l'exploitant possède une organisation d'exploitation capable de prendre en compte tout problème de sécurité se déclarant. Les moyens d'alerte sont divers : accès au SCADA via une connexion internet, réception SMS ou courriel. Les capteurs embarqués sont également utilisés à des fins de maintenance préventive, c'est-à-dire la détection de panne naissante, avant qu'elle n'ait de conséquence sur le fonctionnement de l'éolienne.

Le système SCADA décrit précédemment permet à l'exploitant d'être alerté des défauts de fonctionnement du parc éolien, et de prendre des dispositions de sécurité très rapidement à distance (mise à l'arrêt de l'éolienne, mise hors tension du parc...). Lorsqu'une intervention urgente sur site est nécessaire (entre 8h et 20h), les équipes de maintenance peuvent potentiellement être sur place dans un délai de deux heures.

III. 5. Maintenance des installations

La maintenance des éoliennes est réalisée par le constructeur des éoliennes, qui dispose de toute l'expertise, des techniciens formés, de la documentation, des outillages et des pièces détachées nécessaires. Il fait l'objet d'un contrat d'une durée de 5 à 15 ans. L'objectif de cet entretien est le maintien en état des éoliennes pour la durée de leur exploitation, soit 20 ans minimum, avec un niveau élevé de performance, et dans le respect de la sécurité des intervenants et des riverains.

Le **plan de maintenance** est rédigé par l'exploitant sur la base des recommandations du constructeur, et conformément à la réglementation ICPE. Chaque fabricant d'éoliennes construit ses matériels selon les normes européennes en vigueur, et respecte en particulier la norme IEC 61 400-1 définissant les besoins pour un plan de maintenance.

III. 5. 1. Maintenance préventive

Conformément aux prescriptions de l'arrêté ministériel du 26 août 2011, la maintenance préventive est réalisée au cours de 2 visites annuelles au cours desquelles les éléments suivants sont vérifiés :

- État des structures métalliques (tours, brides, pales) et serrage des fixations ;
- Lubrification des éléments tournants, appoints d'huile au niveau des boîtes de vitesse ou groupes hydrauliques ;
- Vérification des éléments de sécurité de l'éolienne, dont l'arrêt d'urgence, la protection contre les survitesses, la détection incendie ;
- Vérification des différents capteurs et automates de régulation ;
- Entretien des équipements de génération électrique ;
- Tâches de maintenance prédictive : surveillance de la qualité des huiles, état vibratoire...
- Propreté générale.

III. 5. 2. Maintenance prédictive

Afin d'optimiser les conditions d'exploitation et de réduire les coûts associés à des arrêts de production non programmés, l'exploitant met en place un programme de maintenance prédictive, allant au-delà des prescriptions usuelles du constructeur.

Cette anticipation de pannes est faite par la surveillance des paramètres d'exploitation des éoliennes, tels que les températures des équipements, l'analyse en laboratoire des lubrifiants et l'analyse des signatures vibratoires de certains équipements tournants. Ainsi, lorsqu'un paramètre dévie de sa plage normale de fonctionnement, l'exploitant déclenche une opération de maintenance ciblée sur le problème détecté, sans qu'une panne n'ait arrêté l'éolienne.

III. 5. 3. Maintenance curative

Tout au long de l'année, des interventions sont déclenchées au besoin lorsqu'un équipement tombe en panne. Dans ce cas, il s'agit de maintenance curative. Le centre de surveillance envoie une équipe de maintenance après l'avoir avertie de la nature de la panne observée et des éléments probables pouvant contribuer à la panne.

III. 6. Équipes d'exploitation et interventions sur site

Tout au long de la phase d'exploitation du parc éolien, des équipes de techniciens seront amenées à se rendre régulièrement sur site. Trois types d'interventions différentes sont assurés :

Tableau 16 : Caractéristiques des interventions de l'équipe d'exploitation

Type d'intervention	Fréquence	Type de véhicule utilisé
Exploitation du parc	1 à 2 jours par mois (12 à 24 jours par an)	Véhicule léger
Maintenance courante des éoliennes	Chaque éolienne, 2 visites par an	Véhicule léger
Maintenance de dépannage des éoliennes	Imprévisible (cf. ci-après)	Véhicule léger, grue accompagnée de poids lourds dans le cas exceptionnel du remplacement d'un composant principal (multiplicateur, génératrice, pale)

La fréquence de maintenance de dépannage des éoliennes n'est pas prévisible, puisque par définition elle dépend des pannes rencontrées. Néanmoins, le retour d'expérience montre que la fréquence des pannes évolue au cours du temps.

En début d'exploitation, période proche de la mise en fonctionnement, la probabilité de défaillances est la plus importante. Les causes possibles sont un défaut de fabrication, la mise en place des réglages et des corrections, etc.

En période de fonctionnement normal de l'éolienne, la probabilité de défaillance est la plus faible de la vie du système.

En fin de vie, période où l'usure commence à être importante, la probabilité de défaillance augmente de nouveau. Il peut alors être nécessaire de changer certains éléments des machines.

Ainsi, la présence sur site des équipes de maintenance sera plus importante en début de vie du parc (première année) et en fin de vie du parc (5 dernières années).

IV. ESTIMATION DES TYPES ET DES QUANTITES DE RESIDUS ET D'EMISSIONS ATTENDUS

L'article R.122-5 du Code de l'environnement stipule que la description du projet doit comporter « *une estimation des types et des quantités de résidus et d'émissions attendus, tels que la pollution de l'eau, de l'air, du sol et du sous-sol, le bruit, la vibration, la lumière, la chaleur, la radiation, et des types et des quantités de déchets produits durant les phases de construction et de fonctionnement.* »

Ces différents éléments sont traités au sein de l'étude d'impact (pièce 4B) .

V. DEMANTELEMENT ET REMISE EN ETAT DU SITE

La durée de vie d'un parc éolien est en moyenne comprise **entre 20 et 30 ans**, correspondant à la durée de vie d'une éolienne. Au terme de cette période, deux choix s'offrent à l'exploitant :

- Démarrer une nouvelle phase d'exploitation après remplacement de l'ensemble des éoliennes du parc par des machines neuves et plus performantes ;
- Arrêter la production énergétique et procéder au démantèlement du parc éolien.

En cas de cessation d'activité, et donc de mise à l'arrêt définitif du site, « *l'exploitant doit placer le site de l'installation dans un état tel qu'il ne puisse porter atteinte aux intérêts mentionnés à l'article L.511-1 et qu'il permette un usage futur du site [...]* » (art. L.512-6-1 du Code de l'environnement).

Les avis sont présentés en fin de document.

V. 1. Cadre réglementaire de la remise en état

La réglementation relative à la remise en état d'un parc éolien a été modifiée par le **décret du 26 janvier 2017 relatif à l'autorisation environnementale** et par **l'arrêté du 22 juin 2020**.

L'article R.515-106 du Code de l'environnement créé par ledit décret détaille le contenu des opérations de démantèlement et de remise en état d'un site éolien après exploitation :

- **Démantèlement** des installations de production, des postes de livraison ainsi que les câbles dans un rayon de 10 mètres autour des aérogénérateurs et des postes de livraison ;
- **Excavation** de la totalité des fondations jusqu'à la base de leur semelle ;
- **Remise en état du site** par des terres de caractéristiques comparables aux terres à proximité de l'installation ; sauf si le propriétaire du terrain sur lequel est sise l'installation souhaite leur maintien en l'état ;
- **Valorisation ou élimination des déchets** de démolition ou de démantèlement dans les filières dûment autorisées à cet effet.

V. 2. Procédures applicables à la remise en état du site

V. 2. 1. Procédure de remise en état suite à l'arrêt définitif de l'installation

L'article L.515-46 du Code de l'environnement vient préciser l'obligation de remise en état.

« L'exploitant d'une installation produisant de l'électricité à partir de l'énergie mécanique du vent ou, en cas de défaillance, la société mère est responsable de son démantèlement et de la remise en état du site, dès qu'il est mis fin à l'exploitation, quel que soit le motif de la cessation de l'activité. Dès le début de la production, puis au titre des exercices comptables suivants, l'exploitant ou la société propriétaire constitue les garanties financières nécessaires.

Pour les installations produisant de l'électricité à partir de l'énergie mécanique du vent, classées au titre de l'article L. 511-2, les manquements aux obligations de garanties financières donnent lieu à l'application de la procédure de consignation prévue au II de l'article L. 171-8, indépendamment des poursuites pénales qui peuvent être exercées.

Un décret en Conseil d'Etat détermine, avant le 31 décembre 2010, les prescriptions générales régissant les opérations de démantèlement et de remise en état d'un site ainsi que les conditions de constitution et de mobilisation des garanties financières mentionnées au premier alinéa du présent article. Il détermine

également les conditions de constatation par le préfet de département de la carence d'un exploitant ou d'une société propriétaire pour conduire ces opérations et les formes dans lesquelles s'exerce dans cette situation l'appel aux garanties financières ».

