




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

Article R. 122-3-1 du code de l'environnement

Ce formulaire sera publié sur le site internet de l'autorité chargée de l'examen au cas par cas.
Avant de remplir cette demande, lire attentivement la notice explicative.

Ce document est émis par le ministère en charge de l'écologie.

Ce formulaire peut se remplir facilement sur ordinateur. Si vous ne disposez pas du logiciel adapté, vous pouvez télécharger Adobe Acrobat Reader gratuitement [via ce lien](#) 

Cadre réservé à l'autorité chargée de l'examen au cas par cas

Date de réception : 2 9 / 0 9 / 2 0 2 3

Dossier complet le : 3 1 / 0 8 / 2 0 2 3

N° d'enregistrement : 2023-14395

1 Intitulé du projet

Mise en place d'une installation photovoltaïque au sol mobile avec injection sur le réseau public d'électricité, à Ingrandes-sur-Vienne (86).

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

2.1 Personne physique

Nom

Prénom(s)

2.2 Personne morale

Dénomination

NEODEV 2050

Raison sociale

N° SIRET

9 4 8 2 6 4 6 2 7 0 0 0 1 9

Type de société (SA, SCI...)

SARL

Représentant de la personne morale : Madame

Monsieur

Nom

DEROUIN

Prénom(s)

Christophe

La loi n° 78-17 du 6 janvier 1978 relative à l'informatique, aux fichiers et aux libertés s'applique aux données nominatives portées dans ce formulaire. Elle garantit un droit d'accès et de rectification pour ces données auprès du service destinataire.

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.)
30. Installations photovoltaïques de production d'électricité - Installations d'une puissance égale ou supérieure à 300 kWc	Le projet prévoit la mise en place d'une centrale photovoltaïque au sol mobile d'une puissance de 999,04 kWc.

3.1 Le projet fait-il l'objet d'un examen au cas par cas dans le cadre du dispositif prévu aux I et II de l'article R.122-2-1 du code de l'environnement ? (clause-filet) ?

Oui Non

3.2 Le projet fait-il l'objet d'une soumission volontaire à examen au cas par cas au titre du III de l'article R.122-2-1 ?

Oui Non

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

Mise en place d'une centrale photovoltaïque au sol mobile d'une puissance de 999,04 kWc.

Elle ne nécessite aucune fondation et verra le jour sur un terrain loué à la Communauté d'agglomération de Grand Châtellerauldans le cadre d'un bail emphytéotique.

L'ensemble sera équipé de 4 onduleurs Sofar Solar d'une puissance nominale de 250 kW chacun, et relié via des câbles AC au poste de transformation du site.

L'électricité sera acheminée vers le réseau public par l'entremise d'un poste de livraison.

4.2 Objectifs du projet

Le projet d'installation de la centrale photovoltaïque au sol sur le site d'Ingrandes (parcelle ZA125) est en totale adéquation avec les objectifs territoriaux en matière de production d'énergies renouvelables (EnR) (voir Annexe 8_Description du projet).

L'installation de la centrale photovoltaïque au sol mobile permettra de produire de l'électricité à faible bilan carbone. L'électricité sera injectée sur le réseau public d'électricité pour une valorisation locale.

L'énergie produite prévue sera de 1266 MWh/an, soit l'équivalent de la consommation électrique d'environ 500 à 600 personnes (chauffage et eau chaude sanitaire compris).

La centrale photovoltaïque au sol permettra d'éviter l'émission de 300 t.CO2 eq. marginales /an.

4.3 Décrivez sommairement le projet

4.3.1 Dans sa phase travaux

Les systèmes photovoltaïques installés seront produits localement à Châtelleraut (86).

Ce sont des systèmes mobiles pliables et repliables posés sur des longrines. Ils ne nécessitent aucune fondation. Ils sont montés en usine, et installés rapidement sur site uniquement avec un chariot télescopique.

Le temps d'installation du système est réduit à 3 semaines. L'impact est donc négligeable.

Les particularités du système et de son installation permettent de ne pas avoir à terrasser le sol existant, ni faire de tranchées (hors raccordement au TGBT ; 13m de tranchées au total). (voir Annexe 8_Description du projet).

4.3.2 Dans sa phase d'exploitation et de démantèlement

En phase d'exploitation, des opérations de maintenance préventive et corrective sont prévues.

- MAINTENANCE PREVENTIVE

Planifiée une ou deux fois par an, cette opération consiste en un contrôle de l'ensemble des équipements électriques présents sur le site : modules photovoltaïques, câblage, onduleurs, transformateurs, équipements de sécurité.

- MAINTENANCE CORRECTIVE

La production de la centrale de production électrique est suivie en temps réel à l'aide du système de télégestion déployé sur site. Une maintenance corrective pourra être réalisée rapidement pour assurer le bon fonctionnement de l'installation en relation avec les divers prestataires de maintenance.

En fonction des besoins du site, le système peut être replié en quelques jours.

En fin d'exploitation, le système est replié, enlevé, puis fera l'objet d'une valorisation et/ou d'un recyclage (béton, acier, panneaux PV...).

Voir Annexe 8_Description du projet.

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

① La décision de l'autorité chargée de l'examen au cas par cas devra être jointe au(x) dossier(s) d'autorisation(s).

Le projet d'implantation de la centrale fera l'objet d'une déclaration préalable.

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

Grandeurs caractéristiques du projet	Valeurs
Emprise foncière du projet	17 658 m ²
Surface couverte par les panneaux photovoltaïques du projet	4 307 m ²
Puissance totale du projet	999,04 kWc

4.6 Localisation du projet

Adresse et commune d'implantation

Numéro : Voie :

Lieu-dit :

Localité :

Code postal : BP : Cedex :

Coordonnées géographiques^[1]

Long. : ° , " Lat. : ° , "

Pour les catégories 5° a), 6° a), b) et c), 7°a), 9°a), 10°,11°a) b),12°,13°, 22°, 32°, 33°, 34°, 35°, 36°, 37°, 38°, 43° a), b) de l'annexe à l'article R. 122-2 du code de l'environnement

Point de départ : Long. : ° , " Lat. : ° , "

Point de d'arrivée : Long. : ° , " Lat. : ° , "

Communes traversées :

Précisez le document d'urbanisme en vigueur et les zonages auxquels le projet est soumis :

PLU d'Ingrandes (86), zonage Uh (zone d'activités)
parcelle concernée par le projet : ZA 125

 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 avait-il fait l'objet d'une évaluation environnementale ?

Oui Non

[1] Pour l'outre-mer, voir notice explicative.

4.7.2 Si oui, décrivez sommairement les différentes composantes de votre projet et indiquez à quelle date il a été autorisé ? En cas de modification du projet, préciser les caractéristiques du projet « avant /après ».

5 Sensibilité environnementale de la zone d'implantation envisagée

① 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 Géo-IDE, disponible sur le site de chaque direction régionale.

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

Le projet se situe-t-il :	Oui	Non	Lequel/Laquelle ?
Dans une zone naturelle d'intérêt écologique, faunistique et floristique de type I ou II (ZNIEFF) ?	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	Type I : distance vis à vis du site : > 3,1 km Bois de la Bonde - Brandes de Corbery (540003254) Type II : distance vis à vis du site : > 2,9 km Forêts de la Guerche et de la Groie (540003515) Voir Annexe 8_Description du projet.
En zone de montagne ?	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	
Dans une zone couverte par un arrêté de protection de biotope ?	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	
Sur le territoire d'une commune littorale ?	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	
Dans un parc national, un parc naturel marin, une réserve naturelle (nationale ou régionale), une zone de conservation halieutique ou un parc naturel régional ?	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	

Le projet se situe-t-il :	Oui	Non	Lequel/Laquelle ?
Sur un territoire couvert par un plan de prévention du bruit, arrêté ou le cas échéant, en cours d'élaboration ?	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Le PPBE 2018-2023 de la Vienne indique que la commune d'Ingrandes est impactée par la zone bruit cartographiée de la route départementale RD910. Toutefois, le site n'est pas concerné. La carte de bruit des infrastructures ferroviaires du département de la Vienne 4ème échéance indique que la commune d'Ingrandes n'est plus impactée par la zone de bruit cartographiée de la ligne Paris-Bordeaux.
Dans un bien inscrit au patrimoine mondial ou sa zone tampon, un monument historique ou ses abords ou un site patrimonial remarquable ?	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	Voir Annexe 8_Description du projet.
Dans une zone humide ayant fait l'objet d'une délimitation ?	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	Voir Annexe 8_Description du projet.
Dans une commune couverte par un plan de prévention des risques naturels prévisibles (PPRN) ou par un plan de prévention des risques technologiques (PPRT) ?	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	PPRI de la Vienne aval, mais le site est en dehors des zonages de prescription. Ingrandes fait partie des communes du bassin versant de la Vienne et est donc incluse dans le PPI du barrage de Vassivière.
Si oui, est-il prescrit ou approuvé ?	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	PPRi de la Vallée de la Vienne "aval" approuvé le 20/04/2010. PPI du barrage de Vassivière approuvé le 30/12/2010. Pas de PPRT concernant une entreprise. Voir Annexe 8 Description du projet.
Dans un site ou sur des sols pollués ?	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Le site est suspecté d'avoir accueilli une partie d'un ancien camp militaire, puis un ancien dépôt de déchets ménagers. Une reconnaissance environnementale des sols a été réalisée le 21/12/2022. Elle révèle des zones de déchets mélangés à la terre du site. Voir Annexe 8_Description du projet.
Dans une zone de répartition des eaux ?	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Le site est inclus dans la ZRE du système aquifère du bassin de la Vienne et du Cénomaniens. Voir Annexe 8_Description du projet.
Dans un périmètre de protection rapprochée d'un captage d'eau destiné à la consommation humaine ou d'eau minérale naturelle ?	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	Voir Annexe 8_Description du projet.
Dans un site inscrit ?	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	Voir Annexe 8_Description du projet.

Le projet se situe-t-il dans ou à proximité :	Oui	Non	Lequel et à quelle distance ?
D'un site Natura 2000 ?	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	Voir Annexe 8_Description du projet.
D'un site classé ?	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	Voir Annexe 8_Description du projet.

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

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

Veillez compléter le tableau suivant :

Incidences potentielles		Oui	Non	De quelle nature ? De quelle importance ? Appréciez sommairement l'impact potentiel
Ressources	Engendre-t-il des prélèvements d'eau ? Si oui, dans quel milieu ?	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	
	Impliquera-t-il des drainages/ou des modifications prévisibles des masses d'eau souterraines ?	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	
	Est-il excédentaire en matériaux ?	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	
	Est-il déficitaire en matériaux ?	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Les systèmes sont directement installés au sol. Le projet nécessite seulement l'utilisation des matériaux indispensables à la construction et à l'installation des systèmes photovoltaïques.
	Si oui, utilise-t-il les ressources naturelles du sol ou du sous-sol ?	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	Le projet n'utilisera pas les ressources naturelles du sol ou du sous-sol.

