

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 :

16/10/2018

Dossier complet le :

26/10/2018

N° d'enregistrement :

2018-7347

1. Intitulé du projet

Poste producteur HTB de Jazeneuil

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

Lavausseau Energies

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

BRUN Gérard, Directeur Développement France

RCS / SIRET

4 8 4 7 3 9 4 2 0 0 0 0 4 6

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 des parcs éoliens des sociétés Lavausseau Énergies et La Plaine des Moulins Énergies, sur les communes de Benassay, Lavausseau et Jazeneuil.

L'installation permettra d'évacuer l'énergie produite par les parcs éoliens 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 Rte est un raccordement en piquage sur la liaison 90kV Lusignan - Saint-Maixent. Ce poste HTB sera installé à proximité immédiate de la ligne

Aucune démolition n'est prévue.

4.2 Objectifs du projet

La création de ce poste producteur permettra d'évacuer l'énergie produite par les parcs éoliens directement sur le réseau de transport Rte. Sa principal fonction sera d'élever la tension du réseau électrique interconnectant les éoliennes en HTA (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 3MW) , 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 les parcs éoliens au réseau électrique en limitant les pertes électriques et 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'énergie

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 ou égale 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

Les bruyères de la Nadauderie
86600 Jazeneuil

Coordonnées géographiques¹

Long. 0 0° 0 2' 0 5 " 62E Lat. 4 6° 2 6' 3 8 " 29N

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 :

Jazeneuil

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) ?	☐	☒	
En zone de montagne ?	☐	☒	
Dans une zone couverte par un arrêté de protection de biotope ?	☐	☒	
Sur le territoire d'une commune littorale ?	☐	☒	
Dans un parc national, un parc naturel marin, une réserve naturelle (nationale ou régionale), une zone de conservation halieutique ou un parc naturel régional ?	☐	☒	
Sur un territoire couvert par un plan de prévention du bruit, arrêté ou le cas échéant, en cours d'élaboration ?	☐	☒	
Dans un bien inscrit au patrimoine mondial ou sa zone tampon, un monument historique ou ses abords ou un site patrimonial remarquable ?	☐	☒	
Dans une zone humide ayant fait l'objet d'une délimitation ?	☐	☒	

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 ?	☒	☐	La commune est uniquement concernée par l'Atlas des Zones Inondables de la Vonne et un risque cavités/mouvements de terrain. Il n'y a pas de PPRI, ni de PPRN et de PPRT.
Dans un site ou sur des sols pollués ?	☐	☒	
Dans une zone de répartition des eaux ?	☐	☒	
Dans un périmètre de protection rapprochée d'un captage d'eau destiné à la consommation humaine ou d'eau minérale naturelle ?	☐	☒	
Dans un site inscrit ?	☐	☒	
Le projet se situe-t-il, dans ou à proximité :	Oui	Non	Lequel et à quelle distance ?
D'un site Natura 2000 ?	☒	☐	A 5,5 km au nord du site Natura 2000 FR5412022 "Plaine de La Mothe-Saint-Héray-Lezay".
D'un site classé ?	☐	☒	

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 ?	☐	☒	
	Impliquera-t-il des drainages / ou des modifications prévisibles des masses d'eau souterraines ?	☐	☒	
	Est-il excédentaire en matériaux ?	☐	☒	
	Est-il déficitaire en matériaux ? Si oui, utilise-t-il les ressources naturelles du sol ou du sous-sol ?	☐	☒	
Milieu naturel	Est-il susceptible d'entraîner des perturbations, des dégradations, des destructions de la biodiversité existante : faune, flore, habitats, continuités écologiques ?	☐	☒	Emprise au sol réduite sur une parcelle de culture intensive de blé (2018), à très faible valeur patrimoniale et diversité écologique (moins de 10 espèces végétales recensés).
	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 ?	☐	☒	Le projet se situe à plus de 5 km de la zone Natura 2000 la plus proche (FR5412022 - "Plaine de La Mothe-Saint-Héray-Lezay") préservant notamment l'Outarde Canepetière et d'autres oiseaux de plaine. Au vu de la distance et des caractéristiques du projet, il n'y aura pas d'impact sur cette zone Natura 2000.

	Est-il susceptible d'avoir des incidences sur les autres zones à sensibilité particulière énumérées au 5.2 du présent formulaire ?	☐	☒	
	Engendre-t-il la consommation d'espaces naturels, agricoles, forestiers, maritimes ?	☒	☐	Consommation de 6000 m ² de surface agricole.
Risques	Est-il concerné par des risques technologiques ?	☐	☒	
	Est-il concerné par des risques naturels ?	☐	☒	
	Engendre-t-il des risques sanitaires ? Est-il concerné par des risques sanitaires ?	☐ ☐	☒ ☒	
Nuisances	Engendre-t-il des déplacements/des trafics	☐	☒	
	Est-il source de bruit ? Est-il concerné par des nuisances sonores ?	☒ ☐	☐ ☒	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 ?	☐	☒	
	Engendre-t-il des vibrations ? Est-il concerné par des vibrations ?	☐	☒	
	Engendre-t-il des émissions lumineuses ? Est-il concerné par des émissions lumineuses ?	☐	☒	
Emissions	Engendre-t-il des rejets dans l'air ?	☐	☒	
	Engendre-t-il des rejets liquides ? Si oui, dans quel milieu ?	☐	☒	
	Engendre-t-il des effluents ?	☐	☒	
	Engendre-t-il la production de déchets non dangereux, inertes, dangereux ?	☐	☒	

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

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 les parcs éoliens de Lavausseau et de la Plaine des Moulins. 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 (6 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 qui pourraient survenir, le Maître d'Ouvrage propose de mettre en oeuvre les mesures suivantes :

- Poste positionné de façon à réduire les impacts (éloignement de la route et préservation d'une zone tampon vis-à-vis du bocage encore présent ; conservation des haies existantes).
- Les travaux lourds seront réalisés hors d'une période sensible pour la faune locale, ou après passage d'un écologue.
- Intégration paysagère du poste avec une haie constituée d'espèce locale entourant le poste.

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.

La connaissance par le porteur de projet des enjeux environnementaux locaux identifiés lors de la réalisation d'un diagnostic par le bureau d'études CERA Environnement lui permet de conclure à l'absence d'enjeux environnementaux au droit de la zone d'implantation du poste.

Le paysage bocager et la mesure de création d'une haie le long du poste rend sa visibilité très faible.

Le projet peut donc être dispensé d'étude d'impact en raison de l'absence d'enjeux et d'impact sur l'environnement. Le porteur de projet propose une simple notice d'impact pour traiter notamment l'aspect émergence sonore.

8. Annexes

8.1 Annexes obligatoires

Objet		
1	Document CERFA n°14734 intitulé « informations nominatives relatives au maître d'ouvrage ou pétitionnaire » - non publié ;	☒
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) ;	☒
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 ;	☒
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 ;	☒
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 ;	☐
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.	☐

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

Objet
Annexe 5 : Dossier d'accompagnement de la demande d'examen au cas par cas.
Annexe 6 : Évaluation préliminaire des enjeux écologiques

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

☒

Fait à Bègles

le, 26/10/2018

Signature





Projet d'aménagement d'un poste électrique – commune de Jazeneuil (86)

-

Evaluation préliminaire des enjeux écologiques

Juin 2018



CERA-Environnement

Centre d'Etude et de Recherche Appliquée en **Environnement**

Agence Atlantique

Site des Sciences et de la Nature – 79360 Villiers-en-Bois

Tél. 05.49.09.79.75 / Fax. 05.49.09.76.52. / Email : atlantique@cera-environnement.com

Sommaire

I	INTRODUCTION	3
II	LOCALISATION DU SITE D'ETUDE	4
III	Diagnostic biologique de la zone d'étude	5
III.1	Définition de la zone d'étude	5
III.2	Méthodologies d'inventaire mises en œuvre	5
III.2.1	Recherches bibliographiques	5
III.2.2	Composition de l'équipe ayant réalisé l'étude	5
III.2.3	Méthodologies d'inventaires mises en œuvre	5
III.2.4	Méthodologies d'évaluation mises en œuvre	8
III.3	Caractérisation et évaluation préliminaire des habitats naturels et de la flore	10
III.3.1	Descriptif du site et synthèse des formations végétales observées	10
III.3.2	Les espèces végétales patrimoniales	11
III.3.3	Conclusion	12
III.4	Caractérisation et évaluation préliminaire de la faune	12
III.4.1	Les Mammifères	12
III.4.2	Les Oiseaux	13
III.4.3	Les Reptiles	17
III.4.4	Les Amphibiens	17
III.4.5	Les Insectes	17
III.5	Synthèse des sensibilités et enjeux liés au milieu naturel	18
	PRINCIPALES REFERENCES BIBLIOGRAPHIQUES UTILISEES	19
	ANNEXES	23

I INTRODUCTION

La présente note de synthèse s'inscrit dans le cadre d'une évaluation succincte des enjeux écologiques d'une parcelle sur laquelle la société Valorem souhaite aménager un poste électrique Haute Tension. Ce type d'aménagement étant soumis à l'étude au cas par cas par l'AE afin de trancher de la nécessité ou non d'étude d'impact, la société Valorem a confié au CERA Environnement la réalisation d'un inventaire faune-flore printanier sur le site afin d'obtenir une première évaluation des enjeux et sensibilités de la zone concernée.

II LOCALISATION DU SITE D'ETUDE

Le projet à l'étude concerne donc la construction d'un poste électrique Haute Tension sur la commune de Jazeneuil dans le département de la Vienne (86).

Le site d'implantation du projet, composé d'une parcelle de **grande culture** (blé lors du passage de terrain du printemps 2018), se localise sur la parcelle cadastrale OE756 au lieu-dit « la Petite Garenne ».

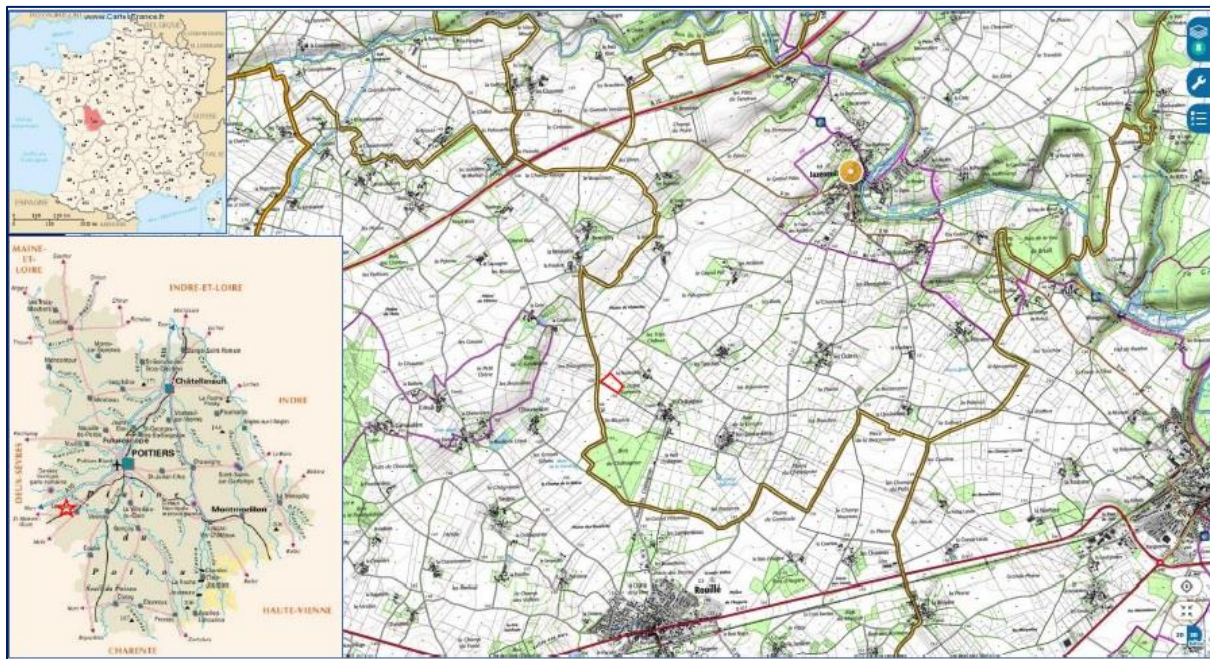


Figure 1. Localisation du projet à l'échelle départementale (Source : Géoportail)



Figure 2. Localisation du projet à l'échelle locale (Source : Géoportail)

III Diagnostic biologique de la zone d'étude

III.1 Définition de la zone d'étude

La zone d'étude s'est concentrée sur la parcelle OE756 et ses bordures dans une rayon de 200 mètres environ.

III.2 Méthodologies d'inventaire mises en œuvre

III.2.1 Recherches bibliographiques

Dans le cadre de la présente évaluation succincte des enjeux écologiques, aucune recherche bibliographique particulière n'a été effectuée.

III.2.2 Composition de l'équipe ayant réalisé l'étude

L'étude a été réalisée par l'antenne Atlantique du CERA-Environnement. Les intervenants ont été :

- Luc RICHARD : volet "habitats naturels - flore" - inventaires de terrain, analyse, cartographie, rédaction,
- Benoît ROCHELET : volets "herpétologie", "entomologie", "mammalogie" - inventaires de terrain, analyse, rédaction,
- Ludivine CAZIN : volet "oiseaux" : inventaires de terrain, analyse.
- Théo JARRY : numérisation cartographique.

III.2.3 Méthodologies d'inventaires mises en œuvre

- Dates des inventaires de terrain

Deux passages de terrain, l'un dévolu à l'inventaire de la flore et à la cartographie des habitats et le l'autre à l'inventaire de la faune, ont eu lieu au printemps 2018. Le tableau suivant présente les dates concernées, les groupes inventoriés et les conditions météorologiques rencontrées lors de l'inventaire faunistique.

Tableau 1. Dates des passages de terrain et conditions météorologiques rencontrées (pour les inventaires faunistiques)

		01/06/2018
Météo	 n.r.	Ciel couvert, vent faible T°C 13-15°
Habitats naturels et flore	X	
Mammifères		X
Oiseaux		x
Reptiles		X
Amphibiens		X
Insectes		X

- Méthodologie de caractérisation des habitats naturels et de la flore

Une prospection systématique du périmètre et de ses abords a été menée en période printanière le 28 mai 2018 afin de rechercher et de caractériser les habitats naturels, en particulier les éventuels habitats inscrits à l'Annexe I de la Directive Habitats, et les espèces patrimoniales ou remarquables (espèces inscrites à l'Annexe II ou IV de cette Directive Habitats, espèces protégées, rares ou menacées).

