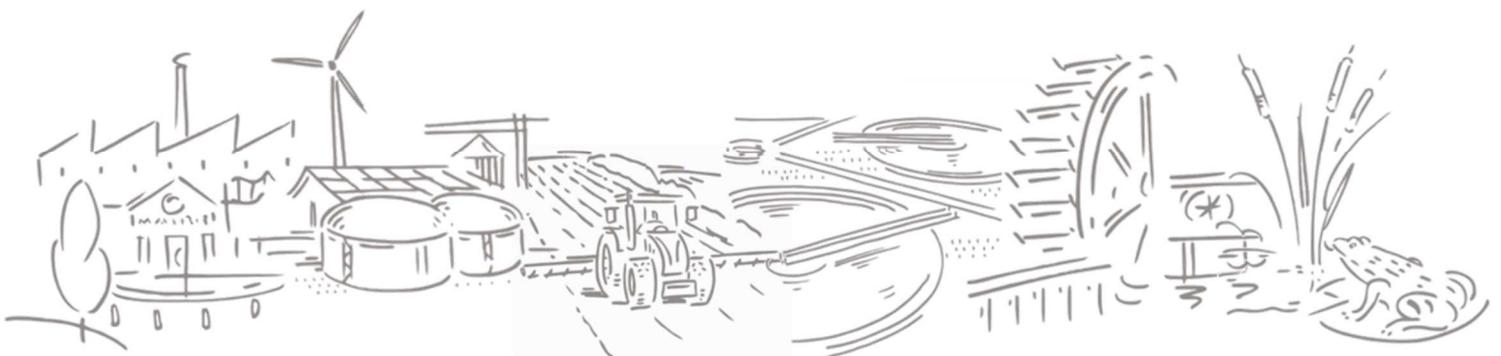


**PROJET DE CENTRALE SOLAIRE
PHOTOVOLTAÏQUE AU SOL**
SAINT-MAURICE-LA-CLOUERE (86)
Étude d'impact sur l'environnement
Volet « Milieu naturel »

Septembre 2018



FICHE DE SUIVI DU DOCUMENT		
Coordonnées du commanditaire	Volet « Milieu naturel » de l'étude d'impact sur l'environnement d'un projet de centrale photovoltaïque au sol sur la commune de Saint-Maurice-la-Clouère (86)	
Rédacteur	QUADRAN 84, Quai de la Fosse 44 100 NANTES	
HISTORIQUE DES MODIFICATIONS		
Version	Date	Motif et localisation des modifications
0	29/06/2018	Première diffusion
1	07/09/2018	Transmission rapport complet

AUTEURS DES ÉTUDES

Les auteurs des différentes études relatives au projet de centrale photovoltaïque au sol à Saint-Maurice-la-Clouère (86), ainsi que leur niveau d'intervention au sein de la présente étude d'impact, qualité et qualifications sont détaillés ci-après.

Étude	Organisme	Coordonnées	Auteurs	Qualité / Qualifications	Niveau d'intervention
Étude écologique	 NCA Environnement	11, allée Jean Monnet 86170 NEUVILLE-DE-POITOU	Xavier HECKLY	Chargé d'études naturalistes Ingénieur naturaliste Faune	Inventaires, cartographies, rédaction de l'étude
			Pierre VINET	Responsable du Service Milieu Naturel Ingénieur naturaliste Faune-Flore	Inventaires, cartographies, rédaction de l'étude

NCA Environnement, bureau d'études indépendant, intervient depuis 1988 dans les domaines de l'environnement, les milieux naturels, les énergies renouvelables, l'agriculture, l'eau, et l'hydraulique urbaine et fluviale. Une équipe pluridisciplinaire de 40 collaborateurs, dont les compétences sont multiples, répond aux attentes des entreprises, des collectivités territoriales et du monde agricole en matière d'études techniques et environnementales.



NCA a obtenu en avril 2000, un certificat de qualification professionnelle pour, entre autres, la réalisation d'évaluations environnementales des projets et d'études des écosystèmes et diagnostic faune-flore, délivré par l'OPQIBI (organisme professionnel de qualification de l'ingénierie). Cette certification est remise en cause tous les ans.

NCA s'est engagé à partir de 2011 dans une **démarche de développement durable**, avec une évaluation AFAQ 26000 (Responsabilité Sociétale des Entreprise) et une labellisation LUCIE, en janvier 2012.

Le résultat de l'évaluation AFNOR d'août 2017, place aujourd'hui l'entreprise **au niveau « Exemplaire »**.



SOMMAIRE

I.	DEFINITION DES AIRES D'ÉTUDE.....	5
I. 1.	<i>Aire d'étude immédiate</i>	5
I. 2.	<i>Aire d'étude rapprochée.....</i>	5
I. 3.	<i>Aire d'étude éloignée.....</i>	6
II.	LES ZONES REMARQUABLES ET DE PROTECTION DU MILIEU NATUREL.....	9
II. 1.	<i>Réseau Natura 2000</i>	11
II. 2.	<i>Zones Naturelles d'Intérêt Écologique, Faunistique et Floristique (ZNIEFF).....</i>	12
II. 3.	<i>Arrêté Préfectoral de Protection de Biotope (APPB).....</i>	13
II. 4.	<i>Espace Naturel Sensible (ENS)</i>	13
III.	CONTINUITES ECOLOGIQUES.....	14
III. 1.	<i>Cadre réglementaire – Trame verte et trame bleue (TVB)</i>	14
III. 2.	<i>TVB à l'échelle régionale.....</i>	14
III. 3.	<i>Continuités écologiques sur la zone d'étude</i>	16
IV.	DIAGNOSTIC ECOLOGIQUE.....	18
IV. 1.	<i>Flore & Habitats naturels.....</i>	18
IV. 2.	<i>Faune</i>	28
IV. 3.	<i>Synthèse des enjeux.....</i>	46
V.	INCIDENCES DU PROJET SUR LE MILIEU NATUREL ET SES ESPECES ASSOCIEES	47
V. 1.	<i>Incidences notables sur la biodiversité liées aux effets temporaires du projet</i>	47
V. 2.	<i>Incidences notables liées aux effets permanents sur la biodiversité.....</i>	47
V. 3.	<i>Effets sur le réseau Natura 2000</i>	50
VI.	MESURES D'ACCOMPAGNEMENT EVITER, REDUIRE, COMPENSER LES EFFETS NEGATIFS NOTABLES DU PROJET SUR L'ENVIRONNEMENT	51
VI. 1.	<i>Mesures relatives aux effets temporaires du projet en phase chantier</i>	51
VI. 2.	<i>Mesures relatives aux effets permanents du projet sur la biodiversité.....</i>	52
VII.	ESTIMATION DES DEPENSES CORRESPONDANTES ET MODALITES DE SUIVI	53
VIII.	CONCLUSION	54
IX.	BIBLIOGRAPHIE.....	55

Crédits photographiques :

Couverture Photographie du site (NCA environnement)

I. DEFINITION DES AIRES D'ÉTUDE

Trois aires d'étude ont été considérées pour l'expertise naturaliste. Elles sont détaillées dans le tableau suivant :

Tableau 1 : Définition des aires d'étude du milieu naturel

Nom	Définition
Aire d'étude immédiate	Cette zone intervient pour une analyse fine des emprises du projet retenu et une optimisation environnementale de celui-ci. On y étudie les espèces patrimoniales et/ou protégées. Elle intègre la Zone d'Implantation Potentielle, et peut être élargie de manière cohérente à des zones tampons pour des notions de biologie / écologie des espèces.
L'aire d'étude rapprochée 6 - 10 km autour du projet	L'aire d'étude rapprochée correspond à la zone potentiellement affectée par d'autres impacts que ceux d'emprise, en particulier sur la faune volante. L'état initial y est analysé de manière plus ciblée, en recherchant les espèces ou habitats sensibles, les zones de concentration de la faune et les principaux noyaux de biodiversité.
L'aire d'étude éloignée 10 - 20 km autour du projet	Cette zone englobe tous les impacts potentiels. Elle est définie sur les frontières biogéographiques (types de milieux, territoires de chasse de rapaces, zones d'hivernage, etc.). L'aire d'étude éloignée correspond à une zone tampon à comprise entre 10 et 20 kilomètres autour de l'aire d'étude immédiate. Dans le cadre d'un projet photovoltaïque, une aire de 10 km est pertinente.

I. 1. Aire d'étude immédiate

Il s'agit de l'aire intégrant tous les secteurs pouvant être impactés directement par les travaux. Cette aire contient intégralement la zone d'implantation du projet.

Il s'agit par conséquent d'une zone au sein de laquelle le projet est susceptible d'induire des impacts directs comme une perte d'habitat.

Cette aire d'étude correspond donc au zonage au sein duquel est réalisée une étude de la faune, de la flore et des habitats. Cette étude se veut la plus complète, au regard des enjeux relatifs à ces éléments naturels.

I. 2. Aire d'étude rapprochée

L'aire d'étude rapprochée a été définie de manière à intégrer l'ensemble des secteurs pouvant être concernés par des atteintes potentielles aux populations d'espèces. Cette aire englobe l'ensemble des secteurs prospectés de façon précise ou ciblée.

L'intérêt de cette aire est de pouvoir apprécier d'un point de vue fonctionnel et relationnel l'intérêt de la zone d'implantation du projet pour les espèces et habitats.

L'aire d'étude rapprochée a été définie en prenant un tampon de 6 km autour de l'aire d'étude immédiate. Ce tampon permet notamment d'intégrer les ZNIEFF les plus proches de l'aire d'étude immédiate. Le but étant d'intégrer les éléments naturels susceptibles de mettre en avant d'éventuelles sensibilités.

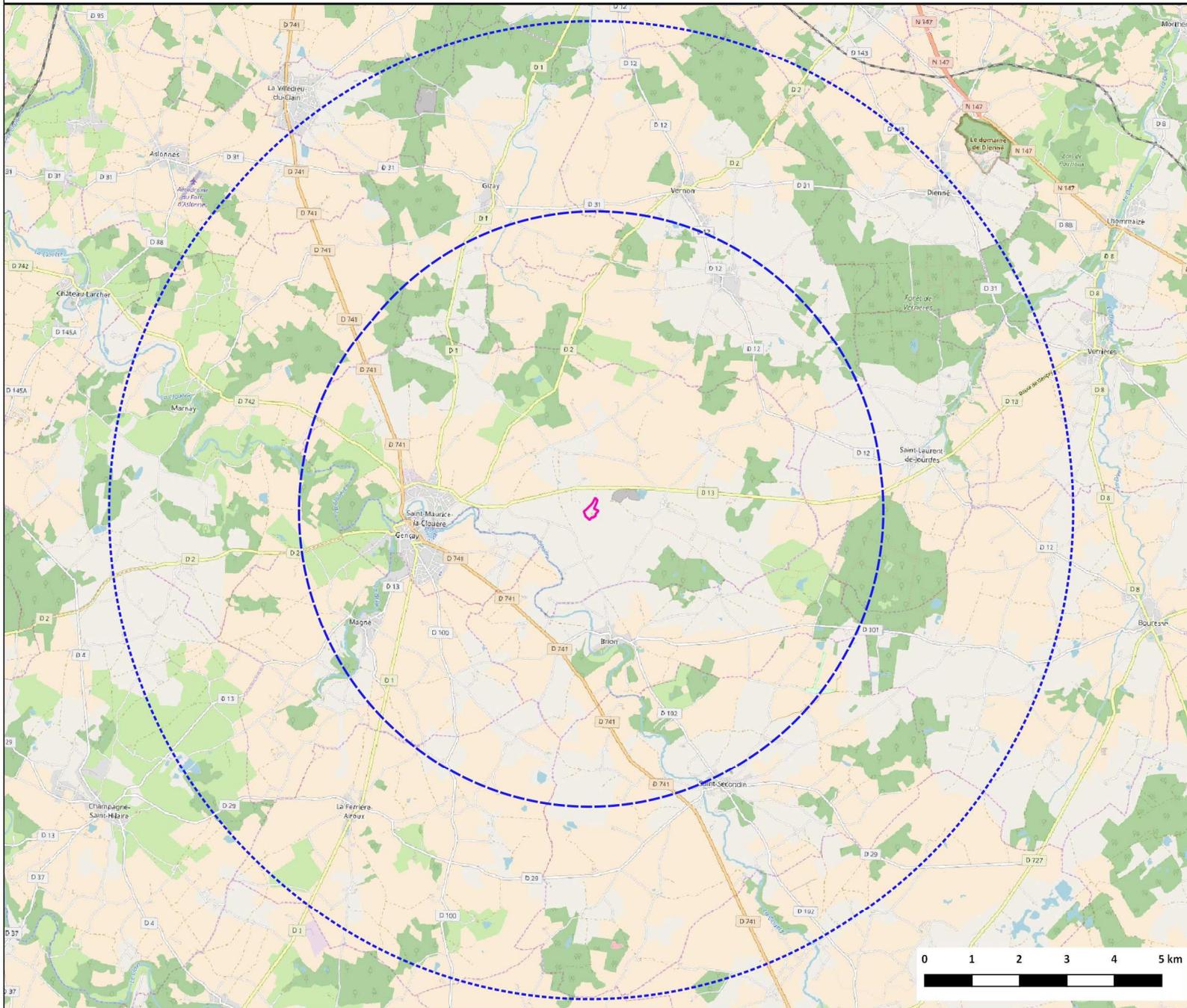
I. 3. Aire d'étude éloignée

L'aire d'étude éloignée est la zone globale d'analyse du contexte environnemental en lien avec le projet. C'est sur la base de cette aire que sont répertoriés les différents zonages naturels de connaissance ou réglementaires dont les populations d'espèces sont susceptibles d'interagir avec la zone de projet.

