

V. 3. Localisation du projet

La zone d'implantation potentielle du projet de parc éolien se trouve sur les communes de Saint-Vincent-la-Châtre et Fontivillié, au sud-est du département des Deux-Sèvres (79), en Nouvelle-Aquitaine.

Sa surface est de 169 ha, répartie en 120 ha sur Saint-Vincent-la-Châtre et 49 ha sur Fontivillié.

Comme le montre la figure ci-contre, la ZIP se situe à environ 5,5 km à l'est de Melle, la plus grande ville des alentours. Niort se trouve pour sa part à 31,3 km au nord-ouest de la ZIP.

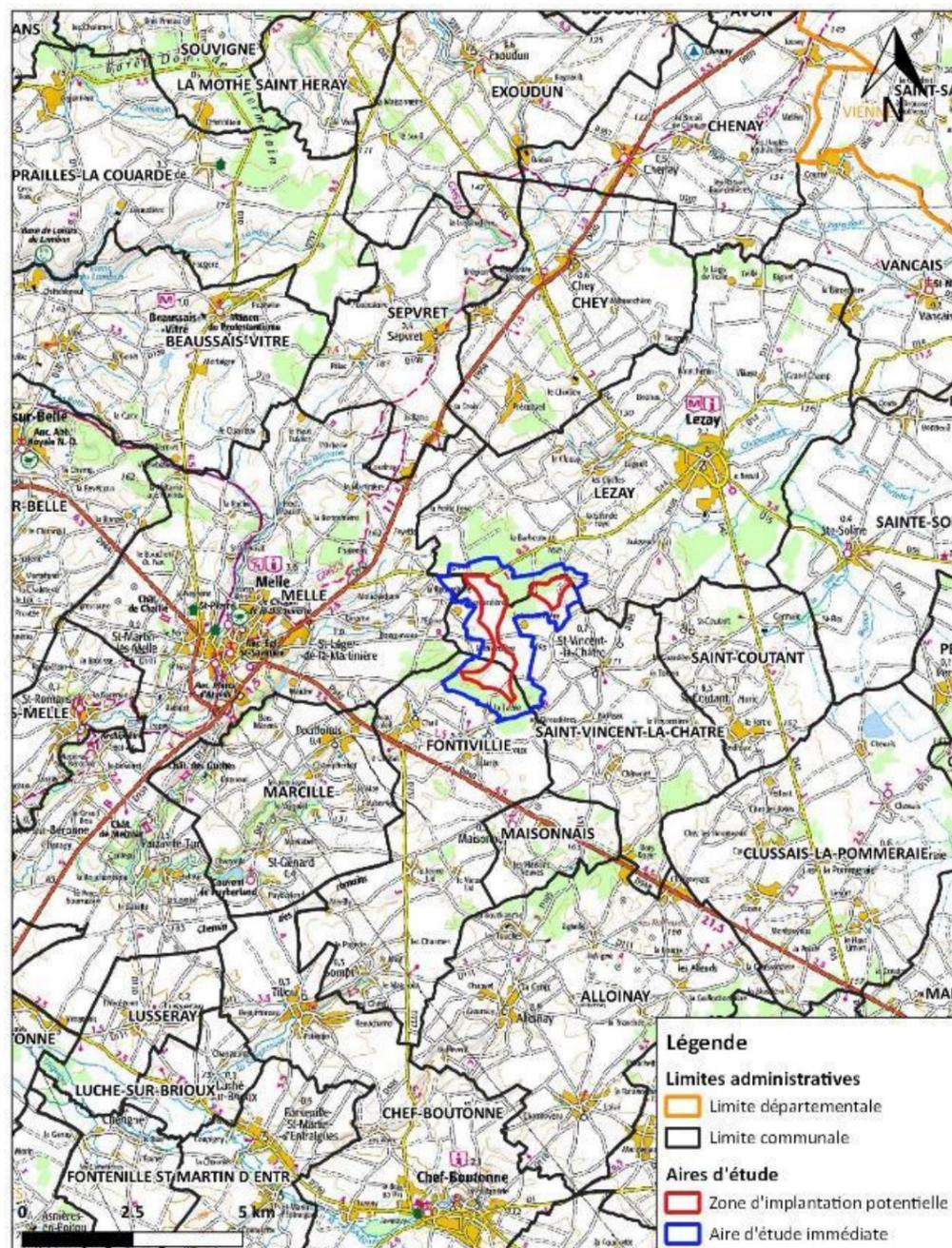


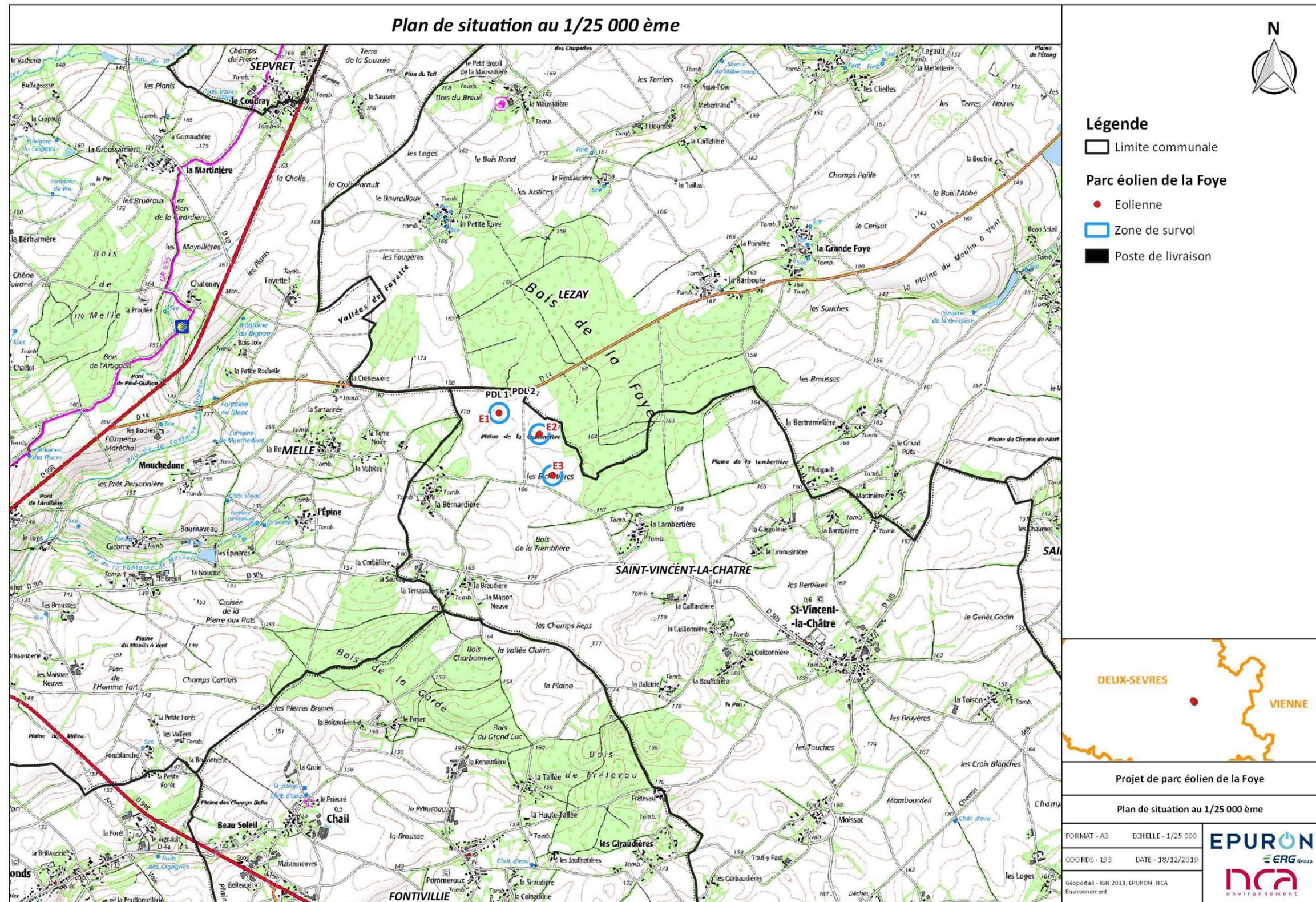
Figure 3 : Localisation du projet de parc éolien sur les communes de Saint-Vincent-La-Châtre et Fontivillié
 (Source : d'après Géoportail, 2017)

V. 4. Maitrise foncière

La zone d'implantation potentielle (ZIP) du projet concernent des terrains privés desservis par des routes communales et des chemins ruraux. Après la réalisation des études techniques et environnementales ayant conduit à la détermination de l'implantation de moindre impact, il a été nécessaire de recueillir l'accord des propriétaires fonciers et des exploitants agricoles potentiellement concernés.

Tous les propriétaires et exploitants agricoles des terrains qui sont concernés par les installations ont signé un accord avec le porteur du projet. Ces documents sont présentés dans le *Volume 1 du Dossier de Demande d'Autorisation d'Exploiter (DDAE)*.

Les propriétaires fonciers et les parcelles cadastrales concernées par le projet sur la commune de Saint-Vincent-la-Châtre sont présentés dans le tableau en page suivante.



VI. DESCRIPTION DU PROJET

VI. 1. Composition générale du parc

Le projet de parc éolien de la Foye est constitué :

- De **3 éoliennes** d'une puissance unitaire maximale de 5,6 MW,
- De voies d'accès,
- D'un **ensemble de réseaux** (câbles électriques, câbles optiques, réseau de mise à la terre),
- De 2 postes de livraison,
- D'un mât de mesures anémométriques (temporairement).