La détermination des unités de végétation ou des habitats, rencontrés sur le périmètre d'étude, repose sur l'utilisation de la méthode dite « phytosociologique ». La phytosociologie est une science qui étudie la façon dont les plantes s'organisent et s'associent entre elles dans la nature afin de former des entités ou communautés végétales distinctes. La méthode phytosociologique est basée sur l'analyse de la composition floristique par des traitements statistiques pour définir des groupements phytosociologiques homogènes ou habitats. On utilise principalement le coefficient d'abondance dominance de Braun-Blanquet.

Tableau 2. Echelle des coefficients d'abondance-dominance de Braun-Blanquet

Echelle des coefficients	+	1	2	3	4	5
Recouvrement	Très faible	< 5%	5 à 25%	25 à 50%	50 à 75%	75 à 100%

Réalisés à une période la plus optimale possible pour caractériser l'habitat à décrire (avril à mai pour les boisements et mai à juin pour les prairies), la localisation de ces relevés phytosociologiques s'est faite sur une unité de végétation homogène, que ce soit sur le plan floristique (composition spécifique) ou sur le plan phytosociologique (structure).

L'objectif ici n'étant pas de décrire l'unité de végétation au stade d'association, un certain nombre de principes des relevés phytosociologiques n'ont pas été systématiquement suivis : des groupements végétaux mal caractérisés ou en transition dynamique comme les prairies abandonnées ont pu tout de même faire l'objet de relevés ; les quadrats étudiés, réalisés sur des surfaces de 5 à 20 m², n'ont pas systématiquement respecté l'aire minimale.

Pour compléter les données récoltées, ces relevés phytosociologiques ponctuels ont été associés à des relevés de végétation au parcours réalisés dans la même unité de végétation, à la même date ou à une autre date (les espèces répertoriées ainsi y ont simplement été notées d'une croix). Pour certains habitats, linéaires ou très ponctuels, comme les haies, les bandes enherbées ou les mares, ces relevés de végétation au parcours n'ont parfois pas été complétés par des relevés phytosociologiques ponctuels.

A partir de l'analyse des inventaires phytosociologiques, on a ainsi pu attribuer, pour chaque habitat, deux codes correspondant à la typologie Corine Biotopes (BISSARDON M. *et al.*, 2002) et EUNIS (LOUVEL J. *et al.*, 2013.).

Pour les habitats d'intérêt communautaire, un troisième code a été défini, il correspond au code NATURA 2000, attribué aux éventuels habitats d'intérêt communautaire, inscrits à l'annexe I de la Directive Habitats sur la base du référentiel typologique européen actuellement en vigueur (ROMAO C., 1999).

Ce diagnostic floristique permet de cerner les potentialités écologiques et biologiques du site étudié et notamment d'évaluer l'intérêt patrimonial des habitats et de la flore dans un contexte local, régional, national, voire européen.

- **Méthodologie de caractérisation de la faune**

Les méthodologies de prospection utilisées varient en fonction des groupes faunistiques :

Les Mammifères

Les Mammifères

Pour les mammifères, il est difficile de réaliser un inventaire exhaustif, ou tout au moins proche de l'exhaustivité, sans développer des techniques et moyens très lourds comme différents types de piégeages (micromammifères, certaines espèces patrimoniales, ...). Certaines espèces comme les carnivores sont difficiles à observer sur le terrain parce que nocturnes et souvent peu abondantes. Au regard des enjeux écologiques de la zone d'implantation du projet, de l'objectif de cette pré-évaluation et de la proportionnalité qui régit la réalisation des études d'impacts, aucune méthodologie de type "piégeage" n'a été mise en œuvre.

La collecte d'informations a donc consisté en l'observation directe d'individus lorsque cela était possible (cela ne concerne généralement qu'un nombre limité d'espèces (grand gibier, lagomorphes, ...)) et reste pour beaucoup d'entre elles fortuite), et en la recherche d'indices de présence (crottes, traces, terriers, restes de repas, ...) dans les différents compartiments écologiques présents dans la zone étudiée, principalement en bordure de la parcelle concernée par le projet d'aménagement.

A noter qu'aucun inventaire des chauves-souris n'a été mené durant cette étude.

La nomenclature utilisée est basée sur la liste rouge des mammifères de France métropolitaine (UICN France, MNHN, SFPEM & ONCFS, 2009).

Les Oiseaux

Les oiseaux présentent une activité sur les 4 saisons (printemps - été : période de nidification, automne et fin d'hiver – début de printemps : périodes de migration, hiver : période d'hivernage), les espèces présentes et/ou les habitats/territoires exploités étant souvent différents au cours de l'année.

Dans le cadre de cette pré-étude, l'accent a été mis **sur la période de reproduction avec un passage en période printanière**. Les investigations en période de nidification ont pour objectif principal de **préciser le cortège des oiseaux reproducteurs de la zone d'étude** (espèces, effectifs, localisation).

La méthodologie d'inventaire développée sur site a été celle des **transects**. Depuis l'angle ouest de la parcelle OE756, un parcours a été réalisé le long des bordures sud et est de cette parcelle afin d'inventorier l'ensemble de l'avifaune présente sur la parcelle et en bordure au moment de l'inventaire. Le chemin herbeux longeant la parcelle sur son flanc sud a été parcouru jusqu'au lieu-dit « Châtaignier ». Un troisième transect a été réalisé entre le lieu-dit « la Nadaudrie » et le carrefour du lieu-dit « les Trois Chênes ».

L'observateur a ainsi parcouru l'ensemble de la zone, afin de repérer tous les oiseaux détectables à vue (œil nu + jumelles x10) et à l'ouïe (cris et chants) présents sur le site.

Pour les nicheurs, **tous les comportements ou indices de reproduction** ont été recherchés (territoire de mâle chanteur, parade ou accouplement, nid, nourrissage, jeunes volants...), de manière à définir, le plus précisément possible, le statut des oiseaux sur le site (repérage des territoires ou des nids si possible). Pour les oiseaux en vol, les effectifs et axes de vol ont été reportés pour déterminer le cas échéant les principaux couloirs de vol sur le secteur d'étude.

Un effort particulier a été porté à la recherche des espèces patrimoniales de l'Annexe I de la Directive Oiseaux et celles menacées en France et en région.

La nomenclature utilisée est la Liste des Oiseaux de France (LOF) réalisée et tenue à jour par la Commission de l'Avifaune Française. Elle fait office de référence en date du 30 janvier 2010. L'ordre des taxons est celui recommandé par le comité taxonomique consultatif européen de l'AERC (Taxonomic Advisory Committee, AERC-TAC) dont la CAF est membre.

Les Reptiles

Les reptiles ont été recherchés à vue lors de la visite de terrain sur l'ensemble du périmètre de la parcelle d'étude, qui ne présente en elle-même pas d'enjeux vis-à-vis de ce groupe faunistique. Les milieux de lisières bien exposées (lisière des bois, fourrés arbustifs, pieds de haies, ...) ont été particulièrement étudiés. A noter toutefois que les conditions météorologiques du jour de l'inventaire n'ont pas été des plus propices à la détection des reptiles (la période fin mai - mi-juin a présenté une météorologie très chaotique (nombreux orages) rendant les prospections difficiles).

La nomenclature utilisée est celle publiée sur le site internet de la Société Herpétologique de France établie par le **Comité scientifique de validation MNHN/SHF**, lors de sa séance du 26 septembre 2007 et de la liste rouge des reptiles et amphibiens de France métropolitaine (UICN France, MNHN & SHF, 2015).

Les Amphibiens

Une première phase de recherche de présence d'habitats de reproduction potentiels a été réalisée par carto- et photo-interprétation, auxquelles se sont ajoutées les observations réalisées lors du passage sur site du 01/06/2018. Cette recherche n'a **pas permis de repérer d'habitats de reproduction favorables aux amphibiens au sein de la parcelle du projet et aux alentours**. Aucune prospection nocturne relative aux amphibiens n'a été réalisée. Une attention a toutefois été portée aux éventuels individus en phase terrestre dans les milieux favorables situés en bordure de la parcelle (chemin herbeux, bosquet).

La nomenclature utilisée est celle publiée sur le site internet de la Société Herpétologique de France établie par le **Comité scientifique de validation MNHN/SHF**, lors de sa séance du 26 septembre 2007 et de la liste rouge des reptiles et amphibiens de France métropolitaine (UICN France, MNHN & SHF, 2009).

Les Insectes

Au regard de la date d'inventaire, les recherches entomologiques ont été axées sur les **lépidoptères diurnes** et les **odonates** (trop tôt pour la majorité des orthoptères). **L'absence de milieux aquatiques** dans la zone d'étude **limite les potentialités de contact avec des espèces de libellules**. A noter toutefois que les conditions météorologiques du jour de l'inventaire n'ont pas été des plus propices à la détection des insectes étudiés.

Une attention a également été portée aux éventuels **habitats favorables aux coléoptères (sapro)xylophages d'intérêt communautaire**, en particulier au **Grand capricorne**.

Les espèces ont été recherchées et identifiées à vue (détection à l'œil nu après ou non capture au filet) ; les éventuels orthoptères printaniers ont également été détectés, pour certaines espèces, à l'ouïe (chant caractéristique de certains taxons). Pour rechercher ces espèces, ont particulièrement été prospectés les différents milieux herbeux entourant la parcelle d'étude et les lisières du petit bosquet contiguë.

Les nomenclatures utilisées pour les papillons rhopalocères, les odonates et les orthoptères sont issues des documents suivants :

- BOUDOT J.-P. & DOMMANGET J.-L., 2012. – Liste de référence des Odonates de France métropolitaine. Société française d'Odonatologie, Bois d'Arcy (Yvelines). 4p.
- DUPONT P., DEMERGES D., DROUET E. et LUQUET G. Chr., 2013. - Révision systématique, taxinomique et nomenclaturale des Rhopalocera et des Zygaenidae de France métropolitaine. Conséquences sur l'acquisition et la gestion des données d'inventaire. Rapport MNHN-SPN 2013 - 19, 201 p.
- Liste des orthoptères de France mise au point lors de l'assemblée générale de l'ASCETE de 2005, modifiée lors des assemblées générales de 2008 et 2009, publiée en 2010 (Matériaux Orthoptériques et Entomocénétiques n°14) et tenue à jour postérieurement (version avril 2013) (Source : www.ascete.org).

III.2.4 Méthodologies d'évaluation mises en œuvre

- Méthodologie d'évaluation des habitats naturels et de la flore

Le diagnostic floristique permet de cerner les potentialités écologiques et biologiques du site étudié et notamment d'évaluer l'intérêt patrimonial des habitats et de la flore dans un contexte local, régional, national, voire européen.

Cette évaluation s'est basée sur les différents arrêtés et textes de protection officiels, mais aussi sur les différents textes d'évaluation ou de conservation non réglementaire :

Principaux outils de protection et/ou de conservation réglementaire :

- Liste des espèces végétales protégées en région Poitou-Charentes (arrêté du 19 avril 1988)
- Liste des espèces végétales protégées au niveau national en France (arrêté du 20 janvier 1982)
- Liste des espèces végétales inscrites à l'Annexe II de la Directive n° 92/43 dite Directive "Habitats-Faune-Flore" (JOCE du 22/07/1992) : espèces végétales et animales d'intérêt communautaire dont la conservation nécessite la désignation de zones spéciales de conservation
- Liste des espèces végétales inscrites à l'Annexe IV de la Directive n° 92/43 dite Directive "Habitats-Faune-Flore" (JOCE du 22/07/1992) : espèces végétales et animales d'intérêt communautaire qui nécessitent une protection stricte

Principaux outils d'évaluation et/ou de conservation non réglementaire :

- European Red List of Vascular Plants (BILZ M. *et al*, 2011).
- Liste des espèces végétales figurant au Livre Rouge de la Flore Menacée de France (DANTON P., BAFFRAY M., 1995)
- Livre rouge de la flore menacée de France – Tome I : Espèces prioritaires (OLIVIER L., GALLAND J.-P., MAURIN H., 1995)
- Liste rouge des espèces menacées en France – Chapitre Flore vasculaire de France, premiers résultats pour 1000 espèces, sous-espèces et variétés (UICN FRANCE, MNHN, FCBN, 2012)
- Liste rouge des espèces menacées en France – Chapitre Orchidées de France métropolitaine (UICN FRANCE, MNHN, FCBN, SFO, 2010)
- Liste des espèces végétales déterminantes en Poitou-Charentes (POITOU-CHARENTES NATURE, 2001).
- Espèces déterminantes ZNIEFF de la flore vasculaire - Actualisation de la liste Poitou-Charentes (Conservatoire Botanique National Sud-Atlantique, 2017) ;
- Liste rouge de la flore menacée en Poitou-Charentes (SBCO, 1998) ;
- Liste rouge des Orchidées de Poitou-Charentes (CBNSA, 2016) ;
- Liste provisoire des espèces exotiques envahissantes de Poitou-Charentes (CBNSA, 2015) ;
- Catalogue des habitats naturels du Poitou-Charentes (Poitou-Charentes Nature, 2006).

- **Méthodologie d'évaluation de la faune**

Tout comme pour la flore, dans le cadre des inventaires faunistiques, une recherche a été effectuée afin d'identifier de potentielles espèces à statut de protection et/ou de conservation défavorable, ou encore présentant un indice de rareté avéré aux différentes échelles européenne à locale, ceci sur la base de différents arrêtés, textes officiels, ou ouvrages spécialisés.

Principaux outils de protection et/ou de conservation réglementaire :

- Liste des espèces animales inscrites à l'Annexe II de la directive 92/43 dite Directive "Habitats-Faune-Flore" (du 21 mai 1992) : espèces d'intérêt communautaire dont la conservation nécessite la désignation de zones spéciales de conservation.
- Liste des espèces animales inscrites à l'Annexe IV de la Directive "Habitats-Faune-Flore" : espèces d'intérêt communautaire qui nécessitent une protection stricte.
- Liste des espèces d'oiseaux inscrites à la Directive 79/409 dite Directive "Oiseaux" (en particulier à l'Annexe I) (du 2 avril 1979 - mise à jour du 30 novembre 2009).
- Listes des espèces animales protégées au niveau national en France (différents arrêtés).
- Liste des insectes protégés au niveau régional en Ile-de-France (arrêté du 22 juillet 1993).