Incidences potentielles		Oui	Non	De quelle nature ? De quelle importance ? Appréciez sommairement l'impact potentiel
Ressources	Est-il en adéquation avec les ressources disponibles, les équipements d'alimentation en eau potable/ assainissement ?	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	Le projet ne nécessite ni eau potable ni traitement des eaux usées.
	Est-il susceptible d'entraîner des perturbations, des dégradations, des destructions de la biodiversité existante : faune, flore, habitats, continuités écologiques ?	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	Compte tenu des travaux de plate-formage récents liés au projet initial de méthanisation, ainsi que des sondages réalisés pour caractériser les sous-sols, le terrain ne présente pas de sensibilité du point de vue de la biodiversité. Voir Annexe 8_Description du projet.
Milieu naturel	Si le projet est situé dans ou à proximité d'un site Natura 2000, est-il susceptible d'avoir un impact sur un habitat / une espèce inscrit(e) au Formulaire Standard de Données du site ?	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	Le site Natura 2000 le plus proche est situé à 19 km de la zone du projet ; il n'y a aucune connexion fonctionnelle avec le projet; ce dernier n'aura pas d'impact sur les objectifs de conservation du site ou un habitat ou une espèce inscrite au Formulaire Standard de Données du site.
	Engendre-t-il la consommation d'espaces naturels, agricoles, forestiers, maritimes ?	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	La parcelle est située en zone Uh du PLU d'Ingrandes. Elle est située sur une zone industrielle. Aux alentours, d'autres entreprises et usines sont présentes : CRVO, DVTA, Aigle International, Hutchinson...
Risques	Est-il concerné par des risques technologiques ?	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	En dehors de la ZAE Les Sables (où se situe le projet) mais à proximité, on recense en fonctionnement 1 ICPE sous le régime de l'autorisation (Sofidel) et 2 en enregistrement (Aigle et Hutchinson) ; aucune de ces entreprises n'est classée Seveso. La commune d'Ingrandes ne dispose d'aucun PPRT.
	Est-il concerné par des risques naturels ?	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	Les risques recensés sur la commune d'Ingrandes sont les suivants : Feu de forêt / Inondation / Mouvement de terrain / Tempête et grains (vent) / Séisme (Zone de sismicité 3, modérée). Le PPRi de la Vienne n'inclut pas la zone du projet. Voir Annexe 8_Description du projet.
	Engendre-t-il des risques sanitaires ?	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	
	Est-il concerné par des risques sanitaires ?	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	

Incidences potentielles		Oui	Non	De quelle nature ? De quelle importance ? Appréciez sommairement l'impact potentiel	
Nuisances	Engendre-t-il des déplacements/des trafics ?	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	Les seuls déplacements seront engendrés par les poids lourds livrant les systèmes entre Châtellerault (lieu de production) et le site : environ 25 poids lourds pour toute la durée du chantier, à savoir 3 semaines.	
	Est-il source de bruit ?	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>		
	Est-il concerné par des nuisances sonores ?	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>		
	Engendre-t-il des odeurs ?	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>		
	Est-il concerné par des nuisances olfactives ?	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>		
	Engendre-t-il des vibrations ?	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>		
	Est-il concerné par des vibrations ?	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>		
	Engendre-t-il des émissions lumineuses ?	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>		
	Est-il concerné par des émissions lumineuses ?	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>		
	Émissions	Engendre-t-il des rejets dans l'air ?	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	La production d'électricité par la centrale photovoltaïque n'engendre pas de rejet dans l'air. La production d'électricité sur ce site permettra d'éviter l'émission de 300 t.CO2 eq. marginales /an.
		Engendre-t-il des rejets liquides ?	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	
		Si oui, dans quel milieu ?	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	

Incidences potentielles		Oui	Non	De quelle nature ? De quelle importance ? Appréciez sommairement l'impact potentiel
Émissions	Engendre-t-il des effluents ?	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	
	Engendre-t-il la production de déchets non dangereux, inertes, dangereux ?	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	La production d'électricité par la centrale photovoltaïque au sol mobile n'engendre pas de production de déchets en fonctionnement normal. Si un panneau photovoltaïque doit être remplacé, ce dernier sera dirigé vers les filières de traitement adaptées. Les panneaux sont classés DEEE, une éco-taxa est payée pour leur valorisation et traitement. Voir Annexe 8 _Description du projet.
Patrimoine/Cadre de vie/Population	Est-il susceptible de porter atteinte au patrimoine architectural, culturel, archéologique et paysager ?	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	Le reportage photo réalisé et annexé à la présente demande montre un impact paysager extrêmement faible. L'installation fait seulement 1,2 m au plus haut. Elle est très peu visible dès que l'on s'éloigne. De plus, elle s'inscrit parfaitement dans l'environnement industriel de la zone.
	Engendre-t-il des modifications sur les activités humaines (agriculture, sylviculture, urbanisme, aménagements), notamment l'usage du sol ?	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	La parcelle est une ancienne décharge de déchets ménagers inoccupée depuis au moins 2009. Elle ne peut recevoir d'activité autre que ce type de projet (centrale photovoltaïque au sol mobile ne nécessitant aucune fondation). Voir Annexe 8 _Description du projet.

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 :

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 lesquelles :

6.4 Description des principaux résultats disponibles issus des évaluations pertinentes des incidences sur l'environnement requises au titre d'autres législations applicables

Le site du projet n'est pas situé dans une zone à enjeux écologiques : il n'est pas situé en ZNIEFF ni classé en site Natura 2000. Il n'y a pas de zone humide pré-identifiée sur le site.

De plus, le système photovoltaïque étant mobile (ne nécessite aucune fondation), il n'a aucun impact sur les sols et la pollution présente due à l'ancienne décharge.

De même, cette ancienne décharge permet l'accueil de ce projet sans avoir à mobiliser de terrains industriels, agricoles ou naturels non dégradés.

6.5 Description, le cas échéant, des mesures et caractéristiques du projet susceptibles d'être retenues ou mises en œuvre pour éviter ou réduire les effets négatifs notables du projet sur l'environnement ou la santé humaine (en y incluant les scénarios alternatifs éventuellement étudiés) et permettant de s'assurer de l'absence d'impacts résiduels notables. Il convient de préciser et de détailler ces mesures (type de mesures, contenu, mise en œuvre, suivi, durée).

Ce projet permet la production d'énergies renouvelables sans impact majeur sur son environnement, notamment grâce aux mesures d'évitement et de réduction suivantes :

E1 : système photovoltaïque mobile sans fondations n'entraînant aucune modification du sous-sol.

R1 : Haie conservée à l'Est du projet.

R2 : Butte de terre sur 2000m² conservée afin de pouvoir sacraliser un espace naturel.

R3 : Possibilité pour la Communauté d'agglomération de Grand Châtellerault de poser des piézomètres sur le contour du site en tant que de besoin.

7 Auto-évaluation (facultatif)

① 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.

De notre point de vue, étant donné le peu d'intérêt environnemental du terrain, les très faibles effets négatifs, et les aspects positifs du projet, il ne nous paraît pas nécessaire de procéder à une étude d'impact.

Par ailleurs, la destination de ce site pour du photovoltaïque au sol a été confirmée comme intéressante dans une étude pilotée par l'Ademe (voir Annexe 8_Description du projet).

8 Annexes

8.1 Annexes obligatoires

Objet		
1	Document CERFA n°14734 intitulé « informations nominatives relatives au maître d'ouvrage ou pétitionnaire » - non publié.	<input checked="" type="checkbox"/>
2	Si le projet fait l'objet d'un examen au cas par cas dans le cadre du dispositif prévu aux I et II de l'article R.122-2-1 du code de l'environnement (clause filet), la décision administrative soumettant le projet au cas par cas.	<input type="checkbox"/>
3	Un plan de situation au 1/25 000 ou, à défaut, à une échelle comprise entre 1/16 000 et 1/64 000 (Il peut s'agir d'extraits cartographiques du document d'urbanisme s'il existe).	<input checked="" type="checkbox"/>
4	Au minimum, 2 photographies datées de la zone d'implantation, avec une localisation cartographique des prises de vue, l'une devant permettre de situer le projet dans l'environnement proche et l'autre de le situer dans le paysage lointain.	<input checked="" type="checkbox"/>
5	Un plan du projet ou, pour les travaux, ouvrages ou aménagements visés aux catégories 5° a), 6°a), b) et c), 7°a), 9°a), 10°, 11°a), b), 12°, 13°, 22°, 32°, 33°, 34°, 35°, 36, 37°, 38°, 43° a) et b) de l'annexe à l'article R. 122-2 du code de l'environnement un projet de tracé ou une enveloppe de tracé	<input type="checkbox"/>
6	Sauf pour les travaux, ouvrages ou aménagements visés aux 5° a), 6°a), b) et c), 7° a), 9°a), 10°, 11°a), b), 12°, 13°, 22°, 32°, 33°, 34°, 35°, 36, 37°, 38°, 43° a) et b) de l'annexe à l'article R. 122-2 du code de l'environnement : plan des abords du projet (100 mètres au minimum) pouvant prendre la forme de photos aériennes datées et complétées si nécessaire selon les évolutions récentes, à une échelle comprise entre 1/2 000 et 1/5 000. Ce plan devra préciser l'affectation des constructions et terrains avoisinants ainsi que les canaux, plans d'eau et cours d'eau	<input checked="" type="checkbox"/>
7	Si le projet est situé dans un site Natura 2000, un plan de situation détaillé du projet par rapport à ce site. Dans les autres cas, une carte permettant de localiser le projet par rapport aux sites Natura 2000 sur lesquels le projet est susceptible d'avoir des effets.	<input type="checkbox"/>

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

 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		
1	Annexe 8 : Description du projet	<input checked="" type="checkbox"/>
2	Annexe 9 : Exemples des systèmes installés	<input checked="" type="checkbox"/>
3	Annexe 10 : Insertion 3D	<input checked="" type="checkbox"/>
4		<input type="checkbox"/>
5		<input type="checkbox"/>

9 Engagement et signature

Je certifie sur l'honneur avoir pris en compte les principaux résultats disponibles issus des évaluations pertinentes des incidences sur l'environnement requises au titre d'autres législations applicables

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

Nom

Prénom

Qualité du signataire

À

Fait le / /



Signature du (des) demandeur(s)

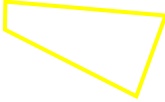



Annexe 4 : Reportage photographique

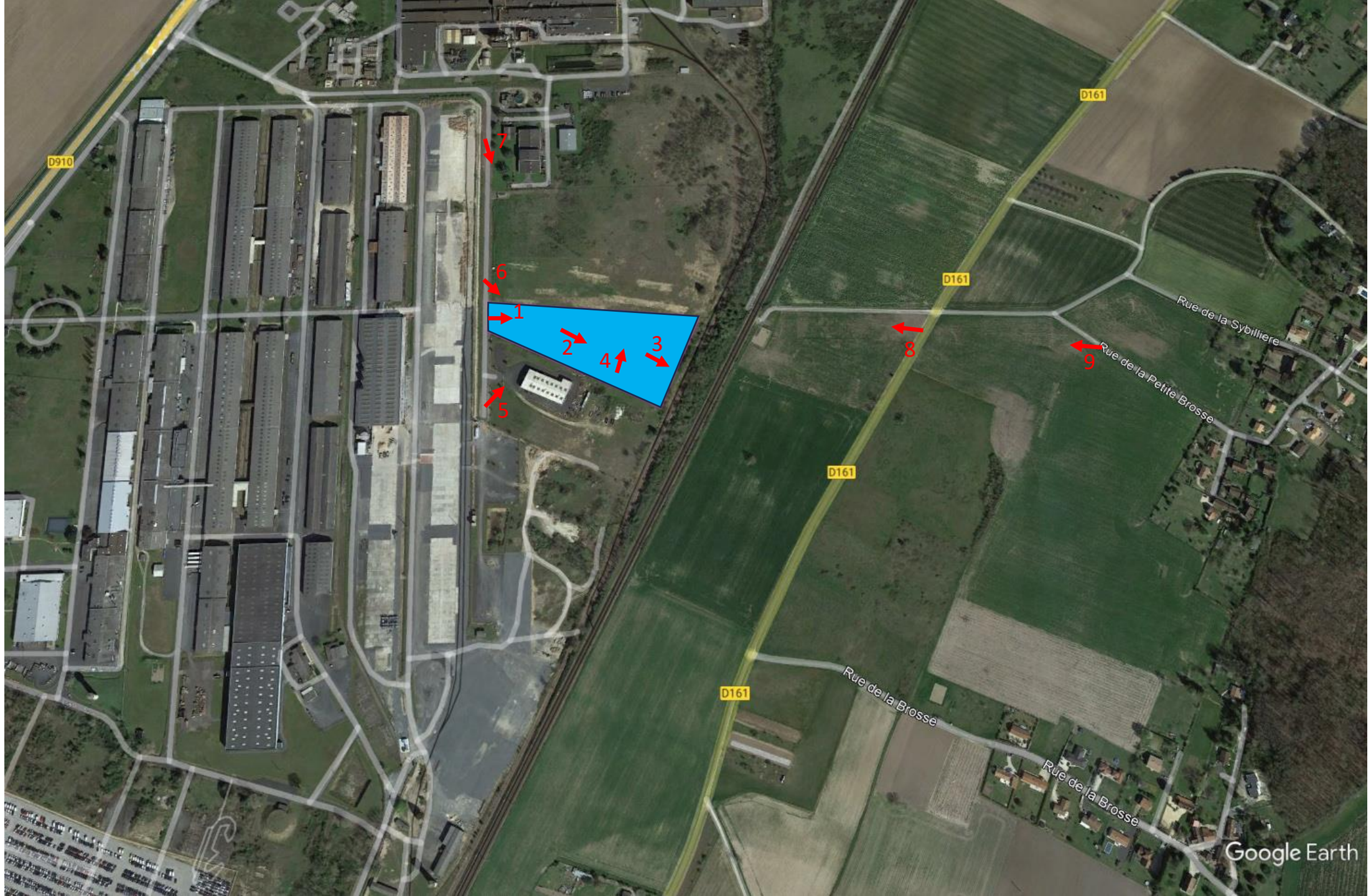
Vue aérienne, et historique récent du site



