

# Projet de Parc éolien de la Couture

Communes de Lupsault, Les Gours et d'Oradour

Département de la Charente (16)

## Dossier Autorisation unique :

- **Code de l'urbanisme :**
  - Permis de Construire
  
- **Code de l'environnement :**
  - Lettre de demande
  - Tome 1 : Cartographie
  - Tome 2 : Etude d'impact
  - Tome 3 : Etude de dangers
  
- **Code de l'énergie :**
  - **Approbation de construction et de l'exploitation des ouvrages de transport et de distribution d'électricité**

Ind Modèle	Date :	Objet :	Rédacteur :	Relecteur :
A	30/11/2016	Création	BCO	GGA
B	02/12/2016	Modification	BCO	GGA
C	02/12/2016	Modification	BCO	GGA
D	04/06/2018	Complément	BCO	GGA



VALOREM est certifié ISO 9001:2008 et ISO 14001:2004 pour les activités suivantes : prospection, études, développement, achats, financement, construction, vente et exploitation de projets et de centrales de production d'énergies renouvelables.

# Sommaire

1.	Pétitionnaire et Maitre d'Ouvrage .....	3
2.	Note de présentation du projet .....	4
2.1	Localisation de l'installation .....	4
2.2	Description de l'installation et de l'ouvrage HTA projeté .....	5
2.2.1	Désignation de l'ouvrage .....	5
2.2.2	Justification technique du projet .....	5
2.2.3	Caractéristiques de l'ouvrage .....	6
2.3	Incidence de l'opération sur l'environnement .....	7
2.3.1	Etat initial du site .....	7
2.3.2	Mesures destinées à limiter les impacts .....	8
2.3.3	Création de piste .....	9
2.3.4	Effets sur l'environnement .....	9
2.3.5	Planning prévisionnel de réalisation de chantier .....	9
2.3.6	Précisions sur l'opportunité du projet .....	10
3.	Descriptif technique et conformité de l'installation .....	11
3.1	Renseignements généraux .....	11
3.2	Système électrique concerné .....	12
3.3	Tableau de maitrise foncière .....	14
3.4	Renseignement sur le réseau de distribution .....	15
3.4.1	Répartition du réseau de distribution .....	15
3.4.2	Détails techniques sur les parties du réseau HTA .....	16
3.4.3	Présence d'autres réseaux .....	18
	Annexes .....	19

## 1. Pétitionnaire et Maître d'Ouvrage

Le Maître d'Ouvrage des installations électriques est la société LA COUTURE ENERGIES. Le parc éolien situé sur les communes de Lupsault et d'Oradour sera constitué de 2 installations (c'est-à-dire 2 établissements au sens des articles R123-220 à R123-234 du code de commerce). Chaque installation sera donc identifiée par un « numéro d'identité attribué à chaque établissement dit SIRET »

Les données administratives sont rappelées ci-dessous :

- Dénomination : LA COUTURE ENERGIES
- Forme Juridique : SARL
- Capital : 1 000€
- Siège social : 50 ter rue de Malte  
75011 Paris
- SIREN : 823 392 311 R.C.S. Paris
- SIRET du siège: 823 392 311 00010
- SIRET de l'installation n° 1: 823 392 311 00028
- SIRET de l'installation n° 2 : 823 392 311 00036
- Gérant/Co-gérant : Can NALBANTOGLU / Caroline GUEDON
- Code APE : 3511Z Production d'électricité

Fait à Paris .....

Date et signature 11/10/2018 .....



