



PROXIMITÉ ET RESPONSABILITÉ
AU SERVICE DES TERRITOIRES

[CAHIER 2 – DESCRIPTION DE LA DEMANDE]

PROJET ÉOLIEN [Chemin Du Chêne]

Commune d'[Harcigny]
Département de l'[Aisne]
Région [Haut-de-France]

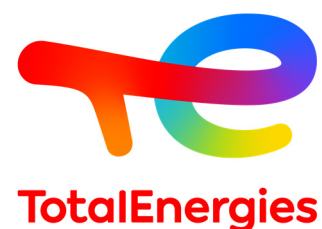
Adresse du projet :
[Le Franc Muid]
[Fossé Barbé]



MAITRE D'OUVRAGE :
TotalEnergies Renouvelables France
74 rue Lieutenant de Montcabrier
Technoparc de Mazeran - CS 10034
34536 Béziers Cedex
Tél : 04 67 32 63 30 – Fax : 04 99 43 90 98
Mail : contact@totalenergies.com

MAITRE D'ŒUVRE :
TotalEnergies Renouvelables France
74 rue Lieutenant de Montcabrier
Technoparc de Mazeran - CS 10034
34536 Béziers Cedex
Tél : 04 67 32 63 30 – Fax : 04 99 43 90 98
Mail : contact@totalenergies.com

BUREAU D'ETUDES (ASSEMBLER) :
Auddicé Environnement - Agence Hauts-de-France
ZAC du Chevalement
5 rue des Molettes
59286 Roost-Warendin
Tél : 03 27 97 36 39
Mail : contact.environnement@auddice.com



PARC EOLIEN DE CHEMIN DU CHENE (02)

Demande d'Autorisation Environnementale

Cahier n°2 – Description de la demande

Version 2

TotalEnergies Renouvelables France

| Version | Date | Description |
|-----------|------------|--|
| Version 2 | 01/04/2022 | Cahier n°2 – Description de la demande – Parc éolien de Chemin du Chêne (02) |

| | Nom - Fonction | Date | Signature |
|------------|--|------------|-----------|
| Rédaction | Julien ELOIRE – Responsable du service Aménagement du Territoire | 01/04/2022 | |
| Validation | Julien ELOIRE – Responsable du service Aménagement du Territoire | 01/04/2022 | |



Agence nord
(siège social)
ZAC du Chevalement
5 rue des Molettes
59286 Roost-Warendin
03 27 97 36 39

Agence Est
Espace Sainte-Croix
6 place Sainte-Croix
51000 Châlons-en-Champagne
03 26 64 05 01

Antenne Est
Ecogit' Actions
60 avenue de la gare
71960 La Roche-Vineuse
03 26 64 05 01

Agence Val de Loire
Pépinière d'Entreprises du Saumurois
Rue de la Chesnaie-Distré
49400 Saumur
02 41 51 98 39

Agence Ouest
PA Le Long Buisson
380 rue Clément Ader
27930 Le Vieil-Evreux
02 32 32 53 28

Agence Ouest
Le Havre
186 Boulevard François 1er
76600 Le Havre
02 35 46 55 08

Agence Sud
Rue de la Claustre
84390 Sault
04 90 64 04 65

TABLE DES MATIERES

| | |
|--|-----------|
| CHAPITRE 1. IDENTITE DU DEMANDEUR | 9 |
| 1.1 Présentation du demandeur..... | 10 |
| 1.1.1 Montage juridique..... | 10 |
| 1.2 Présentation de TotalEnergies..... | 11 |
| 1.3 Présentation de TotalEnergies Renouvelables France | 11 |
| 1.3.1 Historique | 11 |
| 1.3.2 TotalEnergies Renouvelables France : un acteur de référence..... | 12 |
| 1.3.3 Expertise historique et ancrage local | 12 |
| 1.3.4 Le respect de la biodiversité..... | 13 |
| 1.3.5 L’innovation..... | 13 |
| 1.3.6 Les implantations..... | 14 |
| 1.3.7 Organisation et chiffres-clés..... | 15 |
| 1.3.8 Nos filières..... | 16 |
| 1.3.9 Parc(s) en exploitation..... | 18 |
| CHAPITRE 2. CAPACITES TECHNIQUES ET FINANCIERES..... | 19 |
| 2.1 Capacités techniques..... | 20 |
| 2.1.1 Capacité à piloter les installations et organisation | 20 |
| 2.2 Capacités financières | 22 |
| 2.2.1 Financement du projet | 22 |
| 2.2.2 Plan d’affaire prévisionnel..... | 23 |
| 2.2.3 Assurances..... | 23 |
| 2.2.4 Démantèlement..... | 23 |
| 2.3 Dispositions relatives au démantèlement et à la remise en état du site | 25 |
| CHAPITRE 3. GARANTIES FINANCIERES | 27 |
| CHAPITRE 4. DESCRIPTION DU PROJET | 29 |
| 4.1 Cadre réglementaire..... | 30 |
| 4.2 Localisation du projet | 31 |
| 4.2.1 Situation administrative du projet | 31 |
| 4.2.2 Localisation géo référencée | 32 |
| 4.3 Conformité du projet..... | 34 |
| 4.3.1 Conformité avec le document d’urbanisme..... | 34 |
| 4.3.2 Conformité au regard des règles d’implantation en vigueur | 35 |
| 4.4 Description des installations..... | 35 |
| 4.4.1 Nature et volume des activités..... | 35 |
| 4.4.2 Présentation des installations envisagées..... | 36 |
| 4.4.3 Phase chantier | 37 |
| 4.5 Rubrique(s) concernée(s) par la nomenclature ICPE et rayon d’affichage | 38 |
| 4.5.1 Communes concernées par le rayon d’affichage | 38 |
| 4.6 Historique du projet | 40 |
| 4.7 Cartes et plans de situation | 43 |
| CHAPITRE 5. ANNEXES..... | 45 |

PREAMBULE

La société ‘WP France 17’ envisage d’implanter un parc éolien sur la commune d’Harcigny, dans le département de l’Aisne (02).

Ce projet porte sur la création d’un parc éolien et notamment sur l’implantation de 6 nouvelles éoliennes et de 3 postes de livraison :

- 6 éoliennes de 179,2 m de hauteur maximale hors-tout et de puissance unitaire de 5,7 MW,

La puissance totale installée de ce projet sera de 34,2 MW.

La loi du 12 juillet 2010 portant engagement national pour l’environnement, les éoliennes relèvent du régime des Installations Classées pour la Protection de l’Environnement (ICPE). Le décret n° 2011-984 du 23 août 2011 modifiant la nomenclature des installations classées a pour objet de créer une rubrique dédiée aux éoliennes au sein de la nomenclature relative aux ICPE.

Les décrets n° 2011-984 du 23 août 2011 et n° 2019-1096 du 30 octobre 2019 modifient la nomenclature des Installations Classées pour la Protection de l’Environnement et soumettent au régime de l’autorisation, les installations d’éoliennes comprenant au moins un aérogénérateur dont le mât + nacelle a une hauteur supérieure ou égale à 50 mètres, ainsi que celles comprenant des aérogénérateurs d’une hauteur comprise entre 12 et 50 mètres et d’une puissance supérieure ou égale à 20 MW.

**Annexe 1 : Document(s) attestant que le pétitionnaire est le propriétaire du terrain ou qu’il dispose du droit d’y réaliser son projet ou qu’une procédure est en cours ayant pour effet de lui conférer ce droit -
NB : Les éléments sont soumis à discrétion de l’administration et sont remis sous pli confidentiel.**

Annexe 2 : Délégation de pouvoir + Décision unanime des associés du 31/05/2021

LETTRE DE DEMANDE

WP France 17
M. LOPEZ Thomas
Tour Vista, 52 quai Dion Bouton
92 800 Puteaux
France

Préfecture de l'Aisne
Monsieur le Préfet Ziad KHOURY
2 Rue Paul Doumer,
02000 Laon

Puteaux, le 04 Avril 2020

Objet : Dossier de Demande d'autorisation environnementale du Parc éolien Chemin du Chêne

Pièce jointe : Délégation de pouvoir

Monsieur le Préfet,

Je soussigné, Monsieur Thomas LOPEZ, muni d'une délégation de pouvoir, agissant pour le compte de la société WP France 17 dont le siège est situé à Puteaux (92),

Ai l'honneur de solliciter l'obtention de l'autorisation d'exploiter un parc éolien, soumis à autorisation environnementale en application des articles L.181-1 et suivants et R.181-1 et suivants du Code de l'environnement (issus de l'ordonnance 2017-80 et du décret 2017-81 du 26 janvier 2017), sur la commune d'Harcigny. Ce projet, constitué de 6 machines, sera exploité par la société WP France 17.

Vu la nature des activités envisagées sur site, les rubriques suivantes de la nomenclature des Installations Classées sont concernées :

| | |
|---------------------------------------|--|
| Classement des activités | Rubrique n° 2980.1 Installation terrestre de production d'électricité à partir de l'énergie mécanique du vent et regroupant un ou plusieurs aérogénérateurs comprenant au moins un aérogénérateur dont le mât a une hauteur supérieure ou égale à 50 m |
| Volume des activités | Nombre d'aérogénérateurs : 6 Hauteur des mâts : 105 mètres Puissance unitaire : 5,7 MW Puissance maximum installée : 34,2 MW |
| Régime Région d'affichage (km) | A r = 6 km |

Conformément à l'article R. 181-13 du code de l'environnement, le dossier de demande comprend les éléments communs aux activités, installations, ouvrages et travaux soumis à l'autorisation environnementale en vertu de l'article L. 181-1. Ce dossier de demande est complété dans les conditions décrites à l'article D. 181-15-2 du code de l'environnement, et tout particulièrement par le 12° alinéa de cet article spécifiant les éléments additionnels « pour les installations terrestres de production d'électricité à partir de l'énergie mécanique du vent ».

Les dispositions de l'article D. 181-15-2, 9° du Code de l'Environnement disposent que le dossier de demande d'autorisation doit comporter un plan d'ensemble à l'échelle 1/200^{ème} au minimum. Une échelle réduite peut, à la requête du demandeur, être acceptée par l'administration. Compte tenu de l'emprise du site, nous sollicitons de joindre à notre demande un plan d'ensemble au 1/1000^{ème} en remplacement de celui au 1/200^{ème}, ceci afin de favoriser la lisibilité tout en apportant un degré de précision nécessaire.

Au titre de l'article R. 181-13 du code de l'environnement, sont joints à la lettre de demande d'autorisation environnementale :

- un document attestant que le pétitionnaire est le propriétaire du terrain ou qu'il dispose du droit d'y réaliser son projet ou qu'une procédure est en cours ayant pour effet de lui conférer ce droit ;
- une étude d'impact, en application de l'article R 122-2 du code de l'environnement ;
- les éléments graphiques, plans ou cartes utiles à la compréhension des pièces du dossier ;
- une note de présentation non-technique.

S'y ajoutent les éléments spécifiques aux ICPE prévus par l'article D181-15-2 du code de l'environnement

- les procédés de fabrication que le pétitionnaire mettra en œuvre, les matières qu'il utilisera, les produits qu'il fabriquera, de manière à apprécier les dangers ou les inconvénients de l'installation ;
- une description des capacités techniques et financières mentionnées à l'article L. 181-27 dont le pétitionnaire dispose, ou, lorsque ces capacités ne sont pas constituées au dépôt de la demande d'autorisation, les modalités prévues pour les établir ;
- un plan d'ensemble à l'échelle de 1/200 au minimum indiquant les dispositions projetées de l'installation ainsi que l'affectation des constructions et terrains avoisinants et le tracé de tous les réseaux enterrés existants. Une échelle réduite peut, à la requête du pétitionnaire, être admise par l'administration ;
- l'étude de dangers mentionnée à l'article L. 181-25 et définie au III de l'article D 181-15-2 ;
- pour les installations à implanter sur un site nouveau, l'avis du propriétaire, lorsqu'il n'est pas le pétitionnaire, ainsi que celui du maire ou du président de l'établissement public de coopération intercommunale compétent en matière d'urbanisme, sur l'état dans lequel devra être remis le site lors de l'arrêt définitif de l'installation.

L'ensemble est complété par le 12° de l'article D 181-15-2 du code de l'environnement, qui traite spécifiquement des installations terrestres de production d'électricité à partir de l'énergie mécanique du vent :

- un document établissant que le projet est conforme aux documents d'urbanisme ;
- ou la délibération favorable prévue à l'article L. 515-47, lorsqu'un établissement public de coopération intercommunale ou une commune a arrêté un projet de plan local d'urbanisme avant la date de dépôt de la demande d'autorisation environnementale et que les installations projetées ne respectent pas la distance d'éloignement mentionnée à l'article L. 515-44 vis-à-vis des zones destinées à l'habitation définies dans le projet de plan local d'urbanisme.

Les communes concernées par le rayon d’affichage de six kilomètres de l’enquête publique sont les suivantes :

| Commune | Intercommunalité | Département |
|----------------------|------------------------|-------------|
| Burelles | Portes de la Thiérache | Aisne |
| Dagny-Lambercy | | |
| Renneval | | |
| Vigneux-Hocquet | | |
| Bancigny | Thiérache du Centre | |
| Braye-en-Thiérache | | |
| Fontaine-lès-Vervins | | |
| Gercy | | |
| Gronard | | |
| Harcigny | | |
| Hary | | |
| La Bouteille | | |
| Landouzy-la-Cour | | |
| Nampcelles-la-Cour | | |
| Plomion | | |
| Thenailles | Trois rivières | |
| Vervins | | |
| Coingt | | |
| Jeantes | | |
| Landouzy-la-Ville | | |
| Origny-en-Thiérache | | |
| Saint-Clément | | |

Les informations relatives à la société WP France 17 qui sollicite l’autorisation d’exploiter, sont :

| | |
|--|--|
| Raison sociale de la Société | WP France 17 |
| Forme juridique | SAS |
| Adresse du siège social | Tour Vista, 52 quai Dion Bouton, 92800 PUTEAUX |
| Nom, prénom et qualité du signataire de la demande | Thomas LOPEZ, Chef de Projet éolien |
| N° SIRET | 820 824 530 000 84 |
| Code NAF / APE | Production d’électricité (3511 Z) |
| Secteur d’activité | Energie éolienne |
| Catégorie d’activité | Production d’énergie |

Identité du demandeur

Les installations concernées par la présente demande sont :

| WP France 17 - Projet éolien de Chemin du Chêne | | | | | | |
|---|-------------|-------------|------------------|-------------------|--------------------|----------|
| Département : Aisne – 02 Commune : Harcigny | | | | | | |
| Nom | Coordonnées | | | | Informations | |
| | X_L93 | Y_L93 | Longitude WGS84 | Latitude WGS84 | Référence parcelle | Commune |
| E1 | 770279,311 | 6968305,495 | 3° 58' 32,546" E | 49° 48' 34,933" N | ZB 2 | Harcigny |
| E2 | 770908,624 | 6968418,737 | 3° 59' 4,066" E | 49° 48' 38,343" N | ZB 46 | Harcigny |
| E3 | 771515,910 | 6968167,515 | 3° 59' 34,257" E | 49° 48' 29,972" N | ZC 33 | Harcigny |
| E4 | 770364,721 | 6967811,213 | 3° 58' 36,508" E | 49° 48' 18,914" N | ZB 22 / ZB 23 | Harcigny |
| E5 | 770847,240 | 6967992,757 | 3° 59' 0,733" E | 49° 48' 24,591" N | ZB 10 | Harcigny |
| E6 | 771403,461 | 6967838,042 | 3° 59' 28,431" E | 49° 48' 19,363" N | ZC 25 / ZC 6 | Harcigny |
| PDL1 | 770239,243 | 6967824,652 | 3° 58' 30,246" E | 49° 48' 19,398" N | ZB 35 | Harcigny |
| PDL2 | 771171,107 | 6967917,653 | 3° 59' 16,870" E | 49° 48' 22,031" N | ZC 4 | Harcigny |
| PDL3 | 771093,901 | 6968628,775 | 3° 59' 13,456" E | 49° 48' 45,061" N | AB 31 | Harcigny |

Localisation des installations

Restant à votre entière disposition pour tout complément d’information que vous jugeriez utile, nous vous prions d’agréer, Monsieur le Préfet, l’expression de notre très haute considération

Fait à PUTEAUX, le 4 Avril 2020

Thomas LOPEZ
Pour WP France 17



CHAPITRE 1. IDENTITE DU DEMANDEUR

1.1 Présentation du demandeur

| Demandeur | WP France 17 |
|---|---|
| Forme juridique | Société par Actions Simplifiées à associé unique (SASU) |
| Capital | 6 000,00 Euros |
| Siège social | Tour Vista 52-54 quai de Dion Bouton, 92 800 PUTEAUX |
| Président | Thierry MULLER |
| Activité | Production, vente d’énergie électrique renouvelable à cet effet, de construire, acquérir et équiper toutes installations y afférentes |
| N° Registre du Commerce et des Sociétés | RCS NANTERRE 820 824 530 |
| N° SIREN | 820 824 530 |
| N° SIRET | 820 824 530 00084 |
| Code APE | 3511 Z |
| Dossier suivi par : | Monsieur Thomas LOPEZ, Chef de projets |

Tableau 1. Désignation du demandeur

1.1.1 Montage juridique

Le demandeur de l’Autorisation Environnementale, maître d’ouvrage et futur exploitant du parc, est la société WP France 17, dont l’identité complète est présentée ci-après. La SASU WP France 17 est filiale à 100% de la société TotalEnergies Renouvelables France, elle-même filiale à 100% de la compagnie TotalEnergies, rattachée à la branche « Gas, Renewables ans Power ».

La société WP France 17, Maitre d’ouvrage du projet éolien et demandeur de l’ensemble des autorisations administratives, a été constituée pour rendre plus fluide l’articulation administrative, juridique et financière du parc éolien. Elle sera en charge de la construction du parc avec les éoliennes les mieux adaptées au site, la mise en service, l’exploitation et la maintenance du parc pendant toute la durée de vie du parc éolien.

La société WP France 17, pétitionnaire et Maître d’Ouvrage, présentera seule la qualité d’exploitance des installations visées par la présente demande et assurera, à ce titre, le respect de la législation relative aux installations classées, tant en phase d’exploitation qu’au moment de la mise à l’arrêt.

La société WP France 17 sollicite l’ensemble des autorisations liées à ce projet et prend l’ensemble des engagements en tant que future société exploitante du parc éolien.

Annexe 3 : Extrait K-Bis

Annexe 4 : Extrait L-Bis

1.2 Présentation de TotalEnergies

La compagnie TotalEnergies est présente dans plus de 130 pays à travers le monde entier. Composée de 100 000 collaborateurs, le chiffre d’affaires de la compagnie a atteint 171,5 milliards de dollars en 2018.

Acteur majeur de l’énergie, TotalEnergies ambitionne de devenir la major de l’énergie responsable et s’engage pour une énergie meilleure, plus sûre, plus abordable, plus propre et accessible au plus grand nombre. Un objectif de 25 GW de capacité de production d’électricité bas carbone à horizon 2025 a été fixé par TotalEnergies au travers notamment de sa filiale TotalEnergies Renouvelables France.

TotalEnergies Renouvelables France, filiale de TotalEnergies, est rattachée à la branche "Gas, Renewables and Power" du groupe.