Principaux outils d'évaluation et/ou de conservation non réglementaire :

Internationaux :

- Liste des espèces animales rares, menacées ou à surveiller dans le Monde (The IUCN Red List of Threatened Species. Version 2015-3) ;
- Statut et distribution des espèces de mammifères en Europe (TEMPLE H.J. & TERRY A. (Compilers), 2007) ;
- Liste rouge des amphibiens en Europe (TEMPLE H.J. & COX N.A., 2009) ;
- Liste rouge des reptiles en Europe (COX N.A. & TEMPLE H.J., 2009) ;
- Liste rouge des odonates en Europe (KAKMAN V.J. et al., 2010) ;
- Liste rouge des coléoptères saproxylophages en Europe (NIETO A. & ALEXANDER K.N.A., 2010) ;
- Liste rouge des papillons de jour en Europe (VAN SWAAY C. et al., 2010) ;
- Liste des oiseaux rares, menacés et à surveiller en Europe (BIRDLIFE INTERNATIONAL, 2004).

Nationaux :

- Liste des espèces animales rares, menacées ou à surveiller en France (Liste rouge UICN, (1994)) (FIERS V. et al., 1997) ;
- Liste rouge des mammifères menacés de France métropolitaine (UICN France, MNHN, SFEPM & ONCFS, 2009) ;
- Liste rouge des amphibiens et des reptiles menacés de France métropolitaine (UICN France, MNHN & SHF, 2015) ;
- Liste rouge des poissons d'eau douce menacés de France métropolitaine (UICN France & MNHN, 2014) ;
- Liste rouge des papillons de jour menacés de France métropolitaine (UICN France, MNHN, OPIE & SEF, 2014) ;
- Liste rouge des crustacés d'eau douce menacés de France métropolitaine (UICN & MNHN, 2014) ;
- Liste rouge des odonates de France métropolitaine (UICN et al. 2016) ;
- Les orthoptères menacés en France Liste rouge nationale et listes rouges par domaines biogéographiques (SARDET E. & DEFAUT B. (coord.), 2004).

Régionaux :

- Liste des espèces déterminantes en Poitou-Charentes ;
- Statut des mammifères de Poitou-Charentes (*in* PREVOST O. et GAILLEDROT M. (coords), 2011) ;
- Liste rouge des reptiles et des amphibiens de Poitou-Charentes (POITOU-CHARENTES NATURE, 2016) ;
- Liste rouge des Libellules menacées du Poitou-Charentes (COTREL N. et al, 2007) ;
- Liste rouge provisoire des Lépidoptères Rhopalocères du Poitou-Charentes (POITOU-CHARENTES NATURE (Coord.), 2017).

- **Méthodologie d'évaluation des enjeux**

Dans le cadre de cette évaluation préliminaire des enjeux écologiques, ces derniers ont été définis sur la base du **statut de patrimonialité** des habitats et espèces observés sur le site et aux abords :

- **statuts de protection** européens, nationaux, régionaux basés sur les textes réglementaires en vigueur,

- **statuts de conservation** européens, nationaux et régionaux basés sur les listes rouges et listes d'espèces déterminantes de ZNIEFF actuelles.

Les notions de **répartition / distribution** des espèces et habitats peuvent également, dans certains cas, entrer en ligne de compte afin de différencier des taxons de patrimonialité proche mais dont la répartition / distribution, notamment à l'échelle régionale / départementale, serait très différente (espèce largement distribuée ou au contraire espèce localisée).

Concernant les habitats naturels, l'**état de conservation** a également pu être pris en compte, le cas échéant, pour la hiérarchisation des enjeux.

Cette patrimonialité des habitats et des espèces est ensuite pondérée, en fonction du rôle que joue le site pour les espèces (sites de reproduction ou simplement site d'alimentation par exemple) et en fonction de l'état de conservation (Cf. ci-dessus) des habitats naturels (un habitat typique ou en bon état de conservation présentera un enjeu plus important).

III.3 Caractérisation et évaluation préliminaire des habitats naturels et de la flore

III.3.1 Descriptif du site et synthèse des formations végétales observées

Localisé proche de la frontière entre les départements des Deux-Sèvres et de la Vienne, le périmètre d'étude s'insère dans le paysage de semi-bocage des « Terres rouges », un paysage peu caractérisé, intermédiaire entre bocage lâche et plaine semi-ouverte.

Avec un parcellaire agrandi qu' se qu'une place restreinte aux éléments bocagers qui pouvaient jadis jalonner ce paysage (haies et bosquets), le secteur, dominé par les cultures intensives, révèle une artificialisation importante qui n'a que peu permis de conserver des habitats naturels intéressants.

Dans ce contexte, les milieux les plus diversifiés et les plus susceptibles de servir de refuges à la faune et la flore locales se retrouvent dans les habitats les moins artificialisés : haies, boisements et prairies.

Le périmètre visé par le projet est lui plus précisément établi sur une de ces parcelles **cultivées** de manière intensive (Code Corine 82.11) ; il ne présente donc, sur le plan écologique, qu'une très faible valeur patrimoniale et n'offre que peu de potentialités botaniques, même en termes de messicoles. On notera que moins de 10 espèces végétales y ont été répertoriées.



Figure 3. Illustration de la parcelle OE756

Tableau 3. Synthèse des habitats répertoriés sur le périmètre d'étude

Habitats	Code Corine	Code Eunis	Code Natura 2000	Indices catalogue des habitats du Poitou-Charentes		
				Rareté	Menace	VPR
Habitats non d'intérêt communautaire à valeur patrimoniale modérée						
Bande enherbée	38.13 = Pâturages densément enherbés	E2.13 = Pâturages abandonnés	Groupeement non concerné par la Directive habitats	AR	☹☹	☆☆☆
Haie	84.2 = Bordures de haies	FA.3 = Haies d'espèces indigènes riches en espèces	Groupeement non concerné par la Directive habitats	C	☹☹☹	☆☆
Habitats non d'intérêt communautaire à valeur patrimoniale faible						
Châtaigneraie	41.711 = Bois occidentaux de <i>Quercus pubescens</i>	G1.711 = Chênaies à <i>Quercus pubescens</i> occidentales	Groupeement non concerné par la Directive habitats	C	☹	☆☆
Culture	82.11 = Grandes cultures	I1.1 = Monocultures intensives	Groupeement non concerné par la Directive habitats	C	☹	☆☆
Tas de gravats	86.42 = Terrils crassiers et autres tas de détrit	J6.1 = Déchets provenant de la construction et de la démolition de bâtiments	Groupeement non concerné par la Directive habitats	nr	nr	nr

Indice de rareté

RR = **Habitat très rare**R = **Habitat rare**AR = **Habitat assez rare**AC = **Habitat assez commun**C = **Habitat commun****Légende**

Indice de menace

☹☹☹ = **Hab. fortement menacé**☹☹ = **Hab. moyennement menacé**☹ = **Habitat non ou peu menacé**

Valeur Patrimoniale Régionale

☆☆☆☆ = **VPR très élevée**☆☆☆☆ = **VPR élevée**☆☆☆☆ = **VPR assez élevée**☆☆ = **VPR moyenne**☆ = **VPR faible**

n.r. = non renseigné / n.c. : non concerné

III.3.2 Les espèces végétales patrimoniales

Caractérisée par une **très faible diversité avec moins de 10 espèces végétales répertoriées**, la parcelle de culture intensive visée par le projet ne présente **pas d'espèces patrimoniales**.

Néanmoins, on notera, parmi les 94 espèces recensées sur le secteur, la présence d'une espèce intéressante, le **Chêne tauzin (*Quercus pyrenaica*)**, qui est déterminante de ZNIEFF dans les départements de la Vienne et des Deux-Sèvres.

Présent uniquement dans le Sud-ouest de l'Europe (Portugal, Espagne, France), le Chêne tauzin est une espèce à double distribution, ibéro-montagnarde et atlantique. Bien présent dans le quart sud-ouest du territoire, il est plus rare dès qu'on s'éloigne du littoral ; il se retrouve ainsi dans l'ancienne région Poitou-Charentes à proximité de sa limite septentrionale. Arbre plutôt héliophile de taille peu élevée, parfois buissonnant, ne dépassant pas 20 mètres de hauteur, le Chêne tauzin apprécie notamment les landes acidiphiles, siliceuses à argileuses. Même s'il se maintient relativement bien, il reste vulnérable dans les petites stations établies en limite de son aire comme celle observée **en bordure sud-ouest du périmètre, dans la haie relictuelle longeant le chemin herbeux bordant la parcelle OE756**.





Figure 4. Illustration du chemin herbeux qui longe au sud la parcelle OE756, le Chêne tauzin se situe dans la haie buissonnante à droite sur la photo

Tableau 4. Synthèse des espèces patrimoniales répertoriées sur le périmètre et sa périphérie

Espèces	Statut de protection			Statut de conservation		
	Européen	National	Régional	National	Régional	Départemental
Chêne tauzin (<i>Quercus pyrenaica</i>)	/	/	/	/	Dt 79 et 86	/

Statuts de protection

Statut de protection européen : **An II** : Annexe II de la Directive "Habitats-Faune-Flore" : espèce d'intérêt communautaire dont la conservation nécessite la désignation de zones spéciales de conservation ; **An IV** : Annexe IV de la Directive "Habitats-Faune-Flore" : espèce strictement protégée ; **B2** : Annexe II de la Convention de Berne : espèce strictement protégée

Statut de protection nationale : **PN** : espèce strictement protégée

Statut de protection régionale : **PR** : espèce strictement protégée

Statut de conservation

Statut de conservation national : **CR** : en danger critique d'extinction, **EN** : en danger, **VU** : vulnérable, **NT** : quasi menacée et **LC** :

Préoccupation mineure ; **PNA Espèces messicoles** : **1** : taxon en situation précaire, **2** : taxons à surveiller, **3** : taxons encore abondants au moins pour certaines régions et **D** : taxons présumés disparus.

Statut de conservation régionale : **LRR** : espèce appartenant à la liste rouge régionale ; **Dt** : espèce déterminante en région Poitou-Charentes ou uniquement dans certains départements ; (Plantes messicoles du Poitou-Charentes (rareté) : **RR** : Très rare, **R** : Rare, **AR** : Assez rare, **PC** : Peu commun, **AC** : Assez commun, et **C** : Commun).

Statut de conservation départemental (rareté) : **1** : 1 station dans le département ; **2** : 2 à 5 stations ; **3** : 6 à 10 stations ; **4** : 11 à 20 stations ; et **5** : > 20 stations.

III.3.3 Conclusion

Installée dans le paysage de bocage relictuel des « Terres rouges », la parcelle visée par le projet est une culture exploitée de manière intensive qui ne présente qu'une **très faible diversité végétale et aucun enjeu botanique**. Localement, seule la présence d'un **Chêne tauzin (*Quercus pyrenaica*)**, une espèce **peu commune et déterminante de ZNIEFF**, vient enrichir le secteur d'étude.

III.4 Caractérisation et évaluation préliminaire de la faune

III.4.1 Les Mammifères

Dans la région, la faune mammalienne occupe surtout les zones boisées, le bocage et les milieux aquatiques/humides. La zone d'étude est essentiellement composée de **parcelles de grandes cultures** qui ne présentent donc **pas un grand enjeu mammalogique**. Le bosquet contigu à la parcelle OE756 est un taillis de châtaignier qui présente surtout un rôle potentiel de **refuge temporaire pour la faune locale**.

6 espèces de mammifères ont été détectées dans les parcelles ou les milieux entourant la parcelle OE756 : la **Taupe d'Aquitaine** (des taupinières ont été observées sur des bordures de parcelles ou des bords de routes herbeux), le **Renard roux** (crotte observée sur le chemin herbeux longeant la parcelle d'étude sur son flanc sud), le **Chevreuril européen** (des traces de frottement sur des recrûs de châtaigniers), le **Lapin de garenne** (crottes dans une parcelle adjacente au site d'étude), le **Lièvre d'Europe** (3 individus observés dans un champs localisé à proximité de la parcelle d'étude), le **Campagnol des champs** (galeries présentes dans des bordures herbeuses de champs ou de routes).

Même s'il est probable que plusieurs autres espèces fréquentent la zone étudiée (parmi les micromammifères, les mustélidés notamment), aucune espèce à fort enjeu de conservation n'est à attendre sur la zone, et d'autant plus dans la parcelle dévolue à l'aménagement (champ de blé).

Concernant les chiroptères, les enjeux sont également limités. La parcelle OE756 ne présente aucun intérêt ni aucun enjeu pour les chauves-souris que ce soit en termes d'habitats de chasse ou d'habitats de reproduction. Les chiroptères peuvent en revanche utiliser en transit et chasse les lisières du bosquet attenant ainsi que les haies longeant la route bordant au nord-ouest la parcelle OE756.

Liste des espèces de mammifères observées

(en gras : espèces protégées dont les habitats de reproduction et de repos sont également protégés)

Taupe d'Aquitaine (*Talpa aquitania*)
 Renard roux (*Vulpes vulpes*)
 Chevreuil (*Capreolus capreolus*)
 Campagnol des champs (*Microtus arvalis*)
 Lièvre brun (*Lepus europaeus*)
 Lapin de garenne (*Oryctolagus cuniculus*)

Tableau 5. Liste des espèces de mammifères remarquables ou patrimoniales observées

Espèces	Statut de protection		Statut de conservation		
	Européen	National	Européen	National	Régional
Espèces inscrites en Annexe II et/ou IV de la Directive Habitats					
/					
Autres espèces patrimoniales ou remarquables					
Lapin de garenne (<i>Oryctolagus cuniculus</i>)	/	/	NT	NT	Très commun

Légende :

Statuts de protection :

Européen : An IV : Annexe IV de la Directive "Habitats-Faune-Flore" : espèce strictement protégée

B2 : Annexe II de la Convention de Berne : espèce strictement protégée, **B3** : Annexe III de la Convention de Berne : espèce protégée dont l'exploitation est réglementée

National : PN : espèce strictement protégée dont l'habitat de reproduction et de repos est également protégé

Statuts de conservation :

Européen : An II : Annexe II de la Directive "Habitats-Faune-Flore" : espèce d'intérêt communautaire dont la conservation nécessite la désignation de zones spéciales de conservation

Liste rouge des mammifères européens (Temple H.J. & Terry A. (Compilers), 2007) : **EX** : éteint ; **EW** : éteint dans la nature ; **CR** : en danger critique ; **EN** : en danger ; **VU** : vulnérable ; **NT** : quasi menacé ; **LC** : non menacé

National : Liste rouge des mammifères de France métropolitaine (UICN France et al., 2009) = **RE** : éteint ; **CR** : en danger critique ; **EN** : en danger ; **VU** : vulnérable ; **NT** : quasi menacé ; **LC** : préoccupation mineur (non menacé)

Régional : Dt : espèces déterminantes dans la région Poitou-Charentes + statut régional des mammifères de Poitou-Charentes (d'après PREVOST O. et GAILLEDAT M. (Coords.), 2011)

III.4.2 Les Oiseaux

La configuration paysagère de la zone d'étude, sa localisation et ses dimensions en font un site dont l'intérêt ornithologique potentiel concerne surtout la période de reproduction. Un inventaire ornithologique a été réalisé, le  in 2018 permettant de détecter une partie des **oiseaux nicheurs** occupant la zone d'étude.

