

Demande d'examen au cas par cas préalable à la réalisation éventuelle d'une évaluation environnementale

Article R. 122-3 du code de l'environnement

Ce formulaire sera publié sur le site internet de l'autorité environnementale
Avant de remplir cette demande, lire attentivement la notice explicative

Cadre réservé à l'autorité environnementale

Date de réception :

25/02/2020

Dossier complet le :

25/02/2020

N° d'enregistrement :

2020-9565

1. Intitulé du projet

Poste producteur 90 kV de Plaine et Vallées

2. Identification du (ou des) maître(s) d'ouvrage ou du (ou des) pétitionnaire(s)

2.1 Personne physique

Nom

Prénom

2.2 Personne morale

Dénomination ou raison sociale

Saint-Varentais Energies

Nom, prénom et qualité de la personne
habilitée à représenter la personne morale

Marc Rouberol, Gérant

RCS / SIRET

8 3 2 8 6 8 8 0 6 0 0 0 1 5

Forme juridique SARL

Joignez à votre demande l'annexe obligatoire n°1

3. Catégorie(s) applicable(s) du tableau des seuils et critères annexé à l'article R. 122-2 du code de l'environnement et dimensionnement correspondant du projet

N° de catégorie et sous-catégorie	Caractéristiques du projet au regard des seuils et critères de la catégorie (Préciser les éventuelles rubriques issues d'autres nomenclatures (ICPE, IOTA, etc.))
32	Poste de transformation dont la tension maximale de transformation est supérieure à 63 kV (90 kV).

4. Caractéristiques générales du projet

Doivent être annexées au présent formulaire les pièces énoncées à la rubrique 8.1 du formulaire

4.1 Nature du projet, y compris les éventuels travaux de démolition

Le projet consiste en la création d'un poste producteur privé pour le raccordement en production des éoliennes du parc éolien de Saint-Varent et Saint-Généroux de la société SAINT VARENTAIS ENERGIES.

L'installation permettra d'évacuer l'énergie produite par le parc éolien directement sur le réseau de transport Rte en élevant la tension de la HTA à 90 kV.

Le raccordement envisagé par le gestionnaire de réseau est un raccordement en piquage sur la liaison 90kV Airvault-Thouars. Aucune démolition n'est prévue.

4.2 Objectifs du projet

La création de ce poste producteur permettra d'évacuer l'énergie produite par le parc éolien directement sur le réseau de transport Rte. Sa principale fonction sera d'élever la tension du réseau électrique interconnectant les éoliennes en HTA (20 kV ou 33 kV) à la tension du réseau de transport du Rte, ici en 90kV.

Différentes raisons permettent d'expliquer le choix de la création d'un poste de raccordement sur le réseau de transport : tout d'abord l'augmentation de la puissance unitaire des éoliennes (notamment le passage à des éoliennes de puissance supérieure à 4MW), ensuite les distances importantes pour se connecter sur le réseau de distribution explique qu'il est plus pertinent dans le cas présent de privilégier un raccordement sur le réseau de transport.

Ce projet de création de poste HTB permettra de raccorder le parc éolien au réseau électrique en limitant les pertes électriques et en participant au réglage de tension sur le réseau de transport de cette zone.

4.3 Décrivez sommairement le projet

4.3.1 dans sa phase travaux

Le projet consiste en la création d'un poste HTA / HTB constitué :

- d'une travée HTB avec ses équipements de protection HTB (disjoncteur, sectionneur, combiné de mesure...)
- d'un transformateur HTA / HTB
- d'une impédance de point neutre HTA
- d'un transformateur des auxiliaires HTA/BT
- d'un bâtiment
 - + des locaux techniques de contrôle commande, communication, comptage, SCADA
 - + un local HTA comprenant les cellules HTA sur lesquelles seront raccordées les éoliennes.
- des équipements de compensation d'énergie réactive (Banc de condensateur, inductance, STATCOM)

4.3.2 dans sa phase d'exploitation

Le poste ne sera pas occupé de manière permanente par du personnel.

La conduite du poste se fera à distance.

4.4 A quelle(s) procédure(s) administrative(s) d'autorisation le projet a-t-il été ou sera-t-il soumis ?

La décision de l'autorité environnementale devra être jointe au(x) dossier(s) d'autorisation(s).

Code de l'urbanisme (Permis de construire)

Code de l'environnement

4.5 Dimensions et caractéristiques du projet et superficie globale de l'opération - préciser les unités de mesure utilisées

Grandeurs caractéristiques	Valeur(s)
Superficie de l'emprise foncière du poste	Inférieure à 6000m ²
Hauteur maximale des équipements du poste	Inférieure à 6m
Portique d'entrée de la ligne de raccordement sur le réseau Rte	Environ 10m
Bâtiment	Environ 150m ²

4.6 Localisation du projet

Adresse et commune(s) d'implantation

79100 Plaine et Vallées

Coordonnées géographiques¹

Long. 00° 07' 23" 57C Lat. 46° 54' 26" 55N

Pour les catégories 5° a), 6° a), b) et c), 7° a), b) 9° a), b), c), d), 10°, 11° a) b), 12°, 13°, 22°, 32°, 34°, 38° ; 43° a), b) de l'annexe à l'article R. 122-2 du code de l'environnement :

Point de départ :

Long. ___° ___' ___" Lat. ___° ___' ___"

Point d'arrivée :

Long. ___° ___' ___" Lat. ___° ___' ___"

Communes traversées :

Plaine et Vallées

Joignez à votre demande les annexes n° 2 à 6

4.7 S'agit-il d'une modification/extension d'une installation ou d'un ouvrage existant ?

Oui

Non

4.7.1 Si oui, cette installation ou cet ouvrage a-t-il fait l'objet d'une évaluation environnementale ?

Oui

Non

4.7.2 Si oui, décrivez sommairement les différentes composantes de votre projet et indiquez à quelle date il a été autorisé ?

¹ Pour l'outre-mer, voir notice explicative

5. Sensibilité environnementale de la zone d'implantation envisagée

Afin de réunir les informations nécessaires pour remplir le tableau ci-dessous, vous pouvez vous rapprocher des services instructeurs, et vous référer notamment à l'outil de cartographie interactive CARMEN, disponible sur le site de chaque direction régionale.

Le site Internet du ministère en charge de l'environnement vous propose, dans la rubrique concernant la demande de cas par cas, la liste des sites internet où trouver les données environnementales par région utiles pour remplir le formulaire.