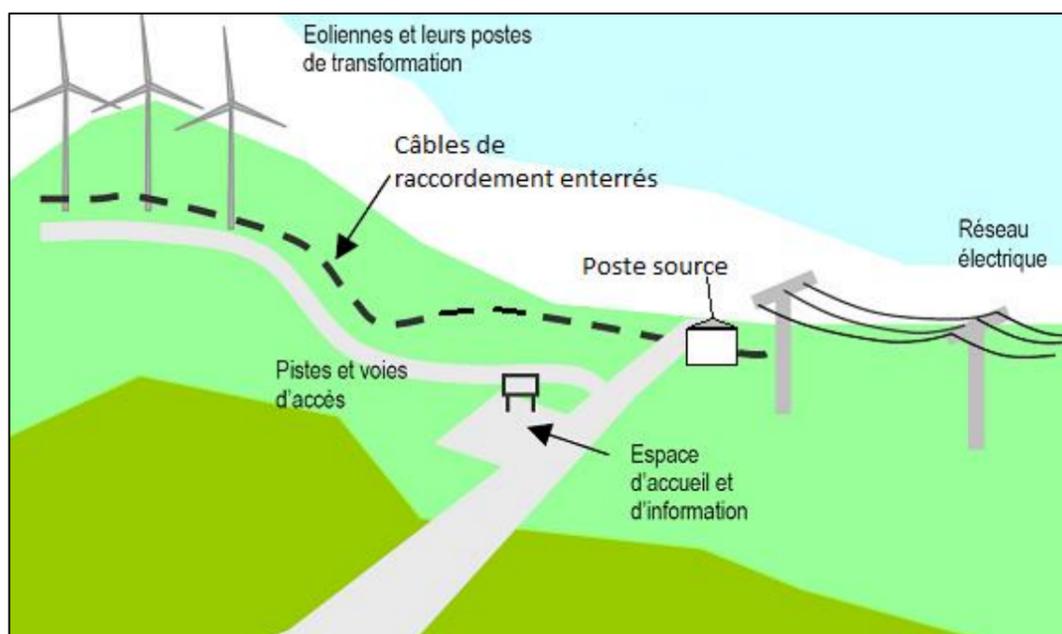


Figure 4 : Schéma descriptif d'un parc éolien

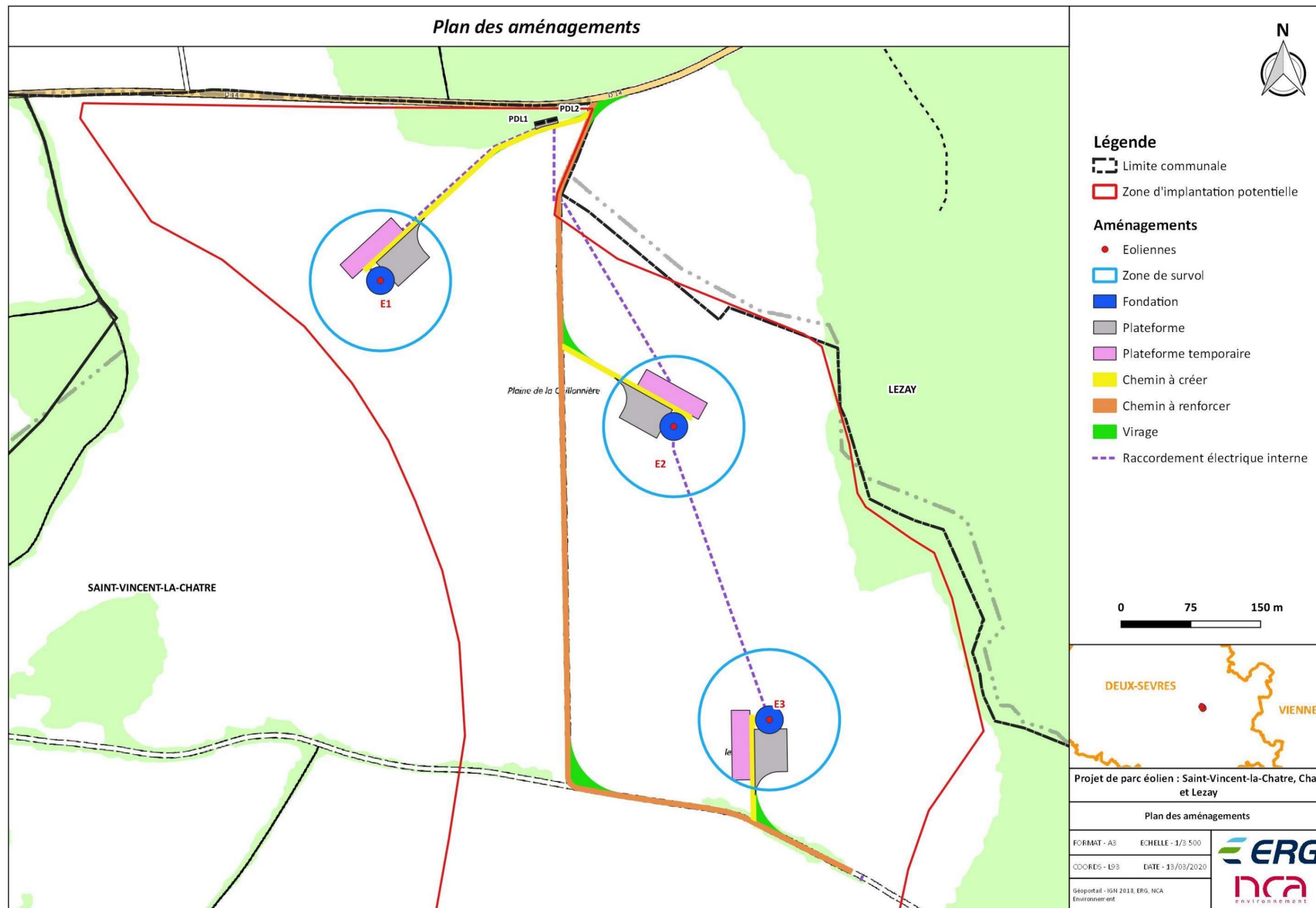
(Source : Guide de l'étude d'impact sur l'environnement des parcs éoliens, MEEDDM 2010, NCA)

Le tableau suivant indique les coordonnées géographiques des aérogénérateurs et des postes de livraison.

Tableau 2 : Coordonnées géographiques des installations du projet de parc éolien de la Foye

Eolienne	Lambert II étendu		Lambert 93		Hauteur NGF
	X	Y	X	Y	
E1	414127,35	2140343,61	N 46°14'15,26"	W 00°04'25,52"	169
E2	414444,09	2140189,33	N 46°14'10,58"	W 00°04'10,60"	168
E3	414549,44	2139874,85	N 46°14'00,51"	W 00°04'05,27"	165
PDL 1	414297,69	2140514,41	N 46°14'20,96"	W 00°04'21,35"	169
PDL 2	414310,30	2140517,58	N 46°14'21,08"	W 00°04'20,74"	169

Un plan détaillé de l'installation, présentant l'emplacement des éoliennes, des postes de livraison, des plateformes, des chemins d'accès et des câbles électriques enterrés, est présenté en page suivante.



VI. 2. Les éoliennes

Le constructeur et le modèle précis d'éolienne qui sera installé sur le parc éolien de la Foye seront définis ultérieurement.

À ce stade de développement, cinq modèles de machine ont été choisis, possédant une puissance comprise entre 3,5 MW et 5,6 MW. La liste des types de modèle susceptibles d'être installés est présentée dans le tableau ci-dessous.

Tableau 3 : Dimensions des éoliennes susceptibles d'être choisies par ERG DÉVELOPPEMENT FRANCE

(Source : ERG DÉVELOPPEMENT FRANCE)

Eolienne	Modèles d'éolienne retenus				
	V150-5,6MW	N149-4,5MW	SG145-4,5MW	E138-3,5MW	GE137-3,8MW
Classe IEC	3B	S	2B	3A	3B
Capacité [MW]	5,6	4,5	4,5	3,5	3,8
Total capacité [MW]	16,8	13,5	13,5	10,5	11,4
Diamètre du rotor [m]	150	149	145	138	137
Hauteur bout de pale [m]	180	179,2	180	180	178,5
Hauteur bas de pale [m]	30	30,2	35	42	41,5
Longueur de pale [m]	74	72,4	71	66,89	67,2
Largeur base de pale [m]	2,584	2,9	2,856	3,28	2,4
Hauteur moyeu[m]	105	104,7	107,5	111	110
Hauteur nacelle supérieure	109	106,715	109,55	114,44	111,75
Emprise au sol des mâts - diamètre [m]	5	4,3	4,278	10	4,3

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

Les dimensions décrites ci-après sont donc **des dimensions « maximisantes »**, définies à partir de modèles existants, mais qui ne correspondent pas à un modèle précis d'aérogénérateur. Elles permettent d'appréhender de manière maximale les risques potentiels engendrés.