Toutes les espèces contactées sont des **nicheuses potentielles** de la zone étudiée ou des alentours. Un total de **27 espèces** a été contacté.

Les espèces nicheuses peuvent être regroupées selon leurs affinités écologiques c'est-à-dire selon leurs milieux préférentiels et nécessaires à leurs exigences écologiques pour la nidification. Les oiseaux étant de bons bio-indicateurs des milieux naturels, cette analyse reflète la typologie, la fonctionnalité et la qualité des milieux présents sur le site d'étude pour l'avifaune nicheuse. La richesse avifaunistique rencontrée est donc étroitement liée à la diversité et mosaïque de milieux présents sur la zone étudiée. Le tableau suivant présente les affinités écologiques des différentes espèces d'oiseaux contactées, nicheuses ou susceptibles de l'être sur le secteur.

Tableau 6. Affinités écologiques des espèces nicheuses potentielles sur le secteur (d'après TOMBAL J.-C., 1996)
(en gras : espèces protégées dont les habitats de reproduction et de repos sont protégés)

Oiseaux des milieux forestiers et bocagers			
Rapaces diurnes et nocturnes de la forêt et du bocage	Oiseaux nichant dans des cavités, colonisant les bois, bosquets, les haies	Oiseaux construisant un nid, colonisant les bois, bosquets, les haies	
Buse variable Epervier d'Europe Faucon crécerelle	Etourneau sansonnet Mésange charbonnière	Bruant jaune Bruant zizi Chardonneret élégant Corneille noire Coucou gris Fauvette à tête noire Grive musicienne Hypolaïs polyglotte	Merle noir Pigeon ramier Pinson des arbres Pouillot véloce Rossignol philomèle Rougegorge familier Tourterelle des bois Verdier d'Europe
3	2	16	
21			

Oiseaux des milieux ouverts secs ou peu humides	
Oiseaux des espaces ouverts possédant des buissons espacés	Oiseaux des champs
Fauvette grisette Tarier pâtre	Busard sp.
2	1
3	

Oiseaux des bâtiments
Hirondelle rustique Bergeronnette grise Moineau domestique
3

Le cortège des milieux fermés (bois, haies, lisières, bocage) :

Même si le site d'étude est essentiellement composé de parcelles de grandes cultures, le cortège sylvoicole et des milieux bocagers est le cortège **dominant** lors de nos inventaires, avec **21 espèces** observées sur les 27 au total, en sachant que certaines espèces, telles que la Fauvette grisette, plutôt liées aux formations buissonnantes, peuvent également coloniser les haies basses et les lisières.

Il s'agit d'espèces essentiellement **communes**, distribuées dans des milieux très variés, et occupant les divers faciès boisés du secteur étudié (bosquet de « la Petite Garenne », haies bordant les parcelles et le réseau viaire local, bois de « les Trois Chênes »), ou des alentours. Certaines espèces, notamment les rapaces, peuvent nicher à plus grande distance du périmètre du projet. Ayant de grands domaines vitaux, ces espèces fréquentent la zone du projet en prospection alimentaire.

Le peuplement est dominé par un **cortège classique, peu diversifié en raison de la surface limitée de la zone étudiée et de la réalisation d'un seul inventaire, de passereaux communs** liés au bocage et aux bois :

- des **Fringillidés** comme le Pinson des arbres, le Chardonneret élégant, le Verdier d'Europe,
 - des **Sylviidés** comme le Pouillot véloce, la Fauvette à tête noire, l'Hypolaïs polyglotte,
 - des **Paridés** comme la Mésange charbonnière,
 - des **Turdidés** comme le Rougegorge familier, le Rossignol philomèle et le Merle noir
- auquel s'associent des **Colombidés** (Pigeon ramier, Tourterelle des bois) et **Corvidés** (Corneille noire, Etourneau sansonnet) **communs**, et certaines espèces appartenant à de petites familles comme le Coucou gris par exemple.

Ces différentes espèces sont **communes** et généralement **largement distribuées en France et dans la région**. Même si la majorité de ces taxons présente des tendances à la stabilité ou à l'augmentation de leurs effectifs, les tendances populationnelles (estimées grâce au suivi STOC EPS) montrent une tendance à la **diminution** chez certaines espèces encore bien réparties comme le **Bruant jaune** (photo ci-contre), la **Tourterelle des bois**, le **Verdier d'Europe** ou le **Chardonneret élégant**. Du fait de l'évolution de leurs effectifs, ces espèces sont aujourd'hui classées dans la catégorie "**VU**" (vulnérable) dans la **liste rouge nationale des oiseaux nicheurs de France métropolitaine** (UICN France *et al.*, 2016). Le **Bruant jaune** apparaît également dans la **liste rouge picto-charentaise des oiseaux nicheurs** (Bruant jaune : "**VU**" (an danger)).

Quelques mâles chanteurs de ces espèces ont été entendus ou quelques individus observés dans les milieux entourant la parcelle OE756 (bosquets, haies, hameaux) (2 mâles chanteurs de Bruant jaune, 3 à 4 individus de Tourterelle des bois, 1 mâle chanteur et 1 un individu de Verdier d'Europe, 1 Chardonneret élégant). La parcelle OE756 ne présente pas, en elle-même, d'habitats de reproduction ou d'alimentation favorables pour ces espèces.



3 espèces de rapaces diurnes potentiellement nicheuses sur le secteur ont été observées : la **Buse variable** (1 à 2 individus en vol), l'**Epervier d'Europe** (1 individu en vol) et le **Faucon crécerelle** (1 à 2 individus en vol). Ces espèces utilisent les différentes parcelles ouvertes du secteur pour chasser, en préférant les milieux riches en micromammifères (prairies, bords de parcelles cultivées). **Ces espèces ne nichent pas dans les limites de la parcelle OE756** mais dans un bois des alentours. Le Faucon crécerelle est, quant à lui, **susceptible de nicher sur un des pylônes électriques situés à proximité de la parcelle étudiée**, un nid a été observé au sommet de l'un d'entre eux. Toutefois, aucun individu n'a été observé sur le nid et aucun comportement indiquant la présence d'un couple n'a été observé (peut-être s'agit-il d'un ancien nid aujourd'hui déserté).

Le cortège des milieux ouverts et des milieux arbustifs et buissonnants (landes, fourrés, buissons, ...) :

Les formations de haies et fourrés arbustifs et buissonnants accueillent également leur cortège d'espèces, même s'il est en partie commun avec le cortège des formations de bocage et des lisières, ces deux cortèges se mélangeant fréquemment. Ces milieux se trouvent à l'interface entre les milieux plus boisés (bois, haies, lisières) et les milieux ouverts avec lesquels ils sont en continuité écologique.

Un certain nombre d'espèces appartenant plutôt au cortège des milieux de haies peuvent également fréquenter ces habitats buissonnants et épineux comme la Fauvette à tête noire, l'Hypolaïs polyglotte, ... mais ces formations accueillent également deux espèces plus spécialisées sur la zone : la **Fauvette grisette** et le **Tarier pâle**.

Ces espèces affectionnent une grande variété de milieux qui ont en commun de présenter une couverture buissonnante ou arbustive basse et touffue : haies basses, lisières basses, talus, terrains vagues, landes, ... la grisette nichant également dans les champs de colza.

Ces espèces sont encore **communes** et **largement distribuées** dans la région et en France, mais à l'échelle nationale, les tendances populationnelles ont incité à classer le **Tarier pâle** (cf. photo ci-contre) dans la catégorie des espèces "**quasi menacée (NT)**" de la liste rouge nationale des oiseaux (l'espèce est également dans cette catégorie dans la liste rouge de Poitou-Charentes). Suite à une stabilisation de ces effectifs ces dernières années, la Fauvette grisette est "revenue" dans la catégorie "**LC**" (non menacé) de la liste rouge nationale.

2 mâles chanteurs de Fauvette grisette et 1 mâle chanteur de Tarier pâle ont été observés en bordure ou en périphérie de la parcelle OE756 qui ne présente pas non plus, en l'état, de milieux favorables à ces espèces.



Au-delà de ces formations buissonnantes, les **milieux ouverts** de la zone d'étude sont essentiellement composés de **parcelles de grandes cultures (blé, colza, maïs surtout)**, la parcelle OE756 est cultivée en blé. Hormis l'observation d'un busard mâle non identifié (mauvaise visibilité au moment de l'observation) en vol en

périphérie de la zone d'étude, aucune espèce liée aux milieux cultivés n'a été observée. Il est probable que des espèces communes comme l'Alouette des champs par exemple soient présentes sur la zone, mais aucun individu n'a été contacté lors de notre inventaire.

Le busard observé était soit un Busard cendré soit un Busard Saint-Martin, deux espèces de **rapaces d'intérêt communautaire** nichant dans les cultures, en particulier dans les cultures de blé et d'orge (le Busard Saint-Martin niche également en zones boisées (clairières, jeunes plantations, ...)). Le Busard Saint-Martin n'est pas jugé comme menacé à l'échelle nationale ou picto-charentaise (« LC » dans les listes rouges nationale et du Poitou-Charentes), le Busard cendré est inscrit dans la catégorie « NT » dans ces deux listes rouges.

La taille réduite de la parcelle OE756 et son caractère enclavé entre un bosquet et deux routes n'en font **pas un site de reproduction des plus favorables. Aucun indice de nidification du busard dans la parcelle ni aux abords n'a été observé, l'individu contacté a traversé la zone sans s'y arrêter.**

Le cortège des milieux bâtis :

La présence de hameaux en périphérie de la zone étudiée (la Nadaudrie et le Châtaignier) explique la présence de quelques espèces d'oiseaux liées au bâti. Il s'agit d'espèces **communes** comme  **Bergeronnette grise**, l'**Hirondelle rustique** et le **Moineau domestique**. Ces espèces ont été observées soit au droit des zones bâties (rougequeue et moineau) soit en chasse au-dessus des parcelles du secteur (cas des hirondelles).

Peu d'enjeux avifaunistiques ont été relevés lors de l'unique inventaire réalisé, et les quelques espèces remarquables observées ne nichent pas dans la parcelle OE756 dévolue à l'aménagement du poste électrique. Occupée par une culture de blé lors du passage de début juin 2018, aucune espèce d'oiseaux nicheuse n'a été contactée dans la parcelle. Les enjeux avifaunistique de la parcelle sont, en l'état des connaissances, faibles et les potentialités sont limitées.

Liste des espèces d'oiseaux observées

(**en gras** : espèces protégées dont les habitats de reproduction et de repos sont également protégés)

Buse variable (<i>Buteo buteo</i>)	Hypolaïs polyglotte (<i>Hippolaïs polyglotta</i>)
Busard sp. (<i>Circus</i> sp.)	Fauvette grisette (<i>Sylvia communis</i>)
Faucon crécerelle (<i>Falco tinnunculus</i>)	Fauvette à tête noire (<i>Sylvia atricapilla</i>)
Epervier d'Europe (<i>Accipiter nisus</i>)	Pouillot véloce (<i>Phylloscopus collybita</i>)
Pigeon ramier (<i>Columba palumbus</i>)	Mésange charbonnière (<i>Parus major</i>)
Tourterelle des bois (<i>Streptopelia turtur</i>)	Corneille noire (<i>Corvus corone</i>)
Coucou gris (<i>Cuculus canorus</i>)	Etourneau sansonnet (<i>Sturnus vulgaris</i>)
Hirondelle rustique (<i>Hirundo rustica</i>)	Moineau domestique (<i>Passer domesticus</i>)
Bergeronnette grise (<i>Motacilla alba</i>)	Chardonneret élégant (<i>Carduelis carduelis</i>)
Rougegorge familier (<i>Erithacus rubecula</i>)	Pinson des arbres (<i>Fringilla coelebs</i>)
Rosignol philomèle (<i>Luscinia megarhynchos</i>)	Verdier d'Europe (<i>Carduelis chloris</i>)
Tarier pâtre (<i>Saxicola rubicola</i>)	Bruant jaune (<i>Emberiza citrinella</i>)
Merle noir (<i>Turdus merula</i>)	Bruant zizi (<i>Emberiza cirrus</i>)
Grive musicienne (<i>Turdus philomelos</i>)	

Tableau 7. Liste des espèces d'oiseaux remarquables ou patrimoniales observées

Seules les espèces à statuts de conservation défavorables sont reprises ici ; toutes les espèces strictement protégées à l'échelle nationale sont indiquées **en gras** ci-dessus.