Il appartiendra à la SAS de notifier au Préfet de la Vienne la mise à l'arrêt définitif du parc éolien, au moins 1 mois avant la date de cet arrêt (article R.515-107 du Code de l'environnement). La notification adressée à l'administration doit indiquer les mesures prises ou prévues par l'exploitant pour assurer les opérations de démantèlement.

En cas de carence de l'exploitant dans la mise en œuvre de ces mesures, l'autorité administrative compétente met en demeure la personne à laquelle incombe l'obligation de notification dans un délai qu'elle détermine. En cas d'urgence, elle fixe les mesures nécessaires pour prévenir les dangers graves et imminents pour la santé, la sécurité publique ou l'environnement (article L. 171-8, al 1 du même Code).

Le cas échéant, le préfet met en œuvre les garanties financières dans les conditions prévues à l'article R. 515-102.

À tout moment, même après la remise en état du site, le préfet peut imposer à l'exploitant, par arrêté, les prescriptions nécessaires à la protection des intérêts mentionnés à l'article L. 511-1.

La réalisation des travaux liés au démantèlement ou prescrits par le préfet doit être signalée au préfet (article R.515-108). L'inspecteur de l'environnement dresse un procès-verbal de la bonne exécution des travaux et le transmet au préfet. Un exemplaire est également adressé au maire (ou au président de l'établissement public de coopération intercommunale compétent en matière d'urbanisme) et au(x) propriétaire(s) du terrain.

À la cessation définitive, doit être assimilée une interruption de plus de deux années, qui entraîne la déchéance du droit d'exploiter.

V. 2. 2. Procédure préalable à l'autorisation du site

En application de l'alinéa 11° de l'article D.181-15-2, I, du Code de l'environnement, et dans le cadre de l'élaboration d'un dossier de demande d'autorisation environnementale au titre d'une ICPE dont l'implantation concerne un site nouveau, les **propriétaires des terrains** (si différents de l'exploitant) et le maire de la (des) commune(s) d'implantation du projet (ou le président de l'établissement public de coopération intercommunale compétent en matière d'urbanisme), doivent être consultés pour donner leur **avis sur l'état dans lequel devra être remis le site lors de l'arrêt définitif**. Ces avis sont réputés émis, si les personnes consultées ne se sont pas prononcées dans un **délai de quarante-cinq jours** suivant leur saisine par le demandeur.

Les personnes concernées ont été sollicitées par la société pour donner leur avis sur les modalités de remise en état du site (maires des communes, propriétaires fonciers). Les avis sont fournis dans la Pièce 1 du Dossier de Demande d'Autorisation Environnementale.

En accord avec les propriétaires des terrains et les maires des communes, dans le présent projet de parc éolien des Mignaudières 2, une fois le démantèlement et la remise en état du site occasionnés, **les terrains libérés seront réaffectés à leur usage agricole initial.**

V. 3. Constitution des garanties financières

La mise en service d'une installation de production d'électricité utilisant l'énergie mécanique du vent soumise à autorisation au titre de l'article L. 512-1, 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 prévues à l'article R. 553-6 du Code de l'environnement.

La remise en état et la constitution des garanties financières sont prévues par les dispositions du décret n°2011-985 du 23 août 2011 et de l'arrêté du 22 juin 2020, entré en vigueur au 1^{er} juillet 2020.

Méthode de calcul

La réglementation applicable aux parcs éoliens prévoit un mécanisme de garanties de démantèlement. Celles-ci doivent être constituées avant la mise en service de la centrale.

Le calcul des garanties financières s'effectue, conformément au droit applicable à la date de dépôt de la présente demande, grâce à la formule de l'annexe I de l'arrêté du 22 juin 2020 portant modification des prescriptions relatives aux installations de production d'électricité utilisant l'énergie mécanique du vent au sein d'une installation soumise à autorisation au titre de la rubrique 2980 de la législation des installations classées pour la protection de l'environnement :

$$M = \sum (C_u)$$

Où :

- **M** est le montant initial de la garantie financière d'une installation ;
- **C_u** est le coût unitaire forfaitaire d'un aérogénérateur, calculé selon les dispositions du II de l'annexe I du présent arrêté. Il correspond aux opérations de démantèlement et de remise en état d'un site après exploitation prévues à l'article R. 515-36 du code de l'environnement.

Le coût unitaire forfaitaire d'un aérogénérateur (C_u) est fixé par les formules suivantes :

- Lorsque la puissance unitaire installée de l'aérogénérateur est inférieure ou égale à 2 MW :

$$C_u = 50\ 000$$

- Lorsque sa puissance unitaire installée de l'aérogénérateur est supérieure à 2 MW :

$$C_u = 50\ 000 + 10\ 000 * (P-2)$$

Où :

- **C_u** est le montant initial de la garantie financière d'un aérogénérateur ;
- **P** est la puissance unitaire installée de l'aérogénérateur, en mégawatt (MW).

Pour rappel, la puissance unitaire des éoliennes du projet de parc éolien des Mignaudières 2 est de 5,5 MW, soit, une puissance unitaire installée de l'aérogénérateur supérieure à 2 MW.

Pour le projet éolien des Mignaudières 2, le montant initial de la garantie financière d'un aérogénérateur vaut donc 85 000 € et le montant initial de la garantie financière d'une installation vaut donc 340 000 €.

Pour information, le montant actuel depuis la loi de 2011 est de l'ordre de **54 791,76 €** par éolienne au 19/07/2019.

Dès la mise en service de l'installation, le pétitionnaire aura garanti le démantèlement auprès d'un organisme financier, selon la réglementation en vigueur. La garantie sera apportée sous la forme d'un acte de cautionnement solidaire contracté avec la COFACE (Compagnie Française d'Assurance pour le Commerce Extérieur) avec renonciation aux bénéfices de division et de discussion. Le montant garanti sera de **85 000 € par éolienne**, indexé selon les modalités de calcul indiquées dans le décret n°2011-985 du 23 août 2011 pris pour l'application de l'article L.515-46 du Code de l'environnement.

Les garanties sont émises au bénéfice exclusif du Préfet qui peut donc les appeler sans avoir besoin de requérir l'accord de la SAS CPENR LES MIGNAUDIÈRES 2. En cas de défaillance de la SAS, le Préfet la met en demeure d'exécuter ses obligations de remise en état. Si elle ne satisfait pas à la mise en demeure, le Préfet peut actionner la garantie. En effet, d'après l'article R. 553-7 du décret n° 2011-985 du 23 août 2011 :

« I. – Lorsqu'une installation de production d'électricité utilisant l'énergie mécanique du vent est mise à l'arrêt définitif, l'exploitant notifie au préfet la date de cet arrêt un mois au moins avant celui-ci. Il est donné récépissé sans frais de cette notification.

II. — La notification prévue au I indique les mesures prises ou prévues pour assurer les opérations prévues à l'article R. 553-6.

III. — En cas de carence de l'exploitant dans la mise en œuvre des mesures prévues au II, il est fait application des procédures prévues à l'article L. 514-1. Le cas échéant, le préfet met en œuvre les garanties financières dans les conditions prévues à l'article R. 553-2.

IV. — À tout moment, même après la remise en état du site, le préfet peut imposer à l'exploitant, par arrêté pris en application des articles L. 512-3, L. 512-7-5, L. 512-12 ou L. 512-20, les prescriptions nécessaires à la protection des intérêts mentionnés à l'article L. 511-1. »

V. 3. 1. Déclaration d'intention de constitution des garanties financières

Conformément à la réglementation, la SAS CPENR LES MIGNAUDIÈRES 2 constituera les garanties financières au moment de la mise en exploitation du parc éolien des Mignaudières 2.

L'article R516-2 du Code de l'Environnement précise que les garanties financières peuvent provenir d'un engagement d'un établissement de crédit, d'une assurance, d'une société de caution mutuelle, d'une consignation entre les mains de la Caisse des Dépôts et Consignations ou d'un fonds de garantie privé.

La loi du 12 juillet 2010 portant engagement national pour l'environnement prévoit que la mise en service des éoliennes soumises à autorisation est subordonnée à la constitution, par l'exploitant, de garanties financières. Le démantèlement et la remise en état du site, dès qu'il est mis fin à son exploitation, sont également de sa responsabilité (ou de celle de la société mère en cas de défaillance).

Le décret n°2011-985 du 23 août 2011, pris pour l'application de l'article L.553-3 du Code de l'Environnement, a ainsi pour objet de définir les conditions de constitution et de mobilisation de ces garanties financières, et de préciser les modalités de cessation d'activité d'un site regroupant des éoliennes.