 Emprise initiale du projet Méthanisation.

 Emprise libérée suite aux premiers travaux de terrassement et après le constat de l'impossibilité de faire toute construction. C'est cette emprise qui fait l'objet du projet photovoltaïque.

 Le projet Méthanisation a été revu et utilise des surfaces complémentaires au nord du terrain initial.



Environnement proche : photo n°1



Centrale PV



Borne d'incendie
au pied de la
parcelle

Vue depuis la parcelle : photo n°2



Vue depuis la parcelle : photo n°3



Haie à l'Est conservée pour la biodiversité et l'accueil de l'avifaune

Cette dernière fait également écran avec la ligne ferroviaire et supprime les risques d'éblouissement

Vue depuis la parcelle : photo n°4



Vue de la parcelle côté sud à fin mars 2023 montrant son état après l'abandon du projet d'usine de méthanisation sur cette parcelle et son déplacement sur les parcelles voisines.

Environnement proche : photo n°5



Environnement proche : photo n°6



Environnement éloigné : photo n°7



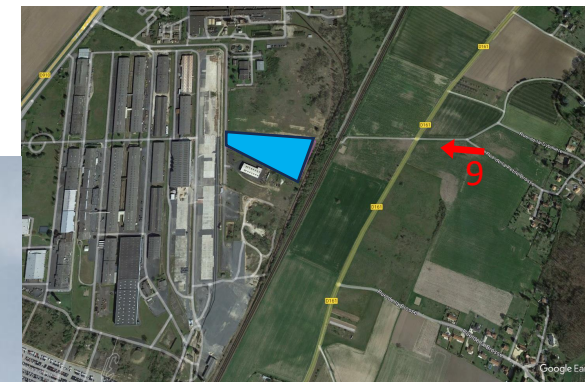
Centrale non visible

Environnement éloigné : photo n°8



Centrale non visible.
Terrain en renforcement
et barrière végétale

Environnement éloigné : photo n°9



Centrale non visible.
Mêmes raisons que
sur photo 8 : Terrain
en renforcement et
barrière végétale

PROJET DE CENTRALE PHOTOVOLTAÏQUE AU SOL MOBILE Ingrandes (86)

Annexe 8

SOMMAIRE

I. CHOIX DE LOCALISATION DU SITE	2
II. LES POLITIQUES TERRITORIALES RELATIVES A L'ADAPTATION AU CHANGEMENT CLIMATIQUE ET LA PRODUCTION D'ENERGIES RENOUVELABLES	3
III. SENSIBILITE ENVIRONNEMENTALE DE LA ZONE D'IMPLANTATION DU PROJET	5
Monuments historiques.....	5
Site classé et site inscrit.....	6
Zone naturelle d'intérêt écologique, faunistique et floristique (ZNIEFF).....	6
Site Natura 2000.....	6
Trame Verte et Bleue (SRCE).....	7
Zone de répartition des eaux.....	7
Captages pour l'alimentation en eau potable (AEP).....	8
Plans de prévention impactant le territoire concerné.....	8
Risques pouvant impacter le territoire concerné.....	10
Etude historique du site : activités exercées connues et sources potentielles de pollution.....	12
IV. DESCRIPTIF TECHNIQUE DE L'INSTALLATION	14
Description globale du système et de son implantation.....	14
Gestion des eaux pluviales.....	15
Éléments techniques de sécurité du projet.....	16
Cycle de vie de la centrale.....	17
V. LES POINTS CLES DU PROJET	18

NeoDev 2050

I. CHOIX DE LOCALISATION DU SITE

Le projet de centrale photovoltaïque au sol mobile est situé sur la commune d'Ingrandes dans le département de la Vienne (86). Il se localise sur la zone d'activités économique « Les Sables » au lieu-dit « La Fosse des sables ».

Le PLU (Plan local d'urbanisme) d'Ingrandes (86220) classe la parcelle concernée, référencée ZA 125 au cadastre, en zone Uh. « La zone Uh couvre des secteurs destinés à accueillir préférentiellement des activités industrielles. »¹

Ce site a retenu l'attention de NeoDev 2050 car il s'agit d'un ancien site de stockage de déchets ménagers, enclavé entre un réseau de bâtiments industriels, à l'ouest, et une voie ferrée, à l'est.

NeoDev 2050 travaille spécifiquement sur des projets photovoltaïques de petites surfaces sur des délaissés industriels ou des sites dégradés.

Le site étudié est intéressant pour plusieurs raisons :

- Impact paysager quasi nul. Aucune habitation à proximité. Zone industrielle ancienne. Existence d'une barrière végétale à l'Est qui cache la centrale photovoltaïque au sol depuis la campagne avoisinante et la ligne de chemin de fer.
- Compte tenu des travaux de plate-formage récent, ainsi que des sondages réalisés pour caractériser les sous-sols, le terrain ne présente aucune sensibilité particulière faune/flore.
- Possibilité d'avoir un raccordement électrique extrêmement proche (poste transformation haute tension SRD à moins de 50m). Il ne nécessitera pas de traversée de voirie publique et se situe sur une route peu fréquentée de desserte interne en bout de zone d'activités.

Par ailleurs, il a été possible de concevoir le projet en sacrifiant en espaces naturels une partie du foncier (une butte de terre de 2000m² et une bande végétalisée avec une haie sur toute la partie Est du foncier).

De plus, les systèmes utilisés sont directement installés au sol. Ainsi, aucune fondation ou terrassement n'est nécessaire pour sa mise en place.

Enfin, la centrale photovoltaïque au sol étant mobile, le foncier n'est pas définitivement mobilisé et pourra un jour être valorisé pour une autre activité sans que la centrale photovoltaïque n'ait une quelconque incidence négative.

Ce projet ne créera aucun conflit d'usage du fait de la nature dégradée des sols.

¹ PLU d'Ingrandes-sur-Vienne

II. LES POLITIQUES TERRITORIALES RELATIVES A L'ADAPTATION AU CHANGEMENT CLIMATIQUE ET LA PRODUCTION D'ÉNERGIES RENOUVELABLES

Le projet d'installation de la centrale photovoltaïque au sol mobile sur le site d'Ingrandes (parcelle ZA125) est en totale adéquation avec les objectifs territoriaux en matière de production d'énergies renouvelables (EnR).

En effet, le **SRADDET**² de la Nouvelle-Aquitaine projette une puissance installée photovoltaïque supplémentaire de 6,2 GwC d'ici 2030 sur le périmètre régional. Cet objectif est acté par le **S3REnR**³ de la Région. En outre, la feuille de route « **Néo Terra** » dédiée à la transition énergétique et écologique de Nouvelle-Aquitaine⁴, dans son « Ambition 6 : construire un nouveau mix énergétique » fixe comme engagement d'atteindre 50% d'EnR dans le mix énergétique régionale en 2030 et 100% en 2050.

Le Conseil régional de Nouvelle-Aquitaine accentue ses engagements au-travers de sa politique contractuelle territoriale 2023-2025 dans laquelle elle indique, parmi ses nouveaux objectifs, celui « d'accélérer dès à présent pour atteindre les objectifs fixés à l'horizon 2030 [...] les projets en faveur des transitions [...] énergétiques ».

La **feuille de route 2021-2025⁵ du SCoT Seuil-du-Poitou⁶** fixe, parmi ces cinq orientations, la poursuite des transitions – notamment énergétique. L'enjeu en la matière est de concilier la modération de la consommation d'espace et le développement des EnR. Dans la stratégie proposée pour l'accueil des centrales solaires au sol, le SCoT a prédéterminé comme opportunités les « sites à faibles enjeux agricoles et naturels » dont le potentiel agronomique et les fonctionnalités écologiques ont été significativement dégradés à l'exemple des sites pollués y compris les anciennes décharges⁷. Ainsi, en matière de mutabilité des friches, ces sites sont donc considérés comme étant à privilégier pour les centrales photovoltaïques au sol.

A l'échelle du territoire de la Communauté d'agglomération de Grand Châtelleraut (CAGC), le **projet de territoire 2021-2030⁸**, acte « l'établissement d'un schéma directeur local de production d'énergies renouvelables »⁹. L'élaboration de ce schéma devrait être enclenchée d'ici 2024.

Le **PCAET¹⁰ 2018-2024**, en corrélation avec la Loi relative à la transition énergétique pour la croissance verte¹¹, s'est fixé une proportion de 32% de production d'EnR locale par rapport à la consommation finale de son territoire d'ici 2030. Toutefois, l'état des lieux réalisé dans le **Contrat régional de développement et de transitions¹²**, indique que « l'évolution de la production locale d'énergie renouvelable est lente (15% de la consommation finale en 2022)¹³ » sur le territoire de Grand Châtelleraut. Or, la Loi relative à la transition

² Schéma régional d'aménagement et de développement durable du territoire ; approuvé le 27/03/2020

³ Schéma régional de raccordement aux réseaux des énergies renouvelables

⁴ Adoptée le 09/07/2019

⁵ Validée le 26/06/2021

⁶ Schéma de cohérence territoriale du Seuil-du-Poitou approuvé le 11/02/2020 (regroupe 4 intercommunalités dont la C.A. de Grand Châtelleraut)

⁷ Conférence territoriale n°5 du 5 juillet 2022. Source : <https://www.scot-seuil-du-poitou.fr/espace-documentaire/evenements/conferences-territoriales/> ; consulté le 20/06/2023.

⁸ Approuvé le 11/02/2019 par délibération n°1 du Conseil communautaire de Grand Châtelleraut (CAGC). Le projet de territoire a été actualisé à l'aune des élections locales de 2020, de la crise sanitaire et de la prégnance des enjeux écologiques et énergétiques.