1.3 Présentation de TotalEnergies Renouvelables France

TotalEnergies Renouvelables France, filiale 100% de TotalEnergies est intégré à la direction Renouvelables (REN) de la branche Gas Renewables and Power (GRP) qui développe les activités de la compagnie dans le domaine de la production d’électricité renouvelable.

TotalEnergies intègre le changement climatique dans sa stratégie et anticipe les nouvelles tendances du marché de l’énergie en développant un portefeuille d’activités dans l’électricité bas carbone avec l’ambition que cette dernière représente 15 à 20 % de ses ventes à horizon 2040.

Devenu un acteur de poids sur le marché de l’électricité, TotalEnergies a des objectifs ambitieux dans la production comme dans la commercialisation de l’électricité : 7 millions de clients pour la fourniture et 25 GW installés en 2025.

1.3.1 Historique

Les origines : Quadran - Energies Libres

Acteur majeur de la production d’énergie verte en France, Quadran est issu de la fusion de JMB Énergie¹ et d’Aérowatt² en juillet 2013.

La fusion des 2 entités en 2013 permet alors au groupe de s’inscrire dans le **Top 5 des acteurs nationaux de l’énergie.**

2017 : Quadran Groupe Direct Energie

Quadran a rejoint, le 31 octobre 2017, le groupe Direct Energie, 1^{er} alternatif en France dans la fourniture d’énergie.

Ce rapprochement s’inscrit dans une stratégie d’intégration verticale du groupe qui lui permet de disposer d’un **mix de production diversifié, équilibré et en cohérence avec les objectifs de la transition énergétique.**

Depuis 15 ans, Direct Energie fonde son succès sur son **expertise technique, l’excellence de sa relation clients, sa compétitivité et sa capacité à innover.**

Direct Energie est devenu **Total Direct Energie** en avril 2019.

¹ Créée en 2001 par Jean-Marc Bouchet, JMB Énergie a forgé son expérience grâce au développement et à la construction des premières centrales éoliennes dans l’Aude. La société s’est ensuite engagée dans le développement de projets photovoltaïques en 2007, de centrales hydroélectriques en 2010, puis dans la valorisation du biogaz en 2011. Avant la fusion, JMB Énergie se positionnait comme un des producteurs majeurs d’électricité verte dans le Grand Sud de la France.

² Précurseur sur le marché des énergies renouvelables, Aérowatt a bénéficié d’une expertise technique grâce à plus de 45 années d’expérience en la matière. Créée en 1966, la société était alors spécialisée dans la fabrication d’éoliennes pour le ballage maritime. Elle a implanté sa première centrale éolienne en 1983 dans l’Aude et installé ses premières éoliennes en Outre-Mer en 1992. Jusqu’à la fusion, Aérowatt développait des centrales éoliennes et solaires en France métropolitaine et en Outre-Mer, dont il était d’ailleurs le premier exploitant éolien.

2019 : l'intégration au groupe Total

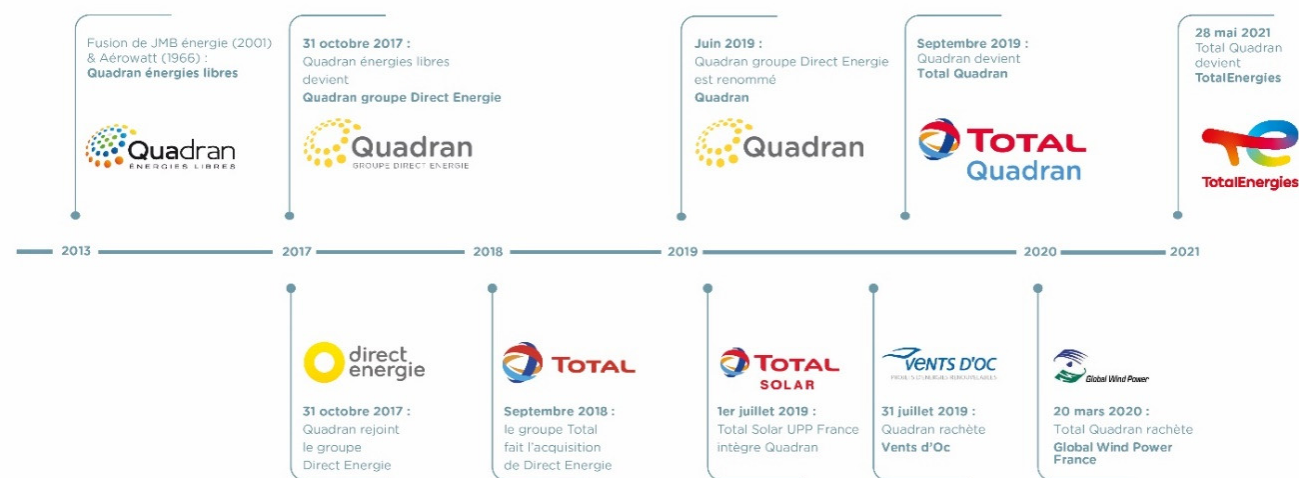
En septembre 2019, **Quadran est intégré à la branche "Gas, Renewables and Power" du Groupe Total et change de nom pour devenir Total Quadran.**

Acteur majeur de l'énergie, Total ambitionne de **devenir la major de l'énergie responsable et d'atteindre 25 GW de capacités brutes de génération électrique renouvelable installée d'ici 2025.**

2020 : Acquisition de Global Wind Power

En mars 2020, **Total Quadran acquiert 100% de la société Global Wind Power (GWP) France** qui détient un portefeuille de plus de 1 000 mégawatts (MW) de projets éoliens terrestres dont 250 MW seront mis en service à l'horizon 2025.

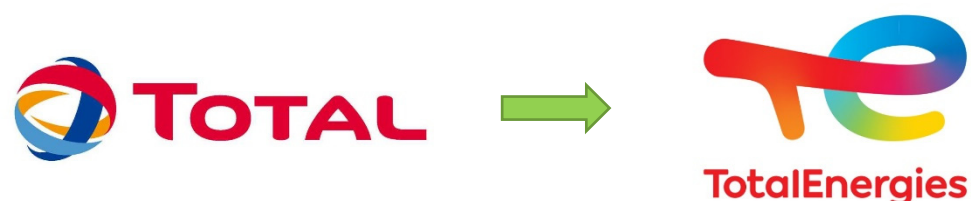
Les 16 collaborateurs de GWP seront intégrés aux équipes de TOTAL Quadran et permettront de compléter les expertises métiers déjà présentes au sein du Groupe afin d'accélérer le développement éolien en France.



Frise chronologique du groupe (source : TotalEnergies Renouvelables France)

2021 : Total change de nom et devient TotalEnergies

En mars 2021, le groupe Total adopte une nouvelle dénomination pour mieux coller à la nouvelle pluralité de son offre et en sa transformation en une compagnie multi-énergies. Le groupe **Total** devient ainsi **TotalEnergies**. Sa filiale **Total Quadran** devient **TotalEnergies Renouvelables France**.



1.3.2 TotalEnergies Renouvelables France : un acteur de référence

TotalEnergies Renouvelables France fort de son histoire que l'on pourrait débiter dès 1966, est un **pionnier des énergies renouvelables** en France métropolitaine et en outre-mer, **présent sur 3 filières** : éolien, photovoltaïque, hydroélectricité. TotalEnergies Renouvelables France **bénéficie à la fois d'une expertise reconnue sur l'ensemble de la chaîne des métiers des énergies renouvelables et d'une pérennité liée à son appartenance à un grand groupe.**

TotalEnergies Renouvelables France développe essentiellement ses centrales pour compte propre mais offre également à ses partenaires l'opportunité de sites « clés en main ».

Conscient de l'importance de diversifier le mix énergétique pour répondre aux enjeux de la transition énergétique et à l'accroissement de la demande en énergie, **TotalEnergies Renouvelables France s'engage activement à produire toujours plus d'électricité bas carbone et en cohérence avec les objectifs de chaque territoire.**

1.3.3 Expertise historique et ancrage local

Proximité et responsabilité sont autant de valeurs portées par TotalEnergies Renouvelables France **au service du territoire.**

Grâce à la **complémentarité des moyens de production** et à la force de son **implantation locale**, TotalEnergies Renouvelables France participe à **l'accroissement de la part d'énergies renouvelables** dans le mix énergétique national.

Pour fournir au marché une production électrique fiable, aux coûts maîtrisés, TotalEnergies Renouvelables France s'appuie sur 3 principes fondamentaux :

La complémentarité des moyens de production



Éolien, photovoltaïque, hydraulique : des ressources locales et inépuisables présentes sur l'ensemble de notre territoire et adaptables selon les spécificités de chaque région.

Ces énergies permettent de participer au développement d'une énergie verte sans émission de gaz à effet de serre tout en répondant aux besoins énergétiques du plus grand nombre.

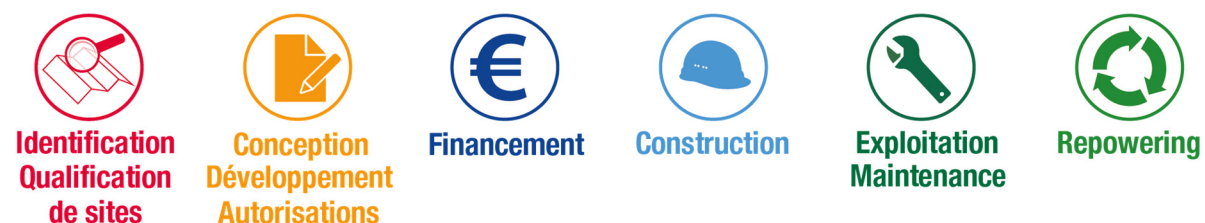
Un ancrage local fort sur les territoires

Le développement des projets se fait en **étroite concertation avec les acteurs locaux** (élus, propriétaires fonciers, riverains, acteurs économiques, citoyens) dans un souci d'**aménagement durable des territoires** concernés et de valorisation du potentiel de chaque source d'énergies disponibles, mais aussi dans le cadre du financement participatif des projets. Partout où nous développons nos projets, nous nouons des **partenariats privilégiés avec les collectivités et citoyens**. Grâce à nos implantations et notre connaissance des territoires, **nous participons au développement économique des régions** en privilégiant avant tout l'emploi local lorsqu'il s'agit de la construction ou de l'exploitation de nos parcs.

Une expertise historique dans le développement de projets

Le développement de projets nécessite de nombreuses compétences. **TotalEnergies Renouvelables France bénéficie de l’expertise de ses équipes** qui couvre l’ensemble des domaines (environnementaux, réseaux et stockage électriques, gisements et productible) et qui permettent de mener à bien le déploiement des énergies renouvelables.

TotalEnergies Renouvelables France dispose d’équipes pluridisciplinaires spécialisées et qualifiées qui maîtrisent **toutes les étapes de réalisation des centrales** :



1.3.4 Le respect de la biodiversité

Nous inscrivons nos actions en cohérence avec la production d’électricité à partir de sources d’énergie vertes, **en limitant au maximum leur empreinte écologique et en favorisant la biodiversité.**

Dans le cadre de nos projets nous prenons en compte la séquence « **Eviter, Réduire, Compenser** » (ERC) pour la construction et l’exploitation de nos centrales. Elle a pour objectif d’éviter les atteintes à l’environnement, de réduire celles qui n’ont pu être suffisamment évitées et, si possible, de compenser les effets notables qui n’ont pu être ni évités, ni suffisamment réduits.

Par ailleurs, nous **développons des projets de recherche et développement** en partenariat avec des organismes scientifiques pour améliorer de manière continue l’intégration environnementale des centrales solaires et éoliennes tel que le projet PIESO (Processus d’Intégration Ecologique de l’Energie Solaire) ou OPRECH (Optimisation des Processus de Régulation des Eoliennes en faveur des Chiroptères).

Nous nous imposons de remettre en état les sites sur lesquels nos centrales ont été implantées. Dès la phase de développement, une provision est prévue pour le démontage de l’ensemble des installations et la remise en état du site comparable à son état initial.

Pour l’entretien de nos centrales solaires, nous privilégions le pâturage plutôt que les engins mécaniques. Nous aidons également au développement de la filière apicole grâce à l’installation de ruches sur nos centrales.

Plusieurs de nos agences disposent même de leurs propres ruches entretenues par des apprentis apiculteurs TotalEnergies Renouvelables France qui assurent la production d’un miel 100% local et maison.

1.3.5 L’innovation

Fortes de leurs compétences et de leurs expériences, les équipes de TotalEnergies Renouvelables France assurent **l’exploitation et la maintenance** d’un parc de près de **900 MW** fin 2019. Expertise, réactivité et outils technologiques performants sont les moyens dont la société dispose pour atteindre ses objectifs ambitieux.

Grâce à son expertise intégrée, **TotalEnergies Renouvelables France est en recherche constante d’innovation**, de façon à intervenir sur les nouveaux marchés et à **anticiper les évolutions du réseau électrique**. Ses actions portent, notamment, sur le stockage d’énergie, la prévision de production, les smartgrids.

TotalEnergies Renouvelables France a mené plusieurs programmes de recherche sur la **prévision de production** et le **stockage d’énergie**, sujets indispensables pour continuer à développer l’énergie éolienne et solaire dans les zones insulaires non interconnectées (ZNI), et s’affranchir de la limite réglementaire de 30% pour la puissance des sources « intermittentes ». A ce jour, **TotalEnergies Renouvelables France exploite 38 MWh de capacité de stockage** sur 8 centrales éoliennes et solaires.

- TotalEnergies Renouvelables France a notamment participé entre 2011 et 2014 au projet **EnR’Stock**, qui avait pour but de déterminer les conditions optimales de réalisation d’une installation de stockage en Outre-Mer, afin de faciliter l’insertion d’une production éolienne ou solaire sur le réseau. Il a retenu une technologie mixte STEP (pompage hydraulique) et batterie Lithium-Ion.
- En 2015, TotalEnergies Renouvelables France a développé et construit la **première centrale éolienne avec stockage de France**, sur l’île de Marie-Galante en Guadeloupe. Aujourd’hui en exploitation, la centrale en situation de double insularité contribue efficacement à l’équilibre et à la stabilité du réseau électrique de l’île, capable de produire jusqu’à 40% de ses besoins en électricité.
- En 2019, l’agence TotalEnergies Renouvelables France de Nouvelle-Calédonie a mis en service Hélio Boulouparis 2, **plus grande centrale solaire du Pacifique insulaire** et dont l’autre spécificité est sa **capacité de stockage**. Le rôle du stockage est de lisser la production de la centrale pour distribuer sur le réseau une puissance définie et constante malgré les aléas climatiques. TotalEnergies Renouvelables France doit informer le concessionnaire de réseau 24 heures à l’avance des prévisions de production de la centrale afin qu’il puisse définir son plan d’action sur la journée entre les besoins attendus côté consommateurs et la disponibilité totale de l’énergie injectée sur son réseau (centrales carbonées fuel ou diesel / centrales d’énergies renouvelables). L’objectif : l’apport d’une énergie verte constante permettant d’éviter la mise en production d’énergie carbonée.



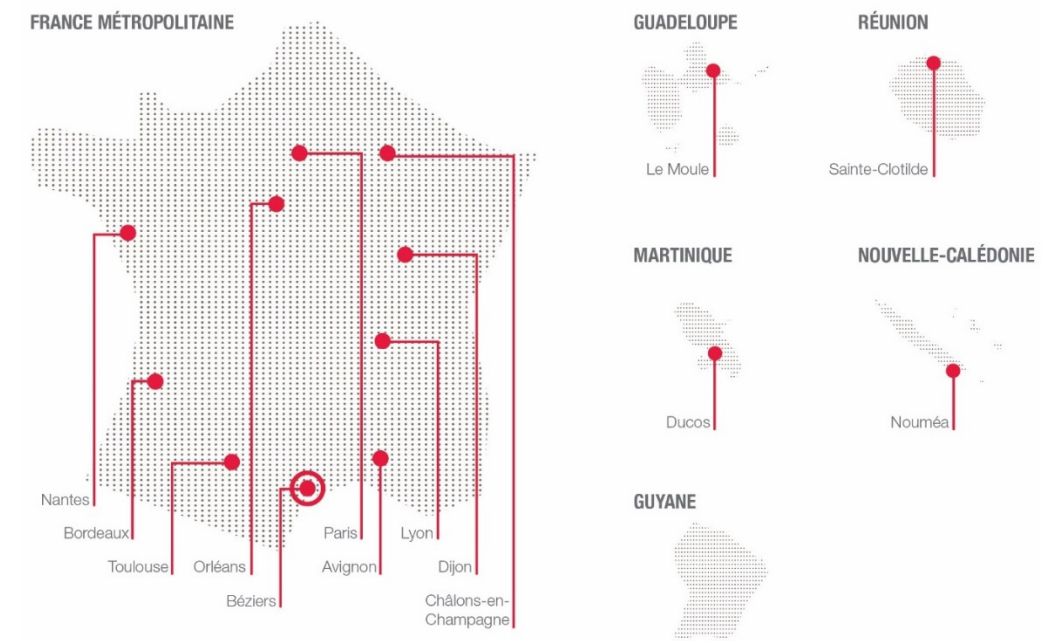
1.3.6 Les implantations

TotalEnergies Renouvelables France dispose de **17 agences et antennes** réparties sur le territoire, qui lui permettent d’être **au plus proche de ses 300 sites de production** et de ses zones de développement.

TotalEnergies Renouvelables France compte environ **300 salariés** répartis dans ses agences et filiales **en France métropolitaine et Outre-Mer**.

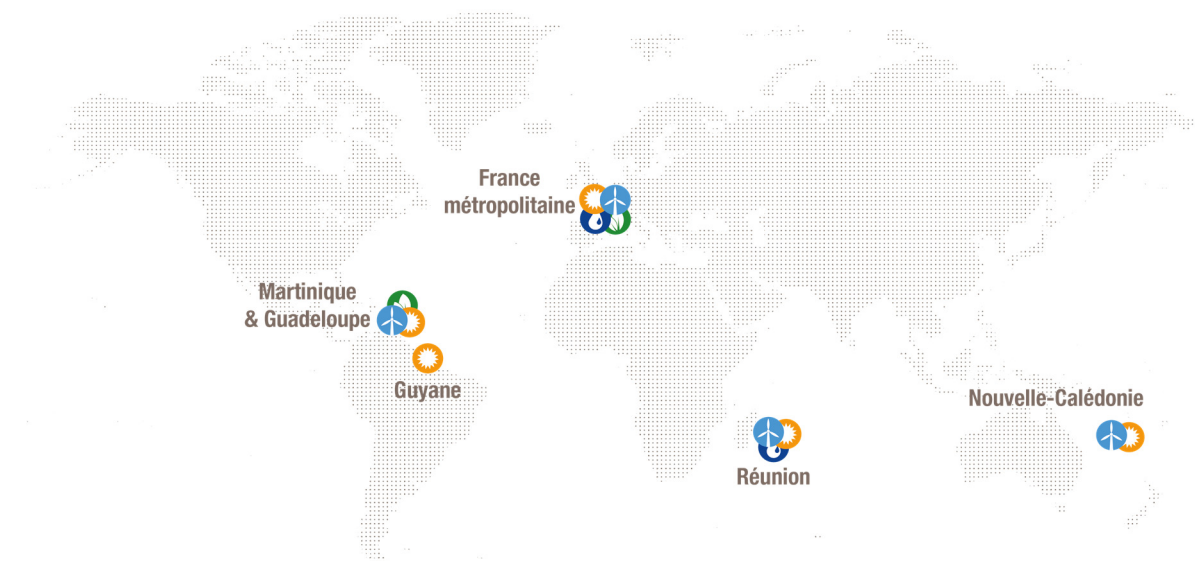
Cette **proximité** assure une très grande **qualité de la concertation** en amont de la construction des équipements et une forte **réactivité** lors de l’exploitation des centrales.