La mise en service d'une installation de production d'électricité utilisant l'énergie mécanique du vent soumise à autorisation au titre de l'article L. 512-1 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 prévues à l'article R. 553-6.

Le document attestant de la constitution des garanties financières sera transmis au préfet.

Il est présenté dans la pièce 4D du présent DDAE compilant les annexes de l'étude d'impact environnementale.

D'une manière générale, les résultats observés témoignent de la capacité de la société ABO Wind à soutenir le projet du parc éolien des Mignaudières 2, que ce soit financièrement ou techniquement.

V. 4. Opérations de démantèlement

La construction d'un parc éolien, contrairement à beaucoup d'autres équipements, est aisément réversible. À l'issue de la période d'exploitation, l'ensemble des installations seront démontées. L'arrêté du 26 août 2011, modifié par celui du 22 juin 2020, détaille les opérations de démantèlement et de remise en état :

- **Le démantèlement des installations de production d'électricité**, des postes de livraison ainsi que les câbles dans un rayon de 10 mètres autour des aérogénérateurs et des postes de livraison ;
- **L'excavation de la totalité des fondations** jusqu'à la base de leur semelle, sous réserve de l'absence d'étude démontrant que le bilan environnemental de l'opération est défavorable ;
- **La remise en état** du site avec le décaissement des aires de grutage et des chemins d'accès sur une profondeur de 40 centimètres et le remplacement par des terres de caractéristiques comparables aux terres à proximité de l'installation, sauf si le propriétaire du terrain sur lequel est sise l'installation souhaite leur maintien en l'état ;
- Les déchets de démolition et de démantèlement sont **réutilisés, recyclés, valorisés, ou à défaut éliminés** dans les filières dûment autorisées à cet effet.

Un parc éolien est constitué d'éléments dont la nature et la forme sont très différentes. Les techniques de démantèlement du parc éolien des Mignaudières 2 seront ainsi adaptées à chaque sous-ensemble.

- Le **poste de livraison** sera entièrement démantelé, déconnecté des câbles HTA et recyclé. L'emprise du poste sera remise en état.
- Les **câbles HTA** seront retirés et évacués pour traitement et recyclage dans un rayon d'au moins 10 m autour des aérogénérateurs et les postes de livraison. Les fouilles dans lesquelles ils étaient placés seront remblayées et recouvertes avec de la terre végétale. L'ensemble sera nivelé afin de retrouver un relief naturel.
- Le **démantèlement des éoliennes** (mâts, nacelles et pales) se fera selon une procédure spécifique au modèle d'éolienne retenu selon les règles fixées par le décret en vigueur. De manière globale, on peut dire que le démontage suivra presque à la lettre la procédure de montage, à l'inverse.

Ainsi, avec une grue de même nature et dimensions que pour le montage, les pales et le moyeu seront démontés, la nacelle descendue et la tour démontée, section après section. Chaque ensemble sera évacué par convoi, comme pour la construction du parc. Une partie importante des éoliennes se prête au recyclage (environ 90% selon les fournisseurs), les filières de retraitement sont ainsi bien identifiées. Pour une éolienne de 2 MW par exemple, il faut compter environ trois jours pour déconnecter les câbles, les tuyaux, vider les réservoirs, etc., suivis par environ deux ou trois jours (si les conditions météorologiques sont bonnes) pour le démontage.

Dans le cas d'un **mât pour partie en béton**, les éléments préfabriqués, qui sont maintenus par des câbles de contraintes, sont démontés par grutage successif. Ces éléments en béton seront évacués vers des centres de traitement adaptés.

- **Dans le cadre des promesses de baux signées avec les propriétaires fonciers, l'exploitant s'est engagé à réaliser le démantèlement complet des structures de fondation afin de préserver l'environnement.** Pour les fondations envisagées, il faudra compter environ 15 jours pour l'arasement et la remise en état par de la terre végétale sur une hauteur comparable aux terres avoisinantes.
- **Les aires de grutages** seront déstructurées. Tous les matériaux mis en œuvre seront évacués (pour réutilisation ou recyclage). Une couche de terre végétale sera alors mise en place sur la hauteur déblayée (40 cm au minimum conformément à la réglementation en vigueur), puis remise en état et remodelée avec le terrain naturel.
- **Remise en état du site.** À l'issue de la remise en état des sols, les emprises concernées pourront être replantées. Un retour à une vocation forestière ou agricole des emprises pourra être engagé par les propriétaires des terrains.

Les déchets de démolition et démantèlement seront valorisés ou éliminés dans des filières adaptées et autorisées. En matière de réutilisation, recyclage et valorisation des déchets de démolitions, plusieurs précisions sont énoncées à travers l'arrêté du 22 juin 2020 :

« Au 1^{er} juillet 2022, doivent être réutilisés ou recyclés :

- Au minimum 90 % de la masse totale des aérogénérateurs démantelés, fondations incluses, lorsque la totalité des fondations sont excavées,
- Ou 85 % lorsque l'excavation des fondations fait l'objet d'une dérogation (voir précédemment).

Au 1^{er} juillet 2022, au minimum, 35 % de la masse des rotors doivent être réutilisés ou recyclés.

Les aérogénérateurs dont le dossier d'autorisation complet est déposé après les dates suivantes ainsi que les aérogénérateurs mis en service après cette même date dans le cadre d'une modification notable d'une installation existante, doivent avoir au minimum :

- Après le 1^{er} janvier 2024, 95 % de leur masse totale, tout ou partie des fondations incluses, réutilisable ou recyclable ;
- Après le 1^{er} janvier 2023, 45 % de la masse de leur rotor réutilisable ou recyclable ;
- Après le 1^{er} janvier 2025, 55 % de la masse de leur rotor réutilisable ou recyclable. »

VI. JUSTIFICATION DE LA CONFORMITE DU PARC EOLIEN AVEC LA REGLEMENTATION APPLICABLE

Le tableau suivant reprend l'ensemble des articles de l'arrêté ministériel du 26 août 2011 relatif aux installations de production d'électricité utilisant l'énergie mécanique du vent au sein d'une installation soumise à autorisation au titre de la rubrique 2980 de la législation des ICPE et de l'arrêté du 22 juin 2020 portant modification des prescriptions de l'arrêté du 26 août 2011, afin de justifier la conformité du parc éolien des Mignaudières 2 à la réglementation applicable.

Tableau 17 : Justification de conformité du projet aux prescriptions de l'arrêté du 26 août 2011 modifié par l'arrêté du 22 juin 2020

Articles de l'arrêté Intitulé de l'article	Justification de conformité pour le projet de parc éolien des Mignaudières 2
Article 1 : Champ d'application	Néant (Le projet de parc éolien des Mignaudières 2 entre dans ce champ)
Section 1 : Généralités	
Article 2 : Définitions	Néant
Section 2 : Implantation	
Article 3 : Distances d'implantation	Distance minimale entre une éolienne et une habitation de 560 m (E4 et l'habitation du lieu-dit « Gougé », sur la commune de Saint-Secondin) Distance de plus de 20 km avec la première installation nucléaire de base la plus proche (Civaux)
Article 4 : Radars et aides à la navigation	Aucune contrainte aéronautique ou radar n'a été identifiée.
Article 5 : Effets stroboscopiques	Aucune éolienne n'est implantée à moins de 250 m d'un bâtiment à usage de bureaux. Le projet n'est donc pas concerné par l'obligation de réalisation d'une étude des ombres portées.
Article 6 : Exposition à un champ magnétique	Seuil de 100 µT respecté.
Section 3 : Dispositions constructives	
Article 7 : Accès et abords du site	Les voies d'accès au parc éolien ont été présentées au Chapitre 2 :I. 3 Les voies d'accès en page 59. Elles seront régulièrement entretenues et permettront l'intervention des services d'incendie et de secours en cas de nécessité. Les abords du parc éolien seront maintenus en bon état de propreté.
Article 8 : Conformité de l'aérogénérateur	Le type d'éolienne choisi sera conforme aux dispositions de la norme NF EN 61400-1. L'exploitant tiendra à disposition de l'inspection des installations classées l'ensemble des justificatifs de conformité.
Article 9 : Protection contre la foudre	La protection contre la foudre a été détaillée au Chapitre 2 :I. 6. 3 Protection contre la foudre et sécurité électrique en page 64. Le plan d'entretien est rédigé par l'exploitant sur la base des recommandations du constructeur, et dans le respect de la réglementation ICPE.
Article 10 : Conformité des installations électriques	Les installations électriques respecteront les dispositions de cet article, listées au Chapitre 2 :I. 6. 3 Protection contre la foudre et sécurité électrique en page 64.
Article 11 : Balisage	Le balisage prévu a été détaillé au Chapitre 2 :I. 6. 1 Balisage aérien en page 63.
Section 4 : Exploitation	
Article 12 : Suivi environnemental	L'exploitant mettra en œuvre le protocole de suivi environnemental reconnu par le Ministère de la Transition Écologique et Solidaire, par décision du 5 avril 2018.
Article 13 : Accès aux installations	Les éoliennes et postes de livraison seront fermés à clé. L'accès sera interdit à toute personne non autorisée ; une signalisation spécifique sera mise en place.
Article 14 : Affichage destiné aux tiers	Un exemple de panneau listant les prescriptions à observer par les tiers est fourni au Chapitre 2 :I. 6. 2 Signalisation sur le site en page 64.