Ainsi, les dimensions considérées sont les suivantes :

- Hauteur au sens de la réglementation ICPE (mât + nacelle) : **111,75 m** ;
- Diamètre de rotor : **150 m** ;
- Hauteur totale : **180 m**.

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 recouverte de terre végétale. Ses dimensions exactes dépendent des caractéristiques de l'éolienne choisie et des propriétés 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 de la configuration du site d'implantation.

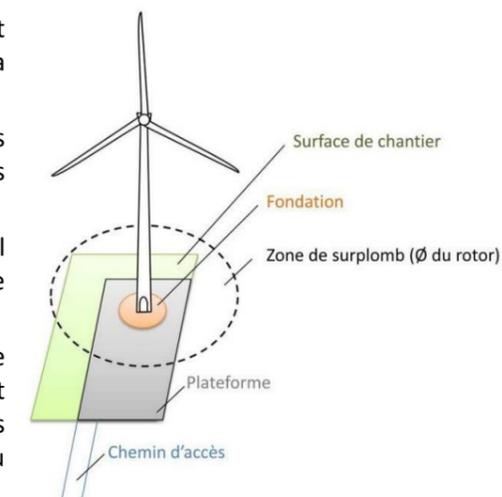


Figure 5 : Illustration des emprises au sol d'une éolienne
(Source : Guide technique de l'étude de dangers, SER-FEE-ENERIS, 2012, NCA)

VI. 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 seront aménagées, afin de permettre aux engins et véhicules d'accéder aux éoliennes.

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

L'accès au parc éolien de la Foye se fera au nord-est de la ZIP depuis la RD14.

Au total, les voies d'accès à créer et à recalibrer du parc représentent une emprise de 7 321 m², dont 2 549 m² sont à créer.

VI. 1. 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 6) :

- Le raccordement des éoliennes entre elles au poste de livraison privé (réseau interne) ;
- Le poste de livraison sera directement raccordé au réseau électrique public de distribution géré par ENEDIS.

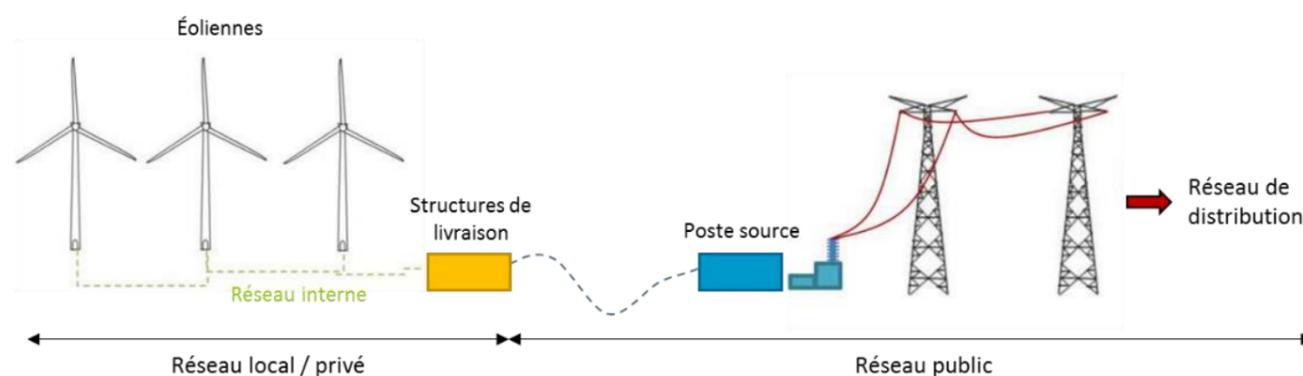


Figure 6 : Schéma de principe de raccordement du parc éolien au réseau public
(Source : d'après Guide technique de l'étude de dangers, SER-FEE-INERIS, 2012)

VI. 1. 1. Les structures de livraison

Le parc éolien de la Foye disposera de deux postes de livraison, positionnés au nord-est de l'éolienne E1. Leurs dimensions sont de 10 m de long et de 3 m de large.

VI. 1. 2. Le raccordement au réseau public

Le réseau de tranchées interne au parc, des éoliennes aux postes de livraison, sera réalisé à une profondeur minimum de 1 m et une largeur maximum de 50 cm. A noter que le tracé du réseau définitif pourrait varier légèrement par rapport à celui présenté. Ces tranchées sont creusées majoritairement en bordure des pistes d'accès du parc, afin de minimiser les linéaires d'emprise des travaux.

Le raccordement au réseau public de distribution, entre les postes de livraison et le poste-source, sera réalisé par ENEDIS ou GEREDIS aux frais du demandeur la SAS Parc éolien de la Foye. Nous pouvons supposer que le parc éolien de la Foye sera raccordé sur le poste source de Melle ou sur celui de Brioux-sur-Boutonne. Les hypothèses de tracés du raccordement présentent une distance de près de 6,8 km ou 15,3 km. Les effets du raccordement externe seront étudiés sur les différents milieux (humain, physique, écologique et paysage).

VI. 2. Fonctionnement d'une éolienne

Le principe de fonctionnement d'une éolienne est présenté sur la Figure 7.

Les éoliennes transforment l'énergie cinétique du vent en électricité. Un rotor composé de 3 pales entraîne un générateur électrique ; l'ensemble est situé à une hauteur au sol définie par la hauteur du mât, ce qui permet de bénéficier d'un vent plus fort et régulier qu'au niveau du sol (Source : ADEME, novembre 2013).

La puissance électrique produite varie en fonction de la vitesse de rotation du rotor. Dès que le vent atteint environ 50 km/h à hauteur de nacelle, l'éolienne fournit sa puissance maximale. Cette puissance est dite « nominale ».