Les compilations et recherches bibliographiques portent sur cette aire ou sur des secteurs plus précis de celle-ci. Elle couvre l'ensemble des grandes entités écologiques étudiées ainsi que les principaux corridors pour les oiseaux et les chiroptères.

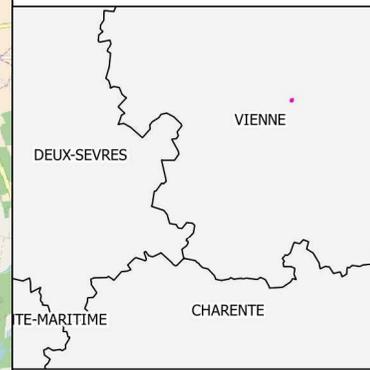
Le recueil de données bibliographiques a été effectué sur une aire de 10 km, constituant ainsi la présente aire d'étude éloignée.

Définition des aires d'étude



Légende

- Aire d'étude immédiate
- Aire d'étude rapprochée - 6km
- Aire d'étude éloignée - 10km



Projet de parc photovoltaïque au sol Saint-Maurice-la-Clouère

Réalisation NCA environnement
Date version : 28/06/2018
Sources : OpenStreetMap, INPN, AN MW, OSADRAM
© IGT BD Ortho® - © les contributeurs d'OpenStreetMap sous licence ODbL.
Reproduction interdite.

Echelle 1:80000
Format d'origine : A3

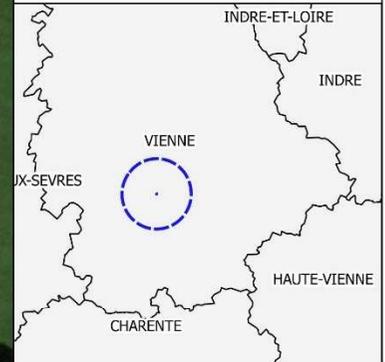


Aire d'étude immédiate



Légende

 Aire d'Etude Immédiate

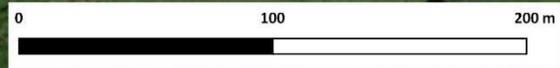


Projet photovoltaïque Commune de Saint-Maurice-la-Clouère

Maîtrise d'œuvre : NCA environnement
Date version : 13/04/2018
Sources : IGN BD Ortho®, QUADRAN

Échelle : 1:15 000
Format d'origine : A3

© IGN BD Ortho®, © ses contributeurs
d'OpenStreetMap sous licence ODbL.
Reproduction interdite.



II. LES ZONES REMARQUABLES ET DE PROTECTION DU MILIEU NATUREL

Le contexte écologique du territoire s'apprécie à travers la présence de zones naturelles reconnues d'intérêt patrimonial. Cet intérêt peut concerner aussi bien la faune, la flore que les habitats naturels (espèces ou habitats d'espèces). Bien souvent, l'intérêt patrimonial réside dans la présence d'espèces protégées, rares ou menacées, toutefois le caractère écologique remarquable de ces milieux peut également découler de l'accueil d'une diversité importante d'espèces, patrimoniales ou non, caractérisant ainsi des zones refuges importantes. Ces zonages remarquables regroupent :

- ➔ les périmètres d'information, inventoriés au titre du patrimoine naturel (outils de connaissance scientifique) : Zones Naturelles d'Intérêt Ecologique, Faunistique et Floristique (ZNIEFF), Zones Importantes pour la Conservation des Oiseaux (ZICO) ;
- ➔ les périmètres de protection, dont l'objectif est la préservation des espèces et habitats menacés qui y sont associés : Zones de Protection Spéciale (ZPS), Zones Spéciales de Conservation (ZSC), Arrêtés Préfectoraux de Protection de Biotope (APPB)...

Les zonages protégés et remarquables situés au sein de l'aire d'étude éloignée sont présentés dans les cartes suivantes. Ils sont issus des bases de données de l'Inventaire National du Patrimoine Naturel (INPN) et de la DREAL Poitou-Charentes.

Le site de projet est relativement éloigné des zonages de protection du milieu naturel (sites Natura 2000 les plus proches à 19 et 24 km, pas d'APPB à moins de 20 km).

Pour un tel projet, un rayon de 10 km autour de la zone d'implantation apparaît largement suffisant : au-delà de cette limite, les zones naturelles et remarquables ne sont pas considérées dans l'analyse, puisqu'on peut considérer que les sensibilités relatives à ces zonages sont déconnectées de celles du site d'étude.

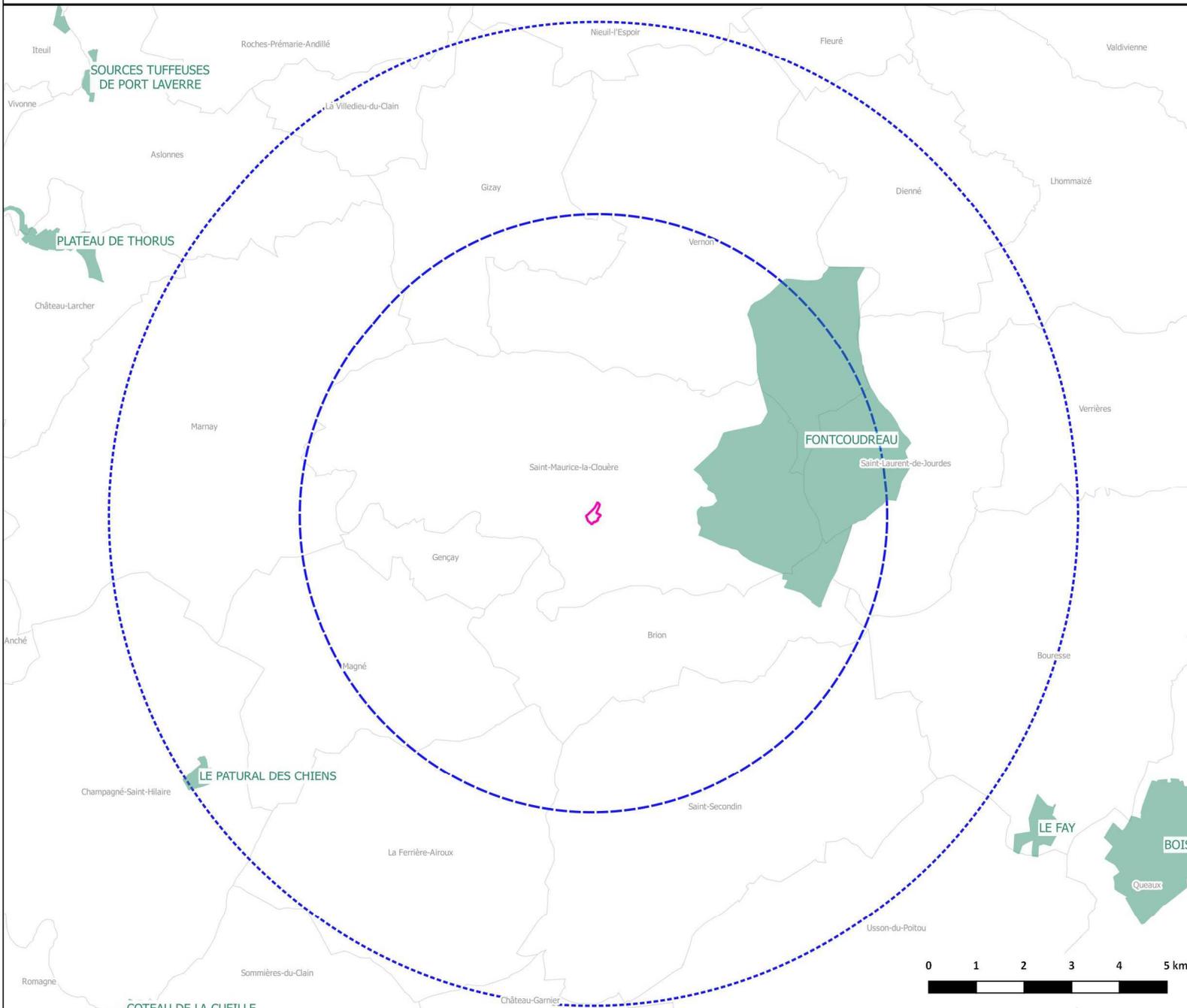
La zone d'étude ne se situe dans aucun zonage d'inventaire. Le site le plus proche est la ZNIEFF de type 1 « Fontcoudreau », située à environ 2 km à l'Est.

Afin d'avoir une vue plus générale, le tableau ci-dessous répertorie les zones naturelles remarquables et réglementaires présentes dans un rayon de 10 km. Ces zones sont localisées sur la carte insérée en page 10.

Tableau 2 : Recensement des zones naturelles remarquables et réglementaires dans un rayon de 10 km

Code	Zones naturelles remarquables	Distance du projet
ZNIEFF de type 1		
540120096	Fontcoudreau	2 km
540003272	Le Pâtural des chiens	9,4 km

Périmètres d'information et de protection du patrimoine naturel au sein de l'Aire d'étude éloignée



Légende

Périmètres d'information du patrimoine naturel

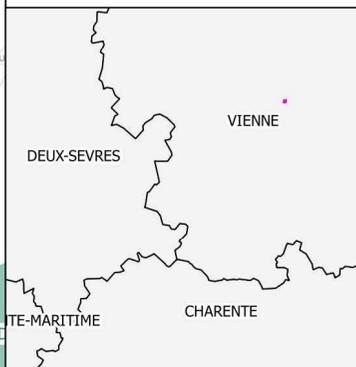
ZNIEFF de type 1

Aires d'étude

Aire d'étude immédiate

Aire d'étude rapprochée - 6km

Aire d'étude éloignée - 10km



Projet de parc photovoltaïque au sol Saint-Maurice-la-Clouère

Réalisation NCA environnement
Date version : 28/06/2018

Echelle 1:80 000
Format d'origine : A3

Sources : OpenStreetMap, INPN-MNHN®, QUADRAN

© IGN BD Ortho®, © les contributeurs d'OpenStreetMap sous licence ODL.

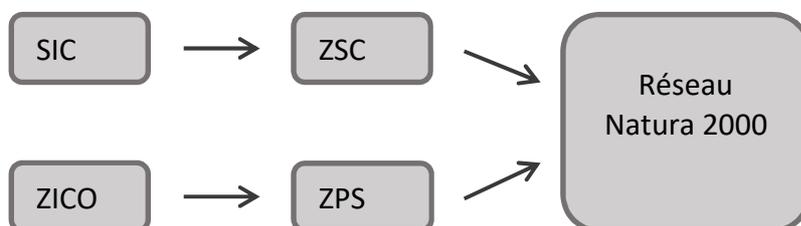
Reproduction interdite.



II. 1. Réseau Natura 2000

Le réseau Natura 2000 est un ensemble de sites naturels, terrestres et marins, identifiés pour la rareté ou la fragilité des espèces de la flore et de la faune sauvage et des milieux naturels qu'ils abritent. Il émane de la Directive Oiseaux (1979) et de la Directive Habitat (1992). Le réseau européen Natura 2000 comprend deux types de sites :

- ↳ les Zones de Protection Spéciales (ZPS), visant la conservation des espèces d'oiseaux sauvages figurant à l'annexe I de la Directive "Oiseaux" ou qui servent d'aires de reproduction, de mue, d'hivernage ou de zones de relais à des oiseaux migrateurs. Avant d'être des ZPS, les secteurs s'appellent des Zones Importantes pour la Conservation des Oiseaux (ZICO) ;
- ↳ les Zones Spéciales de Conservation (ZSC) visant la conservation des types d'habitats et des espèces animales et végétales figurant aux annexes I et II de la Directive "Habitats". Avant d'être des ZSC, les secteurs s'appellent des Sites d'Intérêt Communautaire (SIC).



Le réseau Natura 2000 en Poitou Charentes comprend 89 sites dont 5 marins. Il couvre ainsi 12,5 % du territoire terrestre régional et représente 20 % du réseau marin national (*source : DREAL Poitou-Charentes*). Tous sites confondus, on dénombre 212 espèces d'intérêt communautaire, soit 49 % de celles présentes en France, et 131 habitats d'intérêt communautaire, soit 50 % de ceux présents en France. La région a donc une place forte dans la préservation de ces écosystèmes.

Aucun site Natura 2000 n'est présent à moins de 19 km de l'aire d'étude immédiate.