Espèces	Statut de protection		Statut de conservation		
	Européen	National	Européen	National	Régional
Espèces d'intérêt communautaire (Annexe I de la Directive Oiseaux)					
Busard sp (<i>Circus</i> sp.)	An I ; B2	PN	An I ; LC	Busard cendré : nich : NT ; hiv : NA ^c ; pass : NA ^d Busard Saint-Martin : LC ; hiv : NA ^c ; pass : NA ^d	Busard cendré : NT Busard Saint-Martin : LC
Espèces patrimoniales ou remarquables					
Faucon crécerelle (<i>Falco tinnunculus</i>)	B2	PN	LC	nich : NT ; hiv : NA ^d ; pass : NA ^d	LC
Tourterelle des bois (<i>Streptopelia turtur</i>)	B3	/	VU	nich : VU ; pass : NA ^c	LC

Hirondelle rustique (<i>Hirundo rustica</i>)	B2	PN	LC	nich : NT ; pass : DD	LC
Fauvette grisette (<i>Sylvia communis</i>)	B2	PN	LC	nich : LC ; pass : DD	NT
Tarier pâtre (<i>Saxicola rubicola</i>)	B2	PN	LC	nich : NT ; hiv : NA ^d ; pass : NA ^d	NT
Moineau domestique (<i>Passer domesticus</i>)	B2	PN	LC	nich : LC ; pass : NA ^b	NT
Chardonneret élégant (<i>Carduelis carduelis</i>)	B2	PN	LC	nich : VU ; hiv : NA ^d ; pass : NA ^d	LC
Verdier d'Europe (<i>Carduelis chloris</i>)	B2	PN	LC	nich : VU ; hiv : NA ^d ; pass : NA ^d	LC
Bruant jaune (<i>Emberiza citrinella</i>)	B2	PN	LC	nich : VU ; hiv : NA ^d ; pass : NA ^d	VU

nich. : statut nicheur ; hiv. : statut hivernant ; pass. : statut de passage

Statuts de protection

Européen : **An I** : Annexe I de la Directive "Oiseaux" : espèce strictement protégée et espèce d'intérêt communautaire dont la conservation nécessite la désignation de zones de protection spéciale ;

B2 : Annexe II de la Convention de Berne : espèce strictement protégée, **B3** : Annexe III de la Convention de Berne : espèce protégée dont l'exploitation est réglementée

Nationale : **PN** : espèce strictement protégée

Statut de conservation

Européen : **An I** : Annexe I de la Directive "Oiseaux"

Liste rouge des oiseaux d'Europe (BIRDLIFE INTERNATIONAL, 2015) : **EX** : éteint ; **EW** : éteint dans la nature ; **CR** : en danger critique ; **EN** : en danger ; **VU** : vulnérable ; **NT** : quasi menacé ; **LC** : non menacé

National : **Liste rouge des oiseaux de France métropolitaine (UICN France et al., 2016)** : **RE** : éteint en métropole ; **CR** : en danger critique d'extinction ; **EN** : en danger ; **VU** : vulnérable ; **NT** : quasi menacé ; **LC** : préoccupation mineure ; **DD** : données insuffisantes ; **NA^c** : non applicable (espèce non soumise à l'évaluation car régulièrement présente en métropole en hivernage ou en passage mais ne remplissant pas les critères d'une présence significative) ; **NA^d** : non applicable (espèce non soumise à l'évaluation car régulièrement présente en métropole en hivernage ou en passage mais pour laquelle le manque de données disponibles ne permet pas de confirmer que les critères d'une présence significative sont remplis).

Régional :

Liste rouge des oiseaux menacés du Poitou-Charentes (JOURDE P. (LPO France) et al., 2015) : **RE** : éteint en métropole ; **CR** : en danger critique d'extinction ; **EN** : en danger ; **VU** : vulnérable ; **NT** : quasi menacé ; **LC** : préoccupation mineure ; **DD** : données insuffisantes ; **NA^a** : non applicable car introduite dans la période récente ; **NA^b** : non applicable car nicheuse occasionnelle ou marginale.

III.4.3 Les Reptiles

Aucune espèce de reptile n'a été observée lors de l'inventaire du 01/06/2018. Les conditions météorologiques n'étaient pas des plus favorables à la détection de ces espèces, mais les habitats de la zone étudiée ne sont pas très favorables non plus. La culture de blé occupant la parcelle OE756 ne présente pas d'intérêt ni d'enjeu pour les reptiles qui tout au plus occuperont les milieux bordurés (lisière du bosquet de châtaigniers, haie buissonnante bordant le chemin herbeux longeant la parcelle sur son flanc sud). Les potentialités d'accueil d'espèces de reptiles sont limitées et seul le Lézard des murailles pourrait y trouver son compte. Les enjeux herpétologiques de la parcelle OE756 sont nuls à très faibles.

III.4.4 Les Amphibiens

Aucune espèce d'amphibien n'a non plus été observée lors de l'inventaire du 01/06/2018. Aucun habitat de reproduction potentiel n'a été observé sur la zone étudiée, et a fortiori au sein de la parcelle OE756. Cette parcelle ne présente aucun enjeu pour les amphibiens.

III.4.5 Les Insectes

Aucune espèce d'insecte (parmi les groupes étudiés) n'a été observée lors de l'inventaire du 01/06/2018. Comme pour les reptiles, les conditions météorologiques expliquent probablement l'absence d'observation du moindre papillon commun, même parmi les espèces cosmopolites que l'on rencontre dans tous les milieux (certaines espèces de piérides et de vanesses par exemple). La qualité des habitats présents dans la zone d'étude limite toutefois l'intérêt pour les papillons et les orthoptères (l'absence de milieux aquatiques limitent

d'autant plus l'intérêt de la zone pour les odonates). La culture de blé occupant la parcelle OE756 ne présente pas d'intérêt ni d'enjeux entomologiques.

Le seul enjeu entomologique local observé concerne la présence de plusieurs grands chênes potentiellement favorables au Grand capricorne, espèce de coléoptère xylophage protégée et d'intérêt communautaire s'attaquant aux arbres sénescents et particulièrement aux chênes de bon diamètre. Plusieurs arbres de ce type ont été observés en bordure de routes ou de parcelles, notamment en bordure nord de la parcelle OE756 (cf photo ci-dessous).

En dehors de ces 3 arbres bordant la parcelle, les enjeux entomologiques de la parcelle OE756 sont très faibles.



Figure 5. Bordure nord de la parcelle OE756 composée d'une haie buissonnante de 3 grands chênes

III.5 Synthèse des sensibilités et enjeux liés au milieu naturel

Au regard des investigations menées, il apparaît que la parcelle OE756 sur laquelle un projet d'aménagement de poste électrique est prévu ne présente pas d'enjeux faunistiques et floristiques à même de justifier une étude écologique plus approfondie et a fortiori à remettre en cause la réalisation du projet.

Une attention devra simplement être portée aux grands chênes bordant la parcelle lors des travaux d'aménagement afin de ne pas les couper ou les endommager. Afin de limiter le dérangement de la faune locale, les travaux d'aménagement devront avoir lieu préférentiellement en dehors de la période printanière.

Une attention devra également être portée

Au Chêne tauzin présent le long du chemin herbeux situé en bordure sud de la parcelle OE756.

PRINCIPALES REFERENCES BIBLIOGRAPHIQUES UTILISEES

Principaux textes réglementaires

Arrêté du 20 janvier 1982 relatif à la liste des espèces végétales protégées sur l'ensemble du territoire (et ses modifications successives).

Arrêté du 19 avril 1988 relatif à la liste des espèces végétales en région Poitou-Charentes complétant la liste nationale.

Arrêté du 23 avril 2007 fixant la liste des mammifères terrestres protégés sur l'ensemble du territoire et les modalités de leur protection. Journal officiel de la république française 10 mai 2007.

Arrêté du 23 avril 2007 fixant les listes des insectes protégés sur l'ensemble du territoire et les modalités de leur protection. Journal officiel de la république française 6 mai 2007.

Arrêté du 19 novembre 2007 fixant les listes des amphibiens et des reptiles protégés sur l'ensemble du territoire et les modalités de leur protection. Journal officiel de la république française 18 décembre 2007.

Arrêté du 29 octobre 2009 fixant la liste des oiseaux protégés sur l'ensemble du territoire et les modalités de leur protection. Journal officiel de la république française 5 décembre 2009.

Arrêté du 15 septembre 2012 modifiant l'arrêté du 23 avril 2007 fixant la liste des mammifères terrestres protégés sur l'ensemble du territoire et les modalités de leur protection. Journal officiel de la république française 6 octobre 2012.

Décret n°2011-2019 du 29 décembre 2011 portant réforme des études d'impact des projets de travaux, d'ouvrages ou d'aménagement. JORF n°0302 du 30 décembre 2011.

Directive du Conseil CEE n°79/409 du 2 avril 1979 concernant la conservation des oiseaux sauvages (et ses modifications successives)

Directive du Conseil CEE n°92/43 du 21 mai 1992 concernant la conservation des habitats naturels ainsi que de la faune et de la flore sauvage (et ses modifications successives)

Autres références bibliographiques utilisées

ACEMAV coll., DUGUET R. & MELKI F. Ed., 2003. – Les Amphibiens de France, Belgique et Luxembourg. Collection Parthénopé, éditions Biotopie, Mèze (France). 480 p.

ANONYME, 2000. – Protection de la nature Faune et Flore. Législation et réglementation. Les éditions des Journaux officiels. 691 p.

BARDAT J., BIRET F., BOTINEAU M., BOULLET V., DELPECH R., GEHU J.-M., HAURY J., LACOSTE A., RAMEAU J.-C., ROYER J.-M., ROUX G., TOUFFET J., 2002. – Prodrome des végétations de France – Version 02-1. Collection Patrimoines naturels, Muséum National d'Histoire Naturelle. 147 p.

BARON Y., 1996. – Les plantes sauvages et leurs milieux en Poitou-Charentes. Ed. Atlantique Editions. 263 p.

BENSETTITI F. (MNHN-SPN) (coord.), ?. – "Cahiers d'habitats" Natura 2000 – Connaissance et gestion des habitats et des espèces d'intérêt communautaire – Tome 1 – Habitats forestiers – 2 volumes. La Documentation française. 339 p et 423 p.

BENSETTITI F. (MNHN-SPN) (coord.), 2005. – "Cahiers d'habitats" Natura 2000 – Connaissance et gestion des habitats et des espèces d'intérêt communautaire – Tome 4 – Habitats agropastoraux – 2 volumes. La Documentation française. 445 p et 487 p.

BENSETTITI F. & GAUDILLAT V. (coords), ?. – "Cahiers d'habitats" Natura 2000 – Connaissance et gestion des habitats et des espèces d'intérêt communautaire – Tome 7 – Espèces animales. La Documentation française. 353 p.

BILZ M., KELL S.P., MAXTED N. & LANSDOWN R.V., 2011. - European Red List of Vascular Plants. Luxembourg : Publications Office of the European Union.

- BISSARDON M., GUIBAL L. & RAMEAU J.C., 1997.** – Corine Biotopes – Version originale – Types d'habitats français. ENGREF Nancy.
- BLAMEY M., GREY-WILSON C., 1992.** – La flore de France et d'Europe occidentale. Ed. Eclactis. 544 p.
- BOUGAULT C., HARDEGEN M., QUERE E., 2008.** – Référentiel typologique des habitats naturels et semi-naturels bretons, bas-normands et des Pays de la Loire – Version 4 améliorée. Conservatoire botanique national de Brest. 311 p.
- BOURNERIAS M. et al., 1999.** – Les orchidées de France, Belgique et Luxembourg. Société française d'orchidophilie, Biotope, Mèze, (Collection Parthénopé). 416 p.
- BOURNERIAS M., ARNAL G., BOCK C., 2001.** – Guide des Groupement végétaux de la région parisienne. Ed. Belin. 640 p.
- COLLIN M., MINIER J.-P., 1999.** – Inventaire des paysages de Poitou-Charentes – Tome 2 Atlas des paysages. Conservatoire d'espaces naturels de Poitou-Charentes.
- COSTE H., 1998.** – Flore descriptive et illustrée de la France, de la Corse et des contrées limitrophes – 3 volumes. Ed. Blanchard. 1104 p.
- COTREL N., GAILLEDRAIT M., JOURDE P., PRECIGOUT L., PRUD'HOMME E., 2007.** – Liste Rouge des Libellules menacées du Poitou-Charentes. Statut de conservation des Odonates et priorités d'actions. Juin 2007. Poitou-Charentes Nature. Fontaine-le-Comte. 48 p.
- COX N.A. & TEMPLE H.J., 2009.** - European Red List of Reptiles. Luxembourg : Office for Official Publications of the European Communities.
- DANTON P., BAFFRAY M., 1995.** Liste des espèces végétales figurant au Livre Rouge de la Flore Menacée de France. Muséum National d'Histoire Naturelle, Ed. Nathan. 296 p.
- EGGENBERG S., MÖHL A., 2008.** – Flora Vegetativa – Un guide pour déterminer les plantes de Suisse à l'état végétatif. Ed. Rossolis. 680 p.
- ENGREF, 1997.** - Corine Biotope Version originale. Types d'habitats français. 194p.
- FIERS V., GAUVRIT E., GAVAZZI P., HAFFNER H. MAURIN H. ET COLL., 1997.** – Statut de la faune de France métropolitaine. Statuts de protection, degrés de menace, statuts biologiques. Col. Patrimoines naturels, volume 24. Paris, Service du Patrimoine Naturel / IEBG / MNHN, Réserves Naturelles de France, Ministère de l'Environnement. 225 p.
- FITTER R., FITTER A., FARRER A., 1991.** – Guide des Graminées, Carex, Joncs, Fougères. Ed. Delachaux et Niestlé. 256 p.
- FOURNIER P., 2000.** – Les quatre flores de France. Ed. Dunod. 1104 p.
- GEGOUT J.-C., RAMEAU J.C., RENAUX B., JABIOL B., BAR M., MARAGE D., 2008.** – Les habitats forestiers de la France tempérée – Typologie et caractérisation phytoécologique. AgroParisTech-ENGREF. 720 p.
- GUERIN J.-C., MATHE J.-M., MERLET A., 2007.** – Les Orchidées de Poitou-Charentes et de Vendée. Biotope, Mèze, (Collection Parthénopé). 288 p.
- INTERNATIONAL UNION FOR NATURE CONSERVATION (IUCN), 2018 – 2018.** IUCN Red List of Threatened Species. <www.iucnredlist.org>
- JOURDE P., TERRISSE J. (coord.), 2002.** – Espèces animales et végétales déterminantes en Poitou-Charentes. Collection Cahiers techniques du Poitou-Charentes, Poitou-Charentes Nature. 154 p.
- KALMAN V.J., BOUDOT J.-P., BERNARD R., CONZE K.-J., DEKNIJF G., DYATLOVA E., FERREIRA S., JOVIC M., OTT J., RISERVATO E. & SAHLEN G., 2010.** – European Red List of Dragonflies. Luxembourg : Publications Office of the European Union.
- KERGUELEN M., 1993.** – Index synonymique de la flore de France. Collection Patrimoine Naturel, Volume 8, Série « Patrimoine scientifique », Muséum National d'Histoire Naturelle. 196 p.
- LAHONDRE C., 1998.** – Liste rouge de la flore menacée en Poitou-Charentes : cotation de la rareté des espèces par département. Bulletin de la Société Botanique du Centre Ouest, Nouvelle série, Tome 29 p 674-686.
- LAUBER K., WAGNER G., 1998.** – Flora Helvetica – Flore illustrée de Suisse. Ed. Belin. 1616 p.