Comme évoqué précédemment, la SAS Parc éolien de la Foye pressent de retenir un des 5 modèles d'éolienne parmi ceux qu'elle a étudié. Dans tous les cas, 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 180 m ;

- La hauteur de mât, au sens de la réglementation est de 111,5 m au maximum ;
- Le diamètre de rotor de 150 m maximum ;
- La puissance nominale maximale de 5,6 MW maximum.

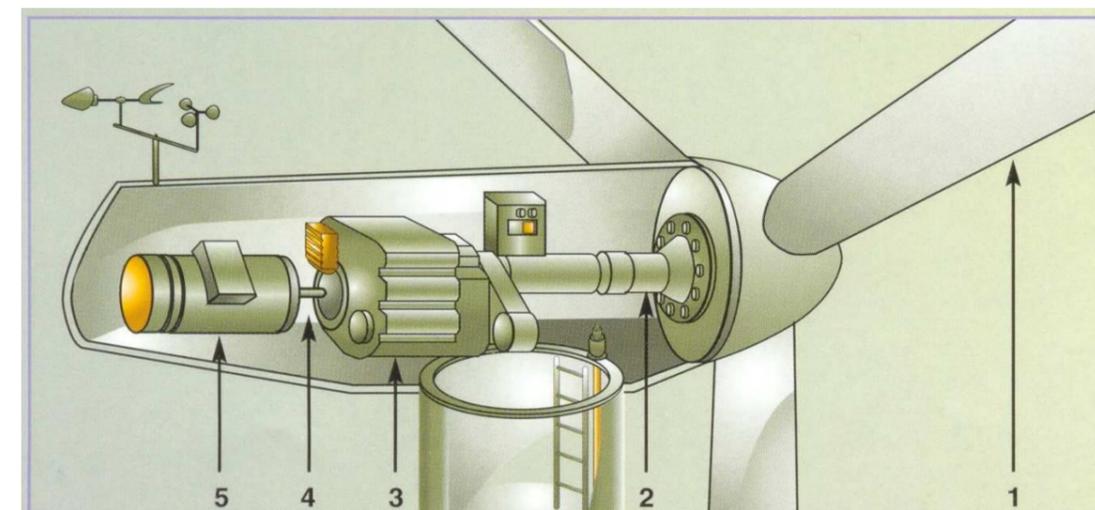


Figure 7 : Principe de fonctionnement d'une éolienne
(Source : ADEME)

Entraîné par les pales (1), un premier arbre dit lent (2) entraîne un multiplicateur (3), sorte de boîte de vitesse. Ce dernier ajuste, à sa sortie, la vitesse d'un nouvel arbre, qualifié cette fois de rapide (4), aux caractéristiques de la génératrice (5) qui produit l'électricité.

La nacelle sera positionnée en permanence face au vent grâce à un système d'orientation actif (par moteur électrique).

Deux systèmes de freinage permettront d'assurer la sécurité de l'éolienne :

- Système de freinage par calage variable des pales et aérofreins (freinage aérodynamique) ;
- Système de freinage à disque à l'intérieur de la nacelle sur l'arbre de transmission.

L'électricité des éoliennes est fournie en 690 Volts, **tension relevée à 20 000 Volts par un transformateur** placé dans le mât tubulaire ou dans la nacelle.

Des câbles de télécommunication sont également nécessaires pour l'exploitation et la télésurveillance du parc éolien.

VI. 3. Synthèse

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

Tableau 4 : Synthèse des données techniques du parc éolien de la Foye

PARC ÉOLIEN DE LA FOYE	
DONNÉES GÉNÉRALES	
Nombre d'éoliennes	3
Hauteur en bout de pale	180 m maximum
Diamètre du rotor	150 m maximum
Puissance unitaire	5,6 MW maximum

Puissance du parc	16,8 MW maximum
Production annuelle prévisionnelle brute	Maximum 41 915 MWh
DONNÉES RELATIVES AUX AMÉNAGEMENTS	
Fondations <i>(Emprise totale des mâts des éoliennes)</i>	2 121 m ² 235,5 m ² (dimension maximisante)
Plateformes permanentes	5 250 m ²
Surfaces de chantier pour les éoliennes	4 500 m ²
Postes de livraison et plateforme	220 m ²
Virages	1 276 m ²
Voies d'accès	Création : Longueur : 5 098 ml Emprise : 2 549 m ² Restauration/Renforcement : Longueur : 9 544 ml Emprise : 4 772 m ²
Réseau de tranchées interne	Longueur : 978 ml Emprise : 491,5 m ²
Estimation du raccordement au réseau public	Longueur : 6,8 km à 15,3 km Emprise : 7 965 m ² maximum

L'emprise totale du chantier s'élève à 28 874,5 m², soit 2,9 ha. L'emprise maintenue pendant l'exploitation est seulement de 13 026,5 m², soit 1,3 ha.

VII. FIN D'EXPLOITATION DU PARC EOLIEN DE LA FOYE

VII. 1. Démantèlement et remise en état

A la fin de l'exploitation du parc éolien de la Foye, ce dernier sera démantelé et les parcelles d'implantation seront remises à leur état initial afin de retrouver un usage agricole.

L'arasement des fondations se fera dans le respect des décrets et arrêtés en vigueur. En l'espèce, toute la fondation sera retirée (excavation totale des fondations jusqu'à la base de leur semelle, à l'exception des éventuels pieux.), sauf bilan environnemental défavorable.

Les coûts associés à ces opérations sont prévus et anticiper dans le business plan via une « provision pour démantèlement » d'un montant de 7500€/an par éolienne sur la durée d'exploitation du parc.

VII. 2. 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 constitution des garanties financières est prévue 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.

Le pétitionnaire s'engage à provisionner un montant minimal, fixé par le décret n°2011-985 du 23 août 2011 et l'arrêté du 22 juin 2020, pour chaque éolienne à démanteler, à savoir 86 000€ par éolienne soit un montant total de **258 000€** pour le présent parc éolien.

Les garanties sont émises au bénéfice exclusif du Préfet qui peut donc les appeler sans avoir besoin de requérir l'accord de la SAS Parc éolien de la Foye. 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.

