

DEMANDE D'AUTORISATION ENVIRONNEMENTALE

EOLE BEAUNE LA ROLANDE (SARL)

PROJET ÉOLIEN

Parc éolien de Beaune-la-Rolande

Commune de **BEAUNE-LA-ROLANDE**

Département du **LOIRET**

Région **CENTRE VAL DE LOIRE**

Adresse du projet :

Lieudit Climat des Plantes

45340 BEAUNE-LA-ROLANDE



EOLE BEAUNE LA ROLANDE



SIÈGE SOCIAL

74 Rue Lieutenant de Montcabrier

ZAC de Mazeran

34500 BEZIERS

Mail : contact@total-quadran.com

SARL au capital de 1 000 €

RCS Béziers 828 017 483

Opérateur

74 Rue Lieutenant de Montcabrier

34500 BEZIERS

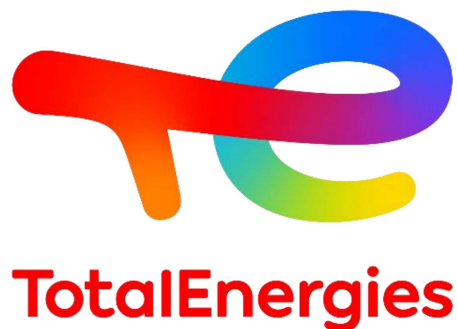
Tél : 04 67 32 63 30

Mail : contact@total-quadran.com



Total se transforme et devient TotalEnergies

Paris, 28 mai 2021 – L'Assemblée Générale Ordinaire et Extraordinaire des Actionnaires de la Société a voté ce jour, à une quasi-unanimité, la résolution visant à changer la dénomination sociale de l'entreprise. Total devient donc TotalEnergies et ancre dans son identité, sa stratégie de transformation en compagnie multi-énergies. A l'occasion de son changement de nom, TotalEnergies se dote d'une nouvelle identité visuelle.



« L'énergie c'est la vie. Nous en avons tous besoin et elle est source de progrès. Alors aujourd'hui, pour contribuer au développement durable de la planète face au défi climatique, nous avançons, ensemble, vers de nouvelles énergies. L'énergie se réinvente et ce chemin des énergies, c'est le nôtre. Notre ambition est d'être un acteur majeur de la transition énergétique. C'est pour cela que Total se transforme et devient TotalEnergies », a déclaré **Patrick Pouyanné, Président-directeur général de TotalEnergies.**

Le nouveau nom et sa nouvelle identité visuelle incarnent la dynamique dans laquelle TotalEnergies est résolument entrée : celle d'une compagnie multi-énergies qui met en œuvre sa mission de produire et fournir des énergies toujours plus abordables, disponibles et propres.



PÉTROLE



GAZ



ÉLECTRICITÉ



HYDROGÈNE



BIOMASSE



ÉOLIEN



SOLAIRE

À propos de TotalEnergies

TotalEnergies est une compagnie multi-énergies mondiale de production et de fourniture d'énergies : pétrole et biocarburants, gaz naturel et gaz verts, renouvelables et électricité. Ses 105 000 collaborateurs s'engagent pour une énergie toujours plus abordable, propre, fiable et accessible au plus grand nombre. Présent dans plus de 130 pays, TotalEnergies inscrit le développement durable dans toutes ses dimensions au cœur de ses projets et opérations pour contribuer au bien-être des populations.

Contacts TotalEnergies

Relations Médias : +33 1 47 44 46 99 | presse@totalenergies.com presse@total.com | @TotalPress
@TotalEnergiesPR

Relations Investisseurs : +44 (0)207 719 7962 | ir@totalenergies.com

Avertissement

Ce communiqué de presse est publié uniquement à des fins d'information et aucune conséquence juridique ne saurait en découler. Les entités dans lesquelles TotalEnergies SE détient directement ou indirectement une participation sont des personnes morales distinctes et autonomes. TotalEnergies SE ne saurait voir sa responsabilité engagée du fait des actes ou omissions émanant desdites sociétés. Les termes « TotalEnergies », « Compagnie TotalEnergies » et « Compagnie » qui figurent dans ce document sont génériques et utilisés uniquement à des fins de convenance. De même, les termes « nous », « nos », « notre » peuvent également être utilisés pour faire référence aux filiales ou à leurs collaborateurs. Ce document peut contenir des informations et déclarations prospectives qui sont fondées sur des données et hypothèses économiques formulées dans un contexte économique, concurrentiel et réglementaire donné. Elles peuvent s'avérer inexactes dans le futur et sont dépendantes de facteurs de risques. Ni TotalEnergies SE ni aucune de ses filiales ne prennent l'engagement ou la responsabilité vis-à-vis des investisseurs ou toute autre partie prenante de mettre à jour ou de réviser, en particulier en raison d'informations nouvelles ou événements futurs, tout ou partie des déclarations, informations prospectives, tendances ou objectifs contenus dans ce document.

EOLE BEAUNE LA ROLANDE

**Monsieur Le Préfet
Préfecture du Loiret
181 Rue de Bourgogne
45000 ORLEANS**

Saran, le 31 mai 2021

Objet : Demande d'autorisation Environnementale – Parc éolien de Beaune-La-Rolande sur la commune de Beaune-La Rolande

Monsieur le Préfet,

En application du Code de l'Environnement (article L.512-1) et des différents textes régissant les Installations Classées pour la Protection de l'Environnement (ICPE), je soussigné, Serge DEROTUS, Responsable de l'Agence Centre Loire de Total Quadran agissant sur délégation de pouvoirs de Thierry Muller, Directeur Général de Total Quadran et lui-même agissant ici en qualité de représentant légal de Total Quadran, Gérante de la SARL Eole Beaune La Rolande dont le siège social est domicilié 74 Rue Lieutenant de Montcabrier - 34500 BEZIERS, sollicite l'autorisation environnementale pour un parc éolien.

Les présents compléments qui vous sont adressés se rapportent à la demande d'autorisation environnementale établie en application de la législation des installations classées pour la protection de l'environnement qui vous a préalablement été faite.

Cette demande vise un parc éolien de 5 aérogénérateurs et de 2 postes de livraison, pour une puissance totale maximale de 18 MW sur la commune de Beaune-la-Rolande dans le département du Loiret.

Par la présente, j'ai également l'honneur de solliciter une dérogation, pour des raisons de visibilité d'ensemble, concernant l'échelle du plan d'ensemble du parc éolien visé à l'article D 181-15-2 alinéa I-9 du Code de l'Environnement, établi à une échelle de 1/3500^e au lieu de 1/200^e.

Par la présente, la Société EOLE Beaune-La-Rolande s'engage à respecter les engagements formulés dans le dossier se composant des documents suivants :

SARL au capital de 1 000 € - RCS Béziers 828 017 483

EOLE BEAUNE LA ROLANDE

- **AE1** : Description de la demande ;
- **AE2** : Etude d'impact sur l'environnement ;
 - o **AE2.1** : Résumé non technique de l'étude d'impact sur l'environnement
 - o **AE2.2** : Etude d'impact sur l'environnement et ses annexes
- **AE3** : Etude de dangers ;
 - o **AE3.1** : Résumé non technique de l'étude de dangers
 - o **AE3.2** : Etude de dangers et ses annexes
- **AE4** : Plans de l'installations ;
 - o **AE4.1** : Plan de situations au 1/25000
 - o **AE4.2** : Plan d'ensemble au 1/3500
 - o **AE4.3** : Plans techniques
- **AE5** : Note de présentation non technique

Notons que le dépôt du projet éolien de Beaune-la-Rolande a été initialement effectué en version papier. Suite à la demande des services instructeurs, les compléments du projet ont été déposés sous GUN en version dématérialisée. Afin d'assurer une compréhension optimum des compléments apportés au dossier, l'architecture initialement définie et présentée ci-dessus a été conservée. Néanmoins et afin de répondre du mieux que possible à l'architecture induite par la téléprocédure des adaptations ont été apportées au fil du dossier.

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.

Serge DEROTUS
Responsable Agence Centre Loire



SARL au capital de 1 000 € - RCS Béziers 828 017 483

Adresse postale : Total Quadran, Agence Centre Loire - 163 Rue des Sables de Sary - 45770 SARAN - FRANCE
Tél : +33 (0)2 30 32 09 30 - contact.saran@total-quadran.com - www.total-quadran.com

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

Tél : +33(0)4 67 32 63 30 - Fax +33 (0)4 99 43 90 98 - contact@total-quadran.com

SAS au capital de 8 624 664 €

RCS Béziers 434 836 276 - TVA Intracommunautaire FR72 434 836 276

TABLE DES MATIERES

I. INTRODUCTION	6
I.1. CONTEXTE ET OBJET DE LA DEMANDE	6
<i>I.1.1. Le classement des parcs éoliens au titre des ICPE</i>	6
<i>I.1.2. La demande d'autorisation environnementale</i>	6
I.2. CONTENU DE LA DEMANDE D'AUTORISATION ENVIRONNEMENTALE	7
II. IDENTITE DU DEMANDEUR	10
II.1. RENSEIGNEMENTS ADMINISTRATIFS	10
II.2. PRESENTATION DU DEMANDEUR	11
<i>II.2.1. Présentation de la société eole beaune-la-Rolande</i>	11
<i>II.2.2. Présentation de la société TOTAL Quadran</i>	11
III. LOCALISATION DE L'INSTALLATION PROJETEE	16
III.1. LOCALISATION GEOGRAPHIQUE	16
III.2. IMPLANTATION PARCELLAIRE	18
III.3. COMPATIBILITE AVEC LES DOCUMENTS D'URBANISME	22
IV. DESCRIPTION DE L'INSTALLATION	26
IV.1. NATURE ET VOLUME DE L'ACTIVITE	26
IV.2. RUBRIQUE DE LA NOMENCLATURE DES ICPE	26
IV.3. PROCEDURE DE L'ENQUETE PUBLIQUE	27
IV.4. MODALITES D'EXECUTION ET DE FONCTIONNEMENT	28
<i>IV.4.1. Caractéristiques générales d'un parc éolien</i>	28
<i>IV.4.2. Caractéristiques des éoliennes projetées</i>	29
<i>IV.4.3. Construction du parc éolien</i>	31
<i>IV.4.4. Fonctionnement du parc éolien</i>	35
IV.5. PROCES MIS EN ŒUVRE	36
<i>IV.5.1. Principe de fonctionnement d'un aérogénérateur</i>	36
<i>IV.5.2. Découpage fonctionnel d'un aérogénérateur</i>	36
<i>IV.5.3. Nature, origine et volume des eaux utilisées ou affectées</i>	40
IV.6. MOYENS DE SUIVI ET DE SURVEILLANCE	41
<i>IV.6.1. Suivi de l'installation</i>	41
<i>IV.6.2. Moyens d'alerte</i>	41
IV.7. MOYENS D'INTERVENTION EN CAS D'INCIDENT OU D'ACCIDENT	42
<i>IV.7.1. Moyens d'intervention sur site</i>	42

IV.7.2. Circuits d'évacuation en cas de sinistre.....	42
IV.7.3. Moyens de détection et/ou d'extinction incendie	42
IV.7.4. Premiers secours	42
IV.7.5. Interventions des services de secours.....	43
IV.8. CONDITIONS DE REMISE EN ETAT DU SITE APRES EXPLOITATION	43
IV.8.1. Opérations de démantèlement	43
IV.8.2. Avis des maires et des propriétaires sur le remise en état du site en fin d'exploitation.....	46
IV.8.3. Cout du démantèlement et garanties financières.....	46
V. CAPACITES TECHNIQUES ET FINANCIERES.....	47
V.1. CAPACITES FINANCIERES.....	47
V.1.1. Financement du projet	47
V.1.2. Plan d'affaire prévisionnel.....	48
V.1.3. Assurances.....	50
V.2. CAPACITES TECHNIQUES.....	50
V.2.1. Capacité à piloter les installations et organisation	50
V.2.2. Les agences de TOTAL Quadran	54
V.2.3. Les références.....	55
ANNEXE 1 : K-BIS DE LA SOCIETE TOTAL QUADRAN ET K-BIS DE LA SOCIETE EOLE BEAUNE-LA-ROLANDE	56
ANNEXE 2 : ACCORDS DES PROPRIETAIRES	61
ANNEXE 3 : FICHES TECHNIQUES DES EOLIENNES PROJETEES	89
ANNEXE 4 : AVIS DU MAIRE ET DES PROPRIETAIRES SUR LA REMISE EN ETAT EN FIN D'EXPLOITATION.....	107
ANNEXE 5 : BILANS FINANCIERS DE TOTAL QUADRAN POUR LES ANNEES 2019, 2018 ET 2017	120
ANNEXE 6 : PLAN D'AFFAIRE DU PROJET.....	133
ANNEXE 7 : CENTRALES EOLIENNES EXPLOITEES PAR TOTAL QUADRAN	135
ANNEXE 8 : NOTE DE CONFORMITE AUX DOCUMENTS D'URBANISME	148

LISTE DES FIGURES

Figure 1 : Structure de la société Total Quadran	12
Figure 2 : Plan d'implantation du parc éolien de Beaune-la-Rolande.....	17
Figure 3 : Extraits du règlement écrit du POS de Beaune-la-Rolande.....	23
Figure 4 : Extrait du PLUi en cours d'approbation concernant les autorisations en zone A	24
Figure 5 : Localisation du projet au sein du PLU de Beaune-la-Rolande (en cours d'approbation).....	25
Figure 6 : Fonctionnement d'un parc éolien.	28

Figure 7 : Schéma simplifié d'un aérogénérateur	29
Figure 8 : Eoliennes Vestas V117 (source : Wind turbine models)	30
Figure 9 : Compétences de la société TOTAL Quadran.	51
Figure 10 : Zones de développement TOTAL Quadran	54

LISTE DES TABLEAUX

Tableau 1 : Renseignements administratifs de la Société Parc Eolien de Beaune-la-Rolande.	10
Tableau 2 : Renseignements sur le signataire de la demande.	10
Tableau 3 : Renseignements sur la personne en charge du suivi de la demande.....	10
Tableau 4 : Coordonnées des installations projetées.	16
Tableau 5 : Liste des parcelles concernées par les installations.	18
Tableau 6 : Détail des surfaces d'emprise temporaires et permanentes du projet éolien par élément.	21
Tableau 7 : Rubrique ICPE concernée par le projet éolien de Beaune-la-Rolande.	26
Tableau 8 : Liste des communes concernées par le périmètre d'enquête publique.	26
Tableau 9 : Liste des communautés de communes concernées par le périmètre d'enquête publique	27
Tableau 10 : Caractéristiques des éoliennes VESTAS V117.....	30
Tableau 11 : Description des types de maintenance.	35
Tableau 12 : Présentation des unités fonctionnelles d'un aérogénérateur.....	36
Tableau 13 : Détail des différentes phases de démantèlement du parc éolien.....	45
Tableau 14 : Avis des maires et des propriétaires pour la remise en état du site en fin d'exploitation.....	46

I. INTRODUCTION

I.1. CONTEXTE ET OBJET DE LA DEMANDE

I.1.1. LE CLASSEMENT DES PARCS EOLIENS AU TITRE DES ICPE

En application de la loi n°2010-788 du 12 juillet 2010 portant engagement national pour l'environnement, dite loi Grenelle II, les éoliennes sont désormais soumises au régime des installations classées pour la protection de l'environnement (ICPE).

Le décret n°2011-984 du 23 août 2011, crée la rubrique 2980 pour les installations de production d'électricité à partir de l'énergie mécanique du vent et regroupant un ou plusieurs aérogénérateurs (mise à jour par le décret n° 2019-1096 du 28 octobre 2019 modifiant la nomenclature des installations classées pour la protection de l'environnement). Il prévoit deux régimes d'installations classées pour les parcs éoliens terrestres :

2980	Installation terrestre de production d'électricité à partir de l'énergie mécanique du vent et regroupant un ou plusieurs aérogénérateurs :		
	1. Comprenant au moins un aérogénérateur dont la hauteur du mât et de la nacelle au-dessus du sol est supérieure ou égale à 50 m	A	6
	2. Comprenant uniquement des aérogénérateurs dont la hauteur du mât et de la nacelle au-dessus du sol est inférieure à 50 m et au moins un aérogénérateur dont la hauteur du mât et de la nacelle au-dessus du sol est supérieure ou égale à 12 m, lorsque la puissance totale installée est :		
	a) Supérieure ou égale à 20 MW.....	A	6
	b) Inférieure à 20 MW	D	-

(1) A : autorisation, E : enregistrement, D : déclaration, C : soumis au contrôle périodique prévu par l'article L. 512-11 du code de l'environnement
 (2) Rayon d'affichage en kilomètres

Le projet éolien de Beaune-la-Rolande comprend au moins un aérogénérateur dont le mât a une hauteur supérieure ou égale à 50 m : cette installation est donc soumise à autorisation (A) au titre des ICPE.

I.1.2. LA DEMANDE D'AUTORISATION ENVIRONNEMENTALE

Dans le cadre de la modernisation du droit de l'environnement et suite à l'expérimentation de l'autorisation unique, l'ordonnance n°2017-80 du 26 janvier 2017 relative à l'autorisation environnementale introduit l'autorisation environnementale au sein du code de l'environnement. Le livre I^{er} du code de l'environnement est complété par un titre VIII « *Procédures administratives* » dont le chapitre unique se consacre à l'autorisation environnementale.

Entrée en vigueur à la date du 1^{er} mars 2017, l'autorisation environnementale est applicable aux installations, ouvrages, travaux et activités (IOTA) mentionnés au I de l'article L.214-3 ainsi qu'aux ICPE mentionnées à l'article L.512-1. L'autorisation environnementale inclut également les équipements, installations et activités figurant dans le projet du pétitionnaire que leur connexité rend nécessaires à ces activités, installations, ouvrages et travaux ou dont la proximité est de nature à en modifier notablement les dangers ou inconvénients.

Le projet éolien de Beaune-la-Rolande étant soumis à autorisation au titre de l'article L.512-1 du code de l'environnement, il est donc soumis à autorisation environnementale.

I.2. CONTENU DE LA DEMANDE D'AUTORISATION ENVIRONNEMENTALE

Le contenu de la demande d'autorisation environnementale est défini à l'article R.181-13 du code de l'environnement :

1° Lorsque le pétitionnaire est une personne physique, ses nom, prénoms, date de naissance et adresse et, s'il s'agit d'une personne morale, sa dénomination ou sa raison sociale, sa forme juridique, son numéro de SIRET, l'adresse de son siège social ainsi que la qualité du signataire de la demande ;

2° La mention du lieu où le projet doit être réalisé ainsi qu'un plan de situation du projet à l'échelle 1/25 000, ou, à défaut au 1/50 000, indiquant son emplacement ;

3° 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 ;

4° Une description de la nature et du volume de l'activité, l'installation, l'ouvrage ou les travaux envisagés, de ses modalités d'exécution et de fonctionnement, des procédés mis en œuvre, ainsi que l'indication de la ou des rubriques des nomenclatures dont le projet relève. Elle inclut les moyens de suivi et de surveillance, les moyens d'intervention en cas d'incident ou d'accident ainsi que les conditions de remise en état du site après exploitation et, le cas échéant, la nature, l'origine et le volume des eaux utilisées ou affectées ;

5° Soit, lorsque la demande se rapporte à un projet soumis à évaluation environnementale, l'étude d'impact réalisée en application des articles R. 122-2 et R. 122-3, s'il y a lieu actualisée dans les conditions prévues par le III de l'article L. 122-1-1, soit, dans les autres cas, l'étude d'incidence environnementale prévue par l'article R. 181-14 ;

6° Si le projet n'est pas soumis à évaluation environnementale à l'issue de l'examen au cas par cas prévu par l'article R. 122-3, la décision correspondante, assortie, le cas échéant, de l'indication par le pétitionnaire des modifications apportées aux caractéristiques et mesures du projet ayant motivé cette décision ;

De par sa nature et son volume, le projet éolien de Beaune-la-Rolande est soumis de manière systématique à évaluation environnementale. Il n'est donc pas concerné par cette disposition.

7° Les éléments graphiques, plans ou cartes utiles à la compréhension des pièces du dossier, notamment de celles prévues par les 4° et 5° ;

8° Une note de présentation non technique.

L'article D.181-15-2 I) du code de l'environnement complète la liste des éléments de composition du dossier de demande d'autorisation environnementale pour les projets soumis à autorisation au titre des ICPE et pour les installations terrestres de production d'électricité à partir de l'énergie mécanique du vent :

1° Lorsque le pétitionnaire requiert l'institution de servitudes d'utilité publique prévues à l'article L.515-8 pour une installation classée à implanter sur un site nouveau, le périmètre de ces servitudes et les règles souhaités ;

Le projet éolien de Beaune-la-Rolande ne requiert pas l'institution de servitudes d'utilité publique prévues à l'article L.515-8. Il n'est donc pas concerné par cette disposition.

2° 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 ;

3° 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. Dans ce dernier cas, l'exploitant adresse au préfet les éléments justifiant la constitution effective des capacités techniques et financières au plus tard à la mise en service de l'installation ;

4° Pour les installations destinées au traitement des déchets, l'origine géographique prévue des déchets ainsi que la manière dont le projet est compatible avec les plans prévus aux articles L.541-11, L.541-11-1, L.541-13 du code de l'environnement et L.4251-1 du code général des collectivités territoriales ;

Du fait de la nature du projet, le projet éolien de Beaune-la-Rolande n'est pas concerné par cette disposition.

5° Pour les installations relevant des articles L.229-5 et L.229-6, une description :

- a) Des matières premières, combustibles et auxiliaires susceptibles d'émettre du dioxyde de carbone ;
- b) Des différentes sources d'émissions de dioxyde de carbone de l'installation ;
- c) Des mesures prises pour quantifier les émissions à travers un plan de surveillance qui réponde aux exigences du règlement prévu à l'article 14 de la directive 2003/87/CE du 13 octobre 2003 modifiée. Ce plan peut être actualisé par l'exploitant sans avoir à modifier son autorisation ;
- d) Un résumé non technique des informations mentionnées aux a à c ;

Le projet éolien de Beaune-la-Rolande ne relève pas des articles L.229-5 et L.229-6. Il n'est donc pas concerné par cette disposition.

6° Lorsque le dossier est déposé dans le cadre d'une demande de modification substantielle en application de l'article L.181-14 et si le projet relève des catégories mentionnées à l'article L.516-1, l'état de pollution des sols prévu à l'article L.512-18. Lorsque cet état de pollution des sols met en évidence une pollution présentant des dangers ou inconvénients pour la santé, la sécurité, la salubrité publiques ou de nature à porter atteinte aux autres intérêts mentionnés à l'article L.511-1, le pétitionnaire propose soit les mesures de nature à éviter, réduire ou compenser cette pollution et le calendrier correspondant qu'il entend mettre en œuvre pour appliquer celles-ci, soit le programme des études nécessaires à la définition de telles mesures ;

Le projet éolien de Beaune-la-Rolande ne relève des catégories mentionnées à l'article L.516-1. Il n'est donc pas concerné par cette disposition.

7° Pour les installations mentionnées à la section 8 du chapitre V du titre Ier du livre V, les compléments prévus à l'article R.515-59 ;

Le projet éolien de Beaune-la-Rolande ne relève des catégories mentionnées à la section 8 du chapitre V du titre Ier du livre V. Il n'est donc pas concerné par cette disposition.

8° Pour les installations mentionnées à l'article R.516-1 ou à l'article R.515-101, les modalités des garanties financières exigées à l'article L.516-1, notamment leur nature, leur montant et les délais de leur constitution ;

9° 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 ;

10° L'étude de dangers mentionnée à l'article L.181-25 et définie au III du présent article ;

11° 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 ; ces avis sont réputés émis si les personnes consultées ne se sont pas prononcées dans un délai de quarante-cinq jours suivant leur saisine par le pétitionnaire ;

12° Pour les installations terrestres de production d'électricité à partir de l'énergie mécanique du vent

- a) Un document établissant que le projet est conforme aux documents d'urbanisme ;

b) 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 ;

c) lorsque l'autorisation environnementale tient lieu d'autorisation prévue par les articles L.621-32 et L.632-1 du code du patrimoine : – une notice de présentation des travaux envisagés indiquant les matériaux utilisés et les modes d'exécution des travaux ; – le plan de situation du projet, mentionné à l'article R.181-13, précise le périmètre du site patrimonial remarquable ou des abords de monuments historiques ; – un plan de masse faisant apparaître les constructions, les clôtures et les éléments paysagers existants et projetés ; – deux documents photographiques permettant de situer le terrain respectivement dans l'environnement proche et le paysage lointain ; – des montages larges photographiques ou des dessins permettant d'évaluer dans de bonnes conditions les effets du projet sur le paysage en le situant notamment par rapport à son environnement immédiat et au périmètre du site patrimonial remarquable ou des abords de monuments historiques.

Le projet éolien de Beaune-la-Rolande ne requiert pas d'autorisation au titre du code du patrimoine. Il n'est donc pas concerné par cette disposition.

13° Dans les cas mentionnés au dernier alinéa de l'article L.181-9, la délibération ou l'acte formalisant la procédure d'évolution du plan local d'urbanisme, du document en tenant lieu ou de la carte communale.

Lorsque l'autorisation environnementale tient lieu, y compris pour l'application des autres législations, des autorisations, enregistrements, déclarations, absences d'opposition, approbations et agréments mentionnés à l'article L.181-2 du code de l'environnement, le dossier est complété par les éléments nécessaires cités aux articles D.181-15-3 à D.181-15-9 du code de l'environnement.

Le projet éolien de Beaune-la-Rolande, ne requiert pas les autorisations prévues aux articles D.181-15-3 à D.181-15-9 du code de l'environnement.

Enfin, conformément à l'article R.425-29-2 du code de l'urbanisme, lorsqu'un projet d'installation d'éoliennes terrestres est soumis à autorisation environnementale, cette autorisation dispense de permis de construire.

Le dossier de demande d'autorisation environnementale pour le parc éolien de Beaune-la-Rolande regroupe l'ensemble des pièces réglementaires inhérentes à la nature du projet. Pour une meilleure lisibilité du dossier de demande d'autorisation environnementale, TOTAL Quadran a dissocié en plusieurs parties le dossier :

- AE1 : Description de la demande ;
- AE2 : Etude d'impacts sur l'environnement ;
- AE3 : Etude de dangers ;
- AE4 : Plans de l'installation ;
- AE5 : Note de présentation non technique

Une liste des pièces contenues dans l'ensemble du dossier de demande est également présente. Elle est référencée AE0, et constitue un sommaire inversé.

Le présent document constitue la partie AE1 du dossier de demande d'autorisation environnementale. Le dépôt du projet éolien de Beaune-la-Rolande a été initialement effectué en version papier. Suite à la demande des services instructeurs, les compléments du projet ont été déposés sous GUN en version dématérialisée. Afin d'assurer une compréhension optimum des compléments apportés au dossier, l'architecture initialement définie a été conservée. Néanmoins et afin de répondre du mieux que possible à l'architecture induite par la téléprocédure des adaptations ont été apportées au dossier.

II. IDENTITE DU DEMANDEUR

II.1. RENSEIGNEMENTS ADMINISTRATIFS

La présente demande est sollicitée par la Société Parc Eolien de Beaune-la-Rolande dont les principaux renseignements sont présentés dans les tableaux ci-après.

Tableau 1 : Renseignements administratifs de la Société Parc Eolien de Beaune-la-Rolande.

SOCIETE	
DENOMINATION	Eole Beaune La Rolande
N° SIREN	828 017 483
CODE APE	3511Z – Production d'électricité
REGISTRE DE COMMERCE	R.C.S de Béziers
FORME JURIDIQUE	Société A Responsabilité Limitée
GERANT	Thierry MULLER
ADRESSE DU SIEGE	74 Rue Lieutenant de Montcabrier - 34500 BEZIERS

Tableau 2 : Renseignements sur le signataire de la demande.

SIGNATAIRE DE LA DEMANDE	
PRENOM - NOM	Serge DEROTUS
FONCTION	Responsable Agence Centre Loire
ADRESSE	163 Rue des sables de Sary 45770 SARAN
TELEPHONE	02 30 32 09 30

Tableau 3 : Renseignements sur la personne en charge du suivi de la demande.

PERSONNE EN CHARGE DU SUIVI LA DEMANDE	
PRENOM - NOM	Audrey RIPAULT
FONCTION	Chef de projets
ADRESSE	163 Rue des sables de Sary 45770 SARAN
TELEPHONE	02 30 32 09 46

II.2. PRESENTATION DU DEMANDEUR

II.2.1. PRESENTATION DE LA SOCIETE EOLE BEAUNE-LA-ROLANDE

La société Eole Beaune-la-Rolande est une société à Responsabilité Limitée, dont le siège est localisé 74 Rue Lieutenant de Montcabrier - 34500 BEZIERS. Cette société est détenue à 100 % par la société TOTAL Quadran.

La société « Éole Beaune-la-Rolande » sera le maître d'ouvrage et sera en charge de l'exploitation du parc éolien. Afin de permettre l'identification et le développement du projet éolien de Beaune-la-Rolande, Total Quadran a créé cette structure spécifique, pétitionnaire de la demande d'autorisation environnementale.

II.2.2. PRESENTATION DE LA SOCIETE TOTAL QUADRAN

Historique de la société TOTAL Quadran :

Quadran est né de l'idée de **connecter les territoires à 4 sources d'énergie locales et renouvelables** : l'éolien, le solaire, la biomasse et l'hydro, issues des **4 éléments** : l'air, le feu, la terre et l'eau.



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.

Après des années de montée en puissance soutenue par la politique volontariste des États occidentaux, les énergies renouvelables se développent désormais de façon extrêmement rapide partout sur la planète. La prise de conscience écologique, la multiplication des accidents nucléaires, l'épuisement annoncé des ressources fossiles et une demande en forte croissance de populations toujours plus nombreuses ont conduit à la constitution de filières industrielles solides et à la mise au point de modes de production renouvelables fiables et compétitifs.

C'est dans ce contexte que JMB Énergie et Aérowatt se sont rapprochés pour atteindre une taille critique nécessaire à la poursuite de leur développement. La fusion des 2 entités en 2013 leur permet alors de devenir un **leader indépendant de la production d'électricité verte** et de s'inscrire dans le **Top 5 des acteurs nationaux de l'énergie libre**.

Organisation du groupe :

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

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 balisage 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.

Pour Direct Energie, l'acquisition de Quadran s'inscrit dans une stratégie d'**intégration verticale** 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 le 3^{ème} acteur sur le marché domestique de l'électricité et du gaz en France, il est également présent en Belgique.

En septembre 2018, le Groupe Total a finalisé l'offre publique d'acquisition de Direct Energie dans le cadre d'une opération boursière amicale afin de se renforcer dans le métier de la commercialisation de l'énergie électrique et de la production « bas carbone ».

Le développement des **énergies renouvelables** est assuré en France par deux filiales au sein du groupe Total : **Quadran et Total Solar**, qui lui est désormais rattachée. Depuis octobre 2019, Quadran est devenu **Total Quadran**.

→ Le marché de l'énergie en France :

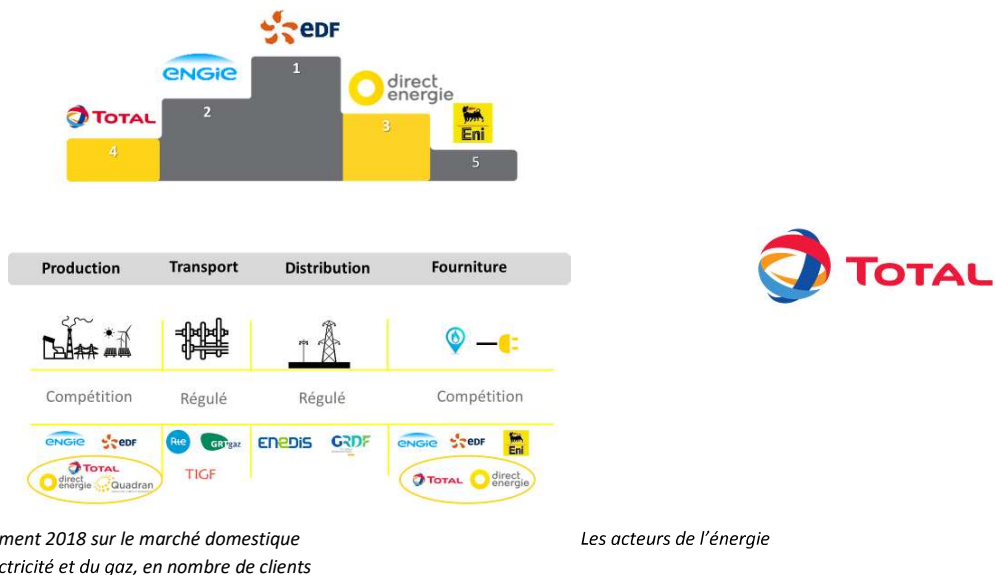


Figure 1 : Structure de la société Total Quadran

▫ **Secteurs d'activités :**

a. Eolien

L'éolien est l'activité historique de JMB Énergie & Aérowatt, devenus Total Quadran, qui ont tous deux participé au développement des premières centrales éoliennes françaises dans l'Aude.

- Fin mars 2020, Quadran exploite **63 parcs éoliens** totalisant **524 MW**, dont 10 pour le compte de tiers.
- Une dizaine de nouveaux parcs sont en construction en 2020.
- Fort de son expérience majeure en éolien terrestre, Quadran a été lauréat en 2016 de l'appel à projets lancé par le Gouvernement français pour son projet de **ferme pilote éolienne flottante EolMed** en Méditerranée, maintenant porté par le Groupe Lucia Holding via sa filiale Quadran Energies Marines, suite à l'intégration de Quadran au Groupe Direct Energie en 2017.



b. Solaire

En parallèle à leur activité première qu'était l'éolien, Aérowatt et JMB Énergie se sont ensuite lancés dans le développement de projets solaires, notamment à travers la filiale JMB Solar.

- Fin mars 2020, Quadran exploite **224 centrales solaires** équivalant à **367 MWc**, dont 45 (61 MWc) pour le compte de tiers.
- Plus de 30 centrales solaires sont en construction en 2020.

Quadran 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.).

- Quadran a mis en service ses premières centrales au sol en 2011. Quadran exploite notamment une centrale photovoltaïque au sol sur le site du CET de Béziers, où sa filiale Méthanergy valorise également le biogaz issu de la décharge.
- Fin mars 2020, TOTAL Quadran détient et exploite **44 centrales solaires au sol**, totalisant **225 MWc**.

Centrales photovoltaïques en toiture :



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

- JMB Solar a démarré ses premières installations solaires en toiture dès 2008 dans une zone industrielle à Béziers avant d'étendre plus largement son activité dans le sud de la France, tandis qu'Aérowatt développait depuis 2007 des toitures photovoltaïques dans les DOM (surimposition) et en métropole (intégré au bâti).
- Fin mars 2020, TOTAL Quadran détient et exploite **98 toitures solaires**, pour une puissance de **45 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).

Ombrières photovoltaïques :



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

- Fin mars 2020, TOTAL Quadran détient et exploite **36 centrales d'ombrières solaires** totalisant une puissance de **36 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)

Quadran 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'écrêtement, etc.), ce type d'installations permet la **revalorisation environnementale et financière** d'espaces inondés.

c. Hydroélectricité

Le groupe JMB Énergie, devenu Quadran, 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.

- Fin mars 2020, Quadran 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.
- En avril 2017, Quadran a été sélectionné dans le cadre d'un appel d'offres national, pour la construction de 5 centrales pour un total de 10,6 MW, dont 3 dans le cadre d'un groupement entre JMB Hydro et VNF (Voies Navigables de France).



d. Biogaz et biomasse

JMB Énergie, devenu Quadran, s'est engagé en 2009 sur une nouvelle filière : la valorisation de la biomasse sous forme thermique et électrique. Sa filiale Méthanergy se positionne sur 3 métiers : la valorisation du biogaz de décharge, la valorisation du biogaz issu de la méthanisation et la valorisation par combustion de déchets ligneux (cogénération biomasse).

- Sa première centrale biogaz a été mise en service en 2010 sur le CET de l'agglomération Béziers- Méditerranée, où Quadran exploite désormais aussi une centrale photovoltaïque au sol sur ce site doublement valorisé. Fin juin 2019, Méthanergy exploite **10 centrales** totalisant **12 MW**, sur des Installations de Stockage de Déchets Non Dangereux (ISDND).
- D'autres projets de valorisation du biogaz de décharge sont en cours de développement. Parallèlement, des projets de méthanisation et utilisant des technologies innovantes sont à l'étude, ainsi que des projets de cogénération biomasse.



III. LOCALISATION DE L'INSTALLATION PROJETEE

III.1. LOCALISATION GEOGRAPHIQUE

Le projet éolien de Beaune-la-Rolande est localisé sur la Commune de Beaune-la-Rolande dans le département du Loiret, en région Centre-Val de Loire.

Le projet éolien de Beaune-la-Rolande se compose des éléments suivants :

- De 5 éoliennes culminant à une hauteur en bout de pale à 150 m maximum ;
- D'un réseau enterré de câbles haute-tension (HTA) ;
- De chemins d'accès, plateformes de grutage et de retournement, virages ;
- De 2 postes de livraison électrique.