⁹ Objectif 4 de l'Engagement 2A « Etablir et mettre en œuvre notre stratégie territoriale en matière de transition énergétique », politique prioritaire n°2 « L'adaptation au changement climatique : promouvoir la transition énergétique et écologique »

¹⁰ Plan climat air énergie territorial 2018-2024 approuvé par délibération n°4 du Conseil communautaire CAGC du 19/11/2018

¹¹ Loi n°2015-992 du 17 août 2015 relative à la transition énergétique pour la croissance verte (LTECV) ; Titre V : Favoriser les énergies renouvelables pour diversifier nos énergies et valoriser les ressources de nos territoires

¹² Contrat approuvé par le Bureau communautaire de Grand Châtelleraut (délibération n°003 du 20/03/2023) et le Conseil régional de Nouvelle-Aquitaine (délibération n°2023.510.SP du 27/03/2023)

¹³ Source : Contrat régional de Développement et de Transitions 2023-2025 de Grand Châtelleraut, article 1 ; p.4

NeoDev 2050

énergétique pour la croissance verte fixe également l'objectif d'atteindre 40% de la production d'électricité d'origine renouvelable en 2030.

Aussi, afin de répondre aux enjeux de sobriété foncière et de maîtrise des sols¹⁴ – tout en s'attachant à répondre aux objectifs (notamment réglementaires) de production d'EnR locale¹⁵ – le développement de centrales solaires au sol est à privilégier sur les friches industrielles dont les sites sont sans enjeux particuliers de préservation des fonctionnalités écologiques, et dont la faisabilité d'une réhabilitation apparaît prohibitive au regard des coûts de dépollution mis en perspective avec la rentabilité d'un projet de réaménagement.

Le territoire de Grand Châtelleraut recense un nombre de friches important en comparaison avec les autres territoires de la région (94 000m² de bâti, 74 ha de terrains)¹⁶. Sur ce potentiel à réhabiliter et reconverter, certaines friches, de petites tailles, comme la parcelle ZA125 (1,7 ha) concernée par le projet du présent dossier, sont enclavées au sein d'une zone industrielle.

Cette parcelle a par ailleurs été identifiée comme site en friche, « dont la destination pour du photovoltaïque au sol a été confirmée comme intéressante » par une étude pilotée par l'Ademe¹⁷.

¹⁴ Axe stratégique 1 « Aménager le territoire de demain » - « 1.3 : Optimiser le foncier » du Contrat régional de développement et de transitions 2023-2025 de Grand Châtelleraut

¹⁵ Axe stratégique 3 « Affirmer le positionnement stratégique du territoire dans ses interdépendances et dans ses rapports avec ses multiples environnements » - « 3.1 : Faire évoluer le système énergétique en faveur de la production locale et de nouvelles modalités d'approvisionnement » du Contrat régional de développement et de transitions 2023-2025 de Grand Châtelleraut

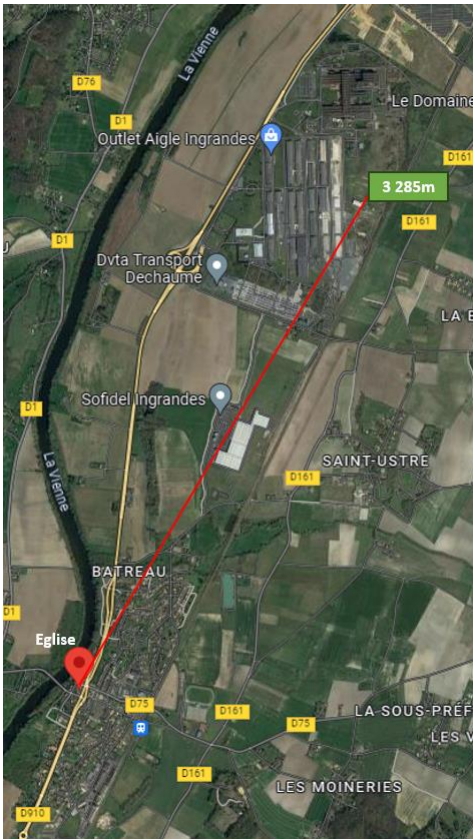
¹⁶ Source : Contrat régional de Développement et de Transitions 2023-2025 de Grand Châtelleraut, p.5

¹⁷ Etude de recensement des friches industrielles : le ministère de la transition écologique a lancé, en octobre 2020, une étude afin d'établir une liste des friches industrielles et urbaines susceptibles d'accueillir des installations photovoltaïques. Cette étude pilotée par l'ADEME, et réalisée par le groupement CEREMA-TECSOL après un travail collaboratif avec les services régionaux et départementaux (DDT(M) DEAL DREAL DRIEAT), et après avis des communes concernées, a identifié 843 sites propices à l'implantation de centrales photovoltaïques. Source : https://www.ecologie.gouv.fr/solaire#scroll-nav_7; consulté le 20/06/2023.

III. SENSIBILITE ENVIRONNEMENTALE DE LA ZONE D'IMPLANTATION DU PROJET

La zone d'implantation du projet n'est pas située à proximité d'un espace naturel protégé ou d'un périmètre de protection des monuments historiques, d'un secteur sauvegardé ou d'une aire de mise en valeur de l'architecture et du patrimoine.

- Monuments historiques : deux immeubles recensés classés sur la commune d'Ingrandes



Eglise Saint-Pierre-et-Saint-Paul

Le site se situe à > 3,2 km de l'Eglise Saint-Pierre-et-Saint-Paul d'Ingrandes (XIIème s.), classée aux monuments historiques par arrêté du 21 mars 1910.

Château de la Groie

Le site se situe à 3km du Château de la Groie (XV et XVIIIème s.), dont certains éléments ont été classés aux monuments historiques par arrêté du 17 avril 1935 (Tours de l'enceinte du XVe s., porte d'entrée du XVIIIe s. et inscription commémorative datée de 1750 déposée à l'intérieur du château).



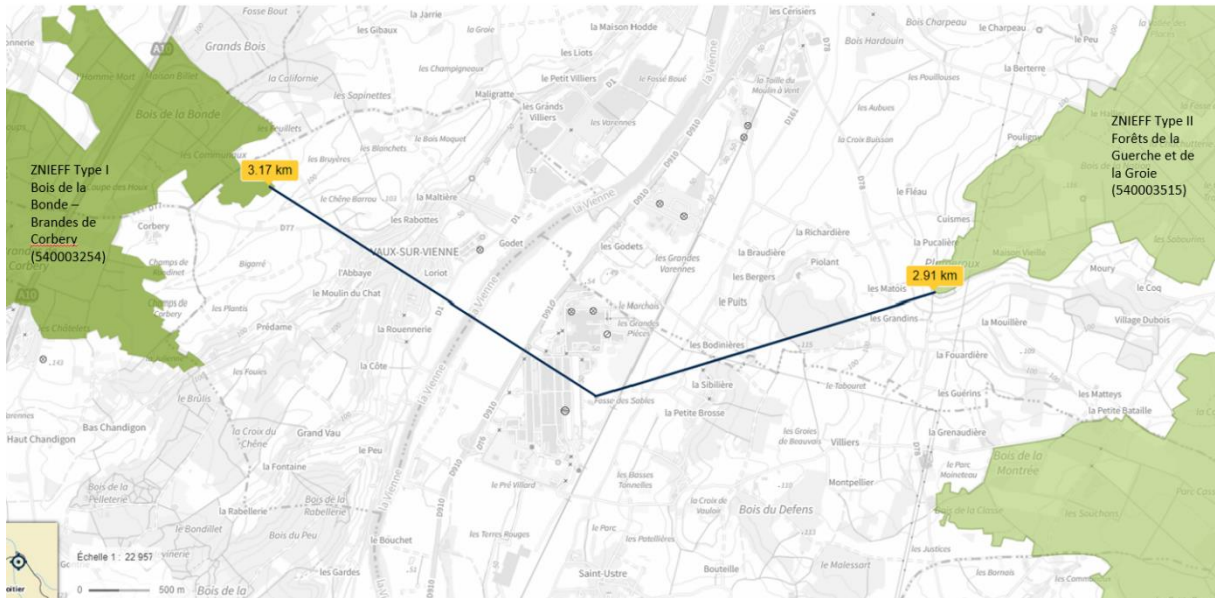
NeoDev 2050

- **Site classé et site inscrit**

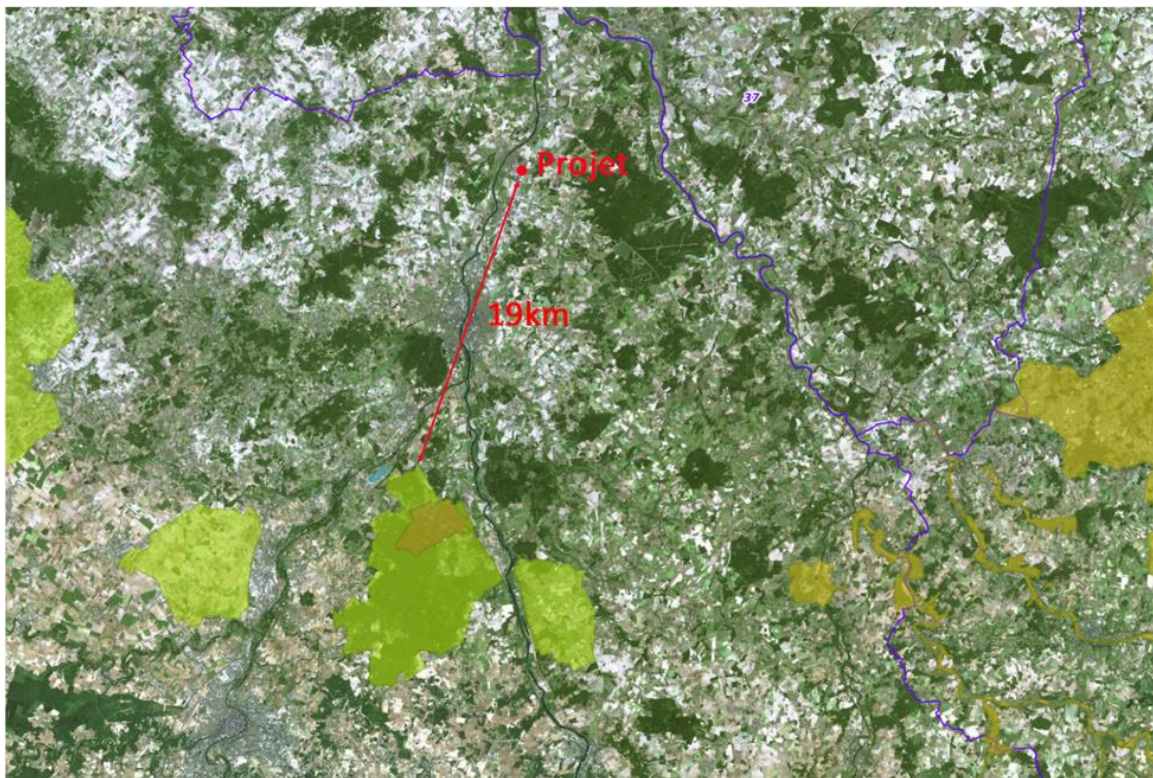
- ✓ Le site classé le plus proche est la vallée de la Vienne au nord de Chauvigny, à environ 26 km.
- ✓ Le site inscrit le plus proche est le village et la vallée de Angles-sur-l'Anglin, à environ 30 km.

- **Zone naturelle d'intérêt écologique, faunistique et floristique (ZNIEFF)**

Le site n'est pas situé dans une zone ZNIEFF. Il est distant de > 3,1 km de la ZNIEFF Type I Bois de la Bonde – Brandes de Corbery (540003254) et de > 2,9 km de la ZNIEFF Type II Forêts de la Guerche et de la Groie (540003515).