VIII. ENJEUX ET SENSIBILITES DE L'ENVIRONNEMENT HUMAIN, PHYSIQUE, NATUREL ET PAYSAGER

VIII. 1. Environnements humain et physique

Le tableau suivant énumère les obligations de compatibilité du projet de La Foye et les enjeux, à minima, modérés qui ont été identifiés.

Tableau 5 : Compatibilité du projet éolien de La Foye

Thématique	Etat actuel	Scenario final d'implantation
Patrimoine culturel	Quatre entités archéologiques sont en tout ou partie au sein de la ZIP.	La probabilité de prescription de diagnostic archéologique par le service régional d'archéologie est forte. En phase chantier, l'exploitant déclarera sans délai tout vestige archéologique qui pourrait être découvert à l'occasion des travaux.
Tourisme et loisirs	Aucun lieu d'hébergement n'est implanté sur la commune de Saint-Vincent-la-Châtre. Le circuit de randonnée communale « Le Plan de la Talle » traverse le nord de la ZIP.	En phase chantier, le circuit de randonnée communale sera fermé aux randonneurs. Il sera réouvert lors de la mise en service industrielle du parc éolien, avec des panneaux d'information sur le parc.
Documents d'urbanisme et planification du territoire	La commune d'implantation est placée sous le régime du Règlement National d'Urbanisme (RNU). L'article L.111-4 du Code de l'urbanisme autorise l'implantation du projet de parc éolien sur la ZIP.	Le parc éolien de La Foye est compatible avec le RNU.
Forêt et sylviculture	Plusieurs petits bois privés se trouvent au sein de la ZIP (bois de la Garde, bois du Grand Lac et bois de Fréteveau au sud de la ZIP et bois de la Foye au Nord), mais ne sont pas classés. Le Bois de la Foye est soumis à une protection inscrite dans le PLU de Lezay, mais n'est pas non plus classé. Les bois sont également bien représentés à l'échelle de l'AEI et de l'AER.	Le projet ne nécessite aucun défrichement.
Servitudes et réseaux	La ZIP n'intègre aucune servitude radioélectrique ou liée à la présence de radar. Un seul faisceau hertzien traverse l'AEI et une portion de la ZIP selon un axe nord-ouest/sud-est. Des lignes HTA et BTA sont recensées dans l'AEI, avec une contrainte d'implantation fixée par le gestionnaire du réseau (210 m). Enfin, des obligations sont énoncées concernant la distance aux routes (180 m) et les chemins de randonnée	Aucune contrainte liée à des servitudes ou réseaux ne s'applique au parc éolien de la Foye, à l'exception du respect des continuités des chemins du PDIPR, d'une implantation conforme à la sécurité des randonneurs et du balisage et de la signalétique posés sur ces itinéraires. L'éolienne E3 se trouve à 107 m au nord d'un sentier du PDIPR et d'un sentier d'un chemin de randonnée communale. En phase exploitation, le parc éolien de la Foye n'aura aucun impact ni sur l'axe routier départemental, ni sur le sentier de randonnée.
Projets « existants ou approuvés »	Un seul avis d'ouverture d'enquête publique concernant un projet Loi sur l'eau et deux avis de l'Autorité environnementale ont été rendus en 2019 dans l'AEE	Le parc de la Foye devra également faire l'objet d'un avis de l'AE. D'autres parcs éoliens peuvent être construits à proximité.
Hydrogéologie	La ZIP est concernée par deux masses d'eau souterraines. L'état quantitatif et chimique de l'une est bon mais il est mauvais pour l'autre. La ZIP se situe dans un périmètre de protection éloigné d'un captage d'eau potable	Aucun rejet ne sera effectué dans le milieu naturel.

Thématique	Etat actuel	Scenario final d'implantation
Qualité de l'air	Localement, les objectifs de qualité de l'air sont respectés sur l'aire d'étude. Une partie de l'AEI est classée comme endroit où l'ambrosie est présente abondamment.	Les objectifs de qualité seront respectés. Des précautions et des mesures relatives à l'Ambrosie seront prises.
Risques naturels	L'AEI est soumise à un aléa de retrait-gonflement des sols argileux moyen en son centre, au risque de remontée de nappe faible à très élevé, et à un risque sismique modéré.	Le parc de la Foye n'influera pas les risques naturels recensés.

VIII. 2. Environnement naturel

VIII. 2. 1. ZICO, Site Natura 2000, ZNIEFF

Aucune réserve naturelle, site Ramsar ou Espace Naturel Sensible connu n'est présent au sein des aires d'étude.

Les enjeux potentiels de l'AEI, en lien avec cette analyse des zonages naturels remarquables présents à proximité, seront relatifs à l'avifaune nicheuse de plaine et de forêt, mais surtout à l'avifaune migratrice, ainsi qu'aux chiroptères.

VIII. 2. 2. Continuités écologiques

Le SRCE met en avant deux corridors d'importance régionale à préserver ou à remettre en bon état relatifs à la Trame verte et Bleue au sein de la zone d'implantation potentielle. De plus, une zone de systèmes bocagers est comprise au sein de l'AEI.

VIII. 2. 3. Flore et habitats naturels

Habitats naturels

L'AEI ne présente aucun habitat patrimonial. Tous les habitats recensés ont une valeur patrimoniale faible. Cinq espèces patrimoniales ont été contactées, principalement au sud de l'AEI, sauf pour un pied d'Adonis d'automne (Adonis annua) recensé au nord-est de l'AEI, en bordure de ZIP. Toutes les espèces patrimoniales recensées sont déterminante ZNIEFF pour les Deux-Sèvres et trois (Helleborus viridis, Tractema umbellata et Adonis annua) sont quasi menacées sur la liste rouge de la flore vasculaire de Poitou-Charentes (2018).