Les coordonnées des éoliennes projetées ainsi que celles des postes de livraison sont indiquées dans le tableau suivant.

Tableau 4 : Coordonnées des installations projetées

INSTALLATION	COORDONNEES LAMBERT 93 – CC48		COORDONNEES LAMBERT 93		COORDONNEES WGS84		ALTITUDE NGF	HAUTEUR TOTALE EN BOUT DE PALE
	X	Y	X	Y	X	Y		
E1	1655096.59	7210018.76	655 118.4	6 776 633.23	2°23'49.8955" E	48°5'18.7177" N	112m	262m
E2	1655690.66	7209344.34	655 712.37	6 775 959.24	2°24'18.8564" E	48°4'57.0306" N	105m	255m
E3	1656020.63	7208317.33	656 042.36	6 774 932.80	2°24'35.1806" E	48°4'23.8598" N	110m	260m
E4	1655477.72	7207819.97	655 499.81	6 774 435.58	2°24'9.1379" E	48°4'7.6206" N	108m	258m
E5	1655364.26	7207154.98	655 386.52	6 773 770.91	2°24'3.9060" E	48°3'46.0613" N	110m	260m
PDL1	1656196.58	7208784.66	656 218.14	6 775 399.94	2°24'43.5089" E	48°4'39.0349" N	-	-
PDL2	1656194.54	7208775.88	656 216.10	6 775 391.15	2°24'43.4135" E	48°4'38.7498" N	-	-

E : Eolienne / PDL : Poste de livraison

Le plan de situation à l'échelle 1/25 000 précisant la localisation de l'installation est présenté dans le document AE4.1. De même, un plan d'ensemble à l'échelle 1/3500 est fourni dans le document AE4.2.

III.2. IMPLANTATION PARCELLAIRE

Les parcelles cadastrales concernées par l'implantation du projet éolien projeté sont indiquées dans le tableau suivant. Toutes les parcelles sont situées sur la commune de Beaune-la-Rolande.

Tableau 5 : Liste des parcelles concernées par les installations

Commune	Section	N°parcelle	Propriétaire	Descriptif	Plateforme (m²)	Piste existante (m²)	Piste à créer (m²)	Survol (m²)	Zone de stockage pour pales (m²)	Poste de livraison (m²)	Câble HTA (linéaire en m)
Beaune-la-Rolande	Chemin rural		Commune de Beaune-la-Rolande	Accès E1		5 168 m²					
				E1	2271 m²			12 4690 m²	1134 m²		
Beaune-la-Rolande	ZA	6	DURAND Didier, Marceau, Lucienne	Survol E1				1028 m²			111 m
Beaune-la-Rolande	ZA	7	DURAND Didier, Marceau, Lucienne	Plateforme E1 + éolienne	2271 m²			11441 m²	1134 m²		223 m
Beaune-la-Rolande	ZA	21	Commune de Beaune-la-Rolande								107 m
Beaune-la-Rolande	ZA	37	Commune de Beaune-la-Rolande								181 m
Beaune-la-Rolande	ZA	35	Commune de Beaune-la-Rolande								403 m
Beaune-la-Rolande	ZA	34	Commune de Beaune-la-Rolande								37 m
Beaune-la-Rolande	Fossé		Commune de Beaune-la-Rolande								5 m
Beaune-la-Rolande	ZX	14	Commune de Beaune-la-Rolande	Accès E2		2159 m²					441 m
Beaune-la-Rolande	ZX	19	Commune de Beaune-la-Rolande	Accès E2		493 m²					
Beaune-la-Rolande	ZX	17	RIVIERE Francis, Patrice, Nathalie, Laurent	Survol E2	0 m²			796 m²	39 m²		1m
				E2	2271 m²			12469 m²	1134 m²		1596 m
Beaune-la-Rolande	ZX	18	RIVIERE Patrice	Plateforme E2 + éolienne	2271 m²			11673 m²	1095 m²		689 m
Beaune-la-Rolande	ZX	13	Commune de Beaune-la-Rolande	Accès E2		2956 m²					
Beaune-la-Rolande	Chemin rural		Commune de Beaune-la-Rolande	Accès E2		395 m²					
Beaune-la-Rolande	Départementale		Domaine public								392 m
Beaune-la-Rolande	Chemin rural		Commune de Beaune-la-Rolande	Accès E3		3145 m²					7 m
											1020 m

1600m en 240mm²
1020m en 240mm²

Commune	Section	N°parcelle	Propriétaire	Descriptif	Plateforme (m ²)	Piste existante (m ²)	Piste à créer (m ²)	Survol (m ²)	Zone de stockage pour pales (m ²)	Poste de livraison (m ²)	Câble HTA (linéaire en m)	
					E3	2274 m²		12469 m²	1134 m²	54	547	PDL2-E3 550m en 240mm²
Beaune-la-Rolande	ZW	13	RIVIERE Francis, Patrice, Nathalie, Laurent	Plateforme E3 + éolienne	2274 m ²			12469 m ²	1134 m ²	54 m ²	645 m	
Beaune-la-Rolande	Chemin rural		Commune de Beaune-la-Rolande								7m	
Beaune-la-Rolande	ZV	26	PERCHERON Françoise								574 m	
Beaune-la-Rolande	Chemin rural		Commune de Beaune-la-Rolande	Accès E4		6033 m ²					7m	
					E4	2410 m²		12469 m²	1134 m²		752m	E3-E4 760m en 240mm²
Beaune-la-Rolande	ZT	31	DELORME Maurice, Christian, Muguette	Plateforme E4	30 m ²			4674 m ²			67 m	
Beaune-la-Rolande	ZT	30	LEROY Thierry, Danielle	Plateforme E4 + éolienne	1048 m ²			2127 m ²			44 m	
Beaune-la-Rolande	ZT	29	LEROY Thierry, Danielle	Plateforme E4	1332 m ²			5436 m ²	1134 m ²		312 m	
Beaune-la-Rolande	ZT	28	LEROY Thierry, Danielle	Survol E4				232 m ²			49 m	
Beaune-la-Rolande	ZT	27	LEROY Thierry, Danielle								90 m	
Beaune-la-Rolande	ZT	26	LEROY Thierry								16 m	
Beaune-la-Rolande	ZT	24	Commune de Beaune-la-Rolande	Accès E5		2766 m ²					6 m	
					E5	1922 m²	906 m²	12 496 m²	1134 m²		697 m	E4-E5 700m en 240mm²
Beaune-la-Rolande	ZT	66	DELORME Maurice, Muguette, VENON Claudine	Survol E5				3287 m ²				
Beaune-la-Rolande	ZT	67	LEROY Thierry, Danielle	Plateforme E5	1192 m ²			3619 m ²			5 m	
Beaune-la-Rolande	ZT	68	DELORME Maurice, Muguette, LEROY Danielle	Plateforme E5	730 m ²		608 m ²	2151 m ²	58 m ²		193 m	
Beaune-la-Rolande	ZT	73	DELORME Maurice, Muguette, LEROY Danielle	Stockage E5			250 m ²	2396 m ²	1076 m ²			
Beaune-la-Rolande	ZI	69	DELORME Maurice, Muguette, LEROY Danielle	Survol E5			15 m ²	1016 m ²				
TOTAL					11147 m²	23115 m²	906 m²	62 345 m²	5 670 m²	54 m²	3592 m²	

Tableau 6 : Détail des surfaces d'emprise temporaires et permanentes du projet éolien par élément.

POSTE	DETAILS	EMPRISES TEMPORAIRES	EMPRISES PERMANENTES
Plateformes et zones de fondation des éoliennes et zone de parking des postes de livraison	5 éoliennes et 2 postes de livraison	0	11 328m ²
Chemin d'accès et de desserte des éoliennes à créer	Chemins d'accès à créer	0	906m ²
Poste de livraison	2 postes de livraison	0	46,8 m ²
Surface de stockage des pales	Environ 815 m ² /éolienne	5670 m ²	0
Total (m²)		5670 m ²	12 280 m ²
Total (ha)		0.57 ha	1,22 ha

L'emprise foncière des plateformes se situe sur des parcelles privées. Le projet relevant d'une maîtrise d'œuvre privée, la maîtrise foncière du projet ne peut être acquise qu'à l'amiable, c'est-à-dire avec l'accord explicite du propriétaire et de l'exploitant. Le pétitionnaire a donc signé des promesses de bail emphytéotiques avec l'ensemble des propriétaires et des exploitants des terrains concernés par l'installation des éoliennes et de ses plateformes.

Pour ce qui concerne les chemins d'accès notamment l'acheminement et le montage des éoliennes, les chemins finaux seront définis en collaboration avec le fournisseur d'éoliennes. Les chemins ici considérés ont de grandes chances d'être utilisés mais il y aura sûrement de petites modifications. L'itinéraire final sera étudié lors de la préparation des travaux de construction.

L'itinéraire des chemins de câbles, ici présenté peut également être amené à évoluer localement.

Les documents attestant que la Société Parc Eolien de Beaune-la-Rolande dispose du droit de réaliser son projet sur les terrains mentionnés sont présentés en annexe 2.

III.3. COMPATIBILITE AVEC LES DOCUMENTS D'URBANISME

Le document d'urbanisme en vigueur sur la commune de Beaune-la-Rolande est un Plan d'Occupation des Sols, approuvé en avril 2001. L'implantation du projet est prévue en zone NC, correspondant aux zones naturelles constituées par les parties de territoire communal principalement affectées à l'activité agricole et qu'il convient de protéger pour ne pas porter atteinte à l'agriculture.

Article NC 1 Types d'occupation et d'utilisation du sol admis

Sont admises, sous réserve des conditions fixées au paragraphe NC 1-2, les constructions qui répondent au caractère de la zone et en particulier :

- les constructions à usage d'habitation directement liées et nécessaires à l'exercice des activités agricoles
- la construction des bâtiments liés à l'usage d'exploitation agricole, y compris les établissements classés. Ces constructions ne devront présenter aucun danger, ni entraîner aucune nuisance ou insalubrité pouvant causer dommages ou troubles importants aux personnes, aux biens et éléments naturels.
- la construction d'équipements publics de faible emprise (pylônes électriques etc...) et les ouvrages techniques nécessaires au fonctionnement des activités publiques (station d'épuration, installation de traitement de l'eau potable, déchetterie, etc...) sous réserve qu'ils ne remettent pas en cause la vocation de la zone.
- les extensions de bâtiments existants à usage d'habitation limitées à 50% de la surface de plancher hors oeuvre initiale.
- la restauration et l'aménagement du bâti existant traditionnel (grange, étable...) à l'exclusion des hangars et abris de jardin.
- la construction d'annexes et de garages, de piscines, sur des terrains supportant déjà une habitation, à proximité de la construction existante.
- les abris nécessaires aux animaux en pâtures.

<p>D'une manière générale, toutes les constructions autorisées devront rester compatibles dans leur fonctionnement et dans leur conception avec les infrastructures publiques existantes sans remettre en cause le fonctionnement de celles-ci ou leurs capacités, ni porter atteinte à la sécurité publique et respecter les différentes réglementations en vigueur, celles relatives, selon le cas aux installations classées, à l'hygiène publique et à l'assainissement individuel en particulier.</p> <p>- les réserves colinaires, les étangs.</p> <p>- les affouillements et exhaussements du sol ainsi que les constructions, équipements et installations liés à la réalisation ou l'exploitation de l'autoroute.</p> <p>Dans le secteur NCa ne sont admis que :</p> <p>- les ouvrages de faible emprise publics ou privés (transformateur, bâtiment d'immigration).</p>	
Article NC 2	Types d'occupation et d'utilisation du sol interdits
	Les occupations et utilisations du sols non mentionnées à l'article NC 1 sont interdites, et notamment :
2.1	les constructions à usage de bureaux et de services, à usage industriel et d'entrepôts commerciaux
2.2	les parcs de stationnement,
2.3	les lotissements à usage d'activité
2.4	les caravanes isolées
2.5	les lotissements à usage d'habitations.

Figure 3 : Extraits du règlement écrit du POS de Beaune-la-Rolande

D'après le règlement écrit du POS en vigueur, l'installation de centrales éoliennes n'est pas interdite.

De plus un PLUi du Beaunois a été arrêté le 12 février 2020 et est actuellement soumis à enquête publique. L'approbation finale devrait avoir lieu prochainement d'ici fin 2020 ou début 2021.

Dans le PLUi, l'ensemble des éoliennes serait positionné en zone A. Le futur règlement permettrait également l'installation d'éoliennes sous conditions :

« Les aérogénérateurs dits « grand éolien » dès lors qu'ils ne sont pas incompatibles avec l'exercice d'une activité agricole sur le terrain sur lesquels ils sont implantés et ne portent pas atteinte à la sauvegarde des espaces agricoles et paysages »

Zone agricole **A**

- et qu'il se fasse au bénéfice des destinations suivantes : exploitation agricole et forestière, habitation, commerce et activités de service, équipements d'intérêt collectif et services publics, autres activités des secteurs secondaire ou tertiaire ;
- et que les constructions faisant l'objet du changement de destination soient desservies par les réseaux d'eau et d'électricité et par un accès carrossable de 3,50 mètres de large minimum.

- Les locaux techniques et industriels des administrations publiques et assimilés dès lors qu'ils ne sont pas incompatibles avec l'exercice d'une activité agricole environnante ou qu'ils sont nécessaires à l'intérêt collectif.
- Les installations de production d'énergie renouvelable à caractère professionnel à condition qu'elles ne soient pas incompatibles avec l'exercice d'une activité agricole environnante au terrain sur lequel elles sont implantées ;
- Les aérogénérateurs dits « grand éolien » dès lors qu'ils ne sont pas incompatibles avec l'exercice d'une activité agricole sur le terrain sur lesquels ils sont implantés et ne portent pas atteinte à la sauvegarde des espaces agricoles et paysages ;
- Les abris pour animaux non liés à l'exploitation agricole à condition :
 - de ne compter qu'un abri par hectare (tranche entamée),
 - et que l'emprise au sol de chaque abri n'excède pas 30m²,
 - et d'être implantés à moins de 100 m de la construction d'habitation existante à la date d'approbation du PLUi.

Article A-2 : Mixité fonctionnelle et sociale

Non réglementée.

Figure 4 : Extrait du PLUi en cours d'approbation concernant les autorisations en zone A

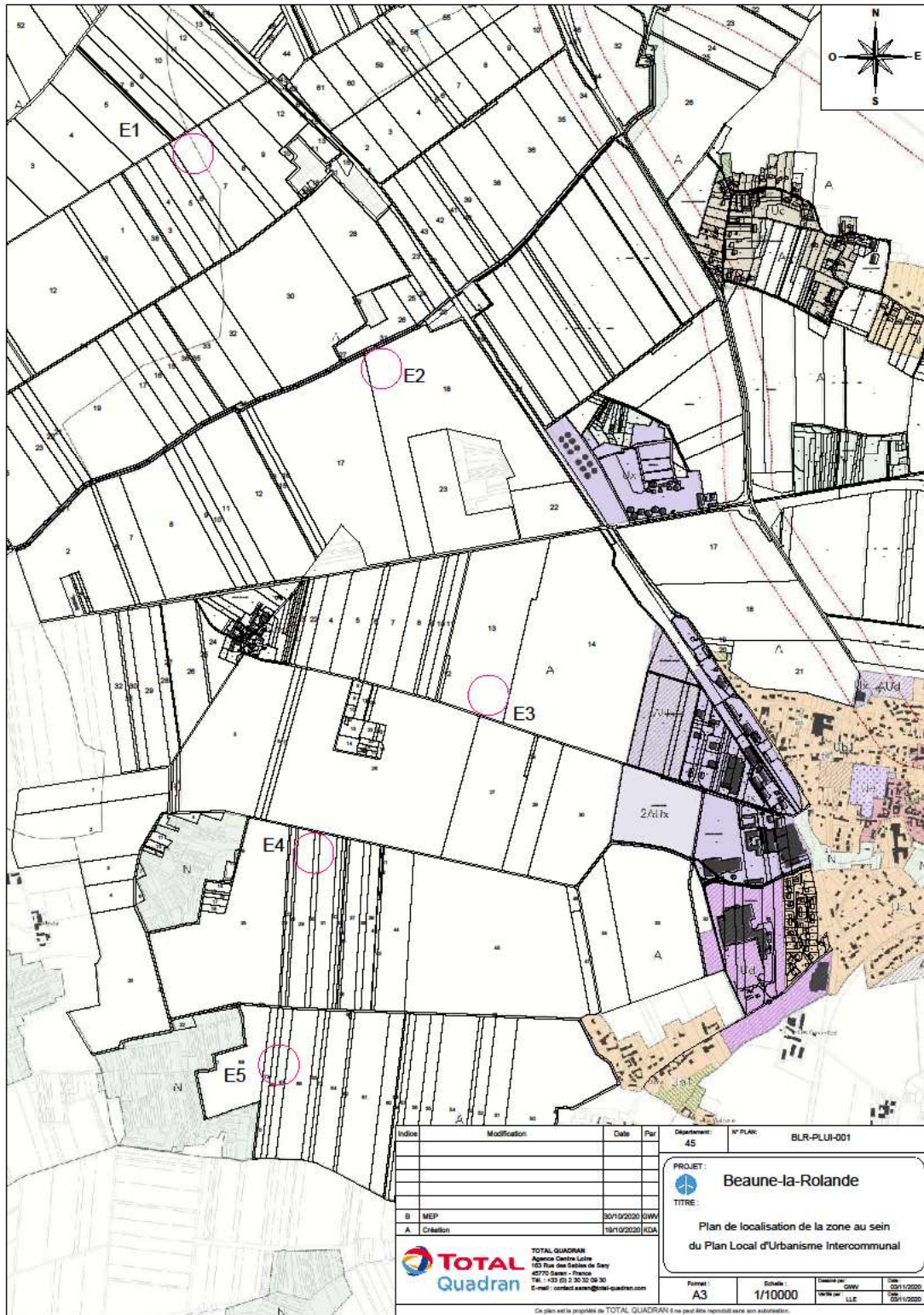


Figure 5 : Localisation du projet au sein du PLU de Beauce-la-Rolande (en cours d’approbation)

IV. DESCRIPTION DE L'INSTALLATION

IV.1. NATURE ET VOLUME DE L'ACTIVITE

L'activité principale du projet éolien de Beaune-la-Rolande est la production d'électricité à partir de l'énergie mécanique du vent.

L'implantation de 5 éoliennes d'une puissance unitaire de 3.6 MW, pour une puissance installée totale de 18 MW, devrait permettre une production électrique d'environ 41 000 MWh/an (pertes liées aux bridages incluses), avec un nombre d'heure de fonctionnement pleine puissance équivalent à 2 400 h/an (P50).

L'électricité produite par les 5 aérogénérateurs de ce projet est équivalente à la consommation d'environ 20 360 habitants. En se basant sur les données ENEDIS de consommation électrique 2019 tous secteurs confondus, la production de ce parc éolien produirait en moyenne l'équivalent de 40% de la consommation de la Communauté de Commune du Pithiverais-Gâtinais et 1% de la consommation du Loiret. Il est à noter que cette comparaison ne prend pas en compte la variabilité de l'énergie éolienne et raisonne en valeur moyennes. La gestion de la variabilité, de plus en plus prévisibles grâce aux progrès des prévisions météorologiques sera gérée par le gestionnaire du réseau.

IV.2. RUBRIQUE DE LA NOMENCLATURE DES ICPE

Le décret n° 2011-984 soumet les éoliennes à la réglementation des ICPE.

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 la circulaire du 29 août 2011 relative « *aux conséquences et orientations du classement des éoliennes dans le régime des installations classées* » complètent le dispositif.

Le tableau suivant récapitule les rubriques ICPE auxquelles est soumis le projet éolien de Beaune-la-Rolande.

Tableau 7 : Rubrique ICPE concernée par le projet éolien de Beaune-la-Rolande.

RUBRIQUE ICPE	DESIGNATION DE LA RUBRIQUE	REGIME	RAYON D'AFFICHAGE
2980	Installation terrestre de production d'électricité à partir de l'énergie mécanique du vent et regroupant un ou plusieurs aérogénérateurs dont le mât a une hauteur supérieure ou égale à 50 m.	AUTORISATION	6 km

Le rayon d'enquête publique correspondant à la rubrique ICPE du projet est de 6 km. La liste des communes concernées par ce périmètre est présentée dans le tableau suivant.

Tableau 8 : Liste des communes concernées par le périmètre d'enquête publique.

LISTE DES COMMUNES CONCERNEES PAR LE PERIMETRE D'ENQUETE PUBLIQUE			
Beaune-la-Rolande	Batilly-en-Gâtinais	Saint Michel	Montbarrois
Saint Loup-des-vignes	Juranville	Auxy	Egry
Barville-en-Gâtinais	Boynes	Givraines	Boësses
Beaumont-du-Gâtinais	Gaubertin	Courcelles-le-roi	Nancray-sur-Rimarde
Boiscommun	Nibelle	Montliard	Nesploy
Quiers-sur-Bézonde	Fréville-du-Gâtinais	Mézière-en-gâtinais	Yèvre-la-Ville

Tableau 9 : Liste des communautés de communes concernées par le périmètre d'enquête publique

LISTE DES COMMUNAUTES DE COMMUNES CONCERNEES PAR LE PERIMETRE D'ENQUETE PUBLIQUE
Communauté de Communes du Pithiverais-Gâtinais
Communauté de Communes des Quatre Vallées
Communauté de Communes du Pithiverais
Communauté de communes Gâtinais Val de Loing
Communauté de communes Canaux et Forêts en Gâtinais

Le périmètre d'enquête publique et les communes concernées sont identifiables sur le plan de situation au 1/25000 (pièce AE 4.1) du dossier de demande d'autorisation environnementale.

IV.3. PROCEDURE DE L'ENQUETE PUBLIQUE

Conformément à l'article R.123-1 du Code de l'environnement « *les projets de travaux, d'ouvrages ou d'aménagements soumis de façon systématique à la réalisation d'une étude d'impact* » font l'objet d'une enquête publique. D'après la nomenclature des installations classées pour la protection de l'environnement annexée à l'article R.511-9 du Code, les éoliennes dont la hauteur du mât et de la nacelle au-dessus du sol est supérieure ou égale à 50 m ainsi que celles comprenant des aérogénérateurs dont la hauteur du mât et de la nacelle est comprise entre 12 à 50 et dont la puissance totale est supérieure ou égale à 20 MW sont soumises à autorisation et donc à étude d'impact.

Dans le cadre du projet éolien de Beaune-la-Rolande, la hauteur du mât des éoliennes projetées est supérieure à 50 m impliquant ainsi l'obtention d'une autorisation environnementale, de la réalisation intrinsèque d'une étude d'impact et d'une procédure d'enquête publique.

La procédure et le déroulement de l'enquête publique est décrite par le Code de l'environnement aux articles L.123-3 à L.123-18 et aux articles R.123-2 à R.123-27. Dans le cadre d'un projet éolien, la procédure d'enquête publique est assurée par le préfet (article R.123-3). Le préfet sera alors chargé de saisir le président du tribunal administratif compétent en vue de la désignation d'un commissaire enquêteur sous un délai de quinze jours.

La composition du dossier soumis à enquête publique comprend notamment les pièces et avis exigés dans le cadre de l'Autorisation Environnementale. La liste complète des pièces est prévue à l'article R.123-8 du Code de l'environnement.

Un arrêté viendra préciser les modalités de l'enquête (article R.123-9 du Code de l'environnement). Il comprendra notamment l'objet de l'enquête, les principales caractéristiques du projet, l'identité de la personne responsable du projet, l'adresse du site internet relatif au registre dématérialisé sécurisé à disposition du public ou encore les lieux, jours et heures où le commissaire enquêteur se tiendra à disposition du public pour recevoir les différentes observations. Un dossier d'enquête publique sera disponible en support papier au minimum au siège de l'enquête publique conformément au Code de l'environnement. Ce support papier devra être accessible de telle sorte de « *permettre la participation de la plus grande partie de la population, compte tenu notamment de ses horaires normaux de travail* ».

La durée de l'enquête ne peut être inférieure à trente jours. Le commissaire enquêteur peut, par décision motivée, la prolonger pour une durée maximale de trente jours. Un avis sera publié au moins quinze jours avant l'ouverture de l'enquête et pendant toute la durée de celle-ci et comportera les indications visées à l'article R.123-9 du Code de l'environnement. À tout moment de l'enquête, le commissaire enquêteur peut faire compléter le dossier par des documents utiles à la bonne information du public (article R.123-14 du Code de l'environnement). Enfin, les conditions d'indemnisation des commissaires sont prévues par l'article R.123-25 du Code de l'environnement.

TOTAL QUADRAN se tiendra à disposition du commissaire enquêteur durant le déroulé de l'enquête ainsi que pour assister aux permanences publiques fixées en concertation avec le commissaire enquêteur et la préfecture.

IV.4. MODALITES D'EXECUTION ET DE FONCTIONNEMENT

IV.4.1. CARACTERISTIQUES GENERALES D'UN PARC EOLIEN

Un parc éolien est une centrale de production d'électricité à partir de l'énergie du vent. Il est composé d'un ou plusieurs aérogénérateurs et de leurs équipements annexes :

- Une éolienne fixée sur une fondation adaptée, accompagnée d'une aire stabilisée appelée « *plateforme* » ou « *aire de grutage* » ;
- Un réseau de câbles électriques enterrés permettant d'évacuer l'électricité produite par chaque éolienne vers le poste de livraison électrique (appelé « *réseau inter-éolien* ») ;
- Un poste de livraison électrique, concentrant l'électricité des éoliennes et organisant son évacuation vers le réseau public d'électricité au travers du poste source local (point d'injection de l'électricité sur le réseau public) ;
- Un réseau de câbles enterrés permettant d'évacuer l'électricité regroupée au(x) poste(s) de livraison vers le poste source (appelé « *réseau externe* » et appartenant le plus souvent au gestionnaire du réseau de distribution d'électricité) ;
- Un réseau de chemins d'accès ;
- Éventuellement des éléments annexes type mât de mesure de vent, aire d'accueil du public, aire de stationnement, citerne incendie, etc.

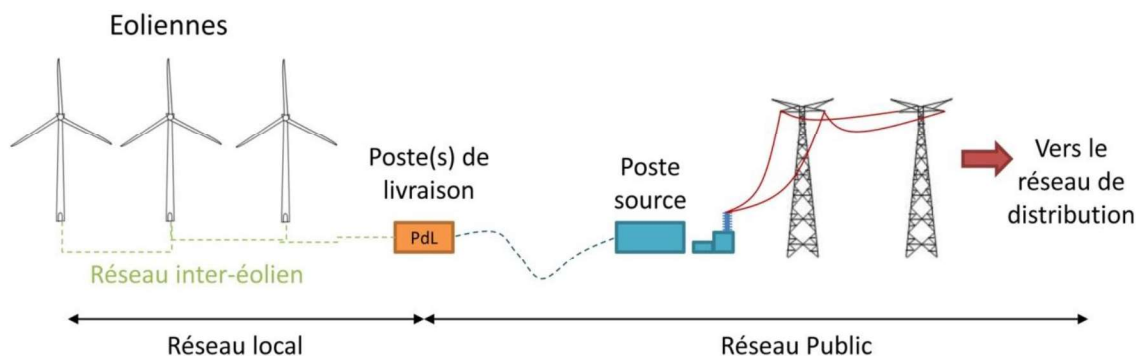


Figure 6 : Fonctionnement d'un parc éolien.

Au sens de 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 n° 2980 de la législation des installations classées pour la protection de l'environnement (dans sa version modifiée du 22 juin 2020), les aérogénérateurs sont définis comme un dispositif mécanique destiné à convertir l'énergie du vent en électricité, composé des principaux éléments suivants :

- Le rotor qui est composé de trois pales (éoliennes actuelles) construites en matériaux composites et réunies au niveau du moyeu. Il se prolonge dans la nacelle pour constituer l'arbre lent ;
- Le mât est généralement composé de 3 à 5 tronçons en acier ou 15 à 20 anneaux de béton surmontés d'un ou plusieurs tronçons en acier. Dans la plupart des éoliennes, il abrite le transformateur qui permet d'élever la tension électrique de l'éolienne au niveau de celle du réseau électrique ;
- La nacelle abrite plusieurs éléments fonctionnels :

- Le générateur qui transforme l'énergie de rotation du rotor en énergie électrique ;
- Le multiplicateur (certaines technologies n'en utilisent pas) ;
- Le système de freinage mécanique ;
- Le système d'orientation de la nacelle qui place le rotor face au vent ;
- Les outils de mesure du vent (anémomètre, girouette) ;
- Le balisage diurne et nocturne nécessaire à la sécurité aéronautique.

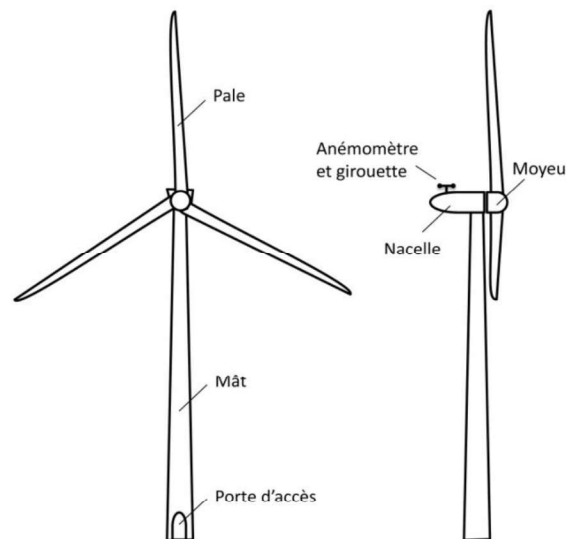


Figure 7 : Schéma simplifié d'un aérogénérateur

IV.4.2. CARACTERISTIQUES DES EOLIENNES PROJETEES

Dans le cas du parc éolien de Beaune-la-Rolande, le choix du constructeur et du modèle d'éolienne a été fixé à la date dépôt de la demande d'autorisation environnementale.

Les éoliennes retenues comme référence pour ce projet est l'éolienne VESTAS V117 avec une hauteur de moyeu à 91,5 m et une hauteur en bout de pale à 150 m. La garde au sol est quant à elle de 33 m.

Cette éolienne, d'une hauteur en bout de pale modeste (les modèles retenus habituellement tournent autour de 200m bout de pale), a été retenu par la Société Total Quadran afin de limiter l'impact paysager et d'éviter l'effet d'écrasement du clocher de Beaune-la-Rolande. Initialement envisagé avec un modèle de Vestas V126, la société Total Quadran a également changé de modèle d'éolienne en retenant une Vestas V117 afin d'augmenter la garde au sol et ainsi limiter autant que possible les impacts sur les chiroptères.



Figure 8 : Eoliennes Vestas V117 (source : Wind turbine models)

Le tableau présenté ci-dessous détail les caractéristiques de chaque éolienne du projet éolien de Beaune-la-Rolande :

	Z(sol) en m	H moyeu en m	Pales en m	Type machine		Hauteur machine en m	Puissance en kW	Z(sol) + hauteur en m	Delta hauteur en m entre 2 éoliennes
E01	112	91,5	57.2	V117	V117-3.6 (mode de puissance optimisé de la 3.45 MW)	150	3600	262	
E02	105	91,5	57.2	V117	V117-3.6 (mode de puissance optimisé de la 3.45 MW)	150	3600	255	-7
E03	110	91,5	57.2	V117	V117-3.6 (mode de puissance optimisé de la 3.45 MW)	150	3600	260	+5
E04	108	91,5	57.2	V117	V117-3.6 (mode de puissance optimisé de la 3.45 MW)	150	3600	258	-2
E05	110	91,5	57.2	V117	V117-3.6 (mode de puissance optimisé de la 3.45 MW)	150	3600	260	+2

Tableau 10 : Caractéristiques des éoliennes VESTAS V117

Rotor	
Type	Rotor face au vent avec système actif de réglage des pales
Sens de rotation	Sens des aiguilles d'une montre
Nombre de pales	3
Diamètre du rotor	117 m
Surface balayée	10 751 m ²
Longueur des pales	57.2 m
Hauteur en bout de pale	150 m
Matériau utilisé pour les pales	Résine d'époxyde renforcée à la fibre de verre / protection parafoudre intégrée
Nombre de rotations	Variable, 6,7 à 17,5 tours/min
Système de réglage des pales	Ajustement individuel des pales pour optimiser la production d'énergie et minimiser les charges du vent

Tour	
Type	En acier tubulaire
Hauteur du mât	91,5 m
Superficie de la base	4,5 m
Protection contre la corrosion	Peinture anti-corrosion de couleur blanc - gris (RAL 7035)
Transmission et générateur	
Moyeu	Fixe
Transmission	Avec multiplicateur
Générateur	Générateur asynchrone
Puissance nominale	3 600 kW
Vitesse atteinte en puissance nominale	13 m/s
Vitesse de coupure	25 m/s
Vitesse de démarrage	3 m/s
Autres	
Alimentation	Via convertisseur 650 V
Systèmes de freinage	3 systèmes autonomes de réglage des pales avec alimentation de secours Frein à disque hydraulique pour l'arrêt du rotor en cas de maintenance ou de protection de la faune (blocage du rotor)
Surveillance à distance	Système SCADA
Résistance au vent maximum (3s)	Jusqu'à 59,5 m/s
Quantité d'huile	400 l
Temps d'intervalle des vidanges	3 ans

La documentation technique des éoliennes projetées est présentée en annexe 3.

IV.4.3. CONSTRUCTION DU PARC EOLIEN

Le déroulement du chantier pour la construction d'un parc éolien est une succession d'étapes importantes. Elles se succèdent dans un ordre bien précis, déterminé de concert entre le porteur de projet, les exploitants et/ou propriétaires des terrains et les opérateurs de l'installation. Ces étapes sont décrites succinctement ci-après.

LA PREPARATION DES TERRAINS

La construction du parc éolien, aménagement d'ampleur, nécessite la préparation des terrains qui seront utilisés pour l'implantation et l'acheminement des éoliennes. Ainsi des aménagements et/ou des constructions de routes et de chemins seront réalisés : aplanissement du terrain, arasement, élargissement des virages, etc.



L'INSTALLATION DES FONDATIONS

La création des fondations peut se faire uniquement après la réalisation des expertises géotechniques. Ainsi, en fonction des caractéristiques et des particularités des terrains sur lesquels est envisagé le projet, les dimensions et le type de ferrailage des fondations seront déterminés.

Une pelle-mécanique interviendra dans un premier temps afin de fouiller le sol sur un volume déterminé (a). Une première couche de béton, appelé « *béton de propreté* » sera mise en place afin d'obtenir une surface de travail (b). Puis des opérateurs mettront en place un ferrailage (c) dont les caractéristiques seront issues des analyses géotechniques. Enfin des camions-toupies déverseront les volumes de béton nécessaires (d). Le tout sera ensuite recouvert de terre végétale qui aura été préalablement mise de côté lors des excavations (e).





LE STOCKAGE DES ELEMENTS DES EOLIENNES

Les composants des éoliennes (tour, nacelles, pales, etc.) seront acheminés sur le site par camion. Pour des raisons d'organisation chacun des éléments constituant l'éolienne sera déchargé près de chacune des fondations. Des grandes précautions seront prises afin d'éviter toute contrainte durant le déchargement.

Le stockage des éléments sera de courte durée afin d'éviter toute détérioration.

Le déchargement de la nacelle est prévu à proximité des plateformes où une aire sera spécialement aménagée pour la manœuvre du camion apportant la nacelle. Les pales seront déposées sur une zone prévue à cet effet qui aura été préalablement étée aplanie, dégagée et la végétation correctement coupée à ras en étant exempte de tout obstacle.



L'INSTALLATION DES EOLIENNES

L'installation d'une éolienne est une opération d'assemblage, qui se déroulera comme suit :

- Préparation de la tour (a) ;
- Assemblage de la tour (b) ;
- Préparation et hissage de la nacelle sur la tour (c) ;
- Préparation et hissage du rotor (d).



INSTALLATION DU RACCORDEMENT ELECTRIQUE

L'énergie en sortie d'éolienne sera amenée dans un premier temps aux postes de livraison installés sur le site (servant d'interface entre le réseau électrique et l'énergie produite par les éoliennes). Ensuite des câbles électriques sont installés (en souterrain) jusqu'au poste source prévu pour le raccordement.

Le tracé de raccordement inter-éolienne jusqu'au poste de livraison et du poste de livraison au poste source suivra les chemins et routes existants. Une carte est présentée dans l'étude d'impact en partie 3.2.2 Présentation des travaux.



A l'issue de l'issue de la phase de construction du parc, les seuls éléments demeurants visibles sur site seront : les éoliennes, les chemins d'accès et plates-formes permanentes ainsi que le(s) postes de livraison et la citerne de lutte contre l'incendie. En effet, les lignes de raccordement sont toutes entièrement enterrées et les transformateurs électriques seront placés à l'intérieur des tours des éoliennes.

IV.4.4. FONCTIONNEMENT DU PARC EOLIEN

a. Durée de vie de l'installation

La durée de vie d'une éolienne est supérieure à vingt ans, néanmoins au terme des vingt premières années d'exploitation, il sera généralement plus intéressant de remplacer les éoliennes en place par une nouvelle gamme de machines plus performantes compte tenu des évolutions technologiques.