- **Site Natura 2000**

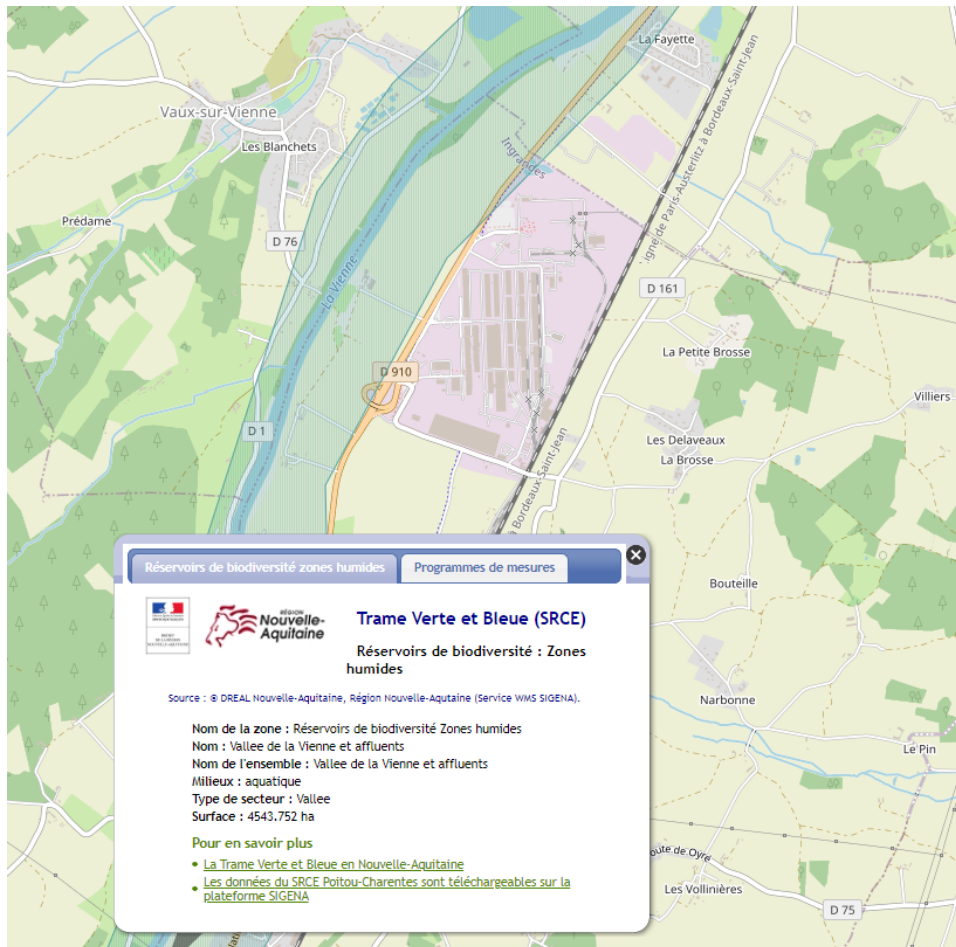


NeoDev 2050

Le site Natura 2000 le plus proche est la ZPS de la Forêt de Moulière, des Landes du Pinail, du Bois du Défens, du Fou et de la Roche de Bran (FR 5410014), situé à 19 km. Ce site n'est pas susceptible d'être affecté par le projet.

- **Trame Verte et Bleue (SRCE)**¹⁸

Le site est en dehors du réservoir de biodiversité zones humides de la Vallée de la Vienne et affluents.



- **Zone de répartition des eaux**

Le site est inclus dans la ZRE du système aquifère du bassin de la Vienne et du Cénomaniens¹⁹.

¹⁸ Source : DREAL Nouvelle-Aquitaine <https://geoportail.biodiversite-nouvelle-aquitaine.fr/visualiseur/?zoom=3&lat=6644307.68380964&lon=516673.279526668&idlyr=15106&blyr=Open%20Street%20Map&vlyr=1>

¹⁹ Arrêté préfectoral de répartition des zones de répartition des eaux du bassin Loire-Bretagne du 03/01/2023

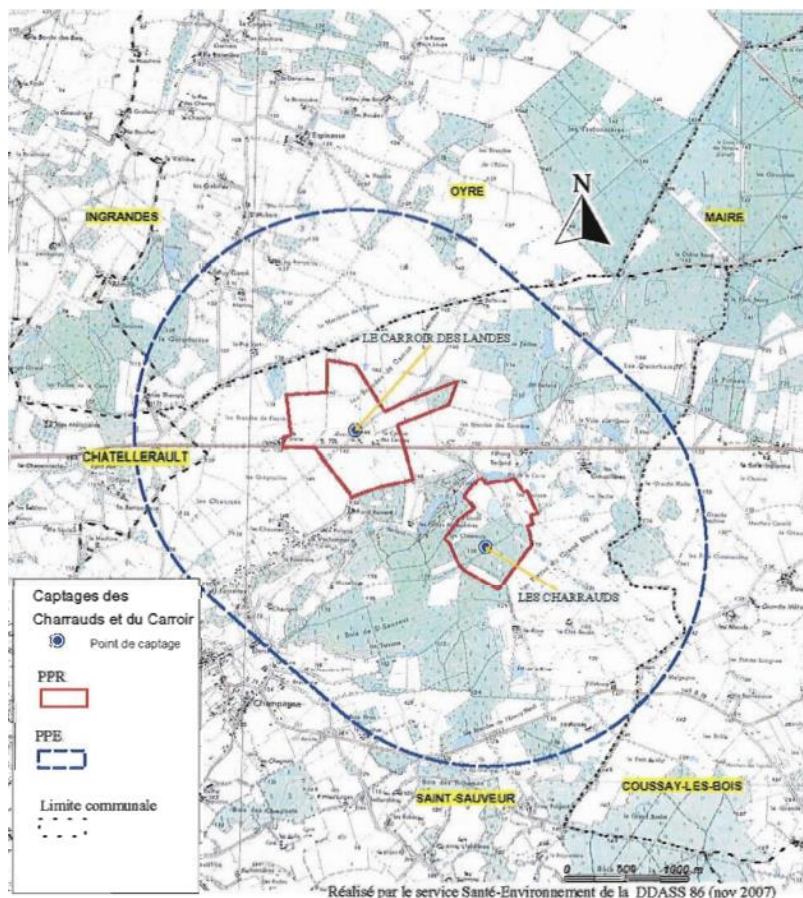
NeoDev 2050

▪ Captages pour l'alimentation en eau potable (AEP)²⁰

Les captages AEP référencés les plus proches sont les suivants :

- ✓ Points BSS001LLRP (70 m de profondeur) et BSS001LLLZ (9,2 m de profondeur), captages des Fouinières. Respectivement, ces captages prélèvent la nappe du Cénomaniens et la nappe alluviale. Ils sont situés à plus de 3 km au sud de la zone d'étude et en position amont hydrogéologique par rapport au site.
- ✓ Points BSS001LKSF (130 m de profondeur) et BSS001LKSG (profondeur non connu), captage de Godet. Le point BSS001LKSF capte la nappe du Cénomaniens. Ces captages sont situés à plus d'1 km au nord-ouest du site d'étude, sur la rive Ouest de la Vienne et sans lien hydraulique avec le site d'étude.

D'après la cartographie des périmètres de protection²¹ ci-dessous, le site n'est pas situé à l'intérieur des périmètres de protection des captages et prises d'eau AEP.



▪ Plans de prévention impactant le territoire concerné

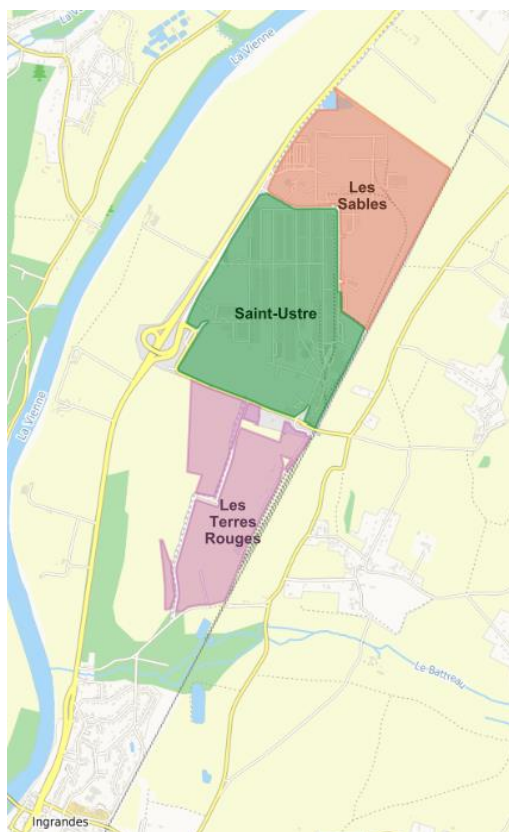
- ✓ Plan de prévention des risques technologiques (PPRT)

La commune d'Ingrandes n'est pas concernée par un Plan de prévention des risques technologiques ²².

²⁰ Source : base de données de l'ARS Nouvelle-Aquitaine

²¹ Arrêté préfectoral de DUP n°2007/DDASS/SE/011-forage du Carroir des Landes situé sur la commune de St Sauveur

²² <https://www.vienne.gouv.fr/Actions-de-l-Etat/Environnement-risques-naturels-et-technologiques/Risques-naturels-et-technologiques-majeurs/Les-risques-technologiques/Les-Plans-de-Prevention-des-Risques-Technologiques-PPRT> ; consulté le 20/06/2023.



En dehors de la ZAE « Les Sables » (zone de localisation de la parcelle du projet) mais à proximité, il est recensé 3 ICPE en fonctionnement²³ :

- ZI « Saint-Ustre » : 2 établissements sous le régime de l'enregistrement (Aigle International et Hutchinson SNC).
- ZAE « Les Terres Rouges » : 1 établissement sous le régime de l'autorisation (Sofidel France).

Aucune de ces entreprises n'est classée Seveso.

Cartographie issue du site carto.grand-chatellerault.fr

✓ Plan de prévention des risques naturels (PPRN)

La commune d'Ingrandes est concernée par un Plan de prévention des risques naturels : le PPRi de la vallée de la Vienne « aval » section Antran/Port-de-Piles²⁴ sur le risque « inondation par débordement de la Vienne ». Toutefois, le site est en zone « pour laquelle aucun risque d'inondation par débordement de la rivière n'est retenu », donc en dehors des zonages de prescription.

Ingrandes fait partie des communes du bassin versant de la Vienne et est donc incluse dans le Plan Particulier d'Intervention du barrage de Vassivière²⁵.

✓ Plan de prévention du bruit dans l'environnement (PPBE)

La commune d'Ingrandes est impactée par la zone de bruit cartographiée de la route départementale RD910²⁶. Toutefois, la parcelle ZA125 n'est pas concernée²⁷.

²³ <https://www.georisques.gouv.fr/risques/installations/donnees?page=1®ion=75&departement=86&commune=86111>

²⁴ <https://www.vienne.gouv.fr/Actions-de-l-Etat/Environnement-risques-naturels-et-technologiques/Risques-naturels-et-technologiques-majeurs/Les-risques-naturels/Les-plans-de-prevention-des-risques-naturels-PPRN> ; consulté le 20/06/2023.