Flore

Aucune espèce protégée n'a été recensée induisant aucun enjeu fort sur le site bien que quelques espèces soient classées en enjeu modéré. L'ensemble des haies, composées de vieux spécimens à conserver est également classé en enjeu modéré. De plus, la faible densité du réseau de haies confère à celles-ci une importance pour la biodiversité, ainsi qu'une certaine connexion avec les entités boisées

VIII. 2. 4. Faune

Avifaune

Parmi les espèces observées sur l'AEI au cours des différentes périodes de prospections et celles connues au sein de l'AEI (issues des bases de données communales) 73 espèces patrimoniales sont retenues. Elles sont toutes susceptibles de fréquenter ou survoler l'AEI à une période donnée. 65 d'entre elles sont protégées au niveau national, 31 sont inscrites sur les listes de l'Annexe I de la Directive « Oiseaux ». 40 espèces sont déterminantes ZNIEFF dans le département des Deux-Sèvres en période de nidification et/ou en période de halte migratoire et d'hivernage.

Un groupe remarquable de Pluvier doré et des groupes de dizaines d'Alouettes des champs et de Pinsons des arbres ont été observés en alimentation dans les parcelles agricoles cultivées.

Le Busard Saint-Martin et 6 autres espèces ont été contactés une fois en survol d'une zone agricole ouverte ou sont mentionnés dans la bibliographie. Il s'agit d'espèces de classe de patrimonialité 3 en hiver (espèce d'intérêt communautaire sans statut Liste Rouge), par conséquent le croisement « patrimonialité – fonctionnalité de l'aire d'étude immédiate » donne un enjeu « habitats d'espèces » très faible.

Suite aux prospections réalisées et aux données bibliographiques, au total 14 espèces présentent un caractère patrimonial sur l'ensemble de la **période d'hivernage**.

Les espèces discriminantes pour l'enjeu des milieux ouverts en **période migratoire** sont l'Œdicnème criard, le Pluvier doré ainsi que la Cigogne blanche (alimentation), qui fréquentent l'ensemble des espaces ouverts de la plaine cultivée présents dans et autour de l'AEI. Le reste des habitats de l'AEI présente un enjeu faible, puisqu'ils peuvent essentiellement servir de terrain de chasse et de couvert.

Les haies, pouvant accueillir l'Alouette lulu ou la Pie-grièche écorcheur en halte bénéficient d'un enjeu « habitat d'espèces » faible. Les boisements pouvant accueillir l'Alouette lulu en lisière cote le même enjeu (faible).

En **période de nidification**, les espèces discriminantes pour les milieux ouverts sont l'Alouette lulu, les Busards (cendré, Saint-Martin, des roseaux) et l'Œdicnème criard. Ces espèces sont nicheuses « probables » et « possible » dans les cultures et semis de l'AEI (soumis à rotation). Les espèces discriminantes pour les milieux boisés sont la Bondrée apivore, le Pic noir, l'Engoulevent d'Europe, la Mésange nonnette, ou encore le Pigeon colombin. Ils sont nicheurs dans les boisements et coupes forestières de l'AEI.

Les Pie-grièches sont les espèces discriminantes pour les haies arbustives et multistrates. Cela induit un enjeu très fort. Les autres passereaux forestiers et du bocage donnent l'enjeu décoté modéré aux quelques linéaires de haies multistrates présents sur l'AEI.

Chiroptères

L'AEI présente un enjeu global faible à fort pour les chiroptères. Les boisements et les haies multi-strates sont classés en enjeu fort, car ils sont des gîtes potentiels pour beaucoup d'espèces ainsi que des zones de transit et d'activités. Les haies constituent également des corridors écologiques essentiels pour les chiroptères. Par conséquent, les parcelles agricoles représentent un enjeu modéré, étant jugées comme favorables à leur utilisation pour le transit entre deux zones de chasse privilégiées (notion de continuité écologique).

Le reste des cultures est classé en enjeu faible, car l'activité relevée y est faible et peu ou pas de potentiel pour les chiroptères y ont été recensés.

Amphibiens et reptiles

Une masse d'eau au sud de l'AEI a permis de détecter plusieurs espèces d'amphibiens dont 2 inscrits, à la Directive Habitats (Crapaud accoucheur et Triton marbré). Des individus ont également été contactés sur le site en dispersion (transit).

Les coupes forestières, les lisières boisées et haies exposées au soleil représentent un habitat préférentiel pour l'ensemble des reptiles répertoriés. Le complexe de haies et de boisements présents sur l'AEI est favorable à la dispersion et à l'hivernage de l'ensemble des espèces de reptiles.

Un enjeu fort est attribué aux zones comportant des masses d'eaux mais un enjeu moyen est attribué aux boisements et aux corridors de haies.

Insectes

Aucune espèce patrimoniale de rhopalocères n'a été observée au sein de l'AEI. La bibliographie indique que 10 espèces patrimoniales fréquentent la commune concernée par le projet. Cependant, au regard des prospections menées, soit la plante hôte nécessaire à l'espèce n'a pu être observée sur le site, soit l'habitat, ayant sûrement évolué, n'était pas favorable. Seulement 3 sont potentiellement présentes sur l'aire d'étude immédiate : Moyen nacré, Thécla du prunier et Tristan.

Aucune espèce patrimoniale d'odonate n'a été contactée sur l'AEI. Au regard de l'absence de masses d'eau favorables le potentiel de reproduction des odonates est nul. Les observations se limitent à des individus en dispersion.

Aucune espèce patrimoniale d'orthoptère n'a été contactée sur l'aire d'étude immédiate.

Mammifères (hors chauve-souris)

Concernant la bibliographie, l'inventaire des Mammifères du Poitou-Charentes, disponible sur la base de données SIGORE ainsi que l'INPN et Faune Deux-Sèvres, mentionnent 24 espèces pouvant potentiellement utiliser l'AEI.

VIII. 3. Synthèse des enjeux et des sensibilités paysagères et patrimoniales au regard du projet éolien

VIII. 3. 1. Structures paysagères et perceptions

Le site du projet est localisé dans le département des Deux-Sèvres, dans un contexte agricole. Les reliefs sont assez calmes et ondoyants vers l'est, plus marqués vers l'ouest. Le territoire peut être découpé en plusieurs entités paysagères regroupées en grandes familles : plaines vallonnées et/ou boisées, plaines et champs ouverts, paysages de bocages, paysages de vallées et paysages de terres boisées. L'hydrographie est marquée par cinq cours d'eau principaux, aux quatre points cardinaux : la Sèvre Niortaise au nord, la Dive à l'est, l'Aume au sud et la Béronne et la Boutonne à l'ouest.