Le projet se situe-t-il :	Oui	Non	Lequel/Laquelle ?
Dans une zone naturelle d'intérêt écologique, faunistique et floristique de type I ou II (ZNIEFF) ?	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	
En zone de montagne ?	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	
Dans une zone couverte par un arrêté de protection de biotope ?	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	
Sur le territoire d'une commune littorale ?	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	
Dans un parc national, un parc naturel marin, une réserve naturelle (nationale ou régionale), une zone de conservation halieutique ou un parc naturel régional ?	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	
Sur un territoire couvert par un plan de prévention du bruit, arrêté ou le cas échéant, en cours d'élaboration ?	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	
Dans un bien inscrit au patrimoine mondial ou sa zone tampon, un monument historique ou ses abords ou un site patrimonial remarquable ?	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	
Dans une zone humide ayant fait l'objet d'une délimitation ?	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	

Dans une commune couverte par un plan de prévention des risques naturels prévisibles (PPRN) ou par un plan de prévention des risques technologiques (PPRT) ? Si oui, est-il prescrit ou approuvé ?	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	La commune de Plaine et Vallées est soumise à un PPRN inondations, pour le Thouet qui traverse le territoire communal selon un axe nord-sud. La parcelle d'implantation du poste est située en dehors de toute zone d'interdiction ou de prescription.
Dans un site ou sur des sols pollués ?	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	
Dans une zone de répartition des eaux ?	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	
Dans un périmètre de protection rapprochée d'un captage d'eau destiné à la consommation humaine ou d'eau minérale naturelle ?	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	
Dans un site inscrit ?	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	
Le projet se situe-t-il, dans ou à proximité :	Oui	Non	Lequel et à quelle distance ?
D'un site Natura 2000 ?	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	A 250 mètres de la ZPS "Plaine de Oiron - Thénézay". Au regard de la distance séparant la parcelle du futur poste électrique et la ZPS, il est peu probable qu'un « effet effarouchement » puisse être ressenti par les outardes. Le projet ne constitue pas une contrainte pour l'Édicnème criard et le Busard cendré, car le poste électrique ne concerne pas des habitats de reproduction ou d'alimentation.
D'un site classé ?	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	

6. Caractéristiques de l'impact potentiel du projet sur l'environnement et la santé humaine au vu des informations disponibles

6.1 Le projet envisagé est-il **susceptible** d'avoir les incidences notables suivantes ?

Veuillez compléter le tableau suivant :

Incidences potentielles		Oui	Non	De quelle nature ? De quelle importance ? Appréciez sommairement l'impact potentiel
Ressources	Engendre-t-il des prélèvements d'eau ? Si oui, dans quel milieu ?	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	
	Impliquera-t-il des drainages / ou des modifications prévisibles des masses d'eau souterraines ?	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	
	Est-il excédentaire en matériaux ?	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	
	Est-il déficitaire en matériaux ? Si oui, utilise-t-il les ressources naturelles du sol ou du sous-sol ?	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	
Milieu naturel	Est-il susceptible d'entraîner des perturbations, des dégradations, des destructions de la biodiversité existante : faune, flore, habitats, continuités écologiques ?	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	Emprise au sol réduite (environ 5050 m ²), sur une parcelle de culture intensive, à très faible valeur patrimoniale.
	Si le projet est situé dans ou à proximité d'un site Natura 2000, est-il susceptible d'avoir un impact sur un habitat / une espèce inscrit(e) au Formulaire Standard de Données du site ?	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	les espèces emblématiques de la ZPS sont notamment l'Outarde canepetière, l'Oedicnème criard, le Busard cendré et le Vanneau huppé. Les impacts potentiels du projet peuvent être : - du dérangement en phase de chantier, - de la perte d'habitat en phase d'exploitation. Afin d'éviter les impacts sur l'avifaune en période de reproduction, un écologue indépendant passera avant l'ouverture du chantier afin de vérifier qu'aucun Oedicnème criard et qu'aucun Busard ne niche sur la parcelle. Dans le cas contraire, le chantier ne pourra pas être ouvert entre début avril et fin juillet.

	Est-il susceptible d'avoir des incidences sur les autres zones à sensibilité particulière énumérées au 5.2 du présent formulaire ?	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	
	Engendre-t-il la consommation d'espaces naturels, agricoles, forestiers, maritimes ?	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Consommation d'environ 5050 m ² de surface agricole.
Risques	Est-il concerné par des risques technologiques ?	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	
	Est-il concerné par des risques naturels ?	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	
	Engendre-t-il des risques sanitaires ? Est-il concerné par des risques sanitaires ?	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/>	
Nuisances	Engendre-t-il des déplacements/des trafics	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	
	Est-il source de bruit ? Est-il concerné par des nuisances sonores ?	<input checked="" type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/>	Les transformateurs et autres équipements de ventilation peuvent être générateur de bruit notamment basse fréquence. Une étude acoustique sera réalisée et présentée dans le dossier de permis de construire. La réglementation en vigueur sera respectée.

	Engendre-t-il des odeurs ? Est-il concerné par des nuisances olfactives ?	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	
	Engendre-t-il des vibrations ? Est-il concerné par des vibrations ?	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	
	Engendre-t-il des émissions lumineuses ? Est-il concerné par des émissions lumineuses ?	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	
Emissions	Engendre-t-il des rejets dans l'air ?	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	
	Engendre-t-il des rejets liquides ? Si oui, dans quel milieu ?	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	
	Engendre-t-il des effluents ?	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	
	Engendre-t-il la production de déchets non dangereux, inertes, dangereux ?	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	

Patrimoine / Cadre de vie / Population	Est-il susceptible de porter atteinte au patrimoine architectural, culturel, archéologique et paysager ?	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	
	Engendre-t-il des modifications sur les activités humaines (agriculture, sylviculture, urbanisme, aménagements), notamment l'usage du sol ?	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	

6.2 Les incidences du projet identifiées au 6.1 sont-elles susceptibles d'être cumulées avec d'autres projets existants ou approuvés ?

Oui Non Si oui, décrivez lesquelles :

Le projet de poste HTB est en lien avec le parc éolien du Saint-Varentais. Cependant les deux types de projet n'ont pas le même type d'impact : surfacique pour le poste HTB et collision pour les parcs éoliens. Les surfaces cumulés restent cependant très limités et les projets sont très distants (5 km) et ne semblent donc pas à même de constituer un impact cumulé d'importance.

6.3 Les incidences du projet identifiées au 6.1 sont-elles susceptibles d'avoir des effets de nature transfrontière ?

Oui Non Si oui, décrivez lesquels :

6.4 Description, le cas échéant, des mesures et des caractéristiques du projet destinées à éviter ou réduire les effets négatifs notables du projet sur l'environnement ou la santé humaine (pour plus de précision, il vous est possible de joindre une annexe traitant de ces éléments) :

Afin de limiter les impacts potentiels paysagers et ceux qui pourraient survenir sur les espèces d'oiseaux de plaine caractéristiques de la ZPS proche du site du projet, le Maître d'Ouvrage propose de mettre en œuvre les mesures suivantes :

- Passage d'un écologue avant l'ouverture du chantier, et si présence de nid de Busard ou d'Oedicnème, pas d'ouverture de chantier, entre début avril et fin juillet.
- Poste positionné dans une enclave boisée,
- Plantation d'une haie en bordure est du poste pour masquer le plus possible les bâtiments du poste,
- Balisage de la ligne électrique créée.