- LOUVEL J., GAUDILLAT V. & PONCET L., 2013.** *EUNIS, European Nature Information System, Système d'information européen sur la nature. Classification des habitats. Traduction française. Habitats terrestres et d'eau douce.* MNHN-DIREV-SPN, MEDDE, Paris, 289 p.
- MAURIN H. & KEITH P. (COORD), 1994.** – Le livre rouge – Inventaire de la faune menacée en France. Nathan, MNHN et Fonds mondial pour la nature (WWF-France). 176 p.
- NIETO A. & ALEXANDER K.N.A., 2010.** – European Red List of Saproxyllic Beetles. Luxembourg : Publications Office of the European Union.
- POITOU-CHARENTES NATURE (eds), 2002.** – Amphibiens et Reptiles du Poitou-Charentes – Atlas préliminaire. Cahiers techniques du Poitou-Charentes. Poitou-Charentes nature, Poitiers. 112 p.
- POITOU-CHARENTES NATURE (ed), 2009.** – Libellules du Poitou-Charentes. Poitou-Charentes Nature, Fontaine-le-Comte. 256 p.
- POITOU-CHARENTES NATURE (eds), 2010.** – Les Plantes messicoles du Poitou-Charentes – Inventaire 2005-2009. Cahiers techniques du Poitou-Charentes. Poitou-Charentes Nature. Fontaine-le-Comte. 188 p.
- POITOU-CHARENTES NATURE, LPO VIENNE (coord. éd), 2006.** – Catalogue des habitats naturels du Poitou-Charentes. Cahiers techniques du Poitou-Charentes, Poitou-Charentes Nature. 68 p.
- POITOU-CHARENTES NATURE, TERRISSE J. (coord. éd), 2006.** – Catalogue des landes – Pour une sauvegarde des landes du Poitou-Charentes. Poitou-Charentes Nature. 260 p.
- PRELLI R., BOUDRIE M., 2002.** – Les Fougères et plantes alliées de France et d'Europe occidentale. Ed. Belin. 431 p.
- PREVOST O. et GAILLEDRAIT M. (Coords), 2011.** – Atlas des mammifères sauvages du Poitou-Charentes. Cahiers techniques du Poitou-Charentes. Poitou-Charentes Nature. Fontaine-le-Comte. 304 p.
- RAMEAU J.C., MANSION D., DUME G., 1994.** – Flore forestière française – Guide écologique illustré – Tome 1 – Plaines et collines. Institut pour le développement forestier, Ministère de l'Agriculture, Ecole Nationale du Génie Rural des eaux et des Forêts. 1785 p.
- ROMAO C., 1999.** – Manuel d'interprétation des habitats de l'Union Européenne – code Eur 15/2 – 2nd édition. Commission Européenne. DG Environnement.
- SARDET E. & DEFAUT B. (COORD.), 2004.** – Les Orthoptères menacés en France. Liste rouge nationale et listes rouges par domaines biogéographiques. *Matériaux Orthoptériques et Entomocénétiques*, 9 : 123-137.
- TEMPLE H.J. & COX N.A., 2009.** – European Red List of Amphibians. Luxembourg : Office for Official Publications of the European Communities.
- TEMPLE H.J. & TERRY A. (COMPILERS), 2007.** – The Status and Distribution of European Mammals. Luxembourg : Office for Official Publications of the European Communities. viii + 48 pp.
- THIRION J.M., GRILLET P. & GENIEZ P., 2002.** – Les Amphibiens et les Reptiles du Centre-Ouest de la France, région Poitou-Charentes et départements limitrophes. Collection Parthénope, éditions Biotope, Mèze (France). 144 p.
- UICN France, MNHN & SHF, 2015.** – La Liste rouge des espèces menacées en France – Chapitre Reptiles et Amphibiens de France métropolitaine. Paris, France.
- UICN France, MNHN, FCBN, SFO, 2010.** – La Liste rouge des espèces menacées en France – Chapitre Orchidées de France métropolitaine. UICN France. 12 p.
- UICN France, MNHN, LPO, SEOF & ONCFS, 2016.** – La Liste rouge des espèces menacées en France – Chapitre Oiseaux de France métropolitaine. Paris, France.
- UICN France, MNHN, SFEPM & ONCFS, 2009.** – La Liste rouge des espèces menacées en France – Chapitre Mammifères de France métropolitaine. Paris, France.
- UICN France, MNHN, OPIE & SFO, 2016.** – La Liste rouge des espèces menacées en France – Chapitre Libellules de France métropolitaine. Paris, France.
- VACHER J.-P. & GENIEZ M. (Coords.), 2010.** – Les Reptiles de France, Belgique, Luxembourg et Suisse. Biotope, Mèze (Collection Parthénope) ; Muséum national d'Histoire naturelle. Paris. 544 p.

VAN SWAAY C., CUTTELOD A., COLLINS S., MAES D., LOPES MUNGUIRA M., SASIC M., SETTELE J., VEROVNIK R., VERSTRAEL T., WARREN M., WIEMERS M. & WYNHOF I., 2010. European Red List of Butterflies. Luxembourg : Publications Office of the European Union.

ANNEXES

Synthèse des relevés phytosociologiques réalisés sur le site et ses abords :

Relevés phytosociologiques	R2	R1	R3	Haie	Bde
Recouvrement arboré	5				
Hauteur strate arborée (en m)	15				
Recouvrement arbustif	+				
Hauteur strate arbustive (en m)	4				
Recouvrement herbacé	4	5	5		
Hauteur strate herbacée (en m)	0,9	1,1	1,2		
Strate arborée et arbustive					
<i>Carpinus betulus</i>	x				
<i>Castanea sativa</i>	5			x	
<i>Corylus avellana</i>	+			x	
<i>Crataegus monogyna</i>	x			x	
<i>Ligustrum vulgare</i>	x				
<i>Populus tremula</i>	+			x	
<i>Prunus avium</i>	+			x	
<i>Prunus laurocerasus</i>	x				
<i>Prunus spinosa</i>				x	
<i>Quercus pyrenaica</i>				x	
<i>Quercus robur</i>	+			x	
<i>Salix caprea</i>				x	
<i>Sambucus nigra</i>				x	
<i>Sorbus torminalis</i>	x				
Strate herbacée et buissonnante					
<i>Agrimonia eupatoria</i>					x
<i>Alliaria petiolata</i>	x				
<i>Allium vineale</i>					x
<i>Anisantha sterilis</i>		+			x
<i>Anthoxanthum odoratum</i>					x
<i>Anthriscus sylvestris</i>				x	
<i>Arctium minus</i>					x
<i>Asphodelus albus</i>	2			x	
<i>Avena fatua</i>			+		
<i>Bellis perennis</i>					x
<i>Brachypodium pinnatum</i>					x
<i>Brassica napus</i>			5		
<i>Bromus hordeaceus</i>		+			x
<i>Bryonia cretica</i>				x	x
<i>Centaurea gr. nigra</i>					x
<i>Chaerophyllum temulum</i>				x	
<i>Chenopodium album</i>		+			
<i>Cirsium arvense</i>					x
<i>Cruciata laevipes</i>				x	x
<i>Cytisus scoparius</i>	x				
<i>Dactylis glomerata</i>				x	x
<i>Daucus carota</i>			x		x
<i>Digitalis purpurea</i>	x			x	
<i>Dioscorea communis</i>	+	x		x	x
<i>Dryopteris filix-mas</i>	x				
<i>Festuca gr. ovina</i>					x
<i>Ficaria verna</i>	x				
<i>Galeopsis tetrahit</i>	x			x	x
<i>Galium aparine</i>	x			x	x

Geranium dissectum					X
Geranium robertianum	X		X	X	
Geum urbanum				X	X
Glechoma hederacea				X	
Hedera helix	X			X	
Heracleum sphondylium				X	X
Holcus lanatus					X
Hyacinthoides non-scripta	4			X	X
Hypochaeris radicata					X
Jacobaea vulgaris					
Lactuca serriola					X
Lapsana communis			X	X	
Lolium multiflorum		1			
Lolium perenne		X			X
Lonicera peryclimenum	X				
Lysimachia arvensis			+		
Papaver rhoeas			X		
Persicaria maculosa		+	+		
Plantago lanceolata					X
Plantago major					X
Poa annua		X			X
Poa trivialis					X
Polygonatum multiflorum	1				
Polygonum aviculare			+		
Potentilla montana	X				X
Pteridium aquilinum	X			X	X
Pulmonaria longifolia	X				X
Ranunculus bulbosus					X
Ranunculus repens					X
Rosa canina				X	X
Rubus gr. fruticosus	X			X	X
Rumex acetosa				X	X
Schedonorus arundinaceus					X
Scrophularia nodosa	X				
Silybum marianum			X		
Sonchus asper			+		
Stachys sylvatica	X				
Stellaria graminea				X	X
Stellaria holostea	X				
Stellaria media	X				
Taraxacum ruderales					X
Teucrium scorodonia	X			X	
Trifolium pratense					X
Trifolium repens					X
Tripleurospermum inodorum			+		
Triticum aestivum		5			
Urtica dioica				X	X
Veronica chamaedrys					X
Vicia hirsuta					X
Vicia sativa					X
Viola arvensis			1		

Projet de poste électrique de transformation HTA/HTB de Jazeneuil (86)

ANNEXE 5 DOSSIER D'ACCOMPAGNEMENT DE LA DEMANDE D'EXAMEN AU CAS PAR CAS Art. 122-17 du Code de l'Environnement



VALOREM est certifiée ISO 9001:2015, ISO 14001:2015 et OHSAS 18001:2007 pour les activités suivantes : prospection, études, développement, achats, financement, construction, vente et exploitation de projets et de centrales de production d'énergies renouvelables

TABLE DES MATIERES

Préambule	3
A. Historique du projet	4
1- Contexte électrique en Poitou Charente.....	4
2- Raisons du choix de la tension de raccordement.....	4
B. Localisation du poste électrique	6
1- Emplacement du poste.....	6
2- Raisons du choix de l'emplacement du poste	7
C. Description du poste électrique	10
1- Caractéristiques techniques	10
2- Mesures destinées à réduire les effets négatifs notables du projet.....	11
3- Contrainte sismique	12

Préambule

La société LAVAUSSEAU 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 Jazeneuil, dans le département de la Vienne, 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 Jazeneuil est situé au sud-ouest de la commune, à proximité immédiate de la ligne aérienne 90 kV Lusignan/Saint-Maixent. Il est, à vol d'oiseau, à 6 km et 8 km des projet éoliens développés par VALOREM pour le compte des société LA PLAINE DES MOULINS ENERGIES et LAVAUSSEAU ENERGIES, filiales à 100% du groupe VALOREM SAS.

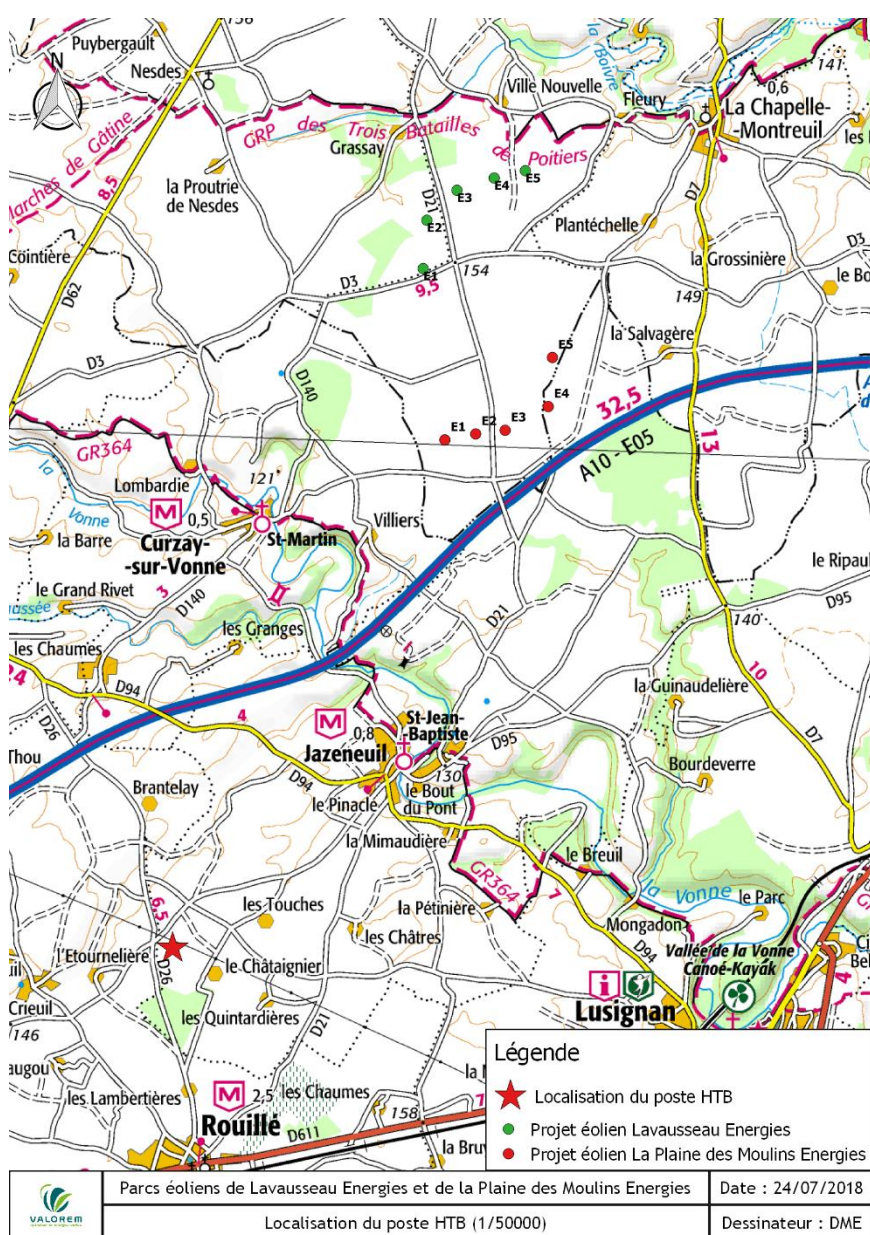


Figure 1. Localisation des projets de parcs éoliens et du poste électrique

A. Historique du projet

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- 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 3 MW à 4.2MW. En conséquence, les parcs éoliens (5 éoliennes chacun) tels qu'envisagés initialement pourraient avoir une puissance totale comprise entre 15 à 21 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 2017, la possibilité de raccorder sur le réseau de transport ses parcs éoliens de Lavausseau et La Plaine des Moulins. Cette dynamique locale est confirmée à l'échelle régionale où certaines zones commencent à être en saturation.