Le relief, peu accentué, oscille entre 65 m (dans la vallée de la Sèvre Niortaise) et 192 m (sur l'anticlinal de Melle qui traverse l'aire d'étude globale selon un axe nord-ouest / sud-est).

Si l'occupation du sol est majoritairement composée de cultures, la trame boisée reste importante, sous forme de boisements de taille plus ou moins importante, parfois morcelés sur le territoire à laquelle s'ajoute un réseau de haies (limites de parcelles ou alignements de bord de route). Ces éléments limitent fortement les perceptions potentielles d'un projet de grande hauteur dans la ZIP.

VIII. 3. 2. Occupation humaine et cadre de vie

L'habitat est dispersé sur tout le territoire, avec un développement plus important dans les vallées principales. Dans l'AEI, la ville principale est Chef-Boutonne (au sud), implantée dans la vallée de la Boutonne. L'habitat est globalement réparti sous forme de petits bourgs sur l'ensemble du territoire, reliés entre eux par un réseau de communication

dense. Les sensibilités sont relativement limitées à cette échelle en raison de l'éloignement ainsi que du relief et de la végétation : Chef-Boutonne (sensibilité nulle), Mougou-Thorigné (nulle), Fressines (nulle), La Mothe-St-Héray (nulle), Pamproux (faible), Couhé (nulle), Sauzé-Vaussais (nulle), Chaunay (nulle), Brioux-sur-Boutonne (nulle) et Périgné (nulle).

Dans l'AER, les lieux de vie sont répartis sur le territoire, avec Melle comme ville principale à cette échelle, implantée dans la vallée de la Béronne. Les sensibilités de ces lieux de vie vis-à-vis d'un projet éolien sont analysées depuis les principaux bourgs et sont globalement peu importantes en raison des masques visuels liés aux boisements et au bocage notamment : Melle (sensibilité faible), Lezay (faible), Celles-sur-Belle (très faible), Chenay (très faible), Beaussais (très faible), Tillou (très faible), St-Romans-lès-Melle (faible), Mazières-sur-Béronne (faible), Pouffonds (faible), Gournay (faible), Loizé (très faible), Ste Soline (nulle), Sepvret (très faible), Chey (très faible).

Dans l'AEI, l'habitat est composé de deux bourgs principaux (Chail et Saint-Vincent-la-Châtre) et de nombreux hameaux dispersés sur tout le territoire. L'analyse des perceptions depuis les lieux de vie met en évidence une sensibilité modérée depuis les bourgs de Chail et Saint-Vincent-la-Châtre ainsi que pour 14 hameaux de l'AEI, une sensibilité forte pour 16 hameaux, une sensibilité faible pour 10 d'entre eux et très faible pour le dernier. Les réseaux de communication présentent également un maillage dense reliant les différents lieux de vie du territoire. Les axes majeurs sont l'A10 au nord-ouest, la N10 à l'est, la D948 et la D950 traversant l'aire d'étude globale selon un axe respectivement sud-est / nord-ouest et sud-ouest / nord-est. Ces axes permettent des perceptions dynamiques et d'importance variable en raison du contexte traversé. La végétation fournit en effet de nombreux masques (ou filtres) visuels limitant les perceptions d'un projet de grande hauteur dans la ZIP.

VIII. 3. 3. Eléments patrimoniaux et touristiques

L'ensemble des aires d'études comprend un grand nombre de monuments (80 Monuments Historiques) et quelques sites protégés, répartis sur l'ensemble du territoire avec une densité plus importante à Melle et ses alentours. Les monuments inventoriés sont en majorité des monuments religieux qui se situent pour la plupart dans des bourgs ou des villes de taille variable. On recense également plusieurs châteaux, des sites mégalithiques, et autres édifices divers (maisons, logis, halles). Parmi le patrimoine protégé, on note la présence d'un site reconnu au patrimoine mondial de l'UNESCO (église Saint-Hilaire à Melle, sensibilité nulle), de trois SPR (Melle, Celles-sur-Belle et Verrines-sous-Celles) et de trois sites classés (sensibilité nulle pour les trois). De manière générale, les sensibilités identifiées pour ces éléments de patrimoine sont peu importantes du fait de leur localisation (souvent au cœur des bourgs donc concernés par des masques bâtis importants) mais également du contexte environnant (relief et végétation).

VIII. 3. 4. Effets cumulés potentiels

Huit parcs éoliens en fonctionnement sont recensés dans le périmètre de l'aire d'étude globale. A ce contexte existant s'ajoute huit autres parcs autorisés mais non encore construits (dont trois dans l'AER) et quatre en cours d'instruction. Les effets cumulés avec ces différents parcs et projets connus seront attentivement étudiés dans la partie impacts.

VIII. 3. 5. Lignes de force et capacité d'accueil du territoire

Les lignes de force du territoire sont principalement liées à l'anticlinal de Melle qui traverse l'aire d'étude globale selon un axe nord-ouest / sud-est). Celui-ci présente cependant une amplitude peu marquée (de l'ordre de 20 m de dénivellation). Les vallées sont peu accentuées et la trame arborée, importante sur tout le territoire, ne permet pas de mettre en évidence les ripisylves.

Le site s'inscrit dans un territoire dont l'identité est peu reconnue avec toutefois un nombre important d'éléments de patrimoine dont les covisibilités seront à prendre en compte dans le projet d'implantation d'éoliennes.

IX. IMPACTS ET MESURES ASSOCIEES

Se référer au *Volume 3 Étude d'impact sur l'environnement* et au *Volume 5 Résumé Non Techniques de l'Étude d'impact* pour connaître l'intégralité des mesures prévues dans le cadre du projet de parc éolien de La Foye.

IX. 1. Impacts et mesures sur les milieux humain et physique

IX. 1. 1. Emploi et activités économiques

En phase chantier

Le projet va permettre de créer et de pérenniser des emplois et engendrera des retombées économiques. Les effets du projet éolien de La Foye sont positifs sur l'emploi et les activités économiques.