7. Auto-évaluation (facultatif)

Au regard du formulaire rempli, estimez-vous qu'il est nécessaire que votre projet fasse l'objet d'une évaluation environnementale ou qu'il devrait en être dispensé ? Expliquez pourquoi.

8. Annexes

8.1 Annexes obligatoires

Objet		
1	Document CERFA n°14734 intitulé « informations nominatives relatives au maître d'ouvrage ou pétitionnaire » - non publié ;	<input checked="" type="checkbox"/>
2	Un plan de situation au 1/25 000 ou, à défaut, à une échelle comprise entre 1/16 000 et 1/64 000 (Il peut s'agir d'extraits cartographiques du document d'urbanisme s'il existe) ;	<input checked="" type="checkbox"/>
3	Au minimum, 2 photographies datées de la zone d'implantation, avec une localisation cartographique des prises de vue, l'une devant permettre de situer le projet dans l'environnement proche et l'autre de le situer dans le paysage lointain ;	<input checked="" type="checkbox"/>
4	Un plan du projet <u>ou</u> , pour les travaux, ouvrages ou aménagements visés aux catégories 5° a), 6°a), b) et c), 7°a), b), 9°a), b), c), d), 10°, 11°a), b), 12°, 13°, 22°, 32, 38° ; 43° a) et b) de l'annexe à l'article R. 122-2 du code de l'environnement un projet de tracé ou une enveloppe de tracé ;	<input checked="" type="checkbox"/>
5	Sauf pour les travaux, ouvrages ou aménagements visés aux 5° a), 6°a), b) et c), 7° a), b), 9°a), b), c), d), 10°, 11°a), b), 12°, 13°, 22°, 32, 38° ; 43° a) et b) de l'annexe à l'article R. 122-2 du code de l'environnement : plan des abords du projet (100 mètres au minimum) pouvant prendre la forme de photos aériennes datées et complétées si nécessaire selon les évolutions récentes, à une échelle comprise entre 1/2 000 et 1/5 000. Ce plan devra préciser l'affectation des constructions et terrains avoisinants ainsi que les canaux, plans d'eau et cours d'eau ;	<input type="checkbox"/>
6	Si le projet est situé dans un site Natura 2000, un plan de situation détaillé du projet par rapport à ce site. Dans les autres cas, une carte permettant de localiser le projet par rapport aux sites Natura 2000 sur lesquels le projet est susceptible d'avoir des effets.	<input checked="" type="checkbox"/>

8.2 Autres annexes volontairement transmises par le maître d'ouvrage ou pétitionnaire

Veillez compléter le tableau ci-joint en indiquant les annexes jointes au présent formulaire d'évaluation, ainsi que les parties auxquelles elles se rattachent

Objet

9. Engagement et signature

Je certifie sur l'honneur l'exactitude des renseignements ci-dessus



Fait à

Bigles

le,

24/10/2020

Signature

MRL

**Projet de poste électrique de
transformation HTA/HTB
de Plaine et Vallées (79)**

Art. 122-17 du Code de l'Environnement

**DOSSIER D'ACCOMPAGNEMENT DE
LA DEMANDE AU CAS PAR CAS**

RÉDACTEURS		VALIDEUR	
Date : Janvier 2020	Visa : Diane Mériaux Franck Latraube	Date : Février 2020	Visa : Diane MERIAUX Céline BONNET

Table des matières

1	Préambule	4
2	Contexte électrique du projet	5
2.1	Contexte électrique en Poitou Charente.....	5
2.2	Raisons du choix de la tension de raccordement.....	5
3	Localisation du poste électrique	7
3.1	Emplacement du poste.....	7
3.2	Raisons du choix de l'emplacement du poste	8
3.2.1	Critères techniques.....	8
3.2.2	Critères paysagers	8
3.2.3	Critères environnementaux.....	10
4	Description du poste électrique	14
4.1	Caractéristiques techniques	14
4.2	Contrainte sismique	15
4.3	Mesures destinées à réduire les effets négatifs notables du projet	16
5	BIBLIOGRAPHIE.....	18

1 Préambule

La société SAINT VARENTAIS ENERGIES, filiale de la société VALOREM, dépose une demande d'examen au cas par cas pour l'implantation d'un poste électrique de transformation HTB/HTA sur la commune de Plaine et Vallées (anciennement Taizé-Maulais), dans le département des Deux-Sèvres, en région Nouvelle Aquitaine. La présente note d'accompagnement permet au service instructeur une meilleure compréhension du dossier de demande d'examen au cas par cas.

Le projet de poste HTB de Plaine et Vallées est situé à l'ouest de la commune, à proximité immédiate de la ligne 90 kV Airvault-Thouars. Il est, à vol d'oiseau, à environ 5 km du projet éolien du Saint-Varentais développé par VALOREM pour le compte de la société SAINT VARENTAIS ENERGIES, filiale à 100% du groupe VALOREM SAS.