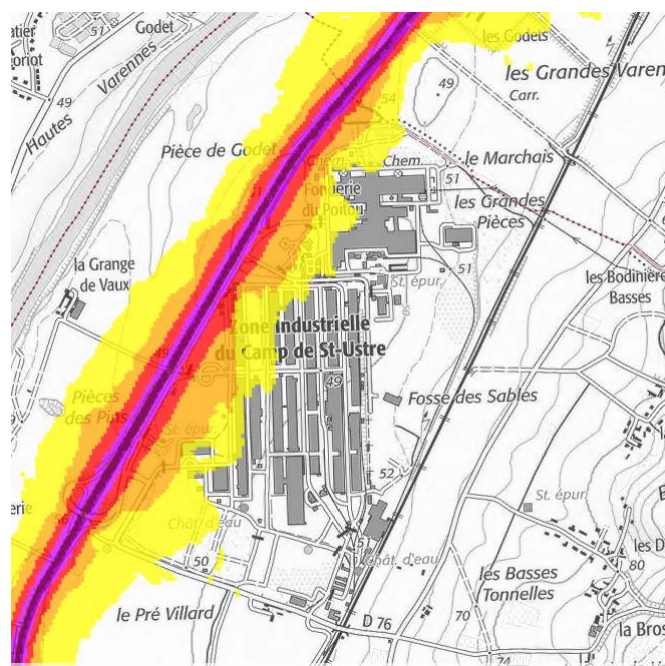
Ce PPRi (approuvé le 20/04/2010) est en cours de révision (arrêté de prescription n)2021-DDT-25 en date du 28/01/2021 prescrivant la révision des 4 plans de PPRi de la Vallée de la Vienne. Le PPRi « aval » sera intégré au PPRi de Grand Châtellerault.

²⁵ PPI du barrage de Vassivière : approuvé le 30/12/2010 (DDRM de la Haute Vienne)

²⁶ Arrêté préfectoral n°2023-DDT-10 portant approbation des cartes de bruit des infrastructures routières et autoroutières du département de la Vienne (4^{ème} échéance 2022-2027) du 20/01/2023.

²⁷ <https://www.vienne.gouv.fr/Actions-de-l-Etat/Environnement-risques-naturels-et-technologiques/Bruit-des-transport-et-du-voisinage> ; consulté le 20/06/2023.

NeoDev 2050



Le PPBE 2018-2023²⁸ indique que la commune d'Ingrandes est concernée par le réseau ferroviaire Paris-Bordeaux. Toutefois, le dernier arrêté préfectoral d'approbation des cartes de bruit des infrastructures ferroviaires indique que la commune d'Ingrandes n'est plus impactée par la zone de bruit cartographiée de la ligne Paris Austerlitz-Bordeaux Saint-Jean²⁹.

- **Risques pouvant impacter le territoire concerné**

- ✓ **Risque sismique**

La carte de zonage sismique de la Vienne en vigueur³⁰ classe l'ensemble des communes du département en zone de sismicité. La commune d'Ingrandes est classée en zone de sismicité 3 – modérée, à l'instar de 206 autres communes sur les 281 (les 74 autres sont en zone de sismicité 2 – faible).

- ✓ **Risques technologiques : Risques induits par les canalisations de transport de gaz**

« Le territoire est également concerné par des canalisations de transport de gaz combustibles exploitées par GRT gaz. Il s'agit de canalisations de transport de gaz naturel haute pression de diamètre 80-100-250 mm. Cet ouvrage est soumis à l'arrêté du 4 août 2006, portant règlement de la sécurité des ouvrages de transport de gaz combustibles. Concernant la nature du risque pour le voisinage, les études de sécurité à caractère générique réalisées ont permis de définir, en fonction du diamètre des canalisations, les zones de dangers ».³¹ (carte source DDT86).

²⁸ Plan de prévention du bruit dans l'environnement des infrastructures de l'Etat dans le département de la Vienne 3^{ème} échéance 2018-2023 approuvé le 19/03/2019

²⁹ Arrêté préfectoral n°2023-DDT-24 portant approbation des cartes de bruit des infrastructures ferroviaires du département de la Vienne (4^{ème} échéance 2022-2027) du 31/01/2023.

³⁰ Entrée en vigueur au 01/05/2011. Source : <https://www.vienne.gouv.fr/Actions-de-l-Etat/Environnement-risques-naturels-et-technologiques/Risques-naturels-et-technologiques-majeurs/Les-risques-naturels/Seisme/Le-risque-sismique> ; consulté le 21/06/2023.

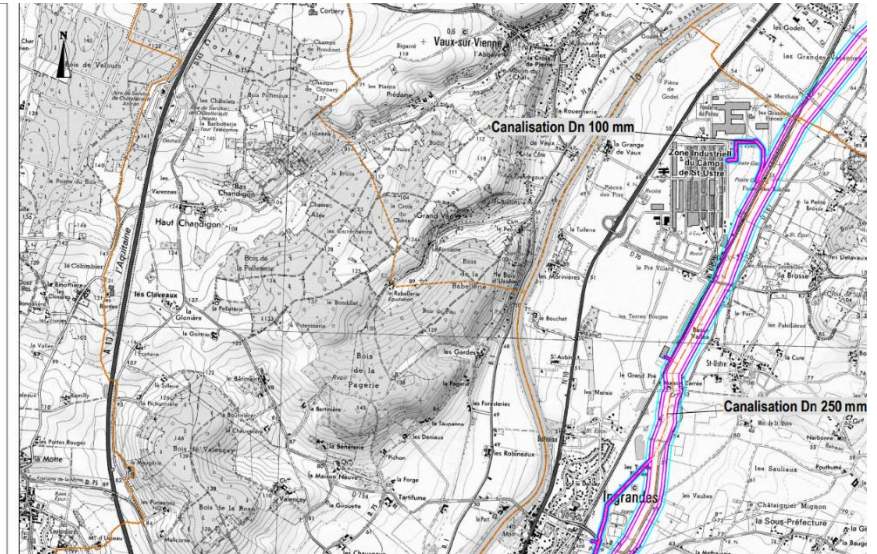
³¹ Rapport de présentation du PLU d'Ingrandes 20180723 ; P.119



Commune d'Ingrandes

Risques induits par les canalisations de transport de gaz

Cartographie des zones d'effet



Le terrain du projet est en lisière de la zone de dangers. Toutefois, l'installation est écartée de 15m de la limite Est de la parcelle. Par ailleurs les systèmes mobiles étant juste posés sans fondation, il n'y a pas de risque de toucher une canalisation.

▪ Etude historique du site : activités exercées connues et sources potentielles de pollution

La présence d'un ancien camp militaire historique est suspectée, sans précision sur les diverses installations. En effet, le camp de Saint-Ustre a été créé en 1914-1918. Utilisé par l'armée allemande durant la Seconde guerre mondiale, il est bombardé le 22 juillet 1944. Après la guerre, il sert de dépôt à un régiment d'artillerie de Poitiers³². Entre 1952 et 1967, une base militaire américaine y est implantée (dépôt de matériel et centre de réparations).

✓ Découverte d'une suspicion de pollution des sols

Par acte du 29 juin 2021, la SAS Maréchaux Energie a signé un bail emphytéotique avec la Communauté d'agglomération de Grand Châtellerault (CAGC) sur la parcelle cadastrée ZA120 (38 107m²) au sein de la ZAE Les Sables. Lors de la réalisation des premiers travaux de terrassement en juillet 2021, il a été découvert l'existence d'une ancienne décharge enfouie à 4 ou 5 mètres sous un remblai. Le décapage des terres végétales et les sondages réalisés ont mis en évidence de la ferraille, des pneus, du bois, divers gravats et des hydrocarbures. La pollution apparaissait sur une emprise d'environ 2 hectares, au sud de la parcelle ZA120. L'implantation du projet se voyait dès lors compromise.

De ce fait, après constat visuel de la pollution par la collectivité, un redéploiement du projet a été décidé sur une parcelle au nord de la première, la ZA121 (26 447m²). Par ailleurs, la parcelle ZA120 a fait l'objet d'une division parcellaire³³ afin de circonscrire précisément la partie polluée.³⁴

La parcelle comprenant la partie polluée est désormais référencée ZA 125 au cadastre.

Dans le cadre de cette suspicion de présence de déchets enterrés sur le site, une **reconnaissance environnementale des sols a été réalisée par Socotec** (le 21/12/2022) à la demande de la Communauté d'agglomération de Grand Châtellerault.

Cette étude a révélé que le terrain a vraisemblablement accueilli des déchets ménagers dans les années 1950-1960, dont certains provenant notamment de l'ancien site militaire avant l'implantation de COOP ATLANTIQUE en 1975 (déchets type DIB et brûlage de déchets bois et plastiques selon les informations de COOP ATLANTIQUE)³⁵.

✓ Recherche sur BASOL et SIS

Le site n'est pas référencé comme BASOL (inventaire national des sites pollués ou potentiellement pollués) ou comme SIS (base de données sur les secteurs d'information sur les sols). Aucun site à proximité immédiate ne l'est également.

✓ Recherche sur BASIAS

Le site BASIAS³⁶ POC8600547 est répertorié au droit du terrain. Il révèle que le site a été exploité, à partir du 04/12/1956, par une activité de dépôt de déchets ménagers à ciel ouvert par l'entreprise Boucheron. Le site

³² Christian Richard, *1939-1945 : la guerre aérienne dans la Vienne*, Geste éditions, 2005. P.227.

³³ Dernier historique de la division parcellaire : La ZA 120 a été divisée en ZA 123 et ZA 122 (statut appliqué le 15/12/2021) par le DMPC (Document modificatif du parcellaire cadastral) n° 86111-000-1146Z. La ZA 122 a été elle-même divisée en ZA 124 et ZA 125 (statut appliqué le 09/05/2022) par le DPMC n°86111-000-1151P. Ces divisions ont été réalisées par Pascal SUREAU (GE, 04984). Source : expert.geofoncier.fr

³⁴ Délibération n°013 du Bureau communautaire de la C.A. de Grand Châtellerault du 11/10/2021

³⁵ Reconnaissance environnementale des sols, Socotec, 21/12/2022

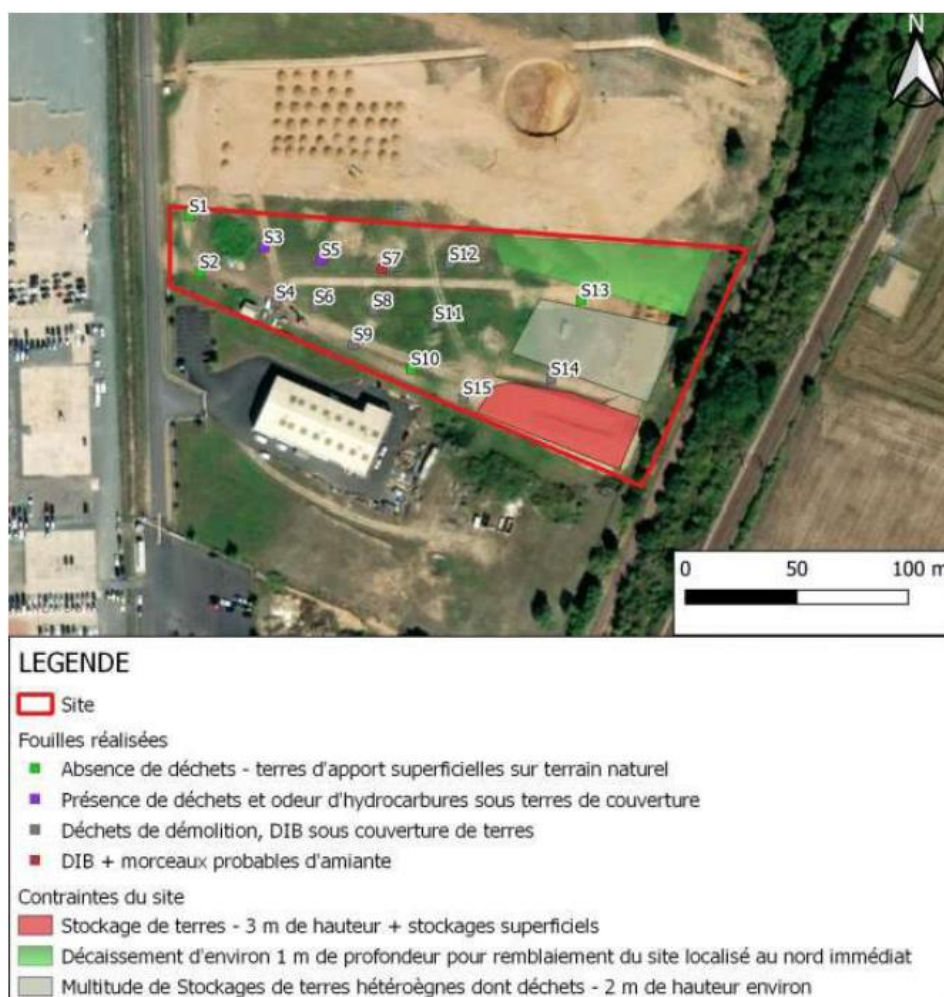
³⁶ [Fiche Détaillée Basias - POC8600547 \(brgm.fr\)](https://brgm.fr/fiche-detaillee-basias-poc8600547)

NeoDev 2050

n'est plus exploité depuis au moins 14 années. L'inventaire historique d'anciens sites industriels et activités de service du département de la Vienne de 2009 confirme que l'activité est terminée³⁷.