Agences et filiales :



Localisation géographique des agences TotalEnergies Renouvelables France (source : TotalEnergies Renouvelables France)

Zones de développement :



Zones de développement (source : TotalEnergies Renouvelables France)

1.3.7 Organisation et chiffres-clés

1.3.7.1 Identité de la société TotalEnergies Renouvelables France

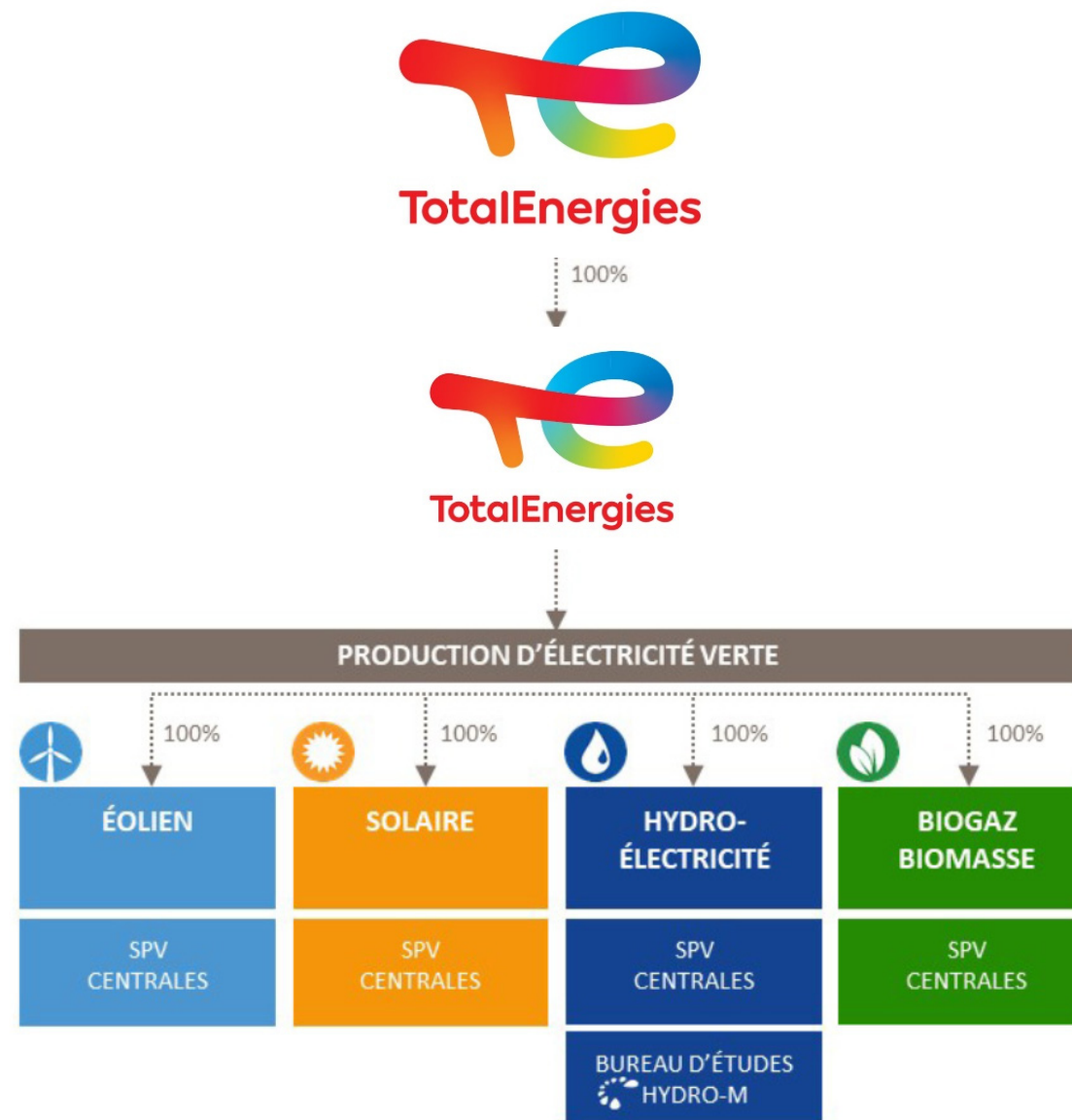
Raison sociale : S.A.S. TotalEnergies Renouvelables France, représentée par Thierry Muller, Directeur Général

Siège social : 74 rue Lieutenant de Montcabrier - Technoparc de Mazeran - 34500 Béziers

Capital social : 8 624 664 €

Immatriculation : RCS Béziers 434 836 276

1.3.7.2 Structure de la société



1.3.8 Nos filières

1.3.8.1 Eolien

L'éolien est l'activité historique de TotalEnergies Renouvelables France, qui a participé au développement des premières centrales éoliennes françaises dans l'Aude. TotalEnergies Renouvelables France est le 1^{er} exploitant éolien en Outre-Mer.

- En février 2020, TotalEnergies Renouvelables France exploite 63 parcs éoliens totalisant 516 MW, dont 7 pour le compte de tiers.



1.3.8.2 Solaire

En parallèle à son activité première qu'était l'éolien, TotalEnergies Renouvelables France s'est ensuite lancé dans le développement de projets solaires, notamment à travers sa filiale JMB Solar.

- Début février 2020, TotalEnergies Renouvelables France exploite 224 centrales solaires équivalant à 360 MWc, dont 49 (62 MWc) pour le compte de tiers.

TotalEnergies Renouvelables France développe 4 types d'installations solaires : au sol, en toiture, sur ombrières et flottantes.

Centrales photovoltaïques au sol :



Les centrales solaires au sol sont constituées de tables photovoltaïques installées sur plusieurs hectares et en priorité sur des zones anthropisées (décharges, carrières, friches industrielles, etc.).

- Début février 2020, TotalEnergies Renouvelables France détient et exploite **43 centrales solaires au sol** totalisant **221 MWc**, dont 3 centrales avec stockage en Outre-Mer et 5 centrales en trackers (structures mobiles permettant de suivre la course du soleil).

Centrales photovoltaïques en toiture :



Les panneaux solaires sont installés en toiture et assurent parfois l'étanchéité du bâtiment.

- Début février 2020, TotalEnergies Renouvelables France détient et exploite **97 toitures solaires**, pour une puissance de **42 MWc**. Ces centrales photovoltaïques en toiture recouvrent des établissements scolaires, des centres commerciaux, des entrepôts logistiques et des usines entre autres. La centrale photovoltaïque du centre commercial d'Orange Les Vignes (Vaucluse, 2163 kWc) est notamment la plus grande centrale solaire intégrée en Europe installée sur un ERP (Etablissement Recevant du Public).
- Le développement de toiture solaire est désormais porté par la joint-venture créée avec Amarenco France sous la structure d'Énergie Développement. Avec plus de 166 MWc remportés lors des 8 dernières vagues de l'AO CRE 4 Toitures, la coentreprise confirme ses ambitions fortes sur ce segment et sa position de leader en France.

Ombrières photovoltaïques :



Elles servent à abriter des voitures, des caravanes ou des poids-lourds.

- Début février 2020, TotalEnergies Renouvelables France détient et exploite **34 centrales d'ombrières solaires** totalisant une puissance de **35 MWc**.

A noter en particulier les ombrières de Truck Etape à Vendres (Hérault), plus grand parc d'ombrières photovoltaïques pour parking poids lourds de France (4,4 MWc).

Centrales photovoltaïques flottantes :



Photos : Ciel & Terre International (1 et 2), Isifloating (3)

TotalEnergies Renouvelables France se positionne également sur le développement de **centrales photovoltaïques flottantes**. Concept encore innovant en France, de telles structures se construisent aujourd’hui principalement en Asie, et un nombre grandissant de centrales européennes devraient voir le jour prochainement. **Implantées sur des plans d’eau calme** (lacs de carrière, lacs de barrage et réservoirs, bassins de rétention et d’écroulement, etc.), ce type d’installations permet la **revalorisation environnementale et financière** d’espaces inondés.

1.3.8.3 Hydroélectricité

TotalEnergies Renouvelables France, a élargi depuis 2010 ses activités à la filière hydroélectrique, au travers de sa filiale JMB Hydro, qui complète ainsi sa présence sur l’ensemble des filières des énergies renouvelables.

- En novembre 2019, TotalEnergies Renouvelables France exploite **12 centrales hydroélectriques** dont 3 pour le compte de tiers, situées dans les Alpes, les Pyrénées et en Occitanie, pour une puissance totale de **14 MW**.
- De nouveaux projets sont en cours de développement et de nouvelles autorisations ont été obtenues.



1.3.8.4 Biogaz

TotalEnergies Renouvelables France a mis en service en 2010, sa première centrale biogaz sur le CET de l’agglomération Béziers-Méditerranée, où TotalEnergies Renouvelables France exploite également une centrale photovoltaïque au sol sur ce site doublement valorisé. En 2019, Méthanergy, filiale biogaz de TotalEnergies Renouvelables France exploite **10 centrales** totalisant **12 MW**, sur des Installations de Stockage de Déchets Non Dangereux (ISDND).



1.3.9 Parc(s) en exploitation

Début 2020, TotalEnergies Renouvelables France exploite **309 centrales d’énergies renouvelables** (250 centrales détenues et 59 pour le compte de tiers) totalisant **902 MW** (807 MW pour son compte propre et 95 MW pour le compte de tiers). Elles permettent de produire **1 765 GWh/an** d’électricité verte. C’est l’équivalent de la consommation annuelle de 947 000 personnes ⁽³⁾ et une économie de 590 000 tonnes de CO₂ rejeté chaque année ⁽⁴⁾.

⁽³⁾ Source : CRE - 2018, 4 100 kWh/foyer soit 1 864 kWh/habitant, par an, hors chauffage.

⁽⁴⁾ Source : IEA - 2013, moyenne européenne 2011 de 334 g de CO₂ par kWh produit.

Production EnR
900 MW bruts installés
 250 MW en construction pour 2020

300
 collaborateurs

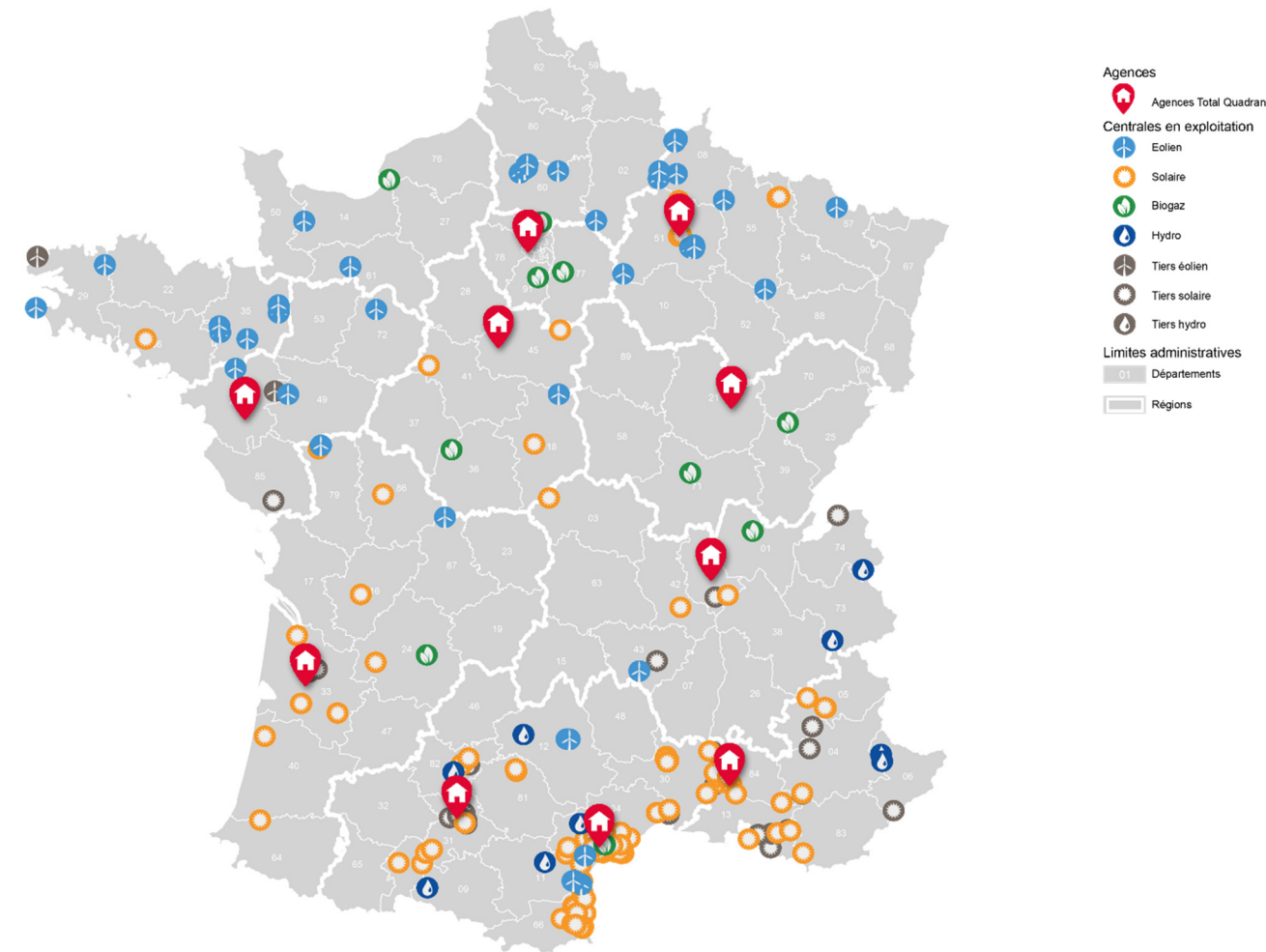
Capacité de stockage
38 MWh de capacité



Portefeuille de développement
4 GW

Présent en
France métropolitaine & Outre-Mer

Plus de 300 centrales
 de production EnR
 gérées par
17 agences & antennes locales



TotalEnergies Renouvelables France, filiale de TotalEnergies, est l’un des acteurs majeurs de la **production d’électricité d’origine renouvelable** en France (éolien, photovoltaïque, hydroélectricité et biogaz).

Grâce à la **complémentarité de ses moyens de production** et à la force de son **implantation locale**, c’est un **pionnier de la transition énergétique** en France métropolitaine et en Outre-Mer.

En se renforçant sur le marché de **l’électricité et la production « bas carbone »**, TotalEnergies ambitionne de devenir la major de **l’énergie responsable**.

CHAPITRE 2. CAPACITES TECHNIQUES ET FINANCIERES

2.1 Capacités techniques

2.1.1 Capacité à piloter les installations et organisation

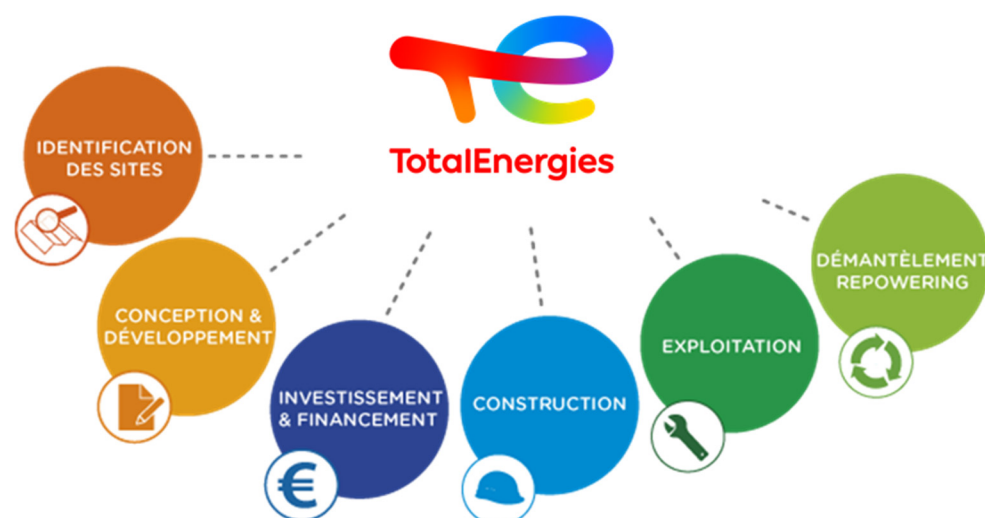
L'industrie éolienne est un marché particulièrement consolidé. La maintenance est, dans la quasi-totalité des cas, assurée par les constructeurs dans le cadre de contrats de maintenance qui garantissent un niveau de disponibilités des machines à l'exploitant. Si la technologie des turbines est relativement complexe, elle est maîtrisée par les constructeurs qui assurent la maintenance de leurs machines pendant la phase d'exploitation du parc.

Dans le cadre du parc éolien de Chemin du Chêne, TotalEnergies Renouvelables France aura en charge :

- La recherche des financements du parc éolien ;
- La réalisation et le suivi du chantier du parc éolien ;
- L'exploitation technique du parc éolien.

Pour mener à bien ses projets avec la plus grande efficacité, TotalEnergies Renouvelables France dispose de toutes les compétences pour conduire une opération globale sur les aspects techniques et financiers en s'appuyant sur des compétences d'aménagement, d'études et de conduite de projets, d'installation et de réalisation des chantiers, puis de gestion de la production.

Les équipes pluridisciplinaires sont constituées principalement d'ingénieurs d'études, de projets et de construction, qui travaillent au développement des futures centrales électriques. Elles maîtrisent toutes les facettes de la gestion des projets, de l'identification des sites jusqu'à la construction des projets et à leur production électrique dans le réseau (ENEDIS ou régie locale). Elles assurent également la maintenance et l'exploitation des centrales.



Compétences de la société TotalEnergies Renouvelables France

IDENTIFICATION DES SITES

Première étape de l'implantation d'un parc éolien, l'identification de site prend en compte l'impact environnemental, les possibilités de raccordements électriques (proximité, puissance disponible, etc.), la disponibilité foncière, les servitudes publiques et les critères de faisabilité, l'implantation sur les terrains pressentis, etc.

Au-delà de ces aspects techniques, TotalEnergies Renouvelables France assure également la concertation avec les différentes parties prenantes : élus locaux, riverains, associations.

CONCEPTION & DÉVELOPPEMENT

Suivant les sites d'implantation, des études (études d'impacts environnementales et paysagères, acoustiques, gisement, raccordement, etc.) sont réalisées afin d'évaluer le potentiel de production des futurs projets et d'analyser la production des centrales en exploitation. Le bureau d'études technique intégré aux équipes de TotalEnergies Renouvelables France dimensionne également la centrale qui sera implantée (validation du gisement et du productible, avant-projet sommaire, implantation ou calepinage, dimensionnement électrique : onduleurs, postes, etc.). Les études environnementales sont quant à elles confiées à des experts externes avec lesquels TotalEnergies Renouvelables France est en relation durant toute la phase de développement.