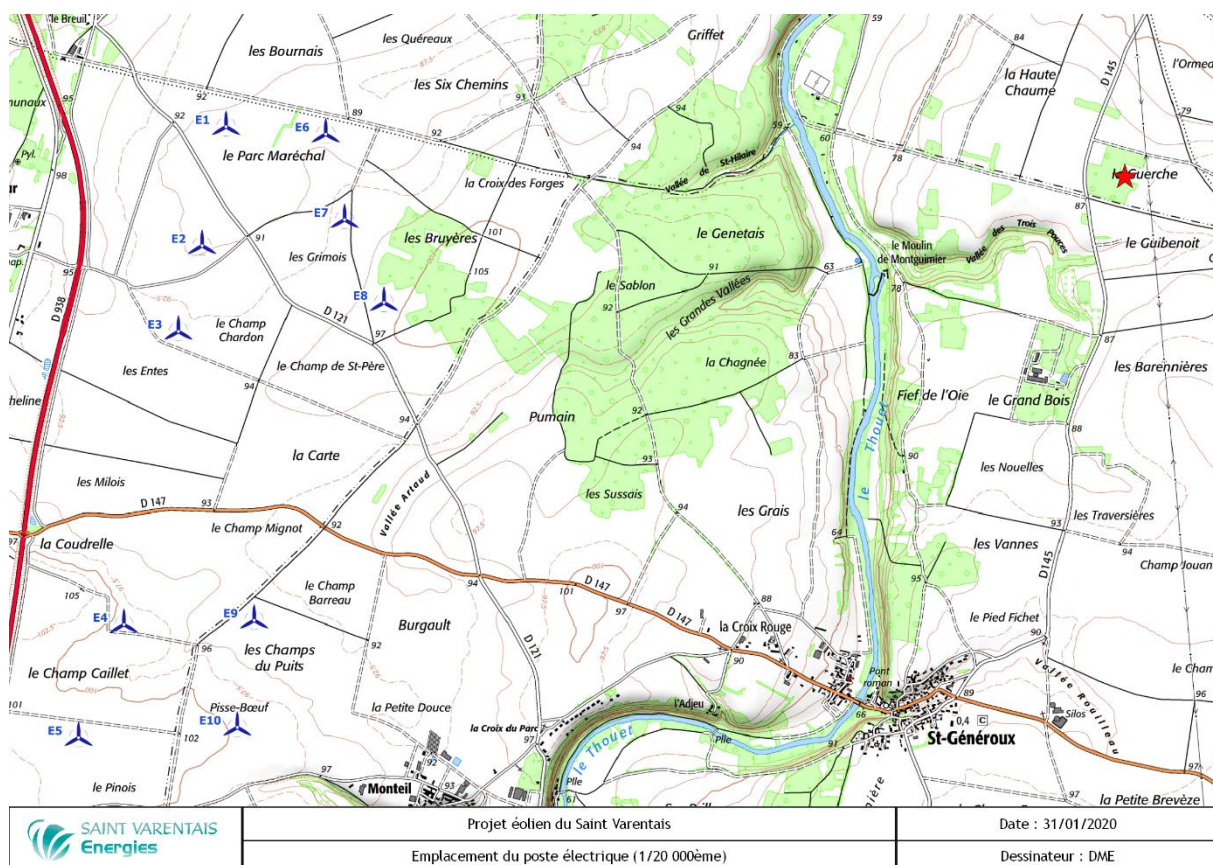


Figure 1 : Localisation du projet de parc éolien et du poste électrique (étoile rouge)

2 Contexte électrique du projet

2.1 Contexte électrique en Poitou Charente

Les Schémas Régionaux de Raccordement au Réseau des Énergies Renouvelables (S3REnr) sont des documents établis par RTE dans le cadre de la loi "Grenelle II" permettant d'anticiper et d'organiser au mieux l'intégration des ENR sur les réseaux électriques publics. Le S3REnr de la région Poitou Charente a été approuvé le 5 Mai 2015 et publié au Recueil des Actes Administratifs de la Région le 7 Mai 2015.

2.2 Raisons du choix de la tension de raccordement

Deux raisons principales ont orienté la décision du producteur d'envisager un raccordement sur le réseau de transport RTE, en lieu et place d'un raccordement sur le réseau de distribution initialement envisagé.

Tout d'abord, la puissance unitaire des éoliennes est aujourd'hui en forte hausse avec des plateformes qui ont une puissance unitaire de l'ordre de 4 MW à 5 MW. En conséquence, le parc éolien (10 éoliennes) tel qu'envisagé initialement pourrait avoir une puissance totale comprise entre 40 et 50 MW. Cette puissance unitaire de machine est de facto difficilement compatible avec un raccordement sur le réseau de distribution. Pour rappel, le raccordement d'une installation de production sur le réseau de distribution est autorisé jusqu'à 12MW et ensuite jusqu'à 17MW par dérogation d'après l'Arrêté du 23 avril 2008 relatif aux prescriptions techniques de conception et de fonctionnement pour le raccordement à un réseau public de distribution d'électricité en basse tension ou en moyenne tension d'une installation de production d'énergie électrique.

Enfin, en raison de la diminution rapide des capacités d'accueil réservées au titre du S3REnr Poitou Charente dans le secteur des projets éoliens, VALOREM a commencé à étudier, courant 2018, la possibilité de raccorder sur le réseau de transport son parc éolien du Saint-Varentais. Cette dynamique locale est confirmée à l'échelle régionale où certaines zones commencent à être en saturation.

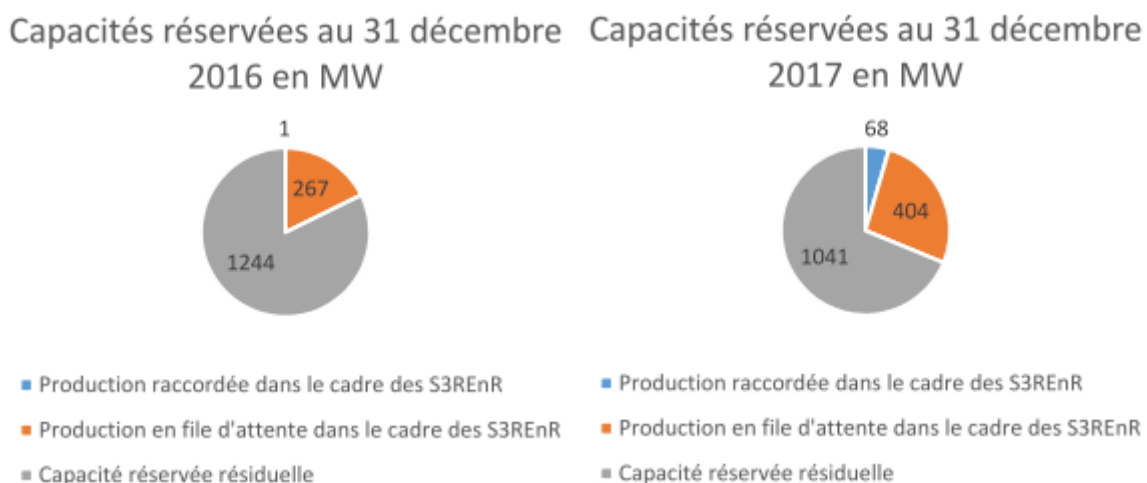


Figure 2 : Évolutions des capacités réservées dans le S3REnR Poitou Charente. Source Rte : État Technique et Financier de la mise en œuvre du schéma à fin 2017 - Mars 2018

Comme expliqué ci-après le projet éolien possède déjà reçu une proposition d'entrée en file d'attente et ne souffre donc pas de l'absence de capacité d'accueil. Une étude exploratoire a été demandée à RTE fin 2017 pour identifier une solution de raccordement sur ce réseau. La solution proposée par RTE était un raccordement en piquage sur la ligne 90 kV Airvault-Thouars, sur la commune de Plaine et Vallées. Le point de raccordement a été positionné par le producteur, en accord avec RTE, à l'ouest de la commune de Plaine et Vallées afin de minimiser la distance entre le parc éolien et le poste électrique. L'intérêt principal de ce type de raccordement est qu'il est plus proche que le raccordement initialement prévu sur le réseau de distribution. Les pertes électriques normalement supportées par le gestionnaire du réseau de distribution sont ici supportés par le producteur. L'utilisation d'une tension HTA 33KV (en lieu et place du 20kV initialement utilisé par les GRD) permet de minimiser ces pertes électriques.

Une demande de Proposition d'Entrée en File d'Attente (PEFA) a été signée par la société SAINT-VARENTAIS ENERGIES le 28 mai 2018 ; entérinant ainsi l'entrée en file d'attente et la sécurisation du raccordement électrique. Le processus de raccordement électrique s'est poursuivi avec la signature de la PTF le 21 décembre 2018.