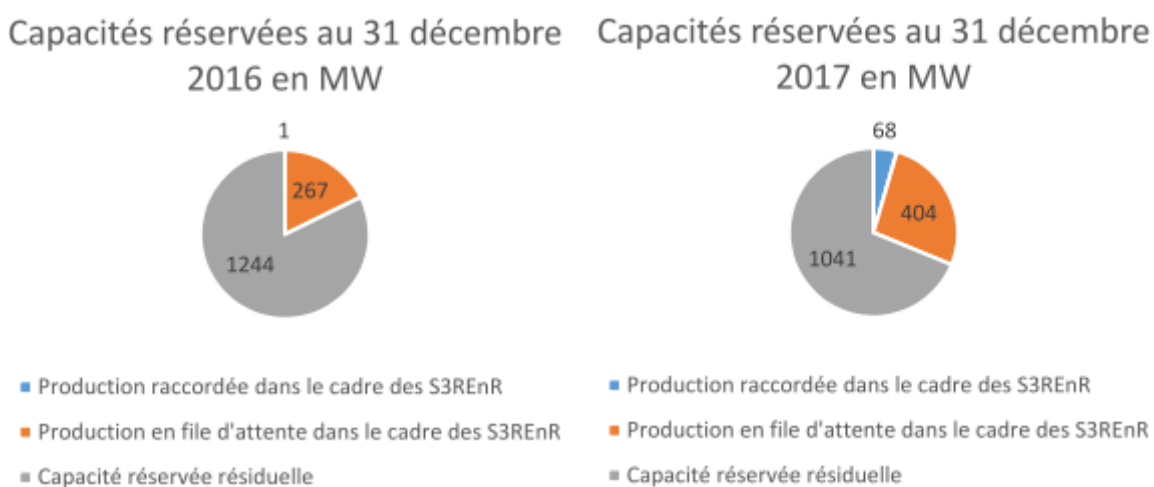


Figure 2 : Évolutions des capacités réservées dans le S3REnR Poitou Charente. Source Rte : *État Technique et Financier de la mise en œuvre du schéma à fin 2017 - Mars 2018*

Comme expliqué ci-après les projets éoliens possèdent déjà leurs autorisations d'accès au réseau et donc ne souffrent pas de l'absence de capacité d'accueil. Une étude exploratoire a été demandée à RTE en 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 Lusignan/Saint-Maixent, sur la commune de Jazeneuil. Le point de raccordement a été positionné par le producteur, en accord avec RTE, au sud-ouest de la commune de Jazeneuil afin de minimiser la distance entre les parcs éoliens 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 (poste de Lusignan ou St Maixent). Les pertes électriques normalement supportées par le gestionnaire du réseau de distribution sont ici supportées 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 LAVAUSSÉAU ENERGIES le 4 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 16 octobre 2018.

B. Localisation du poste électrique

1- Emplacement du poste

Le poste électrique sera installé au sud-ouest de la commune de Jazeneuil et des parcs éoliens de Lavausseau Énergies et de La Plaine des Moulins Énergies. Son emplacement ainsi que le tracé de raccordement pressenti sont représentés sur la carte ci-dessous.

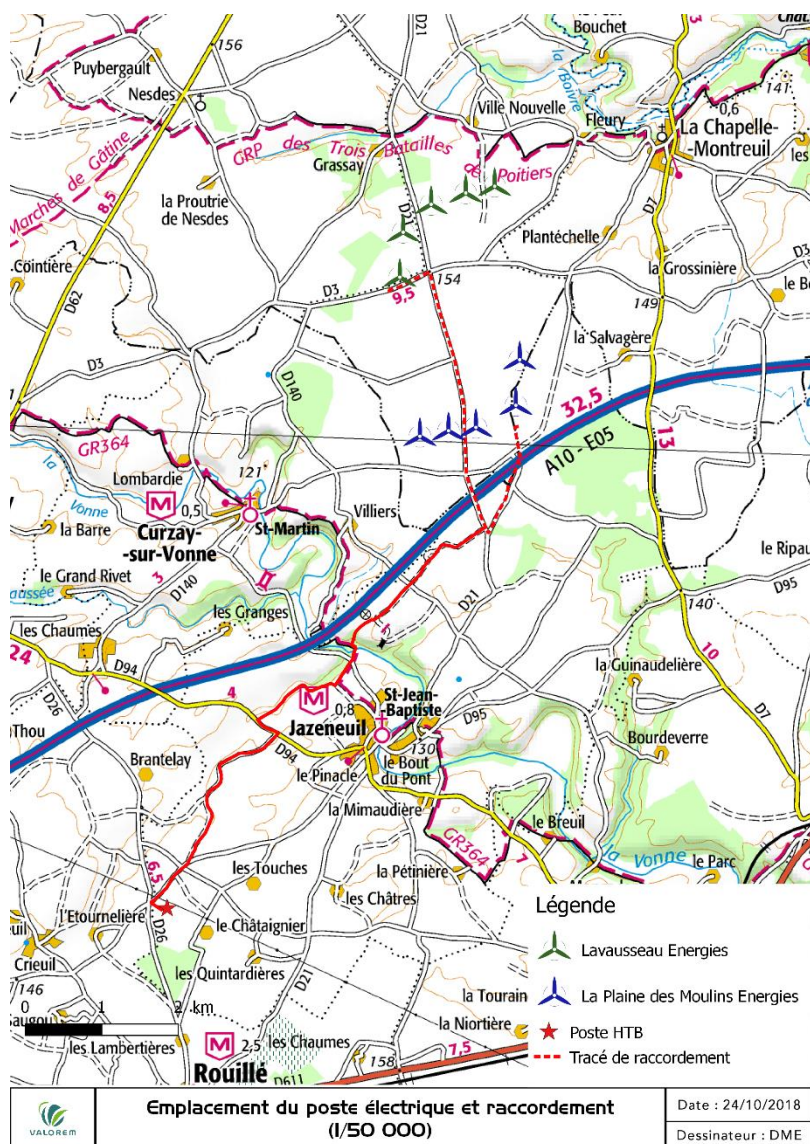


Figure 3 : Emplacement du poste électrique et tracé de raccordement pressenti

Le poste électrique sera situé au sud-est du parc éolien sur la parcelle E 756 de Jazeneuil, comme représenté sur la carte ci-dessous.

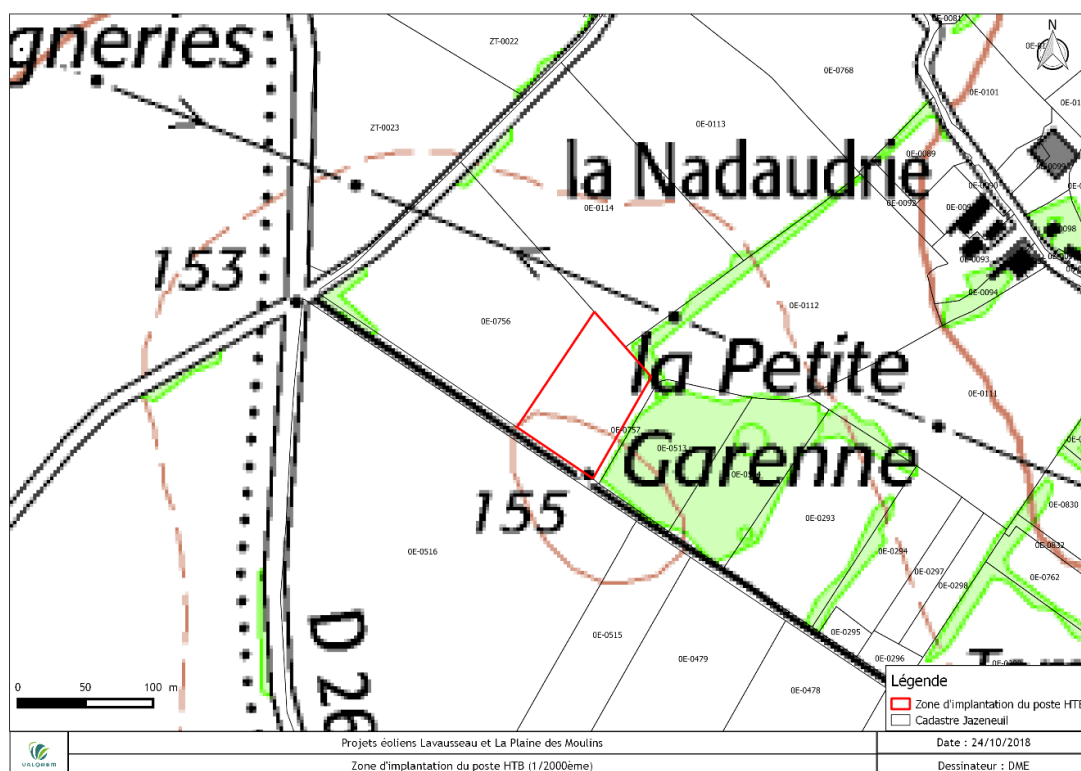


Figure 4 : Localisation du poste électrique sur la parcelle E 756 à Jazeneuil

2- Raisons du choix de l'emplacement du poste

Pour des raisons techniques, le poste électrique doit se situer au plus près de la ligne électrique RTE. Il pouvait donc se situer à différents endroits à proximité de la ligne Lusignan/Saint-Maixent. La partie à l'extrême sud-ouest de la commune a été choisie car elle permet de minimiser la longueur du linéaire de câbles entre les projets éoliens et le poste électrique.

Un accord foncier a été trouvé avec le propriétaire de la parcelle E 756, qui convenait à RTE comme au porteur de projet.

Un diagnostic écologique de cette parcelle a été effectué par le bureau d'études CERA ENVIRONNEMENT (voir annexe 6). Il conclut à l'absence d'enjeu écologique sur cette parcelle.

En effet, la parcelle se trouve sur des parcelles cultivées de manière intensive qui présente des habitats de très faible valeur patrimoniale (moins de 10 espèces végétales répertoriées). Seule la bordure sud-ouest avec sa haie relictuelle présente un intérêt (présence de Chêne Tauzin). Concernant la faune, la parcelle ne présente que peu d'intérêt en termes d'habitats de chasse ou de reproduction, les enjeux se situent en bordure de parcelles (haies) ou sur des parcelles voisines présentant une plus grande diversité de cultures.

Le site choisi pour l'installation du poste électrique est situé en milieu bocager. Ainsi, le poste électrique sera peu visible. Les figures suivantes montrent l'insertion du site dans le milieu paysager.

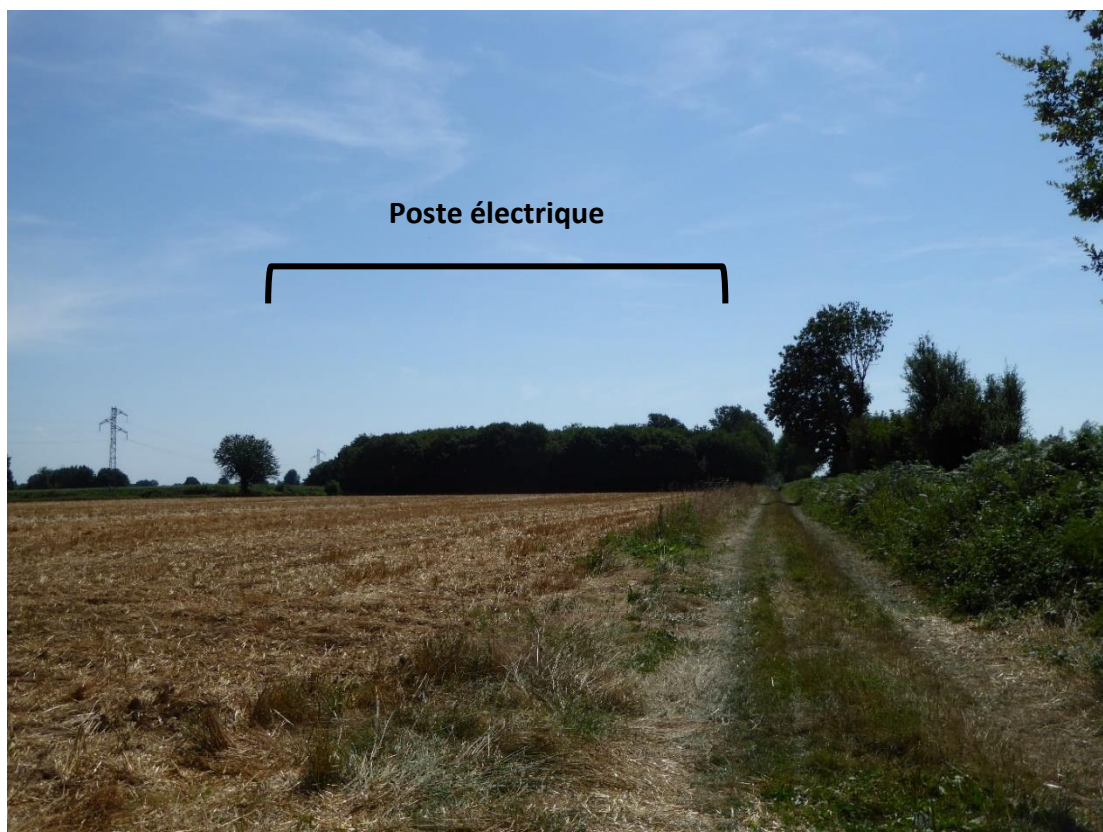
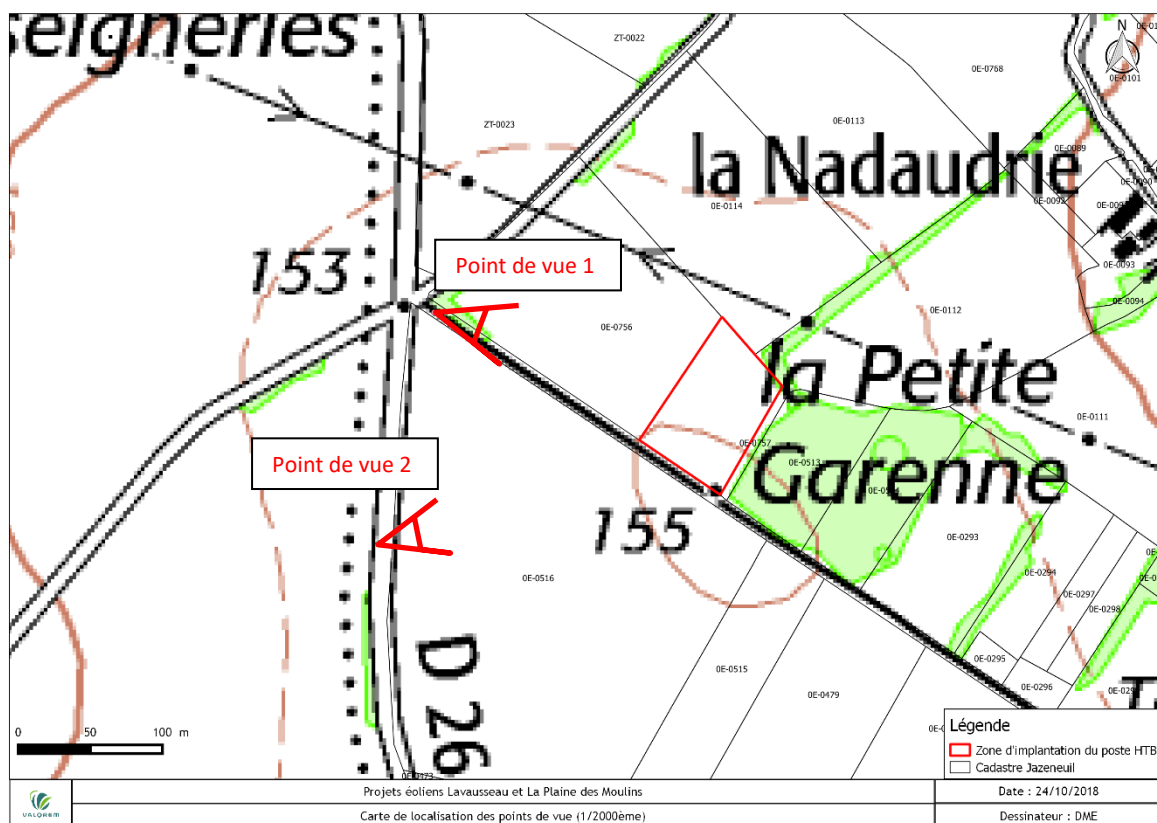