Les reconnaissances réalisées au droit du site dans le cadre de l'étude de **reconnaissance environnementale des sols réalisée par Socotec (21/12/2022)** ont mis en évidence la présence de zones de déchets mélangés à la terre du site :

- Multitude de dépôts ponctuels superficiels de déchets sur l'est de la zone d'étude ;
- Stockage volumineux de terres (rampe) en partie sud-est du site ;
- Un décaissement en partie nord-est du site d'environ 1 m de profondeur, mettant en évidence des horizons sableux naturels, visuellement non impactés ;
- Présence sur la majeure partie du site (zone centrale et zone ouest) d'un horizon superficiel de remblais sablo-graveleux marron de couverture, reposant sur des mélanges de terres et déchets hétérogènes (briques, bloc béton, bloc enrobé, ferrailles, ponctuellement déchet amianté et une contamination hydrocarburée) sur 1 à 3 m d'épaisseur avant d'atteindre le terrain naturel sous-jacent.



Cartographie : Reconnaissance environnementale des sols, étude réalisée par Socotec le 21/12/2022

Le mode d'aménagement du projet avec l'utilisation de systèmes mobiles sans fondation ne viendra pas perturber les sols et donc provoquer des transferts de pollution dans les nappes notamment.

³⁷ Rapport final BRGM/RP-57330-FR, Etude réalisée dans le cadre des opérations de service public du BRGM 03POLB32 et 08POLB10, octobre 2009 ; p.95.

NeoDev 2050

IV. DESCRIPTIF TECHNIQUE DE L'INSTALLATION

La centrale photovoltaïque au sol mobile est produite par VMH Energies située à Châtelleraut (86). Cette entreprise française est spécialisée dans la production de modules et de systèmes photovoltaïques.

▪ Description globale du système et de son implantation

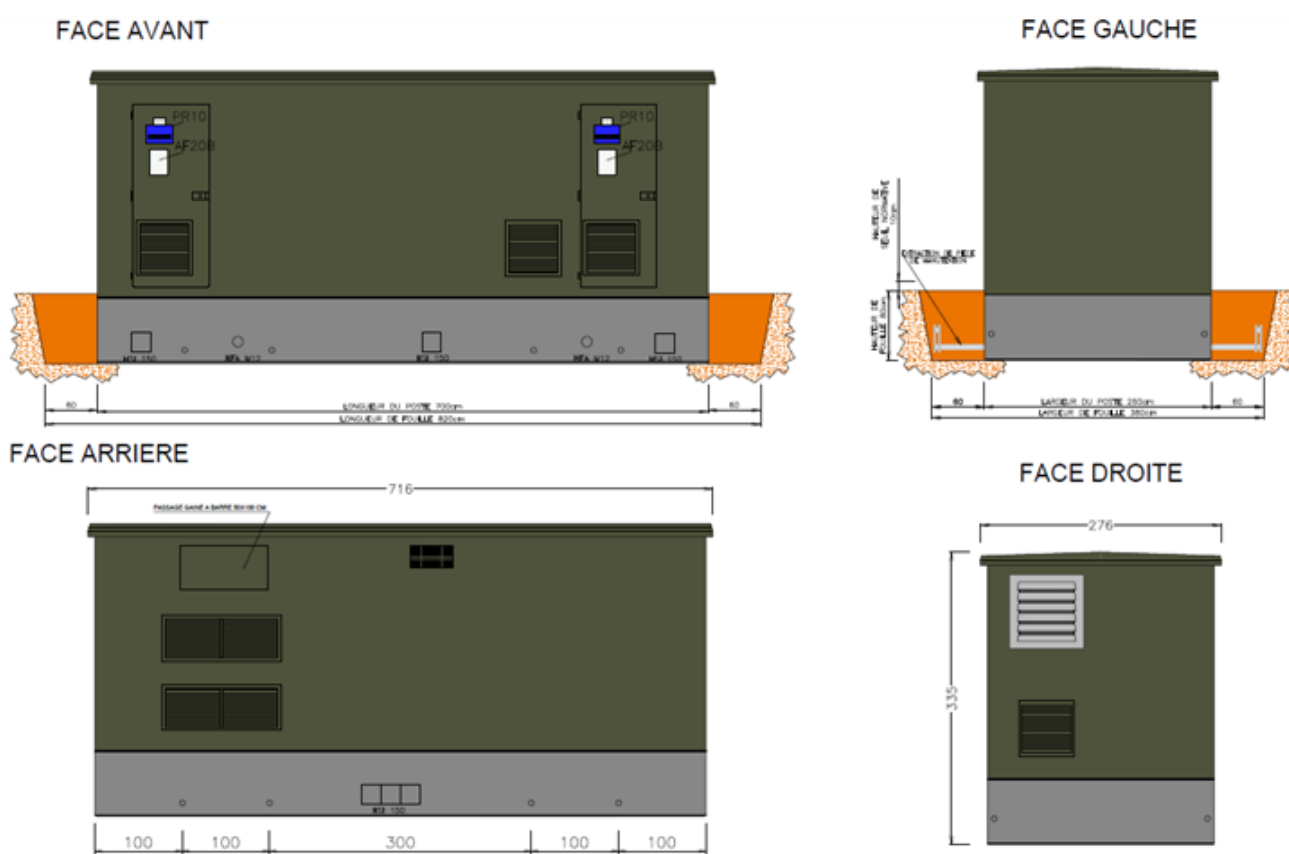
✓ Typologie des panneaux

Silicium 144 cellules 560 Wc bifaciaux (dimension : 1134 x 2278 mm).

✓ Poste de transformation & Poste de livraison du site

Le poste de transformation et le poste de livraison seront regroupés sous la forme d'un poste type bocage de 7,16 x 2,76 x 3,35 mètres.

Couleurs : RAL crépis 6003 ; RAL huisseries 6003.



✓ Câbles de raccordement

L'installation a été prévue pour ne nécessiter aucun terrassement ni aucune fondation.

Pour le câblage et le raccordement électrique de la centrale, seuls, au total, 13 mètres de tranchées (80 cm x 50 cm) seront nécessaires ; le reste, 220 mètres, étant en micro-aérien (40 cm du sol).

✓ Description des onduleurs

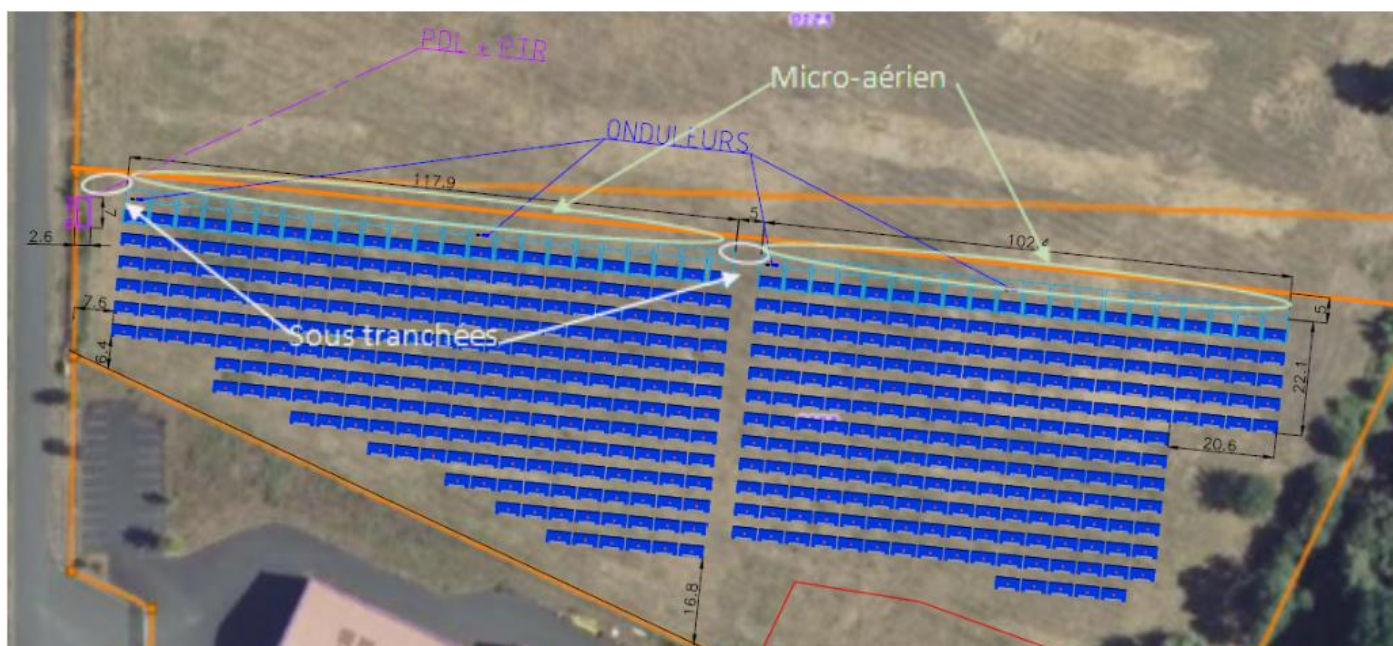
4 onduleurs Sofar Solar 255 KTL-HV 800 V.

NeoDev 2050

✓ Dispositifs d'ancrage et structures porteuses

La centrale proposée sur ce site est une centrale photovoltaïque autoportée assemblée et câblée en usine. VMH Energies fournit cette dernière sous forme de « packs ». Ces packs, composés de 8 à 16 modules photovoltaïques avec leurs lests sont ensuite installés et interconnectés sur site pour atteindre la puissance désirée.

Ce système créé et assemblé en France est particulièrement adapté aux zones sensibles (sites pollués, dégradés, industriels, etc.) car il est non agressif pour le sol (sans pieux battus et sans fondation) et peut-être déplacé.



▪ Gestion des eaux pluviales

L'espace entre les panneaux photovoltaïques, entre les tables ainsi que la faible hauteur de l'installation permettent une répartition des points d'écoulement des eaux pluviales sur la parcelle.

Au vu de notre retour d'expérience sur ce type de centrale solaire, il n'existe aucun impact en matière d'érosion du sol et d'écoulement des eaux.

Aucune tranchée, fossé ou nivellement modifiant l'écoulement des eaux ne seront réalisés.

La conception de la centrale ne modifie donc aucunement la gestion des eaux pluviales à l'échelle de la parcelle.