Articles de l'arrêté Intitulé de l'article	Justification de conformité pour le projet de parc éolien des Mignaudières 2
Article 15 : Essais et vérification	En fin de construction, des essais sont planifiés avant mise en service effective, afin de vérifier les réglages. Ils comprendront notamment un arrêt, un arrêt d'urgence et un arrêt depuis un régime de survitesse. L'état fonctionnel de ces équipements de mise à l'arrêt sera testé au minimum une fois par an. Cette opération est intégrée au plan de maintenance du fournisseur des machines.
Article 16 : Propreté et entreposage	Les opérations de maintenance incluront le maintien de la propreté à l'intérieur des machines. Aucun produit combustible ou inflammable n'y sera stocké.
Article 17 : Formation du personnel	L'exploitant s'engage à ce que son personnel soit habilité à intervenir pour les opérations à réaliser et à ce que les procédures de travail (techniques et sécurité) soient rédigées avant l'opération.
Article 18 : Contrôle de l'aérogénérateur	L'exploitant s'engage à suivre les types de contrôle (brides de fixations, brides de mât, fixation des pales, visuel) et les périodes (3 mois et 1 an après la mise en service, puis au minimum tous les 3 ans), cités dans l'article. Un contrôle des systèmes instrumentés de sécurité sera également planifié tous les ans. Le plan de maintenance intégrera l'ensemble de ces contrôles. Les rapports de contrôle seront tenus à disposition de l'inspection des installations classées.
Article 19 : Entretien	Le manuel de maintenance de l'aérogénérateur, remis par le fournisseur, listera la nature et la fréquence des opérations d'entretien. L'exploitant tiendra à jour un registre des opérations effectuées (maintenance, entretien, contrôles, tests...).
Article 20 : Gestion des déchets	La gestion des déchets a été détaillée en Pièce 4B.
Article 21 : Filière de traitement des déchets	
Section 5 : Risques	
Article 22 : Consignes de sécurité	Le fournisseur des machines s'engagera à mettre en place la signalétique des consignes de sécurité nécessaires et l'exploitant s'engagera à former son personnel sur les consignes de sécurité du site : procédures d'arrêt d'urgence et de mise en sécurité, emploi et stockage de produits incompatibles, procédures d'alerte, mesures à prendre en cas de situation exceptionnelle.
Article 23 : Systèmes de détection	La surveillance du parc à distance est détaillée au <i>Chapitre 2 :III. 4 Surveillance du parc</i> en page 72. Le plan de maintenance du fournisseur des machines intégrera les opérations d'entretien des systèmes de détection et surveillance.
Article 24 : Moyens de lutte contre l'incendie	Les dispositifs de lutte contre l'incendie sont présentés au paragraphe <i>I. 6. 4 Défense incendie</i> en page 64, et sont conformes aux prescriptions de cet article.
Article 25 : Formation de glace	Chaque éolienne sera équipée d'un système de détection ou de déduction (à partir des données de puissance et de températures) de formation de glace. L'exploitant établira des procédures de mise à l'arrêt en cas de formation de glace importante et de redémarrage en cas d'arrêt automatique.
Section 6 : Bruit	
Article 26 : Valeurs limites et émergences	L'étude acoustique réalisée, et les mesures qui seront mises en œuvre permettent d'affirmer que le parc éolien des Mignaudières 2 respectera les valeurs limites en termes de niveau de bruit et d'émergence, fixées par cet article (cf. Étude acoustique).
Article 27 : Émissions sonores	Un matériel récent et homologué, répondant aux normes en vigueur, sera utilisé en phase chantier et en phase d'exploitation.
Article 28 : Norme des mesures	L'exploitant s'engagera à faire réaliser les mesures de contrôle sur site suivant les normes de cet article.
Article 29 : Démantèlement	L'exploitant respectera les opérations de démantèlement et de remise en état prévues par l'article R.515-106 du Code de l'environnement et reprise au <i>Chapitre 2 :V Démantèlement et remise en état du site</i> en page 73
Articles 30, 31, 32	L'exploitant prévoit les garanties financières mentionnées à l'article R.515-101 du Code de l'environnement (Cf. <i>Chapitre 2 :V. 3 Constitution des garanties financières</i> en page 74)

Délibérations des mairies



SOUS-PRÉFECTURE

11 OCT. 2021

MONTMORILLON

EXTRAIT DU REGISTRE DES DELIBERATIONS

(18 2021)

Nombre de Conseillers
En exercice : 11
Présents : 09

L'an deux mil vingt et un, le 22 Juillet
Le Conseil Municipal de BRION dûment convoqué, s'est réuni à la Mairie sous la Présidence de Roland THEVENET Maire.
Date de la convocation : 12 Juillet

Étaient Présents : MM THEVENET, GUTIERREZ, COLIN, TEXIER S., TEXIER E., ROBIN,
GUICHARD, ROTURIER, MICHAUD.

Étaient excusés : PERROT, MARTIN (donne Procuration à ROBIN)

Objet : Délibération autorisant le projet éolien

Délibération autorisant le projet éolien et autorisant le Maire à signer la convention d'autorisation communale de survol, de passage de véhicules de chantier ou de transport et de passage de câbles présentée au profit de la société CPENR DES MIGNAUDIERES 2

Vu le Code Général des Collectivités Territoriales (CGCT),
Vu le Code Général des propriétés des personnes publiques,
Vu la note explicative de synthèse fournie avec la convocation des membres du conseil municipal, conformément à l'article L.2121-12 du CGCT,

Vu le document d'information précontractuelle fourni aux membres du conseil municipal, conformément au code de la consommation,
Vu le projet de convention d'autorisation communale de survol, de passage de véhicules de chantier ou de transport et de passage de câbles ;
Vu l'exposé en date du 22 Juillet 2021 par lequel Monsieur le Maire énonce que :

- La société CPENR DES MIGNAUDIERES 2 envisage l'implantation d'un parc éolien sur un site composé de divers terrains situés sur le territoire de la commune.
- Afin de permettre la réalisation de ce parc éolien, la société CPENR DES MIGNAUDIERES 2 s'est rapprochée de la commune aux fins de conclure une convention d'autorisation communale de survol, de passage de véhicules de chantier ou de transport et de passage de câbles dans l'emprise des voies, chemins dont la commune est propriétaire.
- Cette convention doit autoriser la société CPENR DES MIGNAUDIERES 2, dans l'hypothèse où le parc éolien serait construit, à utiliser les chemins pour accéder au site du parc éolien, à faire passer les câbles nécessaires au raccordement du parc éolien sous la voirie et à surplomber les chemins identifiés par la convention.
- Le Maire donne lecture du projet de convention.
- Le projet de convention est annexé à la présente délibération.
- La convention produira ses effets pendant toute la durée de construction, d'exploitation et de démantèlement du parc éolien et ce pour une durée maximale de trente-deux (32) ans.
- Il est précisé, par ailleurs, qu'à l'achèvement de l'exploitation, la société CPENR DES MIGNAUDIERES 2 s'est engagée à remettre les lieux dans un état conforme à celui qui aura été constaté lors de l'état des lieux entrant, à ses frais et sous sa responsabilité.
- En contrepartie de ce droit consenti à la société, la société CPENR DES MIGNAUDIERES 2 versera à la commune, une redevance annuelle de dix mille (10 000) euros.

Considérant que la société CPENR DES MIGNAUDIERES 2, 2 rue du Libre Echange à Toulouse, réalise des études de faisabilité d'un projet éolien sur le territoire de la commune de Brion dans le cadre des orientations gouvernementales en matière de développement des énergies renouvelables.

Considérant que le projet peut constituer un élément positif dans le développement de la commune, notamment l'intérêt qu'il représente en matière de développement local et de ressources potentielles,

LE CONSEIL MUNICIPAL, APRES EN AVOIR DELIBERE ET PROCEDE AU VOTE, DECIDE DE :

- Donner un avis favorable au projet final présenté
- Donner pouvoir à M. Le Maire Roland THEVENET pour signer la convention d'autorisation communale de survol, de passage de véhicules de chantier ou de transport et de passage de câbles telle que présentée en a été faite.
- Donner l'autorisation à la société CPENR DES MIGNAUDIERES 2 d'emprunter, dans le cadre de la réalisation et de l'exploitation du projet de parc éolien :
 - les chemins ruraux appartenant à la commune ;
 - les voies publiques.