La durée de validité des accords fonciers signés avec les propriétaires fonciers est de 40 ans. Cette durée contractuelle permet d'envisager, en fin de durée de vie des éoliennes installées, de les substituer par de plus récentes qui présenteront probablement, avec l'évolution technologique de cette filière, des performances énergétiques et environnementales meilleures.

b. Conduite du système

Les éoliennes sont des équipements de production d'énergie qui ne nécessitent pas de présence permanente de personnel. Bien que certaines opérations nécessitent des interventions sur site, les éoliennes sont surveillées et pilotées à distance (cf. IV.5. Moyens de suivi et de surveillance).

c. Maintenance de l'installation

La maintenance et l'entretien des éoliennes jouent un rôle important dans la sécurité de l'installation. L'objectif de ces opérations est de contrôler le bon fonctionnement des installations et d'identifier tout phénomène d'usure ou de dégradation des matériels, notamment électriques, avant que ces phénomènes ne deviennent des facteurs de risques.

Les principales mesures de prévention concernent les aspects liés à la maintenance. La maintenance des éoliennes couvre la tour, la nacelle et ses composants, le rotor, les systèmes de contrôle et de commande.

En dehors des opérations de maintenance systématique et préventive, des inspections et des interventions en maintenance curative seront réalisées chaque fois que cela est nécessaire sur les éoliennes dans leur globalité ou sur un ou plusieurs composants particuliers.

Tableau 11 : Description des types de maintenance.

TYPE DE MAINTENANCE	DESCRIPTION
<p align="center">Maintenance préventive</p>	<p>La maintenance préventive est réalisée en fonction des préconisations établies par les constructeurs et listées dans les manuels de maintenance.</p> <p>Les éléments contrôlés durant la phase de maintenance sont les suivants :</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Systèmes électriques ; ▪ Systèmes mécaniques ; ▪ Resserrage des fixations ; ▪ Changement des liquides de lubrification ; ▪ Réglage des paramètres de contrôles ; ▪ Structure de l'éolienne (sur une base décennale) ; ▪ Entretien des plantations (en vue de limiter les risques de propagation de feu d'origine externe).
<p align="center">Maintenance curative</p>	<p>Il s'agit des opérations de maintenance réalisées suite à des défaillances de matériels ou d'équipements (ex : remplacement d'un capteur défaillant, ajout de liquide de refroidissement faisant suite à une fuite, etc.). Ces opérations sont faites à la demande, dès détection du dysfonctionnement, de façon à rendre l'équipement à nouveau opérationnel.</p>

La maintenance des éoliennes sera assurée par le constructeur qui dans le cadre d'un contrat global de performances, garantit entre autres la fiabilité et la disponibilité de ses machines.

IV.5. PROCÉDES MIS EN ŒUVRE

IV.5.1. PRINCIPE DE FONCTIONNEMENT D'UN AÉROGÉNÉRATEUR

Les instruments de mesure de vent placés au-dessus de la nacelle conditionnent le fonctionnement de l'éolienne. Grâce aux informations transmises par la girouette qui détermine la direction du vent, le rotor se positionnera pour être continuellement face au vent.

Les pales se mettent en mouvement lorsque l'anémomètre (positionné sur la nacelle) indique une vitesse de vent d'environ 10 km/h et c'est seulement à partir de 12 km/h que l'éolienne peut être couplée au réseau électrique. Le rotor et l'arbre dit « *lent* » transmettent alors l'énergie mécanique à basse vitesse (entre 5 et 20 tr/min) aux engrenages du multiplicateur, dont l'arbre dit « *rapide* » tourne environ 100 fois plus vite que l'arbre lent. Certaines éoliennes sont dépourvues de multiplicateur et la génératrice est entraînée directement par l'arbre « *lent* » lié au rotor. La génératrice transforme l'énergie mécanique captée par les pales en énergie électrique.

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

Pour un aérogénérateur de 3.45 MW, la production électrique atteint 3 450 kWh dès que le vent atteint environ 50 km/h. L'électricité produite par la génératrice correspond à un courant alternatif de fréquence 50 Hz avec une tension de 400 à 690 V. La tension est ensuite élevée jusqu'à 20 000 V par un transformateur placé dans chaque éolienne pour être ensuite injectée dans le réseau électrique public.

Lorsque la mesure de vent, indiquée par l'anémomètre, atteint des vitesses de plus de 100 km/h (variable selon le type d'éoliennes), l'éolienne cesse de fonctionner pour des raisons de sécurité. Deux systèmes de freinage permettront d'assurer la sécurité de l'éolienne :

- le premier par la mise en drapeau des pales, c'est-à-dire un freinage aérodynamique : les pales prennent alors une orientation parallèle au vent ;
- le second par un frein mécanique sur l'arbre de transmission à l'intérieur de la nacelle.

IV.5.2. DECOUPAGE FONCTIONNEL D'UN AÉROGÉNÉRATEUR

Le tableau suivant décrit les principales unités fonctionnelles d'un aérogénérateur.

Tableau 12 : Présentation des unités fonctionnelles d'un aérogénérateur.

ELEMENT DE L'INSTALLATION	FONCTION	CARACTERISTIQUES
La fondation	<i>Ancrer et stabiliser l'éolienne dans le sol</i>	Le massif de fondation est composé de béton armé. Il est constitué soit d'une virole d'ancrage métallique préfabriquée, soit d'une cage d'ancrage à tirants post-contraints, tous deux enchâssés dans un réseau de fers à béton. Le dimensionnement des fondations est réalisé sur la base des descentes de charges fournies par le constructeur des aérogénérateurs. Ces documents de descentes de charges décrivent dans des situations de chargement prédéfinies par les normes IEC 61400-1, les torseurs (forces

ELEMENT DE L'INSTALLATION	FONCTION	CARACTERISTIQUES
		<p>et mouvements) ramenés au pied du mât que subiront les fondations sur l'intégralité de sa durée de vie de minimum de 20 ans.</p> <p>Le dimensionnement des massifs prend en compte les caractéristiques suivantes :</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ le type d'éolienne ; ▪ la nature des sols ; ▪ les conditions météorologiques extrêmes ; ▪ les conditions de fatigue. <p>De manière générale, les fondations font entre 2,5 et 3,5 m d'épaisseur pour un diamètre de l'ordre de 15 à 20 m. Ceci représente une masse de béton d'environ 1 000 tonnes.</p> <p>Le dimensionnement et la construction des fondations sont soumis en France au Contrôle Technique Obligatoire. Les constructeurs imposent également un droit de regard et de revue des designs de massifs de fondations, afin de s'assurer que ceux-ci respectent les règles et spécifications définies par les constructeurs.</p> <p>Avant toute opération de montage des éoliennes, la bonne planéité du massif réalisé fait l'objet d'un contrôle rigoureux.</p>
<p>Le mât</p>	<p><i>Supporter la nacelle et le rotor</i></p>	<p>Le mât des aérogénérateurs est constitué de plusieurs sections tubulaires en acier, de plusieurs dizaines de millimètres d'épaisseur et de forme tronconique qui sont assemblées entre elles par brides. Fixée par une bride aux tiges d'ancrage disposées dans le massif de fondation, le mât est autoportant.</p> <p>La hauteur du mât, ainsi que ses autres dimensions, sont en relation avec le diamètre du rotor, la classe des vents, la topologie du site et la puissance recherchée.</p> <p>Pour les machines dont l'axe de rotation du rotor dépasse une certaine hauteur (variable selon les constructeurs, environ 100 m), le mât est constitué en partie basse d'une structure en béton préfabriqué et en partie haute par des sections de mât acier. Cette structure hybride permet d'atteindre des hauteurs de moyeu bien plus importantes et ainsi des régimes de vent plus élevés et plus stables.</p> <p>L'accès au mât se fait par une porte verrouillable dans le pied du mât. À l'intérieur du mât, il est possible de monter dans la nacelle à l'abri des intempéries avec un ascenseur (facultatif) ou une échelle avec système antichute. Des plates-formes fermées par des trappes se trouvent aux passages des segments du mât.</p> <p>Le mât est doté d'un dispositif d'éclairage assurant un éclairage intégral des plates-formes et de la montée. En cas de coupure d'électricité, l'éolienne est également dotée d'un système d'éclairage d'urgence alimenté par batteries, afin de garantir une évacuation sans danger de l'éolienne.</p> <p>Le mât permet également le cheminement des câbles électriques de puissance et de contrôle. Il abrite notamment :</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ une armoire de contrôle et des armoires de batteries d'accumulateurs ; ▪ les cellules de protection électriques.
<p>La nacelle</p>	<p><i>Supporter le rotor</i></p> <p><i>Abriter le dispositif de conversion de</i></p>	<p>La nacelle se situe au sommet du mât et abrite les composants mécaniques, hydrauliques, électriques et électroniques, nécessaires au fonctionnement de l'éolienne. Elle est constituée d'une structure métallique habillée de panneaux en fibre de verre et est équipée de fenêtres de toit permettant d'accéder à l'extérieur.</p>

ELEMENT DE L'INSTALLATION	FONCTION	CARACTERISTIQUES
	<p><i>l'énergie mécanique en électricité ainsi que les dispositifs de contrôle et de sécurité</i></p>	<p>La nacelle n'est pas fixée de façon rigide à la tour. La partie intermédiaire entre la tour et la nacelle constitue le système d'orientation, permettant à la nacelle de s'orienter face au vent, c'est-à-dire de positionner le rotor dans la direction du vent. Le système d'orientation est constitué de plusieurs dispositifs motoréducteurs solidaires de la nacelle. Ces dispositifs permettent la rotation de la nacelle et son maintien en position face au vent.</p> <p>Afin d'éviter une torsion excessive des câbles électriques reliant la génératrice au réseau public, il existe un dispositif de contrôle de rotation de la nacelle. Celle-ci peut faire plusieurs tours de part et d'autre d'une position moyenne. Au-delà d'un certain seuil (variable selon les constructeurs), un dispositif automatique provoque l'arrêt de l'éolienne, le retour de la nacelle à sa position dite « zéro », puis la turbine redémarre.</p> <p>La nacelle contient la chaîne cinématique et la génératrice (synchrone ou asynchrone) qui convertit l'énergie mécanique en énergie électrique. Les composants présents dans la nacelle peuvent être pilotés par le système de commande. Ce système prescrit notamment des valeurs de consigne pour l'angle des pales du rotor et le couple de la génératrice. Les données suivantes sont constamment contrôlées :</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ tension, fréquence et position de phase du réseau ▪ vitesse de rotation du rotor, du multiplicateur, de la génératrice ▪ diverses températures ▪ secousses, vibrations, oscillations ▪ pression d'huile ▪ usure des garnitures de frein ▪ torsion des câbles ▪ données météorologiques <p>Les fonctions les plus critiques sont contrôlées de façon redondante et peuvent déclencher un arrêt d'urgence rapide de l'éolienne via une chaîne de sécurité à câblage direct, même sans système de commande ni alimentation électrique externe. Ceci signifie une sécurité maximale même en cas de problèmes tels qu'une panne de secteur, la foudre ou autres.</p> <p>Les données d'exploitation peuvent être consultées à distance, de sorte que l'exploitant aussi bien que l'équipe de maintenance dispose à tout moment de toutes les informations sur le statut de l'éolienne.</p>
<p>Le rotor</p>	<p><i>Capter l'énergie mécanique du vent et la transmettre à la génératrice</i></p>	<p>Le rotor se compose de trois pales bridées sur le moyeu du rotor via des paliers.</p> <p>Les pales, conçues pour allier solidité, légèreté, comportement aérodynamique et émissions acoustiques minimales utilisent une construction sandwich en matériau composite renforcé de fibres de verres. Elles font l'objet d'une certification-type selon le référentiel IEC 61400 incluant des tests exhaustifs visant à reproduire avec des facteurs de sécurité importants les contraintes statiques, dynamiques et les phénomènes de fatigue auxquels seront soumis les pales sur leur durée de vie.</p> <p>Leur revêtement résiste aux UV et protège des influences de l'humidité. Un système de captage de la foudre constitué d'un collecteur métallique associé à un câble électrique ou méplat courant à l'intérieur de la pale permet d'évacuer les courants de foudre vers le moyeu puis vers la tour, la fondation et le sol.</p>

ELEMENT DE L'INSTALLATION	FONCTION	CARACTERISTIQUES
		<p>Lorsque les conditions de vent permettent d'atteindre la plage de charge nominale, l'éolienne tourne à couple nominal constant. Les modifications de vitesse dues aux variations de la vitesse du vent sont compensées par l'adaptation de l'angle des pales.</p> <p>Ainsi, afin d'adapter l'éolienne aux conditions de vent, les pales pivotent autour de leur axe longitudinal grâce à des moteurs de réglage à courant continu tournant simultanément, ces moteurs agissant sur la denture extérieure du palier par l'intermédiaire d'un engrenage planétaire et d'un pignon.</p> <p>Mise à part la fonction de régulation du couple au régime nominal, la deuxième fonction essentielle du réglage des pales est une fonction de sécurité puisqu'il sert de frein primaire à l'éolienne. L'éolienne est en effet freinée par le réglage des pales du rotor en position de drapeau (frein primaire aérodynamique). Chacun des trois dispositifs de réglage sur la pale est entièrement indépendant. En cas de panne secteur, les moteurs sont alimentés par les jeux d'accumulateurs tournant avec les pales. Le réglage d'une seule pale de rotor est suffisant pour amener l'éolienne dans une plage de vitesse sûre. Ceci fournit un système de sécurité triple et redondant.</p> <p>Le système de freinage primaire est en exécution « <i>fail-safe</i> » (technique à sécurité intégrée). Si un dysfonctionnement est détecté lors de la surveillance du système de freinage, alors l'éolienne est commutée en mode de sécurité.</p> <p>Plusieurs notions caractérisent les pales :</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ la longueur, fonction de la puissance désirée ; ▪ la corde (largeur maximale), fonction du couple nécessaire au démarrage et de celui désiré en fonctionnement ; ▪ les matériaux, fonction de la résistance souhaitée.
<p>Le transformateur</p>	<p><i>Elever la tension de sortie de la génératrice avant l'acheminement du courant électrique par le réseau</i></p>	<p>Le transformateur permet l'élévation en tension de l'énergie électrique produite par l'aérogénérateur. Il est composé d'un transformateur élévateur ainsi que d'une cellule de protection du transformateur et de cellules interrupteur-sectionneurs permettant de mettre hors tension les câbles HTA souterrains auxquels l'aérogénérateur est raccordé.</p> <p>Selon les modèles, ce poste de transformation peut être situé soit en pied de mât, soit dans une cabine externe à côté de l'éolienne. Dans les configurations poste de transformation interne, les transformateurs utilisés sont des transformateurs secs afin d'éviter la présence d'huile et les risques d'incendie associés.</p>
<p>Liaisons inter-éoliennes</p>	<p><i>Adapter les caractéristiques du courant électrique à l'interface entre le réseau privé et le réseau public</i></p>	<p>Les éoliennes d'un même champ éolien sont ensuite raccordées au réseau électrique de distribution (ENEDIS ou régies) ou de transport (RTE) via un ou plusieurs postes de livraison. Ces postes font ainsi l'interface entre les installations et le réseau électrique.</p> <p>Chaque poste est équipé d'appareils de comptage d'énergie indiquant l'énergie soutirée au réseau mais également celle injectée. Il comporte aussi la protection générale dont le but est de protéger les éoliennes et le réseau inter-éolien en cas de défaut sur le réseau électrique amont.</p> <p>Les liaisons électriques entre éoliennes et poste(s) de livraison sont assurées par des câbles souterrains.</p>

IV.5.3. NATURE, ORIGINE ET VOLUME DES EAUX UTILISEES OU AFFECTEES

L'activité de production d'électricité par les éoliennes ne consomme pas de matières premières, ni de produits pendant la phase d'exploitation. De même, cette activité ne génère pas de déchet, ni d'émission atmosphérique, ni d'effluent potentiellement dangereux pour l'environnement.

Ainsi, le parc éolien de Beaune-la-Rolande ne comportera aucun réseau d'alimentation en eau potable ni aucun réseau d'assainissement. De même, les éoliennes ne seront reliées à aucun réseau de gaz.

IV.6. MOYENS DE SUIVI ET DE SURVEILLANCE

IV.6.1. SUIVI DE L'INSTALLATION

Tous les paramètres de marche de l'éolienne (conditions météorologiques, vitesse de rotation des pales, production électrique, niveau de pression du réseau hydraulique, etc.) sont transmis par fibre optique puis par liaison sécurisée au centre de commandement du parc éolien.

Pour cela, les installations sont équipées d'un système SCADA (Supervisory Control And Data Acquisition) qui permet le pilotage à distance à partir des informations fournies par les capteurs. Le parc éolien est ainsi relié à un centre de télésurveillance permettant le diagnostic et l'analyse de leur performance en permanence, ainsi que certaines actions à distance. Ce dispositif assure la transmission de l'alerte en temps réel en cas de panne ou de simple dysfonctionnement. Il permet également de relancer aussitôt les éoliennes si les paramètres requis sont validés et les alarmes traitées. C'est notamment le cas lors des arrêts de l'éolienne par le système normal de commande (en cas de vent faible, de vent fort, de température extérieure trop élevée ou trop basse, de perte du réseau public, etc.).

Par contre, en cas d'arrêt lié à un déclenchement de capteur de sécurité (déclenchement détecteur d'arc électrique, température haute, etc.), une intervention humaine sur l'éolienne est nécessaire pour examiner l'origine du défaut avant de pouvoir relancer un démarrage.

IV.6.2. MOYENS D'ALERTE

Le système est prévu pour générer un appel téléphonique du personnel d'astreinte lors d'évènements ou d'incidents prédéterminés au site. Deux messages seront enregistrés :

- alarme défaut urgent ;
- alarme défaut non urgent.

Le dispositif est susceptible d'utiliser plusieurs numéros de téléphone et d'effectuer des reports en cas de plages horaires. Le personnel d'astreinte peut alors faire intervenir les services compétents dans les meilleurs délais et ce à n'importe quel moment du jour et de la nuit. Le personnel d'astreinte dispose à cette fin de toutes les coordonnées nécessaires.

Chaque aérogénérateur est doté d'un système de détection qui permet d'alerter un cas de situation anormale de l'installation. Les paramètres sont retransmis au centre de surveillance de l'exploitant et de l'opérateur de maintenance, en continu via le système SCADA en place sur le parc.

Une alerte est envoyée en moins d'une minute au centre de contrôle, qui est à même de contacter les services compétents dans un délai de 15 minutes suivant l'entrée en fonctionnement anormal de l'installation.

Les données d'exploitation et les messages d'état (anomalies, alertes, etc.) sont par ailleurs conservés en copie sur le système implanté, sur le parc sur une période de 20 ans. Les systèmes embarqués des éoliennes peuvent quant à eux conserver à minima les 10 derniers messages d'état horodatés.

Par ailleurs, des panneaux de signalisation rappelant les consignes de sécurité ainsi que les coordonnées des secours seront placées sur les voies d'accès au site ainsi qu'à l'entrée des différents équipements (mâts des éoliennes et poste de livraison). Les coordonnées de la Société Eole Beaune-la-Rolande (numéro d'astreinte) seront indiquées sur les panneaux d'affichage.

IV.7. MOYENS D'INTERVENTION EN CAS D'INCIDENT OU D'ACCIDENT

IV.7.1. MOYENS D'INTERVENTION SUR SITE

En l'absence de personnel sur site, il n'y a pas de moyens particuliers de protection sur le site en lui-même. En revanche une équipe dédiée chargée de la maintenance peut intervenir pour des opérations de contrôle ou d'entretien dès qu'une défaillance est détectée par le système de télésurveillance. Les équipes de maintenance disposeront toutefois d'extincteurs adaptés au feu avec composants électriques, de sorte que si un départ d'incendie avait lieu en leur présence, ils puissent intervenir.

IV.7.2. CIRCUITS D'EVACUATION EN CAS DE SINISTRE

Chaque aérogénérateur compte à minima 2 issues (cette disposition ne s'applique pas aux aérogénérateurs ne disposant pas d'accès à l'intérieur du mât) :

- 1 porte en pied de tour ;
- 1 trappe dans la nacelle, qui permet l'évacuation par la nacelle à l'aide d'un dispositif de secours et d'évacuation (chaque aérogénérateur est équipé d'un tel dispositif, le nombre de dispositifs étant toutefois à adapter en fonction du nombre de personnes intervenant simultanément dans la nacelle).

Le personnel intervenant dans les aérogénérateurs est formé à l'utilisation du dispositif de secours et d'évacuation. Si des personnes non formées à l'utilisation de ce système sont amenées à intervenir dans un aérogénérateur, elles sont accompagnées et supervisées par un nombre suffisant de personnes formées.

En cas d'incident, un périmètre de sécurité est délimité dans un rayon de 500 m des aérogénérateurs.

IV.7.3. MOYENS DE DETECTION ET/OU D'EXTINCTION INCENDIE

Chaque aérogénérateur est doté de moyens de lutte contre l'incendie appropriés aux risques et conformes aux normes en vigueur, notamment :

- un système d'alarme et qui informe l'exploitant à tout moment d'un fonctionnement anormal ;
- au moins deux extincteurs situés à l'intérieur de l'aérogénérateur, au sommet et au pied de celui-ci. Ils sont positionnés de façon bien visible et facilement accessible. Les agents d'extinction sont appropriés aux risques à combattre. Cette disposition ne s'applique pas aux aérogénérateurs ne disposant pas d'accès à l'intérieur du mât.

De même chaque poste de livraison est équipé d'extincteurs portatifs.

IV.7.4. PREMIERS SECOURS

Le personnel intervenant sur les aérogénérateurs est formé aux premiers secours. Il connaît également les procédures à suivre en cas d'urgence et procède à des exercices d'entraînement.

Chaque aérogénérateur est équipé de 2 boîtes de premiers secours (1 en pied de tour, 1 en nacelle). Cette disposition ne s'applique pas aux aérogénérateurs ne disposant pas d'accès à l'intérieur du mât.

Les véhicules des techniciens de maintenance sont également dotés d'une boîte de premiers secours.

En cas de choc électrique, les consignes de soins aux électrisés sont affichées dans chaque aérogénérateur et au poste de raccordement. Une perche à corps doit être utilisée lors des manœuvres sur les installations à haute tension, conformément aux instructions données lors des formations de préparation à l'habilitation électrique.

IV.7.5. INTERVENTIONS DES SERVICES DE SECOURS

Les coordonnées des moyens de sécurité publics auxquels il peut être fait appel en cas d'accident et dont la liste est rappelée ci-dessous, sont affichées en permanence sur le site et dans les locaux, à proximité d'un poste de télécommunication :

- Pompiers : 18 / 112 ;
- Gendarmerie Nationale : 17 ;
- SAMU (Urgences médicales) : 15.

Dès la mise en service du parc, la Société Eole Beaune-la-Rolande transmettra au service départemental d'incendie et de secours (SDIS) les informations suivantes :

- un plan d'ensemble au 1/25000 (plan de situation AE4.1);
- un plan des installations au 1/3500 (plan d'ensemble AE4.2);
- les coordonnées des techniciens qualifiés d'astreinte.

Des exercices d'entraînement pourront être organisés avec les services de secours afin de mieux appréhender les risques présentés par l'installation ainsi que les moyens mis en œuvre pour les éviter.

Le parc éolien disposera en permanence d'une voie d'accès carrossable au moins pour permettre l'intervention des services d'incendie et de secours.

IV.8. CONDITIONS DE REMISE EN ETAT DU SITE APRES EXPLOITATION

IV.8.1. OPERATIONS DE DEMANTELEMENT

Au terme de leur vie, et en fonction du contexte énergétique qui prévaudra alors, l'éolienne sera soit remplacée par une nouvelle machine, soit démantelée.

La remise en état du site consiste à rendre le site d'implantation du parc apte à retrouver sa destination antérieure à l'activité de production telle que décrite dans l'étude d'impact (cf. AE2 : Etude d'impact).

Le démantèlement est garanti financièrement par la constitution par l'exploitant d'une réserve légale, conformément à l'article L.514-46 du Code de l'Environnement : « *L'exploitant d'une installation produisant de l'électricité à partir de l'énergie mécanique du vent ou, en cas de défaillance, la société mère est responsable de son démantèlement et de la remise en état du site, dès qu'il est mis fin à l'exploitation, quel que soit le motif de la cessation de l'activité. Dès le début de la production, puis au titre des exercices comptables suivants, l'exploitant ou la société propriétaire constitue les garanties financières nécessaires.* »

Les articles R.515-101 à 108 du Code de l'Environnement précisent les obligations des exploitants de parcs éoliens en termes de garanties financières et de remise en état du site.

En ce qui concerne **les modalités de remise en état**, l'article R.515-106 stipule que « *les opérations de démantèlement et de remise en état d'un site après exploitation comprennent :*

- *Le démantèlement des installations de production ;*
- *L'excavation d'une partie des fondations ;*
- *La remise en état des terrains sauf si leur propriétaire souhaite leur maintien en l'état ;*
- *La valorisation ou l'élimination des déchets de démolition ou de démantèlement dans les filières dûment autorisées à cet effet. »*

L'arrêté ministériel du 26 août 2011 modifié par l'arrêté du 22 juin 2020, 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 les conditions techniques de remise en état dans son article 29 :

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

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

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

- *la remise en état du site avec le décaissement des aires de grutage et des chemins d'accès sur une profondeur de 40 centimètres et le remplacement par des terres de caractéristiques comparables aux terres à proximité de l'installation, sauf si le propriétaire du terrain sur lequel est sise l'installation souhaite leur maintien en l'état.*

II. - Les déchets de démolition et de démantèlement sont 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 prévue par le I, doivent être réutilisés ou recyclés.

Au 1er juillet 2022, au minimum, 35 % de la masse des rotors doivent être réutilisés ou recyclés. Les aérogénérateurs dont le dossier d'autorisation complet est déposé après les dates suivantes ainsi que les aérogénérateurs mis en service après cette même date dans le cadre d'une modification notable d'une installation existante, doivent avoir au minimum :

- *après le 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. ».*

En ce qui concerne **les modalités des garanties financières**, l'article R.515-101 du Code de l'Environnement stipule que « la mise en service d' une installation de production d'électricité utilisant l'énergie mécanique du vent soumise à autorisation 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.515-106 ».

Le montant initial des garanties financières (M) et leurs modalités doivent être conformes aux dispositions de l'arrêté du 26 août 2011 modifié. Ce montant « correspond à la somme du coût unitaire forfaitaire (Cu) de chaque aérogénérateur » composant l'installation.

Ainsi :

$M = \text{nombre d' aérogénérateurs} \times Cu.$

Avec :

- $Cu = 50\,000 \text{ €}$ si la puissance de l' éolienne installée est inférieure ou égale à 2 MW ;
- $Cu = 50\,000 + 10\,000 \times (P - 2)$ si la puissance de l' aérogénérateur dépasse 2 MW. « P » correspondant à la puissance en MW de l'aérogénérateur concerné.

L'article 31 stipule que « l'exploitant actualise tous les cinq ans le montant de la garantie financière, par application de la formule mentionnée en annexe II » de l'arrêté.

Enfin, conformément aux articles L.421-3 à 4 et R.421-27 à 28 du Code de l'Urbanisme, un permis de démolir sera demandé le cas échéant.

Le tableau suivant présente les différentes phases de démantèlement qui seront mises en œuvre dans le cadre du parc éolien de Beaune-la-Rolande.

Tableau 13 : Détail des différentes phases de démantèlement du parc éolien

NATURE	DESCRIPTION
Démontage de l'éolienne	Sauf intempéries, la durée du chantier de démontage est de trois jours par éolienne pour la machine proprement dite. Avant d'être démontée, l'éolienne, en fin d'activité du parc, est débranchée et vidée de tous ses équipements internes (transformateur, tableau électrique haute-tension avec organes de coupure, armoire électrique basse-tension de puissance, coffret fibre optique). Les différents éléments constituant l'éolienne sont réutilisés, recyclés ou mis en décharge en fonction des filières existantes pour chaque type de matériaux.
Démontage des câbles et du poste de livraison	Les câbles électriques enterrés feront l'objet d'un démontage dans un rayon de 10 m autour des éoliennes et du poste de livraison. L'ensemble du poste de livraison (enveloppe et équipement électrique) est chargé sur camion avec une grue et réutilisé/recyclé après débranchement et évacuation des câbles de connexion HT, téléphoniques et de terre. La fouille de fondation du poste est remblayée et de la terre végétale sera mise en place.
Démontage des fondations	Suite au démantèlement de l'éolienne en place, les fondations seront retirées en totalité, et de la terre végétale sera apportée pour recouvrir le tout, afin de rendre au site son aspect initial. Les différents éléments constituant les massifs bétons (béton, ferraille et gaine) seront séparés et triés avant d'être recyclés ou mis en décharge en fonction des filières existantes pour chaque type de matériaux.
Remise en état des voies d'accès et des plateformes	Les voies d'accès créées pour le projet, les virages et les aires de grutage seront décompactées et labourées superficiellement. La cicatrisation du milieu se fera de manière naturelle sur un support aplani selon la topographie des lieux.

IV.8.2. AVIS DES MARIES ET DES PROPRIETAIRES SUR LE REMISE EN ETAT DU SITE EN FIN D'EXPLOITATION

Conformément au 11° de l'article D181-15-2 du code de l'environnement, la Société Eole Beaune-la-Rolande a sollicité l'avis du maire de la Commune de Beaune-la-Rolande, ainsi que celui des propriétaires concernant la remise en état du site lors de l'arrêt définitif de l'installation.

L'avis favorable des propriétaires a été émis avant l'arrêté du 22 juin 2020, renforçant entre autres, les règles de remise en état. L'arrêté du 22 juin 2020 ne remet pas en cause l'avis favorable sur lequel ils se sont prononcés et engage l'exploitant à renforcer d'avantage la qualité de la remise en état.

Le tableau suivant synthétise les avis reçus.

Tableau 14 : Avis des maires et des propriétaires pour la remise en état du site en fin d'exploitation.

PROPRIETAIRE / ELU	AVIS
Mrs et Mme DURAND Marceau, Didier et Lucienne	Avis favorable
M RIVIERE Patrice	Avis favorable
Mrs et Mme RIVIERE Francis, Patrice, Nathalie et Laurent	Avis favorable
Mmes PERCHERON Yvonne et Françoise	Avis favorable
M et Mme LEROY Thierry et Danielle	Avis favorable
Mrs et Mme DELORME Christian, Muguette et Maurice	Avis favorable
M LEROY Thierry	Avis favorable
Mme VENON Claudine et M et Mme DELORME Muguette et Maurice	Avis favorable
Mme LEROY Danielle et M et Mme DELORME Muguette et Maurice	Avis favorable
Commune de Beaune-la-Rolande	Acceptation tacite Courrier recommandé envoyé le 2/11/2020 pour délibération sans réponse (acceptation tacite au bout de 45 jours)

Les avis des propriétaires et du maire sont présentés en annexe 4.

IV.8.3. COUT DU DEMANTELEMENT ET GARANTIES FINANCIERES

Les dispositions relatives aux garanties financières mises en place par l'exploitant en vue du démantèlement de l'installation et de la remise en état du site seront conformes à l'arrêté du 26 août 2011, modifié par l'arrêté du 22 juin 2020, 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 (cf. Mesure D12 de l'AE2). La formule de calcul est précisée en annexe 1 de l'arrêté :

$$M = N \times Cu$$

Où

- *N est le nombre d'unités de production d'énergie (c'est-à-dire d'aérogénérateurs).*
- *Cu est le coût unitaire forfaitaire correspondant au démantèlement d'une unité, à la remise en état des terrains, à l'élimination ou à la valorisation des déchets générés. Ce coût est fixé à 50 000 euros pour les éoliennes d'une puissance unitaire ≤ 2 MW et à 50 000 + 10 000 × (P – 2) pour les éoliennes d'une puissance unitaire > 2 MW ; P étant la puissance de l'éolienne en MW.*

L'article 31 de ce même arrêté dispose que « 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 ». La formule est la suivante :

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

Où

- M_n est le montant exigible à l'année n .
- M est le montant obtenu par application de la formule mentionnée à l'annexe I.
- $Index_n$ 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 1er janvier 2011, fixé à 102,1807 calculé sur la base 20.
- 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 1er janvier 2011, soit 19,60 %.

D'après l'article 4, l'arrêté préfectoral d'autorisation fixera le montant initial de la garantie financière et précisera l'indice de calcul. A titre indicatif, au 1er novembre 2020, le montant des garanties financières à constituer aurait été de 330 000 € dans le cadre du projet de parc éolien de Beaune-la-Rolande. Ce montant sera actualisé tous les 5 ans, conformément à l'article 31 de cet arrêté, d'après la formule donnée dans son Annexe II.

Les garanties financières seront constituées au moment de la mise en service du parc. Conformément à l'arrêté du 26 août 2011 modifié, la nature et les modalités de constitution des garanties financières seront précisées à ce moment-là.

Le projet éolien de Beaune-la-Rolande sera conforme à l'ensemble des dispositions de 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 n° 2980 de la législation des installations classées pour la protection de l'environnement, dans leur version modifiée (par 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).

V. CAPACITES TECHNIQUES ET FINANCIERES

V.1. CAPACITES FINANCIERES

V.1.1. 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 Beaune-la-Rolande, l'investissement initial est estimé à environ 19,5 millions d'euros environ (tandis que les charges d'exploitation sont comprises entre 681 k€ et 796 k€ par an).

Le projet sera financé de la manière suivante :

- Apport en capital de la Société de Parc Eolien de Beaune-la-Rolande à hauteur de 10 % des besoins de financement du projet ;
- Emprunt bancaire à hauteur de 90 %.

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 90% 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.

Indirectement détenue par ses actionnaires historiques : Lucia Holding, BPI, ARKEA, DEMETER, SORIDEC et UI Gestion, Quadran est devenu le 31 octobre 2017, une filiale à 100% de Direct Energie et depuis septembre 2018 une filiale de TOTAL. Le chiffre d'affaires de Total équivaut à environ 209 milliards d'euros.

Total Quadran bénéficie de la confiance d'organismes bancaires reconnus : Société Générale, Crédit Agricole, Natixis, BPI, Crédit Coopératif, Crédit Mutuel, CIC, Caisse d'Épargne, Caisse des Dépôts, avec lesquels elle travaille régulièrement depuis la création des entités qui le constituent.

Les bilans financiers de TOTAL QUADRAN des années 2017, 2018 et 2019 sont présentés en annexe 5.

Les bilans financiers de la Société Eole Beaune-la-Rolande sont présentés en annexe 5 bis.

V.1.2. PLAN D'AFFAIRE PREVISIONNEL

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, le cahier des charges prévoit que ceux-ci sont ouverts aux installations d'au minimum 7 machines, dont une des éoliennes a une puissance nominale supérieure à 3 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 machines, et de 3MW 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 1500 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. A cette règle s'ajoute, depuis l'arrêté du 30 mars 2020 le fait que deux installations visées par cette règle de distance n'aient pas fait l'objet d'un développement conjoint.

Le parc éolien de Beaune-la-Rolande ne sera pas concerné par l'accession au guichet ouvert étant donné que la réglementation ouvre cette possibilité aux installations étant limitées à 6 aérogénérateurs et dont la puissance nominale pour chaque aérogénérateur est de 3 MW maximum. La puissance nominale de chaque éolienne du projet étant de 3,6 MW, la règle des 1 500 m précédemment évoquée ne s'applique donc pas au projet.

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 Beaune-la-Rolande pourra prétendre à un tarif d'environ 59,70 €/MWh en candidatant à un appel d'offre, une fois l'autorisation environnementale délivrée.

La production annuelle du parc éolien est estimée à 44 850 MWh.

Dans ces conditions, le chiffre d'affaires annuel, correspondant à la vente d'électricité produite par le parc éolien de Beaune-la-Rolande peut être estimé à 2 677 545 € (base de 12 mois) pour la première année d'exploitation complète en 2025.

Le plan d'affaire prévisionnel du projet éolien de Beaune-la-Rolande est présenté en Annexe 6. Il démontre la capacité de la Société Eole Beaune-la-Rolande à générer du bénéfice et donc à assumer l'ensemble des obligations susceptibles de découler de son fonctionnement.

V.1.3. ASSURANCES

La Société Eole Beaune-la-Rolande souscrira, dans le cadre du parc éolien de Beaune-la-Rolande, 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).

V.2. CAPACITES TECHNIQUES

V.2.1. CAPACITE A 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 Beaune-la-Rolande, la Société Eole Beaune-la-Rolande aura notamment 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 opérations, la Société Eole Beaune-la-Rolande s'appuiera sur les compétences de la société TOTAL Quadran, avec la plus grande efficacité. TOTAL Quadran 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 projet, 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.



Figure 9 : Compétences de la société TOTAL Quadran

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 presentis, etc.

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

CONCEPTION & DEVELOPPEMENT

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 TOTAL Quadran 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 TOTAL Quadran 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. TOTAL Quadran a structuré un pôle dédié à la recherche de financement et à l'investissement. Ce service entretient des relations privilégiées avec les partenaires bancaires régionaux, nationaux et internationaux.