Can Nalbantoglu



## 2. Note de présentation du projet

---

### 2.1 Localisation de l'installation

**Département** : Charente (16)

**Commune(s)** : Lupsault et Oradour

**Adresse de l'installation de production:**

Le projet est implanté comme suit :

**Installation n°1 :**

- Sur la commune de Lupsault
  - Eolienne n°1 : Parcelle ZB31 au lieu-dit « LA BUISSONNIERE »
  - Eolienne n°2 : Parcelle ZB56 au lieu-dit « LE CHAMP DE LORAUD »
  - Eolienne n°5 : Parcelle ZB62 au lieu-dit « LE CHAMP DE LORAUD »
  - Eolienne n°6 : Parcelle ZB66 au lieu-dit « LE CHAMP DE LORAUD »
- Sur la commune d'Oradour
  - Poste de livraison n°1, également l'adresse de l'établissement secondaire : Parcelle ZC50, au lieu-dit : « LES NEUF JOURNAUX»,

**Installation n°2 :**

- Sur la commune de Lupsault
  - Eolienne n°3 : Parcelle ZC35 au lieu-dit « CHAMP DE FIAULE»
- Sur la commune d'Oradour
  - Eolienne n°4 : Parcelles AC1 au lieu-dit « MARAIS D ENFIOLE»
  - Eolienne n°7 : Parcelles AC2 au lieu-dit « MARAIS D ENFIOLE»
  - Poste de livraison n°2, également l'adresse de l'établissement secondaire : Parcelle ZC50, au lieu-dit : « LES NEUF JOURNAUX»,

L'implantation du parc éolien et de son réseau interéolien est présenté en **annexe 01** sur les cartes de situation (1/20 000<sup>e</sup>)

## 2.2 Description de l'installation et de l'ouvrage HTA projeté

L'ouvrage s'inscrit dans le cadre de la création du parc éolien composé de 7 éoliennes et 2 postes de livraison. L'électricité fournie par la génératrice sera délivrée en 690 volts, tension relevée en 20 000 volts par un transformateur placé dans l'aérogénérateur.

D'une manière générale, les travaux seront réalisés conformément à l'Arrêté du 17 mai 2001 fixant les conditions techniques auxquelles doivent satisfaire les distributions d'énergie électrique et à la norme NFC 11-201 : Réseau de Distribution Publique d'Énergie

### 2.2.1 Désignation de l'ouvrage

Pour chaque installation, l'ouvrage sera constitué d'un réseau de distribution souterrain HTA, dénommé réseau inter-éolien ainsi que d'un poste électrique HTA appelé poste de livraison (PdL). Ces derniers seront décrits à titre informatif.

### 2.2.2 Justification technique du projet

La construction d'un réseau souterrain 20kV permettra de raccorder et connecter chaque éolienne les unes aux autres au niveau des cellules HTA en pied d'éoliennes avant le transformateur élévateur HTA/BT. Le poste de livraison aura pour fonction de collecter l'énergie électrique de chaque circuit HTA et servira d'interface avec le gestionnaire de réseau.

Dans ce projet, le parc éolien est scindé en 2 installations pour permettre un raccordement sur le réseau de distribution HTA. Chaque installation est constituée d'un PdL et de ses éoliennes.

- le Poste de Livraison (PDL) 1 et les éoliennes numéros 1, 2, 5 et 6 sont rattachés à l'établissement portant le SIRET 823 392 311 00028 .Par la suite, elle sera dénommée « tranche n° 1 »
- le Poste de Livraison (PDL) 2 et les éoliennes numéros 3, 4 et 7 sont rattachés à l'établissement portant le SIRET 823 392 311 00036 .Par la suite, elle sera dénommée « tranche n° 2 »

La répartition des circuits sur les PdL est réalisée de manière à minimiser les pertes électriques et faciliter l'exploitation du parc éolien tout en tenant compte des contraintes du projet (topographie, accès, foncier disponible et enjeux environnementaux notamment). La tranche n°1 comporte un circuit unique avec à noter un raccordement en étoile des éoliennes n° 1 et n° 5 sur l'éolienne n°2. La tranche n°2 comporte 2 circuits.

### 2.2.3 Caractéristiques de l'ouvrage

L'ouvrage sera constitué de 2 postes de livraison et des conducteurs suivant :

- Conducteurs HTAS :
  - o Type: **NF C 33-226 12/20kV**
    - 3 x 240 mm<sup>2</sup> Aluminium : 2982m
    - 3 x 150 mm<sup>2</sup> Aluminium : 2873m

La longueur totale des câbles HTAS est de 5855m.