Figure 7 : Photo du site depuis la route départementale 26

C. Description du poste électrique

1- Caractéristiques techniques

Une puissance totale de 42 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 :
 - Puissance apparente : 50 MVA
 - Tensions : 90 kV / 33kV
- Bâtiment avec cinq salles :
 - Local Rte
 - Local SCADA
 - Local technique avec contrôle-commande
 - 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
 - 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...

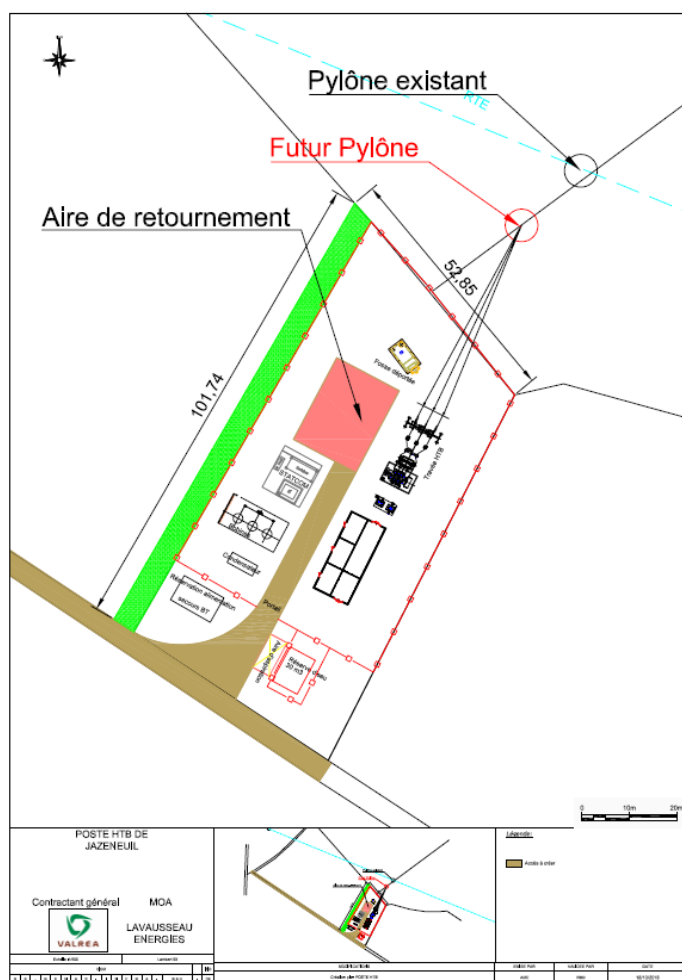


Figure 8 : Plan d'implantation pressenti du poste électrique

2- Mesures destinées à réduire les effets négatifs notables du projet

Malgré l'absence d'enjeu écologique sur la parcelle d'implantation du poste, les haies bordant celle-ci présentent un intérêt pour l'avifaune, les chiroptères ainsi que l'entomofaune. Elles seront donc conservées pendant le chantier et l'exploitation du poste. Cela concerne les grands chênes en bordure nord de la parcelle ainsi que la haie contenant le Chêne Tauzin en bordure sud-ouest.

De même enfin d'éviter le dérangement de la faune locale, les travaux d'aménagement pourront avoir lieu préférentiellement en dehors de la période printanière.

Pour la partie paysage, un linéaire de haies d'environ 100 m sera créé le long du poste à l'ouest permettant ainsi de créer un masque végétal dissimulant au maximum le poste électrique depuis les routes alentours.

LAVAUSSÉAU 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 Jazeneuil sera lancée et les

résultats et mesures associées si besoin 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 ou la puissance délivrée est maximale. L'émergence de bruit sera donc « noyée » dans le niveau sonore ambiant plus élevé à ce moment.

3- Contrainte sismique

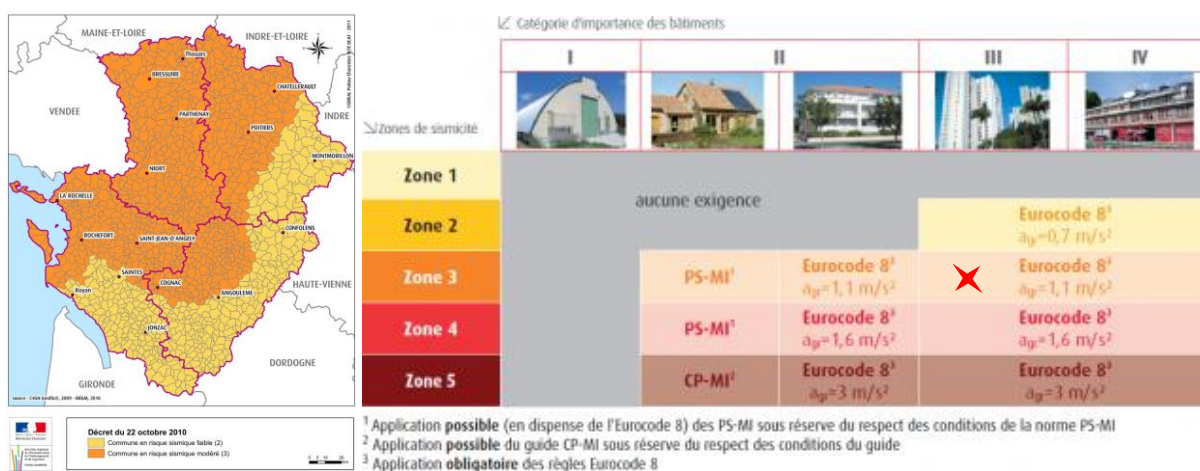
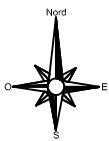


Figure 9 : Zone sismique en Poitou Charente et Tableau des exigences à considérer selon le bâtiment et la sismicité (Source : BRGM)

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 Jazeneuil est répertoriée en zone à risque sismique de catégorie 3.

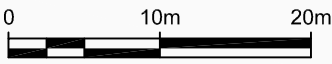
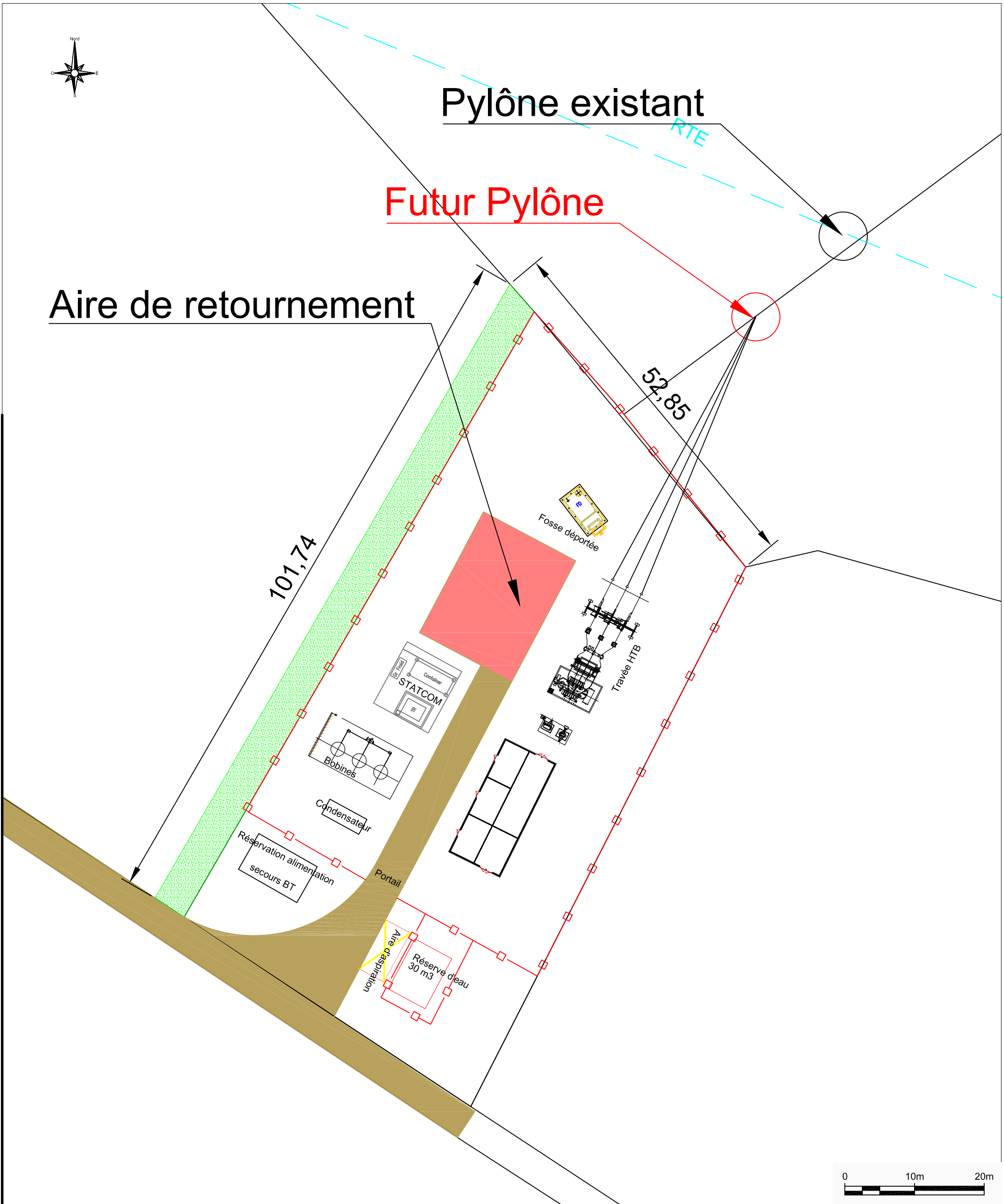
De ce fait en application de l'Arrêté du 22 octobre 2010 relatif à la classification et aux règles de construction parasismique applicables aux bâtiments de la classe dite « à risque normal », des recommandations particulières sont applicables aux installations du poste de Jazeneuil. Le Maître d'Ouvrage 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.



Pylône existant

Futur Pylône

Aire de retournement



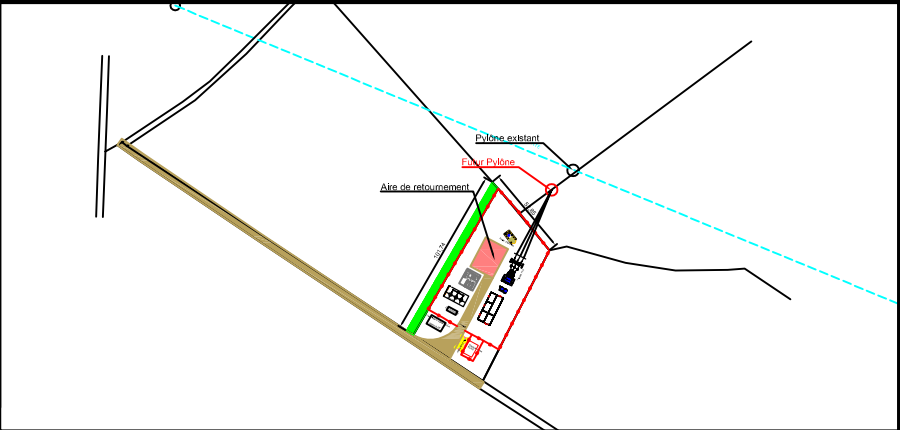
POSTE HTB DE JAZENEUIL

Contractant général



MOA

LAVAUSSÉAU ENERGIES



- Légende:**
- Accès à créer

Echelle :1/500										Lambert 93																							
NOM																IND	MODIFICATIONS										EMISE PAR		VALIDEE PAR		DATE		
8	6	-	B	E	N	A	S	-	I	N	F	R	A	-	BAU	-	06	Création plan POSTE HTB										AME		RBO		18/10/2018	



Photo du site depuis l'entrée de la parcelle (26/07/2018)



Photo du site depuis la route départementale 26 (26/07/2018)