Fait et délibéré, les jour, mois et an susdits.
Le Maire,
Roland THEVENET



MAIRIE
DE
SAINT-SECONDIN
VIENNE
86350

Téléphone : 05.49.59.51.18
Télécopie : 05.49.53.36.11

EXTRAIT DU REGISTRE DE DELIBERATIONS
DE LA COMMUNE DE SAINT-SECONDIN

Séance du 26 Novembre 2021

L'an deux mil vingt et un, le 26 Novembre à 20 h 00 les membres du Conseil Municipal de Saint-Secondin, se sont réunis à la Salle des Fêtes.

Lieu de réunion : Salle de Conseil de Saint-Secondin

Nombre de conseillers municipaux en exercice : 15

Date de convocation du Conseil Municipal : 19 Novembre 2021

Date de publication : 01 Décembre 2021

Étaient Présents : Jean-Louis BOURRIAUX, Marie José RICHARD, Fabrice MARCHAND, Maryvonne FOUSSIER, Christiane LAURIER, Stéphane LEGER, Jacky MARCHAND, Franck DUDOGNON,

Excusés : Anne-Sophie DITSCH, Pascal KNOBLOCH, Matthieu GUYON, Murielle MESPLE, Sébastien MESUREUR, Charlie BOUGE, Romain LE GUERN,

Absents :

AUTORISATION D'UN PROJET EOLIEN

Vu le code général des collectivités territoriales (C.G.C.T.),

Vu le code général des propriétés des personnes publiques,

Vu la note explicative de synthèse fournie avec la convocation des membres du conseil municipal, conformément à l'article L.2121-12 du C.G.C.T.,

Vu le document d'information précontractuel fourni aux membres du conseil municipal, conformément au code de la consommation,

Vu le projet de convention d'autorisation communale de survol, de passage de véhicules de chantier ou de transport et de passage de câbles,

Vu l'exposé de ce jour par lequel Monsieur le Maire énonce que :

- La société CPENR DES MIGNAUDIERES 2 envisage l'implantation d'un parc éolien sur un site composé de divers terrains situés sur le territoire de la commune.
- Afin de permettre la réalisation de ce parc éolien, la société CPENR DES MIGNAUDIERES 2 s'est rapprochée de la commune aux fins de conclure une convention d'autorisation communale de survol, de passage de véhicules de chantier ou de transport et de passage de câbles dans l'emprise des voies, chemins dont la commune est propriétaire.
- Cette convention doit autoriser la société CPENR DES MIGNAUDIERES 2, dans l'hypothèse où le parc éolien serait construit, à utiliser les chemins pour accéder au site du parc éolien, à faire passer les câbles nécessaires au raccordement du parc éolien sous la voirie et à surplomber les chemins identifiés par la convention.
- Le maire donne lecture du projet de convention.
- Le projet de convention est annexé à la présente délibération.
- La convention produira ses effets pendant toute la durée de construction, d'exploitation et de démantèlement du parc éolien et ce pour une durée maximale de trente-deux (32) ans.
- Il est précisé, par ailleurs, qu'à l'achèvement de l'exploitation, la société CPENR DES MIGNAUDIERES 2 s'est engagée à remettre les lieux dans un état conforme à celui qui aura été constaté lors de l'état des lieux entrant, à ses frais et sous sa responsabilité.
- En contrepartie de ce droit consenti à la société CPENR DES MIGNAUDIERES 2 versera à la commune, une redevance annuelle de dix mille (10 000) euros.

Considérant que la société CPENR DES MIGNAUDIERES 2, 2 rue du Libre Echange à Toulouse, réalise des études de faisabilité d'un projet éolien sur le territoire de la commune de Saint-Secondin dans le cadre des orientations gouvernementales en matière de développement des énergies renouvelables.

Considérant que le projet peut constituer un élément positif dans le développement de la commune, notamment l'intérêt qu'il représente en matière de développement local et de ressources potentielles.

Le conseil municipal, après en avoir délibéré et procédé au vote, décide à l'unanimité de :

- Donner un avis favorable au projet final présenté,
- Donner pouvoir à Monsieur le Maire pour signer la convention d'autorisation communale de survol, de passage de véhicules de chantier ou de transport et de passage de câbles telle que présentation en a été faite,
- Donner l'autorisation à la société CPENR DES MIGNAUDIERES 2 d'emprunter, dans le cadre de la réalisation et de l'exploitation du projet du parc éolien :
 - les chemins ruraux appartenant à la commune,
 - les voies publiques.

Fait et délibéré, le jour, mois et an que dessus,

Le Maire,
Jean-Louis BOURRIAUX



AR PREFECTURE

086-218602480-20211126-CF01122110-DE
Reçu le 09/12/2021

AR PREFECTURE

086-218602480-20211126-CF01122110-DE
Reçu le 09/12/2021

Avis des maires en matière d'urbanisme sur la remise en état du site au moment du démantèlement

**Avis du maire compétent en matière d'urbanisme sur la remise en état
du site au moment du démantèlement**

Suite à la cessation d'activité future des installations, les travaux de remise en état du site seront réalisés conformément à la réglementation en vigueur au moment du démantèlement et de sorte que leur usage après démantèlement soit identique à l'usage qu'ils avaient avant la réalisation de la division cadastrale le cas échéant.

La réglementation actuelle est régie par l'arrêté du 26 août 2011 relatif aux installations de production d'électricité utilisant l'énergie mécanique du vent au sein d'une installation soumise à autorisation au titre de la rubrique 2980 de la législation des installations classées pour la protection de l'environnement, modifié par l'arrêté du 22 juin 2020 qui prévoit :

« I. - Les opérations de démantèlement et de remise en état prévues à l'article R. 515-106 du code de l'environnement comprennent :

- le démantèlement des installations de production d'électricité, des postes de livraison ainsi que les câbles dans un rayon de 10 mètres autour des aérogénérateurs et des postes de livraison ;

- l'excavation de la totalité des fondations jusqu'à la base de leur semelle, à l'exception des éventuels pieux. Par dérogation, la partie inférieure des fondations peut être maintenue dans le sol sur la base d'une étude adressée au préfet démontrant que le bilan environnemental du décaissement total est défavorable, sans que la profondeur excavée ne puisse être inférieure à 2 mètres dans les terrains à usage forestier au titre du document d'urbanisme opposable et 1 mètre dans les autres cas. Les fondations excavées sont remplacées par des terres de caractéristiques comparables aux terres en place à proximité de l'installation ;

- la remise en état du site avec le décaissement des aires de grutage et des chemins d'accès sur une profondeur de 40 centimètres et le remplacement par des terres de caractéristiques comparables aux terres à proximité de l'installation.

II. - Les déchets de démolition et de démantèlement sont réutilisés, recyclés, valorisés, ou à défaut éliminés dans les filières dûment autorisées à cet effet. »

Par la présente, je soussigné(e) : Monsieur Jean-Louis BOURRIAUX agissant en qualité de Maire de la commune de Saint-Secondin

Confirme à la société CPENR DES MIGNAUDIÈRES 2 les modalités de démantèlement envisagées pour le projet éolien les Mignaudières 2, situé sur les communes de Brion et Saint-Secondin.

Fait à : Saint-Secondin

Le 21/10/2021

En double exemplaires

Monsieur Jean-Louis BOURRIAUX, Maire de la commune de Saint-Secondin

Signature et tampon

**Avis du maire compétent en matière d'urbanisme sur la remise en état
du site au moment du démantèlement**

Suite à la cessation d'activité future des installations, les travaux de remise en état du site seront réalisés conformément à la réglementation en vigueur au moment du démantèlement et de sorte que leur usage après démantèlement soit identique à l'usage qu'ils avaient avant la réalisation de la division cadastrale le cas échéant.

La réglementation actuelle est régie par l'arrêté du 26 août 2011 relatif aux installations de production d'électricité utilisant l'énergie mécanique du vent au sein d'une installation soumise à autorisation au titre de la rubrique 2980 de la législation des installations classées pour la protection de l'environnement, modifié par l'arrêté du 22 juin 2020 qui prévoit :

« I. - Les opérations de démantèlement et de remise en état prévues à l'article R. 515-106 du code de l'environnement comprennent :

- le démantèlement des installations de production d'électricité, des postes de livraison ainsi que les câbles dans un rayon de 10 mètres autour des aérogénérateurs et des postes de livraison ;

- l'excavation de la totalité des fondations jusqu'à la base de leur semelle, à l'exception des éventuels pieux. Par dérogation, la partie inférieure des fondations peut être maintenue dans le sol sur la base d'une étude adressée au préfet démontrant que le bilan environnemental du décaissement total est défavorable, sans que la profondeur excavée ne puisse être inférieure à 2 mètres dans les terrains à usage forestier au titre du document d'urbanisme opposable et 1 mètre dans les autres cas. Les fondations excavées sont remplacées par des terres de caractéristiques comparables aux terres en place à proximité de l'installation ;

- la remise en état du site avec le décaissement des aires de grutage et des chemins d'accès sur une profondeur de 40 centimètres et le remplacement par des terres de caractéristiques comparables aux terres à proximité de l'installation.