## 2.3 Incidence de l'opération sur l'environnement

Les travaux concernent la construction de 2 réseaux souterrains 20kV interéolien

### 2.3.1 Etat initial du site

Eléments	Observations
Agglomération urbaine	Néant
Habitations les plus proches	situées à plus de 750m
Espaces agricoles	
Prairies/élevage	Avec
Cultures	Avec
Maraichage	Néant
Autres	Néant
Sites classés	Situé à 2,7 km de la ZIP pour le plus proche « Eglise paroissiale de Saint Fraigne »
Traversée de domaine forestier	Néant
Traversée de zones de loisirs/ randonnée	Traversée de chemins communaux pouvant être utilisés pour de la randonnée.
Environnement - points particuliers	La zone projet n'est pas située en zone écologique ou environnementalement remarquable. A noter le passage d'un ruisseau.

La zone concernée par le raccordement et les éoliennes est principalement représentée par des cultures céréalières (blé, maïs, orge, etc.) qui représente un enjeu très faible en termes de milieux naturels. D'un point de vue avifaune, le tracé du raccordement évite l'ensemble des zones de nidification d'espèces patrimoniales répertoriées en empruntant les voies d'accès existantes et les zones non concernées.

Une autre zone à enjeu se trouve au niveau de l'affluent de la Couture au centre du site avec la présence d'une ripisylve intéressante pour la nidification du Tarier Pâtre et de zones humides (critère flore et habitats). Un forage dirigé sera effectué afin d'éviter ces enjeux.

La carte en **annexe 02** présente la situation de l'ouvrage HTA interéolien projeté au regard des enjeux naturels identifiés lors de l'Etude d'Impact du projet éolien.

### 2.3.2 Mesures destinées à limiter les impacts

Le Maitre d'Ouvrage et le Maitre d'œuvre mettront en place un Système de Management Environnemental (SME) dans le cadre de la norme ISO 14001. Les recommandations et prescriptions seront traduites et répercutés aux entreprises sous-traitantes grâce à la Notice de Respect de l'Environnement (NRE). Le Maitre d'Œuvre des travaux sera responsable de sa mise en place.

Néanmoins, le maitre d'ouvrage a déjà fait le choix de technologie permettant de limiter l'impact du chantier. L'utilisation de câbles à Enterrabilité Directe ou d'une technologie similaire sera privilégiée, bien que plus onéreux que des câbles classiques, ils ne nécessitent pas l'utilisation d'un lit de sable et donc ne modifie pas la structure du sol. Aucun apport de matériaux comme le sable n'est nécessaire. Les convois de camion et les engins de chantier nécessaires au tirage des câbles seront donc limités au strict minimum. Les tranchées nécessaires à la mise en place de ces câbles souterrains ne seront ouvertes que brièvement le temps de la pose et donc en conséquence aucune accumulation d'eau ne pourra avoir lieu.

Les travaux de tirage de câble ne nécessiteront aucun rejet d'eau. Si toutefois, un traitement d'eau de chantier devait être mis en place, la NRE prévoit l'utilisation de filtre à paille avant tout rejet.

Même si les travaux liés au raccordement HTA entre les aérogénérateurs sont limités en termes de surface et de temps, une attention pourra être portée sur la période d'intervention et de travaux de tirage de câble afin de limiter l'impact sur les nichées.



### 2.3.3 Création de piste

Certains chemins existants seront réaménagés et renforcés conformément aux prescriptions de l'Etude d'Impact du parc éolien la Couture afin de permettre la circulation des convois et des engins de chantier. Certains chemins d'accès nouvellement créés seront utilisés pour le passage des câbles.