Le développement du projet se fait également en étroite concertation avec les élus locaux, les propriétaires fonciers et les habitants, dans un souci d'aménagement durable du territoire concerné. Dans la mesure où toutes les conditions sont réunies, les dossiers de demande d'autorisation sont constitués et déposés pour instruction par les services de l'Etat.

INVESTISSEMENT & FINANCEMENT

La réalisation des projets est intrinsèquement liée à la capacité à les financer. TotalEnergies Renouvelables France a structuré un pôle dédié à la recherche de financement et à l'investissement. Ce service entretient des relations privilégiées avec plus d'une cinquantaine de partenaires bancaires et investisseurs régionaux, nationaux et internationaux.

CONSTRUCTION

TotalEnergies Renouvelables France se place en position de maître d'œuvre. Les équipes possèdent toutes les compétences et connaissances pour assurer la supervision de la construction de la centrale électrique jusqu'à sa mise en service.

Dans la mesure des compétences disponibles, les travaux sont confiés de façon privilégiée à des entreprises locales (génie civil, fondations, structures, réseaux électriques, pose et câblages, etc.).

Un chantier de parc éolien nécessite l'implication d'une soixantaine de personnes de compétences et de secteurs d'activité divers qui se succéderont pendant toute la durée de la construction. L'équipe dédiée de TotalEnergies Renouvelables France sera plus particulièrement en charge de :

- La coordination du chantier : planification, sélection des sous-traitants, respect du budget et de la coordination de l'ensemble des acteurs impliqués ;
- La supervision des infrastructures : assurance du bon déroulement de la 1^{ère} phase du chantier, à savoir le terrassement, le génie civil et le câblage électrique ;
- La supervision du montage : assurance du bon déroulement de la 2^{ème} phase du chantier, à savoir l'arrivée des différentes pièces par convois exceptionnels, leur déchargement et pour finir leur montage ;

- La supervision du raccordement électrique : fonctionnement du poste de livraison (point d’injection de l’électricité produite par le parc sur le réseau) mais également des connexions permettant le contrôle à distance des éoliennes.

EXPLOITATION & MAINTENANCE

Une fois la centrale électrique mise en service, les équipes d'exploitation de TotalEnergies Renouvelables France assurent la supervision technique, la gestion administrative et opérationnelle. Les équipes se composent d'ingénieurs et de techniciens habilités pour la maintenance et la réparation des installations électriques et les travaux en environnement difficile, spécialisés en électricité et en automatisme.

Les équipes suivent la production de chaque centrale grâce aux systèmes de télésurveillance en temps réel et réalisent une prise en charge immédiate des défauts. En effet, les équipes sont prêtes à intervenir dans le cadre d'un système d'astreintes et avec l'outillage et les équipements techniques adaptés. Elles prennent aussi en charge la sécurité des biens et des personnes lors des alertes des systèmes anti-intrusion ou de vidéosurveillance.

Dans le cadre de l’exploitation technique du parc de L’Européenne, TotalEnergies Renouvelables France contrôlera les éoliennes du parc éolien, grâce au SCADA, ainsi que l’infrastructure comprenant les chemins d’accès internes au parc éolien, le câblage interne du parc, le point de raccordement au réseau, les câbles téléphoniques internes au parc et tout droit foncier correspondant.

Dans un délai raisonnable, après avoir été averti d’une défaillance ou erreur opérationnelle d’une éolienne ou bien de l’infrastructure, TotalEnergies Renouvelables France prendra les mesures nécessaires pour y remédier. Elle pourra mandater un tiers approprié pour réaliser de tels travaux et supervisera la bonne réalisation de ces opérations.

De manière générale, TotalEnergies Renouvelables France sera responsable de l’ensemble des tâches clés de l’exploitation du parc, à savoir :

- accomplir toutes les obligations en conformité avec les contrats de raccordement au réseau et/ou d’injection avec l’opérateur du réseau ;
- adapter la tension jusqu’à 20 kV en accord avec les attentes de l’opérateur du réseau ;
- gérer les relations avec les propriétaires fonciers des parcelles sur lesquelles le parc éolien est construit ;
- organiser les démarches pour l’évacuation des déchets du parc éolien ;
- faire procéder à l’inspection dans les délais réglementaires déterminés par les personnes qualifiées des extincteurs, équipements de levage, de sûreté et santé ainsi que tout ascenseur situé dans l’éolienne ;
- prendre toutes les mesures nécessaires pour assurer la conformité de ses obligations statutaires afin d’assurer la sécurité du parc éolien ;
- fournir l’assistance nécessaire et raisonnable pour procéder aux réclamations d’assurance ;
- relever le compteur de chaque éolienne régulièrement et contrôler la fiabilité du relevé de compte de l’opérateur du réseau sur la base de ces données.

TotalEnergies Renouvelables France travaillera également en étroite collaboration avec le constructeur des éoliennes qui aura en charge la maintenance technique et préventive. Plus précisément, conformément aux conditions prévues dans le contrat de maintenance, le constructeur contrôlera les éoliennes à des intervalles de maintenance réguliers en accord avec les normes DIN 31051 et DIN 31052, ou bien avec tout autre norme DIN standard, pour identifier tout écart entre le fonctionnement réel et attendu des éoliennes, et permettre de proposer et respectivement initier les mesures nécessaires au retour au fonctionnement normal des éoliennes. Les prestations comprendront en particulier :

- La maintenance relative au SCADA ;
- La vérification de tous les composants, y compris de la tour tubulaire ;
- La vérification des moments de torsion des boulons et, si nécessaire, le resserrage des boulons ;
- La vérification des niveaux d’huile ;
- Le prélèvement d’échantillons d’huile ainsi que l’analyse de l’huile ;
- Les vidanges nécessaires, incluant l’huile ;
- Les opérations de lubrification / de graissage nécessaires ;
- La vérification nécessaire et le réglage des freins ;
- La vérification de tous les systèmes de sécurité des éoliennes, y compris le système de protection contre la foudre, le cas échéant, et la prise de terre ;
- L’évaluation des données du SCADA.

DEMANTELEMENT & REPOWERING

Les parcs éoliens de première génération arrivent actuellement en fin de vie. La démarche de repowering (renouvellement) consiste à démonter la centrale éolienne en vue d'une reconfiguration optimale du site.

Cette approche de modernisation existe aussi en hydroélectricité dont les équipements ont pour certains plus d'un siècle de fonctionnement. Les sites solaires et biogaz, plus récents, ne rentreront dans cette démarche que dans quelques années.

Le démontage se fait dans le respect des règles afin de limiter l'impact environnemental. Certains composants sont gardés pour une utilisation ultérieure. La nouvelle installation bénéficie des infrastructures existantes (accès, poste de livraison, raccordement, etc.).

TotalEnergies Renouvelables France assure le démontage et/ou le repowering de ses centrales qui arrivent en fin de vie.

2.2 Capacités financières

2.2.1 Financement du projet

La particularité des installations de production d’électricité d’origine éolienne réside dans le fait que la totalité de l’investissement est réalisée avant la mise en service du parc éolien (construction du parc), les charges d’exploitation étant comparativement très faibles.

Dans le cas du parc éolien de Chemin du Chêne, l’investissement initial est estimé à environ 32,5 millions d’euros environ (tandis que les charges d’exploitation sont comprises entre 1,3 et 2,3 M€ par an).

Le projet sera financé de la manière suivante :

- Apport en capital de la société TotalEnergies Renouvelables France à hauteur de 15% des besoins de financement du projet ;
- Emprunt bancaire à hauteur de 85%.

La capacité de réaliser l’investissement initial est, à elle seule, une preuve importante de la capacité financière nécessaire à l’exploitation du parc éolien (la banque acceptant de financer 75% des coûts de construction uniquement avec la garantie d’une rentabilité suffisante), mais elle reste néanmoins subordonnée à l’obtention des autorisations administratives, dont l’autorisation environnementale.

TotalEnergies Renouvelables France bénéficie de la sécurité financière de sa maison mère, la compagnie TotalEnergies. Le chiffre d’affaires de TotalEnergies équivaut à environ 209 milliards d’euros.

TotalEnergies Renouvelables France bénéficie par ailleurs de la confiance d’organismes bancaires reconnus avec lesquels elle travaille : Société Générale, Crédit Agricole, Natixis, BPI, Crédit Coopératif, Crédit Mutuel, CIC, Caisse d’Epargne, Caisse des Dépôts, Banque Postale...

| EXERCICE | Vente | | Exploitation / | | Autres (distribution d’énergie, vente de certificats verts, prestations diverses...) | CA TOTAL |
|-------------------|---------------|------------|----------------|-------------|--|----------|
| | d’électricité | Conception | Execution | Maintenance | | |
| FY 2019 | 121 925 | 1 474 | 4 623 | 5 772 | 79 | 133 872 |
| FY 2018 | 102 143 | 870 | 11 418 | 6 290 | 1 511 | 122 233 |
| FY 2017 | 53 407 | 785 | 1 853 | 4 842 | - | 60 886 |
| FY 2016 pro forma | 39 209 | - | - | - | - | 39 209 |
| FY 2016 | 87 625 | 545 | 234 | 2 215 | 0 | 90 620 |
| FY 2015 | 83 007 | 215 | 501 | 2 821 | 3 023 | 89 567 |
| FY 2014 | 70 948 | 586 | 251 | 2 684 | 448 | 74 916 |

2.2.2 Plan d'affaire prévisionnel

Depuis 2017, le tarif d'achat de l'énergie éolienne a évolué. En effet, l'arrêté du 6 mai 2017 a introduit le régime des appels d'offres pour les projets éoliens terrestres, en y faisant coexister un système de guichet ouvert dérogatoire du droit commun.

S'agissant des appels d'offres de la CRE (Commission de Régulation de l'Énergie), le cahier des charges prévoit que ceux-ci sont ouverts :

- aux installations d'au minimum 7 aérogénérateurs quelle que soit leur puissance nominale,
- ou aux installations quelle que soit le nombre d'aérogénérateurs dont l'un a une puissance nominale supérieure à 3.0 MW,
- ou aux installations pouvant justifier d'un rejet, adressé par EDF, d'une Demande de Contrat Complément de Rémunération (DCCR) effectué dans le cadre du guichet ouvert.

Le guichet ouvert est réservé :

- aux installations d'un maximum de 6 aérogénérateurs, **et** de 3.0 MW de puissance nominale pour chaque aérogénérateur au maximum.

Afin d'éviter les « découpages de parcs » pour accéder au guichet ouvert, une règle de distance a été ajoutée, de 1 500 m avec une éolienne appartenant à toute autre installation ou projet d'installation dont la DCCR a été déposée dans les deux ans qui précèdent la date de dépôt de la DCCR de l'installation concernée.

De plus, l'arrêté du 30 mars 2020 modifie l'article 3 de l'arrêté du 6 mai 2017 (CR17) en rajoutant "et que les deux installations n'ont pas fait l'objet d'un développement conjoint », ceci pour empêcher qu'un parc scindé en deux puisse demander un CR17 pour chacune des deux parties.

Un contrat de complément de rémunération sera conclu, quel que soit le régime en appel d'offres ou en guichet ouvert, pour une durée de 20 ans.

Le parc éolien de Chemin du Chêne pourra prétendre à un tarif compris entre 50 et 60 €/MWh en candidatant à un appel d'offre, une fois l'autorisation environnementale délivrée.

La production annuelle du parc éolien est estimée à 93.024 MWh.

Dans ces conditions, le chiffre d'affaires annuel, correspondant à la vente d'électricité produite par le parc éolien de Chemin du Chêne peut être estimé à 4,95 M€ (base de 12 mois) pour la première année d'exploitation complète en 2024.

Le plan d'affaire prévisionnel et l'échéancier de la dette bancaire du projet éolien de Chemin du Chêne sont présentés dans un pli confidentiel pour des raisons concurrentielles. Il démontre la capacité de la société Quadran à générer du bénéfice et donc à assumer l'ensemble des obligations susceptibles de découler de son fonctionnement.

2.2.3 Assurances

TotalEnergies Renouvelables France souscrira, dans le cadre du parc éolien Chemin du Chêne, un contrat d'assurance garantissant la responsabilité civile (RC) qu'il peut encourir dans le cadre de son activité en cas de dommages causés aux tiers résultant d'atteintes à l'environnement de nature accidentelle ou graduelle. Les garanties seront accordées pour l'ensemble des dommages corporels, matériels et immatériels confondus et couvriront à la fois la phase de construction et la phase d'exploitation.

L'assurance prend effet dès l'acquisition des terrains et prend fin le jour de la réception-livraison des ouvrages pour ce qui est de l'assurance RC Maître d'ouvrage. Concernant l'assurance RC en tant qu'exploitant, elle prend effet dès réception définitive de l'installation d'éoliennes ou au plus tôt dès la mise en service du contrat de production et de vente de l'énergie auprès du gestionnaire de réseaux (ENEDIS ou régie locale d'électricité).

2.2.4 Démantèlement

En vertu de l'article R. 515-101 du Code de l'environnement, la mise en service d'une installation de production d'électricité utilisant l'énergie mécanique du vent soumise à autorisation environnementale est subordonnée à la constitution de garanties financières visant à couvrir, en cas de défaillance de l'exploitant les opérations de remise en état et de démantèlement du site.

L'article D. 181-15-2 du Code de l'environnement prévoit que le dossier de demande doit être complété par le montant des garanties financières.

Le document attestant de la constitution des garanties financières est ensuite transmis au préfet par l'exploitant **dès la mise en activité de l'installation**, conformément à l'article R. 516-2 du même Code.

L'arrêté ministériel du 26 août 2011, tel que modifié par l'arrêté du 10 décembre 2021, *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* fixe en fonction de l'importance des installations, les modalités de détermination et de réactualisation du montant des garanties financières qui tiennent notamment compte du coût des travaux de démantèlement.

Précisément, l'Annexe I de l'arrêté fixe les modalités de détermination du montant des garanties financières et prévoit que le montant initial de la garantie financière d'une installation correspond à la somme du coût unitaire forfaitaire (Cu) de chaque aérogénérateur composant cette installation.

Pour les installations dont le dépôt du dossier complet de demande d'autorisation environnementale, y compris en cas de modification substantielle, est postérieur au 1^{er} janvier 2022, le coût unitaire forfaitaire (Cu) d'un aérogénérateur supérieur à 2,0 MW est fixé à : 50 000 € + 25 000 € × (P-2). (P) étant la puissance unitaire installée de l'aérogénérateur, en mégawatt (MW).

Le montant initial de la garantie financière, dans le cas du 'PARC EOLIEN DE CHEMIN DU CHENE', constitué de 6 éoliennes d'une puissance unitaire de 5,7 MW, correspond donc à un minimum de 855 000 €, le coût unitaire forfaitaire d'un aérogénérateur étant de 142 500 €. Ce montant devra être réactualisé tous les cinq ans par application de la formule suivante :

$$M_n = M \times \left(\frac{Index_n \times (1 + TVA)}{Index_0 \times (1 + TVA_0)} \right)$$

Où :

- M_n est le montant exigible à l'année n.
- M est le montant initial de la garantie financière de l'installation.
- $Index_n$ est l'indice TP01 en vigueur à la date d'actualisation du montant de la garantie.
- $Index_0$ est l'indice TP01 en vigueur au 1^{er} janvier 2011.
- TVA est le taux de la taxe sur la valeur ajoutée applicable aux travaux de construction à la date d'actualisation de la garantie.
- TVA_0 est le taux de la taxe sur la valeur ajoutée au 1^{er} janvier 2011, soit 19,60%.

Le montant et les modalités d'actualisation des garanties financières seront fixés par l'arrêté d'autorisation de l'installation.

L'article R 516-2 du Code de l'Environnement stipule que les garanties financières résultent, au choix de l'exploitant :

« a) De l'engagement écrit d'un établissement de crédit, d'une entreprise d'assurance ou d'une société de caution mutuelle ;

b) D'une consignation entre les mains de la Caisse des Dépôts et Consignations ;

c) Pour les installations de stockage de déchets, d'un fonds de garantie géré par l'Agence de l'environnement et de la maîtrise de l'énergie ;

d) D'un fonds de garantie privé, proposé par un secteur d'activité et dont la capacité financière adéquate est définie par arrêté du ministre chargé des installations classées ; ou

e) De l'engagement écrit, portant garantie autonome au sens de l'article 2321 du Code civil, de la personne physique, où que soit son domicile, ou de la personne morale, où que se situe son siège social, qui possède plus de la moitié du capital de l'exploitant ou qui contrôle l'exploitant au regard des critères énoncés à l'article L 233-3 du Code de commerce. Dans ce cas, le garant doit lui-même être bénéficiaire d'un engagement écrit d'un établissement de crédit, d'une entreprise d'assurance, d'une société de caution mutuelle ou d'un fonds de garantie mentionné au d ci-dessus, ou avoir procédé à une consignation entre les mains de la Caisse des Dépôts et Consignations. »

Enfin, 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, dans sa version en vigueur, précise dans son article 31 – *Section 8 – Garanties financières* :

« Art. 31. – L'exploitant actualise tous les cinq ans le montant de la garantie financière, par application de la formule mentionnée en annexe II au présent arrêté ».

Il s'agit de la formule d'actualisation présentée ci-dessus.

2.3 Dispositions relatives au démantèlement et à la remise en état du site

Les éoliennes ont une durée de vie de 20 à 25 ans. Or, la loi n° 2010-788 du 12 juillet 2010 portant engagement national pour l'environnement, dite loi Grenelle 2, renforce les obligations de démantèlement qui pèsent sur les exploitants des éoliennes dans son article 90 modifiant l'article L553-3 du Code de l'environnement.

A la fin de vie du parc, les installations seront démantelées et l'ensemble du site sera remis en état.

Conformément à la réglementation en vigueur, les opérations de démantèlement et de remise en état comprendront :

- le démantèlement des installations de production d'électricité, du poste de livraison ainsi que les câbles dans un rayon de 10 mètres autour des aérogénérateurs et du poste 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, 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 seront réutilisés, recyclés, valorisés, ou à défaut éliminés dans les filières dûment autorisées à cet effet :

- Au 1er juillet 2022, 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, devront être réutilisés ou recyclés.
- Au 1er juillet 2022, au minimum, 35% de la masse des rotors devront être réutilisés ou recyclés.

Les aérogénérateurs dont le dossier d'autorisation complet sera 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, devront avoir au minimum :

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

Les avis relatifs aux conditions de démantèlement des propriétaires des parcelles concernées par l'implantation d'une éolienne et du maire sont joints à la demande d'autorisation environnementale (cf. Cahier n°6).

CHAPITRE 3. GARANTIES FINANCIERES

Depuis la loi du 12 juillet 2010 portant engagement national pour l'environnement, les éoliennes relèvent du régime des Installations Classées pour la Protection de l'Environnement (ICPE). La même loi prévoit que la mise en service des éoliennes soumises à autorisation est subordonnée à la constitution de garanties financières par l'exploitant.