CONSTRUCTION

TOTAL Quadran 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 TOTAL Quadran 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 TOTAL Quadran assurent la supervision technique, la gestion administrative et opérationnelle. Les équipes se composent d'ingénieurs et de techniciens habilités pour 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 Beaune-la-Rolande, TOTAL Quadran 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, TOTAL Quadran 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, TOTAL Quadran 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 de 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.

TOTAL Quadran 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 consiste à démanteler 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.).

TOTAL Quadran assure le démantèlement ou le repowering de ses centrales qui arrivent en fin de vie.

V.2.2. LES AGENCES DE TOTAL QUADRAN

TOTAL Quadran dispose de 17 agences réparties sur le territoire, qui lui permettent d’être au plus proche de ses 309 sites de production et plus (août 2020) et de ses zones de développement. TOTAL Quadran compte environ **360 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 :**

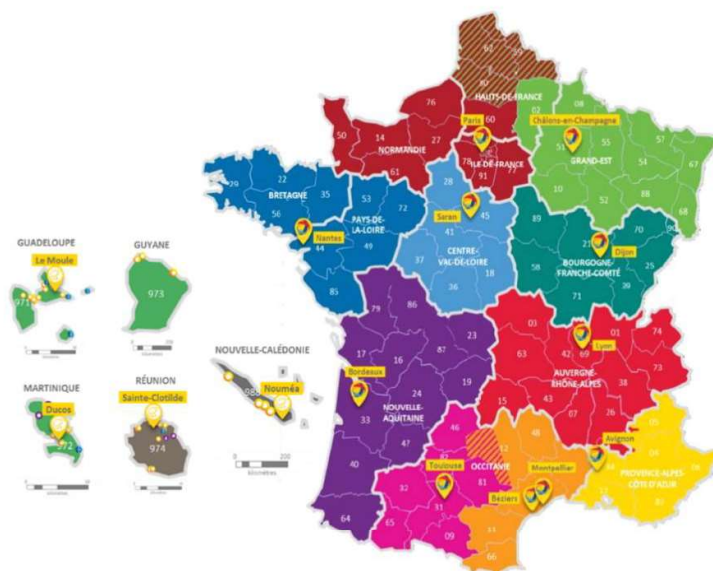


Figure 10 : Zones de développement TOTAL Quadran

V.2.3. LES REFERENCES

En août 2020, TOTAL Quadran exploite 309 centrales, totalisant environ 1 000 MW et produisant près de 1 993 GWh/an, ce qui représente l'équivalent de la consommation annuelle de 1 048 000 personnes et une économie d'environ 655 000 tonnes de CO₂ rejeté par an³.

La liste complète des installations exploitées par TOTAL Quadran est présentée en annexe 7.

³ Source : ADEME – CEREN/REMODECE – 2008, 2700 kWh/ménage soit 1174 kWh/habitant hors chauffage et eau chaude.
Source : IEA – 2013, moyenne européenne 2011 de 334 g de CO₂ par kWh produit.

ANNEXE 1 : K-BIS DE LA SOCIETE TOTAL QUADRAN ET K-BIS DE LA SOCIETE EOLE BEAUNE-LA-ROLANDE

Greffes du Tribunal de Commerce de Béziers
CITE JUDICIAIRE
93 AV PRESIDENT WILSON
34500 BEZIER.S

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



N° de gestion 2001B00133

Extrait Kbis

EXTRAIT D'IMMATRICULATION PRINCIPALE AU REGISTRE DU COMMERCE ET DES SOCIÉTÉS
à jour au 5 octobre 2020

IDENTIFICATION DE LA PERSONNE MORALE

<i>Immatriculation au RCS, numéro</i>	434 836 276 R.C.S. Béziers
<i>Date d'immatriculation</i>	07/03/2001
<i>Dénomination ou raison sociale</i>	TOTAL QUADRAN
<i>Forme juridique</i>	Société par actions simplifiée
<i>Capital social</i>	8 624 664,00 Euros
<i>Adresse du siège</i>	74 rue Lieutenant de Montcabrier ZAC de Mazeran 34500 Béziers
<i>Durée de la personne morale</i>	Jusqu'au 06/03/2051
<i>Date de clôture de l'exercice social</i>	31 décembre

GESTION, DIRECTION, ADMINISTRATION, CONTRÔLE, ASSOCIÉS OU MEMBRES

Président

<i>Nom, prénoms</i>	POUGET Julien, Bernard
<i>Date et lieu de naissance</i>	Le 07/04/1976 à Grenoble (38)
<i>Nationalité</i>	Française
<i>Domicile personnel</i>	6 rue du Docteur Lebel 94300 Vincennes

Directeur général

<i>Nom, prénoms</i>	MULLER Thierry, Raymond, Nicolas
<i>Date et lieu de naissance</i>	Le 23/06/1965 à Fumel (47)
<i>Nationalité</i>	Française
<i>Domicile personnel</i>	12 rue du Val de la Mosson 34430 Saint-jean-de-Védas

Commissaire aux comptes titulaire

<i>Dénomination</i>	A2H AUDIT HARTMEYER HUC
<i>Forme juridique</i>	Société par actions simplifiée
<i>Adresse</i>	6 Mail Philippe Lamour Immeuble Espace 2b 34760 Boujan-sur-Libron
<i>Immatriculation au RCS, numéro</i>	389 478 041 RCS Béziers

Commissaire aux comptes titulaire

<i>Dénomination</i>	ERNST & YOUNG
<i>Forme juridique</i>	Société par actions simplifiée
<i>Adresse</i>	1-2 place des Saisons 92400 Courbevoie
<i>Immatriculation au RCS, numéro</i>	344 366 315 RCS Nanterre

Commissaire aux comptes suppléant

<i>Dénomination</i>	AUDITEX
<i>Forme juridique</i>	Société par actions simplifiée
<i>Adresse</i>	1-2 place des Saisons 92400 Courbevoie
<i>Immatriculation au RCS, numéro</i>	377 652 938 RCS Nanterre

Commissaire aux comptes suppléant

<i>Nom, prénoms</i>	BILLY Jérôme
<i>Date et lieu de naissance</i>	Le 15/04/1976 à Niort (79)
<i>Nationalité</i>	Française

Greffes du Tribunal de Commerce de Béziers
CITE JUDICIAIRE
93 AV PRESIDENT WILSON
34500 BEZIERS

N° de gestion 2001B00133

Domicile personnel ou adresse professionnelle

6 Mail Philippe Lamour Zae le Monestié 34760 Boujan-sur-Libron

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

Adresse de l'établissement 74 rue Lieutenant de Montcabrier ZAC de Mazeran 34500 Béziers

Activité(s) exercée(s) La recherche, l'installation, la mise en valeur, l'entretien, la maintenance de sites destinés à produire de l'énergie électrique. La participation de la société, par tous moyens, directement ou indirectement dans toutes opérations pouvant se rattacher à son objet par voie de création de sociétés nouvelles, d'apport, de souscription ou d'achat de titres ou droits sociaux, de fusion ou autrement, de création, d'acquisition de location, de prise en location gérance de tous fonds de commerce ou établissements. La prise, l'acquisition, l'exploitation ou la cession de tous procédés et brevets concernant ces activités. Recherche, ingénierie, études techniques et toutes autres activités permettant de développer des centrales de production d'électricité.

Date de commencement d'activité 31/10/2017

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 domaine de Veyrac Croisement RD 28 et Chemin d'AGde 34510 Florensac

Nom commercial QUADRAN

Enseigne QUADRAN - Energies Libres

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

Date de commencement d'activité 01/07/2013

Origine du fonds ou de l'activité Acquisition par fusion

Précédent exploitant

Dénomination AEROWATT

Adresse 341 rue des Sables de Sary 45770 Saran

Numéro unique d'identification 440 354 843

Mode d'exploitation Exploitation directe

Adresse de l'établissement 9 route de Saint-Pons Cave Coopérative 34210 Aigues Vives

Nom commercial QUADRAN

Enseigne QUADRAN - Energies Libres

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

Date de commencement d'activité 01/07/2013

Origine du fonds ou de l'activité Acquisition par fusion

Précédent exploitant

Dénomination AEROWATT

Adresse 341 rue des Sables de Sary 45770 Saran

Numéro unique d'identification 440 354 843

Mode d'exploitation Exploitation directe

Adresse de l'établissement 74 rue du Lieutenant Montcabrier ZAC de Mazeran 34500 Béziers

Activité(s) exercée(s) Activités de bureaux

Date de commencement d'activité 01/01/2017

R.C.S. Béziers - 06/10/2020 - 11.19:11

page 2/3

Greffe du Tribunal de Commerce de Béziers
CITE JUDICIAIRE
93 AV. PRESIDENT WILSON
34500 BEZIERS

N° de gestion 2001B00133

Origine du fonds ou de l'activité

Création

Mode d'exploitation

Exploitation directe

IMMATRICULATIONS HORS RESSORT

R.C.S. Sedan
R.C.S. Bourges
R.C.S. Dijon
R.C.S. Bergerac
R.C.S. Nîmes
R.C.S. Toulouse
R.C.S. Bordeaux
R.C.S. Montpellier
R.C.S. Saint-Malo
R.C.S. Nantes
R.C.S. Orléans
R.C.S. Chalons-en-Champagne
R.C.S. Lyon
R.C.S. Melun
R.C.S. Avignon
R.C.S. Epinal
R.C.S. Nanterre
R.C.S. Pointe-à-Pitre
R.C.S. Cayenne
R.C.S. Saint-Denis de la Réunion
R.C.S. Saint-Pierre de la Réunion

OBSERVATIONS ET RENSEIGNEMENTS COMPLEMENTAIRES

- Mention n° 5057 du 29/07/2013

Fusion - L236-1 à compter du 30/06/2013 :

Personne(s) morale(s) ayant participé à l'opération :

AEROWATT, Autre forme juridique (AFJ), 341 rue des Sables de Sary
45770 Saran (RCS ORLEANS (4502) 440 354 843)

Le Greffier



FIN DE L'EXTRAIT

Greffé du Tribunal de Commerce de Béziers
CITE JUDICIAIRE
93 AV PRESIDENT WILSON
34500 BEZIERS

Code de vérification : n9IZHV5naA
<https://www.infogreffe.fr/contrôle>



N° de gestion 2017B00245

Extrait Kbis

EXTRAIT D'IMMATRICULATION PRINCIPALE AU REGISTRE DU COMMERCE ET DES SOCIÉTÉS
à jour au 26 mai 2021

IDENTIFICATION DE LA PERSONNE MORALE

<i>Immatriculation au RCS, numéro</i>	828 017 483 R.C.S. Béziers
<i>Date d'immatriculation</i>	02/03/2017
<i>Dénomination ou raison sociale</i>	EOLE BEAUNE LA ROLANDE
<i>Forme juridique</i>	Société à responsabilité limitée (Société à associé unique)
<i>Capital social</i>	1 000,00 Euros
<i>- Mention n° 8080 du 10/09/2018</i>	Décision de non dissolution de la société, après constat que ses capitaux propres sont devenus inférieurs à la moitié du capital social à compter du 22/06/2018
<i>Adresse du siège</i>	74 rue Lieutenant de Montcabrier ZAC de Mazeran 34500 Béziers
<i>Activités principales</i>	Production d'électricité
<i>Durée de la personne morale</i>	Jusqu'au 28/02/2116
<i>Date de clôture de l'exercice social</i>	31 décembre

GESTION, DIRECTION, ADMINISTRATION, CONTRÔLE, ASSOCIÉS OU MEMBRES

Gérant

<i>Nom, prénoms</i>	MULLER Thierry
<i>Date et lieu de naissance</i>	Le 23/06/1965 à Fumel (47)
<i>Nationalité</i>	Française
<i>Domicile personnel</i>	12 rue du Val de la Mosson 47500 Fumel

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

<i>Adresse de l'établissement</i>	74 rue Lieutenant de Montcabrier ZAC de Mazeran 34500 Béziers
<i>Activité(s) exercée(s)</i>	Production d'électricité
<i>Date de commencement d'activité</i>	31/10/2017
<i>Origine du fonds ou de l'activité</i>	Création
<i>Mode d'exploitation</i>	Exploitation directe

IMMATRICULATION HORS RESSORT

R.C.S. Strasbourg

Le Greffier



FIN DE L'EXTRAIT

ANNEXE 2 : ACCORDS DES PROPRIETAIRES

COMMUNE	N° DE LA PARCELLE	SUPERFICIE DE LA PARCELLE	NOM DU PROPRIETAIRE	INSTALLATION(S) CONCERNEE(S)
Beaune-La-Rolande	ZA6 et ZA7	92 A 26 CA 4 HA 97 A 18 CA	DURAND Marceau, Lucienne et Didier	Eolienne E1 et sa plateforme
Beaune-La-Rolande	ZX12 et ZX18	7 HA 94 A 35 CA 18 HA 84 A 50 CA	RIVIERE Patrice	Eolienne E2 et sa plateforme
Beaune-La-Rolande	ZX17	17 HA 46 A 91 CA	Indivision RIVIERE	Survol éolienne E2 et sa plateforme
Beaune-La-Rolande	ZW13	13 HA 77 A 54 CA	Indivision RIVIERE	Eolienne E3 et sa plateforme Poste de livraison
Beaune-La-Rolande	ZV26	24 HA 29 A 70 CA	PERCHERON Yvonne et BABUT Françoise	Passage câble E3- E4
Beaune-La-Rolande	ZT27 ZT28 ZT29 et ZT30	85 A 37 CA 45 A 91 CA 2 HA 92 A 24 CA 93 A 98 CA	Leroy Thierry et Danielle	Eolienne E4 et sa plateforme
Beaune-La-Rolande	ZT31	2 HA 93 A 55 CA	DELORME Maurice, Muguette et Christian	Plateforme éolienne E4
Beaune-La-Rolande	ZT26	34 A 99 CA	LEROY Thierry	Passage câble E4- E5
Beaune-La-Rolande	ZT67	1 HA 38 A 59 CA	LEROY Thierry et Danielle	Eolienne E5 et sa plateforme
Beaune-La-Rolande	ZT66	3 HA 76 A 33 CA	DELORME Maurice et Muguette et VENON Claudine	Survol éolienne E5
Beaune-La-Rolande	ZT68 ZT69 et ZT73	83 A 39 CA 4 HA 37 A 40 CA 1 HA 04 A 91 CA	DELORME Maurice et Muguette et LEROY Danielle	Eolienne E5 et sa plateforme

Préregistré à : SERVICE DE LA PUBLICITE FONCIERE ET DE
L'ENREGISTREMENT
ORLÉANS J
Le 03/09 2018 Dossier 2018 36853, référence 2018 A 03459
Encadrement : 125 € Pénalité : 0 €
Total liquidé : Cent vingt-cinq Euros
Montant resté : Cent vingt-cinq Euros
L'Agent administratif des finances publiques

Nathalie CHIRON
Agente des Finances Publiques

Projet : Eolien
Commune : BEAUNE LA ROLANDE (45)
Parcelles : ZA 6 et 7



PROTOCOLE D'ACCORD PROMESSE DE BAIL EMPHYTEOTIQUE ET PROMESSE DE CONVENTION DE SERVITUDES

Entre

Monsieur Marceau DURAND, né le 20/02/1928 à Saran - Michel
Demeurant 72 rue Jules César, 45340 Batilly-en-Gatinais

Madame Lucienne DURAND, née le 21/09/1929 à Montbarrois
Demeurant 72 rue Jules César, 45340 Batilly-en-Gatinais

Monsieur Didier DURAND, né le 22/04/1955 à Batilly-en-Gatinais
Demeurant 53 rue Jules César, 45340 Batilly-en-Gatinais

Ci-après dénommées ensemble « **LE PROPRIETAIRE** », par PROPRIETAIRE dans le présent protocole, il est entendu le PROPRIETAIRE lui-même, mais également tous ses ayants droits qui seront tenus aux mêmes obligations que le PROPRIETAIRE.
(En cas de nu-proprétaire et d'usufruitier, indiquer les deux ; en cas d'indivision, indiquer tous les ayants droits)

D'UNE PART

Et

Monsieur Aurélien DURAND, né le 21/10/1984 à Pithouiers (45)
Demeurant 53 rue Jules César, 45340 Batilly-en-Gatinais

Ci-après dénommé « **LE FERMIER** », par FERMIER dans le présent protocole, il est entendu le FERMIER lui-même, ayant signé un bail rural avec le PROPRIETAIRE des terrains qu'il exploite, mais également tous ses ayants droits qui seront tenus aux mêmes obligations que le FERMIER.

D'UNE AUTRE PART

Ci-après dénommés conjointement « **Les PROMETTANTS** »

Et

QUADRAN Groupe Direct Energie, Société par Actions Simplifiée au capital de 8 260 279 Euros, dont le siège social se situe 74 rue du Lieutenant de Montcabrier 34500 Béziers, (adresse de correspondance QUADRAN Direction Régionale Centre Ouest et Outre-mer – 341 rue des sables de Sary – 45770 Saran) immatriculée au RCS de Béziers sous le numéro 434 836 276.

Représentée par Samuel NEUVY, dûment habilité à l'effet des présentes en vertu des pouvoirs qui lui ont été conférés par Laurent ALBUSSON en sa qualité de Directeur Régional, dont une copie est demeurée annexée aux présentes,

Ci-après dénommée « **La SOCIETE** »

D'UNE TROISIEME PART

Ci-après dénommées ensemble conjointement « **LES PARTIES** »

1

M. D. M. D. M. D. M. D. M. D.

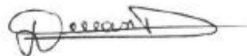
Fait en 3 exemplaires originaux (autant d'originaux que de Parties),

Date: 9/03/2018

LE PROPRIETAIRE* :



Didier DURAND



David HAUSSAU



Lucienne DURAND

LE FERMIER* :

DURAND Aurélien.



LA SOCIETE* :

Samuel NEUVY représentant la société QUADRAN



Quadran
Agence Centre - Ouest - Outre-Mer
341 Rue des Sables de Sary
45110 SARAN

*Pour chaque signataire, il convient d'indiquer : nom, prénom et éventuelle qualité

A. D. D. H. D. L. D. S. V.

ANNEXE 1 : Liste des parcelles cadastrales objets du protocole d'accord (les « Terrains »)

Département : Loiret (45)

	Commune	Lieu-dit	Section	Numéro
1	Beaune la Rolande	Les Gentis	ZA	6
2	Beaune la Rolande	Les Gentis	ZA	7

Soit un total de 2 parcelle(s).

A.D 05 N.D 20 8N

Projet : Eolien
Commune : BEAUNE LA ROLANDE (45)
Parcelles : ZX 12 et ZX 18



PROTOCOLE D'ACCORD PROMESSE DE BAIL EMPHYTEOTIQUE ET PROMESSE DE CONVENTION DE SERVITUDES

Entre

Représenté par M. **RIVIERE Patrice**, né le 31/08/1970 à Montargis
Demeurant 8 Le Bois de la Leu, 45340 Beaune-la-Rolande

Ci-après dénommées ensemble « LE PROPRIETAIRE », par PROPRIETAIRE dans le présent protocole, il est entendu le PROPRIETAIRE lui-même, mais également tous ses ayants droits qui seront tenus aux mêmes obligations que le PROPRIETAIRE,
(En cas de nu-proprétaire et d'usufruitier, indiquer les deux ; en cas d'indivision, indiquer tous les ayants droits)

D'UNE PART

Et

E.A.R.L. DU BOIS DE LA LEU,
Représenté par M. **RIVIERE Patrice**, né le 31/08/1970 à Montargis
Demeurant 8 Le Bois de la Leu, 45340 Beaune-la-Rolande

Ci-après dénommé « LE FERMIER », par FERMIER dans le présent protocole, il est entendu le FERMIER lui-même, ayant signé un bail rural avec le PROPRIETAIRE des terrains qu'il exploite, mais également tous ses ayants droits qui seront tenus aux mêmes obligations que le FERMIER,

D'UNE AUTRE PART

Ci après dénommés conjointement « Les PROMETTANTS »

Et

QUADRAN, Société par Actions Simplifiée au capital de 8 260 279 Euros, dont le siège social se situe 74 rue du Lieutenant de Montcabrier – Technoparc de Mazeran – CS 10034, 344536 Béziers Cedex, (adresse de correspondance QUADRAN Direction Régionale Centre Ouest et Outre-mer – 341 rue des sables de Sary – 45770 Saran) immatriculée au RCS de Béziers sous le numéro 434 836 276.

Représentée par Samuel NEUVY, dument habilité à l'effet des présentes en vertu des pouvoirs qui lui ont été conférés par Jérôme BILLEREY en sa qualité de Directeur Général, dont une copie est demeurée annexée aux présentes,

Ci-après dénommée « La SOCIETE »

D'UNE TROISIEME PART

1

RP ou

Fait en 3 exemplaires originaux (autant d'originaux que de Parties),

Date : 07/12/2017

LE PROPRIETAIRE* :

Patrice RIVIERE



Enregistré à : SERVICE DE LA PUBLICITE FONCIERE ET DE
L'ENREGISTREMENT
ORLEANS I

Le 23/04/2018 Dossier 2018 18040, référence 2018 A 01792

Enregistrement : 125 € Penalités : 0 €

Total liquidé : Cent vingt-cinq Euros

Montant reçu : Cent vingt-cinq Euros

Le Contrôleur des finances publiques

LE FERMIER* :

Patrice RIVIERE



Marissa MARTIAT
Contrôleur des Finances Publiques

LA SOCIETE* :

Samuel NEUVY représentant la société QUADRAN



Quadran
Agence Centre - Ouest - Outre-Mer
341 Rue des Sables de Saly
45770 SARAN

*Pour chaque signataire, il convient d'indiquer : nom, prénom et éventuelle qualité

ANNEXE 1 : Liste des parcelles cadastrales objets du protocole d'accord (les « Terrains »)

Département : Loiret (45)

	Commune	Lieu-dit	Section	Numéro
1	Beaune la Rolande	Dardenoy	ZX	12
2	Beaune la Rolande	Le Bois mort	ZX	18

Soit un total de 2 parcelle(s).

Projet : Eolien
Commune : BEAUNE LA ROLANDE (45)
Parcelles : ZW 13 et ZX 17



PROTOCOLE D'ACCORD PROMESSE DE BAIL EMPHYTEOTIQUE ET PROMESSE DE CONVENTION DE SERVITUDES

Entre

M. RIVIERE Francis, né le 23/05/1946, à Beaune La Rolande
Demeurant 8 Le bois de la Leu, 45340 Beaune-la-Rolande

M. RIVIERE Patrice, né le 31/08/1970 à Montargis
Demeurant 8 Le Bois de la Leu, 45340 Beaune-la-Rolande

Mme RIVIERE Nathalie, née le 13/10/1971, à Montargis
Demeurant 2 rue du Safran, 45300 Pithiviers

M. RIVIERE Laurent, né le 27/01/1974, à Pithiviers
Demeurant 11 place du marché, 45340 Beaune-la-Rolande

Ci-après dénommées ensemble « LE PROPRIETAIRE », par PROPRIETAIRE dans le présent protocole, il est entendu le PROPRIETAIRE lui-même, mais également tous ses ayants droits qui seront tenus aux mêmes obligations que le PROPRIETAIRE.
(En cas de nu-proprétaire et d'usufruitier, indiquer les deux ; en cas d'indivision, indiquer tous les ayants droits)

D'UNE PART

Et

E.A.R.L. DU BOIS DE LA LEU,
Représenté par M. RIVIERE Patrice, né le 31/08/1970 à Montargis
Demeurant 8 Le Bois de la Leu, 45340 Beaune-la-Rolande

Ci-après dénommé « LE FERMIER », par FERMIER dans le présent protocole, il est entendu le FERMIER lui-même, ayant signé un bail rural avec le PROPRIETAIRE des terrains qu'il exploite, mais également tous ses ayants droits qui seront tenus aux mêmes obligations que le FERMIER,

D'UNE AUTRE PART

Ci après dénommés conjointement « Les PROMETTANTS »

Et

QUADRAN, Société par Actions Simplifiée au capital de 8 260 279 Euros, dont le siège social se situe 74 rue du Lieutenant de Montcabrier – Technoparc de Mazeran – CS 10034, 344536 Béziers Cedex, (adresse de correspondance QUADRAN Direction Régionale Centre Ouest et Outre-mer – 341 rue des sables de Sary – 45770 Saran) immatriculée au RCS de Béziers sous le numéro 434 836 276.

RF RP RN RL RW

Dans l'hypothèse où l'une des Parties notifierait aux autres un changement d'adresse, toute notification effectuée au titre des présentes ne sera valablement effectuée, à compter de la date de réception de la notification du changement d'adresse, que si elle est réalisée à cette nouvelle adresse.

26.3 - Droit applicable et juridiction compétente

Le présent protocole est soumis au droit français. En cas de différend entre les Parties concernant l'interprétation ou l'exécution des présentes, les Parties conviennent, avant toute action contentieuse, de rechercher une solution amiable à leur différend. En cas de persistance du litige, les Parties pourront saisir la commission départementale de conciliation ou le tribunal compétent du ressort du Terrain.

Fait en 3 exemplaires originaux (autant d'originaux que de Parties),

Date : 20/08/2019

LE PROPRIETAIRE*

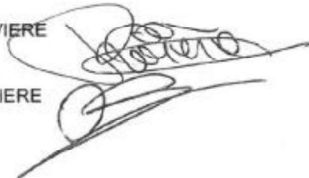
Francis RIVIERE



Patrice RIVIERE



Nathalie RIVIERE



Laurent RIVIERE



LE FERMIER*

Patrice RIVIERE



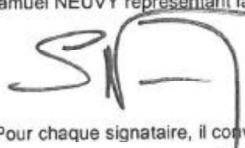
Inscrit au Service de la Publicité Foncière et de l'ENREGISTREMENT
ORLEANS 1
Le 09/03/2010 - Dossier 2020 0001 2930, référence : 4504101 2020 A 01136
Enregistrement : 125 € - Publicité : 0 €
Total liquidé : Cent vingt-cinq Euros
Montant reçu : Cent vingt-cinq Euros
L'Agent administratif des finances publiques

Catherine FLEURY
Agent administratif principal
des finances publiques



LA SOCIETE* :

Samuel NEUVY représentant la société **QUADRAN**
Agence Centre Loire
311 Rue des Sables de Sary
45770 SARAN



*Pour chaque signataire, il convient d'indiquer : nom, prénom et éventuelle qualité

R F R L

ANNEXE 1 : Liste des parcelles cadastrales objets du protocole d'accord (les « Terrains »)

Département : Loiret (45)

	Commune	Lieu-dit	Section	Numéro
1	Beaune la Rolande	Dardenoy	ZX	17
2	Beaune la Rolande	Climat des Plantes	ZW	13

Soit un total de 2 parcelle(s).

RF RP RN RL ¹⁴ QU



Projet : Eolien
Commune : BEAUNE LA ROLANDE (45)
Parcelle : ZV 26

PROTOCOLE D'ACCORD PROMESSE DE BAIL EMPHYTEOTIQUE ET PROMESSE DE CONVENTION DE SERVITUDES

Entre

Yvonne **PERCHERON-JOBET** résidant 19 boulevard du Chinchon - 45200 AMILLY,
agissant aux présentes en sa qualité d'usufruitière,

Françoise Corinne **BABUT née PERCHERON** résidant 346 rue des closeaux - 45200 AMILLY,
agissant aux présentes en sa qualité de nu-proprétaire,

Ci-après dénommées ensemble « LE PROPRIETAIRE », par PROPRIETAIRE dans le présent protocole, il est entendu le PROPRIETAIRE lui-même, mais également tous ses ayants droits qui seront tenus aux mêmes obligations que le PROPRIETAIRE.
(En cas de nu-proprétaire et d'usufruitier, indiquer les deux ; en cas d'indivision, indiquer tous les ayants droits)

D'UNE PART

Et

EARL du Bois de la Leu, représenté par M. RIVIERE Francis
Francis RIVIERE résidant au lieudit « le Bois de la Leu » - 45340 BEAUNE-LA-ROLANDE,
agissant aux présentes en sa qualité de Fermier,

Ci-après dénommé « LE FERMIER », par FERMIER dans le présent protocole, il est entendu le FERMIER lui-même, ayant signé un bail rural avec le PROPRIETAIRE des terrains qu'il exploite, mais également tous ses ayants droits qui seront tenus aux mêmes obligations que le FERMIER,

D'UNE AUTRE PART

Ci-après dénommés conjointement « Les PROMETTANTS »

Et

QUADRAN Energies Libres, Société par Actions Simplifiée au capital de 8 260 279 €uros, dont le siège social se situe Domaine de Patau – chemin de Patau à Villeneuve les Béziers (34420), (adresse de correspondance QUADRAN Direction Régionale Centre Ouest et Outre-mer – 341 rue des sables de Sary – 45770 Saran) immatriculée au RCS de Béziers sous le numéro 434 836 276.

Représentée par Samuel NEUVY, dûment habilité à l'effet des présentes en vertu des pouvoirs qui lui ont été conférés par Laurent ALBUISSON en sa qualité de Directeur Régional, dont une copie est demeurée annexée aux présentes,

Ci-après dénommée « La SOCIETE »

D'UNE TROISIEME PART

Ci-après dénommées ensemble conjointement « LES PARTIES »

1

RP 4P
FP 8P

Fait en 4 exemplaires originaux (autant d'originaux que de Parties),

Date : 10.07.2017 et le 25.08.2017

LE PROPRIETAIRE * :

Yvonne PERCHERON-JOBET – Usufruitière

Yvonne Percheron

Françoise BABUT née PERCHERON – Nu-proprétaire

F. Babut

LE FERMIER* :

François RIVIERE EARL Au Bois de la Bru

[Signature]

LA SOCIETE* :

Samuel NEUVY représentant la société QUADRAN

Quadran
Agence Centre - Ouest - Outre-Mer
341 Rue des Sables de Sary
45770 SARAN

Entité : SERVICE DE LA PUBLICITE FONCIERE ET DE
L'ENREGISTREMENT
ORLEANS I
Le 23-04-2018. Ouvert 2018 18035, référence 2018 A 01784
Enregistrement : 125 € Pénalités : 0 €
Total liquidé : Cent vingt-cinq Euros
Montant reçu : Cent vingt-cinq Euros
Le Contrôleur des finances publiques
Marie-MARIE
Contrôleur des Finances Publiques

*Pour chaque signataire, il convient d'indiquer : nom, prénom et éventuelle qualité

3 mots ruls : p 12

Y P RP
F P 8 N

ANNEXE 1 : Liste des parcelles cadastrales objets du protocole d'accord (les « Terrains »)

Département : Loiret (45)

	Commune	Lieu-dit	Section	Numéro
1	Beaune la Rolande	Les Grandes Mazures	ZV	26

Soit un total de 1 parcelle.

Projet : Eolien
Commune : BEAUNE LA ROLANDE (45)
Parcelles : ZT 25, ZT 27, ZT 28, ZT 29, ZT 30, ZT 67



PROTOCOLE D'ACCORD PROMESSE DE BAIL EMPHYTEOTIQUE ET PROMESSE DE CONVENTION DE SERVITUDES

Entre

M. **LEROY Thierry**, né le 24/08/1957, à Beaune-la-Rolande
Demeurant 3 Gabveau, 45340 Saint-Michel

Mme **DELORME Danielle, épouse LEROY**, née le 13/05/1962, à Beaune-la-Rolande
Demeurant 3 Gabveau, 45340 Saint-Michel

Ci-après dénommées ensemble « LE PROPRIETAIRE », par PROPRIETAIRE dans le présent protocole, il est entendu le PROPRIETAIRE lui-même, mais également tous ses ayants droits qui seront tenus aux mêmes obligations que le PROPRIETAIRE,
(En cas de nu-propriétaire et d'usufruitier, indiquer les deux ; en cas d'indivision, indiquer tous les ayants droits)

D'UNE PART

Et

M. **LEROY Thierry**, né le 24/08/1957, à Beaune-la-Rolande
Demeurant 3 Gabveau, 45340 Saint-Michel

Ci-après dénommé « LE FERMIER », par FERMIER dans le présent protocole, il est entendu le FERMIER lui-même, ayant signé un bail rural avec le PROPRIETAIRE des terrains qu'il exploite, mais également tous ses ayants droits qui seront tenus aux mêmes obligations que le FERMIER,

D'UNE AUTRE PART

Ci après dénommés conjointement « Les PROMETTANTS »

Et

QUADRAN, Société par Actions Simplifiée au capital de 8 260 279 Euros, dont le siège social se situe 74 rue du Lieutenant de Montcabrier – Technoparc de Mazeran – CS 10034, 344536 Béziers Cedex, (adresse de correspondance QUADRAN Direction Régionale Centre Ouest et Outre-mer – 341 rue des sables de Sary – 45770 Saran) immatriculée au RCS de Béziers sous le numéro 434 836 276.

Représentée par Samuel NEUVY, dûment habilité à l'effet des présentes en vertu des pouvoirs qui lui ont été conférés par Jérôme BILLEREY en sa qualité de Directeur Général, dont une copie est demeurée annexée aux présentes,

Ci-après dénommée « La SOCIETE »

D'UNE TROISIEME PART

Ci-après dénommées ensemble conjointement « LES PARTIES »

TL

1

Dh

80

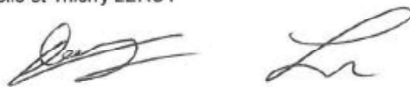
Fait en 3 exemplaires originaux (autant d'originaux que de Parties).

Date :

23 JAN. 2018

LE PROPRIETAIRE* :

Danielle et Thierry LEROY



LE FERMIER* :

Thierry LEROY



Enregistré à : SERVICE DE LA PUBLICITE FONCIERE ET DE
L'ENREGISTREMENT
ORLEANS I

Le 23/04/2018 Dossier 2018 18041, référence 2018 A 01793

Enregistrement : 125 € Pénalités : 0 €

Total liquidé : Cent vingt-cinq Euros

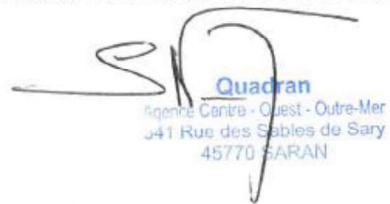
Montant reçu : Cent vingt-cinq Euros

Le Contrôleur des finances publiques

Maryse MARTAT
Contrôleur des Finances Publiques

LA SOCIETE* :

Samuel NEUVY représentant la société QUADRAN



Quadran
Agence Centre - Ouest - Outre-Mer
441 Rue des Sables de Sary
45770 SARAN

*Pour chaque signataire, il convient d'indiquer : nom, prénom et éventuelle qualité

ANNEXE 1 : Liste des parcelles cadastrales objets
du protocole d'accord (les « Terrains »)

Département : Loiret (45)

	Commune	Lieu-dit	Section	Numéro
1	Beaune la Rolande	Le climat des sablons	ZT	25
2	Beaune la Rolande	Le climat des sablons	ZT	27
3	Beaune la Rolande	Le climat des sablons	ZT	28
4	Beaune la Rolande	Le climat des sablons	ZT	29
5	Beaune la Rolande	Le climat des sablons	ZT	30
6	Beaune la Rolande	La Fontaine	ZT	67

Soit un total de ~~5~~ parcelle(s).

6

TL

D

14

RL

Projet : Eolien
Commune : BEAUNE LA ROLANDE (45)
Parcelles : ZT 31



PROTOCOLE D'ACCORD PROMESSE DE BAIL EMPHYTEOTIQUE ET PROMESSE DE CONVENTION DE SERVITUDES

Entre

M. DELORME Maurice, né le 20/05/1927, à Batilly
49 route du Hallier, 45340 Nibelle

Mme DELORME Muguette, née le 02/11/1932, à Nancy
49 route du Hallier, 45340 Nibelle

M. DELORME Christian, né 20/05/1954, à Beaune-la-Rolande
2563 rue du Général de Gaulle, 45160 Olivet

Ci-après dénommées ensemble « **LE PROPRIETAIRE** », par PROPRIETAIRE dans le présent protocole, il est entendu le PROPRIETAIRE lui-même, mais également tous ses ayants droits qui seront tenus aux mêmes obligations que le PROPRIETAIRE.
(En cas de nu-proprétaire et d'usufruitier, indiquer les deux ; en cas d'indivision, indiquer tous les ayants droits)

D'UNE PART

Et

M. LEROY Thierry, né le 24/08/1957, à Beaune-la-Rolande
Demeurant 3 Gabveau, 45340 Saint-Michel

Ci-après dénommé « **LE FERMIER** », par FERMIER dans le présent protocole, il est entendu le FERMIER lui-même, ayant signé un bail rural avec le PROPRIETAIRE des terrains qu'il exploite, mais également tous ses ayants droits qui seront tenus aux mêmes obligations que le FERMIER.

D'UNE AUTRE PART

Ci après dénommés conjointement « **Les PROMETTANTS** »

Et

QUADRAN, Société par Actions Simplifiée au capital de 8 260 279 Euros, dont le siège social se situe 74 rue du Lieutenant de Montcabrier – Technoparc de Mazeran – CS 10034, 344536 Béziers Cedex, (adresse de correspondance QUADRAN Direction Régionale Centre Ouest et Outre-mer – 341 rue des sables de Sary – 45770 Saran) immatriculée au RCS de Béziers sous le numéro 434 836 276.