Code	Zone de Protection Spéciale	Aire d'étude concernée
FR5400457	Forêt et pelouses de Lussac les Châteaux	Aucune – 19 km
FR5412017	Bois de l'Hospice, Etang de Beaufour et environs	Aucune – 24 km

II. 2. Zones Naturelles d'Intérêt Écologique, Faunistique et Floristique (ZNIEFF)

Les ZNIEFF sont les Zones Naturelles d'Intérêt Écologique Faunistique et Floristique. Ces zonages visent à identifier et décrire des secteurs présentant de fortes capacités biologiques et un bon état de conservation. Par conséquent, l'inventaire ZNIEFF doit être consulté dans le cadre de projets d'aménagement du territoire. Les ZNIEFF sont des outils importants de la connaissance du patrimoine naturel, mais ne constituent pas une mesure de protection juridique.

Il existe deux types de ZNIEFF :

- ➔ les ZNIEFF de type I : secteurs de grand intérêt biologique ou écologique ;
- ➔ les ZNIEFF de type II : grands ensembles naturels riches et peu modifiés, offrant des potentialités biologiques importantes.

Au sein de l'aire d'étude immédiate, on recense 1 ZNIEFF de type 1. Une ZNIEFF de type 1 se situe également dans l'aire d'étude éloignée de 10 km.

Code	Zones naturelles remarquables	Aire d'étude concernée
ZNIEFF de type 1		
540120096	Fontcoudreau	Aire d'étude immédiate
540003272	Le Pâtural des chiens	Aire d'étude éloignée (< 10 km)

Description de la ZNIEFF de Fontcoudreau :

Zone agricole présentant une forte densité de mares issues de l'exploitation de la marne. Présence de nombreuses prairies pâturées et de haies bocagères.

Le site de Fontcoudreau abrite de nombreuses mares (>6/Km²) situées au milieu de prairies pâturées ou fauchées et entourées de haies ou de zones boisées, tous éléments favorables à la présence d'une riche faune d'amphibiens : 12 espèces y ont été observées (dont 5 inscrites sur la Liste Rouge régionale).

Parmi celles-ci, le Triton crêté (*Triturus cristatus*), espèce inscrite à l'Annexe II de La Directive habitats est particulièrement remarquable puisqu'il est présent sur la quasi-totalité des mares, et parfois avec de fortes densités (plus de 100 individus sur des mares de quelques m²).

On trouve également dans la zone bocagère de grosses populations de Rainette arboricole (*Hyla arborea*) (100 individus comptés sur une mare de 100m²) et de Crapaud calamite (*Bufo calamita*) qui se reproduit au niveau des prairies et jachères inondées.

Espèces déterminantes :

Crapaud calamite – *Bufo calamita* ;
Rainette verte – *Hyla arborea* ;
Pélodyte ponctué – *Pelodytes punctatus* ;
Grenouille de Lesson – *Rana lessonae* ;
Triton crêté – *Triturus cristatus* ;
Triton marbré – *Triturus marmoratus*.

II. 3. Arrêté Préfectoral de Protection de Biotope (APPB)

Créés à l'initiative de l'Etat par le préfet de département, ces arrêtés visent à la conservation des habitats des espèces protégées. Ils concernent une partie délimitée de territoire et édictent un nombre limité de mesures destinées à éviter la perturbation de milieux utilisés pour l'alimentation, la reproduction, le repos, des espèces qui les utilisent. Le règlement est adapté à chaque situation particulière. Les mesures portent essentiellement sur des restrictions d'usage, la destruction du milieu étant par nature même interdite (source : DREAL Poitou-Charentes).

La région Poitou-Charentes compte 36 APPB couvrant une superficie totale de près de 33 000 hectares.

Aucun APPB est présent dans l'aire d'étude éloignée.

Code	Arrêté Préfectoral de Protection de Biotope	Aire d'étude concernée
FR3800281	La Garenne	Aucune - > 20 km

II. 4. Espace Naturel Sensible (ENS)

Les Espaces Naturels Sensibles (ENS) ont pour objectif de préserver la qualité des sites, des paysages, des milieux naturels et d'assurer la sauvegarde des habitats naturels, mais également d'aménager ces espaces pour être ouverts au public, sauf exception justifiée par la fragilité du milieu naturel.

Deux ENS sont présents dans l'aire d'étude éloignée.

Code	Espace Nature Sensible	Aire d'étude concernée
CIV09	Moulin de la Boissière	Aire d'étude éloignée (< 10 km)
CIV13	Les Cuves	

L'ENS du Moulin de la Boissière se situe sur la commune de Saint-Secondin. Il correspond à un complexe de boisements frais et de prairies humides. L'ENS des Cuves se situe sur la même commune, et correspond à une jachère.

III. CONTINUITES ECOLOGIQUES

III. 1. Cadre réglementaire – Trame verte et trame bleue (TVB)

La Trame verte et bleue (TVB), dont la notion a été introduite par la loi n°2010-788 du 12 juillet 2010 portant engagement national pour l'environnement (1), dite « loi Grenelle II », est l'un des engagements phares du Grenelle de l'Environnement. Définies par l'article L. 371-1 du Code de l'environnement, la trame verte et la trame bleue ont pour objectif d'enrayer la perte de biodiversité en participant à la préservation, à la gestion et à la remise en bon état des milieux nécessaires aux continuités écologiques, tout en prenant en compte les activités humaines, et notamment agricoles, en milieu rural.

Concrètement, la trame verte comprend, entre autres :

- Tout ou partie des espaces protégés et espaces naturels importants pour la préservation de la biodiversité (zones humides, sites Natura 2000, ZNIEFF...);
- Les corridors écologiques, permettant de relier ces espaces protégés et espaces naturels importants;
- Les surfaces de couverture végétale permanente présentes le long de certains cours d'eau.

La trame bleue comprend, entre autres :

- Les cours d'eau, parties de cours d'eau ou canaux classés (en très bon état écologique ou figurant dans les SDAGE comme jouant le rôle de réservoir biologique);
- Les zones humides nécessaires pour la réalisation des objectifs de la Directive Cadre Européenne sur l'eau;
- Les autres cours d'eau, parties de cours d'eau ou canaux et zones humides importants pour la préservation de la biodiversité.

Réel outil d'aménagement durable du territoire en faveur de la biodiversité, cette démarche vise à préserver et à reconstituer des continuités et un réseau d'échanges entre les territoires, indispensables au fonctionnement des milieux naturels. Ainsi, maillage bocager, haies, réseau hydrographique... constituent des corridors que la faune et la flore empruntent pour atteindre les espaces naturels riches en biodiversité, appelés « réservoirs de biodiversité ». La Trame verte et bleue permet également le maintien des services rendus à l'homme par la biodiversité, tels que la pollinisation, la qualité des eaux, la prévention des inondations...

III. 2. TVB à l'échelle régionale

III. 2. 1. Schéma Régional de Cohérence Écologique

À l'échelle régionale, la mise en œuvre de la Trame verte et bleue se traduit par la réalisation d'un Schéma Régional de Cohérence Écologique (SRCE), par l'État et la Région. À l'issue de sa finalisation, celui-ci est préalablement soumis pour avis aux collectivités locales géographiquement concernées lors de consultations officielles et à enquête publique. Après validation et délibération, le SRCE fait l'objet d'un arrêté préfectoral d'approbation.

Le SRCE comprend une identification des enjeux régionaux, des cartographies régionales avec une description des composantes de la Trame verte et bleue, les modalités de gestion pour le maintien et/ou la remise en bon état des continuités écologiques et enfin, les mesures prévues pour accompagner cette mise en œuvre. Le SRCE devra par la suite être pris en compte au niveau local, notamment dans les documents d'urbanismes (PLU/PLUI, Schéma de Cohérence Territoriale) et dans les projets d'aménagement.

III. 2. 2. Démarche de réalisation du SRCE en Poitou-Charentes

Dans la Région Poitou-Charentes, le SRCE est élaboré conjointement par la DREAL et le Conseil Régional Poitou-Charentes (Pôle Environnement-Agriculture-Eau-Tourisme), en concertation avec l'ensemble des partenaires socio-économiques regroupés au sein d'un Comité Régional Trame Verte et Bleue, installé le 22 mars 2012. Ce comité succède au comité de préfiguration du 3 février 2011 qui a permis d'initier les travaux et d'acter les principes de réalisation du SRCE.

Selon le cadre national, les comités sont composés de cinq collèges, dont les membres sont nommés conjointement par le président du conseil régional et le préfet de région pour une durée de six ans, avec un seuil minimum de représentation à respecter pour chaque collège :

- collectivités territoriales et leurs groupements (30%) ;
- état et ses établissements publics (15%) ;
- organismes socio-professionnels et usagers de la nature (20%) ;
- associations, organismes ou fondations œuvrant pour la préservation de la nature et gestionnaires d'espace naturels (15%) ;
- scientifiques et personnalités qualifiées (5%).

En Poitou-Charentes, l'élaboration du SRCE se base sur une démarche à la fois participative auprès des habitants et des acteurs locaux, amenés à faire vivre la TVB au travers des décisions quotidiennes à l'échelle communale et intercommunale ; et à la fois scientifique, pour aboutir à un document de cadrage régional, qui s'appuie sur des méthodes scientifiques existantes et reconnues. En effet, la connaissance scientifique est le préalable indispensable à toute action crédible et objective de protection et de gestion d'un espace naturel ou d'une espèce.

Les acteurs du patrimoine naturel de Poitou-Charentes ont permis à la Région d'être l'une des plus avancées en termes de connaissance de la biodiversité, notamment grâce à la réalisation d'inventaires de la faune, de la flore et des habitats régionaux. De plus, certains acteurs territoriaux sont déjà engagés dans la démarche TVB dans le cadre de l'élaboration de leurs documents d'urbanisme.

III. 2. 3. État d'avancement des travaux du SRCE en Poitou-Charentes

Source : <http://www.tvb-poitou-charentes.fr>, site internet dédié à la TVB en Poitou-Charentes

Cinq sous-trames ont été définies en Poitou-Charentes. Il s'agit de :

- Forêts et Landes ;
- Systèmes bocagers ;
- Plaines ouvertes ;
- Pelouses sèches calcicoles ;
- Zones humides, cours d'eau et milieux littoraux.

Un groupe de travail par sous-trame a été créé, afin de réaliser les tâches suivantes :

- Analyse et recueil des données ;
- Description et analyse des enjeux régionaux de la TVB ;
- Définition des réservoirs de biodiversité ;
- Définition des corridors écologiques ;
- Identification des secteurs d'intervention prioritaire ;
- Cartographie de synthèse de la TVB ;

- Proposition de mesures de préservation et de remise en état des continuités écologiques ;
- Proposition de mesures d'accompagnement des communes pour la mise en œuvre de la TVB.

Les premières réunions de ces groupes de travail par sous-trame se sont déroulées en mars, avril et juin 2012. En novembre et décembre 2012, une troisième session a eu pour objet la présentation détaillée des cartes élaborées par le CETE Sud-Ouest pour aboutir, à terme, à l'identification des réservoirs de biodiversité. Un travail concret a également pu être réalisé sur la construction des réservoirs de biodiversité propres à chaque sous-trame, en sous-ateliers.

Le 7 novembre 2014, la Préfète de Région et le Président du Conseil Général ont arrêté conjointement le projet de Schéma Régional de Cohérence Écologique de Poitou-Charentes. La consultation officielle auprès des collectivités du SRCE Poitou-Charentes s'est clôturée le 20 février 2015. Le projet de schéma a par la suite été adopté par arrêté préfectoral de Mme la Préfète de Région le 3 novembre 2015.

III. 3. Continuités écologiques sur la zone d'étude

Le projet est localisé en réservoir de biodiversité « Systèmes bocagers ». La composante bleue régionale correspond à l'affluent de la Clouère qui longe l'aire d'étude immédiate.

L'aire d'étude immédiate est intégrée dans un espace à enjeu fort (réservoir de biodiversité pour l'ensemble de la faune reliée au système bocager).