**Aucun chemin ou accès ne sera créé spécialement pour permettre la pose des câbles HTA.**

### 2.3.4 Effets sur l'environnement

Le tableau ci-après liste les effets que pourraient avoir la pose de canalisation en technique souterraine

Eléments	Observations
Le milieu	
Sur le site	aucun
Sur le paysage	aucun
Sur la faune	négligeables (en phase travaux seulement)
Sur la flore	négligeables (en phase travaux seulement)
Autres	aucun
Le voisinage	
Présence de bruits	négligeables (en phase travaux seulement)
Présence de vibrations	négligeables (en phase travaux seulement)
Troubles radiophoniques	aucun
Risques d'induction	aucun (câbles blindés posés en trèfle)
Emission de lumière	aucun
Autres	aucun

**Les conséquences de la pose de câbles HTA en technique souterraine sont négligeables.**

### 2.3.5 Planning prévisionnel de réalisation de chantier

Bien que peu impactant, les travaux de réalisation des tranchées et des opérations de tirage de câble devront être effectués dans la mesure du possible hors de la période de nidification de l'avifaune (du 1 mars à la fin du mois de juillet).

### 2.3.6 Précisions sur l'opportunité du projet

Contrairement à l'utilisation des énergies fossiles (charbon, fioul, ...) l'utilisation de l'énergie éolienne pour la production d'électricité participe pleinement au développement durable et aux objectifs gouvernementaux de réduction des émissions de gaz à effet de serre ainsi qu'au développement des Energies Renouvelables dans le mix énergétique électrique.

Le vent est une source d'énergie durable, ce que ne sont pas les combustibles utilisés dans les centrales thermiques ou nucléaires, de plus cette ressource est gratuite.

L'énergie éolienne est une énergie propre par excellence car une éolienne n'entraîne pas de pollution des sols, de l'eau et de l'air.

Le réseau HTA 20 KV inter éolien sera réalisé en technique souterraine avec pour effet faciliter l'intégration paysagère du projet éolien et limiter les impacts sur l'avifaune.

Les postes de livraison seront des postes cabines préfabriqués en béton avec couloir de manœuvre ayant pour dimensions (Longueur x Profondeur x Hauteur) : 12 m x 3 m x 2,75 m. Afin de faciliter leur intégration paysagère, ils seront peints de couleur vert olive RAL 6003.

**Aucune conséquence dommageable n'est donc générée par ce projet**

### 3. Descriptif technique et conformité de l'installation

En application du Code de l'Energie, le Livre III : « Les dispositions relatives à l'électricité » et de son Titre II : « Le transport et la distribution » et conformément à l'article R323-40, le maître d'ouvrage s'engage à respecter :

- L'installation et les ouvrages électriques seront conformes à la réglementation en vigueur notamment aux regards des normes NF C13-100, NF C13-200 et NF C15-100.
- Les travaux seront réalisés conformément à l'Arrêté du 17 mai 2001 fixant les conditions techniques auxquelles doivent satisfaire les distributions d'énergie électrique et à la norme NFC 11-201 : Réseau de Distribution Publique d'Energie.
- Les travaux engagés à proximité d'ouvrage électrique seront réalisés conformément à l'Article R4534-107 du Code du Travail.
- Avant toute mise en service, le maître d'ouvrage diligentera un contrôle technique des travaux en application de l'article R323-30 du Code de l'Energie et de l'arrêté d'application du 14 janvier 2013 par le biais d'un organisme diagnostiqueur (Bureau de contrôle Génie Electrique)
- Avant l'exploitation du dit ouvrage, le maître d'ouvrage transmettra, conformément à l'article R323-29 du Code de l'Energie, au gestionnaire de réseau public de distribution et d'électricité, les informations permettant à ce dernier d'enregistrer la présence des lignes privées dans son SIG des ouvrages ;
- Avant l'exploitation du dit ouvrage, le maître d'ouvrage fera enregistrer son réseau auprès de l'INERIS qui gère le « guichet unique » en application des dispositions des articles L .554-1 à L.554-4 et R.554-1 et suivants du code de l'environnement.