Représentée par Samuel NEUVY, dûment habilité à l'effet des présentes en vertu des pouvoirs qui lui ont été conférés par Jérôme BILLEREY en sa qualité de Directeur Général, dont une copie est demeurée annexée aux présentes,

Ci-après dénommée « **La SOCIETE** »

TL CD MD JD 1 SN

le tribunal compétent du ressort du Terrain.

Fait en 3 exemplaires originaux (autant d'originaux que de Parties),

Date :

23 JAN. 2018

LE PROPRIETAIRE* :

Maurice DELORME



Muguette DELORME



Christian DELORME



LE FERMIER* :

Thierry LEROY



Enregistré à : SERVICE DE LA PUBLICITE FONCIERE ET DE
L'ENREGISTREMENT
ORLEANS 1

Le 23/04/2018 Dossier 2018 18037, référence 2018 A 01788

Enregistrement : 125 € Pénalités : 0 €

Total liquidé : Cent vingt-cinq Euros

Montant reçu : Cent vingt-cinq Euros

Le Contrôleur des finances publiques

Murielle MARTEL
Contrôleur des Finances Publiques

LA SOCIETE* :

Samuel NEUVY représentant la société QUADRAN



Quadran
Agence Centre - Ouest - Outre-Mer
34 Rue des Sables de Sary
45770 SARAN

*Pour chaque signataire, il convient d'indiquer : nom, prénom et éventuelle qualité

13

CD MD MD

SN

ANNEXE 1 : Liste des parcelles cadastrales objets
du protocole d'accord (les « Terrains »)

Département : Loiret (45)

	Commune	Lieu-dit	Section	Numéro
1	Beaune la Rolande	Le climat des sablons	ZT	31

Soit un total de 1 parcelle(s).

TL CD MD MD

14

SR

Projet : Eolien
Commune : BEAUNE LA ROLANDE (45)
Parcelles : ZT 26



PROTOCOLE D'ACCORD PROMESSE DE BAIL EMPHYTEOTIQUE ET PROMESSE DE CONVENTION DE SERVITUDES

Entre

M. LEROY Thierry, né le 27/09/1957, à Beaune-la-Rolande
Demeurant 3 Gabveau, 45340 Saint-Michel

Ci-après dénommées ensemble « **LE PROPRIETAIRE** », par PROPRIETAIRE dans le présent protocole, il est entendu le PROPRIETAIRE lui-même, mais également tous ses ayants droits qui seront tenus aux mêmes obligations que le PROPRIETAIRE.
(En cas de nu-propriétaire et d'usufruitier, indiquer les deux ; en cas d'indivision, indiquer tous les ayants droits)

D'UNE PART

Et

M. LEROY Thierry, né le 27/09/1957, à Beaune-la-Rolande
Demeurant 3 Gabveau, 45340 Saint-Michel

Ci-après dénommé « **LE FERMIER** », par FERMIER dans le présent protocole, il est entendu le FERMIER lui-même, ayant signé un bail rural avec le PROPRIETAIRE des terrains qu'il exploite, mais également tous ses ayants droits qui seront tenus aux mêmes obligations que le FERMIER,

D'UNE AUTRE PART

Ci après dénommés conjointement « Les PROMETTANTS »

Et

QUADRAN, Société par Actions Simplifiée au capital de 8 260 279 Euros, dont le siège social se situe 74 rue du Lieutenant de Montcabrier – Technoparc de Mazeran – CS 10034, 344536 Béziers Cedex, (adresse de correspondance QUADRAN Direction Régionale Centre Ouest et Outre-mer – 341 rue des sables de Sary – 45770 Saran) immatriculée au RCS de Béziers sous le numéro 434 836 276.

Représentée par Samuel NEUVY, dûment habilité à l'effet des présentes en vertu des pouvoirs qui lui ont été conférés par Jérôme BILLEREY en sa qualité de Directeur Général, dont une copie est demeurée annexée aux présentes.

Ci-après dénommée « La SOCIETE »

D'UNE TROISIEME PART

Ci-après dénommées ensemble conjointement « LES PARTIES »

Préambule :

La SOCIETE a pour activité la production d'électricité par utilisation des énergies renouvelables, et

1

TL

SN

Date : 23 JAN. 2018

LE PROPRIETAIRE* :
Thierry LEROY



LE FERMIER* :
Thierry LEROY



Inscrit au : SERVICE DE LA PUBLICITE FONCIERE ET DE
L'ENREGISTREMENT
ORLEANS 1
Le 23/04/2014 Dossier 2018 18042, référence 2018 A 01795
Enregistrement : 125 € - Penalités : 0 €
Total liquidé : Cent vingt-cinq Euros
Montant reçu : Cent vingt-cinq Euros
Le Contrôleur des finances publiques

Meryse MARIAT
Contrôleur des Finances Publiques

LA SOCIETE* :
Samuel NEUVY représentant la société QUADRAN



Stamp: Quadran
Centre - Ouest - Outre-Mer
3-11 Rue des Sables de Sary
45770 SARAN

*Pour chaque signataire, il convient d'indiquer : nom, prénom et éventuelle qualité



ANNEXE 1 : Liste des parcelles cadastrales objets
du protocole d'accord (les « Terrains »)

Département : Loiret (45)

	Commune	Lieu-dit	Section	Numéro
1	Beaune la Rolande	Le climat des sablons	Z1	26

Soit un total de 1 parcelle(s).

Projet : Eolien
Commune : BEAUNE LA ROLANDE (45)
Parcelles : ZT 65 et ZT 66



PROTOCOLE D'ACCORD PROMESSE DE BAIL EMPHYTEOTIQUE ET PROMESSE DE CONVENTION DE SERVITUDES

Entre

M. **DELORME Maurice**, né le 20/05/1927, à *Bahilly*
49 route du Hallier, 45340 Nibelle

Mme **DELORME Mugnette**, née le 02/11/1932, à *Nancray*
49 route du Hallier, 45340 Nibelle

Mme **VENON Claudine**, née le 05/07/1939, à *Beaune-la-Rolande*
37 rue des Estivaux, 45270 Bellegarde

Ci-après dénommées ensemble « **LE PROPRIETAIRE** », par PROPRIETAIRE dans le présent protocole, il est entendu le PROPRIETAIRE lui-même, mais également tous ses ayants droits qui seront tenus aux mêmes obligations que le PROPRIETAIRE.
(En cas de nu-proprétaire et d'usufruitier, indiquer les deux ; en cas d'indivision, indiquer tous les ayants droits)

D'UNE PART

Et

M. **LEROY Thierry**, né le 27/09/1957, à *Beaune-la-Rolande*
Demeurant 3 Gabveau, 45340 Saint-Michel

Ci-après dénommé « **LE FERMIER** », par FERMIER dans le présent protocole, il est entendu le FERMIER lui-même, ayant signé un bail rural avec le PROPRIETAIRE des terrains qu'il exploite, mais également tous ses ayants droits qui seront tenus aux mêmes obligations que le FERMIER,

D'UNE AUTRE PART

Ci-après dénommés conjointement « **Les PROMETTANTS** »

Et

QUADRAN, Société par Actions Simplifiée au capital de 8 260 279 euros, dont le siège social se situe 74 rue du Lieutenant de Montcabrier – Technoparc de Mazeran – CS 10034, 344536 Béziers Cedex, (adresse de correspondance QUADRAN Direction Régionale Centre Ouest et Outre-mer – 341 rue des sables de Sary – 45770 Saran) immatriculée au RCS de Béziers sous le numéro 434 836 276.

Représentée par Samuel NEUVY, dûment habilité à l'effet des présentes en vertu des pouvoirs qui lui ont été conférés par Jérôme BILLEREY en sa qualité de Directeur Général, dont une copie est demeurée annexée aux présentes.

Ci-après dénommée « **La SOCIETE** »

TL cv MD PTO

1

81

le tribunal compétent du ressort du Terrain.

Fait en 3 exemplaires originaux (autant d'originaux que de Parties).


Date :

23 JAN. 2018


LE PROPRIETAIRE*

Maurice DELORME 

Muguette DELORME 

Claudine VENON 

LE FERMIER* :

Thierry LEROY 

Enregistré à : SERVICE DE LA PUBLICITE FONCIERE ET DE
L'ENREGISTREMENT
ORLEANS I
Le 21/04/2018 Dossier 2018 18038, référence 2014 A 01769
Enregistrement : 125 € Pénalités : 0 €
Total liquidé : Cent vingt-cinq Euros
Montant reçu : Cent vingt-cinq Euros
Le Comptable des finances publiques


Maryse MARIAT
Comptable des Finances Publiques

LA SOCIETE* :

Samuel NEUVY représentant la société QUADRAN


Quadran
Agence Centre - Ouest - Outre-Mer
341 Rue des Sables de Sary
45770 SARAN

*Pour chaque signataire, il convient d'indiquer : nom, prénom et éventuelle qualité

ANNEXE 1 : Liste des parcelles cadastrales objets
du protocole d'accord (les « Terrains »)

Département : Loiret (45)

	Commune	Lieu-dit	Section	Numéro
1	Beaune la Rolande	La Fontaine Brangeon	ZT	65
2	Beaune la Rolande	La Fontaine Brangeon	ZT	66

Soit un total de 1 parcelle(s).

TLW MD 170

14

SR

Projet : Eolien
Commune : BEAUNE LA ROLANDE (45)
Parcelles : ZT 68, ZT 69, ZT 73



**PROTOCOLE D'ACCORD
PROMESSE DE BAIL EMPHYTEOTIQUE
ET PROMESSE DE CONVENTION DE SERVITUDES**

Entre

M. DELORME Maurice, né le 20/05/1927, à Batilly
49 route du Hallier, 45340 Nibelle

Mme DELORME Muguette, née le 02/11/1932, à Nancray
49 route du Hallier, 45340 Nibelle

Mme LEROY Danielle, née le 13/09/1962, à Beaune-la-Rolande
3 Gabveau, 45340 Saint-Michelle

Ci-après dénommées ensemble « **LE PROPRIETAIRE** », par PROPRIETAIRE dans le présent protocole, il est entendu le PROPRIETAIRE lui-même, mais également tous ses ayants droits qui seront tenus aux mêmes obligations que le PROPRIETAIRE.
(En cas de nu-proprétaire et d'usufruitier, indiquer les deux ; en cas d'indivision, indiquer tous les ayants droits)

D'UNE PART

Et

M. LEROY Thierry, né le 24/08/1957, à Beaune-la-Rolande
Demeurant 3 Gabveau, 45340 Saint-Michel

Ci-après dénommé « **LE FERMIER** », par FERMIER dans le présent protocole, il est entendu le FERMIER lui-même, ayant signé un bail rural avec le PROPRIETAIRE des terrains qu'il exploite, mais également tous ses ayants droits qui seront tenus aux mêmes obligations que le FERMIER,

D'UNE AUTRE PART

Ci après dénommés conjointement « **Les PROMETTANTS** »

Et

QUADRAN, Société par Actions Simplifiée au capital de 8 260 279 €uros, dont le siège social se situe 74 rue du Lieutenant de Montcabrier – Technoparc de Mazeran – CS 10034, 344536 Béziers Cedex. (adresse de correspondance QUADRAN Direction Régionale Centre Ouest et Outre-mer – 341 rue des sables de Sary – 45770 Saran) immatriculée au RCS de Béziers sous le numéro 434 836 276.

Représentée par Samuel NEUVY, dument habilité à l'effet des présentes en vertu des pouvoirs qui lui ont été conférés par Jérôme BILLEREY en sa qualité de Directeur Général, dont une copie est demeurée annexée aux présentes.

Ci-après dénommée « **La SOCIETE** »

D'UNE TROISIEME PART

TL DL MD RD

SN

Fait en 3 exemplaires originaux (autant d'originaux que de Parties).

Date :

23 JAN. 2018

LE PROPRIETAIRE* :

Maurice DELORME



Muguette DELORME



Glaudine VENON

Danielle LEROY



LE FERMIER* :

Thierry LEROY



Enregistré à - SERVICE DE LA PUBLICITE FONCIERE ET DE
L'ENREGISTREMENT
ORLEANS I
L n° 23/04/2018 Dossier 2018 18036, référence 2018 A 01786
Enregistrement : 125 € Pénalités : 0 €
Total liquidé : Cent vingt-cinq Euros
Montant reçu : Cent vingt-cinq Euros
Le Contrôleur des finances publiques



Marie-MARTAT
Contrôleur des Finances Publiques

LA SOCIETE* :

Samuel NEUVY représentant la société QUADRAN



Quadran
Agence Centre - Ouest - Outre-Mer
341 Rue des Sables de Sary
45770 SARAN

*Pour chaque signataire, il convient d'indiquer : nom, prénom et éventuelle qualité

13

MP JTD

87

ANNEXE 1 : Liste des parcelles cadastrales objets
du protocole d'accord (les « Terrains »)

Département : Loiret (45)

	Commune	Lieu-dit	Section	Numéro
1	Beaune la Rolande	La Fontaine Brangeon	ZT	68
2	Beaune la Rolande	La Fontaine Brangeon	ZT	69
3	Beaune la Rolande	La Fontaine Brangeon	ZT	73

Soit un total de 3 parcelle(s).

TL DL MD 14

86

ANNEXE 3 : FICHES TECHNIQUES DES EOLIENNES PROJETEES

4 MW PLATFORM

Wind. It means the world to us.™

Are you looking for the maximum return on **your investment** in wind energy?

Wind energy means the world to us. And we want it to mean the world to our customers, too, by maximising your profits and strengthening the certainty of your investment in wind power.

That's why, together with our partners, we always strive to deliver cost-effective wind technologies, high quality products and first class services throughout the entire value chain. And it's why we put so much emphasis on the reliability, consistency and predictability of our technology.

We have 40 years' experience in wind energy. During that time, we've delivered more than 132 GW of installed capacity in 83 countries. That is more than anyone else in the industry. We currently monitor over 43,000 wind turbines across the globe. All tangible proof that Vestas is the right partner to help you realise the full potential of your wind site.

What is the 4 MW Platform today?

The Vestas 4 MW platform was introduced in 2010 with the launch of the V112-3.0 MW[®]. Over 42 GW of the 4 MW platform has been installed all over the world onshore and offshore making it the obvious choice for customers looking for highly flexible and trustworthy turbines.

Since then the 4 MW platform was upgraded and new variants were introduced utilising untapped potential of the platform. All variants carry the same nacelle design and the hub design has been re-used to the largest extent possible. In addition, our engineers have increased the nominal power across the entire platform improving your energy production significantly.

With this expansion, the 4 MW platform covers all IEC wind classes with a variety of rotor sizes and a higher rated output power of up to 4.2 MW.

You can choose from the following turbines on the 4 MW platform:

- V105-3.45 MW[™] – IEC IA
- V112-3.45 MW[™] – IEC IA
- V117-3.45 MW[™] – IEC IB/IEC IIA
- V117-4.2 MW[™] – IEC IB-T/IEC IIA -T/IEC S -T
- V126-3.45 MW[™] – IEC IIB/IEC IIA
- V136-3.45 MW[™] – IEC IIB/IEC IIIA
- V136-4.2 MW[™] – IEC IIB/IEC S
- V150-4.2 MW[™] – IEC IIB/IEC S
- V155-3.3 MW[™] – IEC S

All variants of the 4 MW platform are based on the proven technology of the V112-3.0 MW[®] with a full-scale converter, providing you with superior grid performance.

Our 4 MW platform is designed for a broad range of wind and site conditions, enabling you to mix turbines across your site or portfolio of sites, delivering industry-leading reliability, serviceability and exceptional energy capture, optimising your business case.

All turbine variants are equipped with the same ergonomically designed and very spacious nacelle which makes it easier for maintenance crews to gain access, so they can reduce the time spent on service while maximizing the uptime without compromising safety. All turbines can be installed and maintained using standard installation and servicing tools and equipment further reducing the operation and maintenance costs by minimising your stock level of spare parts.

How does our technology generate **more energy?**

More power for every wind site

V112-3.45 MW[®], V117-3.45 MW[®], V117-4.2 MW[™], V126-3.45 MW[®], V136-3.45 MW[®], V136-4.2 MW[™] and V150-4.2 MW[™] are available with several Sound Optimised Modes to meet sound level restrictions with an optimised production. The power system enables superior grid support and it is capable of maintaining production across severe drops in grid voltage, while simultaneously minimising tower and foundation loads. It also allows rapid down-rating of production to 10 per cent nominal power.

Proven technologies - from the company that invented them

The 4 MW platform is a low-risk choice. It is based on the proven technologies that underpin more than 77,000 Vestas turbines installed around the world. Using the best features from across the range, as well as some of the industry's most stringently tested components and systems, the platform's reliable design minimises downtime – helping to give you the best possible return on your investment.

With an operating range that covers all wind classes, our 4 MW platform delivers unrivalled energy production. The proven blade technology from the V112-3.0 MW[®] is used on the V105-3.45 MW[™], the V112-3.45 MW[®], V117-3.45 MW[®] and V117-4.2 MW[™]. The industry known structural shell blades are used on the V126-3.45 MW[®], V136-3.45 MW[®], V136-4.2 MW[™], V150-4.2 MW[™] and V155-3.3 MW[™] - a technology which is also used on the 2 MW V110-2.0 MW[®], V116-2.1 MW[™] and V120-2.2 MW[™] variants.

Reliable and robust

The Vestas Test Centre is unrivalled in the wind industry. We test most nacelle components using accelerated life testing under mixed and aggregated environmental conditions. For critical components, Highly Accelerated Life Testing (HALT) identifies potential failure modes and mechanisms. Specialised test rigs ensure strength and robustness for the gearbox, generator, yaw and pitch system, lubrication system and accumulators. Our quality-control system ensures that each component is manufactured to design specifications and performs at site. We systematically monitor measurement trends that are critical to quality, locating defects before they occur.

The 4 MW platform covers all wind segments enabling you to find the best turbine for your specific site.

WINDCLASSES

TURBINE TYPE	Low Wind Speeds	Medium Wind Speeds	High Wind Speeds
4 MW TURBINES			
V105-3.45 MW™ IEC IA			■
V112-3.45 MW® IEC IA			■
V117-3.45 MW® IEC IB/ IEC IIA			■
V117-4.2 MW™ IEC IB-T/ IEC IIA-T/ IEC S-T			■
V126-3.45 MW® IEC IIA/ IEC IIB		■	
V136-3.45 MW® IEC IIB/ IEC IIIA		■	
V136-4.2 MW™ IEC IIB/ IEC S		■	
V150-4.2 MW™ IEC IIB/ IEC S	■		
V155-3.3 MW™ IEC S	■		

Options available for the 4 MW platform

An option is an extra feature that can be added to the turbine to suit a project's specific needs. By adding options to the standard turbine, we can enhance the performance and adaptability of the wind power project and facilitate a shorter permitting cycle at restricted sites. The options can even be a decisive factor in realising your specific project, and the business case certainty of the investment.

Here is a list of the options available for the 4 MW platform:

- Power Optimised Modes
- Load Optimised Modes
- Condition Monitoring System
- Service Personnel Lift
- Vestas Ice Detection
- Vestas De-Icing
- Vestas Anti-Icing System™
- Low Temperature Operation to - 30°C
- Fire Suppression
- Shadow detection
- Vestas Bat Protection System
- Aviation Lights
- Aviation Markings on the Blades
- Vestas IntelliLight™

Life testing

The Vestas Test Centre has the unique ability to test complete nacelles using technologies like Highly Accelerated Life Testing (HALT). This rigorous testing of new components ensures the reliability of the 4 MW platform.



Is the 4 MW platform the optimal choice for your specific site?

One common nacelle – six different rotor sizes

The wind conditions on a wind project site are often not identical. The 4 MW platform features a range of turbines that cover all wind classes and combined across your site they can maximise the energy output of your wind power plant.

Tip-height restrictions and strict grid requirements

With a rotor size of 105 m, the V105-3.45 MW™ IEC IA is the turbine that fits the most severe wind conditions. It has an extremely robust design for tough site conditions and is especially suited for markets with tip-height restrictions and high grid requirements.

Like all the other 4 MW turbines, the V105-3.45 MW™ is equipped with a full-scale converter ensuring full compliance with the challenging grid codes in countries like the UK and Ireland.

Cold climates

The V112-3.45 MW™, V117-3.45 MW™, V117-4.2 MW™, V126-3.45 MW™, V136-3.45 MW™ can be combined with Vestas De-Icing and Vestas Ice Detection ensuring optimum production in cold climates. Vestas Anti-Icing System™ is available for V136-4.2 MW™ and V150-4.2 MW™.

High- and medium-wind sites

The V112-3.45 MW™ IEC IA is a high-wind turbine and has a very high capacity factor. Similar to the other 4 MW turbines, the V112-3.45 MW™ IEC IA turbine makes efficient use of its grid compatibility and is an optimal choice for sites with MW constraints.

On medium wind-sites, the V117-3.45 MW™ IEC IB/IEC IIA, V126-3.45 MW™ IEC IIA/IEC IIB, V136-3.45 MW™ IEC IIB/IEC IIIA and V136-4.2 MW IEC IIB/IEC S are excellent turbine choices. A combination of the variants can optimise your site layout and improve your production significantly on complex sites.

V117-4.2 MW™ IEC IB-T/IEC IIA-T/IEC S-T and V136-4.2 MW™ IEC IIB/IEC S are designed for application on sites exposed to severe climate events.

Low-wind sites

Built on the same proven technology as the V112-3.0 MW™, the V150-4.2 MW™ IEC IIB/IEC S and V155-3.3 MW™ IEC S are our best performers on low-wind sites. The larger rotors enable greater wind capture, which in turn produces more energy to reduce levelised cost of energy (LCOE). The result is exceptional profitability in areas with low wind, and new frontiers for wind energy investment.

Large Diameter Steel Towers (LDST) support the added rotor size and rating of Vestas turbines to increase Annual Energy Production on low-wind sites. LDST is specially designed with a larger diameter in the bottom section that allows for optimal strength at high hub heights.

Maximising old permits

Although the V150-4.2 MW™ is one of the highest producing low wind turbines available, some old permits may simply be too tight to accept it. Although the V117-3.45 MW™, V126-3.45 MW™, V136-3.45 MW™ and V136-4.2 MW™ are medium-wind turbines, they still deliver an excellent business case on low-wind sites.

Due to the similar electrical properties and nacelle design, it is easy to mix and match the turbines from the 4 MW platform to maximise production on heavily constrained sites.

Would you **benefit** from uninterrupted control of wind energy production?

Knowledge about wind project planning is key

Getting your wind energy project up and operating as quickly as possible is fundamental to its long-term success. One of the first and most important steps is to identify the most suitable location for your wind power plant. Vestas' SiteHunt® is an advanced analytical tool that examines a broad spectrum of wind and weather data to evaluate potential sites and establish which of them can provide optimum conditions for your project.

In addition, SiteDesign® optimises the layout of your wind power plant. SiteDesign® runs Computational Fluid Dynamics (CFD) software on our powerful in-house supercomputer Firestorm to perform simulations of the conditions on site and analyse their effects over the whole operating life of the plant. Put simply, it finds the optimal balance between the estimated ratio of annual revenue to operating costs over the lifetime of your plant, to determine your project's true potential and provide a firm basis for your investment decision.

The complexity and specific requirements of grid connections vary considerably across the globe, making the optimal design of electrical components for your wind power plant essential. By identifying grid codes early in the project phase and simulating extreme operating conditions, Electrical PreDesign® provides you with an ideal way to build a grid compliant, productive and highly profitable wind power plant. It allows customised collector network cabling, substation protection and reactive power compensation, which boost the cost efficiency of your business.

Advanced monitoring and real-time plant control

All our wind turbines can benefit from VestasOnline® Business, the latest Supervisory Control and Data Acquisition (SCADA) system for modern wind power plants.

This flexible system includes an extensive range of monitoring and management functions to control your wind power plant. VestasOnline® Business enables you to optimise production levels.



+43,000

The Vestas Performance and Diagnostics Centre monitors more than 43,000 turbines worldwide. We use this information to continually develop and improve our products and services.

monitor performance and produce detailed, tailored reports from anywhere in the world. The VestasOnline® Power Plant Controller offers scalability and fast, reliable real-time control and features customisable configuration, allowing you to implement any control concept needed to meet local grid requirements.

Surveillance, maintenance and service

Operating a large wind power plant calls for efficient management strategies to ensure uninterrupted power production and to control operational expenses. We offer 24/7 monitoring, performance reporting and predictive maintenance systems to improve turbine performance and availability. Predicting faults in advance is essential, helping to avoid costly emergency repairs and unscheduled interruptions to energy production.

Our Condition Monitoring System (CMS) assesses the status of the turbines by analysing vibration signals. For example, by measuring the vibration of the drive train, it can detect faults at

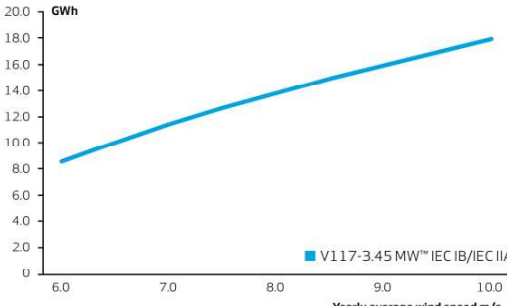
an early stage and monitor any damage. This information allows pre-emptive maintenance to be carried out before the component fails, reducing repair costs and production loss.

Additionally, our Active Output Management* (AOM) concept provides detailed plans and long term agreements for service and maintenance, online monitoring, optimisation and troubleshooting. It is possible to get a full scope contract, combining your turbines' state-of-the-art technology with guaranteed time or energy-based availability performance targets, thereby creating a solid base for your power plant investment. The Active Output Management* agreement provides you with long term and financial operational peace of mind for your business case.

V117-3.45 MW[®]

IEC IB/IEC IIA

Facts & figures

POWER REGULATION	Pitch regulated with variable speed													
OPERATING DATA														
Rated power	3,450 kW													
Cut-in wind speed	3m/s													
Cut-out wind speed	25m/s													
Re cut-in wind speed	23m/s													
Wind class	IEC IB/IEC IIA													
Standard operating temperature range from -20°C* to +45°C with de-rating above 30°C														
*subject to different temperature options														
SOUND POWER														
Maximum	106.8dB(A)**													
**Sound Optimised Modes dependent on site and country														
ROTOR														
Rotor diameter	117m													
Swept area	10,751m ²													
Air brake	full blade feathering with 3 pitch cylinders													
ELECTRICAL														
Frequency	50/60Hz													
Converter	full scale													
GEARBOX														
Type	two planetary stages and one helical stage													
TOWER														
Hub heights	80m (IEC IB), 91.5m (IEC IB) and 116.5m (IEC IB/IEC IIA/DIBtS)													
NACELLE DIMENSIONS														
Height for transport	3.4m													
Height installed (incl. CoolerTop®)	6.9m													
Length	12.8m													
Width	4.2m													
HUB DIMENSIONS														
Max. transport height	3.8m													
Max. transport width	3.8m													
Max. transport length	5.5m													
BLADE DIMENSIONS														
Length	57.2m													
Max. chord	4.0m													
Max. weight per unit for transportation	70 metric tonnes													
TURBINE OPTIONS														
· High Wind Operation														
· Power Optimised Mode up to 3.6 MW (site specific)														
· Load Optimised Modes down to 3.0 MW														
· Condition Monitoring System														
· Service Personnel Lift														
· Vestas Ice Detection														
· Vestas De-Icing														
· Low Temperature Operation to - 30°C														
· Fire Suppression														
· Shadow detection														
· Vestas Bat Protection System														
· Aviation Lights														
· Aviation Markings on the Blades														
· Vestas IntelliLight™														
ANNUAL ENERGY PRODUCTION														
 <table border="1"> <caption>Annual Energy Production Data</caption> <thead> <tr> <th>Yearly average wind speed (m/s)</th> <th>Annual Energy Production (GWh)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>6.0</td> <td>8.5</td> </tr> <tr> <td>7.0</td> <td>11.5</td> </tr> <tr> <td>8.0</td> <td>14.0</td> </tr> <tr> <td>9.0</td> <td>16.5</td> </tr> <tr> <td>10.0</td> <td>18.0</td> </tr> </tbody> </table>			Yearly average wind speed (m/s)	Annual Energy Production (GWh)	6.0	8.5	7.0	11.5	8.0	14.0	9.0	16.5	10.0	18.0
Yearly average wind speed (m/s)	Annual Energy Production (GWh)													
6.0	8.5													
7.0	11.5													
8.0	14.0													
9.0	16.5													
10.0	18.0													

Assumptions
 One wind turbine, 1.00% availability, 0% losses, k factor =2,
 Standard air density = 1.225, wind speed at hub height

RESTRICTED

Restricted
Document no.: 0056-4781 V01
2016-10-07

Performance Specification

V117-3.6 MW 50/60 Hz

Original Instruction: T05 0056-4781 VER 01



Vestas Wind Systems A/S · Hedeager 42 · 8200 Aarhus N · Denmark · www.vestas.com

 **Vestas**

T05 0056-4781 Ver 01 - Approved - Exported from DMS: 2017-01-06 by NELAN

VESTAS PROPRIETARY NOTICE. This document contains valuable confidential information of Vestas Wind Systems A/S. It is protected by copyright law as an unpublished work. Vestas reserves all patent, copyright, trade secret, and other proprietary rights to it. The information in this document may not be used, reproduced, or disclosed except if and to the extent rights are expressly granted by Vestas in writing and subject to applicable conditions. Vestas disclaims all warranties except as expressly granted by written agreement and is not responsible for unauthorized uses, for which it may pursue legal remedies against responsible parties.

RESTRICTED

Document no.: 0056-4781 V01
Document owner: Platform Management
Type: T05 - General Description

Performance Specification V117-3.6 MW 50/60 Hz
Table of contents

Date: 2016-10-07
Restricted
Page 3 of 27

Recipient acknowledges that (i) this Performance Specification is provided for recipient's information only, and, does not create or constitute a warranty, guarantee, promise, commitment, or other representation (Commitment) by Vestas Wind Systems or any of its affiliated or subsidiary companies (Vestas), all of which are disclaimed by Vestas and (ii) any and all Commitments by Vestas to recipient as to this Performance Specification (or any of the contents herein) are to be contained exclusively in signed written contracts between recipient and Vestas, and not within this document.

See general reservations, notes and disclaimers (including, Section 5, p. 9) to this Performance Specification.

Original Instruction: T05 0056-4781 VER 01

Vestas Wind Systems A/S · Hedeager 42 · 8200 Aarhus N · Denmark · www.vestas.com



T05 0056-4781 Ver 01 - Approved - Exported from DMS: 2017-01-06 by NELAN

VESTAS PROPRIETARY NOTICE

RESTRICTED

Document no.: 0056-4781 V01
 Document owner: Platform Management
 Type: T05 - General Description

Performance Specification V117-3.6 MW 50/60 Hz
 General Description

Date: 2016-10-07
 Restricted
 Page 4 of 27

Original Instruction: T05 0056-4781 VER 01

1 General Description

The standard Vestas V117-3.45 MW wind turbine is able to be operated in Power Optimized (PO) modes, by extended derate strategy and reduced reactive power capability compared with 3.45 MW operation.

This Performance Specification contains power curves, Ct curves and sound curves for the following Power Optimized (PO) modes:

- PO1: V117-3.6 MW
- PO2: V117-3.55 MW
- PO3: V117-3.5 MW

2 Type Approvals and Available Hub Heights

The standard turbine operated in Power Optimized (PO) mode is type certified according to the certification standards and available hub heights listed below:

Certification	Wind Class	Hub Height
Tower type		Standard
IEC61400-22	IEC S	80 m / 91.5 m / 116.5 m
	IEC IIA	116.5 m

Table 2-1: Type approval data and available hub heights

3 Operational Envelope and Performance Guidelines

Actual climate and site conditions have many variables and should be considered in evaluating actual turbine performance. The design and operating parameters set forth in this section do not constitute warranties, guarantees, or representations as to turbine performance at actual sites.

3.1 Climate and Site Conditions

The standard turbine operated in Power Optimized (PO) mode is designed for the wind climate conditions listed below. Values refer to hub height.

Wind Climate	IEC S	IEC IIA
Extr Wind Speed (10 min average), V_{50}	50.0 m/s	42.5 m/s
Survival Wind Speed (3 s gust), V_{e50}	70.0 m/s	59.5 m/s

Table 3-1: Extreme design parameters – IEC

T05 0056-4781 Ver 01 - Approved - Exported from DMS: 2017-01-06 by NELAN

RESTRICTED

Document no.: 0056-4781 V01
 Document owner: Platform Management
 Type: T05 - General Description

Performance Specification V117-3.6 MW 50/60 Hz
 Operational Envelope and Performance Guidelines

Date: 2016-10-07
 Restricted
 Page 5 of 27

Original Instruction: T05 0056-4781 VER 01

Wind Climate	IEC S	IEC IIA
Wind Speed (10 min average), V_{ave}	9.5 m/s	8.5 m/s
Weibull Scale Factor, C	10.7 m/s	9.6 m/s
Weibull Shape Factor, k	2.0	2.0
Turbulence Intensity According to IEC 61400-1, Including Wind Farm Turbulence (@15 m/s) I_{ref} (90% quantile)	16%	18%
Wind Shear, α	0.20	0.20
Inflow Angle (vertical)	8°	8°

Table 3-2: Average design parameters – IEC

3.1.1 Complex Terrain

Classification of complex terrain according to IEC 61400-1:2005 Chapter 11.2.

For sites classified as complex, appropriate measures are to be included in site assessment. Positioning of each turbine must be verified via Vestas Site Check.

3.1.2 Altitude

The turbine is designed for use at altitudes up to 1000 m above sea level as standard and optional up to 2000 m above sea level.

3.1.3 Wind Power Plant Layout

Turbine spacing is to be evaluated site-specifically. Spacing below two rotor diameters (2D) may require sector-wise curtailment.

NOTE As evaluation of climate and site conditions is complex, consult Vestas for every project. If conditions exceed the above parameters, Vestas must be consulted.

3.2 Operational Envelope – Wind

Values refer to hub height and are determined by the sensors and control system of the turbine.

Wind climate	IEC S	IEC IIA
Cut-In, V_{in}	3.0 m/s	3.0 m/s
Cut-Out (10 min exponential avg.), V_{out}	25.0 m/s	25.0 m/s
Re-Cut In (10 min exponential avg.)	23.0 m/s	23.0 m/s

Table 3-3: Operational envelope – wind – IEC

T05 0056-4781 Ver 01 - Approved - Exported from DMS: 2017-01-06 by NELAN

RESTRICTED

Document no.: 0056-4781 V01
 Document owner: Platform Management
 Type: T05 - General Description

Performance Specification V117-3.6 MW 50/60 Hz
 Operational Envelope and Performance Guidelines

Date: 2016-10-07
 Restricted
 Page 6 of 27

Original Instruction: T05 0056-4781 VER 01

3.3 Operational Envelope – Wind (HWO)

Optionally, the turbine can be offered with the High Wind Operation (HWO) control feature. The HWO control feature allows the turbine to operate up to the extended cut-out wind speeds listed in Table 3-4, p. 6, with a controlled derating of power and speed. The power curves associated with optional HWO control are found in Section 6. Values refer to hub height and are determined by the sensors and control system of the turbine.

Wind climate	IEC S	IEC IIA
Cut-In, V_{in}	3.0 m/s	3.0 m/s
Cut-Out (10 min exponential avg.), V_{out}	30.0 m/s	30.0 m/s
Re-Cut In (10 min exponential avg.)	28.0 m/s	28.0 m/s

Table 3-4: Operational envelope – wind – IEC (High Wind Operation)

3.4 Operational Envelope – Conditions for Power Curve and C_t Values (at Hub Height)

Consult Section 6, p. 10 for power curves and C_t values.

Conditions for Power Curve and C_t Values (at Hub Height)	
Wind Shear, α	0.00-0.30 (10 minute average)
Turbulence Intensity, I	6-12% (10 minute average)
Blades	Clean
Rain	No
Ice/Snow on Blades	No
Leading Edge	No damage
Terrain	IEC 61400-12-1
Inflow Angle (Vertical)	0 \pm 2°
Grid Voltage	Nominal Voltage \pm 2.5%
Grid Frequency	Nominal Frequency \pm 0.5 Hz
Grid Reactive Power (at LV-side of turbine transformer)	Power Factor 1.0

Table 3-5: Conditions for power curve and C_t values

T05 0056-4781 Ver 01 - Approved - Exported from DMS: 2017-01-06 by NELAN

RESTRICTED

Document no.: 0056-4781 V01
 Document owner: Platform Management
 Type: T05 - General Description

Performance Specification V117-3.6 MW 50/60 Hz
 Operational Envelope and Performance Guidelines

Date: 2016-10-07
 Restricted
 Page 7 of 27

Original Instruction: T05 0056-4781 VER 01

3.5 Sound Modes

The sound modes listed below are available for the turbine.