Le démantèlement et la remise en état du site, dès la fin d'exploitation du parc, 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 définit les conditions de constitution et de mobilisation de ces garanties financières.

Le décret introduit au Code de l'environnement (article 553-1 et suivants) les points suivants :

- ✓ « 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 montant des garanties financières exigées ainsi que les modalités d'actualisation de ce montant sont fixés par l'arrêté d'autorisation de l'installation.
- ✓ Un arrêté du ministre chargé de l'environnement fixe, en fonction de l'importance des installations, les modalités de détermination et de réactualisation du montant des garanties financières qui tiennent notamment compte du coût des travaux de démantèlement.
- ✓ Lorsque la société exploitante est une filiale au sens de l'article L. 233-3 du Code de commerce et en cas de défaillance de cette dernière la responsabilité de la maison mère peut être recherchée dans les conditions prévues à l'article L. 512-17.
- ✓ Les garanties financières exigées au titre de l'article L. 553-3 sont constituées dans les conditions prévues aux I, III et V de l'article R. 516-2 et soumises aux dispositions des articles R. 516-4 à R. 516-6. Le préfet les met en œuvre soit en cas de non-exécution par l'exploitant des opérations mentionnées à l'article R. 553-6, après intervention des mesures prévues à l'article L. 514-1, soit en cas de disparition juridique de l'exploitant.
- ✓ Les installations de production d'électricité utilisant l'énergie mécanique du vent existantes à la date d'entrée en vigueur du décret n° 2011-984 du 23 août 2011 modifiant la nomenclature des installations classées, pour y introduire les installations mentionnées à l'article L. 553-1, sont mises en conformité avec les obligations de garanties financières prévues à l'article L. 553-3, dans un délai de quatre ans à compter de la date de publication dudit décret.
- ✓ Lorsque l'installation change d'exploitant, le nouvel exploitant joint à la déclaration prévue à l'article R. 512-68 le document mentionné à l'article R. 553-2 attestant des garanties que le nouvel exploitant a constituées. »

L'arrêté du 22 juin 2020, modifié par l'arrêté du 10 décembre 2021 précise les opérations couvertes par les garanties ainsi que les modalités de leur calcul.

Ainsi, les opérations de démantèlement et de remise en état prévues à l'article R. 515-106 du Code de l'environnement comprendront :

- 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, 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 seront réutilisés, recyclés, valorisés, ou à défaut éliminés dans les filières dûment autorisées à cet effet.

La garantie financière est donnée par la formule :

$$M = \Sigma(Cu)$$

M est le montant initial de la garantie financière d'une installation,

Cu est le coût unitaire forfaitaire d'un aérogénérateur, calculé selon les dispositions du II de l'annexe I de l'arrêté du 22 juin 2020 et modifié par l'arrêté du 10 décembre 2021. 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.

En application de l'arrêté du 22 juin 2020, modifié par l'arrêté du 10 décembre 2021 relatif au démantèlement, TotalEnergies Renouvelables France mettra les installations de ses parcs en conformité avec les obligations financières prévues par le Code de l'environnement. La société TotalEnergies Renouvelables France a déjà, à plusieurs reprises, pris toutes les dispositions nécessaires pour permettre aux sociétés exploitantes de fournir la garantie financière de démantèlement lors de la mise en service d'autres parcs éoliens.

Pour des machines de puissance unitaire 5,7 MW, le montant des garanties financières est fixé à 142 500 euros par machine installée (soumis à indexation).

L'exploitant réactualisera tous les cinq ans le montant de la garantie financière.

L'arrêté préfectoral d'autorisation fixera le montant initial de la garantie financière et précisera l'indice utilisé pour calculer le montant de cette garantie.

Dans le cas du projet éolien de Chemin du Chêne, le montant de la garantie financière qui sera constituée par le pétitionnaire sera d'un minimum de 855 000 Euros (soumis à indexation).

CHAPITRE 4. DESCRIPTION DU PROJET

4.1 Cadre réglementaire

Le présent dossier de Demande d’Autorisation Environnementale est établi conformément à la législation en vigueur sur les Installations Classées pour la Protection de l’Environnement (ICPE) en particulier :

- La loi n° 76-663 du 19 juillet 1976 modifiée,
- Le Code de l’Environnement – Partie législative (JO du 21/09/2000) / Annexe à l’ordonnance n°2000-914 du 18 septembre 2000,
- Le décret n° 2011-984 du 23 août 2011 modifiant la nomenclature des installations classées en inscrivant les éoliennes terrestres au régime des Installations Classées pour la Protection de l’Environnement (ICPE),
- Le décret n° 2011-985 du 23 août 2011 pris pour l’application de l’article L. 553-3 du Code de l’Environnement définissant les garanties financières nécessaires à la mise en service d’une installation d’éoliennes et des modalités de remise en état d’un site après exploitation,
- 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,
- L’arrêté du 26 août 2011 relatif à la remise en état et à la constitution des garanties financières pour les installations de production d’électricité utilisant l’énergie mécanique du vent,
- L’arrêté du 6 novembre 2014 modifiant 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 et l’arrêté du 26 août 2011 relatif à la remise en état et à la constitution des garanties financières pour les installations de production d’électricité utilisant l’énergie mécanique du vent,
- Le décret n° 2014-450 du 2 mai 2014 relatif à l’expérimentation d’une autorisation unique en matière d’installations classées pour la protection de l’environnement,
- La loi n° 2015-992 du 17 août 2015 relative à la transition énergétique pour la croissance verte,
- Le décret n°2016-1110 du 11 août 2016 relatif à la modification des règles applicables à l’évaluation environnementale des projets, plans et programmes JORD n°1089 du 14 août 2016,
- Le décret 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,
- Le décret n° 2017-81 du 26 janvier 2017 relatif à l’autorisation environnementale,
- Le décret n° 2017-82 du 26 janvier 2017 relatif à l’autorisation environnementale,
- Le 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,
- Le décret n° 2018-797 du 18 septembre 2018 relatif au dossier de demande d’autorisation environnementale,

- Le décret n° 2018-1054 du 29 novembre 2018 relatif aux éoliennes terrestres, à l’autorisation environnementale et portant diverses dispositions de simplification et de clarification du droit de l’environnement ;
- Le décret n° 2019-1096 du 28 octobre 2019 modifiant la nomenclature des installations classées pour la protection de l’environnement ;
- Le décret n° 2019-1352 du 12 décembre 2019 portant diverses dispositions de simplification de la procédure d’autorisation environnementale ;
- 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 ;
- L’arrêté du 30 juin 2020 relatif aux règles d’implantation des installations de production d’électricité utilisant l’énergie mécanique du vent au sein d’une installation soumise à autorisation ou à déclaration au titre de la rubrique 2980 de la législation des installations classées pour la protection de l’environnement par rapport aux enjeux de sécurité aéronautique ;
- La loi n° 2020-1525 du 7 décembre 2020 d’accélération et de simplification de l’action publique ;
- L’arrêté du 10 décembre 2021 modifiant l’arrêté du 26 août 2011 modifié 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.

Auteur(s) du dossier de Demande d’Autorisation Environnementale : AUDDICE ENVIRONNEMENT

- Julien ELOIRE : Ingénieur environnement – Chef de projets – DAE.

Co-auteurs des dossiers réglementaires

Les co-auteurs des dossiers réglementaires sont présentés dans la partie « Equipe projet » du Cahier 3.

4.2 Localisation du projet

Le projet consiste en la création d'un parc éolien dans le département de l'Aisne (02), sur la commune d'Harcigny. Cette commune se situe dans une triangulation formée par les communes d'Hirson (~20 km au nord-est), Vervins (~7 km à l'ouest) et Montcornet (~15 km au sud-est).



Le projet se trouve sur des parcelles agricoles situées plein nord par rapport au bourg d'Harcigny, dans un paysage de plateau agricole ouvert. Les parcelles sont de grande taille, type openfield et le projet s'inscrit dans l'unité paysagère de la Basse Thiérache.

Le parc consiste en l'installation de 6 éoliennes d'une puissance nominale maximale de 5,7 MW, soit une puissance totale maximale installée de 34,2 MW.

4.2.1 Situation administrative du projet

| Région : | Hauts-de-France * |
|---|--|
| Département | Aisne (02) |
| Arrondissement | Vervins |
| Intercommunalité | Communauté de communes de la Thiérache du Centre |
| Commune d'implantation des éoliennes et des postes de livraison | Harcigny (INSEE 02369) |

* dans le cadre de la réforme territoriale de 2014, les régions Nord-Pas-de-Calais et Picardie sont désormais fusionnées (fusion effective à l'issue des élections de décembre 2015) sous l'appellation Hauts-de-France.

Le projet technique est détaillé aux chapitres 4 et 6 de l’étude d’impact fournie dans le cahier 3.B, et il convient de s’y reporter pour plus détails. Le tableau suivant en résume les principales caractéristiques, et la carte qui suit présente la localisation des différentes composantes du projet.

| | |
|--|---|
| Programme arrêté pour le parc | <ul style="list-style-type: none"> - Implantation de 6 éoliennes de 179,2 m de hauteur maximale hors-tout, sur un plateau agricole - 104,7 m de mât, 149,1 m de diamètre de rotor - Éoliennes certifiées par un organisme indépendant - Implantation sur des parcelles agricoles privées |
| Caractéristiques quantitatives | <ul style="list-style-type: none"> - Puissance unitaire d’une éolienne : 5,7 MW - Puissance du parc : 34,2 MW - Production annuelle estimée est d’environ 93 GWh |
| Plateformes des éoliennes | <ul style="list-style-type: none"> - Une plateforme de levage par éolienne d’une surface unitaire minimale d’environ 1 800 m² - Plateformes et chemins d’accès conservés en phase exploitation (permettant le changement éventuel d’éléments d’éoliennes) |
| Postes de livraison – Câblage | <ul style="list-style-type: none"> - 3 postes de livraison - Les câbles de liaisons inter-éoliennes, éoliennes – postes de livraison, postes de livraison - poste source seront enterrés |
| Chantier | <ul style="list-style-type: none"> - Chantier d’une durée cumulée estimée à 10 à 12 mois jusqu’à la mise en service |
| Exploitation du parc | <ul style="list-style-type: none"> - Installations gérées par le personnel de TotalEnergies Renouvelables France qui contrôlera les engagements contractuels (suivi production, mises en conformité selon la réglementation) - Les opérations de maintenance seront réalisées par le constructeur - Fonctionnement optimal des éoliennes grâce aux automates en place dans chacune d’elles - Opérations d’entretien et de maintenance assurées par une société sous-traitante habilitée et optimisées grâce au système de télésurveillance sur chacune des machines (24h/24, 365 j/an) - Certification des machines par un organisme de qualification externe - Vérification générale périodique des installations par un bureau de contrôle certifié pendant toute la phase d’exploitation |
| Montant de l’investissement total | 32,5 M€ (estimation pour l’hypothèse majorante de 34,2 MW) |

Tableau 2. Fiche technique du projet éolien de Chemin du Chêne (02)

4.2.2 Localisation géo référencée

Les coordonnées géographiques des 6 éoliennes (E) et des 3 postes de livraison (PDL) sont les suivantes :

| WP France 17 - Projet éolien de Chemin du Chêne | | | | | | |
|---|-------------|-------------|------------------|-------------------|--------------------|----------|
| Département : Aisne – 02 Commune : Harcigny | | | | | | |
| Nom | Coordonnées | | | | Informations | |
| | X_L93 | Y_L93 | Longitude WGS84 | Latitude WGS84 | Référence parcelle | Commune |
| E1 | 770279,311 | 6968305,495 | 3° 58' 32,546" E | 49° 48' 34,933" N | ZB 2 | Harcigny |
| E2 | 770908,624 | 6968418,737 | 3° 59' 4,066" E | 49° 48' 38,343" N | ZB 46 | Harcigny |
| E3 | 771515,910 | 6968167,515 | 3° 59' 34,257" E | 49° 48' 29,972" N | ZC 33 | Harcigny |
| E4 | 770364,721 | 6967811,213 | 3° 58' 36,508" E | 49° 48' 18,914" N | ZB 22 / ZB 23 | Harcigny |
| E5 | 770847,240 | 6967992,757 | 3° 59' 0,733" E | 49° 48' 24,591" N | ZB 10 | Harcigny |
| E6 | 771403,461 | 6967838,042 | 3° 59' 28,431" E | 49° 48' 19,363" N | ZC 25 / ZC 6 | Harcigny |
| | | | | | | |
| PDL1 | 770239,243 | 6967824,652 | 3° 58' 30,246" E | 49° 48' 19,398" N | ZB 35 | Harcigny |
| PDL2 | 771171,107 | 6967917,653 | 3° 59' 16,870" E | 49° 48' 22,031" N | ZC 4 | Harcigny |
| PDL3 | 771093,901 | 6968628,775 | 3° 59' 13,456" E | 49° 48' 45,061" N | AB 31 | Harcigny |

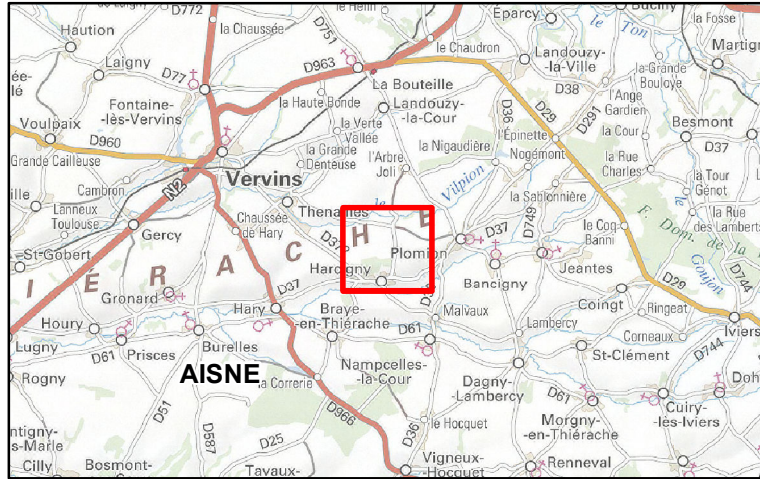
Tableau 3. Coordonnées des éoliennes et des postes de livraison

L’implantation de chaque éolienne et des postes de livraison, ainsi que le tracé des réseaux électriques enterrés, sont précisés en page suivante.

Par ailleurs, l’article R 215-6 alinéa 7 du Code l’environnement stipule que « doivent être jointes à chaque exemplaire de la demande, [...] dans le cas d’une installation à implanter sur un site nouveau, l’avis du propriétaire, s’il n’est pas le demandeur, ainsi que celui du maire ou du président de l’établissement public de coopération intercommunale compétent en matière d’urbanisme, sur l’état dans lequel devra être remis le site lors de l’arrêt définitif de l’installation ». Les avis relatifs aux conditions de démantèlement des propriétaires des parcelles concernées par l’implantation d’une éolienne et du maire sont joints au dossier de demande d’autorisation environnementale (cf. Cahier 6).

Projet éolien de Chemin du Chêne (02)

Carte de situation



Aménagements

- Eolienne projetée
- Poste de livraison
- Réseau inter-éolien

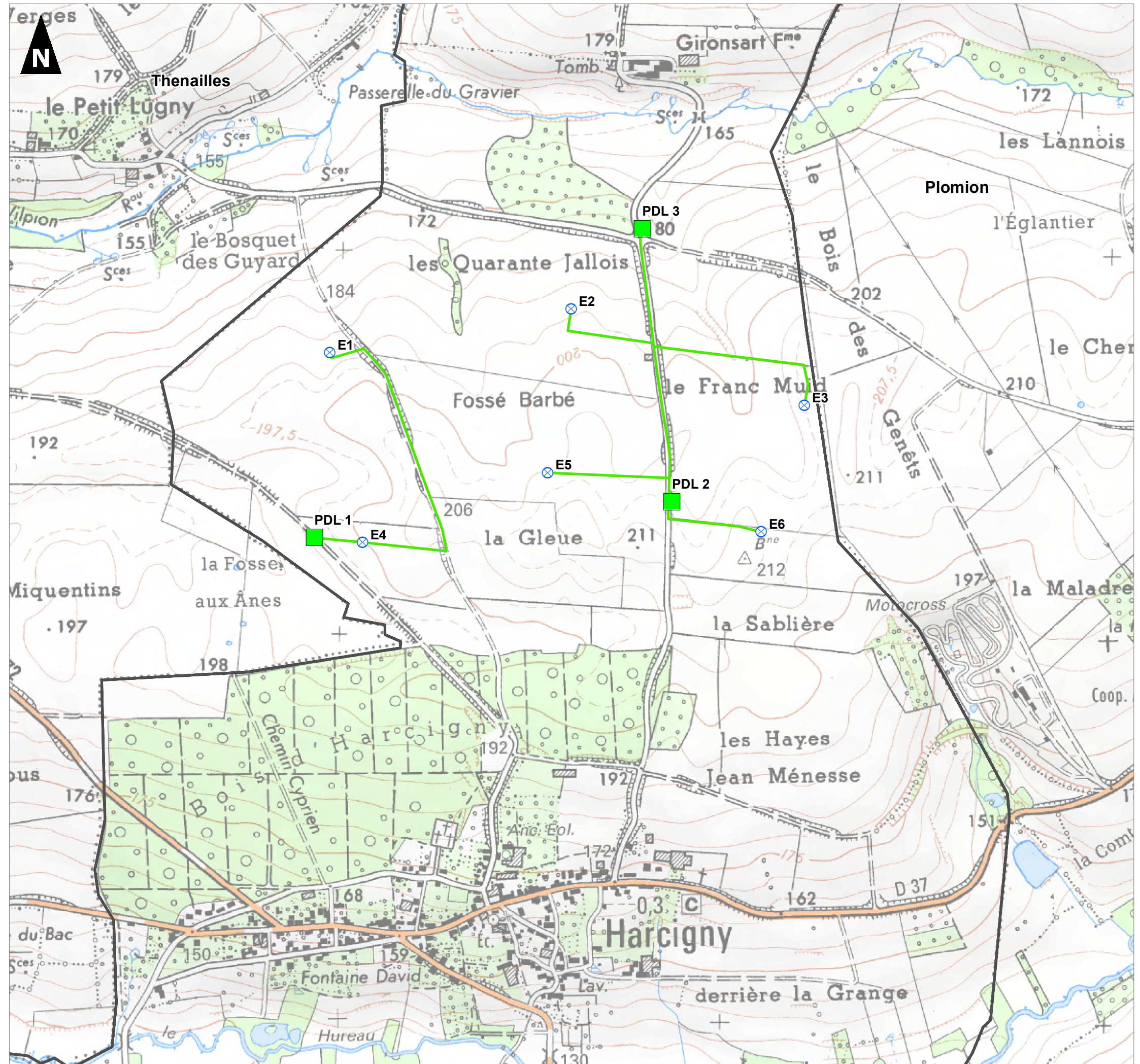
Limites administratives

- Limite communale

Infrastructures et réseaux de télécommunication : 1
 Kilomètres

1:10 000

(Pour une impression sur format A3 sans réduction de taille)



4.3 Conformité du projet

4.3.1 Conformité avec le document d’urbanisme

L'article 3 de l'arrêté du 26 août 2011 relatif aux installations de production d'électricité utilisant l'énergie mécanique du vent, modifié par la Loi sur la Transition Énergétique et la Croissance Verte (LTECV), impose une distance minimale de 500 m entre les éoliennes et les habitations et les zones constructibles à vocation d'habitat.