Voir annexe 03 : Attestation et engagement du maître d'ouvrage

#### 3.1 Renseignements généraux

Objet	<b>Création du réseau interéolien du parc éolien de la couture</b>
Département	<b>Charente</b>
Communes	<b>Lupsault et Oradour</b>
Concession de la canalisation	<b>Pas de construction existante</b>
Date de la concession existante	<b>Pas de concession existante</b>
Nature des ouvrages	<b>Construction du réseau souterrain 20 kV inter éolien</b>
Nature des couches isolantes	<b>PRC</b>
Catégorie	<b>HTA</b>
Tension de service	<b>20000 volts</b>

### 3.2 Système électrique concerné

Description générale de la distribution (nature, nombre de phase, existence ou non de tensions différentes de sous-stations, etc...)	<p><i>Câbles souterrains HTA parcourus par un courant alternatif triphasé à 50 Hz composés de 3 conducteurs 20kV avec une âme en aluminium.</i></p> <p><i>Type NF C33-226 de section 150 ou 240mm<sup>2</sup>.</i></p>			
Poste électrique : Transformateur, emplacement et puissance	<p>De dimensions : (LxPxH) 12mx 3mx 2.75m</p> <p>Implantés :</p> <p><u>Poste de livraison n°1</u> : Parcelle ZC50, au lieu-dit : « LES NEUF JOURNAUX»,</p> <p><u>Poste de livraison n°2</u> : Parcelle ZC50, au lieu-dit : « LES NEUF JOURNAUX»,</p> <p>Avec un transformateur d'alimentation des auxiliaires de puissance inférieure ou égale à 100kVA</p>			
Coordonnées GPS des postes	Coordonnées en WGS 84		Coordonnées en Lambert II Etendu	
	X	Y	X	Y
Poste de Livraison 1	-0.0373345	45.9222575056857	415883	2105228
Poste de Livraison 2	-0.03727557	45.9223847315261	415888	2105242
<i>Implantation des éoliennes</i>	<p><u>Installation n°1 :</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Sur la commune de Lupsault <ul style="list-style-type: none"> <li>• Eolienne n°1 : Parcelle ZB31 au lieu-dit « LA BUISSONNIERE »</li> <li>• Eolienne n°2 : Parcelle ZB56 au lieu-dit « LE CHAMP DE LORAUD »</li> <li>• Eolienne n°5 : Parcelle ZB62 au lieu-dit « LE CHAMP DE LORAUD »</li> <li>• Eolienne n°6 : Parcelle ZB66 au lieu-dit « LE CHAMP DE LORAUD »</li> </ul> </li> </ul> <p><u>Installation n°2 :</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Sur la commune de Lupsault <ul style="list-style-type: none"> <li>• Eolienne n°3 : Parcelle ZC35 au lieu-dit « CHAMP DE FIAULE»</li> </ul> </li> <li>- Sur la commune d'Oradour <ul style="list-style-type: none"> <li>• Eolienne n°4 : Parcelles AC1 au lieu-dit « MARAIS D ENFIOLE»</li> <li>• Eolienne n°7 : Parcelles AC2 au lieu-dit « MARAIS D ENFIOLE»</li> </ul> </li> </ul>			
<i>Coordonnées GPS des éoliennes</i>	Coordonnées en WGS 84		Coordonnées en Lambert II Etendu	

	X	Y	X	Y
Eolienne 1	-0,0455135	45,9341575	415289	2106569
Eolienne 2	-0.0410322	45,9299861	415621	2106086
Eolienne 3	-0,0372058	45,9261151	415906	2105656
Eolienne 4	-0,0331949	45,9228422	416206	2105283
Eolienne 5	-0,0362104	45,9350020	416013	2106641
Eolienne 6	-0,0324656	45,9319306	416293	2106291
Eolienne 7	-0,0285842	45,9283758	416582	2105887