TRAME VERTE ET BLEUE

- Composante bleue régionale
- Autres continuités aquatiques (BD Carthage)

Réservoirs de biodiversité (à préserver)

- Pelouses sèches calcicoles
- Pelouses sèches calcicoles situées sur des RB forêts et landes
- Forêts et landes
- Systèmes bocagers
- Plaines ouvertes
- APPB* chiroptères

Milieux littoraux :

- Estran
- Milieux littoraux continentaux

Milieux humides :

- Vallées
- Autres secteurs humides, marais

Corridors écologiques

- Corridors d'importance régionale, à préserver ou à remettre en bon état (tracé indicatif)
- Corridors pelouses sèches calcicoles (pas japonais)
- Zone de corridors diffus

ÉLÉMENTS FRAGMENTANTS

Infrastructures linéaires de transport

- Autoroutes ou type "autoroutier"
- Liaisons principales
- Voies ferrées électrifiées
- Fuseau LGV Sud-Europe-Atlantique

Zones urbanisées

- Zones urbanisées denses

Risque de fragmentation

- Obstacle à l'écoulement
- Secteurs à enjeu pour assurer les continuités biologiques des vallées (tracé indicatif)
- Autre zone de conflit potentiel

ÉLÉMENTS POTENTIELLEMENT RECONNECTANTS

- Grande faune
- Petite faune

AUTRES ÉLÉMENTS

- Limites de la région
- Limites des départements
- Limites des communes
- Zones urbanisées
- Zones agricoles
- Zones forestières
- Surfaces en eau

Sources : BD TOPO (IGN) - Union européenne, SONS, CORINE Land Cover, 2006 - DREAL POITOU-CHARENTES - ONCFS - ONEMA - Cotrima - ASP - LGV SEA - CBNDA - OIE - Poitou-Charentes Nature et associations affiliées - CEREMA - SD

Les cartes sont prévues pour une exploitation au 1/100 000 et ne sont pas adaptées à des zooms à plus grande échelle

IV. DIAGNOSTIC ECOLOGIQUE

Afin de qualifier les sensibilités écologiques de la zone de projet, un diagnostic écologique a été réalisé sur le site d'implantation (voir tableau ci-dessous). Trois passages ont été effectués entre avril et juin 2018, afin de coïncider le mieux possible avec le cycle biologique de nombreuses espèces.

Tableau 3 : Calendrier des prospections

Date	Groupes ciblés
17/04/2018	Avifaune / Herpétofaune / Flore
28/05/2018	Avifaune / Herpétofaune / Entomofaune / Mammalofaune
15/06/2018	Avifaune / Entomofaune / Flore

IV. 1. Flore & Habitats naturels

Sur la parcelle de projet, le cortège végétal caractérise essentiellement une friche rudérale. On note différents faciès exprimés, de la friche graminéenne à la friche thermophile. L'exposition joue beaucoup dans l'expression de ces cortèges.

On note un petit faciès de pelouse sèche, associé à une végétation de dalles calcaires très localisée (quelques m²).

Friche graminéenne mésophile à xérophile (EUNIS : I1.52 / CORINE B. : 87.1)



Cette formation appartient à l'alliance du *Convolvulo arvensis-Agropyron repentis* Görs 1966. Elle domine sur l'ensemble du site. Cet habitat succède naturellement à la friche rudérale dominée par les annuelles, dont on retrouve encore certains taxons indicateurs.

Si plusieurs espèces de pelouses calcicoles sont présentes, le cortège graminéen est exempt d'espèces du genre *Bromus* ou *Festuca*, et structuré par *Elytrigia*, *Arrhenatherum*, *Dactylis* et *Poa*. On note par ailleurs la colonisation d'espèces d'ourlets calcicoles telles que *Knautia arvensis* ou *Securigera varia*.

Espèces indicatrices : *Convolvulus arvensis*, *Daucus carota*, *Hypericum perforatum*, *Poa pratensis*, *Achillea millefolium*, *Agrimonia eupatoria*, *Anacamptis pyramidalis*, *Arrhenatherum elatius*, *Cirsium vulgare*, *Dactylis glomerata*, *Eryngium campestre*, *Knautia arvensis*, *Lotus corniculatus*, *Medicago lupulina*, *Picris hieracioides*, *Plantago lanceolata*, *Potentilla reptans*, *Reseda lutea*, *Rumex crispus*, *Sanguisorba minor*, *Trifolium pratense*...

Friche rudérale pluriannuelle méso-thermophile (EUNIS : I1.52 / CORINE B. : 87.1)



Cette formation thermophile appartient à l'alliance de l'*Onopordion acanthii* Br.-Bl., Gajewski, Wraber & Walas 1936. Il s'agit d'une friche herbacée riche en espèces pionnières bisannuelles hautes et épineuses. Elle se trouve en mélange avec une friche pluriannuelle plus mésophile composée d'espèces vivaces et bisannuelles.

Certaines espèces indicatrices sont également disséminées au sein de la friche graminéenne.

Espèces indicatrices : *Carduus nutans*, *Cirsium arvense*, *Cirsium vulgare*, *Daucus carota*, *Dipsacus fullonum*, *Echium vulgare*, *Hypericum perforatum*, *Jacobaea vulgaris*, *Malva sylvestris*, *Melilotus albus*, *Picris echioides*, *Reseda lutea*, *Silene latifolia* subsp. *alba*, *Verbena officinalis*...

Pelouse calcicole mésophile (EUNIS : E1.26 / CORINE B. : 34.32)



Cette formation thermophile appartient à l'alliance du *Mesobromion erecti* (Br.-Bl. & Moor 1938) Oberdorfer 1957. Elle est localisée dans la partie haute du petit coteau bordant le ruisseau affluent de la Clouère. L'entretien d'un chemin d'accès entretient la végétation à un stade de pelouse, mais le cortège est en grand mélange avec la friche graminéenne.

Espèces indicatrices : *Anacamptis pyramidalis*, *Plantago media*, *Bromus erectus*, *Prunella laciniata*

Végétation des dalles calcaires et pelouses pionnières sur sables calcaires (EUNIS : E1.11 / CORINE B. : 34.11)



Cette formation thermophile appartient à l'alliance de l'*Alyso alyssoidis* – *Sedion albi* Ordorfer & Müller 1961. Elle est très localisée au sein du faciès de pelouse sèche, et il est difficile de la délimiter avec précision. On y observe quelques tapis de *Thymus praecox*, *Sedum acre* et le rare *Sedum rubens*.

Espèces indicatrices : *Petrorhagia prolifera*, *Sedum acre*, *Sedum rubens*, *Thymus praecox*, *Trifolium scabrum*, *Hypochoeris glabra*, *Micropyrum tenellum*, *Erophila verna*.

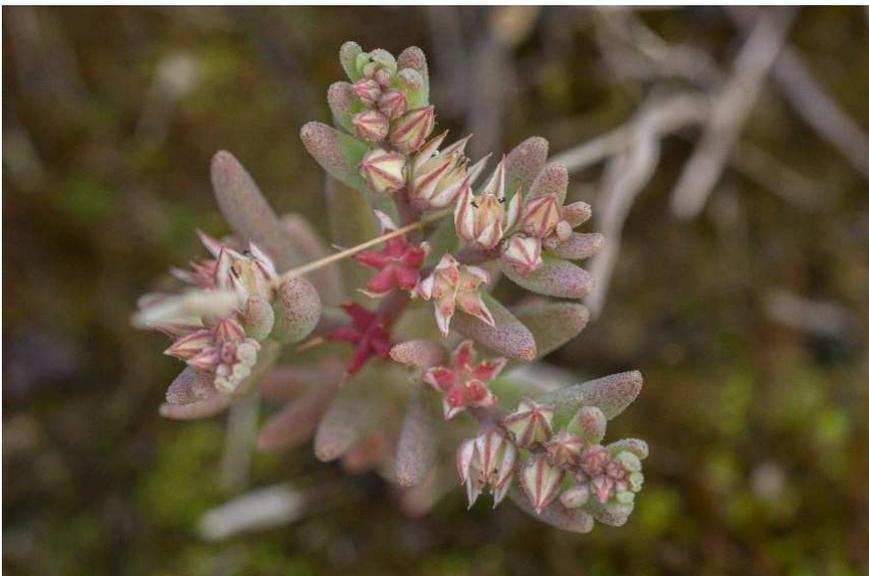


Figure 5 : *Sedum rubens*, Orpin déterminant en Poitou-Charentes (NCA Environnement, 2018)

Haies de bordure et groupements arborés (EUNIS : FA / CORINE B. : 84.2)



Le site est bordé de haies champêtres multi-strates, ainsi que d'un petit boisement en bordure du ruisseau en limite Est. On y retrouve des espèces caractéristiques de bocage (Erable, Cornouiller, Chêne, Noisetier, Aubépine, Orme, Saule...).

Les espèces contactées sur la zone d'étude sont synthétisées dans le tableau suivant.

Tableau 4 : Espèces contactées sur la zone d'étude – Flore & Habitats

Typologie habitat	Friche graminéenne mésophile à xérophile	Friche rudérale pluriannuelle méso- thermophile	Pelouse calcicole mésophile	Végétation des dalles calcaires et pelouses pionnières sur sables calcaires
<i>Achillea millefolium</i>	X			
<i>Agrimonia eupatoria</i>	X			
<i>Anacamptis pyramidalis</i>	X		X	
<i>Arctium lappa</i>				
<i>Arrhenatherum elatius</i>	X			
<i>Artemisia vulgaris</i>		X		
<i>Borago officinalis</i>				
<i>Bromus erectus</i>			X	
<i>Carduus nutans</i>		X		
<i>Centauraea jacea</i>	X			
<i>Cichorium intybus</i>		X	X	
<i>Cirsium arvense</i>		X		
<i>Cirsium vulgare</i>	X	X		
<i>Convolvulus arvensis</i>	X			
<i>Dactylis glomerata</i>	X			
<i>Daucus carota</i>	X	X		
<i>Dianthus armeria</i>	X			
<i>Dipsacus fullonum</i>		X		
<i>Echium vulgare</i>		X		
<i>Erophila verna</i>				X
<i>Eryngium campestre</i>	X		X	
<i>Fraxinus excelsior</i>				
<i>Galium mollugo</i>	X			
<i>Galium verum</i>				
<i>Geranium molle</i>				
<i>Geranium robertianum</i>				
<i>Holcus lanatus</i>				
<i>Hypericum perforatum</i>	X	X		
<i>Hypochoeris glabra</i>				X
<i>Jacobaea vulgaris</i>	X	X		
<i>Knautia arvensis</i>	X		X	
<i>Leucanthemum vulgare</i>	X			
<i>Linum bienne</i>				
<i>Lotus corniculatus</i>	X		X	
<i>Malva moschata</i>				

Typologie habitat	Friche graminéenne mésophile à xérophile	Friche rudérale pluriannuelle méso- thermophile	Pelouse calcicole mésophile	Végétation des dalles calcaires et pelouses pionnières sur sables calcaires
<i>Malva sylvestris</i>		X		
<i>Medicago lupulina</i>	X			
<i>Medicago sativa</i>	X			
<i>Melilotus albus</i>	X	X		
<i>Micropyrum tenellum</i>				X
<i>Papaver rhoeas</i>				
<i>Petrorhagia prolifera</i>				X
<i>Picris echioides</i>		X		
<i>Picris hieracioides</i>	X	X		
<i>Pinus nigra</i>				
<i>Plantago lanceolata</i>	X			
<i>Plantago media</i>			X	
<i>Poa pratensis</i>	X			
<i>Potentilla reptans</i>	X			
<i>Prunella laciniata</i>			X	
<i>Prunus sp.</i>				
<i>Quercus pubescens</i>				
<i>Ranunculus bulbosus</i>	X			
<i>Reseda lutea</i>	X	X		
<i>Rosa canina</i>				
<i>Rubus fruticosus</i>				
<i>Rumex crispus</i>	X			
<i>Salix atrocinerea</i>				
<i>Sanguisorba minor</i>	X		X	
<i>Securigera varia</i>	X		X	
<i>Sedum acre</i>				X
<i>Sedum rubens*</i>				X
<i>Silene latifolia subsp. latifolia</i>		X		
<i>Solanum dulcamara</i>				
<i>Taxus baccata</i>				
<i>Thymus praecox</i>			X	X
<i>Trifolium pratense</i>	X			
<i>Trifolium scabrum</i>				X
<i>Urtica dioica</i>				
<i>Verbena officinalis</i>	X	X		
<i>Vicia sativa</i>	X			
<i>Vicia sepium</i>				

En dehors du faciès de pelouse calcicole associé à une végétation de dalles rocheuses et pelouses sur sables calcaires, l'intérêt botanique de ces habitats est assez réduit, au regard de leur caractère rudéral.

La présence de *Sedum rubens*, espèce non protégée mais à forte valeur patrimoniale en Poitou-Charentes (espèce sur la Liste Rouge Régionale, considérée comme « rare »), représente un enjeu fort, mais très localisé sur le site.

Typologie des habitats naturels sur la zone d'étude



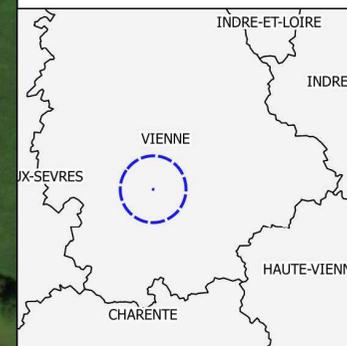
Légende

Typologie des habitats (CORINE B.)

- 86 - Batiments
- 86 - Chemins (sol nu)
- 84.4 - Boisements / Haies bocagères
- 87.1 - Friche rudérale méso-thermophile
- 87.1 - Friche graminéenne mésophile à xérophile
- 34.32 x 34.11 - Pelouse calcicole x Pelouse sur sables calcaires

Espèces patrimoniales

- Sedum rubens



Projet photovoltaïque Commune de Saint-Maurice-la-Clouère

Réalisation NCA environnement
Date version : 29/06/2018

ECHELLE 1:2000
Format d'onglet : A3

Sources : IGN, BD Ortho®, QUADRAN

© IGN, BD Ortho®, © les contributeurs
d'OpenStreetMap sous licence ODbL.
Reproduction interdite.