Sound modes			
Mode No.	Maximum Sound Level	Serrated trailing edges	Available hub heights
PO1	107.0 dBA	Yes (standard)	80 m, 91.5 m, 116.5 m
PO2	107.0 dBA	Yes (standard)	80 m, 91.5 m, 116.5 m
PO3	107.0 dBA	Yes (standard)	80 m, 91.5 m, 116.5 m
PO1-0S	109.6 dBA	No (option)	80 m, 91.5 m, 116.5 m
PO2-0S	109.6 dBA	No (option)	80 m, 91.5 m, 116.5 m
PO3-0S	109.6 dBA	No (option)	80 m, 91.5 m, 116.5 m

Table 3-6: Available sound performance

NOTE The turbine is as standard equipped with serrated trailing edges on the blades. Optionally, Power Optimization mode PO1-0S, PO2-0S and PO3-0S can be offered without serrated trailing edges mounted on the blades.

T05 0056-4781 Ver 01 - Approved - Exported from DMS: 2017-01-06 by NELAN

RESTRICTED

Document no.: 0056-4781 V01
Document owner: Platform Management
Type: T05 - General Description

Performance Specification V117-3.6 MW 50/60 Hz
Drawings

Date: 2016-10-07
Restricted
Page 8 of 27

Original instruction: T05 0056-4781 VER 01

4 Drawings

4.1 Structural Design – Illustration of Outer Dimensions

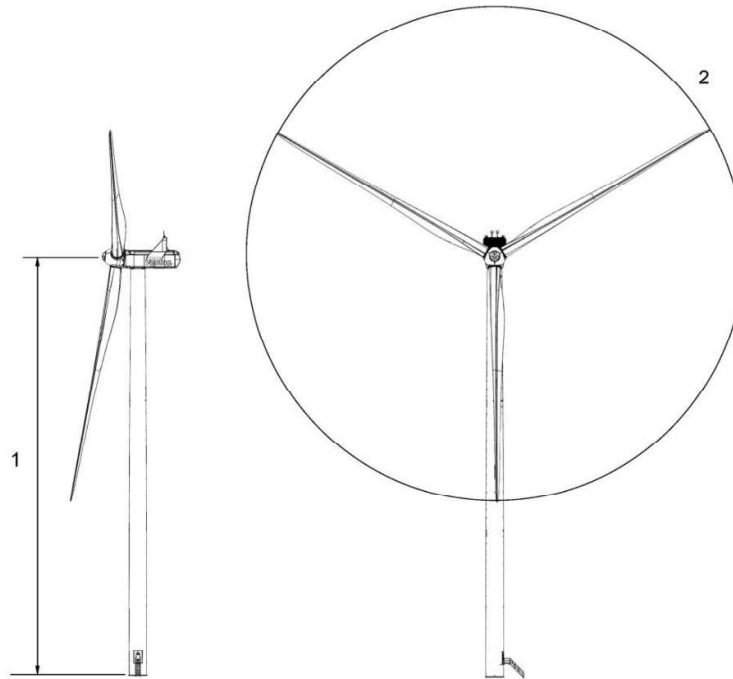


Figure 4-1: Illustration of outer dimensions – structure

1 Hub height 80/91.5/116.5 m

2 Diameter: 117 m

RESTRICTED

Document no.: 0056-4781 V01
Document owner: Platform Management
Type: T05 - General Description

Performance Specification V117-3.6 MW 50/60 Hz
General Reservations, Notes and Disclaimers

Date: 2016-10-07
Restricted
Page 9 of 27

Original instruction: T05 0056-4781 VER 01

5 General Reservations, Notes and Disclaimers

- © 2016 Vestas Wind Systems A/S. This document is created by Vestas Wind Systems A/S and/or its affiliates and contains copyrighted material, trademarks, and other proprietary information. All rights reserved. No part of the document may be reproduced or copied in any form or by any means – such as graphic, electronic, or mechanical, including photocopying, taping, or information storage and retrieval systems – without the prior written permission of Vestas Wind Systems A/S. The use of this document is prohibited unless specifically permitted by Vestas Wind Systems A/S. Trademarks, copyright or other notices may not be altered or removed from the document.
- The performance specifications described in this document apply to the current version of the V117-3.6 MW wind turbine. Updated versions of the V117-3.6 MW wind turbine, which may be manufactured in the future, may differ from these performance specifications. In the event that Vestas supplies an updated version of the V117-3.6 MW wind, Vestas will provide an updated performance specification applicable to the updated version.
- All listed start/stop parameters (e. g. wind speeds) are equipped with hysteresis control. This can, in certain borderline situations, result in turbine stops even though the ambient conditions are within the listed operation parameters.
- This document, Performance Specification, is not an offer for sale, and does not contain any guarantee, warranty and/or verification of the power curve and sound (including, without limitation, the power curve and sound verification method). Any guarantee, warranty and/or verification of the power curve and sound (including, without limitation, the power curve and sound verification method) must be agreed to separately in writing.

T05 0056-4781 Ver 01 - Approved - Exported from DMS: 2017-01-06 by NELAN

Vestas Wind Systems A/S · Hedeager 42 · 8200 Aarhus N · Denmark · www.vestas.com



VESTAS PROPRIETARY NOTICE

ANNEXE 4 : AVIS DU MAIRE ET DES PROPRIETAIRES SUR LA REMISE EN ETAT EN FIN D'EXPLOITATION

PROPRIETAIRE / ELU	AVIS
Mrs et Mme DURAND Marceau, Didier et Lucienne	Avis favorable
M RIVIERE Patrice	Avis favorable
Mrs et Mme RIVIERE Francis, Patrice, Nathalie et Laurent	Avis favorable
Mmes PERCHERON Yvonne et Françoise	Avis favorable
M et Mme LEROY Thierry et Danielle	Avis favorable
Mrs et Mme DELORME Christian, Muguette et Maurice	Avis favorable
M LEROY Thierry	Avis favorable
Mme VENON Claudine et M et Mme DELORME Muguette et Maurice	Avis favorable
Mme LEROY Danielle et M et Mme DELORME Muguette et Maurice	Avis favorable
Commune de Beaune-La-Rolande	Acceptation tacite Courrier recommandé envoyé le 2/11/2020 pour délibération sans réponse (acceptation tacite au bout de 45 jours)

ANNEXE 6 : Avis relatif aux conditions de remise en état du site lors de l'arrêt définitif du parc éolien

Je soussignée,
Monsieur Marceau DURAND, né le 20/07/1928 à Saint Michel
Demeurant 72 rue Jules César, 45340 Batilly-en-Gatinais

Madame Lucienne DURAND, née le 21/01/1929 à Montheroy
Demeurant 72 rue Jules César, 45340 Batilly-en-Gatinais

Monsieur Didier DURAND, né le 22/01/1935 à Batilly-en-Gatinais.
Demeurant 53 rue Jules César, 45340 Batilly-en-Gatinais

Propriétaires de la parcelle : ZA 6 et 7
Commune de BEAUNE LA ROLANDE (45)

accepte les conditions de remise en état prévu par la société QUADRAN, reprises ci-dessous et conformes à l'arrêté du 26 août 2011 et reprises par l'article R 553-6 du code de l'environnement « relatif à la remise en état et à la construction des garanties financières pour les installations de production d'électricité utilisant l'énergie mécanique du vent ».

Les opérations de remise en état permettront au terrain de retrouver sa vocation initiale, à savoir, l'exploitation agricole.

Dans ces conditions, les opérations de remise en état comprendront :

- le démantèlement des installations de production d'électricité (éoliennes et poste de livraison)
- l'excavation des fondations (à 1 m de profondeur par rapport au niveau du terrain naturel)
- l'enlèvement des câbles, dès lors que leur maintien pose problème à l'usage des terrains (soit dans le périmètre immédiat de 10 m environ des éoliennes et du poste de livraison)
- le décaissement des aires de grutage et des chemins d'accès créés (sauf si le propriétaire souhaite leur maintien en l'état).

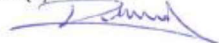
L'ensemble des travaux de remise en état du site sera à la charge de l'exploitant du parc éolien.

Fait le 01/03/18

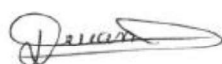
A Batilly-en-Gatinais

En 1 exemplaire

Nom Prénom Demand Destin
Signature(s):



Demand Marceau



DURAND Lucienne



ANNEXE 7 : Avis relatif aux conditions de remise en état du site lors de l'arrêt définitif du parc éolien

Je soussignée, *RIVIERE PATRICE*

Propriétaires de la parcelle : *ZX12, ZX18*
Commune de BEAUNE LA ROLANDE (45)

accepte les conditions de remise en état prévu par la société QUADRAN, reprises ci-dessous et conformes à l'arrêté du 26 août 2011 et reprises par l'article R 553-6 du code de l'environnement « relatif à la remise en état et à la construction des garanties financières pour les installations de production d'électricité utilisant l'énergie mécanique du vent ».

Les opérations de remise en état permettront au terrain de retrouver sa vocation initiale, à savoir, l'exploitation agricole.

Dans ces conditions, les opérations de remise en état comprendront :

- le démantèlement des installations de production d'électricité (éoliennes et poste de livraison)
- l'excavation des fondations (à 1 m de profondeur par rapport au niveau du terrain naturel)
- l'enlèvement des câbles, dès lors que leur maintien pose problème à l'usage des terrains (soit dans le périmètre immédiat de 10 m environ des éoliennes et du poste de livraison)
- le décaissement des aires de grutage et des chemins d'accès créées (sauf si le propriétaire souhaite leur maintien en l'état).

L'ensemble des travaux de remise en état du site sera à la charge de l'exploitant du parc éolien.

Fait le *7/12/2017*

A

En 1 exemplaire *1*

Nom Prénom *RIVIERE PATRICE*
Signature(s) :



24

RP

BN

ANNEXE 7 : Avis relatif aux conditions de remise en état
du site lors de l'arrêt définitif du parc éolien

Je soussignée, Rivière Francis.
RIVIERE PATRICE
RIVIERE Nathalie
Riviere Laurent

Propriétaires de la parcelle : ZX 17, 2 w 13
Commune de BEAUNE LA ROLANDE (45)

accepte les conditions de remise en état prévu par la société QUADRAN, reprises ci-dessous et conformes à l'arrêté du 26 août 2011 et reprises par l'article R 553-6 du code de l'environnement « relatif à la remise en état et à la construction des garanties financières pour les installations de production d'électricité utilisant l'énergie mécanique du vent ».

Les opérations de remise en état permettront au terrain de retrouver sa vocation initiale, à savoir, l'exploitation agricole.

Dans ces conditions, les opérations de remise en état comprendront :

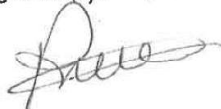
- le démantèlement des installations de production d'électricité (éoliennes et poste de livraison)
- l'excavation des fondations (à 1 m de profondeur par rapport au niveau du terrain naturel)
- l'enlèvement des câbles, dès lors que leur maintien pose problème à l'usage des terrains (soit dans le périmètre immédiat de 10 m environ des éoliennes et du poste de livraison)
- le décaissement des aires de grutage et des chemins d'accès créés (sauf si le propriétaire souhaite leur maintien en l'état).

L'ensemble des travaux de remise en état du site sera à la charge de l'exploitant du parc éolien.

Fait le 20/08/2019
A Beaune la Rolande

En 1 exemplaire

Nom Prénom Rivière Francis
Signature(s) :



24 RP RN RL
ON

ANNEXE 7 : Avis relatif aux conditions de remise en état du site lors de l'arrêt définitif du parc éolien

Nous soussignons,

Yvonne PERCHERON-JOBET résidant 19 boulevard du Chinchon - 45200 AMILLY, agissant
aux présentes en sa qualité d'usufruitière,

Françoise Corinne BABUT née PERCHERON résidant 346 rue des closeaux - 45200 AMILLY,
agissant aux présentes en sa qualité de nu-propriétaire,

Propriétaires de la parcelle : ZV 26
Commune de BEAUNE LA ROLANDE (45)

acceptons les conditions de remise en état prévu par la société QUADRAN, reprises ci-dessous et conformes à l'arrêté du 26 août 2011 et reprises par l'article R 553-6 du code de l'environnement « relatif à la remise en état et à la construction des garanties financières pour les installations de production d'électricité utilisant l'énergie mécanique du vent ».

Les opérations de remise en état permettront au terrain de retrouver sa vocation initiale, à savoir, l'exploitation agricole.

Dans ces conditions, les opérations de remise en état comprendront :

- le démantèlement des installations de production d'électricité (éoliennes et poste de livraison)
- l'excavation des fondations (à 1 m de profondeur par rapport au niveau du terrain naturel)
- l'enlèvement des câbles, dès lors que leur maintien pose problème à l'usage des terrains (soit dans le périmètre immédiat de 10 m environ des éoliennes et du poste de livraison)
- le décaissement des aires de grutage et des chemins d'accès créées (sauf si le propriétaire souhaite leur maintien en l'état).

L'ensemble des travaux de remise en état du site sera à la charge de l'exploitant du parc éolien.

Fait le 10.07.2017, à Amilly le 25 août 2017

Nom Prénom
Signature(s) :

Yvonne
Percheron 24

F. Babut

Y P R P
F P B U

ANNEXE 7 : Avis relatif aux conditions de remise en état
du site lors de l'arrêt définitif du parc éolien

Je soussignée, 

Propriétaires de la parcelle : ZT25, ZT27, ZT28, ZT29, ZT30, ZT67
Commune de BEAUNE LA ROLANDE (45)

accepte les conditions de remise en état prévu par la société QUADRAN, reprises ci-dessous et conformes à l'arrêté du 26 août 2011 et reprises par l'article R 553-6 du code de l'environnement « relatif à la remise en état et à la construction des garanties financières pour les installations de production d'électricité utilisant l'énergie mécanique du vent ».

Les opérations de remise en état permettront au terrain de retrouver sa vocation initiale, à savoir, l'exploitation agricole.

Dans ces conditions, les opérations de remise en état comprendront :

- le démantèlement des installations de production d'électricité (éoliennes et poste de livraison)
- l'excavation des fondations (à 1 m de profondeur par rapport au niveau du terrain naturel)
- l'enlèvement des câbles, dès lors que leur maintien pose problème à l'usage des terrains (soit dans le périmètre immédiat de 10 m environ des éoliennes et du poste de livraison)
- le décaissement des aires de grutage et des chemins d'accès créées (sauf si le propriétaire souhaite leur maintien en l'état).

L'ensemble des travaux de remise en état du site sera à la charge de l'exploitant du parc éolien.

Fait le 12 JAN. 2018

A

En 1 exemplaire

Nom Prénom
Signature(s) :


 24



25

ANNEXE 7 : Avis relatif aux conditions de remise en état
du site lors de l'arrêt définitif du parc éolien

Je soussignée, *DELORNE CHRISTIAN*
Muguette Delorme
Maurice Delorme

Propriétaires de la parcelle : ZT3
Commune de BEAUNE LA ROLANDE (45)

accepte les conditions de remise en état prévu par la société QUADRAN, reprises ci-dessous et conformes à l'arrêté du 26 août 2011 et reprises par l'article R 553-6 du code de l'environnement « relatif à la remise en état et à la construction des garanties financières pour les installations de production d'électricité utilisant l'énergie mécanique du vent ».

Les opérations de remise en état permettront au terrain de retrouver sa vocation initiale, à savoir, l'exploitation agricole.

Dans ces conditions, les opérations de remise en état comprendront :

- le démantèlement des installations de production d'électricité (éoliennes et poste de livraison)
- l'excavation des fondations (à 1 m de profondeur par rapport au niveau du terrain naturel)
- l'enlèvement des câbles, dès lors que leur maintien pose problème à l'usage des terrains (soit dans le périmètre immédiat de 10 m environ des éoliennes et du poste de livraison)
- le décaissement des aires de grutage et des chemins d'accès créées (sauf si le propriétaire souhaite leur maintien en l'état).

L'ensemble des travaux de remise en état du site sera à la charge de l'exploitant du parc éolien.

Fait le

A *23 JAN. 2018*

En 1 exemplaire

Nom Prénom *DELORNE CHRISTIAN*
Signature(s) :

24

TL CD MD RL

[Signature]
Delorme M.
Delorme

[Signature]

ANNEXE 7 : Avis relatif aux conditions de remise en état du site lors de l'arrêt définitif du parc éolien

Je soussignée, 

Propriétaires de la parcelle : Z.T 26
Commune de BEAUNE LA ROLANDE (45)

accepte les conditions de remise en état prévu par la société QUADRAN, reprises ci-dessous et conformes à l'arrêté du 26 août 2011 et reprises par l'article R 553-6 du code de l'environnement « relatif à la remise en état et à la construction des garanties financières pour les installations de production d'électricité utilisant l'énergie mécanique du vent ».

Les opérations de remise en état permettront au terrain de retrouver sa vocation initiale, à savoir, l'exploitation agricole.

Dans ces conditions, les opérations de remise en état comprendront :

- le démantèlement des installations de production d'électricité (éoliennes et poste de livraison)
- l'excavation des fondations (à 1 m de profondeur par rapport au niveau du terrain naturel)
- l'enlèvement des câbles, dès lors que leur maintien pose problème à l'usage des terrains (soit dans le périmètre immédiat de 10 m environ des éoliennes et du poste de livraison)
- le décaissement des aires de grutage et des chemins d'accès créées (sauf si le propriétaire souhaite leur maintien en l'état).

L'ensemble des travaux de remise en état du site sera à la charge de l'exploitant du parc éolien.

Fait le 23 JAN. 2018

A

En 1 exemplaire

Nom Prénom
Signature(s) : 

 24

BR

ANNEXE 7 : Avis relatif aux conditions de remise en état du site lors de l'arrêt définitif du parc éolien

Je soussignée, *Véronique Poudine*
Marguerite Delorme
Maurice Delorme

Propriétaires de la parcelle : ZT65, ZT66
Commune de BEAUNE LA ROLANDE (45)

accepte les conditions de remise en état prévu par la société QUADRAN, reprises ci-dessous et conformes à l'arrêté du 26 août 2011 et reprises par l'article R 553-6 du code de l'environnement « relatif à la remise en état et à la construction des garanties financières pour les installations de production d'électricité utilisant l'énergie mécanique du vent ».

Les opérations de remise en état permettront au terrain de retrouver sa vocation initiale, à savoir, l'exploitation agricole.

Dans ces conditions, les opérations de remise en état comprendront :

- le démantèlement des installations de production d'électricité (éoliennes et poste de livraison)
- l'excavation des fondations (à 1 m de profondeur par rapport au niveau du terrain naturel)
- l'enlèvement des câbles, dès lors que leur maintien pose problème à l'usage des terrains (soit dans le périmètre immédiat de 10 m environ des éoliennes et du poste de livraison)
- le décaissement des aires de grutage et des chemins d'accès créés (sauf si le propriétaire souhaite leur maintien en l'état).

L'ensemble des travaux de remise en état du site sera à la charge de l'exploitant du parc éolien.

Fait le 23 JAN. 2018

A

En 1 exemplaire

Nom Prénom *Véronique Poudine*
Signature(s) :

TL *cl* *MD* *FD* *24* *Delorme* *Delorme* *BN*

ANNEXE 7 : Avis relatif aux conditions de remise en état du site lors de l'arrêt définitif du parc éolien

Je soussignée, *Danielle Leroy.*
Muguette Delorme
Maurice Delorme

Propriétaires de la parcelle : ZT 68, ZT 69, ZT 73
Commune de BEAUNE LA ROLANDE (45)

accepte les conditions de remise en état prévu par la société QUADRAN, reprises ci-dessous et conformes à l'arrêté du 26 août 2011 et reprises par l'article R 553-6 du code de l'environnement « relatif à la remise en état et à la construction des garanties financières pour les installations de production d'électricité utilisant l'énergie mécanique du vent ».

Les opérations de remise en état permettront au terrain de retrouver sa vocation initiale, à savoir, l'exploitation agricole.

Dans ces conditions, les opérations de remise en état comprendront :

- le démantèlement des installations de production d'électricité (éoliennes et poste de livraison)
- l'excavation des fondations (à 1 m de profondeur par rapport au niveau du terrain naturel)
- l'enlèvement des câbles, dès lors que leur maintien pose problème à l'usage des terrains (soit dans le périmètre immédiat de 10 m environ des éoliennes et du poste de livraison)
- le décaissement des aires de grutage et des chemins d'accès créées (sauf si le propriétaire souhaite leur maintien en l'état).

L'ensemble des travaux de remise en état du site sera à la charge de l'exploitant du parc éolien.

Fait le

23 JAN. 2018

A

En 1 exemplaire

Nom Prénom
Signature(s) :

Danielle Leroy
Muguette Delorme
Maurice Delorme

24

TL

DL

MD

SN



TOTAL Gas, Renewables & Power

Mr MASSON
Maire de Beaune-la-Rolande

Saran, le 28/10/2020

PROJET EOLIEN TOTAL QUADRAN DE BEAUNE-LA-ROLANDE

Objet : AVIS DE REMISE EN ETAT DES SITES LORS DE L'ARRÊT DEFINITIF

Loïc LERUSTE
Mobile : +33 (0)6 70 80 21 93
Email : loic.leruste@total-quadran.com

Monsieur le Maire,

Dans le cadre du dossier de demande d'autorisation environnementale du parc éolien de Beaune-la-Rolande, porté par la société Total Quadran, je vous joins un **avis de remise en état du terrain lors de l'arrêt définitif du parc éolien de Beaune-la-Rolande**.

Ce document a pour finalité d'engager notre entreprise et de vous apporter une sécurité à ce sujet.

Nous vous envoyons ce document par lettre recommandée de manière à pouvoir respecter les délais d'exécution du projet, puisque cet avis sera réputé émis « si les personnes consultées ne se sont pas prononcées dans un délai de quarante-cinq jours suivant leur saisine par le pétitionnaire » (CERFA 15964-01). Mais nous préférons bien sûr recevoir un avis validé de votre part.

Je reste à votre disposition pour toute information,
En vous remerciant et vous souhaitant une bonne journée,
Bien cordialement,

Loïc LERUSTE
Chef de Projets



TOTAL Classification: Restricted Distribution
TOTAL - All rights reserved



TOTAL Gas, Renewables & Power

**Avis relatif aux conditions de remise en état
du terrain lors de l'arrêt définitif du parc éolien de Beaune-la-Rolande**

Je soussigné, _____ maire de Beaune-la-Rolande (45), accepte les conditions de remise en état prévues par la société Total Quadran du Parc Eolien de Beaune-la-Rolande, reprises ci-dessous et conformes à l'arrêté du 26 août 2011, modifié par l'arrêté du 6 novembre 2014, modifié par l'arrêté du 22 juin 2020 et reprises par l'article R 515-106 du Code de l'environnement « *relatif à la remise en état et à la construction des garanties financières pour les installations de production d'électricité utilisant l'énergie mécanique du vent* ».

Les opérations de remise en état permettront au Terrain de retrouver sa vocation initiale, à savoir, l'exploitation agricole.

Dans ces conditions, les opérations de remise en état 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. Les fondations excavées seront remplacées par des terres de caractéristiques comparables aux terres en place à proximité de l'installation ;
- Le 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 souhaite leur maintien en l'état).

L'ensemble des travaux de remise en état du site sera à la charge de la société exploitant le parc éolien.

Fait le

A

En 2 exemplaires

Nom Prénom

Signature(s) :

TOTAL Classification: Restricted Distribution
TOTAL - All rights reserved

ANNEXE 5 : BILANS FINANCIERS DE TOTAL QUADRAN POUR LES ANNEES 2019, 2018 ET 2017

1

BILAN - ACTIF

DGFIP N° 2050 2020

 Formulaire obligatoire (article 59 A
du Code général des impôts)

Désignation de l'entreprise : TOTAL QUADRAN		Durée de l'exercice exprimée en nombre de mois* 12		
Adresse de l'entreprise : 0074 RUE LIEUTENANT DE MONTCARRIER 34500 BEZIERS		Durée de l'exercice précédent* 12		
Numéro SIRET* 4 3 4 8 3 6 2 7 6 0 0 2 5 4		Néant <input type="checkbox"/> *		
		Exercice N clos le : 31/12/2019		
		Brut 1	Amortissements, provisions 2	
			Net 3	
Capital souscrit non appelé (I) AA				
ACTIF IMMOBILISE*	IMMOBILISATIONS INCORPORELLES			
	Frais d'établissement * AB		AC	
	Frais de développement * CX		QO	
	Concessions, brevets et droits similaires AF	605 683	AG	449 476
	Fonds commercial (1) AH	745 529	AI	65 000
	Autres immobilisations incorporelles AJ		AK	
	Avances et acomptes sur immobilisations incorporelles AL		AM	
	IMMOBILISATIONS CORPORELLES			
	Terrains AN		AO	
	Constructions AP	106 435	AQ	32 955
	Installations techniques, matériel et outillage industriels AR	458 342	AS	243 709
	Autres immobilisations corporelles AT	1 326 702	AU	757 368
	Immobilisations en cours AV	137 193	AW	137 193
	Avances et acomptes AX		AY	
	IMMOBILISATIONS FINANCIERES (2)			
Participations évaluées selon la méthode de mise en équivalence CS		CT		
Autres participations CU	56 550 776	CV	14 672 122	
Créances rattachées à des participations BB	256 030 254	BC	7 765 366	
Autres titres immobilisés BD		BE		
Prêts BF	4 374 535	BG	4 374 535	
Autres immobilisations financières* BH	75 624	BI	75 624	
TOTAL (II) BJ	320 411 073	BK	23 986 087	
ACTIF CIRCULANT	STOCKS *	Matières premières, approvisionnements BL	BM	
		En cours de production de biens BN	BO	28 115 767
		En cours de production de services BP	BQ	
		Produits intermédiaires et finis BR	BS	
		Marchandises BT	BU	89 969
	CRÉANCES	Avances et acomptes versés sur commandes BV	BW	594 382
		Clients et comptes rattachés (3)* BX	BY	273 279
		Autres créances (3) BZ	CA	1 557 740
	DIVERS	Capital souscrit et appelé, non versé CB	CC	
		Valeurs mobilières de placement (dont actions propres) CD	CE	
Disponibilités CF		CG	654 624	
Comptes de régularisation	Charges constatées d'avance (3)* CH	CI	192 956	
	TOTAL (III) CJ	CK	383 267	
	Frais d'émission d'emprunt à étaler (IV) CW			
	Primes de remboursement des obligations (V) CM			
	Ecart de conversion actif* (VI) CN			
TOTAL GÉNÉRAL (I à VI) CO	361 191 209	IA	24 349 354	
Renvois : (1) Dont droit au bail :		(2) Part à moins d'un an des immobilisations financières nettes : CP	(3) Part à plus d'un an CR	
Clause de réserve de propriété :*		Stocks :	Créances :	

Coged Group

* Des explications concernant cette rubrique sont données dans la notice n° 2032

2

BILAN - PASSIF avant répartition

DGFIP N° 2051 2020

 Formulaire obligatoire (article 53 A
du Code général des impôts)

Désignation de l'entreprise		TOTAL QUADRAN		Néant <input type="checkbox"/> *	
				Exercice N	
CAPITAUX PROPRES	Capital social ou individuel (1)* (Dont versé : 8 624 864 ..)	DA		8 624 864	
	Primes d'émission, de fusion, d'apport, ...	DB		11 751 624	
	Ecart de réévaluation (2)* (dont écart d'équivalence <input type="checkbox"/> EK)	DC			
	Réserve légale (3)	DD		826 077	
	Réserves statutaires ou contractuelles	DE			
	Réserves réglementées (3)* (Dont réserve spéciale des provisions pour fluctuation des cours <input type="checkbox"/> BI)	DF		121 080	
	Autres réserves (Dont réserve relative à l'achat d'oeuvres originales d'artistes vivants* <input type="checkbox"/> EJ)	DG			
	Report à nouveau	DH		65 909 095	
	RÉSULTAT DE L'EXERCICE (bénéfice ou perte)	DI		8 573 575	
	Subventions d'investissement	DJ			
Provisions réglementées *	DK		75 860		
	TOTAL (I)	DL		95 881 975	
Autres fonds propres	Produit des émissions de titres participatifs	DM			
	Avances conditionnées	DN			
	TOTAL (II)	DO			
Provisions pour risques et charges	Provisions pour risques	DP			
	Provisions pour charges	DQ			
	TOTAL (III)	DR			
DETTES (4)	Emprunts obligataires convertibles	DS			
	Autres emprunts obligataires	DT			
	Emprunts et dettes auprès des établissements de crédit (5)	DU		4 255 252	
	Emprunts et dettes financières divers (Dont emprunts participatifs <input type="checkbox"/> EI)	DV		217 350 037	
	Avances et acomptes reçus sur commandes en cours	DW			
	Dettes fournisseurs et comptes rattachés	DX		5 730 297	
	Dettes fiscales et sociales	DY		5 122 908	
	Dettes sur immobilisations et comptes rattachés	DZ		209 951	
	Autres dettes	EA		2 512 784	
Compte regul.	Produits constatés d'avance (4)	EB		5 778 641	
	TOTAL (IV)	EC		240 958 880	
	Ecart de conversion passif* (V)	ED			
	TOTAL GÉNÉRAL (I à V)	EE		336 841 855	
RENVOS	(1) Écart de réévaluation incorporé au capital	IB			
	(2) Dont {	Réserve spéciale de réévaluation (1959)	IC		
		Ecart de réévaluation libre	ID		
		Réserve de réévaluation (1976)	IE		
	(3) Dont réserve spéciale des plus-values à long terme *	EF			
(4) Dettes et produits constatés d'avance à moins d'un an	EG		20 712 937		
(5) Dont concours bancaires courants, et soldes créditeurs de banques et CCP	EH				

* Des explications concernant cette rubrique sont données dans la notice n° 2032

Cegid Group

3

COMPTE DE RÉSULTAT DE L'EXERCICE (En liste)

DGFIP N° 2052 2020

 Formulaire obligatoire (article 53 A
du Code général des impôts)

Désignation de l'entreprise : TOTAL QUADRAN		Exercice N		Néant <input type="checkbox"/> *			
		France	Exportations et livraisons intracommunautaires	Total			
PRODUITS D'EXPLOITATION	Ventes de marchandises*	FA	FB	FC			
	Production vendue { biens * services *	FD	FE	FF			
		FG	12 535 700	FH	25 320 784	FI	37 856 533
	Chiffres d'affaires nets *	FJ	12 535 700	FK	25 320 784	FL	37 856 533
	Production stockée*			FM	2 057 576		
	Production immobilisée*			FN			
	Subventions d'exploitation			FO	28 333		
	Reprises sur amortissements et provisions, transferts de charges* (9)			FP	1 231 142		
	Autres produits (1) (11)			FQ	71 511		
	Total des produits d'exploitation (2) (I)				FR	41 245 094	
CHARGES D'EXPLOITATION	Achats de marchandises (y compris droits de douane)*			FS	296 577		
	Variation de stock (marchandises)*			FT	3 813		
	Achats de matières premières et autres approvisionnements (y compris droits de douane)*			FU			
	Variation de stock (matières premières et approvisionnements)*			FV			
	Autres achats et charges externes (3) (5 bis)*			FW	15 967 280		
	Impôts, taxes et versements assimilés*			FX	691 361		
	Salaires et traitements*			FY	10 842 310		
	Charges sociales (10)			FZ	4 600 978		
	DOTATIONS D'EXPLOITATION	Sur immobilisations { - dotations aux amortissements* - dotations aux provisions*			GA	380 462	
					GB		
		Sur actif circulant : dotations aux provisions*			GC	-9 916	
		Pour risques et charges : dotations aux provisions			GD		
	Autres charges (12)			GE	29 955		
Total des charges d'exploitation (4) (II)				CF	32 802 820		
1 - RÉSULTAT D'EXPLOITATION (I - II)				CG	8 442 274		
opérations en commun	Bénéfice attribué ou perte transférée*		(III)	CH			
	Perte supportée ou bénéfice transféré*		(IV)	CI			
PRODUITS FINANCIERS	Produits financiers de participations (5)			CJ	4 099 383		
	Produits des autres valeurs mobilières et créances de l'actif immobilisé (5)			CK			
	Autres intérêts et produits assimilés (5)			CL	1 503		
	Reprises sur provisions et transferts de charges			CM	8 329 878		
	Différences positives de change			CN	35 963		
	Produits nets sur cessions de valeurs mobilières de placement			CO			
Total des produits financiers (V)				CP	12 466 727		
CHARGES FINANCIÈRES	Dotations financières aux amortissements et provisions*			CQ	2 036 499		
	Intérêts et charges assimilées (6)			CR	632 965		
	Différences négatives de change			CS	974		
	Charges nettes sur cessions de valeurs mobilières de placement			CT			
Total des charges financières (VI)				CU	2 670 439		
2 - RÉSULTAT FINANCIER (V - VI)				CV	9 796 288		
3 - RÉSULTAT COURANT AVANT IMPÔTS (I - II + III - IV + V - VI)				CW	18 238 562		

Cegid Group

(RENVOIS : voir tableau n° 2053) * Des explications concernant cette rubrique sont données dans la notice n° 2032.

Formulaire obligatoire (article 53 A du Code général des impôts)

4

COMPTE DE RÉSULTAT DE L'EXERCICE (suite)

DGFIP N° 2053 2020

Désignation de l'entreprise <u>TOTAL QUADRAN</u>		Néant <input type="checkbox"/> *		
		Exercice N		
PRODUITS EXCEPTIONNELS	Produits exceptionnels sur opérations de gestion	HA	41 877	
	Produits exceptionnels sur opérations en capital *	HB	15 890 521	
	Reprises sur provisions et transferts de charges	HC		
	Total des produits exceptionnels (7) (VII)	HD	15 932 398	
CHARGES EXCEPTIONNELLES	Charges exceptionnelles sur opérations de gestion (6 bis)	HE	-111 456	
	Charges exceptionnelles sur opérations en capital *	HF	21 535 981	
	Dotations exceptionnelles aux amortissements et provisions (6 ter)	HG	18 044	
	Total des charges exceptionnelles (7) (VIII)	HH	21 442 570	
4 - RÉSULTAT EXCEPTIONNEL (VII - VIII)		HI	-5 510 171	
Participation des salariés aux résultats de l'entreprise (IX)		HJ	478 916	
Impôts sur les bénéfices * (X)		HK	3 675 900	
TOTAL DES PRODUITS (I + III + V + VII)		HL	69 644 220	
TOTAL DES CHARGES (II + IV + VI + VIII + IX + X)		HM	61 070 645	
5 - BÉNÉFICE OU PERTE (Total des produits - total des charges)		HN	8 573 575	
RENVois	(1) Dont produits nets partiels sur opérations à long terme	HO		
	(2) Dont	produits de locations immobilières	HY	
		produits d'exploitation afférents à des exercices antérieurs (à détailler au (8) ci-dessous)	IG	
	(3) Dont	- Crédit-bail mobilier *	HP	
		- Crédit-bail immobilier	HQ	390 012
	(4) Dont charges d'exploitation afférentes à des exercices antérieurs (à détailler au (8) ci-dessous)	IH		
	(5) Dont produits concernant les entreprises liées	IJ		
	(6) Dont intérêts concernant les entreprises liées	IK		
	(6bis) Dont dons faits aux organismes d'intérêt général (art.238 bis du C.G.I.)	HX		
	(6ter) Dont amortissements des souscriptions dans des PME innovantes (art. 217 octies)		RC	
		Dont amortissements exceptionnel de 25% des constructions nouvelles (art. 39 quinquies D)	RD	
	(9) Dont transferts de charges	A1	1 231 142	
	(10) Dont cotisations personnelles de l'exploitant (13)		A2	
(Dont montant des cotisations sociales obligatoires hors CSG-CRDS) A5				
(11) Dont redevances pour concessions de brevets, de licences (produits)	A3			
(12) Dont redevances pour concessions de brevets, de licences (charges)	A4			
(13) Dont primes et cotisations complémentaires personnelles :	facultatifs A6	obligatoires A9		
	Dont cotisations facultatives Madelin A7	Dont cotisations facultatives aux nouveaux plans d'épargne retraite	A8	
(7) joindre en annexe : Détail des produits et charges exceptionnels : (Si le nombre de lignes est insuffisant, reproduire le cadre (7) et le	Exercice N			
	Charges exceptionnelles	Produits exceptionnels		
VCEAC - Immobilisations corporelles	66 054			
Titres participation - Long terme	291 571			
Titres de participation IG - Long terme	1 476 387			
Titres de participation IG - Long terme report imposition	4 725 639			
VCEA - Comptes courants IG	14 879 031			
(8) Détail des produits et charges sur exercices antérieurs :	Exercice N			
	Charges antérieures	Produits antérieurs		

* Des explications concernant cette rubrique sont données dans la notice n° 2032.