### 3.3 Tableau de maitrise foncière

DESIGNATION	TERRAINS			
	Commune	Section	Parcelle	Lieu-dit
Eolienne n° 1 à n° 2	Lupsault	ZB	31	LA BUISSONNIERE
	Lupsault	ZB	34	CHAMPS DES PIERRES
	Lupsault	ZB	28	LA BUISSONNIERE
	Lupsault	ZB	27	LA BUISSONNIERE
	Lupsault	Chemin rural n° 14 dit de Loraud		
	Lupsault	ZB	56	LE CHAMP DE LORAUD
Eolienne n° 6 à n° 5	Lupsault	ZB	66	LE CHAMP DE LORAUD
	Lupsault	Chemin rural n° 14 dit de Loraud		
	Lupsault	ZB	64	LE CHAMP DE LORAUD
	Lupsault	ZB	62	LE CHAMP DE LORAUD
Eolienne n° 5 à n° 2	Lupsault	ZB	62	LE CHAMP DE LORAUD
	Lupsault	ZB	61	LE CHAMP DE LORAUD
	Lupsault	ZB	57	LE CHAMP DE LORAUD
	Lupsault	ZB	56	LE CHAMP DE LORAUD
Eolienne n° 2 à PDL 1	Lupsault	ZB	56	LE CHAMP DE LORAUD
	Lupsault	Chemin rural n° 15 dit de Forget		
	Lupsault	Chemin rural dit de Fiaule		
	Lupsault	ZC	33	CHAMP DE FIAULE
	Lupsault	ZC	30	CHAMP DE FIAULE
	Lupsault	Chemin rural dit de Chillé aux marais de Fiaule		
	Oradour	Chemin rural dit de Chillé au marais d'Enfiolle		
	Oradour	ZC	102	ENFIOLE
	Oradour	RD 332		
Eolienne n° 7 à n° 3	Oradour	AC	2	MARAIS D ENFIOLE
	Oradour	Chemin rural dit de Chillé au marais d'Enfiolle		
	Lupsault	Chemin rural dit de Chillé aux marais de Fiaule		
	Lupsault	ZC	37	CHAMP DE FIAULE
	Lupsault	ZC	36	CHMAP DE FIAULE
	Lupsault	ZC	35	CHAMP DE FIAULE
Eolienne n° 3 à PDL 2	Lupsault	ZC	35	CHAMP DE FIAULE
	Lupsault	Chemin rural dit de Chillé aux marais de Fiaule		
	Lupsault	ZC	33	CHAMP DE FIAULE
	Lupsault	ZC	30	CHAMP DE FIAULE
	Lupsault	Chemin rural dit de Chillé aux marais de Fiaule		
	Oradour	Chemin rural dit de Chillé au marais d'Enfiolle		
	Oradour	ZC	102	ENFIOLE
	Oradour	RD 332		
Eolienne n° 4 à PDL 2	Oradour	AC	1	MARAIS D ENFIOLE
	Oradour	ZC	2	LES NEUF JOURNAUX
	Oradour	ZC	50	LES NEUF JOURNAUX

### 3.4 Renseignement sur le réseau de distribution

#### 3.4.1 Répartition du réseau de distribution

Le tableau suivant présente la répartition des fouilles (tranchées) nécessaires pour la pose du câble entre foncier publique et privé pour chaque commune et par circuit.

Longueur de tranchée [m]		Foncier privé	Voie publique
Communes	Circuit	Fouilles	Fouilles
Commune de Lupsault	T1 - circuit 1	2492	330
	T2 - circuit 1	764	597
	T2 - circuit 2	0	0
Commune d'Oradour	T1 - circuit 1	114	264
	T2 - circuit 1	124	279
	T2 - circuit 2	325	0
<b>Longueur totale</b>		<b>3819</b>	<b>3819</b>
<b>Longueur de tranchée cumulée</b>		<b>5289</b>	

Le tableau ci-après présente la répartition du linéaire de câbles par liaison et section