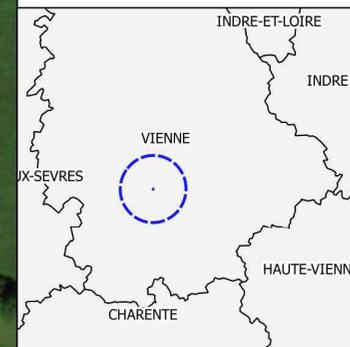
Enjeu botanique sur la zone d'étude



Légende

Enjeu floristique

- Enjeu fort
- Enjeu faible
- Enjeu nul



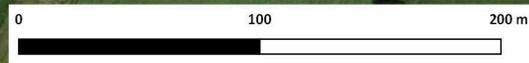
Projet photovoltaïque Commune de Saint-Maurice-la-Clouère

Réalisation NCA environnement
Date version : 29/06/2018

ECHELLE 1:2000
Format d'onglet : A3

Sources : IGN, BD Ortho®, QUADRAN

© IGN, BD Ortho®, © les contributeurs
d'OpenStreetMap sous licence ODbL.
Reproduction interdite.



IV. 2. Faune

Le diagnostic faunistique a été mené sur 3 passages réalisés en avril, mai et juin 2018. Bien que cet inventaire qualitatif ne puisse que tendre vers l'exhaustivité spécifique, sans pour autant prétendre l'atteindre, il couvre une partie du cycle biologique de bon nombre des espèces susceptibles de fréquenter la zone d'étude. Cela permet donc d'apprécier les sensibilités du projet au regard des espèces contactées, et du potentiel des habitats naturels et d'espèces présents sur la zone d'étude.

IV. 2. 1. Avifaune

Afin de compléter les données récoltées sur le terrain, la bibliographie disponible sur la zone d'étude a été consultée : Atlas des Oiseaux nicheurs de Poitou-Charentes, base de données SIGORE, base de données de l'INPN.

Le tableau ci-dessous présente la liste des espèces nicheuses répertoriées sur l'aire d'étude éloignée, ainsi que celles observées lors des prospections.

Tableau 5 : Avifaune observée et connue sur le territoire

Nom commun	Nom scientifique	Statut de protection	Liste Rouge Régionale	Espèces observées lors des prospections	
				Habitats fréquentés sur ou en bordure de l'AEI	Fonction de l'habitat
Accenteur mouchet	<i>Prunella modularis</i>	PN	LC		
Aigrette garzette	<i>Egretta garzetta</i>	DO, PN	LC		
Alouette des champs	<i>Alauda arvensis</i>	/	VU		
Alouette lulu	<i>Lullula arborea</i>	DO, PN	NT		
Barge à queue noire	<i>Limosa limosa</i>	/	CR		
Bécasse des bois	<i>Scolopax scolopax</i>	/	EN		
Bécassine des marais	<i>Gallinago gallinago</i>	/	CR		
Bergeronnette des ruisseaux	<i>Motacilla cinerea</i>	PN	LC		
Bergeronnette grise	<i>Motacilla alba</i>	PN	LC		
Bergeronnette printanière	<i>Motacilla flava</i>	PN	LC		
Bouscarle de Cetti	<i>Cettia cetti</i>	PN	LC	boisement alluvial	nidification
Bouvreuil pivoine	<i>Pyrrhula myrrhula</i>	PN	EN		
Bruant des roseaux	<i>Emberiza schoeniclus</i>	PN	EN		

				Espèces observées lors des prospections	
Nom commun	Nom scientifique	Statut de protection	Liste Rouge Régionale	Habitats fréquentés sur ou en bordure de l'AEI	Fonction de l'habitat
Bruant jaune	<i>Emberiza citrinella</i>	PN	VU	haies, boisements	nidification
Bruant proyer	<i>Emberiza calandra</i>	PN	LC		
Bruant zizi	<i>Emberiza cirius</i>	PN	LC		
Busard Saint-Martin	<i>Circus cyaneus</i>	DO, PN	LC		
Buse variable	<i>Buteo buteo</i>	PN	LC	friches, cultures	alimentation
Caille des blés	<i>Coturnix coturnix</i>	/	DD		
Canard chipeau	<i>Anas strepera</i>	/	CR		
Canard colvert	<i>Anas platyrhynchos</i>	/	LC		
Chardonneret élégant	<i>Carduelis carduelis</i>	PN	LC		
Chevalier guignette	<i>Actitis hypoleucos</i>	PN	CR		
Chevêche d'Athéna	<i>Athene noctua</i>	PN	NT		
Choucas des tours	<i>Corvus monedula</i>	PN	LC		
Chouette hulotte	<i>Strix aluco</i>	PN	LC		
Cigogne blanche	<i>Ciconia ciconia</i>	DO, PN	NT		
Cochevis huppé	<i>Galerida cristata</i>	PN	EN		
Corbeau freux	<i>Corvus frugilegus</i>	/	LC		
Corneille noire	<i>Corvus corone</i>	/	LC	haies, boisements	nidification
Coucou gris	<i>Cuculus canorus</i>	PN	LC		
Courlis cendré	<i>Numenius arquata</i>	DO	EN		
Cygne tuberculé	<i>Cygnus olor</i>	PN	NA		
Effraie des clochers	<i>Tyto alba</i>	PN	VU		
Engoulevent d'Europe	<i>Caprimulgus europaeus</i>	DO, PN	LC		
Épervier d'Europe	<i>Accipiter nisus</i>	PN	LC		
Etourneau sansonnet	<i>Sturnus vulgaris</i>	/	LC		
Faisan de Colchide	<i>Phasianus colchicus</i>	/	NA	cultures	nidification

				Espèces observées lors des prospections	
Nom commun	Nom scientifique	Statut de protection	Liste Rouge Régionale	Habitats fréquentés sur ou en bordure de l'AEI	Fonction de l'habitat
Faucon crécerelle	<i>Falco tinnunculus</i>	PN	NT	friches, cultures	alimentation
Fauvette à tête noire	<i>Sylvia atricapilla</i>	PN	LC	haies, boisements	nidification
Fauvette des jardins	<i>Sylvia borin</i>	PN	NT		
Fauvette grisette	<i>Sylvia communis</i>	PN	NT	friches, haies	nidification
Foulque macroule	<i>Fulica atra</i>	/	LC		
Fuligule milouin	<i>Aythya ferina</i>	/	VU		
Fuligule morillon	<i>Aythya fuligula</i>	/	CR		
Gallinule poule-d'eau	<i>Gallinula chloropus</i>	/	NT		
Geai des chênes	<i>Garrulus glandarius</i>	/	LC		
Goéland argenté	<i>Larus argentatus</i>	PN	VU		
Goéland leucophé	<i>Larus michaellis</i>	PN	VU		
Grand Cormoran	<i>Phalacrocorax carbo</i>	PN	VU		
Grèbe castagneux	<i>Tachybaptus ruficollis</i>	PN	NT		
Grèbe huppé	<i>Podiceps cristatus</i>	PN	VU		
Grimpereau des jardins	<i>Certhia brachydactyla</i>	PN	LC	haies, boisements	nidification
Grive draine	<i>Turdus viscivorus</i>	/	NT		
Grive litorne	<i>Turdus pilaris</i>	/	LC		
Grive mauvis	<i>Turdus iliacus</i>	/	LC		
Grive musicienne	<i>Turdus philomelos</i>	/	LC		
Grosbec cassenoiaux	<i>Coccothraustes coccothraustes</i>	PN	NT		
Héron cendré	<i>Ardea cinerea</i>	PN	LC		
Héron garde-boeufs	<i>Bubulcus ibis</i>	PN	LC		
Hirondelle de fenêtre	<i>Delichon urbicum</i>	PN	NT		
Hirondelle rustique	<i>Hirundo rustica</i>	PN	NT		
Huppe fasciée	<i>Upupa epops</i>	PN	LC		

Nom commun	Nom scientifique	Statut de protection	Liste Rouge Régionale	Espèces observées lors des prospections	
				Habitats fréquentés sur ou en bordure de l'AEI	Fonction de l'habitat
Hypolaïs polyglotte	<i>Hippolaïs polyglotta</i>	PN	LC	haies, boisements	nidification
Linotte mélodieuse	<i>Carduelis cannabina</i>	PN	NT		
Locustelle tachetée	<i>Locustella naevia</i>	PN	VU		
Loriot d'Europe	<i>Oriolus oriolus</i>	PN	LC		
Martinet noir	<i>Apus apus</i>	PN	NT		
Martin-pêcheur d'Europe	<i>Alcedo atthis</i>	DO ; PN	NT		
Merle noir	<i>Turdus merula</i>	/	LC	haies, boisements	nidification
Mésange à longue queue	<i>Aegithalos caudatus</i>	PN	LC		
Mésange bleue	<i>Cyanistes caeruleus</i>	PN	LC	haies, boisements	nidification
Mésange charbonnière	<i>Parus major</i>	PN	LC	haies, boisements	nidification
Mésange nonnette	<i>Parus palustris</i>	PN	VU		
Milan noir	<i>Milvus migrans</i>	DO ; PN	LC		
Moineau domestique	<i>Passer domesticus</i>	PN	NT		
Mouette rieuse	<i>Chroicocephalus ridibundus</i>	PN	VU		
Œdicnème criard	<i>Burhinus oedicnemus</i>	DO, PN	NT		
Perdrix rouge	<i>Alectoris rufa</i>	/	DD		
Pic épeiche	<i>Dendrocopos major</i>	PN	LC		
Pic mar	<i>Dendrocopos medius</i>	DO ; PN	NT		
Pic noir	<i>Dryocopus martius</i>	DO ; PN	VU		
Pic vert	<i>Picus viridis</i>	PN	LC		
Pie bavarde	<i>Pica pica</i>	/	LC		
Pigeon ramier	<i>Columba palumbus</i>	/	LC	haies, boisements	nidification
Pinson des arbres	<i>Fringilla coelebs</i>	PN	LC	haies, boisements	nidification
Pipit des arbres	<i>Anthus trivialis</i>	PN	LC	haies, boisements	nidification
Pipit farlouse	<i>Anthus pratensis</i>	PN	EN		

Nom commun	Nom scientifique	Statut de protection	Liste Rouge Régionale	Espèces observées lors des prospections	
				Habitats fréquentés sur ou en bordure de l'AEI	Fonction de l'habitat
Pouillot véloce	<i>Phylloscopus collybita</i>	PN	LC	haies, boisements	nidification
Râle d'eau	<i>Rallus aquaticus</i>	/	VU		
Roitelet à triple bandeau	<i>Regulus ignicapillus</i>	PN	LC		
Roitelet huppé	<i>Regulus regulus</i>	PN	VU		
Rosignol philomèle	<i>Luscinia megarhynchos</i>	PN	LC	haies, boisements	nidification
Rougegorge familier	<i>Erithacus rubecula</i>	PN	LC		
Rougequeue à front blanc	<i>Phoenicurus phoenicurus</i>	PN	LC		
Rougequeue noir	<i>Phoenicurus ochruros</i>	PN	LC		
Rousserolle effarvatte	<i>Acrocephalus scirpaceus</i>	PN	VU		
Sarcelle d'hiver	<i>Anas crecca</i>	/	EN		
Serin cini	<i>Serinus serinus</i>	PN	NT		
Sitelle torchepot	<i>Sitta europaeus</i>	PN	LC		
Tadorne de Belon	<i>Tadorne tadorne</i>	PN	LC		
Tarier pâtre	<i>Saxicola torquatus</i>	PN	NT		
Tourterelle des bois	<i>Streptopelia turtur</i>	/	VU	haies, boisements	nidification
Tourterelle turque	<i>Streptopelia decaocto</i>	/	LC	batiment	nidification
Troglodyte mignon	<i>Troglodytes troglodytes</i>	PN	LC		
Vanneau huppé	<i>Vanellus vanellus</i>	/	VU		
Verdier d'Europe	<i>Carduelis chloris</i>	PN	NT		

Statut de Protection : PN = protection nationale ; DO = Espèces inscrites sur la liste de la Directive Oiseaux.

Statut de Conservation en Poitou-Charentes (Liste rouge des oiseaux menacés, 2018) : RE = espèces éteintes au niveau régional ; CR = espèces en danger critique d'extinction ; EN = espèces en danger ; VU = espèces vulnérables ; NT = espèces quasi menacées ; LC = espèces de préoccupation mineure ; DD = données insuffisantes ; NA = espèce non évaluée.

Sur les 107 espèces nicheuses connues sur l'aire d'étude éloignée, seules 20 ont été observées lors des prospections.

La diversité ornithologique de l'AEI est relativement faible. Pour la partie ouverte, elle est à remettre dans le contexte de la zone de projet : cette dernière représente essentiellement une zone d'alimentation, les

passereaux se nourrissant des graines des espèces rudérales. Les haies, en particulier celles du pourtour, sont également un support d'alimentation, mais aussi pour la nidification. Il s'agit là de l'habitat le plus sensible pour l'avifaune.