II. - Les déchets de démolition et de démantèlement sont réutilisés, recyclés, valorisés, ou à défaut éliminés dans les filières dûment autorisées à cet effet. »

Par la présente, je soussigné(e) : Monsieur Roland THEVENET agissant en qualité de Maire de la commune de Brion

Dûment habilité par délibération du conseil municipal en date du 11/10/2021, déléguant fonction de délivrance de l'avis du maire sur l'état dans lequel devra être remis le site lors de l'arrêt définitif de l'installation à Monsieur Roland THEVENET dans le cadre du projet éolien porté par la société CPENR DES MIGNAUDIÈRES 2.

Confirme à la société CPENR DES MIGNAUDIÈRES 2 les modalités de démantèlement envisagées pour le projet éolien les Mignaudières 2, situé sur les communes de Brion et Saint-Secondin.

Fait à : Brion

Le 22/10/2021

En double exemplaires

Monsieur Roland THEVENET, Maire de la commune de Brion

Signature et tampon



Avis des propriétaires sur la remise en état du site au moment du démantèlement

ANNEXE 4 : Avis du propriétaire sur la remise en état du site au moment du démantèlement

Suite à la cessation d'activité future des installations, les travaux de remise en état du site seront réalisés conformément à la réglementation en vigueur au moment du démantèlement permettant une restitution des sols à usage Agricole.

La réglementation actuelle est régie par l'arrêté du 26 août 2011 relatif aux installations de production d'électricité utilisant l'énergie mécanique du vent au sein d'une installation soumise à autorisation au titre de la rubrique 2980 de la législation des installations classées pour la protection de l'environnement, modifié par l'arrêté du 22 juin 2020 qui prévoit :

« I. - Les opérations de démantèlement et de remise en état prévues à l'article R. 515-106 du code de l'environnement comprennent :

- le démantèlement des installations de production d'électricité, des postes de livraison ainsi que les câbles dans un rayon de 10 mètres autour des aérogénérateurs et des postes de livraison ;

- l'excavation de la totalité des fondations jusqu'à la base de leur semelle, à l'exception des éventuels pieux. Par dérogation, la partie inférieure des fondations peut être maintenue dans le sol sur la base d'une étude adressée au préfet démontrant que le bilan environnemental du décaissement total est défavorable, sans que la profondeur excavée ne puisse être inférieure à 2 mètres dans les terrains à usage forestier au titre du document d'urbanisme opposable et 1 mètre dans les autres cas. Les fondations excavées sont remplacées par des terres de caractéristiques comparables aux terres en place à proximité de l'installation ;

- la remise en état du site avec le décaissement des aires de grutage et des chemins d'accès sur une profondeur de 40 centimètres et le remplacement par des terres de caractéristiques comparables aux terres à proximité de l'installation.

II. - Les déchets de démolition et de démantèlement sont réutilisés, recyclés, valorisés, ou à défaut éliminés dans les filières dûment autorisées à cet effet. »

Par la présente, je soussigné : Olivier RABRUAU, agissant en qualité de propriétaire de la parcelle BO11, de la commune de SAINT SECONDIN, et demeurant au : 10 RUE DU MOULIN PIGNIER 86160 SAINT-MAURICE-LA-CLOUERE

Donne mon accord à la société ABO Wind quant aux modalités de démantèlement envisagées pour le projet éolien de LES MIGNAUDIERES 2, situé sur les communes de Brion et Saint-Secondin.

Fait à : Saint-Secondin

Date : 17/06/21

Signature :



ANNEXE 4 : Avis du propriétaire sur la remise en état du site au moment du démantèlement

Suite à la cessation d'activité future des installations, les travaux de remise en état du site seront réalisés conformément à la réglementation en vigueur au moment du démantèlement permettant une restitution des sols à usage Agricole.

La réglementation actuelle est régie par l'arrêté du 26 août 2011 relatif aux installations de production d'électricité utilisant l'énergie mécanique du vent au sein d'une installation soumise à autorisation au titre de la rubrique 2980 de la législation des installations classées pour la protection de l'environnement, modifié par l'arrêté du 22 juin 2020 qui prévoit :

« I. - Les opérations de démantèlement et de remise en état prévues à l'article R. 515-106 du code de l'environnement comprennent :

- le démantèlement des installations de production d'électricité, des postes de livraison ainsi que les câbles dans un rayon de 10 mètres autour des aérogénérateurs et des postes de livraison ;

- l'excavation de la totalité des fondations jusqu'à la base de leur semelle, à l'exception des éventuels pieux. Par dérogation, la partie inférieure des fondations peut être maintenue dans le sol sur la base d'une étude adressée au préfet démontrant que le bilan environnemental du décaissement total est défavorable, sans que la profondeur excavée ne puisse être inférieure à 2 mètres dans les terrains à usage forestier au titre du document d'urbanisme opposable et 1 mètre dans les autres cas. Les fondations excavées sont remplacées par des terres de caractéristiques comparables aux terres en place à proximité de l'installation ;

- la remise en état du site avec le décaissement des aires de grutage et des chemins d'accès sur une profondeur de 40 centimètres et le remplacement par des terres de caractéristiques comparables aux terres à proximité de l'installation.

II. - Les déchets de démolition et de démantèlement sont réutilisés, recyclés, valorisés, ou à défaut éliminés dans les filières dûment autorisées à cet effet. »

Par la présente, je soussigné : Olivier RABRUAU, agissant en qualité de propriétaire des parcelles BO8, de la commune de SAINT SECONDIN, et demeurant au : LIEUDIT LA COUDRE 86350 SAINT SECONDIN

Par la présente, je soussigné : Laurent TEXIER, agissant en qualité de propriétaire des parcelles BO8, de la commune de SAINT SECONDIN, et demeurant au : 2 ALLEE DES BRAUDES 86370 VIVONNES

Par la présente, je soussignée : Cécile TEXIER, agissant en qualité de propriétaire des parcelles BO8, de la commune de SAINT SECONDIN, et demeurant au : VAINTRAY 32 RUE PRINCIPALE 86340 ASLONNES

Par la présente, je soussignée : Eliane GARCIA née RABRUAU, agissant en qualité de propriétaire des parcelles BO8, de la commune de SAINT SECONDIN, et demeurant au : 188 IMP DE LA BATIE 84100 ORANGE

Par la présente, je soussigné : Emmanuel TEXIER, agissant en qualité de propriétaire des parcelles BO8, de la commune de SAINT SECONDIN, et demeurant au : 10 RUE PRINCIPALE 86340 ASLONNES

Donnons notre accord à la société ABO Wind quant aux modalités de démantèlement envisagées pour le projet éolien de LES MIGNAUDIERES 2, situé sur les communes de Brion et Saint-Secondin.

Fait à : Saint-Secondin

Date : 17/06/21

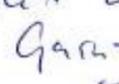
Signature :

TEXIER LAURENT


RABRUAU Olivier


TEXIER Cécile


TEXIER Emmanuel


GARCIA Eliane


ANNEXE 4 : Avis du propriétaire sur la remise en état du site au moment du démantèlement

Suite à la cessation d'activité future des installations, les travaux de remise en état du site seront réalisés conformément à la réglementation en vigueur au moment du démantèlement permettant une restitution des sols à usage Agricole.

La réglementation actuelle est régie par l'arrêté du 26 août 2011 relatif aux installations de production d'électricité utilisant l'énergie mécanique du vent au sein d'une installation soumise à autorisation au titre de la rubrique 2980 de la législation des installations classées pour la protection de l'environnement, modifié par l'arrêté du 22 juin 2020 qui prévoit :

« I. - Les opérations de démantèlement et de remise en état prévues à l'article R. 515-106 du code de l'environnement comprennent :

- le démantèlement des installations de production d'électricité, des postes de livraison ainsi que les câbles dans un rayon de 10 mètres autour des aérogénérateurs et des postes de livraison ;

- l'excavation de la totalité des fondations jusqu'à la base de leur semelle, à l'exception des éventuels pieux. Par dérogation, la partie inférieure des fondations peut être maintenue dans le sol sur la base d'une étude adressée au préfet démontrant que le bilan environnemental du décaissement total est défavorable, sans que la profondeur excavée ne puisse être inférieure à 2 mètres dans les terrains à usage forestier au titre du document d'urbanisme opposable et 1 mètre dans les autres cas. Les fondations excavées sont remplacées par des terres de caractéristiques comparables aux terres en place à proximité de l'installation ;

- la remise en état du site avec le décaissement des aires de grutage et des chemins d'accès sur une profondeur de 40 centimètres et le remplacement par des terres de caractéristiques comparables aux terres à proximité de l'installation.