Tronçon	Linéaire câble HTA [m]	Section
E1-E2	784	150mm <sup>2</sup> Alu
E5-E2	783	240mm <sup>2</sup> Alu
E6-E5	720	150mm <sup>2</sup> Alu
E2-PDL1	1286	240mm <sup>2</sup> Alu
E7-E3	954	150mm <sup>2</sup> Alu
E3-PDL2	1004	240mm <sup>2</sup> Alu
E4-PDL2	394	150mm <sup>2</sup> Alu
<b>Section</b>		<b>Total [m]</b>
150mm <sup>2</sup>		<b>2852</b>
240mm <sup>2</sup>		<b>3073</b>
<b>Total cumulé [m]</b>		<b>5925</b>

Le différentiel entre les longueurs de fouilles et câbles s'explique par l'impossibilité de poser de manière parfaitement rectiligne le câble dans la tranchée et par la nécessité de pénétrer dans les éoliennes à travers les fondations jusqu'aux cellules HTA en pied de tour. La surlongueur représente environ 25m par pénétration. La pose non linéaire du câble dans la tranchée entraîne une surlongueur estimée à 5%.

Deux cartes détaillées du projet de réseau HTA sont fournies en **annexe 04**.

Le maître d'Ouvrage dispose des autorisations foncières nécessaires à l'enfouissement du réseau HTA.

### 3.4.2 Détails techniques sur les parties du réseau HTA

Les tableaux ci-après décrivent le matériel utilisé pour réaliser l'ouvrage HTA. Le schéma électrique simplifié présenté en **annexes 05 & 07** montre la répartition des 3 circuits sur les 2 postes de livraison. Le mode de pose et les plans de tranchée type indiqués en **annexe 06**.

<b>RESEAU SOUTERRAIN</b>	
<b>Type de câble</b>	HTA NFC-33 226 à enterrabilité directe ou similaire
<b>Nature des conducteurs</b>	Aluminium
<b>Nombre et section des conducteurs</b>	3 x 150 mm <sup>2</sup> - 3 x 240 mm <sup>2</sup>
<b>Nature des couches isolantes</b>	Isolant PR et Gaine polyéthylène
<b>Caractéristiques du câble</b>	Caractéristiques U.T.E. - NFC 33226
<b>Profondeur sous parcelles privées</b>	1,20 m
<b>Profondeur sous accotements chemins</b>	1,20 m
<b>Fourreau en PVC</b>	Ø 160
<b>Tranchées</b>	Voir coupe type sur plan projet
<b>Protection</b>	Grillage avertisseur à au moins 20 cm au-dessus des câbles HTA



Le tableau ci-après donne la composition des postes de livraison pour information (Annexe n° 07).

<b>POSTE DE TRANSFORMATION / POSTE DE LIVRAISON</b>	
Type de poste	Poste de livraison avec couloir de manœuvre
Nature des matériaux	Préfabriqué en béton peint en couleur sombre
Protection contre l'incendie	Mur + béton
Equipements	<p><u>Chaque PdL disposera des équipements suivants :</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Une interface avec le gestionnaire de réseau type C13-100 <ul style="list-style-type: none"> <li>o Cellule IS arrivée du gestionnaire de réseau</li> <li>o Cellule TM mesure du gestionnaire de réseau</li> <li>o Cellule DM disjoncteur générale et protection</li> </ul> </li> <li>- Une cellule IS départ filtre TCFM(si nécessaire)</li> <li>- Une cellule IS arrivée filtre TCFM(si nécessaire)</li> <li>- Une cellule IS fusible : départ transformateur des auxiliaires</li> <li>- Un transformateur HTA/BT 100kVA alimentant les auxiliaires du PdL</li> <li>- Un filtre TCFM (si nécessaire)</li> <li>- Un compteur du gestionnaire de réseau</li> <li>- Un coffret général BT</li> <li>- Une armoire SCADA</li> <li>- Une armoire de télégestion</li> <li>- Un système d'alimentation secourue (48Vdc)</li> <li>- Des accessoires de sécurité</li> </ul> <p>La différence interviendra au niveau du nombre de départ éolien en raison du nombre de circuit raccordé sur chaque poste</p> <p><u>Tranche n° 1 - Pdl n° 1 :</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Une cellule IS motorisé départ éolien (E1-E2-E5 &amp; E6)</li> </ul> <p><u>Tranche n° 2 - PdL n° 2 :</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Une cellule IS motorisé départ éolien (E3 &amp; E7)</li> <li>- Une cellule IS motorisé départ éolien (E4)</li> </ul>