On note la présence d'une espèce déterminante au sein du boisement alluvial bordant la zone d'étude : la Bouscarle de Cetti ; et de deux espèces patrimoniales inscrites sur la liste rouge des oiseaux nicheurs du Poitou-Charentes (note : la nouvelle liste rouge a été très récemment validée, actualisant certains statuts) : le Bruant jaune (NT) et la Tourterelle des bois (VU). Notons que cette dernière n'est pas protégée, mais demeure patrimoniale, avec un déclin constaté de plus de 40% en 10 ans (LPO France).

Au sein de l'AEI, les haies représentent l'enjeu le plus important, puisqu'elles représentent un habitat de reproduction privilégié pour un certain nombre d'espèces protégées, dont certaines patrimoniales. La friche / prairie représente essentiellement un territoire de chasse pour ce groupe.

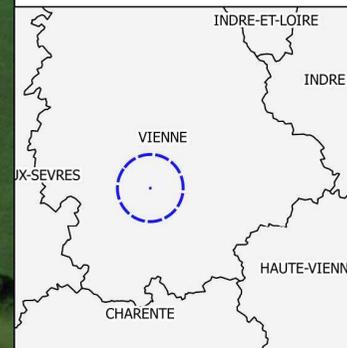
Enjeu avifaune nicheuse sur la zone d'étude



Légende

Enjeu avifaune nicheuse

- Enjeu fort
- Enjeu faible



**Projet photovoltaïque
Commune de Saint-Maurice-la-Clouère**

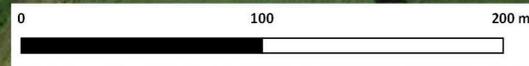
Réalisation NCA environnement
Date version : 29/06/2018

ECHELLE 1:2 000
Format d'origine : A3

Sources : IGN BD Ortho®, QUADRAN

© IGN BD Ortho®, © les contributeurs
d'OpenStreetMap sous licence ODbL.

Reproduction interdite.



IV. 2. 2. Reptiles

Deux espèces de reptiles ont été contactées sur la zone d'étude lors des inventaires réalisés. Cependant, le secteur peut être fréquenté par la majorité des espèces de reptiles connues sur le territoire au regard de leur écologie.

Tableau 6 : Reptiles observés et connus sur le territoire

Nom commun	Nom scientifique	Statut de protection	Liste Rouge Nationale	Milieu d'observation / Source de la donnée	Fréquentation de l'AEI
Couleuvre d'Esculape	<i>Zamenis longissimus</i>	DH4, PN	LC	biblio (SIGORE)	possible
Couleuvre à collier	<i>Natrix natrix</i>	PN	LC	biblio (SIGORE)	possible
Couleuvre verte et jaune	<i>Hierophis viridiflavus</i>	DH4, PN	LC	biblio (SIGORE)	possible
Couleuvre vipérine	<i>Natrix maura</i>	PN	NT	biblio (SIGORE)	possible
Lézard des murailles	<i>Podarcis muralis</i>	DH4, PN	LC	lisières, chemins	avérée
Lézard vert occidental	<i>Lacerta bilineata</i>	DH4, PN	LC	lisières, chemins	avérée

Statut de Protection : PN = protection nationale ; DH = Espèces inscrites sur la liste de la Directive Habitats (Annexe 2 et/ou 4).

Liste Rouge Nationale : LC = préoccupation mineure ; NT : quasi-menacée.

La zone d'étude constitue une zone de chasse potentielle pour la majorité des serpents répertoriés sur la commune. Les lézards quant à eux doivent fréquenter les lisières des chemins et des haies. Si la friche / prairie constitue un enjeu faible pour ce groupe, les haies sont classées en enjeu modéré au regard de la fonction écologique qu'elles représentent.

IV. 2. 3. Amphibiens

Le site de projet ne présente pas de réel intérêt écologique pour les amphibiens, en l'absence de masses d'eau même temporaires, ou de zones humides.

A l'exception de Grenouilles vertes (*Pelophylax* sp.) contactées au niveau du ruisseau affluent de la Clouère, aucun taxon n'a été recensé. Treize espèces sont mentionnées sur le territoire.

Tableau 7 : Amphibiens observés et connus sur le territoire

Nom commun	Nom scientifique	Statut de protection	Liste Rouge Régionale	Milieu d'observation / Source de la donnée	Fréquentation de l'AEI
Crapaud calamite	<i>Bufo calamita</i>	DH4, PN	R	biblio (SIGORE)	non
Rainette arboricole	<i>Hyla arborea</i>	DH4, PN	R	biblio (SIGORE)	non
Pélodyte ponctué	<i>Pelodytes punctatus</i>	DH4, PN		biblio (SIGORE)	non
Triton palmé	<i>Lissotriton helveticus</i>	PN		biblio (SIGORE)	non
Triton crêté	<i>Triturus cristatus</i>	DH2-4, PN	R	biblio (SIGORE)	non

Nom commun	Nom scientifique	Statut de protection	Liste Rouge Régionale	Milieu d'observation / Source de la donnée	Fréquentation de l'AEI
Triton marbré	<i>Triturus marmoratus</i>	DH4, PN	R	biblio (SIGORE)	non
Crapaud commun	<i>Bufo bufo</i>	PN		biblio (SIGORE)	non
Grenouille agile	<i>Rana dalmatina</i>	DH4, PN		biblio (SIGORE)	non
Grenouille de Lesson	<i>Rana lessonae</i>	DH4, PN	R	biblio (SIGORE)	non
Grenouille rieuse	<i>Pelophylax ridibundus</i>	PN		biblio (SIGORE)	non
Grenouille verte	<i>Pelophylax kl. esculenta</i>	PN		Ruisseau limitrophe (hors AEI)	non
Rainette verte	<i>Hyla arborea</i>	DH4, PN	R	biblio (SIGORE)	non
Salamandre tachetée	<i>Salamandra salamandra</i>	PN		biblio (SIGORE)	non

Statut de Protection : PN = protection nationale ; DH = Espèces inscrites sur la liste de la Directive Habitats (Annexe 2 et/ou 4).
 Liste Rouge Régionale : R = espèce mentionnée.

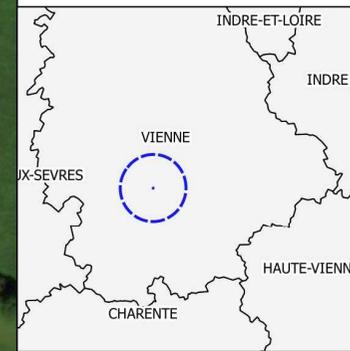
La zone d'étude ne présente aucun intérêt pour les amphibiens. Les haies limitrophes peuvent constituer des corridors de dispersion et des zones d'hibernation, toutefois l'absence de masses d'eau limite leur intérêt fonctionnel pour ce groupe.

Enjeu herpétofaune sur la zone d'étude



Légende

- Enjeu herpétofaune**
- Enjeu modéré
 - Enjeu faible



**Projet photovoltaïque
Commune de Saint-Maurice-la-Clouère**

Publication NCA environnement
Date version : 29/06/2018
Sources : IGN BD Ortho®, QUADRAM

ECHELLE 1:2000
Format d'origine : A3

© IGH BD Ortho®, © les contributeurs d'OpenStreetMap sous licence ODbL.
Reproduction interdite.



IV. 2. 4. Mammifères (hors Chiroptères)

Le site n'est pas clôturé, ce qui permet la fréquentation de la petite et moyenne faune. Des traces de Renard ont été observées, ainsi que quelques Lièvres d'Europe. Ce groupe étant relativement discret, en particulier pour les micromammifères, l'essentiel des données relève de la bibliographie.

Tableau 8 : Mammifères observés et connus sur le territoire

Nom commun	Nom scientifique	Statut de protection	Espèce déterminante	Milieu d'obs / Source donnée	Fréquentation de l'AEI
Belette d'Europe	<i>Mustela nivalis</i>			biblio (SIGORE)	possible
Blaireau européen	<i>Meles meles</i>			biblio (SIGORE)	non
Campagnol agreste	<i>Microtus agrestis</i>			biblio (SIGORE)	possible
Campagnol des champs	<i>Microtus arvalis</i>			biblio (SIGORE)	possible
Campagnol roussâtre	<i>Clethrionomys glareolus</i>			biblio (SIGORE)	possible
Cerf élaphe	<i>Cervus elaphus</i>			biblio (SIGORE)	non
Chevreuril européen	<i>Capreolus capreolus</i>			biblio (SIGORE)	possible
Crocidure musette	<i>Crocidura russula</i>			biblio (SIGORE)	possible
Fouine	<i>Martes foina</i>			biblio (SIGORE)	possible
Genette commune	<i>Genetta genetta</i>	PN		biblio (SIGORE)	non
Hérisson d'Europe	<i>Erinaceus europaeus</i>	PN		biblio (SIGORE)	possible
Hermine	<i>Mustela erminea</i>			biblio (SIGORE)	non
Lapin de garenne	<i>Oryctolagus cuniculus</i>			biblio (SIGORE)	possible
Lérot	<i>Eliomys quercinus</i>			biblio (SIGORE)	non
Lièvre d'Europe	<i>Lepus europaeus</i>			friches, cultures	avérée
Loir gris	<i>Glis glis</i>			biblio (SIGORE)	non
Loutre d'Europe	<i>Lutra lutra</i>	DH2-4, PN	d	biblio (SIGORE)	non
Martre des pins	<i>Martes martes</i>		d	biblio (SIGORE)	non
Mulot sylvestre	<i>Apodemus sylvaticus</i>			biblio (SIGORE)	possible
Musaraigne couronnée	<i>Sorex coronatus</i>			biblio (SIGORE)	possible
Musaraigne pygmée	<i>Sorex minutus</i>			biblio (SIGORE)	possible
Putois d'Europe	<i>Mustela putorius</i>			biblio (SIGORE)	non
Ragondin	<i>Myocastor coypus</i>			biblio (SIGORE)	non
Rat des moissons	<i>Micromys minutus</i>			biblio (SIGORE)	non
Rat surmulot	<i>Rattus norvegicus</i>			biblio (SIGORE)	possible
Renard roux	<i>Vulpes vulpes</i>			Chemins (traces)	avérée
Sanglier	<i>Sus scrofa</i>			biblio (SIGORE)	possible

Nom commun	Nom scientifique	Statut de protection	Espèce déterminante	Milieu d'obs / Source donnée	Fréquentation de l'AEI
Taupe d'Europe	<i>Talpa europea</i>			biblio (SIGORE)	possible

Statut de Protection : PN = protection nationale ; Dh2-4 = Directive Habitats Annexe 2-4

Espèce déterminante : d = espèce déterminante dans le département ou la région.

Parmi les espèces patrimoniales, seul le Hérisson est susceptible de fréquenter le réseau de haies de l'AEI, mais il s'agit plus d'un corridor de dispersion qu'un véritable habitat pour l'espèce.

Les données bibliographiques couvrent un secteur plus large que le site du projet. Les habitats présents sur la zone d'étude sont favorables essentiellement aux petits mammifères. L'enjeu mammifère terrestre de la zone d'étude apparaît faible.

IV. 2. 5. Chiroptères

L'Atlas des mammifères sauvages du Poitou-Charentes nous renseigne sur la présence de 6 espèces dans la maille concernée par le projet. Une nocturne a été réalisée fin mai afin d'apprécier la diversité des espèces fréquentant le site, en particulier les lisières de haies et boisements. Deux enregistreurs passifs continus (SM4BAT) ont été posés en complément et analysés. 9 espèces ont été contactées sur le site, donc 5 n'étaient pas mentionnées dans la bibliographie.

Tableau 9 : Chiroptères observés et connus sur le territoire

Nom commun	Nom scientifique	Statut de protection	Espèce déterminante	Milieu d'obs / Source donnée	Fréquentation de l'AEI
Murin à moustaches	<i>Myotis mystacinus</i>	DH4, PN	X	lisière haies / bois	avérée
Murin de Bechstein	<i>Myotis bechsteinii</i>	DH2-4, PN	X	lisière haies / bois	avérée
Murin de Daubenton	<i>Myotis daubentonii</i>	DH4, PN	X	biblio (SIGORE)	possible
Murin de Natterer	<i>Myotis nattereri</i>	DH4, PN	X	biblio (SIGORE)	possible
Noctule commune	<i>Nyctalus noctula</i>	DH4, PN	X	lisière haies / bois	avérée
Noctule de Leisler	<i>Nyctalus leisleri</i>			lisière haies / bois	avérée
Oreillard gris	<i>Plecotus austriacus</i>	DH4, PN	X	lisière haies / bois	avérée
Pipistrelle commune	<i>Pipistrellus pipistrellus</i>	DH4, PN		lisière haies / bois	avérée
Pipistrelle de Kuhl	<i>Pipistrellus kuhlii</i>	DH4, PN	X	lisière haies / bois	avérée
Sérotine commune	<i>Eptesicus serotinus</i>	DH4, PN		lisière haies / bois	avérée
Barbastelle d'Europe	<i>Barbastella barbastellus</i>	DH2-4, PN	X	lisière haies / bois	avérée

Statut de Protection : PN = protection nationale ; DH = Espèces inscrites sur la liste de la Directive Habitats (Annexe 2 et/ou 4).