1
BILAN - ACTIF
DGFIP N° 2050 2019
Formulaire obligatoire (article 55 A du Code général des impôts)

Désignation de l'entreprise : QUADRAN		Durée de l'exercice exprimée en nombre de mois* : 12					
Adresse de l'entreprise : 0074 RUE LIEUTENANT DE MONTCARRIER 34500 BEZIERS		Durée de l'exercice précédent* : 12					
Numéro SIRET* : 4 3 4 8 3 6 2 7 6 0 0 2 5 4		Néant <input type="checkbox"/> *					
		Exercice N clos le : 31/12/2018					
		Brut 1	Amortissements, provisions 2				
		Net 3					
Capital souscrit non appelé (I) AA							
ACTIF IMMOBILISÉ* IMMOBILISATIONS INCORPORELLES	Frais d'établissement *	AB	AC				
	Frais de développement *	CX	CQ				
	Concessions, brevets et droits similaires	AF	454 693	AG	322 212	132 481	
	Fonds commercial (1)	AH	745 529	AI	65 000	680 529	
	Autres immobilisations incorporelles	AJ		AK			
	Avances et acomptes sur immobilisations incorporelles	AL		AM			
	Terrains	AN		AO			
	Constructions	AP	72 885	AQ	23 294	49 591	
	Installations techniques, matériel et outillage industriels	AR	336 411	AS	195 097	141 314	
	Autres immobilisations corporelles	AT	1 262 800	AU	588 123	674 767	
	Immobilisations en cours	AV	126 107	AW		126 107	
	Avances et acomptes	AX		AY			
	Participations évaluées selon la méthode de mise en équivalence	CS		CT			
	IMMOBILISATIONS FINANCIÈRES (1)	Autres participations	CU	60 484 774	CV	19 218 165	41 266 609
Créances rattachées à des participations		BB	162 390 431	BC	9 512 702	152 877 729	
Autres titres immobilisés		BD		BE			
Prêts		BF	116 276	BG		116 276	
Autres immobilisations financières*		BH	579 126	BI		579 126	
TOTAL (II) BJ			226 569 122	BK	29 924 593	196 644 529	
ACTIF CIRCULANT STOCKS *	Matières premières, approvisionnements	BL		BM			
	En cours de production de biens	BN	26 058 191	BO		26 058 191	
	En cours de production de services	BP		BQ			
	Produits intermédiaires et finis	BR		BS			
	Marchandises	BT	363 900	BU	99 905	253 996	
	Avances et acomptes versés sur commandes	BV	179 050	BW		179 050	
	CRÉANCES	Clients et comptes rattachés (3)*	BX	13 432 325	BY	273 279	13 159 047
		Autres créances (3)	BZ	1 303 903	CA		1 303 903
		Capital souscrit et appelé, non versé	CB		CC		
	DIVERS	Valeurs mobilières de placement (dont actions propres : ...)	CD		CE		
Disponibilités		CF	6 137 698	CG		6 137 698	
Comptes de régularisation	Charges constatées d'avance (3)*	CH	289 381	CI		289 381	
	TOTAL (III) CJ		47 754 448	CK	373 183	47 381 265	
	Frais d'émission d'emprunt à évaluer (IV)	CW					
	Primes de remboursement des obligations (V)	CM					
Ecarts de conversion actif* (VI)	CN						
TOTAL GÉNÉRAL (I à VI) CO		274 323 570	IA	30 297 778	244 025 794		
Renvois : (1) Dont droit au bail :		(2) Part à moins d'un an des immobilisations financières nettes : CP		(3) Part à plus d'un an : CR	327 081		
Clause de réserve de propriété :*	Immobilisations :	Stocks :		Créances :			

Capital Group
* Des explications concernant cette rubrique sont données dans la notice n° 2032

2

BILAN - PASSIF avant répartition

DCFIP N° 2051 2019

 Formulaires obligatoires (article 13 A
du Code général des impôts)

Désignation de l'entreprise QUADRAN		Néant <input type="checkbox"/> *
		Exercice N
CAPITAUX PROPRES	Capital social ou individuel (1)* (Dont versé : 8 260 769 ..)	DA 8 260 769
	Primes d'émission, de fusion, d'apport, ...	DB 11 704 687
	Ecart de réévaluation (2)* (dont écart d'équivalence EK)	DC
	Réserve légale (3)	DD 826 077
	Réserves statutaires ou contractuelles	DE
	Réserves réglementées (3)* (Dont réserve spéciale des provisions pour fluctuation des cours B1)	DF 85 582
	Autres réserves (Dont réserve relative à l'achat d'oeuvres originales d'artistes vivants* EJ)	DG
	Report à nouveau	DH 38 038 313
	RÉSULTAT DE L'EXERCICE (bénéfice ou perte)	DI 27 906 281
	Subventions d'investissement	DJ
Provisions réglementées *	DK 57 816	
TOTAL (I)	DL 88 879 524	
Autres fonds propres	Produit des émissions de titres participatifs	DM
	Avances conditionnées	DN
	TOTAL (II)	DO
Provisions pour risques et charges	Provisions pour risques	DP
	Provisions pour charges	DQ
	TOTAL (III)	DR
DETTES (4)	Emprunts obligataires convertibles	DS
	Autres emprunts obligataires	DI
	Emprunts et dettes auprès des établissements de crédit (5)	DU 277 040
	Emprunts et dettes financières divers (Dont emprunts participatifs EI)	DV 123 884 516
	Avances et acomptes reçus sur commandes en cours	DW 13 871
	Dettes fournisseurs et comptes rattachés	DX 3 566 033
	Dettes fiscales et sociales	DY 6 127 564
	Dettes sur immobilisations et comptes rattachés	DZ 153 167
	Autres dettes	EA 4 700 115
Compte régularisé	EB 18 623 935	
TOTAL (IV)	EC 157 146 270	
Ecart de conversion passif*	(V) ED	
TOTAL GÉNÉRAL (I à V)	EE 244 025 794	
RENVIS	(1) Écart de réévaluation incorporé au capital	1B
	(2) Dont { Réserve spéciale de réévaluation (1959) Ecart de réévaluation libre Réserve de réévaluation (1976)	1C
		1D
		1E
	(3) Dont réserve spéciale des plus-values à long terme *	EF
(4) Dettes et produits constatés d'avance à moins d'un an	EG 35 799 384	
(5) Dont concours bancaires courants, et soldes créditeurs de banques et CCP	EH	

* Des explications concernant cette rubrique sont données dans la notice n° 2032

3 COMPTE DE RÉSULTAT DE L'EXERCICE (En liste)

DGFIP N° 2052 2019

 Formulaire obligatoire (article 53 A
du Code général des impôts)

Désignation de l'entreprise : QUADRAN		Exercice N		Néant <input type="checkbox"/> *	
		France	Exportations et livraisons intracommunautaires	Total	
PRODUITS D'EXPLOITATION	Ventes de marchandises*	FA	FB	FC	
	Production vendue { biens * services *	FD	FE	FF	
		FC	FH	FI	
	Chiffres d'affaires nets *	FJ	FK	FL	
	Production stockée*			FM	
	Production immobilisée*			FN	
	Subventions d'exploitation			FO	
	Reprises sur amortissements et provisions, transferts de charges* (9)			FP	
	Autres produits (1) (11)			FQ	
	Total des produits d'exploitation (2) (I)				FR
CHARGES D'EXPLOITATION	Achats de marchandises (y compris droits de douane)*			FS	
	Variation de stock (marchandises)*			FT	
	Achats de matières premières et autres approvisionnements (y compris droits de douane)*			FU	
	Variation de stock (matières premières et approvisionnements)*			FV	
	Autres achats et charges externes (3) (6 bis)*			FW	
	Impôts, taxes et versements assimilés*			FX	
	Salaires et traitements*			FY	
	Charges sociales (10)			FZ	
	DOTATIONS D'EXPLOITATION	Sur immobilisations { - dotations aux amortissements* - dotations aux provisions*			GA
					GB
		Sur actif circulant : dotations aux provisions*			GC
		Pour risques et charges : dotations aux provisions			GD
	Autres charges (12)			GE	
Total des charges d'exploitation (4) (II)				GF	
1 - RÉSULTAT D'EXPLOITATION (I - II)				GG	
opérations en commun	Bénéfice attribué ou perte transférée* (III)			GH	
	Perte supportée ou bénéfice transféré* (IV)			GI	
PRODUITS FINANCIERS	Produits financiers de participations (5)			GJ	
	Produits des autres valeurs mobilières et créances de l'actif immobilisé (5)			GK	
	Autres intérêts et produits assimilés (5)			GL	
	Reprises sur provisions et transferts de charges			GM	
	Différences positives de change			GN	
	Produits nets sur cessions de valeurs mobilières de placement			GO	
Total des produits financiers (V)				GP	
CHARGES FINANCIÈRES	Dotations financières aux amortissements et provisions*			QQ	
	Intérêts et charges assimilées (6)			GR	
	Différences négatives de change			GS	
	Charges nettes sur cessions de valeurs mobilières de placement			GT	
Total des charges financières (VI)				GU	
2 - RÉSULTAT FINANCIER (V - VI)				GV	
3 - RÉSULTAT COURANT AVANT IMPÔTS (I - II + III - IV + V - VI)				GW	

Cegid Group

(RENOIS - voir tableau n° 2053) * Des explications concernant cette rubrique sont données dans la notice n° 2032.

4 COMPTE DE RÉSULTAT DE L'EXERCICE (suite)

DGFIP N° 2053 2019

 Formulaire obligatoire (article 53 A
du Code général des impôts)

Désignation de l'entreprise <u>QUADRAN</u>		Néant <input type="checkbox"/> *		
		Exercice N		
PRODUITS EXCEPTIONNELS	Produits exceptionnels sur opérations de gestion	HA	100 414	
	Produits exceptionnels sur opérations en capital *	HB	52 008 415	
	Reprises sur provisions et transferts de charges	HC		
	Total des produits exceptionnels (7) (VII)	HD	52 117 829	
CHARGES EXCEPTIONNELLES	Charges exceptionnelles sur opérations de gestion (6 bis)	HE	1 012 359	
	Charges exceptionnelles sur opérations en capital *	HF	19 563 876	
	Dotations exceptionnelles aux amortissements et provisions (6 ter)	HG	18 689	
	Total des charges exceptionnelles (7) (VIII)	HH	20 594 924	
4 - RÉSULTAT EXCEPTIONNEL (VII - VIII)		HI	31 522 905	
Participation des salariés aux résultats de l'entreprise (IX)		HJ	7 114 469	
Impôts sur les bénéfices * (X)		HK	3 614 017	
TOTAL DES PRODUITS (I + III + V + VII)		HL	93 206 969	
TOTAL DES CHARGES (II + IV + VI + VIII + IX + X)		HM	66 300 688	
5 - BÉNÉFICE OU PERTE (Total des produits - total des charges)		HN	27 906 281	
REVENUS	(1) Dont produits nets partiels sur opérations à long terme	HO		
	(2) Dont	produits de locations immobilières	HY	
		produits d'exploitation afférents à des exercices antérieurs (à détailler au (8) ci-dessous)	IG	36 456
	(3) Dont	- Crédit-bail mobilier *	HP	
		- Crédit-bail immobilier	HQ	389 862
	(4) Dont charges d'exploitation afférentes à des exercices antérieurs (à détailler au (8) ci-dessous)	IH	79 978	
	(5) Dont produits concernant les entreprises liées	IJ	3 306 935	
	(6) Dont intérêts concernant les entreprises liées	IK	2 638	
	(6bis) Dont dons faits aux organismes d'intérêt général (art.238 bis du C.G.I.)	HX	33 664	
	(6ter) Dont amortissements des souscriptions dans des PME innovantes (art. 217 octies)		RC	
		Dont amortissements exceptionnel de 25% des constructions nouvelles (art. 39 quinquies D)	RD	
	(9) Dont transferts de charges	AI	651 251	
	(10) Dont cotisations personnelles de l'exploitant (13)	A2		
(11) Dont redevances pour concessions de brevets, de licences (produits)	A3			
(12) Dont redevances pour concessions de brevets, de licences (charges)	A4			
(13) Dont primes et cotisations complémentaires personnelles : facultatives	A6	obligatoires	A9	
(7) Détail des produits et charges exceptionnels (Si le nombre de lignes est insuffisant, reproduire le cadre (7) et le joindre en annexe) :	Exercice N			
VCEAC - PCEAC	19 563 876	52 008 415		
DEGREVEMENT IMPOTS AUTRES IS		72 658		
PENALITES, AMENDES FISCALES	12 285	300		
PENALITES REMBOURSEMENT ANTICIPE EMPRUNTS	920 000			
PENALITES DIVERSES		96		
(8) Détail des produits et charges sur exercices antérieurs :	Exercice N			
		Charges antérieures	Produits antérieurs	
PERTE S/CREANCES CLIENTS ANT 2015	27 290			
AJUSTEMENT PROVISIONS	30 980			
REGULARISATION LOYERS/CHARGES LOC	7 673			
REGULARISATION LITIGES / FACTURE NON RECUE	10 828	36 456		
PERTE CAUTION	3 200			

* Des explications concernant cette rubrique sont données dans la notice n° 2032.

①

BILAN - ACTIF

DGFIP N° 2050 2018

 Formulaire obligatoire (article 11 A
du Code général des impôts)

Désignation de l'entreprise : QUADRAN		Durée de l'exercice exprimée en nombre de mois* : 12					
Adresse de l'entreprise : 0074 rue Lieutenant de Montcabrier 34500 BEZIERS		Durée de l'exercice précédent* : 12					
Numéro SIRET* : 4 3 4 8 3 6 2 7 6 0 0 2 5 4		Néant <input type="checkbox"/>					
		Exercice N clos le : 31/12/2017					
		Brut 1	Amortissements, provisions 2	Net 3			
Capital souscrit non appelé (I)		AA					
ACTIF IMMOBILISÉ*	IMMOBILISATIONS INCORPORELLES	Frais d'établissement *	AB	AC			
		Frais de développement *	CX	CQ			
		Concessions, brevets et droits similaires	AF	462 144	AG	227 689	234 456
		Fonds commercial (1)	AH	745 529	AI	65 000	680 529
		Autres immobilisations incorporelles	AJ		AK		
	IMMOBILISATIONS CORPORELLES	Avances et acomptes sur immobilisations incorporelles	AL		AM		
		Terrains	AN		AO		
		Constructions	AP	66 166	AQ	14 636	51 531
		Installations techniques, matériel et outillage industriels	AR	243 783	AS	139 929	103 854
		Autres immobilisations corporelles	AT	1 259 140	AU	536 309	722 831
Immobilisations en cours		AV	124 824	AW		124 824	
Avances et acomptes		AX		AY			
IMMOBILISATIONS FINANCIÈRES (2)		Participations évaluées selon la méthode de mise en équivalence	CS		CT		
		Autres participations	CU	22 248 016	CV	7 742 152	14 505 864
		Créances rattachées à des participations	BB	122 684 190	BC	9 612 702	113 171 488
	Autres titres immobilisés	BD	27 684 347	BE		27 684 347	
	Prêts	BF	116 276	BG		116 276	
Autres immobilisations financières*	BH	575 914	BI		575 914		
TOTAL (II)		BJ	176 210 330	BK	18 238 416	157 971 914	
ACTIF CIRCULANT	STOCKS *	Matières premières, approvisionnements	BL	BM			
		En cours de production de biens	BN	36 866 692	BO	15 347 086	21 519 606
		En cours de production de services	BP		BQ		
		Produits intermédiaires et finis	BR		BS		
		Marchandises	BT	341 307	BU	80 472	280 834
	CRÉANCES	Avances et acomptes versés sur commandes	BV	127 715	BW		127 715
		Clients et comptes rattachés (3)*	BX	7 328 845	BY	273 905	7 054 941
		Autres créances (3)	BZ	889 856	CA		889 856
		Capital souscrit et appelé, non versé	CB		CC		
		Valeurs mobilières de placement (dont actions propres :	CD		CE		
Disponibilités	CF	802 432	CG		802 432		
Comptes de régularisation	Charges constatées d'avance (3)*	CH	909 240	CI		909 240	
	TOTAL (III)	CJ	47 286 088	CK	15 681 463	31 584 624	
	Frais d'émission d'emprunt à étaler (IV)	CW					
	Primes de remboursement des obligations (V)	CM					
	Ecarts de conversion actif* (VI)	CN					
TOTAL GÉNÉRAL (I à VI)		CO	223 476 417	IA	33 919 879	189 556 538	
Renvois : (1) Dont droit au bail :		(2) Part à moins d'un an des immobilisations financières nettes : CP		(3) Part à plus d'un an : CR		326 405	
Clause de réserve de précaution* : Immobilisations :		Stocks :		Créances :			

Cegid Group

* Des explications concernant cette rubrique sont données dans la notice n° 2032

2

BILAN - PASSIF avant répartition

DGFIP N° 20512018

 Formulaire obligatoire (article 53 A
du Code général des impôts)

Désignation de l'entreprise		QUADRAN		Néant	<input type="checkbox"/>
				Exercice N	
CAPITAUX PROPRES	Capital social ou individuel (1)* (Dont versé : 8 260 769 ..)	DA		8 260 769	
	Primes d'émission, de fusion, d'apport, ...	DB		11 671 236	
	Ecarts de réévaluation (2)* (dont écart d'équivalence EK)	DC			
	Réserve légale (3)	DD		826 077	
	Réserves statutaires ou contractuelles	DE			
	Réserves réglementées (3)* (Dont réserve spéciale des provisions pour fluctuation des cours BI)	DF		48 823	
	Autres réserves (Dont réserve relative à l'achat d'oeuvres originales d'artistes vivants* EJ)	DG			
	Report à nouveau	DH		35 650 563	
	RÉSULTAT DE L'EXERCICE (bénéfice ou perte)	DI		2 415 518	
	Subventions d'investissement	DJ			
	Provisions réglementées *	DK		39 127	
	TOTAL (I)	DL		58 921 104	
	Autres fonds propres	Produit des émissions de titres participatifs	DM		
Avances conditionnées		DN			
TOTAL (II)		DO			
Provisions pour risques et charges	Provisions pour risques	DP			
	Provisions pour charges	DQ			
	TOTAL (III)	DR			
DETTES (4)	Emprunts obligataires convertibles	DS			
	Autres emprunts obligataires	DT			
	Emprunts et dettes auprès des établissements de crédit (5)	DU		53 133 524	
	Emprunts et dettes financières divers (Dont emprunts participatifs EI)	DV		52 342 113	
	Avances et acomptes reçus sur commandes en cours	DW		216	
	Dettes fournisseurs et comptes rattachés	DX		5 641 381	
	Dettes fiscales et sociales	DY		3 089 319	
	Dettes sur immobilisations et comptes rattachés	DZ		163 120	
Autres dettes	EA		087 300		
Compte regul.	Produits constatés d'avance (4)	EB		15 578 463	
	TOTAL (IV)	EC		130 635 434	
	Ecarts de conversion passif* (V)	ED			
	TOTAL GÉNÉRAL (I à V)	EE		189 556 538	
RENVIS	(1) Écart de réévaluation incorporé au capital	IB			
	(2) Dont { Réserve spéciale de réévaluation (1959) Écart de réévaluation libre Réserve de réévaluation (1976)	IC			
		ID			
		IE			
	(3) Dont réserve spéciale des plus-values à long terme *	EF			
(4) Dettes et produits constatés d'avance à moins d'un an	EG		75 385 218		
(5) Dont concours bancaires courants, et soldes créditeurs de banques et CCP	EH				

* Des explications concernant cette rubrique sont données dans la notice n° 2032

3

COMPTE DE RÉSULTAT DE L'EXERCICE (En liste)

DGFIP N° 2052 2018

 Formulaire obligatoire (article 13 A
du Code général des impôts)

Désignation de l'entreprise : QUADRAN		Exercice N		Néant <input type="checkbox"/> *			
		France	Exportations et livraisons intracommunautaires	Total			
PRODUITS D'EXPLOITATION	Ventes de marchandises*	FA	FB	FC			
	Production vendue { biens * services *	FD	FE	FF			
		FG	7 850 129	FH	16 536 701	FI	24 386 830
	Chiffres d'affaires nets *	FJ	7 850 129	FK	16 536 701	FL	24 386 830
	Production stockée*			FM	1 587 329		
	Production immobilisée*			FN			
	Subventions d'exploitation			FO	28 805		
	Reprises sur amortissements et provisions, transferts de charges* (9)			FP	6 045 143		
	Autres produits (1) (11)			FQ	23 687		
	Total des produits d'exploitation (2) (I)				FR	32 071 794	
CHARGES D'EXPLOITATION	Achats de marchandises (y compris droits de douane)*			FS	725 091		
	Variation de stock (marchandises)*			FT	8 159		
	Achats de matières premières et autres approvisionnements (y compris droits de douane)*			FU			
	Variation de stock (matières premières et approvisionnements)*			FV			
	Autres achats et charges externes (3) (6 bis)*			FW	12 531 897		
	Impôts, taxes et versements assimilés*			FX	583 504		
	Salaires et traitements*			FY	8 233 838		
	Charges sociales (10)			FZ	3 457 942		
	DOTATIONS D'EXPLOITATION	Sur immobilisations { - dotations aux amortissements* - dotations aux provisions*			GA	405 770	
					GB		
		Sur actif circulant : dotations aux provisions*			GC	6 118 367	
	Pour risques et charges : dotations aux provisions			GD			
	Autres charges (12)			CE	8 177		
	Total des charges d'exploitation (4) (II)				CF	32 072 745	
1 - RÉSULTAT D'EXPLOITATION (I - II)							
opérations en commun	Bénéfice attribué ou perte transférée*			(III)	GH		
	Perte supportée ou bénéfice transféré*			(IV)	GI		
PRODUITS FINANCIERS	Produits financiers de participations (5)			GJ	3 178 807		
	Produits des autres valeurs mobilières et créances de l'actif immobilisé (5)			GK	3 013 277		
	Autres intérêts et produits assimilés (5)			GL	9 852		
	Reprises sur provisions et transferts de charges			GM	3 364 112		
	Différences positives de change			GN	7 940		
	Produits nets sur cessions de valeurs mobilières de placement			GO			
Total des produits financiers (V)				GP	9 573 989		
CHARGES FINANCIÈRES	Dotations financières aux amortissements et provisions*			GQ	9 111 227		
	Intérêts et charges assimilées (6)			GR	4 572 369		
	Différences négatives de change			CS	5 852		
	Charges nettes sur cessions de valeurs mobilières de placement			CT			
Total des charges financières (VI)				CU	13 689 248		
2 - RÉSULTAT FINANCIER (V - VI)							
				CV	-4 115 259		
3 - RÉSULTAT COURANT AVANT IMPÔTS (I - II + III - IV + V - VI)							
				GW	-4 116 211		

Cogef Group

(RENVOIS : voir tableau n° 2053) * Des explications concernant cette rubrique sont données dans la notice n° 2032.

4 COMPTE DE RÉSULTAT DE L'EXERCICE (suite)

DGFIP N° 2053 2018

 Formulaire obligatoire (article 53 A
du Code général des impôts)

Désignation de l'entreprise <u>QUADRAN</u>		Néant <input type="checkbox"/> *		
		Exercice N		
PRODUITS EXCEPTIONNELS	Produits exceptionnels sur opérations de gestion	HA	29 938	
	Produits exceptionnels sur opérations en capital *	HB	35 470 211	
	Reprises sur provisions et transferts de charges	HC	229 646	
	Total des produits exceptionnels (7) (VII)	HD	35 729 793	
CHARGES EXCEPTIONNELLES	Charges exceptionnelles sur opérations de gestion (6 bis)	HE	4 615	
	Charges exceptionnelles sur opérations en capital *	HF	29 092 998	
	Dotations exceptionnelles aux amortissements et provisions (6 ter)	HG	75 984	
	Total des charges exceptionnelles (7) (VIII)	HH	29 173 596	
4 - RÉSULTAT EXCEPTIONNEL (VII - VIII)		HI	6 556 197	
Participation des salariés aux résultats de l'entreprise (IX)		HJ		
Impôts sur les bénéfices * (X)		HK	24 468	
TOTAL DES PRODUITS (I + III + V + VII)		HL	77 375 576	
TOTAL DES CHARGES (II + IV + VI + VIII + IX + X)		HM	74 960 058	
5 - BÉNÉFICE OU PERTE (Total des produits - total des charges)		HN	2 415 518	
REVENUS	(1) Dont produits nets partiels sur opérations à long terme	HO		
	(2) Dont	produits de locations immobilières	HV	19 157
		produits d'exploitation afférents à des exercices antérieurs (à détailler au (8) ci-dessous)	IC	8 596
	(3) Dont	- Crédit-bail mobilier *	HP	
		- Crédit-bail immobilier	HQ	354 357
	(4) Dont charges d'exploitation afférentes à des exercices antérieurs (à détailler au (8) ci-dessous)	IH	2 717	
	(5) Dont produits concernant les entreprises liées	IJ	3 178 807	
	(6) Dont intérêts concernant les entreprises liées	IK	691 642	
	(6bis) Dont dons faits aux organismes d'intérêt général (art.238 bis du C.G.I.)	HX	39 150	
	(6ter) Dont amortissements des souscriptions dans des PME innovantes (art. 217 octies)		RC	
		Dont amortissements exceptionnel de 25% des constructions nouvelles (art. 39 quinquies D)	RD	
	(9) Dont transferts de charges	AI	3 232 416	
	(10) Dont cotisations personnelles de l'exploitant (13)	A1		
(11) Dont redevances pour concessions de brevets, de licences (produits)	A3			
(12) Dont redevances pour concessions de brevets, de licences (charges)	A4			
(13) Dont primes et cotisations complémentaires personnelles : facultatives	A6			
	obligatoires	A9		
(7) Détail des produits et charges exceptionnels (Si le nombre de lignes est insuffisant, reproduire le cadre (7) et le joindre en annexe) :	Exercice N			
	Charges exceptionnelles	Produits exceptionnels		
Amendes	1 466			
Pénalité remboursement anticipé prêt	431			
Assurance Auto	2 717			
VCEAC - PCEAC	29 058 215	35 470 211		
Indemnité transactionnelle	34 783			
(8) Détail des produits et charges sur exercices antérieurs :	Exercice N			
	Charges antérieures	Produits antérieurs		

* Des explications concernant cette rubrique sont données dans la notice n° 2052.

Capital Group

ANNEXE 6 : PLAN D’AFFAIRE DU PROJET

ANNEXE 7 : CENTRALES EOLIENNES EXPLOITEES PAR TOTAL QUADRAN



PROXIMITÉ ET RESPONSABILITÉ
AU SERVICE DES TERRITOIRES

CENTRALES EN EXPLOITATION : NOS RÉFÉRENCES



Fin 2019, Total Quadran assure l'exploitation et la maintenance d'un parc de près de **900 MW** représentant **plus de 300 centrales d'énergies renouvelables**, en France métropolitaine et en Outre-Mer.

SOMMAIRE

Éolien.....	3
Solaire.....	5
Hydro	10
Biogaz & Biomasse.....	11



CENTRALE	LOCALISATION	PUISSANCE (kW)	EOLIENNES	MISE EN SERVICE
MORNE CONSTANT	Capesterre (Guadeloupe)	1 380	23 Vergnet GEV 15/60	06/2000
FONDS CARAÏBES	Saint François (Guadeloupe)	4 400	20 Vergnet GEV MP 26/220	09/2003
MORNE CARRIÈRE	Le Vauclin (Martinique)	1 100	4 Vergnet GEV MP 275/32	12/2004
MONT FAVERGER / QUARNON (HH) *	Pogny (51)	4 200	2 Servion MM82	01/2005
MALANDAUX	Pogny & Omey (51)	4 200	2 Servion MM82	05/2005
LA PERRIÈRE 1	Sainte-Suzanne (Réunion)	3 850	14 Vergnet GEV MP 275/32	11/2005
LA PERRIÈRE 2	Sainte-Suzanne (Réunion)	3 300	12 Vergnet GEV MP 275/32	08/2006
GRAND MAISON	Petit Canal (Guadeloupe)	1 375	5 Vergnet GEV MP 275/32	05/2007
L'ÉPINETTE REPOWERING (HH) *	La Chaussée-sur-Marne (51)	3 400	1 Servion 3.4M122	07/2017
LA PERRIÈRE 3	Sainte-Suzanne (Réunion)	3 025	11 Vergnet GEV MP 275/32	09/2007
LE COULOUMI	Villesèque-des-Corbières (11)	4 710	2 Enercon E70	03/2008
SAINT-JEAN-LACHALM	Saint-Jean-Lachalm (43)	12 000	6 Enercon E70	06/2009
LASTOURS 2 / PLAN DU PAL	Portel-des-Corbières (11)	11 775	5 Enercon E70	01/2010
SORBON / MONT DE GERSON 1	Sorbon (08)	6 000	3 Enercon E82	04/2010
DÉSIRADE 4 / LE SOUFFLEUR	La Désirade (Guadeloupe)	1 650	6 Vergnet GEV MP 275/32	07/2010
CHAMPS PARENTS	La Chaussée-sur-Marne & Dampierre-sur-Moivre (51)	10 500	5 Servion MM92	08/2010
CROIX DE CUITOT	Francheville & Dampierre-sur-Moivre (51)	14 700	7 Servion MM92	09/2010
CÔTE À L'ARBRE L'ESTRÉE (HH) *	La Chaussée-sur-Marne (51)	4 200	2 Servion MM92	09/2010
L'OLIVIER	Roquefort-des-Corbières (11)	2 355	1 Enercon E70	12/2010
BALAZÉ 1 & 2	Balazé (35)	8 300	3 Enercon E82 & 1 E70	10/2010 & 01/2013
LES HAUTS VENTS	Saint-Amand (50)	6 900	3 Enercon E82	05/2011
MAXENT	Maxent (35)	6 000	3 Vestas V90	09/2012
LA MOTELLE	Banogne, St-Quentin-le-Petit, Le Thour (08)	24 000	8 Vestas V112	02/2013
VENT DE THIÉRACHE 1 & 2	Antheny, Auvillers-les-Forges, Champlin (08)	27 500	11 Nordex N100	09/2013
FERMIERS DE LOUÉ *	Juillé, Placé, Vivoin (72)	10 800	6 Vestas V100	01/2014
MONT FAMILLOT (HH) *	Francheville (51)	3 200	1 Servion 3.2M114	01/2015
LCB3	Luchy & Muidorge (60)	10 000	5 Enercon E82	04/2015
PETITE PLACE 2 (repowering)	Capesterre (Guadeloupe)	2 475	9 Vergnet GEV MP 275/32 avec stockage	09/2015
MOULINS À VENT DU KERMADÉEN	Lannéanou (29)	4 000	5 Enercon E53	12/2015
NESLE-LA-REPOSTE	Nesle-la-Reposte (51)	6 000	3 Servion MM100	12/2015
ÉOLIENNES DE L'OURCQ ET DU CLIGNON	Chézy-en-Orxois (02)	10 000	5 Enercon E82	06/2016
MOULIN TIZON	Montreuil-des-Landes (35)	12 000	6 Gamesa G97	07/2016
TREFFENDEL	Treffendel (35)	8 000	4 Vestas V100	07/2016
LCB1	Hardivillers, Maisoncelle-Tuileries (60)	10 000	5 Enercon E82	01/2017
LCB4	Puits-La-Vallée & La Chaussée du Bois d'Écu (60)	10 000	5 Enercon E82	01/2017
ÉOLE DU BOCAGE	Nueil-les-Aubiers & Saint-Maurice-Étisson (79)	12 000	6 Enercon E82	02/2017
PETIT FOUGERAY	Le Petit-Fougeray (35)	10 000	5 Vestas V100	03/2017



LCB2	Le Crocq (60)	6 000	3 Enercon E82	03/2017
LCB5	Hardivillers (60)	6 000	3 Enercon E82	03/2017
VALLÉE GENTILLESSE (EXTENSION MONT DE L'ARBRE)	La-Chaussée-sur-Mame (51)	6 000	2 Senvion 3.0M122	03/2017
LE POT AUX CHIENS	Varades (44)	4 800	6 Enercon E53	06/2017
ÉOLE LES PATOURES	Lussac-les-Églises (87)	18 000	6 Senvion 3M122	10/2017
DAINVILLE-BERTHELÉVILLE	Dainville-Berthelévill (55)	24 000	12 Vestas V110	10/2017
VENT DE THIÉRACHE 3	Antheny (08)	2 400	1 Nordex N117	11/2017
ARQUES 1 & 2	Arques (12)	12 000	6 Enercon E70	11/2017
COUME	Coume (57)	7 500	3 Nordex N100	12/2017
CONQUEREUIL	Conquereuil (44)	12 000	5 Gamesa G114	04/2018
CUXAC	Cuxac-d'Aude (11)	11 500	5 Enercon E70	06/2018
GOULIEN (repowering)	Goulien (29)	6 400	8 Enercon E48	09/2018
LASTOURS 3 (repowering)	Portel-des-Corbières (11)	2 700	3 Enercon E44	10/2018
LES VENTS DE RÂNES	Rânes (61)	22 000	11 Enercon E82	10/2018
CHAMP CHARDON	Courcelles-Epayelles, Lataule & Mortemer (60)	10 000	5 Senvion MM100	10/2018
LES BUISSONS SUD	Exermont (08)	7 200	3 Nordex N117	11/2018
CÔTE DU MOULIN	Villers-devant-Le-Thour, Asfeld (08)	23 000	5 Nordex N117 & 2 N100	12/2018
ARQUES 2BIS & 3	Arques (12)	10 000	5 Enercon E70	12/2018
PIERREFITTE-ÈS-BOIS	Pierrefitte-ès-Bois (45)	4 400	2 Vestas V110	07/2019
LA MONTAGNE 2 (repowering)	La Désirade (Guadeloupe)	7 200	8 Enercon E44 avec stockage	10/2019
MARDYCK	Mardyck (59)	9 000	1 General Electric GE3000, 2 Vestas V80, 2 Nordex N80	11/2003
CHAMPAGNE CONLINOISE	Conlie et Neuvillalais (72)	18 000	5 Vestas V126	12/2019
LA SEAUVE (en construction)	La Roche-sur-Grane (26)	11 500	5 Enercon E70	Prévue 11/2020
YATÉ (en construction)	Yaté (Nouvelle-Calédonie)	20 400	24 Gamesa G58	Prévue 08/2020
FONDS CARAÏBES 2 (en construction)	Saint-François (Guadeloupe)	9 900	6 Poma LTW80	Prévue 09/2020
SORBON 2 / MONT DE GERSON 2 (en construction)	Sorbon (08)	12 000	4	Prévue 10/2020
BOIN (en construction)	Bazoches-les-Gallerandes (45)	8 000	4 Senvion MM100	Prévue 12/2020



CENTRALE	LOCALISATION	PUISSANCE (KWC)	TYPE D'INSTALLATION	MISE EN SERVICE
			AU SOL	
HÉLIO LA PERRIÈRE	Sainte-Suzanne (Réunion)	3 000	Au sol (fixe)	05/2011
LA CALADE	La Palme (11)	4 800	Au sol (fixe)	06/2011
DUCOS	Ducos (Martinique)	4 125	Au sol (fixe)	06/2011
PLA DE LA ROQUE	Roquefort-des-Corbières (11)	4 800	Au sol (fixe)	07/2011
CET ST JEAN DE LIBRON	Béziers (34)	4 500	Au sol (fixe)	11/2013
POUZOLS-MINERVOIS	Pouzols-Minervois (11)	4 950	Au sol (fixe)	09/2014
BÉTHENVILLE	Bétheniville (51)	5 300	Au sol (fixe)	11/2014
NEES	Paillac (33)	8 784	Au sol (fixe)	02/2015
LE CRÈS	Saint-Martin-de-Valgagues (30)	2 805	Au sol (fixe)	05/2015
L'ESTARAC	Boussens (31)	2 664	Au sol (fixe)	08/2015
ROQUEFORT SOLAR	Roquefort-des-Corbières (11)	10 021	Au sol (fixe)	02/2016
THÉZAN SOLAR	Thézan-lès-Béziers (34)	4 680	Au sol (fixe)	03/2016
LES ASPRES	Sigean (11)	3 282	Au sol (fixe)	01/2017
LE BRESCOU	Servian (34)	2 934	Au sol (fixe)	02/2017
TÉMALA	Voh (Nouvelle-Calédonie)	3 182	Au sol (fixe)	03/2017
BOULOUPARIS	Boulouparis (Nouvelle-Calédonie)	11 232	Au sol (fixe)	05/2017
BOULIGNY	Boulogny (55) & Joudreville (54)	5 190	Au sol (fixe)	06/2017
PIENNES	Piennes & Joudreville (54)	4 798	Au sol (fixe)	07/2017
LA CROIX	Beaupouyet (24)	6 060	Au sol (fixe)	11/2017
LES MÉLETTES	Beaucaire (30)	1 628	Au sol (trackers)	03/2018
CS DU LAVOIR	Blaye-Les-Mines (81)	10 977	Au sol (fixe)	03/2018
LA COKERIE	St-Benoît-de-Carmaux & Carmaux (81)	4 974	Au sol (fixe)	05/2018
MERLE SUD	Saint-Magne (33)	11 995	Au sol (fixe)	07/2018
LE SÉNÉGUIER	Saint-Magne (33)	11 995	Au sol (fixe)	07/2018
POPIDÉRY	La Foa (Nouvelle-Calédonie)	3 660	Au sol (fixe)	10/2018
TAMOA	Tamoa (Nouvelle-Calédonie)	5 209	Au sol (fixe)	11/2018
CET BESSAN	Bessan (34)	2 108	Au sol (fixe)	03/2019
QUINIPLY	Baud (56)	4 512	Au sol (fixe)	03/2019
MOLLÉGÈS	Mollégès (13)	2 466	Au sol (trackers)	03/2019
BOULOUPARIS 2	Boulouparis (Nouvelle-Calédonie)	15 800	Au sol (fixe) avec stockage	03/2019
PRÉFONTAINES	Préfontaines (45)	1 405	Au sol (fixe)	04/2019
ÉPINEUIL	Épineuil-le-Fleuriel (18)	1 054	Au sol (fixe)	05/2019
CAZEDARNES	Cazedarnes (34)	4 881	Au sol (fixe)	06/2019
BRANNENS	Brannens (33)	3 250	Au sol (trackers)	06/2019
LA MÈDE	Châteauneuf-les-Martignes (13)	7 516	Au sol (trackers)	01/2018
LAMENTIN	Le Lamentin (Martinique)	4 038	Au sol (fixe)	05/2019
HÉLIO FONDS CARAÏBES	Saint-François (Guadeloupe)	4 853	Au sol (fixe)	07/2019
LES GALLIENNES	Montoire-sur-le-Loir (41)	2 342	Au sol (fixe)	07/2019
ZABO	Béziers (34)	3 019	Au sol (trackers)	07/2019
BAKIA	Païta (Nouvelle-Calédonie)	4 523	Au sol (fixe)	08/2019
PIIN PATCH	Voh (Nouvelle-Calédonie)	4 166	Au sol (fixe)	08/2019