Commune soumise au RNU (Règlement National d’Urbanisme)

La commune d’Harcigny ne dispose actuellement d’aucun document d’urbanisme. C’est donc le Règlement National d’Urbanisme* qui s’applique.

* Dans les communes non dotées d’un document d’urbanisme, les règles de constructibilité limitée s’appliquent (interdiction de construire en dehors des parties déjà urbanisées). Les éoliennes, parce qu’elles sont considérées comme des équipements collectifs, peuvent être autorisées en dehors des parties actuellement urbanisées de la commune.

Conclusion générale

La commune d’Harcigny est concernée par l’implantation des 6 éoliennes et des 3 postes de livraison.

Aucune habitation, ni zone à vocation d'habitat n'est concernée par le périmètre de 500 mètres de protection réglementaire.

Aucune restriction n'est identifiée à ce jour au niveau des règles d’urbanisme, qui sont donc compatibles avec le projet.

Nota complémentaire concernant le survol de l’éolienne E3 par rapport à la commune de Plomion :

Les éoliennes terrestres relevant du régime de l’autorisation environnementale sont dispensées de permis de construire conformément à l’article R. 425-29-2 du Code de l’urbanisme qui prévoit que : « *Lorsqu'un projet d'installation d'éoliennes terrestres est soumis à autorisation environnementale en application du chapitre unique du titre VIII du livre Ier du code de l'environnement, cette autorisation dispense du permis de construire* ». Elles doivent cependant être conformes aux règles de fond s’y rapportant, conformément à l’article R 181- 15-2, 12° a) du Code de l’environnement.

Les éoliennes ne peuvent pas être considérées comme des bâtiments, mais des **installations** par opposition à la notion de construction réglementée aux articles R 151-27 et R 151-28 du Code de l’urbanisme. A contrario, les locaux techniques au sol sont des constructions³.

Aussi, à cet égard, elles ne sont pas soumises à l’article R 420-1 du Code de l’urbanisme selon lequel « *l’emprise au sol au sens du présent livre est la projection verticale du volume de la construction, tous débords et surplombs inclus* ».

Aussi, rien n’oblige à ce jour de justifier de la compatibilité du surplomb de l’éolienne E3 avec le zonage sur lequel s’exerce ce surplomb.

En tout état de cause, le PLU de la commune de Plomion n’interdit aucunement ce survol, les constructions interdites visées par le règlement n’étant que celles qui donnent lieu à une occupation du sol.

³ P 45, Guide à destination des élus https://www.ecologie.gouv.fr/sites/default/files/Eolien_et_urbanisme_guide_a_destination_des_elus_-_nov_2019.pdf

4.3.2 Conformité au regard des règles d’implantation en vigueur

Les arrêtés du 26 août 2011, du 22 juin 2020 et du 30 juin 2020 fixent, modifient ou complètent des critères, notamment des distances d’éloignement, que l’implantation d’un parc éolien doit respecter au regard de différents enjeux. Le tableau suivant présente les éléments permettant d’apprécier la situation du projet face à ces enjeux.

| Enjeux | | Distance minimale à respecter | Conformité | Précisions | |
|---------------------------------|--|--|--------------|--|---|
| Constructions Art. 3 | Habitations ou zones destinées à l’habitation | 500 m | Conforme | Ferme Gironsart à plus de 600 m du projet (E2) | |
| | Installation nucléaire ICPE type SEVESO | 300 m | Conforme | Projet situé à plus de 300 m de ce type d’installation | |
| Radars Art. 4 | Météo France (ARAMIS) | Bande de fréquence C | Conforme | Radar (bande C) de Taisnières-en-Thiérache à plus de 37 km | |
| | | Bande de fréquence S | | | |
| | | Bande de fréquence X | | | |
| | Aviation civile | Radar primaire | 30 km | Conforme | Projet situé en dehors des zones concernées et à enjeux |
| | | Radar secondaire | 16 km | | |
| | | VOR | 15 km | | |
| Des ports | Portuaire | 20 km | Conforme | Projet situé à plus de 20 km des côtes. | |
| | Centre régional de surveillance et de sauvetage | 10 km | | | |
| Equipements militaires Art.4 | Zone aérienne de défense | - | Conforme | Projet ne faisant l’objet d’aucune prescription locale | |
| Effet stroboscopique Art. 5 | Etude d’ombre projetée démontrant un impact inférieur à 30 h/an et 1/2h/jour sur bâtiment à usage de bureaux | Si projet à moins de 250 m d’un bâtiment à usage de bureau | Non concerné | Ferme Gironsart à plus de 600 m du projet (E2) | |
| Champ magnétique Art. 6 | Exposition des habitations à un champ magnétique (CM) inférieur à 100µT à 50-60 Hz | - | - | Ferme Gironsart à plus de 600 m du projet (E2) | |

Tableau 4. Situation du projet éolien face aux enjeux d’implantation

4.4 Description des installations

Le projet éolien de Chemin du Chêne comporte 6 éoliennes et 3 postes de livraison.

4.4.1 Nature et volume des activités

Le parc éolien de Chemin du Chêne porte sur la création d’une installation composée de 6 éoliennes de puissance unitaire de 5,7 MW et de hauteur maximale de 179,2 m. La puissance totale installée sera donc de 34,2 MW. Les éoliennes seront raccordées aux postes de livraison électriques placés sur les parcelles cadastrales ZB35 (PDL1), ZC4 (PDL2) et AB31 (PDL3), respectivement à proximité de l’éoliennes E4, E6 et E2 du projet.

En prenant l’hypothèse d’une puissance installée maximale de 34,2 MW, la production annuelle attendue serait de l’ordre de 93 millions de kWh. La durée de vie prévisionnelle de l’installation est de 20-25 ans.

Le parc s’étendra sur le plateau et sur une emprise actuellement vouée à l’agriculture. Le dossier technique détaille largement l’ensemble des caractéristiques de l’installation et il convient de s’y reporter pour plus de détails.

L’activité de la société ‘WP France 17’ est l’exploitation d’un parc de production d’électricité à partir d’une énergie renouvelable.

Les caractéristiques (nature et volume des activités) du projet de Chemin du Chêne sont présentées dans le tableau suivant.

| Modèle éolienne | NORDEX N149 |
|------------------------------------|-------------|
| Puissance (MW) | 5,7 MW |
| Hauteur moyeu (m) | 104,7 m |
| Hauteur totale en bout de pale (m) | 179,2 m |
| Largeur à la base du mât (m) | 4,3 m |
| Longueur pale (m) | 72,4 m |
| Corde de la pale (m) | 4,154 m |
| Diamètre rotor (m) | 149,1 m |

Tableau 5. Modèle d’éolienne et caractéristiques

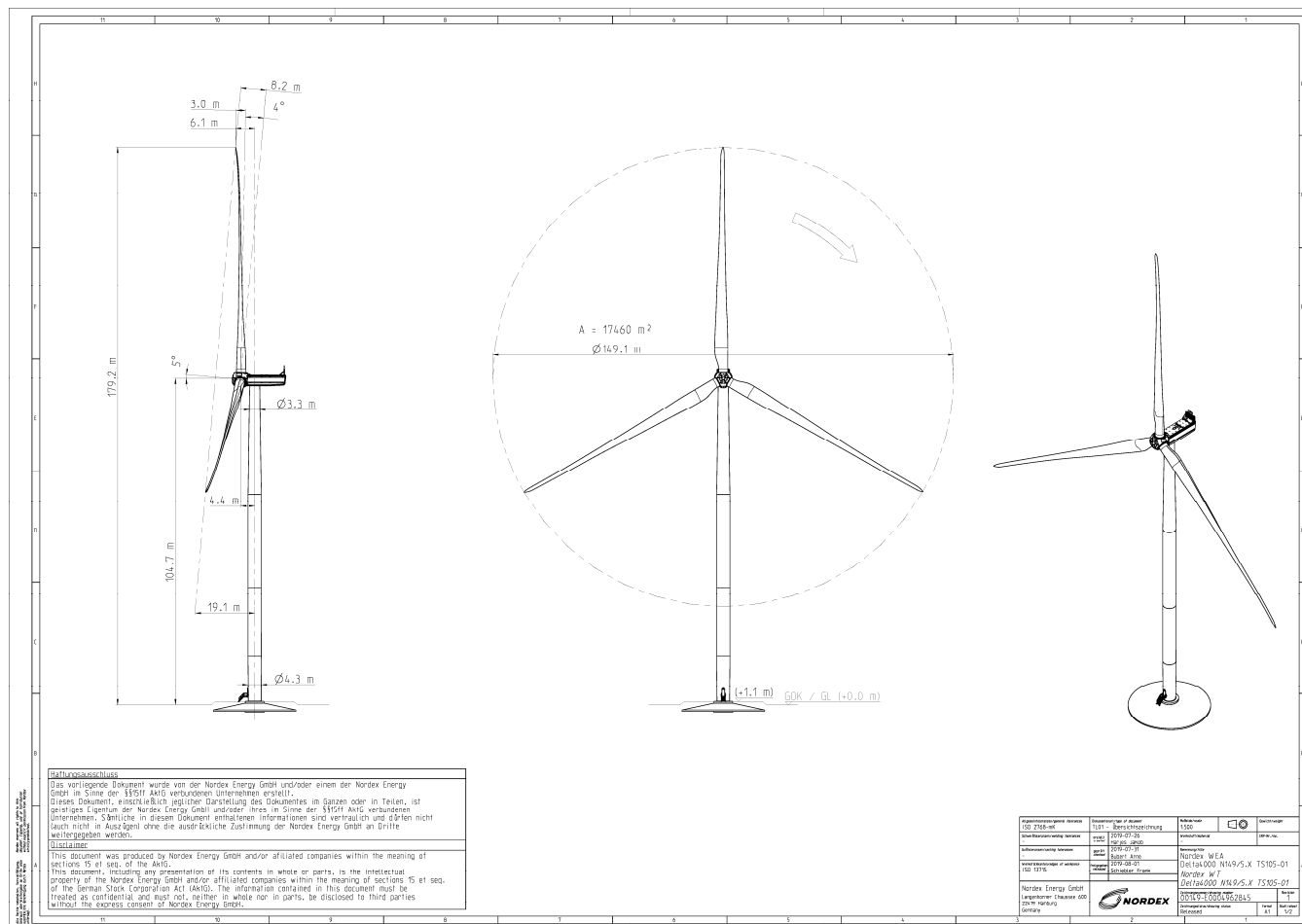
4.4.2 Présentation des installations envisagées

4.4.2.1 Les éoliennes

Une éolienne est composée de :

- trois pales (blades) réunies au moyeu (hub) = rotor ;
- une nacelle supportant le rotor, dans laquelle se trouvent des éléments techniques indispensables à la création d’électricité (multiplicateur (gearbox), génératrice (generator), ...) ;
- un mât (tower) maintenant la nacelle et le rotor ;
- une fondation assurant l’ancrage de l’ensemble (semelle enfouie entre 3 et 5 mètres sous terre).

Plan des façades (NORDEX)



Au vu de la configuration du site du projet de Chemin du Chêne, le choix s’est porté sur des éoliennes de puissance unitaire de 5,7 MW, de type N149 ou tout équivalent actuellement disponible sur le marché.

Les éoliennes retenues dans le cadre du projet, auront une hauteur maximale de 179,2 m de haut et un rotor maximal de 149,1 mètres de diamètre.

Les simulations d’impact acoustique ont été réalisées en envisageant ce type de machines.

L’analyse des effets paysagers en particulier a été réalisée avec le modèle d’éolienne suivant : à savoir la NORDEX N149, avec un mât de 104,7 m et une hauteur totale de 179,2 m.

4.4.2.2 Fonctionnement d’une éolienne

C’est la force du vent qui entraîne la rotation des pales, entraînant avec elles la rotation d’un arbre moteur dont la vitesse est amplifiée grâce à un multiplicateur. L’électricité est produite à partir d’une génératrice.

Concrètement, une éolienne fonctionne dès lors que la vitesse du vent est suffisante pour entraîner la rotation des pales. Plus la vitesse du vent est importante, plus l’éolienne délivrera de l’électricité (jusqu’à atteindre le seuil de production maximum).

Dès que la vitesse du vent atteint la vitesse de démarrage (~ 3 m/s), un automate, informé par un capteur de vent, commande aux moteurs d’orientation de placer l’éolienne face au vent. Lorsque la vitesse du vent est suffisante, l’éolienne peut être couplée au réseau électrique.

La génératrice délivre alors un courant électrique alternatif à la tension de 690 volts, dont l’intensité varie en fonction de la vitesse du vent. Ainsi, lorsque cette dernière croît, la portance s’exerçant sur le rotor s’accroît et la puissance délivrée par la génératrice augmente.

Quand la vitesse du vent atteint ~ 10-15 m/s, l’éolienne fournit sa puissance maximale. Cette dernière est maintenue constante grâce à une réduction progressive de la portance des pales. Un système hydraulique régule la portance en modifiant l’inclinaison des pales par pivotement sur leurs roulements (chaque pale tourne sur elle-même).

En cas de vent fort, le rotor est arrêté automatiquement et maintenu en position fixe.

Le frein principal de l’aérogénérateur est de type aérodynamique par la mise en drapeau des pales. Le système de changement de pas étant indépendant pour chacune des pales, cela permet de disposer d’un système de sécurité en cas de défaillance de l’une d’elles.

4.4.2.3 Postes de livraison et raccordement

L’électricité produite au niveau de chaque nacelle sera transformée en 20 000 volts par un transformateur, puis dirigée vers les postes de livraison de 27 m² chacun pour environ 60 m² plateforme comprise chacune. Ils figurent sur les plans consultables dans les cahiers 4 et 5.

Le raccordement des éoliennes entre elles et aux postes de livraison, ainsi que la jonction au réseau extérieur depuis les postes de livraison vers le poste source seront réalisés en souterrain.

Le raccordement s’effectuera par un câble 20 000 volts enterré à une profondeur minimale de 80 cm de profondeur rejoignant le poste source en longeant les voiries.

Une fois l’autorisation d’exploiter obtenue, le porteur de projet fera une demande de raccordement auprès d’ENEDIS, qui renseignera sur quel post source se raccorder, le coût des travaux et le planning prévisionnel. TotalEnergies Renouvelables France financera l’opération mais ENEDIS sera le maître d’ouvrage.

4.4.2.4 Chemins d’accès et aires des éoliennes

Afin de permettre l’accessibilité au site pour l’assemblage et l’entretien des éoliennes, un certain nombre de voiries sera créé ou renforcé selon les besoins. A proximité de chacune des éoliennes, une plateforme de grutage d’une superficie minimale d’environ 1 800 m² est mise en place pour chaque éolienne.

Un chemin d’une largeur maximale de 6 m permettra la liaison entre la plateforme et la voirie publique. Au besoin, avec l’accord des collectivités concernées, certaines voies publiques seront renforcées.

Les schémas d’implantation des éoliennes et des plateformes, la représentation des linéaires de chemins et de réseaux électriques créés sont détaillés spécifiquement dans le dossier de demande d’autorisation environnementale (Cahier 5).

4.4.3 Phase chantier

La réalisation d’un parc éolien se compose de plusieurs phases distinctes :

- Création des voies d’accès et transport du matériel ;
- Constructions et installations des éoliennes (terrassements, fondations et assemblage des éoliennes) ;
- Raccordement électrique ;
- Remise en état du site et des voies d’accès et mise en service.

Les différentes installations du projet ainsi que les étapes de la phase de chantier sont détaillées dans l’étude d’impact du projet.

4.5 Rubrique(s) concernée(s) par la nomenclature ICPE et rayon d’affichage

Au titre des dispositions sur les installations classées pour la protection de l’environnement, les activités projetées correspondent aux rubriques de la nomenclature officielle reprises dans le tableau joint.

| N° de la rubrique | Intitulé réglementaire | Activités projetées sur le site et capacités | Régime | Rayon d’affichage (km) |
|-------------------|--|---|-------------------------|------------------------|
| 2980.1 | Installation terrestre de production d’électricité à partir de l’énergie mécanique du vent (ensemble des aérogénérateurs d’un site) 1. Comprenant au moins un aérogénérateur dont la hauteur mât et de la nacelle au-dessus du sol est supérieure ou égale à 50 m | Implantation de 6 éoliennes présentant des mats de hauteur maximale de 104,7 m et de 179,2 m de hauteur maximale hors-tout représentant une puissance totale installée de 34,2 MW | A = autorisation | 6 |

Tableau 6. Rubrique des installations classées au titre des ICPE

4.5.1 Communes concernées par le rayon d’affichage

Conformément à l’article R512-14, le préfet précisera par arrêté le périmètre dans lequel il sera procédé à l’affichage de l’avis l’enquête publique : « Ce périmètre comprend l’ensemble des communes concernées par les risques et les inconvénients dont l’établissement peut être la source. Il correspond au minimum au rayon d’affichage fixé dans la nomenclature des installations classées pour la rubrique dans laquelle l’installation doit être rangée ».