3 Localisation du poste électrique

3.1 Emplacement du poste

Le poste électrique sera installé à l'ouest de la commune de Plaine et Vallées et environ à 5 km à vol d'oiseau à l'est du parc éolien du Saint-Varentais. Son emplacement ainsi que le tracé de raccordement pressenti sont représentés sur la carte ci-dessous.

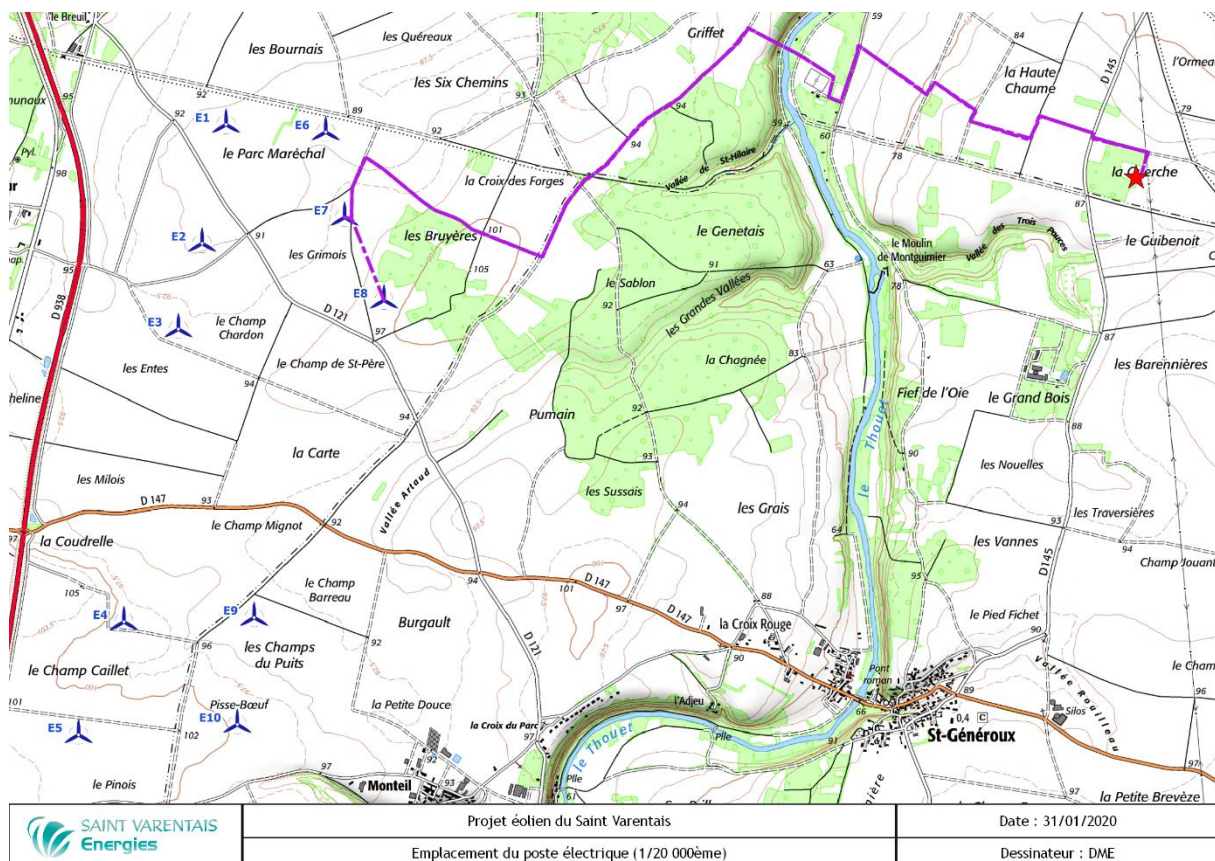


Figure 3 : Emplacement du poste électrique (étoile rouge) et tracé de raccordement pressenti

Le poste électrique sera situé sur les parcelles B 123, 124 et 492 sur la commune de Plaine et Vallées, comme représenté sur la carte ci-dessous.

Afin d'éviter tout impact sur le Thouet, sa traversée sera effectuée par un forage dirigé ou par voie aérienne.



Figure 4 : Localisation des parcelles concernées par l'implantation du poste électrique (parcelles B 123, 124 et 492 à Plaine et Vallées)

3.2 Raisons du choix de l'emplacement du poste

3.2.1 Critères techniques

Pour des raisons techniques, le poste électrique doit se situer au plus près de la ligne électrique Rte. Il pouvait donc se situer sur tout le linéaire de la ligne Airvault-Thouars situé sur la commune de Plaine et Vallées. La partie à l'ouest de la commune a été choisie car elle permet de minimiser la longueur du linéaire de câbles entre le projet éolien et le poste électrique.

Un accord foncier a été trouvé avec le propriétaire des parcelles B 123, 124 et 492, qui convenait à Rte comme au porteur de projet.

3.2.2 Critères paysagers

Le site choisi pour l'installation du poste électrique est situé sur des parcelles agricoles, au sein d'une enclave boisée. L'axe de circulation le plus proche est la route départementale RD145. Grâce à sa localisation derrière l'îlot boisé, le poste sera très peu visible depuis cette route. .

Les figures suivantes montrent l'insertion du site dans le milieu paysager.