Espèce déterminante : X = espèce déterminante dans le département ou la région.

Les haies présentent peu de potentiel pour le gîte des chiroptères, en l'absence d'individus à cavités. Le système bocager bien connecté, relié à des petits boisements et à un réseau hydrographique, favorise le

potentiel pour la chasse et le transit. La diversité chiroptérologique sur cette seule nuit d'écoute apparait à ce titre cohérente.

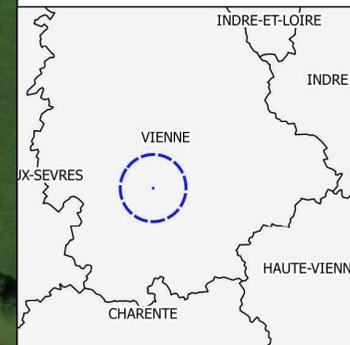
Le site de projet constitue essentiellement un espace de transit pour les Chauves-souris. Aucun enjeu particulier ne ressort au regard du potentiel de la zone. Les haies, corridor préférentiel pour la chasse et le transit, ont été classées en enjeu modéré.

Enjeu des mammifères sur la zone d'étude



Légende

- Enjeu mammifères**
- Enjeu modéré
 - Enjeu faible



Projet photovoltaïque Commune de Saint-Maurice-la-Clouère

Réalisation HCA environnement
Date version : 20/06/2018

ECHELLE 1:2000
Format d'impression: A3

Sources : IGN BD Ortho®, QUADRAM

© IGN BD Ortho®. © les contributeurs
d'OpenStreetMap sous licence ODL.
Reproduction interdite.



IV. 2. 6. Entomofaune

Au regard des habitats naturels présents sur l'aire d'étude immédiate, le groupe le plus concerné est celui des lépidoptères. Plusieurs taxons ont été contactés lors des prospections. En complément, la bibliographie nous renseigne sur un plus grand nombre d'espèces connues sur la commune. La fréquentation potentielle de ces espèces de l'AEI a été appréciée à partir de la connaissance des plantes-hôtes de chaque taxon : si ces dernières sont présentes, alors la présence de l'espèce a été considérée comme possible (on entend par là une possible ponte sur l'AEI).

Tableau 10 : Lépidoptères observés et connus sur le territoire

Nom commun	Nom scientifique	Statut de protection	Liste Rouge Régionale	Milieu d'observation	Fréquentation de l'AEI
Amaryllis	<i>Pyronia tithonus</i>			biblio (SIGORE)	possible
Aurore	<i>Anthocharis cardamines</i>			friche	avérée
Azuré commun	<i>Polyommatus icarus</i>			friche	avérée
Azuré de la faucille	<i>Cupido alcetas</i>			biblio (SIGORE)	possible
Azuré des coronilles	<i>Plebejus argyrognomon</i>		NT	biblio (SIGORE)	possible
Azuré des nerpruns	<i>Celastrina argiolus</i>			biblio (SIGORE)	possible
Azuré du trèfle	<i>Cupido argiades</i>		NT	biblio (SIGORE)	possible
Bel-Argus	<i>Lysandra bellargus</i>			biblio (SIGORE)	non
Belle-Dame	<i>Vanessa cardui</i>			biblio (SIGORE)	possible
Carte géographique	<i>Araschnia levana</i>			biblio (SIGORE)	possible
Citron	<i>Gonepteryx rhamni</i>			lisières haies / bois	avérée
Collier de corail	<i>Aricia agestis</i>			biblio (SIGORE)	possible
Cuivré commun	<i>Lycaena phlaeas</i>			biblio (SIGORE)	possible
Cuivré fuligineux	<i>Lycaena tityrus</i>			biblio (SIGORE)	possible
Demi-Deuil	<i>Melanargia galathea</i>			friche	avérée
Flambé	<i>Iphiclidides podalirius</i>			biblio (SIGORE)	possible
Gazé	<i>Aporia crataegi</i>			biblio (SIGORE)	possible
Hespérie de l'alcée	<i>Carcharodus alceae</i>			biblio (SIGORE)	possible
Hespérie des potentilles	<i>Pyrgus armoricanus</i>			biblio (SIGORE)	possible
Machaon	<i>Papilio machaon</i>			biblio (SIGORE)	possible
Mégère	<i>Lasiommata megera</i>			biblio (SIGORE)	possible
Mélitée des centaurées	<i>Melitaea phoebe</i>			biblio (SIGORE)	possible
Mélitée du plantain	<i>Melitaea cinxia</i>			biblio (SIGORE)	possible
Myrtil	<i>Maniola jurtina</i>			friche	avérée

Nom commun	Nom scientifique	Statut de protection	Liste Rouge Régionale	Milieu d'observation	Fréquentation de l'AEI
Nacré de la ronce	<i>Brenthis daphne</i>			biblio (SIGORE)	possible
Paon du jour	<i>Aglais io</i>			friche	avérée
Petit Mars changeant	<i>Apatura ilia</i>			biblio (SIGORE)	possible
Petit Nacré	<i>Issoria lathonia</i>			biblio (SIGORE)	possible
Petit Sylvain	<i>Limenitis camilla</i>			biblio (SIGORE)	possible
Petite Tortue	<i>Aglais urticae</i>		NT	friche	avérée
Petite Violette	<i>Boloria dia</i>			biblio (SIGORE)	possible
Piéride de la moutarde	<i>Leptidea sinapis</i>			biblio (SIGORE)	possible
Piéride de la rave	<i>Pieris rapae</i>			friche	avérée
Piéride du chou	<i>Pieris brassicae</i>			friche	avérée
Piéride du navet	<i>Pieris napi</i>			biblio (SIGORE)	possible
Procris	<i>Coenonympha pamphilus</i>			friche	avérée
Robert-le-diable	<i>Polygonia c-album</i>			biblio (SIGORE)	possible
Silène	<i>Brintesia circe</i>			biblio (SIGORE)	possible
Souci	<i>Colias croceus</i>			biblio (SIGORE)	possible
Sylvain azuré	<i>Limenitis reducta</i>			biblio (SIGORE)	possible
Sylvaine	<i>Ochlodes sylvanus</i>			friche	avérée
Tabac d'Espagne	<i>Argynnis paphia</i>			biblio (SIGORE)	possible
Thécla de l'orme	<i>Satyrium w-album</i>		VU	biblio (SIGORE)	possible
Thécla du prunier	<i>Satyrium pruni</i>		VU	biblio (SIGORE)	possible
Thècle de la ronce	<i>Callophrys rubi</i>			biblio (SIGORE)	possible
Tircis	<i>Pararge aegeria</i>			lisières haies / bois	avérée
Vulcain	<i>Vanessa atalanta</i>			lisières haies / bois	avérée

Statut de Protection : PN = protection nationale ; DH = Espèces inscrites sur la liste de la Directive Habitats (Annexe 2 et/ou 4).

Liste Rouge Régionale (Poitou-Charentes Nature, 2017 – projet) : RE = espèces éteintes au niveau régional ; CR = espèces en danger critique d'extinction ; EN = espèces en danger ; VU = espèces vulnérables ; NT = espèces quasi menacées ; LC = espèces de préoccupation mineure ; DD = données insuffisantes ; NA = espèce non évaluée.

Le site ne représente qu'un habitat de dispersion pour les odonates. Il n'apparaît donc pas pertinent ici de proposer une liste d'espèces sachant que la zone d'étude ne présente aucun enjeu pour ce groupe.

Concernant les coléoptères saproxylophages, on note la présence de restes de Lucane cerf-volant. Les boisements et haies bocagères semblent favorables à l'espèce, commune sur le territoire malgré son inscription à l'Annexe 2 de la Directive Habitats-Faune-Flore.

Tableau 11 : Coléoptères saproxylophages observés et connus sur le territoire

Nom commun	Nom scientifique	Statut de protection	Espèce déterminante	Milieu d'observation	Fréquentation de l'AEI
Lucane cerf-volant	<i>Lucanus cervus</i>	DH2		restes sous un chêne	avérée

Statut de Protection : PN = protection nationale ; DH = Espèces inscrites sur la liste de la Directive Habitats (Annexe 2 et/ou 4).

Espèce déterminante : X = espèce déterminante dans le département ou la région.

Parmi les espèces patrimoniales référencées sur le territoire, seule la Petite Tortue a été observée. La plante-hôte de l'espèce est l'Ortie dioïque, plante relativement commune, mais peu représentée sur la zone. L'espèce ne représente donc pas d'enjeu significatif, en dehors d'une fréquentation du site pour l'alimentation, voire localement la ponte sur les touffes d'ortie.

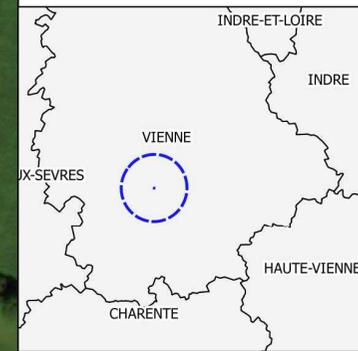
Les haies et lisières boisées représentent un habitat favorable au Lucane cerf-volant et à plusieurs espèces de rhopalocères patrimoniaux (Théclas) même si leur présence n'est pas confirmée. L'enjeu de ces habitats a été considéré à ce titre comme modéré.

Enjeu entomologiques sur la zone d'étude



Légende

- Enjeu des insectes**
- Enjeu modéré
 - Enjeu faible

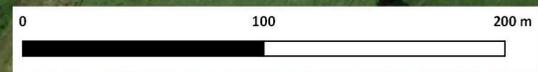


**Projet photovoltaïque
Commune de Saint-Maurice-la-Clouère**

Realisation NCA environnement
Date version : 29/06/2018
ÉCHELLE 1:2000
Format d'origine : A3

Sources : IGN BD Ortho®, QUADRAN

© IGN BD Ortho®, © les contributeurs
d'OpenStreetMap sous licence ODbL.
Reproduction interdite.



IV. 3. Synthèse des enjeux

La prise en compte de l'ensemble des enjeux faunistiques et floristiques met en avant un enjeu global faible sur la principale partie de la zone d'étude, qui correspond à plusieurs faciès de friche, de la friche graminéenne à la friche rudérale méso-thermophile. Cet habitat présente un potentiel essentiellement pour la recherche alimentaire des espèces (avifaune, mammifères, etc...) et le transit.

Les principaux enjeux localisés au sein de la zone d'étude sont relatifs aux zones bocagères (haies, bois), qui constituent des habitats de reproduction pour l'avifaune, certains insectes, et une zone d'alimentation et de transit privilégiée des chiroptères. Les reptiles et quelques amphibiens y trouvent en outre un habitat pour l'hivernage.

V. INCIDENCES DU PROJET SUR LE MILIEU NATUREL ET SES ESPECES ASSOCIEES

V. 1. Incidences notables sur la biodiversité liées aux effets temporaires du projet

Les effets potentiels temporaires du projet sur la faune, la flore et les habitats sont relatifs aux phases de terrassement et d'installation des panneaux photovoltaïques.

Ainsi, plusieurs impacts sont envisageables :

- Des destructions d'individus (faune / flore) ou d'habitat,
- Des dégradations d'habitats,
- Un effarouchement des individus (faune).

Tous les groupes faunistiques ne seront pas perturbés de la même façon. Sur le secteur d'étude, le groupe d'espèces le plus sensible au dérangement est l'avifaune. Il conviendra donc de prendre les mesures nécessaires, afin de pallier ces éventuels effets.

Il apparaît nécessaire de réaliser les travaux de défrichage en période favorable pour la faune et de prendre toute mesure permettant d'éviter un éventuel impact direct sur des individus d'espèces.

V. 2. Incidences notables liées aux effets permanents sur la biodiversité

La création d'un site, mal raisonné et conçu en dehors de toute considération environnementale, peut avoir un impact sur la biocénose (faune et flore) : un impact direct au niveau de l'implantation et de la construction et un impact indirect suite à la gestion du site.

V. 2. 1. Flore et habitats

Comme l'indique le diagnostic écologique, la majorité des espèces floristiques recensées sur le site sont des espèces courantes ne présentant pas de patrimonialité particulière. Il conviendra toutefois de mener une gestion raisonnée du site après installation des modules afin de maintenir les habitats présents.

L'habitat qui constitue l'enjeu principal est le faciès de pelouse calcicole associé à une végétation de dalles rocheuses et de pelouses sur sables calcaires. Il convient d'éviter au possible cet habitat afin de le préserver. Une gestion spécifique est également à prévoir afin de conserver le caractère pionnier de celui-ci.

Des boisements et des haies bocagères sont également présents sur les pourtours du site. Il convient d'éviter ces habitats qui constituent notamment des habitats d'espèces (oiseaux, reptiles, mammifères, etc...).