II. - Les déchets de démolition et de démantèlement sont réutilisés, recyclés, valorisés, ou à défaut éliminés dans les filières dûment autorisées à cet effet. »

Par la présente, je soussigné : Marguerite HAY née CHEVRIER, représentant le GFA de l'ABBEE, agissant en qualité de propriétaire des parcelles A313, A331, A332, A334, A335, A337, de la commune de BRION, et demeurant au : LIEUDIT CANTILLOUX 86350 SAINT SECONDIN

Par la présente, je soussigné : Pierre HAY, représentant la société SCEA de CANTILLOUX, agissant en qualité de propriétaire des parcelles A313, A331, A332, A334, A335, A337, de la commune de BRION, et demeurant au : LIEUDIT CANTILLOUX 86350 SAINT SECONDIN

Donnons notre accord à la société ABO Wind quant aux modalités de démantèlement envisagées pour le projet éolien de LES MIGNAUDIÈRES 2, situé sur les communes de Brion et Saint-Secondin.

Fait à : Brion

Date 18/06/2021

Signature :

ANNEXE 4 : Avis du propriétaire sur la remise en état du site au moment du démantèlement

Suite à la cessation d'activité future des installations, les travaux de remise en état du site seront réalisés conformément à la réglementation en vigueur au moment du démantèlement permettant une restitution des sols à usage Agricole.

La réglementation actuelle est régie par l'arrêté du 26 août 2011 relatif aux installations de production d'électricité utilisant l'énergie mécanique du vent au sein d'une installation soumise à autorisation au titre de la rubrique 2980 de la législation des installations classées pour la protection de l'environnement, modifié par l'arrêté du 22 juin 2020 qui prévoit :

« I. - Les opérations de démantèlement et de remise en état prévues à l'article R. 515-106 du code de l'environnement comprennent :

- le démantèlement des installations de production d'électricité, des postes de livraison ainsi que les câbles dans un rayon de 10 mètres autour des aérogénérateurs et des postes de livraison ;

- l'excavation de la totalité des fondations jusqu'à la base de leur semelle, à l'exception des éventuels pieux. Par dérogation, la partie inférieure des fondations peut être maintenue dans le sol sur la base d'une étude adressée au préfet démontrant que le bilan environnemental du décaissement total est défavorable, sans que la profondeur excavée ne puisse être inférieure à 2 mètres dans les terrains à usage forestier au titre du document d'urbanisme opposable et 1 mètre dans les autres cas. Les fondations excavées sont remplacées par des terres de caractéristiques comparables aux terres en place à proximité de l'installation ;

- la remise en état du site avec le décaissement des aires de grutage et des chemins d'accès sur une profondeur de 40 centimètres et le remplacement par des terres de caractéristiques comparables aux terres à proximité de l'installation.

II. - Les déchets de démolition et de démantèlement sont réutilisés, recyclés, valorisés, ou à défaut éliminés dans les filières dûment autorisées à cet effet. »

Par la présente, je soussignée : Gisèle CHAIGNE née GAUTHIER, agissant en qualité de propriétaire des parcelles B07, A390, des communes de SAINT-SECONDIN, BRION, et demeurant au : LA BARDINIÈRE

Par la présente, je soussignée : Marie-Claude PICHÉREAU née CHAIGNE, agissant en qualité de propriétaire des parcelles B07, A390, des communes de SAINT-SECONDIN, BRION, et demeurant au : LA BERGE 86160 MAGNE

Par la présente, je soussignée : Sylvie MINGOT née CHAIGNE, agissant en qualité de propriétaire des parcelles B07, A390, des communes de SAINT-SECONDIN, BRION, et demeurant au : 500 RUE MONGE 79230 ST MARTIN-DE-BERNEGOUE

Par la présente, je soussigné : Jean-Paul CHAIGNE, agissant en qualité de propriétaire des parcelles B07, A390, des communes de SAINT-SECONDIN, BRION, et demeurant au : LA BERGE 86160 MAGNE

Par la présente, je soussigné : Vincent CHAIGNE, agissant en qualité de propriétaire des parcelles B07, A390, des communes de SAINT-SECONDIN, BRION, et demeurant au : 17 ALLEE DES MIRABELLES 83360 MONTAMISE

Donnons notre accord à la société ABO Wind quant aux modalités de démantèlement envisagées pour le projet éolien de LES MIGNAUDIÈRES 2, situé sur les communes de Brion et Saint-Secondin.

Fait à : BRION

Date : 18/06/2021

Signature :

ANNEXE 4 : Avis du propriétaire sur la remise en état du site au moment du démantèlement

Suite à la cessation d'activité future des installations, les travaux de remise en état du site seront réalisés conformément à la réglementation en vigueur au moment du démantèlement permettant une restitution des sols à usage agricole (A526).

La réglementation actuelle est régie par l'arrêté du 26 août 2011 relatif aux installations de production d'électricité utilisant l'énergie mécanique du vent au sein d'une installation soumise à autorisation au titre de la rubrique 2980 de la législation des installations classées pour la protection de l'environnement, modifié par l'arrêté du 22 juin 2020 qui prévoit :

« I. - Les opérations de démantèlement et de remise en état prévues à l'article R. 515-106 du code de l'environnement comprennent :

- le démantèlement des installations de production d'électricité, des postes de livraison ainsi que les câbles dans un rayon de 10 mètres autour des aérogénérateurs et des postes de livraison ;

- l'excavation de la totalité des fondations jusqu'à la base de leur semelle, à l'exception des éventuels pieux. Par dérogation, la partie inférieure des fondations peut être maintenue dans le sol sur la base d'une étude adressée au préfet démontrant que le bilan environnemental du décaissement total est défavorable, sans que la profondeur excavée ne puisse être inférieure à 2 mètres dans les terrains à usage forestier au titre du document d'urbanisme opposable et 1 m dans les autres cas. Les fondations excavées sont remplacées par des terres de caractéristiques comparables aux terres en place à proximité de l'installation ;

- la remise en état du site avec le décaissement des aires de grutage et des chemins d'accès sur une profondeur de 40 centimètres et le remplacement par des terres de caractéristiques comparables aux terres à proximité de l'installation.

II. - Les déchets de démolition et de démantèlement sont réutilisés, recyclés, valorisés, ou à défaut éliminés dans les filières dûment autorisées à cet effet. »

Par la présente, je soussignée : HAY née CHEVRIER (Groupement Foncier Agricole de l'ABBEE), agissant en qualité de propriétaire de la parcelle A526, de la commune de Brion, et domicilié au :

Donne mon accord à la société ABO Wind quant aux modalités de démantèlement envisagées pour le projet éolien de LES MIGNAUDIERES 2, situé sur les communes de Brion, Saint-Secondin.

Fait à : Brion
Date : 18/06/2021

Signature :



ANNEXE 4 : Avis du propriétaire sur la remise en état du site au moment du démantèlement

Suite à la cessation d'activité future des installations, les travaux de remise en état du site seront réalisés conformément à la réglementation en vigueur au moment du démantèlement permettant une restitution des sols à usage agricole.

La réglementation actuelle est régie par l'arrêté du 26 août 2011 relatif aux installations de production d'électricité utilisant l'énergie mécanique du vent au sein d'une installation soumise à autorisation au titre de la rubrique 2980 de la législation des installations classées pour la protection de l'environnement, modifié par l'arrêté du 22 juin 2020 qui prévoit :

« I. - Les opérations de démantèlement et de remise en état prévues à l'article R. 515-106 du code de l'environnement comprennent :

- le démantèlement des installations de production d'électricité, des postes de livraison ainsi que les câbles dans un rayon de 10 mètres autour des aérogénérateurs et des postes de livraison ;

- l'excavation de la totalité des fondations jusqu'à la base de leur semelle, à l'exception des éventuels pieux. Par dérogation, la partie inférieure des fondations peut être maintenue dans le sol sur la base d'une étude adressée au préfet démontrant que le bilan environnemental du décaissement total est défavorable, sans que la profondeur excavée ne puisse être inférieure à 2 mètres dans les terrains à usage forestier au titre du document d'urbanisme opposable et 1 mètre dans les autres cas. Les fondations excavées sont remplacées par des terres de caractéristiques comparables aux terres en place à proximité de l'installation ;

- la remise en état du site avec le décaissement des aires de grutage et des chemins d'accès sur une profondeur de 40 centimètres et le remplacement par des terres de caractéristiques comparables aux terres à proximité de l'installation.