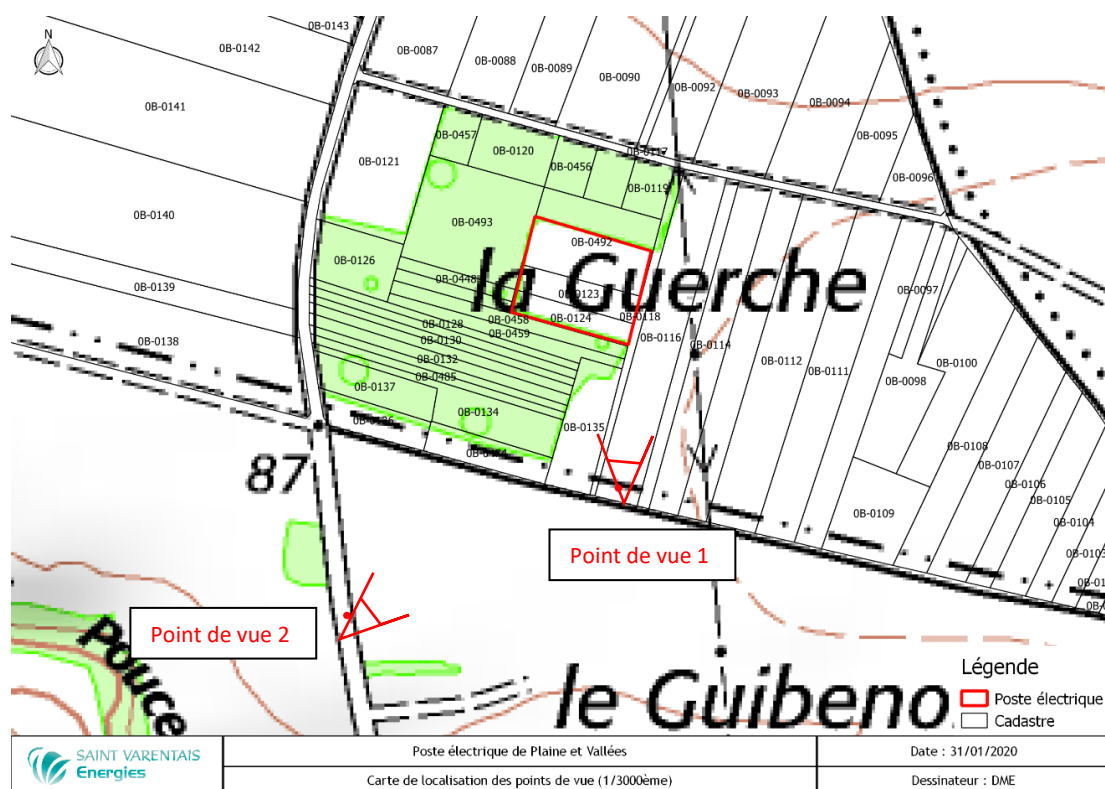


Figure 5 : Localisation des points de vue

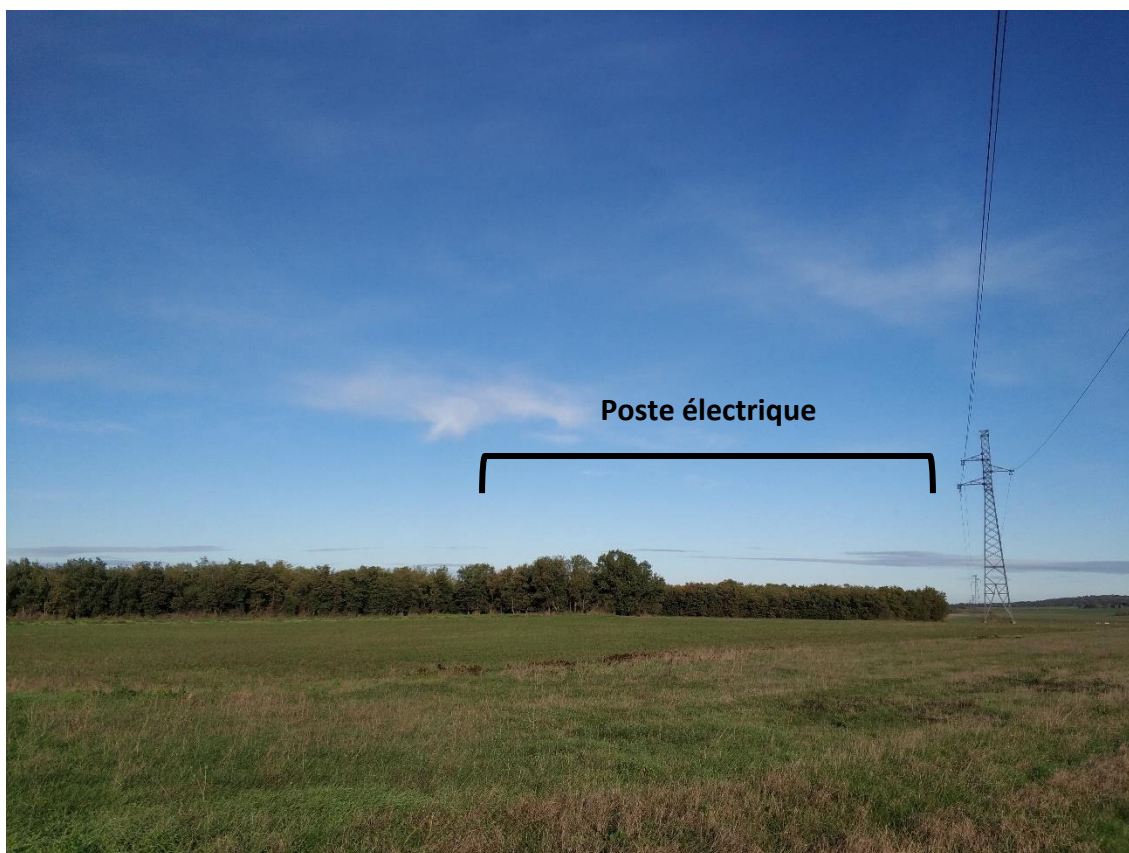


Figure 6 : Photo du site depuis un point de vue proche (point de vue n° 1)



Figure 7 : Photo du site depuis un point de vue éloigné (point de vue n° 2)

3.2.3 Critères environnementaux

La zone d'implantation envisagée se situe en milieu agricole, dans un secteur de pratiques intensives. Elle est bordée au nord, ouest et sud par un îlot boisé et constitue ainsi une enclave cultivée au milieu de ce boisement. Le côté est, quant à lui, est ouvert vers la plaine agricole.

Elle est en dehors de zone ou de périmètre de protection (Natura 2000, Site Classé ou inscrit, etc...). Néanmoins, elle est située à proximité de la ZPS « Plaine d'Oiron-Thenezay ».

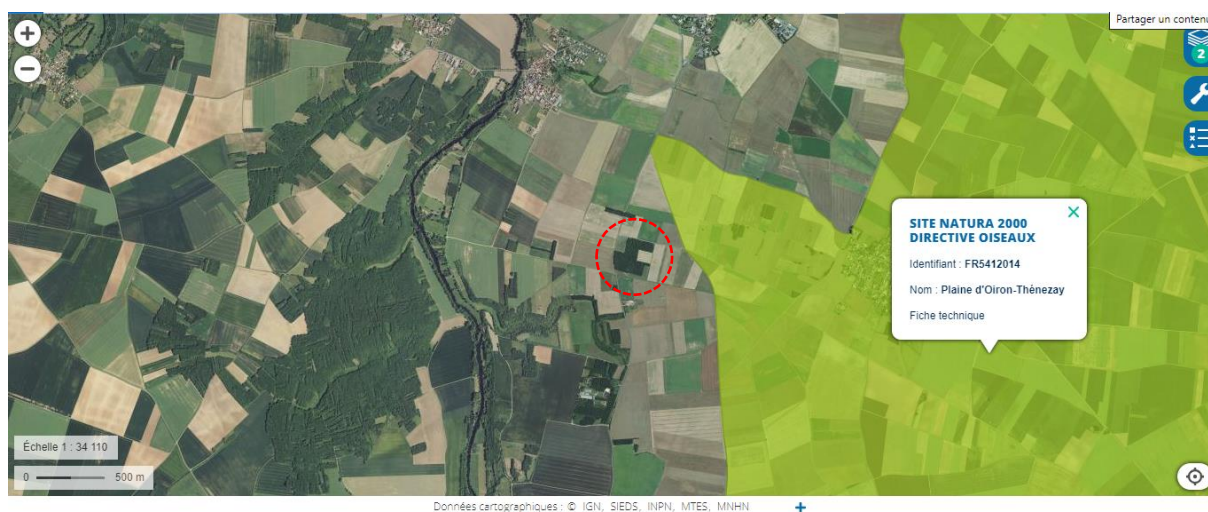


Figure 8 : Localisation de la parcelle d'implantation par rapport à la ZPS Oiron-Thenezay