CHEMIN DE MELETTE	Châlons-en-Champagne (51)	4 216	Au sol (fixe)	08/2019
TERRE DE BAS	Terre de Bas (Guadeloupe)	2 862	Au sol (fixe)	11/2019
CARRESSE	Carresse-Cassaber (64)	4 980	Au sol (trackers)	02/2020
MONEIN (en construction)	Monein (64)	4 911	Au sol (trackers)	Prévue 02/2020
REC-ROUEZ (en construction)	Rouez-en-Champagne (51)	4 778	Au sol (trackers)	Prévue 03/2020
LE BAROU (en construction)	Loupiac (81)	4 977	Au sol (trackers)	Prévue 11/2020
RIO TINTO NORD (en construction)	Noguères (64)	16 325	Au sol (trackers)	Prévue 08/2020
PONT-SUR-SAMBRE 1 (en construction)	Pont-sur-Sambre (59)	4 942	Au sol (fixe)	Prévue 06/2020
PONT-SUR-SAMBRE 2 (en construction)	Pont-sur-Sambre (59)	4 988	Au sol (fixe)	Prévue 06/2020
MERY (en construction)	Mery (73)	4 990	Au sol (fixe)	Prévue 05/2020
BA112_1 (en construction)	Béthény (51)	4 942	Au sol (fixe)	Prévue 07/2020
BA112_2 (en construction)	Béthény (51)	4 942	Au sol (fixe)	Prévue 07/2020
BA112_3 (en construction)	Béthény (51)	4 942	Au sol (fixe)	Prévue 07/2020
SOUGY (en construction)	Sougy (45)	2 495	Au sol (fixe)	Prévue 07/2020
RIO TINTO SUD (en construction)	Noguères, Pardies (64)	16 325	Au sol (fixe)	Prévue 09/2020
MOINDAH (en construction)	Poya (Nouvelle-Calédonie)	4 570	Au sol (fixe)	Prévue 08/2020
ESCALQUENS (en construction)	Escalquens (31)	4 578	Au sol (trackers)	Prévue 11/2020
SEYSSES (en construction)	Seysse (31)	9 954	Au sol (trackers)	Prévue 12/2020
KOUMAC (en construction)	Koumac (Nouvelle-Calédonie)	5 645	Au sol (fixe)	Prévue 12/2020
CET HESSE (en construction)	Hesse (57)	3 918	Au sol (fixe)	Prévue 02/2021

			OMBRIÈRES	
DOMAINE DE SAINT PIERRE	Vias (34)	785	Ombrières (caravanes)	07/2009
PACAR	Rivesaltes (66)	794	Ombrières (camping-cars)	09/2009
FLORENSAC HÉLIOPHANES 1 & 2	Florensac (34)	26	Ombrières	03/2010 & 10/2011
TRUCK ÉTAPE	Vendres (34)	4 400	Ombrières (poids lourds)	06/2011
LA COULOMINE	Latour-Bas-Eine (66)	1 280	Ombrières (caravanes)	10/2011
TAVEL HÉLIOPHANES	Tavel (30)	13	Ombrières	11/2011
DÉSIRADE VÉHICULES ÉLECTRIQUES	Beauséjour - La Désirade (Guadeloupe)	14	Ombrières/station de recharge	08/2015
GARE TGV AVIGNON	Avignon (84)	3 134	Ombrières	02/2016
KP1	Villeneuve-lès-Avignon (30)	628	Ombrières	05/2016
INP TOULOUSE	Toulouse (31)	1 380	Ombrières	07/2016
HÉLIOVALE - STADE DE LA MÉDITERRANÉE	Béziers (34)	4 342	Ombrières	10/2016
BOULODROME DE PINET	Pinet (34)	248	Ombrières	09/2017
LES CORDELIERS 1, 2*, 3 (SEMPER)	Pézenas (34)	740	Ombrières	09/2017
BUT BÉZIERS	Béziers (34)	248	Ombrières	10/2017



LA CLAPE	Cap d'Agde (34)	1 662	Ombrières	10/2017
COUILLES	Cap d'Agde (34)	1 489	Ombrières	10/2017
ÉCOLE DES MINES DE GARDANNE	Gardanne (13)	866	Ombrières	12/2017
GARE TGV AVIGNON 2	Avignon (84)	1 513	Ombrières	03/2018
OMBRIÈRES CIRCUIT DU CASTELLET	Le Castellet (83)	2 413	Ombrières	03/2018
ÉCOLE ARAGO	Le Soler (66)	248	Ombrières	06/2018
PARKING SAINTE-MARIE-LA-MER	Sainte-Marie-La-Mer (66)	245	Ombrières	07/2018
BOMPAS PARC DES SPORTS	Bompas (66)	245	Ombrières	07/2018
PARKING DU LAVOIR	Saint-Féliu-d'Avall (66)	248	Ombrières	10/2018
SUPERDÉVOLUY	Le Dévoluy (05)	1 724	Ombrières	02/2019
THÉÂTRE SORTIE OUEST	Béziers (34)	1 890	Ombrières	02/2019
PARKING L'OCCITANE	Manosque (04)	1 203	Ombrières	03/2019
INTERMARCHÉ POLLESTRES	Pollestres (66)	248	Ombrières	03/2019
PARKING COMMUNAL LATOUR-BAS-ELNE	Latour-Bas-Elne (66)	247	Ombrières	04/2019
JARDINERIE PUIG	Elne (66)	248	Ombrières	05/2019
BOMPAS HALLE DES SPORTS	Bompas (66)	249	Ombrières	05/2019
PARKING SALLE CULTURELLE MURVIEL	Murviel-lès-Béziers (34)	244	Ombrières	05/2019
PARKING POITIERS	Poitiers (86)	1 188	Ombrières	01/2019
PARKING NERSAC	Nersac (16)	1 596	Ombrières	08/2019
CROSS SAINT-THIBÉRY (en construction)	Saint-Thibéry (34)	499	Ombrières	Prévue 02/2020
LABEYRIE CAME (en construction)	Came (64)	497	Ombrières	Prévue 04/2020
AÉROPORT DE BEZIERS (en construction)	Portiragnes (34)	1 011	Ombrières	Prévue 05/2020
DONGES (en construction)	Donges (44)	3 631	Ombrières	Prévue 07/2020
LABEYRIE SAINT-GEOURS (en construction)	Saint-Geours-de-Maremne (40)	2 839	Ombrières	Prévue 07/2020
GRANDPUITS (en construction)	Grandpuits-Bailly-Carrois (77)	2 913	Ombrières	Prévue 10/2020

			TOITURES	
STOP PNEUS	Saint François (Guadeloupe)	34	Toiture	12/2008
SCI ALBATROS	Baie Mahault (Guadeloupe)	78	Toiture	12/2008
LAMAP	Béziers (34)	39	Toiture (neuf)	05/2009
BOISSERON	Baie Mahault (Guadeloupe)	138	Toiture	05/2009
SCI ATLANTIQUE - LEADER PRICE	Le Moule (Guadeloupe)	129	Toiture	06/2009
BIOMÉTAL MARTINIQUE	Le Robert (Martinique)	591	Toiture	06/2009
AUTO PARTNERS	Les Abymes (Guadeloupe)	39	Toiture	07/2009
SCI ESPÉRANCE	Morne à l'Eau (Guadeloupe)	53	Toiture	07/2009
SCI TAMARINIER	Baie Mahault (Guadeloupe)	160	Toiture	07/2009
BIOMÉTAL GUADELOUPE	Lamentin (Guadeloupe)	398	Toiture	09/2009
ARMA SUD	Saint Pierre (Réunion)	176	Toiture	09/2009
PHARMAR	La Possession (Réunion)	244	Toiture	09/2009
LYCÉE BEL-AIR	Sainte-Suzanne (Réunion)	735	Toiture	10/2009
LOCATE	Saint-Pierre (Réunion)	134	Toiture	10/2009
SOBAT	Béziers (34)	237	Toiture (rénovation)	11/2009
ENTREPÔT FROID	Le Port (Réunion)	353	Toiture	11/2009
SCI ROND-POINT	Petit Canal (Guadeloupe)	30	Toiture	11/2009
ÉCOLE GEORGES BRASSENS	Sauvian (34)	72	Toiture (rénovation)	12/2009
GASSIER	Béziers (34)	92	Toiture (rénovation)	12/2009



LYCÉE MANA	Mana (Guyane)	659	Toiture	12/2009
CAVE DE FLORENSAC	Florensac (34)	269	Toiture (rénovation)	02/2010
ATELIER PLIAGE	Saint-Pierre (Réunion)	137	Toiture	03/2010
ATELIER TÔLE ONDULÉE	Saint-Pierre (Réunion)	205	Toiture	03/2010
ALLOIN - CHAPONNAY	Chaponnay (69)	722	Toiture (neuf)	03/2010
MARIMMAX	Fort-de-France (Martinique)	68	Toiture	04/2010
ÉPERON BITERROIS	Béziers (34)	238	Toiture (rénovation)	04/2010
LYCÉE TRIONCELLE	Baie Mahault (Guadeloupe)	569	Toiture	04/2010
ALLOIN - ANDRÉZIEUX 1 & 2	Andrézieux (42)	690	Toiture (neuf)	04/2010 & 08/2013
ORANGE LES VIGNES	Orange (84)	2 163	Toiture (neuf)	04/2010
ALLOIN - BOURGES	Bourges (18)	767	Toiture (neuf)	04/2010
SINAPIN	Saint François (Guadeloupe)	27	Toiture	06/2010
LAGUARIGUE PLACE D'ARMES	Le Lamentin (Martinique)	423	Toiture	06/2010
PLASTOI	Saint-Pierre (Réunion)	317	Toiture	06/2010
LANGEVIN	Béziers (34)	783	Toiture (rénovation)	07/2010
LYCÉE SAINT LAURENT	Saint Laurent du Maroni (Guyane)	1 033	Toiture	07/2010
LYCÉE RÉMIRE	Rémire (Guyane)	1 036	Toiture	08/2010
5 MOISSAN	Béziers (34)	134	Toiture (rénovation)	10/2010
KARINA	Béziers (34)	181	Toiture (rénovation)	10/2010
BLONDEL	Béziers (34)	782	Toiture (rénovation)	10/2010
MERCORENT	Béziers (34)	145	Toiture (neuf)	10/2010
OI BÉZIERS	Béziers (34)	1 332	Toiture (neuf)	11/2010
PORTAL ÉCLAIRAGE	Béziers (34)	232	Toiture (rénovation)	12/2010
DÉPÔT CASH	Saint-Pierre (Réunion)	69	Toiture	01/2011
LYCÉE LE VERGER	Sainte-Marie (Réunion)	390	Toiture	01/2011
GÉNÉRALE PATISSIÈRE	Rivesaltes (66)	287	Toiture (neuf)	01/2011
AVENIR	Saint-Pierre (Réunion)	220	Toiture	01/2011
GIMAG	Matoury (Guyane)	342	Toiture	02/2011
GROUPE SCOLAIRE HENRI BARBUSSE	St Martin de Valgagues (30)	96	Toiture (rénovation)	04/2011
STATION D'EPURATION DE LEUCATE	Leucate (11)	130	Toiture (neuf)	04/2011
BARON	Montoussin (31)	149	Toiture (neuf & rénovation)	06/2011
SOLAR MIMIZAN	Pontenx-les-Forges (40)	1 442	Toiture (neuf)	07/2011
LE REYNARD	La Rochette (05)	132	Toiture (rénovation)	07/2011
TOURNIER	Marignac-Lasclarès (31)	292	Toiture (neuf)	07/2011
VEYRAC	Florensac (34)	248	Toiture (neuf)	07/2011
CASSE AUTO ALBIAS	Albias (82)	2 067	Toiture (rénov.) & ombrières	08/2011
GARABOT/CYPRUS	Colomiers (31)	229	Toiture (rénovation)	08/2011
8 FOUCAULT	Béziers (34)	605	Toiture (rénovation)	08/2011
PORT AUTONOME DE GUADELOUPE	Baie Mahault (Guadeloupe)	2 147	Toiture	09/2011
COLLÈGE REYDELLET	Saint-Denis (Réunion)	96	Toiture	09/2011
PÔLE MÉCANIQUE D'ALÈS	St Martin de Valgagues (30)	892	Toiture (rénovation)	10/2011
COLLÈGE LACAUSSADE	Salazie (Réunion)	126	Toiture	10/2011
LE PONTET	Le Pontet (84)	400	Toiture (neuf)	10/2011
CHARRIÈRE	Saint-Nazaire (30)	86	Toiture (neuf)	10/2011
BOUBÉE/LODES	Lodes (31)	987	Toiture (neuf & rénov.)	11/2011
METHON	Rémire (Guyane)	629	Toiture	12/2011
CHEMIN DE BOMPAS	Avignon (84)	216	Toiture (rénovation)	12/2011



SUPER U *	Servian (34)	532	Toiture (neuf) & ombrières	12/2011
LA LANGUEDOCIENNE	Vendargues (34)	706	Toiture (rénovation)	12/2011
AUXEL	Vendargues (34)	185	Toiture (rénovation)	12/2011
ARTBOIS	Hastings (40)	800	Toiture (neuf)	01/2012
LES FOURNELS 1	Lunel (34)	249	Toiture (rénovation)	05/2012
TOURONDES	Caussade (82)	1 655	Toiture (rénovation)	05/2012
BIPV5	La Tour d'Aigues (84)	603	Toiture (rénovation)	06/2012
CAVE D'AIGUES-VIVES *	Aigues-Vives (34)	217	Toiture (rénovation)	06/2012
ÉCURIES DE LANSARGUES *	Lansargues (34)	1 033	Toiture (neuf & rénov.)	09/2012
HALLE AUX SPORTS	Maraussan (34)	99	Toiture (neuf)	03/2013
BMG1	Béziers (34)	240	Toiture (rénovation)	07/2013
CAVE DE MÈZE	Mèze (34)	238	Toiture (rénovation)	08/2013
LES FOURNELS 2	Lunel (34)	243	Toiture (rénovation)	08/2013
TENNIS D'ALÈS	Alès (30)	99	Toiture (neuf)	10/2013
CROUPILLAC	Alès (30)	198	Toiture (rénovation)	01/2014
MÉTALLURGIE	Alès (30)	245	Toiture (rénovation)	01/2014
CAVE DE MONTAGNAC - VIEILLE CAVE	Montagnac (34)	193	Toiture (rénovation)	03/2014
CAVE DE MONTAGNAC - GRANDE SALLE	Montagnac (34)	249	Toiture (rénovation)	03/2014
IN'ESS	Narbonne (11)	100 kWc (revente) + 23 kWc (autoconsommation)	Toiture	03/2015
PANOFRANCE 1&2 *	Béziers (34)	348	Toiture	03/2015
UVOM BÉZIERS	Béziers (34)	184	Toiture	06/2016
MAISON DE RETRAITE DE CREISSAN	Creissan (34)	45 (autoconsommation)	Toiture	02/2017
MARCHÉ DE GROS	Béziers (34)	1 234	Toiture & ombrières	03/2017
MAZERAN	Béziers (34)	239	Toiture	06/2017
TOITURES PATTON (SEM Champenoise)	Châlons-en-Champagne (51)	200	Toiture	10/2017
CAVE DE LEUCATE	Leucate (11)	211	Toiture	11/2017
PV ST FÉLIX	Béziers (34)	473	Toiture	12/2017
M+ MATÉRIAUX	Béziers (34)	920	Toiture	03/2018
ÉOLE DU BOCAGE - SÉCHOIR PV	Nueil-Les-Aubiers (79)	100	Toiture	03/2018
SERVICE TECHNIQUE AGDE	Agde (34)	224	Toiture	12/2018
HANGAR BURLES	Peynier (13)	192	Toiture	12/2018
HANGAR TECHNIQUE POUZOLLES	Pouzolles (34)	234	Toiture	01/2019
ECOLINA	Sainte-Marie (La Réunion)	2 050	Toiture	09/2011
TENNIS VILLENEUVE-DE-LA-RAHO	Villeneuve-de-la-Raho (66)	249	Toiture	07/2019
MASCAREIGNES	Le Port (Réunion)	1 399	Toiture	02/2020
NORDEV	Saint-Denis (Réunion)	1 356	Toiture	02/2020
SITCOM 40 (en construction)	Bénésse-Maremne (40)	2 461	Toiture	Prévue 04/2020
BÉTON JOSSE (en construction)	Josse (40)	748	Toiture	Prévue 04/2020
HELIO 100kW (en construction)	La Réunion	1 028	Toiture	Prévue 06/2020
Samsé 1&2 (en construction)	Nîmes (30)	463	Toiture	Prévue 06/2020



CENTRALE	LOCALISATION	PUISSANCE (kW)	RIVIÈRE	HAUTEUR DE CHUTE	MISE EN SERVICE
MONS-LA-TRIVALLE	Mons-La-Trivalle (34)	1 300	Le Jaur	8 m	10/2010
BARBAIRA	Capendu (11)	500	L'Aude	3 m	01/2011
PRÉVINQUIÈRES	Prévinquières (12)	400	L'Aveyron	3 m	09/2011
MOULIN DE BIAS *	Albias (82)	125	L'Aveyron	2,5 m	08/2012
GLACIÈRE DE PALISSE	Montauban (82)	1 050	Le Tarn	2,5 m	04/2012
LA BARLATTE	Guillaumes (06)	980	La Barlatte	111 m	04/2015
BIOULE *	Bioule (82)	260	L'Aveyron	2,1 m	12/2015
MOULIN D'ALAS	Balaguères (09)	270	Le Lez	3,5m	02/2017
BRAS DES LIANES *	Saint-André (Réunion)	2 254	Le Bras des Lianes	477 m	1992
L'ARVAN	Saint-Jean-d'Arves (73)	2 500	L'Arvan	120 m	03/2019
LE BONNANT	Les Contamines-Montjoie (74)	2 500	Le Bon Nant	98 m	05/2019
LE GRILLATIER	Guillaumes (06)	1 900	Le Grillatier	41 m	05/2019



CENTRALE	LOCALISATION	PUISSANCE (kW)	SITE	MISE EN SERVICE
BIOGAZ VERT-LE-GRAND	Vert-le-Grand (91)	3 990	ISDND de Semavert	08/2005
MARGERIAZ ÉNERGIE	Gonfreville-l'Orcher (76)	535	ISDND d'Etaires	02/2010
BIOGAZ VIRIAT	Viriat (01)	1 390	ISDND de la Tienne	12/2012
BIOGAZ CHÂTILLON	Châtillon-sur-Indre (36)	800	ISDND	08/2014
BIOGAZ CORCELLES	Corcelles-Ferrières (25)	970	ISDND	08/2014
BIOGAZ LIBRON	Béziers (34)	625	CET de Béziers	10/2014
BIOGAZ BREUIL	Brueil-en-Vexin (78)	320	ISDND du Bois des Obligeois	01/2015
BIOGAZ ÉPINAY	Épinay-Champlâtreux (95)	851	ISDND	10/2015
BIOGAZ TORCY	Torcy (71)	1 274	ISDND de Torcy	09/2017
BIOGAZ MILHAC	Milhac-d'Auberoche (24)	1 067	ISDND de Milhac	10/2017
BIOGAZ SOIGNOLLES	Soignolles-en-Brie (77)	851	ISDND de Soignolles-en-Brie	10/2017

total-quadran.com



Total Quadran 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.

Total Quadran, alors nommé Quadran, a intégré Total en 2018. En se renforçant sur le marché de l'**électricité et la production « bas carbone »**, le groupe Total ambitionne de devenir la major de l'**énergie responsable**.



SIÈGE SOCIAL

74 rue Lieutenant de Montcabrier
Technoparc de Mezeran - CS 10034
34536 DÉZIEURS cedex

Tél : +33 (0)4 67 32 63 30 - Fax : +33 (0)4 99 43 90 98

Mail : contact@total-quadran.com

TOTAL QUADRAN, SAS au capital de 8 627 667 €
RCS Béziers 434 836 276

AGENCES LOCALES

Retrouvez les coordonnées de l'agence la plus proche de chez vous dans la rubrique « Nous Contacter » sur notre site internet : www.total-quadran.com

ANNEXE 8 : NOTE DE CONFORMITE AUX DOCUMENTS D'URBANISME



EOLE BEAUNE LA ROLANDE (SARL)

PROJET ÉOLIEN

Parc éolien de Beaune-la-Rolande

Commune de **Beaune-la-Rolande**

Département du **Loiret**

Région **CENTRE-VAL DE LOIRE**

Adresse du projet :

Lieudit Climat des Plantes

45340 BEAUNE-LA-ROLANDE



EOLE BEAUNE LA ROLANDE

SIEGE SOCIAL

74 Rue Lieutenant de Montcabrier

ZAC de Mazeran

34500 BEZIERS

Mail : contact@total-quadran.com

SARL au capital de 1 000 €

RCS Béziers 828 017 483



Opérateur

74 Rue Lieutenant de Montcabrier

34500 BEZIERS

Tél : 04 67 32 63 30

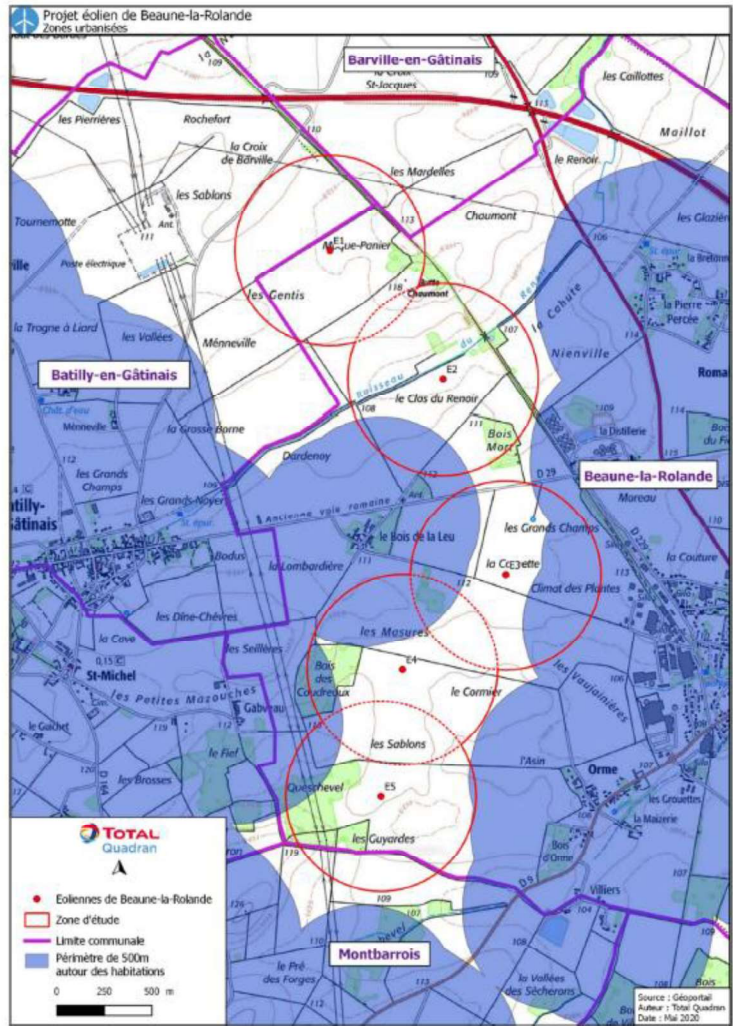
Mail : contact@total-quadran.com

INFORMATIONS SUR LE DOCUMENT	
REDACTEUR N°1	Loïc LERUSTE - Chef de Projets
RELECTEUR	Serge DEROTUS - Responsable Agence Centre Loire
SOCIETE	Total Quadran
DATE DE REDACTION	Novembre 2020

SOMMAIRE

I. Plan de situation du projet eolien de Beaune-la-Rolande	4
II. Identification des documents d'urbanisme en vigueur sur la zone d'ETUDE.....	5
III. Compatibilité du projet avec les documents de planification	5
1. Le Plan d'Occupation des Sols (POS)	5
2. Compatibilité avec les documents d'urbanisme	6

I. PLAN DE SITUATION DU PROJET EOLIEN DE BEAUNE-LA-ROLANDE



Note de Conformité aux documents d'Urbanisme • Parc Eolien Beaune La Rolande • Beaune La Rolande (45)4 

II. IDENTIFICATION DES DOCUMENTS D'URBANISME EN VIGUEUR SUR LA ZONE D'ETUDE

DAE	Nom éolienne	Commune concernée	Documents d'urbanisme en vigueur
Projet éolien de Beaune-la-Rolande	E1	Commune de Beaune-la-Rolande	Plan d'Occupation des Sols (approuvé en 2001)
	E2	Commune de Beaune-la-Rolande	Plan d'Occupation des Sols (approuvé en 2001)
	E3	Commune de Beaune-la-Rolande	Plan d'Occupation des Sols (approuvé en 2001)
	E4	Commune de Beaune-la-Rolande	Plan d'Occupation des Sols (approuvé en 2001)
	E5	Commune de Beaune-la-Rolande	Plan d'Occupation des Sols (approuvé en 2001)

PDL = poste de livraison

Tableau récapitulatif des aérogénérateurs et poste de livraison du projet éolien de Beaune-la-Rolande

De plus un PLUI du Beaunois a été arrêté le 12 février 2020 et est actuellement soumis à enquête publique. L'approbation finale devrait avoir lieu prochainement d'ici fin 2020 ou début 2021.

III. COMPATIBILITE DU PROJET AVEC LES DOCUMENTS DE PLANIFICATION

L'Autorisation Environnementale ne peut être délivrée que si le projet est conforme aux règles d'urbanisme.

La commune de Beaune-la-Rolande est couverte par un Plan d'Occupation des Sols approuvé en décembre 2001.

1. Le Plan d'Occupation des Sols (POS)

Le Plan d'Occupation des Sols est un outil opérationnel qui couvre obligatoirement l'intégralité du territoire communal. Il est l'expression du projet politique de la commune en matière d'aménagement et d'urbanisme dans le respect du développement durable. Il peut évoluer à tout moment par modification (changements de faible importance) ou révision. Il contient notamment un plan de zonage et un règlement.

Le plan de zonage détermine les différents secteurs de la commune :

- Les zones urbaines : UA, UB, UI
- Les zones naturelles : 1NA, 1NAI, NB, NC, ND

Le règlement définit les utilisations du sol admises ou interdites pour chaque zone. Il précise également les règles d'urbanisme applicables (implantation par rapport aux voiries, aspect extérieur...).

2. Compatibilité avec les documents d'urbanisme

Le document d'urbanisme en vigueur sur la commune de Beaune-la-Rolande est un Plan d'Occupation des Sols, approuvé en avril 2001. L'implantation du projet est prévue en zone NC, correspondant aux zones naturelles constituées par les parties de territoire communal principalement affectées à l'activité agricole et qu'il convient de protéger pour ne pas porter atteinte à l'agriculture.

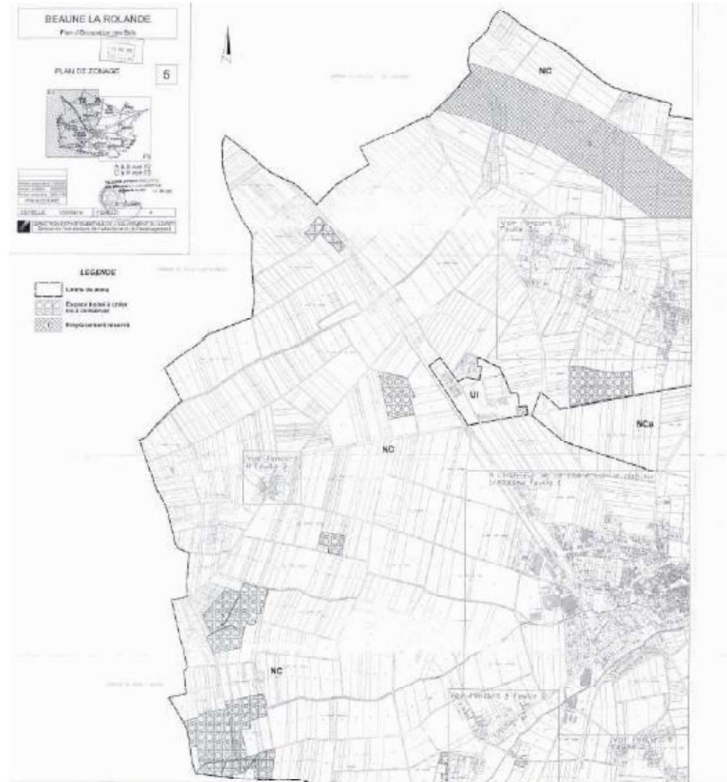


Figure 1 Plan de zonage correspondant à l'aire étude et d'implantation des éoliennes

Article NC 1 Types d'occupation et d'utilisation du sol admis

Sont admises, sous réserve des conditions fixées au paragraphe NC 1-2, les constructions qui répondent au caractère de la zone et en particulier :

- les constructions à usage d'habitation directement liées et nécessaires à l'exercice des activités agricoles
- la construction des bâtiments liés à l'usage d'exploitation agricole, y compris les établissements classés. Ces constructions ne devront présenter aucun danger, ni entraîner aucune nuisance ou insalubrité pouvant causer dommages ou troubles importants aux personnes, aux biens et éléments naturels.
- la construction d'équipements publics de faible emprise (pylônes électriques etc...) et les ouvrages techniques nécessaires au fonctionnement des activités publiques (station d'épuration, installation de traitement de l'eau potable, déchetterie, etc...) sous réserve qu'ils ne remettent pas en cause la vocation de la zone.
- les extensions de bâtiments existants à usage d'habitation limitées à 50% de la surface de plancher hors oeuvre initiale.
- la restauration et l'aménagement du bâti existant traditionnel (grange, étable...) à l'exclusion des hangars et abris de jardin.
- la construction d'annexes et de garages, de piscines, sur des terrains supportant déjà une habitation, à proximité de la construction existante.
- les abris nécessaires aux animaux en pâtures.

<p>D'une manière générale, toutes les constructions autorisées devront rester compatibles dans leur fonctionnement et dans leur conception avec les infrastructures publiques existantes sans remettre en cause le fonctionnement de celles-ci ou leurs capacités, ni porter atteinte à la sécurité publique et respecter les différentes réglementations en vigueur, celles relatives, selon le cas aux installations classées, à l'hygiène publique et à l'assainissement individuel en particulier.</p> <ul style="list-style-type: none">- les réserves coïnaires, les étangs.- les affouillements et exhaussements du sol ainsi que les constructions, équipements et installations liés à la réalisation ou l'exploitation de l'autoroute. <p>Dans le secteur NCa ne sont admis que :</p> <ul style="list-style-type: none">- les ouvrages de faible emprise publics ou privés (transformateur, bâtiment d'immigration).
<p>Article NC 2 Types d'occupation et d'utilisation du sol interdits</p> <p>Les occupations et utilisations du sols non mentionnées à l'article NC 1 sont interdites, et notamment :</p> <ul style="list-style-type: none">2.1 les constructions à usage de bureaux et de services, à usage industriel et d'entrepôts commerciaux2.2 les parcs de stationnement,2.3 les lotissements à usage d'activité2.4 les caravanes isolées2.5 les lotissements à usage d'habitations.

Figure 2 Extraits du règlement écrit du POS de Beaune-la-Rolande

D'après le règlement écrit du POS en vigueur, l'installation de centrales éoliennes n'est pas interdite.

De plus un PLUi du Beauinois a été arrêté le 12 février 2020 et est actuellement soumis à enquête publique. L'approbation finale devrait avoir lieu prochainement d'ici fin 2020 ou début 2021.

Dans le PLUi, l'ensemble des éoliennes serait positionné en zone A. Le futur règlement permettrait également l'installation d'éoliennes sous conditions :

« Les aérogénérateurs dits « grand éolien » dès lors qu'ils ne sont pas incompatibles avec l'exercice d'une activité agricole sur le terrain sur lesquels ils sont implantés et ne portent pas atteinte à la sauvegarde des espaces agricoles et paysages »

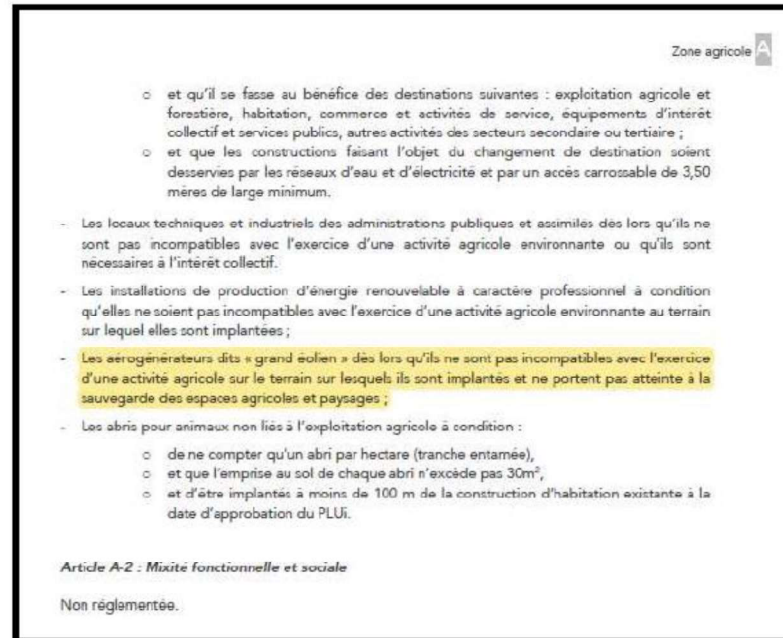
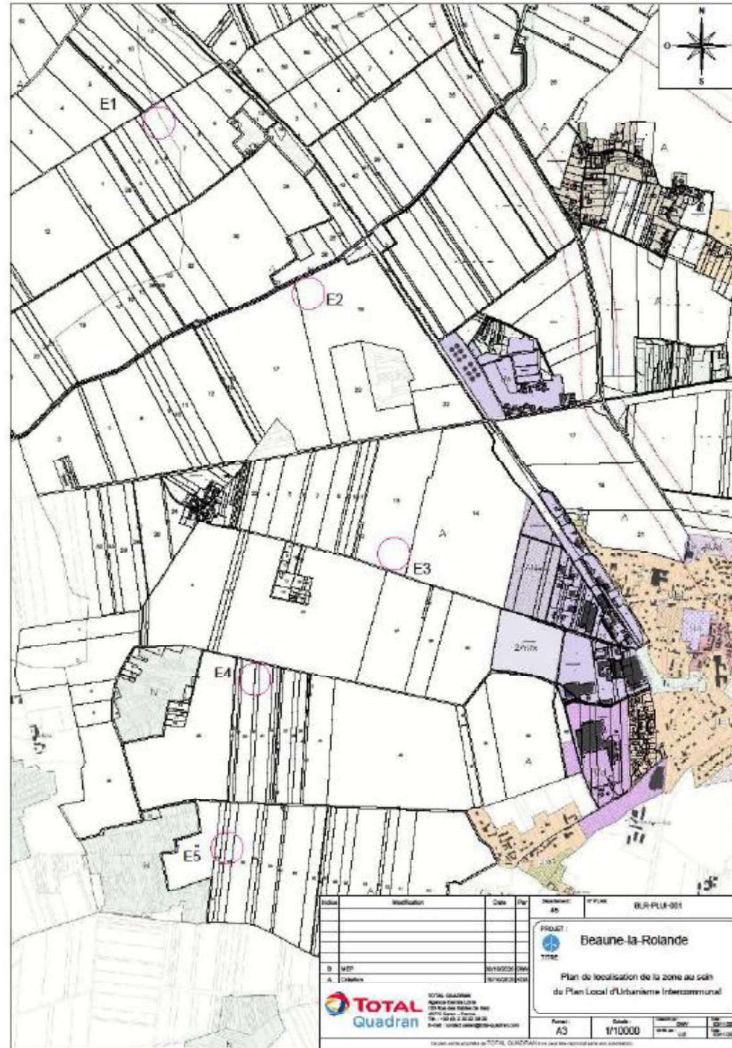


Figure 3 extrait du PLUi en cours d'approbation concernant les autorisations en zone A



Note de Conformité aux documents d'Urbanisme • Parc Beaune La Rolande • Beaune La Rolande (45)11