### 3.4.3 Présence d'autres réseaux

Le Maître d'Ouvrage a par ailleurs effectué des Déclaration d'Intention de Commencement de Travaux (DICT) qui ont montré la présence de réseaux existant.

TABLEAU RECAPITULATIF DES SERVITUDES DT/DICT - Réseau HTA inter-éolien				
N° consultation du téléservice: 2016110801409TUN				
ORGANISMES	REPONSES	Dates d'envoi	DATES de retour	COMMENTAIRES
SAUR LIMOUSIN CHARENTE BERRY	RAS	08/11/2016	10/11/2016	RAS
ERDF DR POITOU- CHARENTES	Une liaison a été identifiée en bordure de chemin proche de l'éolienne n°1	08/11/2016	15/11/2016	La liaison HTA se situe en bord de chemin parallèlement au notre donc il n'y aura aucun croisement

Réseau d'eau : Il n'existe pas de réseau d'eau à proximité du site ou dans l'aire du chantier.

Réseau de gaz : Il n'existe pas de réseau de gaz à proximité du site ou dans l'aire du chantier.

Réseau HTB : Il n'existe pas de réseau HTB à proximité du site ou dans l'aire du chantier.

Réseau HTA :

- Des réseaux HTA et BT ont été identifiés. Il s'agit de deux réseaux souterrains longeant le chemin à proximité de l'éolienne n°1. Le câble inter-éolien lui se situe de l'autre côté du chemin à une distance d'environ 4m et ne le croise jamais.

-La construction du parc éolien, nécessite un raccordement au réseau public de distribution. Le tracé du réseau public de distribution nécessaire pour le raccordement du parc éolien n'est pas encore connu. Ce dernier fera l'objet d'une concertation fine notamment pour les phases de travaux de raccordement dans le périmètre du chantier du parc éolien et lors de la phase de mise en service de l'installation.

Réseau France Telecom :

-Il n'y a pas de réseau France Telecom identifié à proximité du site.

-La construction du parc éolien, nécessite un raccordement au réseau France Telecom. Le tracé des liaisons France Telecom pour le raccordement du parc éolien n'est pas encore connu. Ce dernier fera l'objet d'une concertation fine notamment pour les phases de travaux de raccordement et de mise en service.

Réseau Ferré : Il n'existe pas de réseau ferré à proximité du site ou dans l'aire de chantier

**L'arrêté du 17 mai 2001 « fixant les conditions techniques auxquelles doivent satisfaire les distributions d'énergie électrique » et précisant les distances minimales à respecter au voisinage, avec ou sans croisement, d'un autre câble électrique, ou câble de télécommunications ou conduite d'eau, d'hydrocarbure, de gaz, d'air comprimé ou de vapeur sera respecté notamment l'Article 37 qui fixe les distances minimales observables entre 2 ouvrages HTA, BT ou de télécommunication**

## Annexes

---

1. Carte de situation du site et d'implantation
2. Carte des enjeux environnementaux au regard du tracé HTA
3. Attestation foncière et engagement du maître d'ouvrage
4. Plan du réseau interéolien
5. Plan du schéma électrique
6. Plan de coupe des tranchés
7. Schémas unifilaires des deux circuits
8. Plan de raccordement inter-éolien V2
9. Documentation technique des câbles HTA NFC33-226