Vis-à-vis des rubriques précédemment citées, le rayon à considérer est de 6 km autour des limites de l’installation (y compris le câblage et les postes de livraison). Le périmètre d’affichage interceptant la commune concernée est reporté sur la carte figurant en page suivante. Les 22 communes concernées sont les suivantes :

Liste des communes concernées :

AISNE :

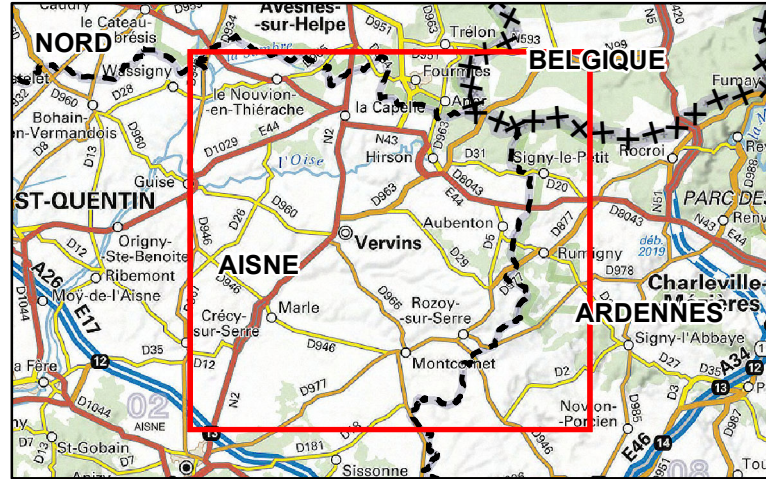
BANCIGNY, BRAYE-EN-THIERACHE, BUCILLY, BURELLES, COINGT, DAGNY-LAMBERCY, FONTAINE-LES-VERVINS, GERCY, GRONARD, HARCIGNY, HARY, JEANTES, LA BOUTEILLE, LANDOUZY-LA-COUR, LANDOUZY-LA-VILLE, NAMPCELLES-LA-COUR, ORIGNY-EN-THIERACHE, PLOMION, SAINT-CLEMENT, THENAILLES, VERVINS, VIGNEUX-HOCQUET



Projet éolien de Chemin du Chêne (02)

Plans réglementaires

Localisation du projet et rayon d'affichage (6 km)



Aménagements

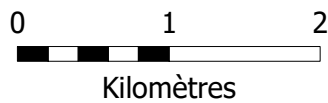
- Eolienne projetée
- Poste de livraison
- Réseau inter-éolien

Limites administratives

- Frontière
- Limite départementale
- Limite communale

Contexte éolien

- Eolienne accordée
- Projet en instruction

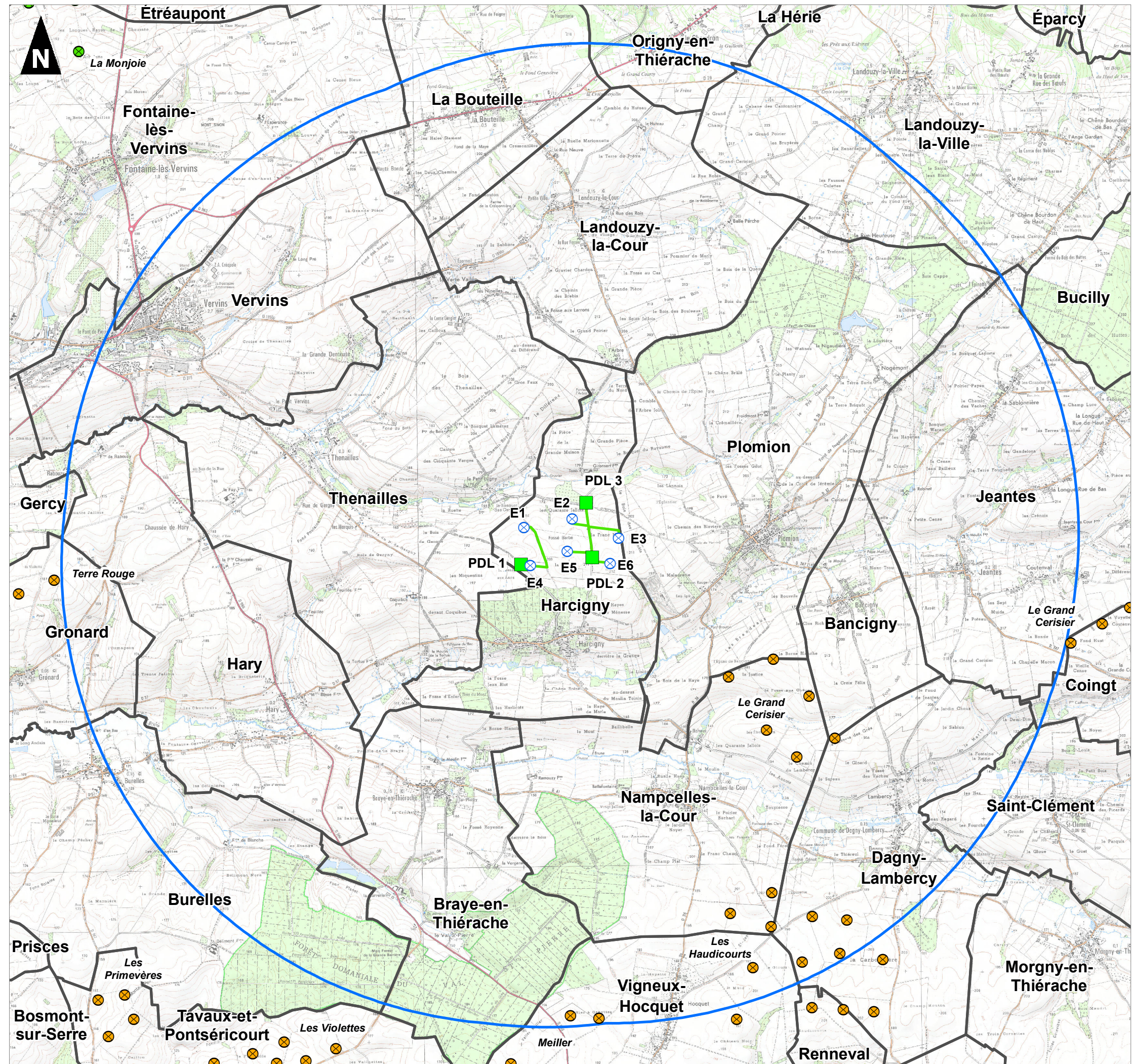


1:50 000

(Pour une impression sur format A3 sans réduction de taille)



Réalisation : AUDDICE, 2020
Source de fond de carte : IGN SCAN 25 ET SCAN 1000
Sources de données : IGN ADMIN EXPRESS - TotalEnergies - AUDDICE 2020



4.6 Historique du projet

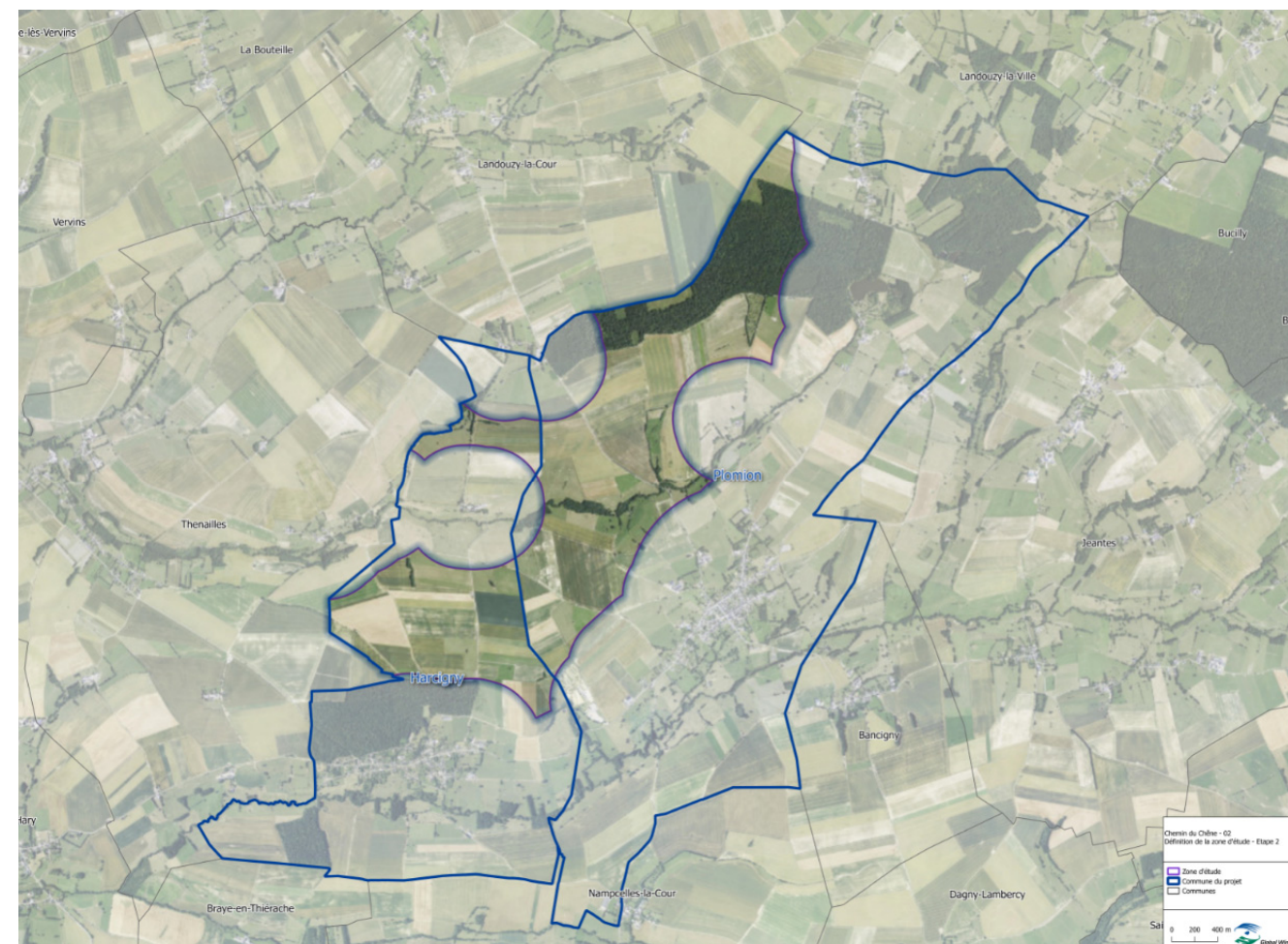
En 2015, la société Global Wind Power (rachetée en Mars 2020 par Total Quadran devenue TotalEnergies Renouvelables France) identifie dans l’Aisne une zone favorable au développement d’un projet éolien. Ce secteur est libre de toute contrainte rédhibitoire vis-à-vis de l’implantation d’aérogénérateurs et s’étend sur plusieurs communes. La zone d’étude est délimitée en respectant la distance réglementaire des 500 mètres aux habitations. C’est à partir de cette zone que les études écologiques, paysagères et acoustiques seront basées.



Global Wind Power rencontre alors les élus des communes concernées et présente le potentiel de leur territoire ainsi que les intérêts de l’énergie éolienne. Deux de ces communes, Plomion et Harcigny, délibèrent favorablement pour mener des études de faisabilité et s’engager dans le développement d’un projet éolien avec GWP (Cf. Annexe 5).

Annexe 5 : Délibération(s) de faisabilité de projet

Soucieux que les projets éoliens correspondent avant tout à des projets de territoire, Global Wind Power respecte les choix politiques et restreint sa zone d’implantation aux limites administratives des communes favorables.



L’environnement naturel bocager, valorisé par le tourisme, est tout particulièrement apprécié par les Thiérachiens. Ainsi, dès le lancement du projet, le bois de Plomion, plus sensible écologiquement est retiré de la zone d’implantation. Le secteur le plus proche de l’église fortifiée de Plomion est également retiré afin de minimiser les enjeux paysagers.

La zone sur laquelle l’implantation d’éolienne sera possible se délimite donc à ces 3 poches restantes :



Le nom « Chemin du Chêne », fusionnant les noms de lieux-dits « Le Chemin de L’Épine » et « Le Chêne Brûlé » situés sous le bois de Plomion est choisi et attribué au projet :



A partir de cette étape, Global Wind Power initie les premiers contacts avec les propriétaires et les exploitants agricoles des terrains concernés par la zone d’étude, en vue d’obtenir les accords fonciers nécessaires à l’implantation des infrastructures liées au parc éolien. Cette étape s’étalera sur les années 2016 et 2017. Parallèlement, Global Wind Power contacte les opérateurs locaux (GRTgaz, la SICAE, la DGAC, SFR etc..) pour identifier les servitudes et contraintes techniques présentes sur site.

Les deux communes redélibèrent une nouvelle fois pour autoriser la société à emprunter les chemins ruraux lors de l’acheminement des composants du parc via le convoi exceptionnel.

En 2018, confiant du potentiel du secteur grâce aux nombreux accords foncier obtenus, les inventaires écologiques, sont lancés.

Global Wind Power mandate un cabinet spécialisé dans la concertation afin de l’accompagner dans le développement de son projet. Une étude de perception du territoire est réalisée auprès d’acteurs locaux et diversifiés dans le but de cerner et comprendre les attentes spécifiques vis-à-vis de la concertation à mener au autour du projet. Est notamment retenu la mise en place d’un comité de pilotage, regroupant des acteurs variés représentant leur territoire ou leur expertise : élus des communes d’implantation, élus des communes voisines, élus intercommunaux, riverains, agriculteurs, éleveurs, associations environnementales locales.

Courant 2019, ce comité de travail est réuni à 3 occasions pour discuter de multiples thématiques autour du projet et sur l’éolien en général. Une autre réunion est prévue courant 2020 ainsi qu’une visite de chantier de parc éolien en construction.

La première réunion interrogeait les participants sur les moyens de communiquer autour du projet. Ont été préconisées une information régulière et multicanaux ainsi qu’une réunion pour rencontrer les riverains. Ainsi, 3 lettres d’informations ont été distribuées dans les boîtes aux lettres des riverains, dans les mairies alentours et un site internet est dédié au projet. Deux rencontres avec les riverains ont eu lieu durant l’année.

Une permanence publique est organisée en Avril 2019 afin d’informer largement la population locale du développement d’un projet éolien sur leur territoire. Plusieurs stands sont mis en place : définition de la zone d’étude à l’aide de cartes, identification des futures prises de vue paysagères avec la possibilité d’en rajouter etc.



Durant la phase de développement, Global Wind Power étudie les plans d’urbanismes des communes pour s’assurer de la conformité avec l’implantation d’éoliennes. Dans le Plan Local d’Urbanisme (PLU) de Plomion, il est spécifié dans l’article A1, qu’en secteur A (Agricole), là où se situe la zone d’étude, l’implantation d’éolienne est interdite. Ce paragraphe avait été rédigé en 2006, dans le but d’interdire l’installation de petites éoliennes sur le toit des maisons à proximité de l’Eglise de Plomion. A cause de cette mention, l’implantation d’éoliennes sur Plomion est aujourd’hui impossible.

Global Wind Power propose par conséquent à la commune une modification du PLU mais à l’approche des élections municipales, Plomion choisi de ne pas s’engager dans ces démarches qui peuvent être très longues, fastidieuses et coûteuses. Le projet éolien ne pourra donc se faire seulement sur la commune d’Harcigny, qui dispose d’un plan d’Urbanisme conforme à l’implantation d’éoliennes.

Ainsi, l’implantation d’éoliennes reste envisageable uniquement sur les 2 poches d’Harcigny, illustrées sur la carte ci-dessous :



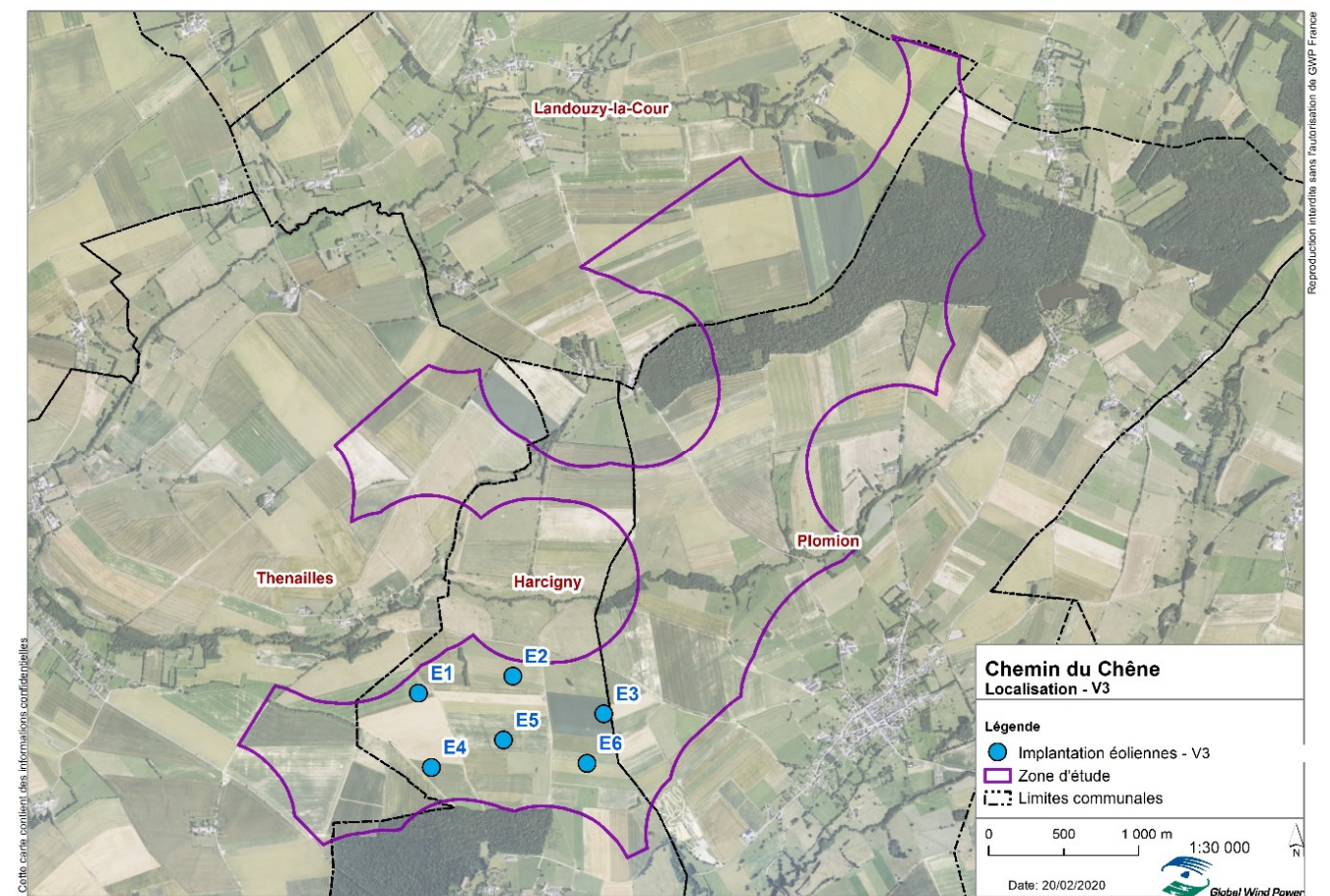
Deux variantes de 6 éoliennes sont présentées aux participants du comité de pilotage qui sont alors amenés à s’exprimer sur ces dernières et donner leurs préférences, critiques ou recommandations.

Les participants identifient ensuite des points de vue depuis lesquels il serait pertinent de réaliser des photomontages. Global Wind Power propose en plus de développer une maquette 3D, permettant une immersion virtuelle du futur parc éolien. La vidéo permettant notamment d’appréhender le mouvement des pâles, non possible à l’aide de simples photomontages est disponible en suivant ce lien : <https://youtu.be/OrJQQg2wkQE>.

A l’issu de cette réunion, un carnet de photomontages depuis les lieux souhaités est réalisé et transmis aux participants puis mis en ligne sur le site internet du projet.

La variante représentant deux lignes horizontales, préconisée par les bureaux d’études paysager et écologique est également celle souhaitée par le comité de pilotage. Cette dernière est donc logiquement retenue.

L’implantation définitive est la suivante :



Bien qu’aucun plafond aérien ne soit présent sur ce secteur, Global Wind Power décide de limiter les éoliennes à une hauteur de 180 mètres bouts de pâles. Les raisons de ce choix sont multiples :

- Prendre en compte de la proximité des habitations les plus proches (ferme de Gironsart et du Petit Lugny)
- Limiter les emprises visuelles depuis les églises fortifiées de Thiérache.
- S’aligner sur la taille des éoliennes du parc éolien en instruction à proximité (Le Grand Cerisier)
- Rester compétitif pour les appels d’offres futurs

Un espace de 30 mètres est préconisé entre le sol et le bas de pale de manière à laisser un couloir aérien suffisant pour le passage des passereaux et chiroptères volant à basse altitude. Le diamètre du rotor doit donc s’élever à 150 mètres au maximum, plusieurs modèles de turbines sont étudiés parmi le panel existant. Différents critères sont pris en compte : disponibilité, production, coût machine, courbe de puissance, courbe acoustique et modes de bridage possibles ; le modèle retenu est l’éolienne NORDEX N149 – 5,7MW.