Cette Zone de Protection Spéciale participe au maintien des populations françaises d'Œdicnèmes criards, des Busards cendré et St-Martin et de l'Outarde canepetière. Pour cette dernière espèce, il constitue le dernier site important en tant que zone de rassemblement post-nuptial pour le nord de son aire de répartition et se situe géographiquement à l'intersection des zones à population isolée (Montreuil-Bellay, Indre). C'est un site d'étape et d'hivernage important, notamment pour le Pluvier doré. Le site est une des huit zones de plaines à Outarde canepetière retenues comme majeures pour une désignation en ZPS en région Poitou-Charentes. Il s'agit d'une des quatre principales zones de survivance de cette espèce dans le département des Deux-Sèvres. Celle-ci abrite environ 7% des effectifs régionaux. Au total 18 espèces d'intérêt communautaire sont présentes dont 5 atteignant des effectifs remarquables sur le site.

Le projet ne constitue pas une contrainte pour l'Œdicnème criard et le Busard cendré (présents au sein de la ZPS située à proximité). Le poste électrique ne concerne pas des habitats de reproduction ou d'alimentation. De plus ces espèces ne sont pas sensibles aux constructions.



© CNRS – F.Latraube
Mâle d'outarde canepetière

En ce qui concerne l'Outarde canepetière, (*Tetrax tetrax*), les enjeux du projet ne seront pas tant la perte d'habitat (surface emprise du poste réduite à 5050 m²) mais plutôt un risque potentiel d'effarouchement, cette espèce évitant généralement la proximité des structures verticales trop imposantes et, globalement, la proximité des infrastructures humaines (zones bâties, routes à grande circulation, ...).

La présence de ces oiseaux étant principalement liée à l'assolement favorable (jachères, luzernes principalement) (Salamolard & Moreau, 1999 ; Latraube

& JM Boutin, 2008) et aux zones dégagées, la rotation des cultures dans les parcelles agricoles concernées par le projet ne les rendra pas systématiquement attractives. Ce phénomène sera d'autant plus renforcé par la situation enclavée des parcelles au sein de l'îlot boisé, et par la présence d'une ligne électrique haute tension pré-existante entre le futur poste électrique et la ZPS.

Au regard de la distance séparant la parcelle du futur poste électrique et la ZPS, il est peu probable qu'un « effet effarouchement » puisse être ressenti par les outardes.

Pour illustrer ce propos, le tableau suivant illustre les effectifs d'Outardes canepetières présents au sein des aéroports français (source Plan National d'Action de l'outarde Canepetière, 2011-2015) :

Tableau 21 : Nombre d'outardes sur les terrains d'aviation en France en 2008 et 2010*
(Données fournies par A. WOLFF, coordinateur de l'enquête PACA et D. BIZET, coordinateur de l'enquête Languedoc-Roussillon).

Terrain d'aviation	Nombre moyen de mâles chanteurs
Piste ULM / Tarascon (Bouches-du-Rhône)	5
BA701 / Salon-de-Provence (Bouches-du-Rhône)	17
Aérodrome d'Eyguières (Bouches-du-Rhône)	16*
Aéroport Marseille- Provence (Bouches-du-Rhône)	13*
Aérodrome d'Aix-Les-Milles / Aix-en-Provence (Bouches-du-Rhône)	5
BA 125 Istres (Bouches-du-Rhône)	20*
Aérodrome Les Craux / Berre l'Etang (Bouches-du-Rhône)	28
Aérodrome d'Avignon-Caumont (Vaucluse)	29
Aérodrome d'Orange-Plan-de-Dieu / Travaillan (Vaucluse)	5
Base aérienne d'Orange-Caritat / Orange-Camaret-sur-Aigues (Vaucluse)	20
Aérodrome de Cuers-Pierrefeu / Pierrefeu-du-Var (Var)	7
Aérodrome de Vinon-sur-Verdon (Var)	3
Aérodrome de Hyères (Var)	0
Base militaire de Hyères (Var)	0
Aérodrome de Luc Alat (Var)	2
Aérodrome de Pierrelatte (Drôme)	3
Aérodrome de Pujaut (Gard)	22
Aérodrome de Courbessac (Gard)	3
Aéroport et BAN de Garons (Gard)	3
Aéroport de Montpellier (Hérault)	22
Aérodrome de Vias (Hérault)	24
Aéroport de Brie-Champniers (Charente)	?
Total	247

Sur une population nationale estimée à 1700 couples, 247 nichent sur des aéroports soit environ 14%. Il est précisé que les outardes présentes dans ces espaces recherchent un habitat favorable de type herbacé et une zone dégagée (habitat de type steppique). Pourtant, elles ne semblent pas dérangées par le bruit ou les avions, ni par les infrastructures verticales de l'aéroport. À titre d'exemple l'aéroport d'Avignon-Caumont, qui abrite la plus importante population d'outardes parmi cette liste d'aéroports, mesure 2 260 m de long et 650 m de large. La configuration de l'aéroport ne permet pas aux outardes de s'éloigner à plus de 400 mètres des infrastructures bâties ou de la piste d'atterrissage.

Nous pouvons donc supposer que l'effet d'effarouchement et la perte d'habitat seront très limités pour les Outardes canepetières qui pourraient fréquenter les parcelles agricoles de milieu ouvert, situées dans l'environnement proche du projet de poste électrique.

La localisation du poste électrique à proximité immédiate de la ligne aérienne, sur des parcelles agricoles cultivées et enclavées au sein du boisement, constitue donc un choix adapté, tant d'un point de vue technique, que paysager et environnemental.

4 Description du poste électrique

4.1 Caractéristiques techniques

Une puissance totale de 40 à 50 MW sera délivrée au réseau de transport. Le poste comporte les caractéristiques techniques principales suivantes :

- Travée HTB comportant les organes de coupure et de mesure (Portique, disjoncteur HTB, sectionneur HTB, combiné de mesure HTB)
- Transformateur HTB/HTA :
 - o Puissance apparente : 50 MVA
 - o Tensions : 90 kV / 33kV
- Bâtiment avec cinq salles :
 - o Local Rte
 - o Local SCADA
 - o Local technique avec contrôle-commande
 - o Local HTA avec rame HTA comprenant :
 - 3 départs production dont 1 réserve
 - 3 départs compensations puissance réactive
 - 1 départ auxiliaire avec transformateur des auxiliaires
 - 1 départ transformateur principal
 - o Local de stockage de pièces détachées
- Équipements de compensation de puissance réactive (Banc de condensateur, self, STATCOM)

Le poste HTB comportera par ailleurs tous les équipements réglementaires de sécurité et respectera les différentes normes de constructions électriques relatives notamment aux distances de sécurité, de protection des biens et personnes, incendies, etc...