L'installation de la centrale photovoltaïque induira une réduction des habitats de friches, en lien avec la surface au sol des installations, toutefois ces habitats ne présentent pas de sensibilité écologique particulière.

Sous réserve que les haies, les boisements et le faciès de pelouse soient évités, l'impact sur la flore et les habitats n'est pas considéré comme significatif.

V. 2. 2. Faune

Le diagnostic faunistique a mis en évidence une fréquentation avérée ou potentielle du site par un certain nombre d'espèces.

Concernant l'avifaune, on note un intérêt de la zone de projet pour l'alimentation des passereaux. Après travaux, le site possèdera toujours un potentiel favorable pour ces mêmes taxons, sous réserve d'une gestion favorable. Il en sera de même pour les rapaces (en lien direct avec la ressource potentielle en micromammifères). La configuration du projet permettra à la végétation de se développer entre les tables, ce qui devrait maintenir le potentiel d'intérêt des rapaces et passereaux sur la zone, ainsi que de leur ressource alimentaire (insectes, micromammifères). Les haies en limite de site représentent quant à elles une zone de nidification non négligeable.

L'impact sur l'avifaune est surtout relatif à un dérangement potentiel des individus, notamment en phase travaux. Par conséquent, il conviendra de prendre certaines précautions, notamment concernant le phasage du chantier.

Concernant l'herpétofaune, le site constitue un habitat potentiel pour les reptiles, notamment pour le Lézard des murailles (en lisière). Il représente également une zone de chasse potentielle pour les serpents. Une fréquentation du site lors de sa phase d'exploitation est attendue. Les fondations des panneaux photovoltaïques seront très certainement colonisées par le Lézard des murailles, notamment si elles sont constituées en gabions ou semelles béton.

Concernant les mammifères, la parcelle d'implantation du projet ne représente pas un habitat sensible pour des espèces patrimoniales ou protégées. Une fréquentation pour la chasse (chiroptères) et le transit des micromammifères sera toujours possible en phase d'exploitation. Une vigilance sera portée sur la continuité écologique en permettant à la petite faune d'accéder à la zone de projet (clôtures surélevées ou présentant des passages pour la petite faune).

Concernant l'entomofaune, l'analyse est la même, dans le sens où la majorité de la zone de projet, à l'exception du faciès de pelouse, ne représente pas d'habitat d'intérêt écologique fort pour ce groupe (friche graminéenne et rudérale). L'évitement du faciès de pelouse, combiné à une gestion adaptée des milieux, permettra d'exprimer le meilleur potentiel des habitats pour les espèces susceptibles de l'utiliser. Par ailleurs, au regard des espèces connues sur la zone, aucune espèce d'insecte protégée n'est susceptible d'être concernée par le projet.

Aucune perte notable d'habitat, qui serait potentiellement dommageable pour les espèces, n'est attendue. Comment mentionné précédemment, il apparaît néanmoins nécessaire de réaliser les travaux en période favorable pour la faune.

La carte en page suivante présente le plan de masse du projet : les habitats présentant les enjeux les plus significatifs ne sont pas concernés par l'implantation des panneaux ainsi que la création des pistes périphériques. Les relevés du géomètres garantiront l'absence d'emprise au niveau des haies.



V. 2. 3. Effets sur les continuités écologiques

Le projet n'induirait pas de rupture significative de continuité écologique au sein de la zone, car ce dernier ne remet pas en cause le système bocager présent. Par ailleurs, les déplacements actuels de la petite faune ne devraient pas être perturbés, sous réserve que les clôtures soient surélevées ou que des accès spécifiques pour la petite faune y soient créés. Concernant la grande faune, la taille restreinte du projet, localisé au sein d'un espace global ouvert, ne doit pas avoir d'incidence notable sur le déplacement des espèces.

Le projet n'est pas susceptible de remettre en question l'enjeu fort, lié au réservoir de biodiversité, pour l'ensemble de la faune rattachée notamment au système bocager.

V. 3. Effets sur le réseau Natura 2000

Le diagnostic écologique du site a mis en évidence :

- Une distance d'au moins 19 km séparant la zone de projet avec le premier site Natura 2000 (ZSC) ;
- l'absence d'habitats d'intérêt communautaire sur le site d'étude ;
- la fréquentation potentielle du site par quelques espèces d'intérêt communautaire concernées par la Directive Oiseaux ou par la Directive Habitats ;
- l'absence d'incidence significative du projet sur ces espèces, sous réserve de réaliser les travaux en période favorable.

Le respect des mesures préconisées en phase chantier garantira que le projet n'engendrera aucune incidence significative sur les populations d'espèces d'intérêt communautaire. Par ailleurs, la forte distance de la zone de projet avec le site « Forêt et pelouses de Lussac-les-Châteaux » (Zone Spéciale de Conservation) répertorié à au moins 19 km, permet d'appuyer ce point.

L'évaluation des incidences peut ainsi s'arrêter à un stade préliminaire.

VI. MESURES D'ACCOMPAGNEMENT EVITER, REDUIRE, COMPENSER LES EFFETS NEGATIFS NOTABLES DU PROJET SUR L'ENVIRONNEMENT

La création d'une centrale solaire photovoltaïque au sol s'accompagne d'un certain nombre de mesures permettant d'éviter, de réduire, voire de compenser si nécessaire, les effets négatifs notables du projet sur l'environnement. Conformément à la doctrine nationale publiée par le Ministère de l'Écologie, du Développement Durable et de l'Énergie en octobre 2013, il convient de distinguer :

- Les **mesures d'évitement** (indiquées « mesure E n° »), ou mesures de suppression, permettent d'éviter les effets à la source et sont généralement intégrées dès la phase de conception du projet ;
- Les **mesures de réduction** (indiquées « mesure R n° ») sont envisagées pour atténuer les impacts négatifs du projet et sont mises en œuvre lorsque ceux-ci ne peuvent être totalement supprimés ;
- Les **mesures de compensation** (indiquées « mesure C n° ») sont mises en œuvre dès lors que des impacts négatifs résiduels significatifs demeurent, après évitement et réduction. Elles ne sont utilisées qu'en dernier recours.

Elles sont identifiables dans les paragraphes suivants par leur nom et par l'encadré vert suivant :

VI. 1. Mesures relatives aux effets temporaires du projet en phase chantier

Les effets potentiels de la phase de construction ont un caractère temporaire relatif à la durée du chantier. Il est cependant nécessaire de définir toutes les dispositions préventives permettant de limiter au maximum ces effets sur l'environnement.

VI. 1. 1. Mesures pour la biodiversité en phase chantier

Afin d'éviter les nuisances sonores liées à la phase chantier, une adaptation de la période de travaux sera nécessaire. Cette mesure concerne tout particulièrement l'avifaune, plus sensible au moment de la reproduction.

Dans le cadre du présent projet, il est préconisé une absence d'intervention entre début avril et mi-juillet, période de nidification de l'avifaune concernée par la zone de projet.

Pour les autres groupes taxonomiques, les effets de la phase chantier ne sont pas considérés comme préjudiciables, notamment durant la période de travaux préconisée.

Mesure E n°1 : Intégration de la période de nidification de l'avifaune à la contrainte travaux ayant pour objectif d'éviter d'interrompre une nidification d'espèce.

Afin d'éviter toute intervention en dehors des zones concernées par le chantier, le chantier devra être signalé et clairement balisé.

Mesure E n°2 : Signalisation et balisage de la zone de chantier

VI. 2. Mesures relatives aux effets permanents du projet sur la biodiversité

Il a été démontré l'absence d'impact significatif du projet sur la biodiversité en phase d'exploitation.

L'implantation des panneaux ne représentera pas un obstacle complémentaire à la libre circulation de la faune au sein du site, les panneaux photovoltaïques étant espacés et surélevés, permettant une circulation sous et entre ces derniers. Cependant, il apparaît nécessaire de garantir l'accès à la petite faune en ayant pour espèce repère le Hérisson d'Europe. Il sera ainsi nécessaire de surélever les clôtures d'au moins 12 cm ou de réaliser régulièrement des passages pour la petite faune en son sein (carrés d'au moins 12cm par 12 cm en partant du sol).

Les haies et les boisements en limite de site ne sont pas impactés par le projet. Ces derniers seront maintenus conservant ainsi leur intérêt en tant que corridors et habitats d'espèces.

Mesure R n°1 : Perméabilité des clôtures pour la petite faune

Mesure E n°3 : Maintien des haies et boisements périphériques

L'entretien du site se fera par pâturage (moutons) ou par fauches bi-semestrielles (mars / septembre-octobre). Cet entretien garantira le maintien de la diversité végétale en place, sous peine d'observer un enrichissement progressif des habitats.

Mesure R n°2 : Maintien au sol de surfaces enherbées et entretien raisonné du site (ovins ou fauche bi-semestrielles)

VII. ESTIMATION DES DEPENSES CORRESPONDANTES ET MODALITES DE SUIVI

Le tableau ci-dessous reprend chacune des mesures proposées dans le cadre de la préservation du milieu naturel et de ses espèces associées, avec en face une estimation du coût éventuel, ainsi que les principales modalités de suivi à mettre en place.

Tableau 12 : Estimation des dépenses et suivi des mesures

N° de la mesure	Intitulé de la mesure	Suivi de la mesure	Coût (HT)
Mesures d'évitement (mesures E)			
1	<u>Mesure E n°1</u> : Intégration de la période de nidification de l'avifaune à la contrainte travaux ayant pour objectif d'éviter d'interrompre une nidification d'espèce.	Procès-verbal de début de chantier Tenue d'un carnet de bord relatif à la fréquence de l'entretien du site (activité minimale)	0 €
2	<u>Mesure E n°2</u> : Signalisation et balisage de la zone de chantier	Procès-verbal de début de chantier / peut être mutualisé avec le passage du contrôleur SPS	~ 200 €
3	<u>Mesure E n°3</u> : Maintien des haies et boisements périphériques	/	0 €
Mesures de réduction (mesures R)			
1	<u>Mesure R n°1</u> : Perméabilité des clôtures pour la petite faune	Procès-verbal de fin de chantier. Contrôle de la perméabilité pour la petite faune (12cm).	0 €
2	<u>Mesure R n°2</u> : Maintien au sol de surfaces enherbées et entretien raisonné du site (ovins ou fauche bi-semestrielles)	/	0 €

VIII. CONCLUSION

La zone étudiée concernée directement par le projet ne présente pas de forte sensibilité écologique. Seul un secteur localisé de pelouse sèche et les haies et boisements périphériques présentent un enjeu plus marqué, mais font l'objet d'un évitement.

Le contexte d'insertion du projet nécessite de prendre certaines précautions notamment durant la période la plus sensible pour les espèces, à savoir la période de reproduction.

La gestion du site par pâturage extensif ou par fauche bi-semestrielle permettra de garantir la préservation des habitats d'espèces. Les légères modifications induites par les travaux et l'emprise des installations ne sont pas à même de perturber significativement les espèces qui fréquentent la zone, cette dernière ayant déjà été fortement perturbée par les anciennes activités (dépôts).

Ainsi, l'impact global du projet est non significatif et les mesures proposées apparaissent cohérentes et proportionnées avec les sensibilités relevées.

IX. BIBLIOGRAPHIE

JOURDE P., TERRISSE J. (COORD.), 2001. *Espèces animales et végétales déterminantes en Poitou-Charentes*. Coll. *Cahiers techniques du Poitou-Charentes*. Poitou-Charentes Nature, Poitiers, 154 p.

JOURDE P. (LPO France), GRANGER M. (LPO Vienne), SARDIN J.-P. (Charente Nature), MERCIER F. (LPO Charente-Maritime), COLLECTIF (Groupe Ornithologique des Deux-Sèvres) (coords.), 2015. *Les Oiseaux du Poitou-Charentes*. Poitou-Charentes Nature, Fontaine-le-Comte, 432 pages + Atlas des oiseaux nicheurs de Poitou-Charentes (2005-2009). CD ROOM.

POITOU-CHARENTES NATURE, 2002 – *Amphibiens et Reptiles du Poitou-Charentes - Atlas préliminaire*. Cahiers techniques du Poitou-Charentes, Poitou-Charentes Nature, Poitiers, 112 pages.

POITOU-CHARENTES NATURE, (Coords) 2017 – *Papillons de jour du Poitou-Charentes*, Deux-Sèvres Nature Environnement, Charente Nature, Vienne Nature, Nature Environnement 17 et Muséum d'histoire naturelle de La Rochelle, 390 pages.

POITOU-CHARENTES NATURE ; TERRISSE J. (Coord. éd) (2012) *Guide des habitats naturels du Poitou-Charentes*. Poitou-Charentes Nature, Fontaine-le-Comte. 476 pp.

POITOU-CHARENTES NATURE, 2009 – *Libellules du Poitou-Charentes*, Poitou-Charentes Nature, Poitiers, 256 pages.

PREVOST O. et GAILLEDROT M. (Coords), 2011. *Atlas des Mammifères sauvages du Poitou-Charentes*. Cahiers techniques du Poitou-Charentes, Poitou-Charentes Nature, Fontaine-le-Comte, 304 pages.