En Décembre 2019, une seconde permanence publique est organisée pour présenter l’implantation du projet, échanger avec les riverains et répondre aux diverses questions vis-à-vis du projet ou de l’éolien en général.

Début 2020, dans le cadre de la mise en place de mesures d’accompagnement, Global Wind Power se rapproche d’une association d’agriculteur locale AAAT (Atelier Agriculture Avesnois Thiérache) ayant pour compétence la plantation de haie sur le territoire. Un partenariat est fixé et une réunion est organisée à Thenailles pour que les personnes intéressées par la plantation de haie sur leur terrain se manifestent. Plusieurs rendez-vous sont organisés entre l’AAAT et les riverains volontaires, certains aboutiront à des projets de plantation de haies qui seront mis en place dans le cas où le projet éolien était autorisé.

Le 20 Mars 2020, Global Wind Power intègre le groupe TOTAL (aujourd’hui TotalEnergies) via sa filiale dédiée aux énergies renouvelables Total Quadran (aujourd’hui TotalEnergies Renouvelables France), qui en est désormais l’actionnaire unique.

4.7 Cartes et plans de situation

Les cartes de localisation et plans descriptifs de l’installation, joints à ce dossier (Cahier 5) sont :

- Un plan de situation au 1/50 000, qui présente le rayon d’affichage de 6 km mesuré à partir du mât des éoliennes, du câblage inter-éolien et des postes de livraison ;
- Un plan d’ensemble de l’installation au 1/200^{ème} (dérogation pour le 1/1 000^{ème}) mentionnant au minimum :
 - o l’affectation des constructions et terrains avoisinants,
 - o les dispositions projetées de l’installation,
 - o le tracé des réseaux enterrés existants.

CHAPITRE 5. ANNEXES

Annexe 1 – Document(s) attestant – propriété ou droit d’y réaliser le projet ou procédure pour y conférer le droit

> PROMESSES DE BAIL EMPHYTEOTIQUE

Les éléments sont soumis à discrétion de l’administration et sont remis sous pli confidentiel.

> CONVENTIONS DE SERVITUDES (MESURES D’ACCOMPAGNEMENT AU PROJET DE CHEMIN DU CHENE)

Les éléments sont soumis à discrétion de l’administration et sont remis sous pli confidentiel.

Annexe 2 – Délégation de pouvoir + Décision unanime des associés du 31/05/2021

WP France 17 SAS
52 quai de Dion Bouton
92800 Puteaux

POUVOIR

Je, soussigné **Thierry MULLER**, agissant en qualité de Directeur Général de Total Quadran SAS, Président de WP France 17 SAS, société par actions simplifiée, dont le siège social est situé au 52 quai de Dion Bouton - 92800 Puteaux,

donne, par la présente, pouvoir à

Monsieur Thomas LOPEZ, agissant en qualité de Chef de projets au sein de TQN Wind SAS, société par action simplifiée dont le siège est situé au 52 quai de Dion Bouton - 92800 Puteaux, immatriculée au Registre du Commerce et des Sociétés de Nanterre sous le numéro 440 674 208,

A l’effet de, pour le compte de la société WP France 17 SAS, conclure tout document concernant le dossier d’autorisation environnementale (DAE), les dossiers de demandes de Permis de Construire (PC) et de déclarations préalables (DP) relatifs au projet d’un parc éolien constitué de 6 éoliennes et d’éléments connexes sur la commune d’Harcigny (02), et plus généralement d’accomplir tout ce qui est nécessaire en rapport avec la conclusion et la signature desdits dossiers.

Fait à Puteaux, le 24 mars 2020,

Bon pour pouvoir

Thierry Muller

Signature de Thierry Muller, 08/04/2020 10:12:15 CPT

Thierry MULLER

(signature à faire précéder de la mention « Bon pour pouvoir »)

Bon pour acceptation de pouvoir
Thomas Lopez

Thomas LOPEZ

(signature à faire précéder de la mention « Bon pour acceptation de pouvoir »)

Note : Pas de cachet du fait du Covid-19

WP France 17 SAS
52 quai de Dion Bouton, 92800 Puteaux, France. Tel : +33 (0)1 73 00 67 85, Fax : +33 (0)1 73 00 67 99

TOTAL Classification: Restricted Distribution
TOTAL - All rights reserved

TOTAL QUADRAN
Société par actions simplifiée
au capital de 8 624 664 euros
Siège social : 74 rue Lieutenant de Montcabrier
ZAC de Mazeran, 34500 BEZIERS
434 836 276 RCS Béziers

DÉCISION UNANIME DES ASSOCIÉS
DU 31 MAI 2021

LES SOUSSIGNÉS :

- La société TOTAL DIRECT ENERGIE, Société anonyme, dont le siège social est situé 2 Bis Rue Louis Armand, 75015 PARIS, immatriculée RCS PARIS 442 395 448, représentée aux présentes par son Directeur Général, Monsieur Sébastien LOUX,
- La société TOTAL RENEWABLES, Société par actions simplifiée unipersonnelle, dont le siège social est situé 1 passerelle des Reflets Tour CBX, 92400 COURBEVOIE, immatriculée RCS NANTERRE 328 195 193, représentée aux présentes par son Président, Monsieur Julien POUGET,

Détenant ensemble 693 728 actions, soit la totalité des actions de la société par actions simplifiée TOTAL QUADRAN désignée ci-dessus (Ci-après la « Société »),

Agissant en qualité de seuls associés de la Société et conformément aux dispositions de l'article L. 227-9 du Code de commerce et de l'article 20.4 des statuts,

Après avoir pris connaissance des documents suivants :

- le rapport du Président,
- le texte des projets de décisions,
- les statuts de la Société,

Ont pris à l'unanimité les décisions suivantes portant sur :

- Modification de la dénomination sociale,
- Modification corrélative des statuts,
- Pouvoirs pour l'accomplissement des formalités.

PREMIERE DÉCISION

La collectivité des associés, connaissance prise du rapport du Président, décide qu'à compter de ce jour la dénomination sociale de la Société sera TotalEnergies Renouvelables France au lieu de TOTAL QUADRAN.

DEUXIEME DÉCISION

La collectivité des associés, en conséquence de la décision précédente, décide de modifier l'article 2 des statuts de la manière suivante :

« ARTICLE 2 - DÉNOMINATION SOCIALE

"La dénomination sociale de la Société est : TotalEnergies Renouvelables France. »

Le reste de l'article demeure inchangé.

TROISIEME DÉCISION

La collectivité des associés donne tous pouvoirs au porteur de copies ou d'extraits du présent acte pour remplir toutes formalités de droit.

* * *

Le présent acte sera mentionné sur le registre des délibérations tenu au siège social et un exemplaire original signé par tous les associés sera conservé dans les archives de la Société.

Fait à BEZIERS
Le 31 mai 2021

Signé par: Sébastien LOUX, 01.06.2021, 11:23:37 GMT

Sébastien LOUX

Signé par: Sébastien LOUX, 01.06.2021, 11:23:37 GMT

TOTAL DIRECT ENERGIE
Représentée par M. Sébastien LOUX

Signé par: Julien POUGET, 01.06.2021, 08:30:30 GMT

Julien POUGET

Signé par: Julien POUGET, 01.06.2021, 08:30:30 GMT

TOTAL RENEWABLES
Représentée par M. Julien POUGET

Annexe 3 – Extrait K-Bis

Greffes du Tribunal de Commerce de Nanterre
4 RUE PABLO NERUDA
92020 NANTERRE CEDEX

N° de gestion 2016B05074

Code de vérification : 8SFq4xVfsU
<https://www.infogreffe.fr/contrôle>



Extrait Kbis

EXTRAIT D'IMMATRICULATION PRINCIPALE AU REGISTRE DU COMMERCE ET DES SOCIÉTÉS à jour au 20 août 2020

IDENTIFICATION DE LA PERSONNE MORALE

| | |
|--------------------------------------|---|
| Immatriculation au RCS, numéro | 820 824 530 R.C.S. Nanterre |
| Date d'immatriculation | 09/06/2016 |
| Dénomination ou raison sociale | WP FRANCE 17 |
| Forme juridique | Société par actions simplifiée (Société à associé unique) |
| Capital social | 6 000,00 Euros |
| - Mention du 25/02/2019 | Continuation de la société malgré un actif net devenu inférieur à la moitié du capital social. Décision du 30/04/2018 |
| Adresse du siège | Tour Vista 52-54 Quai de Dion Bouton 92800 Puteaux |
| Activités principales | L aménagement la construction le développement l'exploitation la maintenance la gestion de parcs éoliens l'exploitation desdits parcs en vue de produire et de vendre de l'énergie la détention de tous droits et autorisations pour l'exploitation desdits parcs |
| Durée de la personne morale | Jusqu'au 09/06/2115 |
| Date de clôture de l'exercice social | 31 décembre |

GESTION, DIRECTION, ADMINISTRATION, CONTRÔLE, ASSOCIÉS OU MEMBRES

Président

| | |
|--------------------------------|---|
| Dénomination | TOTAL QUADRAN |
| Forme juridique | Société par actions simplifiée |
| Adresse | Zac de Mazeran 74 Rue Lieutenant de Montcabrier 34500 Béziers |
| Immatriculation au RCS, numéro | 434 836 276 Béziers |

Commissaire aux comptes titulaire

| | |
|--------------------------------|---|
| Dénomination | GEORGES REY CONSEILS |
| Forme juridique | Société par actions simplifiée |
| Adresse | 23 Passage Charles Dallery 75011 Paris 11e Arrondissement |
| Immatriculation au RCS, numéro | 410 365 837 RCS Paris |

Commissaire aux comptes suppléant

| | |
|--------------------------------|--|
| Dénomination | J.M.H CONSEIL |
| Forme juridique | Société à responsabilité limitée |
| Adresse | 8 Rue de la Michodière 75002 Paris 2e Arrondissement |
| Immatriculation au RCS, numéro | 330 686 635 RCS Paris |

RENSEIGNEMENTS RELATIFS A L'ACTIVITE ET A L'ETABLISSEMENT PRINCIPAL

| | |
|-----------------------------------|---|
| Adresse de l'établissement | Tour Vista 52-54 Quai de Dion Bouton 92800 Puteaux |
| Activité(s) exercée(s) | L aménagement la construction le développement l'exploitation la maintenance la gestion de parcs éoliens l'exploitation desdits parcs en vue de produire et de vendre de l'énergie la détention de tous droits et autorisations pour l'exploitation desdits parcs |
| Date de commencement d'activité | 30/05/2016 |
| Origine du fonds ou de l'activité | Création |
| Mode d'exploitation | Exploitation directe |

R.C.S. Nanterre - 21/08/2020 - 14:46:52

page 1/2

Greffes du Tribunal de Commerce de Nanterre
4 RUE PABLO NERUDA
92020 NANTERRE CEDEX

N° de gestion 2016B05074

IMMATRICULATIONS HORS RESSORT

R.C.S. Saint-Quentin
R.C.S. Chalon-sur-Saône

Le Greffier



FIN DE L'EXTRAIT

R.C.S. Nanterre - 21/08/2020 - 14:46:52

page 2/2

Annexe 4 – Extrait L-Bis

Greffé du Tribunal de Commerce de Saint-Quentin

Palais de Justice
BP 645-3
02322 Saint-Quentin CEDEX

N° de gestion 2020B00197

Extrait Kbis

EXTRAIT D'IMMATRICULATION SECONDAIRE AU REGISTRE DU COMMERCE ET DES SOCIETES à jour au 6 mai 2020

IDENTIFICATION DE LA PERSONNE MORALE

Immatriculation au RCS, numéro 820 824 530 R.C.S. Nanterre

Dénomination ou raison sociale **WP FRANCE 17**

Forme juridique Société par actions simplifiée (Société à associé unique)

Adresse du siège Tour Vista 52-54 quai de Dion Bouton 92800 Puteaux

RENSEIGNEMENTS RELATIFS A L'ACTIVITE ET A L'ETABLISSEMENT SECONDAIRE

Date d'immatriculation 06/05/2020

Adresse de l'établissement Lieu-dit Clamor Bonhomme Parcelle ZB35 PDL1 02140 Harcigny

Activité(s) exercée(s) Production d'électricité

Date de commencement d'activité 25/03/2020

Origine du fonds ou de l'activité Création

Mode d'exploitation Exploitation directe

RENSEIGNEMENTS RELATIFS AUX AUTRES ETABLISSEMENTS DANS LE RESSORT

Adresse de l'établissement Lieu-dit le Franc Muid Parcelle ZC4 PDL2 02140 Harcigny

Activité(s) exercée(s) Production d'électricité

Date de commencement d'activité 25/03/2020

Origine du fonds ou de l'activité Création

Mode d'exploitation Exploitation directe

Adresse de l'établissement Lieu-dit les Vingt-Six Jallois Parcelle AB31 PDL3 02140 Harcigny

Activité(s) exercée(s) Production d'électricité

Date de commencement d'activité 25/03/2020

Origine du fonds ou de l'activité Création

Mode d'exploitation Exploitation directe

Le Greffier
Louis-Dominique RENARD


FIN DE L'EXTRAIT

R.C.S. Saint-Quentin - 06/05/2020 - 15:30:14

Annexe 5 – Délibération(s) communale(s) de faisabilité de projet

REPUBLIQUE FRANCAISE
DEPARTEMENT DE L' AISNE
ARRONDISSEMENT DE VERVINS
CANTON DE VERVINS
Membres en exercice : 11
Présents : 11
Qui ont pris part à la délibération : 11
Pouvoir :
Nombre de suffrage : 11
Exprimés : 11
Date d'Affichage : 28.04.2015
Date de convocation : 24.04.2015

**EXTRAIT DU REGISTRE
DES DELIBERATIONS DU CONSEIL MUNICIPAL
DE LA COMMUNE DE HARCIGNY**

Séance ordinaire du 28 avril 2015 à 20 heures 00

L'an deux mil quinze et le vingt huit avril à vingt heures, le Conseil Municipal de cette Commune, légalement, convoqué, s'est réuni en réunion ordinaire au nombre prescrit par la loi, dans le lieu habituel de ses séances, sous la présidence de M. TOUCHE Michel, Maire.

Présents : Mrs JOVENIAUX, MENNESSON, WOIMANT, BONNET, PICART, BRIQUET, M. PERY Olivier, M. PERY François, M. FACCIOLI, Mme DUCHENNE
Secrétaire : M. PICART

Objet : ETUDE DE FAISABILITE EN VUE DE L'IMPLANTATION D'UN PARC EOLIEN SUR LA COMMUNE

La Société GLOBAL WIND POWER FRANCE est spécialisée dans la conception, le développement, le financement, et la construction de parcs éoliens, et dispose d'un savoir faire spécifique lui permettant de réaliser des projets clé en main de la conception à la mise en service.

Elle a réalisé un diagnostic technique sur la commune de HARCIGNY et a identifié plusieurs secteurs qui présentent un potentiel de développement éolien.

La société GLOBAL WIND POWER France souhaite réaliser une étude de faisabilité en vue de l'implantation d'un parc éolien sur la commune

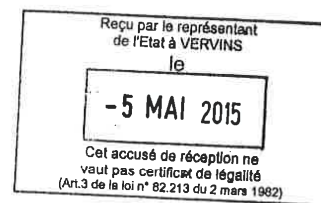
Par 7 voix pour, 2 voix contre, 2 abstentions, le Conseil Municipal :

- Autorise la société GLOBAL WIND POWER FRANCE à réaliser une étude de faisabilité en vue de l'implantation d'un parc éolien de la commune
- Autorise la société GLOBAL WIND POWER France à déposer toutes les déclarations, autorisations et demandes de levées de servitudes nécessaires en vue de l'étude de faisabilité du projet du parc éolien
- Autorise la société GLOBAL WIND POWER France à contacter les propriétaires et exploitants des parcelles concernées pour une implantation éventuelle.

Fait et délibéré, les dits jours, mois et an susdits.

Ont signé les membres présents.

Acte rendu exécutoire
Après dépôt en S/Préfecture
Le 5/5/2015
Et publication ou notification
Du 5/5/2015



Le Maire
M. TOUCHE



DEPARTEMENT DE L' AISNE
ARRONDISSEMENT ET CANTON DE VERVINS
COMMUNE DE PLOMION

N°1/2015

**EXTRAIT DU REGISTRE DES DELIBERATIONS CONSEIL MUNICIPAL
DE LA COMMUNE DE PLOMION**

SEANCE DU 14 FEVRIER 2015

Nombre de MEMBRES
En exercice : 11
Présents : 10
Votants : 11
Convoqués le : 09/02/2015
Affiché le : 09/02/2015

L'an deux mil quinze, Le treize février à 20 heures 00 les membres conseil Municipal de la Commune de PLOMION, légalement convoqués, se sont réunis à la Mairie, sous la présidence de Monsieur **BLARY René**, Maire

Etaient présents :

MRS BLARY René – BERNAILLE Vincent - DESSE Christian – OLIVIER Thomas - DAUBENTON Frédéric - ERCKELBOUDET Patrick - MMES BONNEMAISON Mireille - DUVAL Michelle - LAGOUGE Nathalie – DENIS Christophe

Formant la majorité des conseillers en exercice

Absent :

Absent excusé : Mr DELAFONT Jérôme

REPRESENTES PAR POUVOIR : Mr DELAFONT donne pouvoir à Mr DAUBENTON Frédéric.

Mr BERNAILLE Vincent a été nommé **secrétaire de séance** conformément à l'article L.2121-15 du Code Général des Collectivités Territoriales.

ETUDE DE FAISABILITE EN VUE DE L'IMPLANTATION D'UN PARC EOLIEN SUR LA COMMUNE DE PLOMION.

La société GLOBAL WIND POWER France, spécialisée dans la conception, le développement, le financement, et la construction de parcs éoliens et disposant d'un savoir-faire spécifique lui permettant de réaliser des projets clé en main de la conception à la mise en service, a réalisé un diagnostic technique sur la Commune de Plomion.

La Commune de Plomion est concernée par un secteur présentant un potentiel de développement éolien et la société GLOBAL WIND POWER France souhaite réaliser une étude de faisabilité à l'échelle de la Commune en vue de l'implantation d'un parc éolien sur son territoire.

Les secteurs de la Commune concernés figurent sur la carte présentée au conseil municipal.

Le Conseil Municipal, **excepté Mr OLIVIER Thomas concerné qui est sorti au moment du vote**, a délibéré par **7 voix POUR et 3 voix CONTRE** pour :

- **AUTORISER** la société GLOBAL WIND POWER France à réaliser une étude de faisabilité en vue de l'implantation d'un parc éolien ;
- **AUTORISER** la société GLOBAL WIND POWER France à déposer toutes les déclarations, autorisations et demandes de levées de servitudes nécessaires en vue de l'étude de faisabilité du projet de parc éolien ;
- **AUTORISER** la société GLOBAL WIND POWER France à contacter les propriétaires et exploitants des parcelles concernées pour une implantation éventuelle

...../.....

La société GLOBAL WIND POWER France s’engage à prendre à ses frais l’intégralité des études de faisabilité qui seront engagées.

Le Maire.

René BLARY.

**Acte rendu exécutoire
Après dépôt en Sous-Préfecture le
Et publication ou notification le**