Figure 9 : Implantation pressentie du poste électrique

4.2 Contrainte sismique

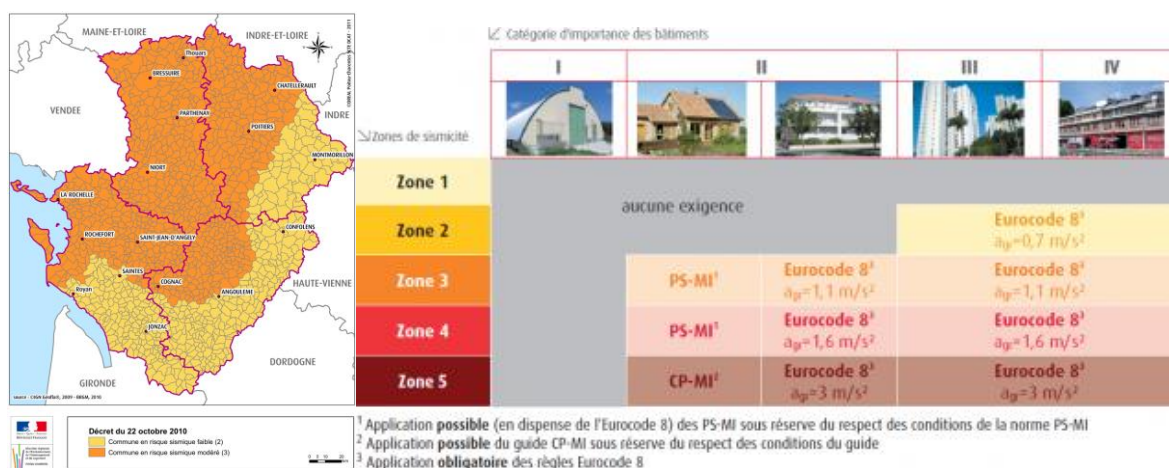


Figure 10 : Zone sismique en Poitou Charente et Tableau des exigences à considérer selon le bâtiment et la sismicité (Source : BRGM)

Le projet étant une installation de catégorie III d'après l'Arrêté du 22 octobre 2010 relatif à la classification et aux règles de construction parasismique applicables aux bâtiments de la classe dite « à risque normal » : Bâtiment de centre de production électrique supérieur à 40MW. Le

dimensionnement de ce type d'installation est sujet à recommandation dans les zones identifiées avec un risque sismique. La commune de Plaine et Vallées est répertoriée en zone à risque sismique de catégorie 3.

De ce fait en application de l'Arrêté du 22 octobre 2010 relatif à la classification et aux règles de construction parasismique applicables aux bâtiments de la classe dite « à risque normal », des recommandations particulières sont applicables aux installations du poste de Plaine et Vallées. Le Maître d'Ouvrage portera une attention particulière aux mesures à prendre en considération pour la construction d'installation électrique ainsi qu'aux contrôles réglementaires nécessaires dans ce cas précis.

4.3 Mesures destinées à réduire les effets négatifs notables du projet

Afin de réduire les effets sur l'avifaune, le poste électrique sera localisé au sein d'une enclave agricole entourée de boisements, de l'autre côté d'une ligne électrique haute tension par rapport à la ZPS. De cette manière, le bâtiment ne sera pas implanté au milieu d'une zone « ouverte » mais à proximité d'une zone arborée afin de limiter à la fois la vue mais aussi l'impact d'effarouchement ou de répulsion possible du poste à l'égard des Outardes canepetières.

Cette localisation du poste électrique permettra également de réduire très fortement les vues depuis la route départementale 145.

Afin de réduire les risques de collision entre le poste HTB et la ligne aérienne existante, la ligne à créer, d'une longueur d'une soixantaine de mètres, sera équipée de spirales (voir ci-dessous). Selon une étude du Centre Ornithologique Rhône-Alpes menée en 1996 par Vincent GAGET sur les populations aviennes du parc de Miribel Jonage, les balises réparties tous les 28 mètres baissent la mortalité des oiseaux de 89 à 95%.

L'installation de balises nécessite en amont une étude de faisabilité par RTE afin de s'assurer que le dimensionnement mécanique et géométrique de l'ouvrage est adapté à ce type de dispositif. A titre indicatif, les coûts pour le balisage vont de l'ordre de 3 000€/km (en l'absence de travaux complémentaires de renforcement sur les pylônes et fondations) à plus de 30 000 €/km (si besoins de nombreux renforcements de pylônes et fondations). L'étude de faisabilité menée par RTE permettra notamment de statuer ou non sur le besoin de renforcements de pylônes et fondations.



Figure 11 : illustration de spirales de couleurs à poser sur la nouvelle ligne aérienne

Afin d'éviter les impacts sur l'avifaune en période de reproduction, un écologue indépendant passera avant l'ouverture du chantier afin de vérifier qu'aucun Œdicnème criard et qu'aucun Busard ne niche sur la parcelle. Dans le cas contraire, le chantier ne pourra pas être ouvert entre début avril et fin juillet.

Pour la partie paysage, un linéaire de haies d'environ 60 mètres sera créé le long du poste à l'est, permettant ainsi de créer un masque végétal dissimulant le poste électrique depuis la ZPS.

SAINT-VARENTAIS ENERGIES s'est engagé à prendre en considération l'émergence sonore de l'ouvrage électrique dès le début du projet. Une étude acoustique, relative au bruit généré dans l'environnement par le projet de poste HTB/HTA de Plaine et Vallées sera lancée et les résultats et mesures associées seront présentés dans le dossier de demande de Permis de Construire.

Il est à noter que le fonctionnement des aéroréfrigérants et ventilateurs, équipements contributeurs de bruit, coïncideront avec les périodes de forts vents où la puissance délivrée est maximale. L'émergence de bruit sera donc « noyée » dans le niveau sonore ambiant plus élevé à ce moment. De plus, il n'y a pas d'habitation à moins de 1,3 km du futur poste électrique.

5 BIBLIOGRAPHIE

Anonyme, 2019. Deuxième Plan National d'Actions en faveur de l'Outarde canepetière 2011-2015. 144 p. Ministère de l'Ecologie du développement durable, des transports et du logements. https://outardecanepetiere.fr/IMG/pdf/pna_outarde_definitif_06122011-12_cle0fc41c.pdf

Latraube F. & JM Boutin, 2008. L'Outarde canepetière en milieu cultivés ? Exemple dans les Deux-Sèvres. Faune Sauvage n°279. Revue de l'ONCFS. 12-19p. http://www.oncfs.gouv.fr/IMG/file/oiseaux/autres-especes/FS279_latraube.pdf

Salamolard M. & C. Moreau, 1999. Habitat selection by Little Bustard Tetrax tetrax in a cultivated area of France. Bird Study 46, 25-33p.