II. - Les déchets de démolition et de démantèlement sont réutilisés, recyclés, valorisés, ou à défaut éliminés dans les filières dûment autorisées à cet effet. »

Par la présente, je soussigné : Emmanuel HABRIOUX, agissant en qualité de propriétaire de la parcelle A336, A397, A398, A399, A400, A401, A403, A404, A405, A406, A407, A408, A410, A411, A412, A413, A414, A420, A421, A423, A448, A453, A 507, de la commune de BRION, et BO1, BO2 de la commune de Saint-Secondin, et demeurant au : 6 rue de la ferme 86370 Château-Larcher

Par la présente, je soussigné : Emmanuel HABRIOUX, représentant de la société GAEC LA CAPRINE, agissant en qualité de propriétaire de la parcelle A336, A397, A398, A399, A400, A401, A403, A404, A405, A406, A407, A408, A410, A411, A412, A413, A414, A420, A421, A423, A448, A453, A 507, de la commune de BRION, et BO1, BO2 de la commune de Saint-Secondin, et demeurant au : 6 rue de la ferme 86370 Château-Larcher

Par la présente, je soussigné : Philippe HABRIOUX, représentant de la société GAEC LA CAPRINE, agissant en qualité de propriétaire de la parcelle A336, A397, A398, A399, A400, A401, A403, A404, A405, A406, A407, A408, A410, A411, A412, A413, A414, A420, A421, A423, A448, A453, A 507, de la commune de BRION, et BO1, BO2 de la commune de Saint-Secondin, et demeurant au : 6 rue de la ferme 86370 Château-Larcher

Donnons notre accord à la société ABO Wind quant aux modalités de démantèlement envisagées pour le projet éolien de LES MIGNAUDIERES 2, situé sur les communes de Brion et Saint-Secondin.

Fait à : Château-Larcher

Date : 13 juillet

Signatures :



G.A.E.C. La Caprine
86370 CHÂTEAU-LARCHER
SIRET 439 059 372 0016



ANNEXE 4 : Avis du propriétaire sur la remise en état du site au moment du démantèlement

Suite à la cessation d'activité future des installations, les travaux de remise en état du site seront réalisés conformément à la réglementation en vigueur au moment du démantèlement permettant une restitution des sols à usage Agricole.

La réglementation actuelle est régie par l'arrêté du 26 août 2011 relatif aux installations de production d'électricité utilisant l'énergie mécanique du vent au sein d'une installation soumise à autorisation au titre de la rubrique 2980 de la législation des installations classées pour la protection de l'environnement, modifié par l'arrêté du 22 juin 2020 qui prévoit :

« I. - Les opérations de démantèlement et de remise en état prévues à l'article R. 515-106 du code de l'environnement comprennent :

- le démantèlement des installations de production d'électricité, des postes de livraison ainsi que les câbles dans un rayon de 10 mètres autour des aérogénérateurs et des postes de livraison ;

- l'excavation de la totalité des fondations jusqu'à la base de leur semelle, à l'exception des éventuels pieux. Par dérogation, la partie inférieure des fondations peut être maintenue dans le sol sur la base d'une étude adressée au préfet démontrant que le bilan environnemental du décaissement total est défavorable, sans que la profondeur excavée ne puisse être inférieure à 2 mètres dans les terrains à usage forestier au titre du document d'urbanisme opposable et 1 mètre dans les autres cas. Les fondations excavées sont remplacées par des terres de caractéristiques comparables aux terres en place à proximité de l'installation ;

- la remise en état du site avec le décaissement des aires de grutage et des chemins d'accès sur une profondeur de 40 centimètres et le remplacement par des terres de caractéristiques comparables aux terres à proximité de l'installation.

II. - Les déchets de démolition et de démantèlement sont réutilisés, recyclés, valorisés, ou à défaut éliminés dans les filières dûment autorisées à cet effet. »

Par la présente, je soussigné : Emmanuel HABRIOUX, agissant en qualité de propriétaire de la parcelle A409, de la commune de BRION, et demeurant au : 6 rue de la ferme 86370 Château-Larcher

Donne mon accord à la société ABO Wind quant aux modalités de démantèlement envisagées pour le projet éolien de LES MIGNAUDIÈRES 2, situé sur les communes de Brion et Saint-Secondin.

Fait à : Château-Larcher

Date : 13 juillet 2021

Signature :



ANNEXE 3 : Avis du propriétaire sur la remise en état du site au moment du démantèlement

Suite à la cessation d'activité future des installations, les travaux de remise en état du site seront réalisés conformément à la réglementation en vigueur au moment du démantèlement permettant une restitution des sols à usage de chemins.

La réglementation actuelle est régie par l'arrêté du 26 août 2011 relatif aux installations de production d'électricité utilisant l'énergie mécanique du vent au sein d'une installation soumise à autorisation au titre de la rubrique 2980 de la législation des installations classées pour la protection de l'environnement, modifié par l'arrêté du 22 juin 2020 qui prévoit :

« I. - Les opérations de démantèlement et de remise en état prévues à l'article R. 515-106 du code de l'environnement comprennent :

- le démantèlement des installations de production d'électricité, des postes de livraison ainsi que les câbles dans un rayon de 10 mètres autour des aérogénérateurs et des postes de livraison ;

- l'excavation de la totalité des fondations jusqu'à la base de leur semelle, à l'exception des éventuels pieux. Par dérogation, la partie inférieure des fondations peut être maintenue dans le sol sur la base d'une étude adressée au préfet démontrant que le bilan environnemental du décaissement total est défavorable, sans que la profondeur excavée ne puisse être inférieure à 2 mètres dans les terrains à usage forestier au titre du document d'urbanisme opposable et 1 m dans les autres cas. Les fondations excavées sont remplacées par des terres de caractéristiques comparables aux terres en place à proximité de l'installation ;

- la remise en état du site avec le décaissement des aires de grutage et des chemins d'accès sur une profondeur de 40 centimètres et le remplacement par des terres de caractéristiques comparables aux terres à proximité de l'installation.

II. - Les déchets de démolition et de démantèlement sont réutilisés, recyclés, valorisés, ou à défaut éliminés dans les filières dûment autorisées à cet effet. »

Par la présente, je soussigné : Jean-Louis BOURRIAUX, maire de la commune de Saint-Secondin dûment habilité à cet effet en vertu d'une délibération du conseil municipal en date du, demeurée annexée après mention, ci-annexée en Annexe n°1.

Donne mon accord à la société ABO Wind quant aux modalités de démantèlement envisagées pour le projet éolien des Mignaudières 2 situé sur les communes de Brion et Saint-Secondin.

Fait à : BRION

Le : 26 juillet 2021

Jean-Louis BOURRIAUX, Maire de Saint-Secondin



ANNEXE 3 : Avis du propriétaire sur la remise en état du site au moment du démantèlement

Suite à la cessation d'activité future des installations, les travaux de remise en état du site seront réalisés conformément à la réglementation en vigueur au moment du démantèlement permettant une restitution des sols à usage de chemins.

La réglementation actuelle est régie par l'arrêté du 26 août 2011 relatif aux installations de production d'électricité utilisant l'énergie mécanique du vent au sein d'une installation soumise à autorisation au titre de la rubrique 2980 de la législation des installations classées pour la protection de l'environnement, modifié par l'arrêté du 22 juin 2020 qui prévoit :

« I. - Les opérations de démantèlement et de remise en état prévues à l'article R. 515-106 du code de l'environnement comprennent :

- le démantèlement des installations de production d'électricité, des postes de livraison ainsi que les câbles dans un rayon de 10 mètres autour des aérogénérateurs et des postes de livraison ;

- l'excavation de la totalité des fondations jusqu'à la base de leur semelle, à l'exception des éventuels pieux. Par dérogation, la partie inférieure des fondations peut être maintenue dans le sol sur la base d'une étude adressée au préfet démontrant que le bilan environnemental du décaissement total est défavorable, sans que la profondeur excavée ne puisse être inférieure à 2 mètres dans les terrains à usage forestier au titre du document d'urbanisme opposable et 1 m dans les autres cas. Les fondations excavées sont remplacées par des terres de caractéristiques comparables aux terres en place à proximité de l'installation ;

- la remise en état du site avec le décaissement des aires de grutage et des chemins d'accès sur une profondeur de 40 centimètres et le remplacement par des terres de caractéristiques comparables aux terres à proximité de l'installation.

II. - Les déchets de démolition et de démantèlement sont réutilisés, recyclés, valorisés, ou à défaut éliminés dans les filières dûment autorisées à cet effet. »

Par la présente, je soussigné: Roland THEVENET, Maire de la commune de Brion dûment habilité à cet effet en vertu d'une délibération du conseil municipal en date du 11.10.2021....., demeurée annexée après mention, ci-annexée en Annexe n°1.

Donne mon accord à la société ABO Wind quant aux modalités de démantèlement envisagées pour le projet éolien des Mignaudières 2 situé sur les communes de Brion et Saint-Secondin.

Fait à : Brion

Le : 22.10.21.....

Monsieur Roland THEVENET, Maire de Brion