NeoDev 2050

▪ Éléments techniques de sécurité du projet

- Chaque **onduleur** comporte un contrôleur d'isolement permettant de prévenir tout défaut d'isolement.
- Aucun produit inflammable, explosif ou toxique non nécessaire au fonctionnement des onduleurs n'est stocké ni à proximité des onduleurs, ni dans les parties techniques où sont installés les onduleurs.
- Des **extincteurs** adaptés aux risques sont positionnés dans le PDL. Une vérification périodique permet de contrôler le bon état de fonctionnement des extincteurs.
- Les **chemins de câbles** sont identifiés et signalés sur l'ensemble de leurs parcours. Chaque chemin est jointif avec le câble de masse, supprimant les risques d'occurrence de différence de potentiel par la mise à la terre des deux pôles.
- La **protection contre les effets de la foudre** est conforme aux dispositions de l'arrêté ministériel du 4 octobre 2010 relatif à la prévention des risques accidentels au sein des installations classées soumises à autorisation.
- Toutes les dispositions sont prises pour éviter aux intervenants des services de secours tout risque de choc électrique au contact d'un conducteur actif de courant continu sous tension. Aussi, les **câbles DC** sont non-propagateurs de flammes, à l'instar des boîtes de jonction.
- Les **connecteurs** qui assurent la liaison électrique en courant continu sont équipés d'un dispositif mécanique de blocage qui permet d'éviter l'arrachement en conformité avec la norme en vigueur.

✓ **Raccordement au réseau**

- Le raccordement au réseau de l'unité de production photovoltaïque sera réalisé en conformité avec les spécifications du guide pratique UTE C 15-712-1 version de juillet 2013 pour les installations photovoltaïques sans stockage et raccordée au réseau public de distribution afin de prévenir les risques de choc électrique et d'incendie.

✓ **Surveillance de l'installation photovoltaïque**

- L'exploitant et le producteur d'énergie surveillent en permanence l'installation afin d'être en mesure de signaler toute anomalie de fonctionnement susceptible d'être à l'origine d'un incident.
- Un dispositif de coupure d'urgence est positionné au niveau de l'accès principal de l'installation.
- Un système d'alarme est installé sur chaque unité de production afin de signaler tout évènement anormal pouvant conduire à un départ de feu.
- Le site sera surveillé par caméra et la parcelle entourée d'une clôture (voir Annexe 10).

✓ **Sécurité et intervention des services de secours sur le site**

- L'unité de production sera signalée afin de faciliter l'intervention des services de secours.
- Une borne incendie est déjà présente en bordure de la parcelle (voir Annexe 4).
- Les moyens de lutte contre l'incendie seront définis en liaison avec les services d'intervention (SDIS).

NeoDev 2050

▪ Cycle de vie de la centrale

La centrale photovoltaïque au sol mobile est un système assemblé et câblé au sein de l'usine VMH Energies sise à Châtellerault (86).

Son installation sera réalisée en trois semaines. Le système choisi ne dénature pas le sol puisque c'est un système autoporté posé sur des longrines qui ne nécessite aucune fondation.

✓ Phase d'exploitation

En phase d'exploitation, des opérations de maintenance préventive et corrective sont prévues :

- La **maintenance préventive** est planifiée une ou deux fois par an. Cette opération consiste en un contrôle de l'ensemble des équipements électriques présents sur le site (modules photovoltaïques, câblage, onduleurs, transformateurs, équipements de sécurité).
- La production de la centrale de production électrique est suivie en temps réel à l'aide du système de télégestion déployé sur site. Une **maintenance corrective** pourra être réalisée rapidement pour assurer le bon fonctionnement de l'installation en relation avec les divers prestataires de maintenance.

✓ Fin d'exploitation de la centrale photovoltaïque au sol mobile

A la fin de l'exploitation, la centrale est repliée et le terrain est restitué conformément à son état initial.

- Les systèmes, une fois enlevés, feront l'objet d'une valorisation et/ou d'un recyclage (béton, acier, panneaux photovoltaïques...).
- Les câbles électriques (avec ouverture et remblaiement des 13m de tranchées pour les câbles enterrés) seront retirés ainsi que les locaux techniques avec élimination dans des filières de traitement adaptées.
- En ce qui concerne les panneaux, ils seront collectés et recyclés par l'éco-organisme SOREN (voir ci-après).

Ces opérations seront prises en charge par l'exploitant et constitueront une obligation dans l'accord foncier (bail emphytéotique) qui sera signé avec la Communauté d'agglomération de Grand Châtellerault.



En France, l'éco-organisme SOREN, créé en 2021, est agréé par les pouvoirs publics pour la prise en charge des panneaux photovoltaïques usagés (collecte et traitement). SOREN a mis en place un système collectif de collecte et de recyclage et accepte tous les panneaux en provenance du marché français, quelle que soit leur marque ou leur technologie. Des points d'apport volontaires ont été créés pour déposer jusqu'à 40 panneaux usagés, tandis qu'un enlèvement sur site est possible au-delà de ce nombre, avec un conditionnement spécifique.

V. LES POINTS CLES DU PROJET

1. Un projet qui répond aux objectifs du territoire en matière de production d'énergies renouvelables.
2. Un projet qui s'insère dans son environnement industriel tout en intégrant une dimension environnementale (conservation de haies, sacralisation d'une butte de terre en espace naturel).
3. Un projet adapté à un site dégradé permettant au propriétaire, si besoin, une surveillance dans le temps ; notamment au moyen de piézomètres pour le suivi des eaux souterraines.
4. Un projet sur un site sans enjeu agricole et naturel dont le potentiel agronomique et les fonctionnalités écologiques ont été significativement dégradés. Ainsi, l'activité du projet est en totale adéquation avec l'historique du site.
5. Un projet conçu avec des systèmes autoportés qui ne nécessitent aucun terrassement ni aucune fondation ; n'ayant ainsi aucun impact ni sur la structure actuelle des sols ni sur le ruissellement des eaux pluviales.



Unité de production culinaire, 86100 Châtellerault

Centrale au sol = la solution photovoltaïque en mode agile

Quelques exemples



**Exploitation
agricole
Bouresse (86)**

**Autoconsommation
Collective
Naintré (86)**



Centrale au sol = la solution photovoltaïque en mode agile

Fromagerie Pierrefort (15)



Centrale au sol = la solution photovoltaïque en mode agile

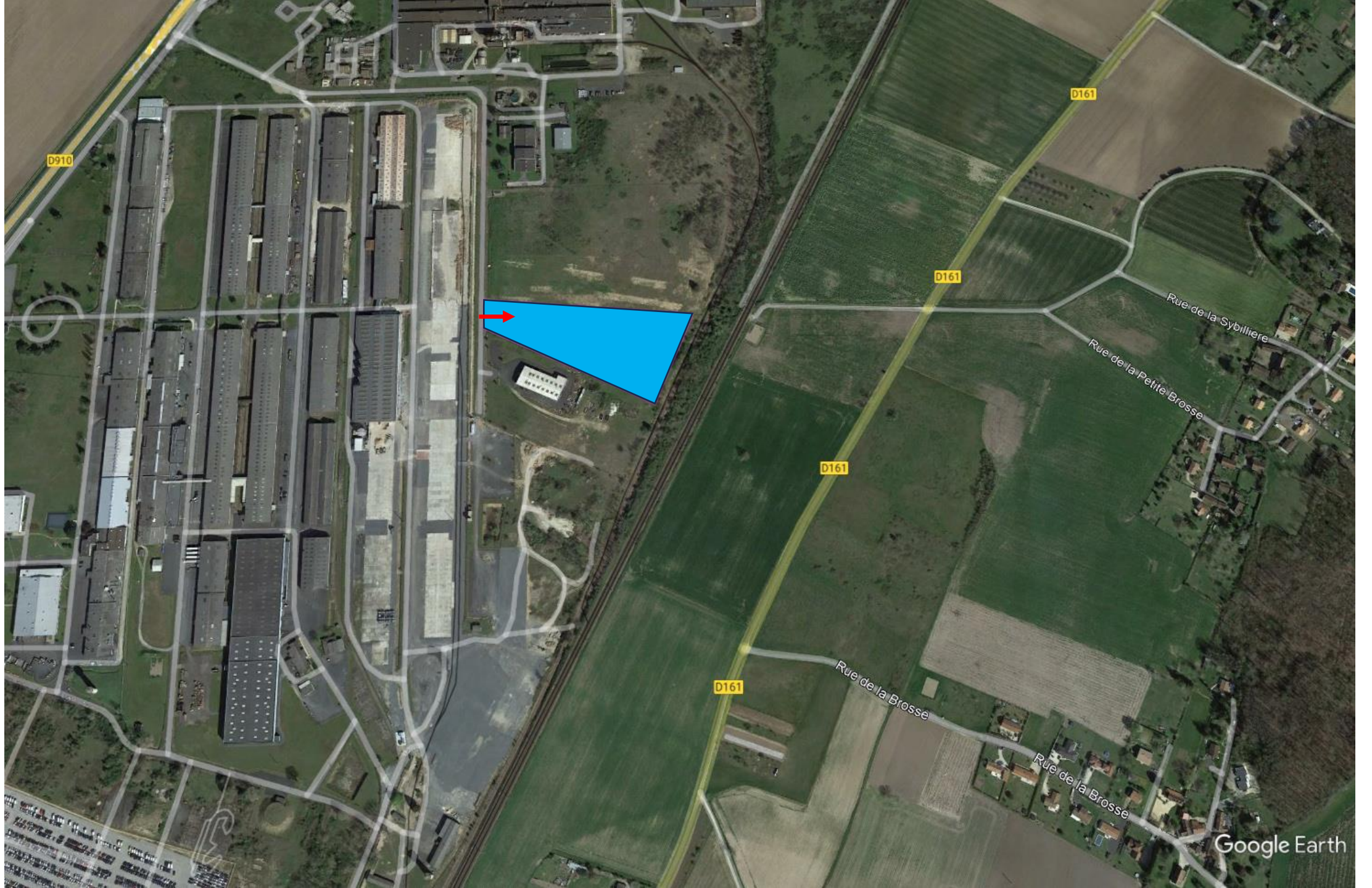
Exemple de déploiement





NeoDev 2050

Annexe 10 : Insertion 3D du projet



Environnement proche : avant



Environnement proche : après



Référence du dossier :

P_2023_14395

PROJET

DE CENTRALE PHOTOVOLTAÏQUE AU SOL

Ingrandes (86)

MEMOIRE EN REPONSE

au mail du 17 juillet 2023

du **Pôle Projets**

de la **Mission Evaluation Environnementale**

de la **DREAL Nouvelle-Aquitaine**

Une pièce jointe au présent Mémoire en réponse :

- Rapport du cabinet Symbiose environnement, août 2023

Question / remarque du Pôle Projets de la Mission Evaluation Environnementale de la DREAL :

1. Caractéristiques du dossier : "en fonction des besoins du site, le système peut être replié en quelques jours", justifier le choix de la technologie de centrale PV au sol mobile ?

Réponse / commentaire de NeoDev 2050 :

Le choix de la technologie de centrale photovoltaïque au sol repose, à technologie similaire, sur le fait que les systèmes sont fabriqués localement par une entreprise implantée sur la commune de Châtelleraut (86). D'autre part, l'intérêt d'utiliser ces systèmes est qu'ils sont directement installés au sol et faciles à poser. Ainsi, aucune fondation ou terrassement n'est nécessaire pour sa mise en place. En cela, ces systèmes correspondent parfaitement à la nature dégradée du site. Ils n'ont aucun impact sur les sols et la pollution présente due à une ancienne décharge.

Ce projet ne créera aucun conflit d'usage du fait de la nature dégradée des sols.

2. Pourquoi les besoins du site évolueraient-ils si la centrale est raccordée au réseau public d'électricité ?

Le projet repose sur un projet de long terme. En effet, un bail emphytéotique d'une durée minimum de 30 ans sera signé avec la Communauté d'agglomération de Grand Châtelleraut (CAGC). Les besoins du site sur la durée du bail ne sont donc pas amenés à évoluer.

Le système choisi offre simplement une possibilité supplémentaire qui est d'être replié notamment pour partie et ce, par exemple, si la CAGC devait procéder à un sondage de sol ponctuel pour une analyse terrain dans le cadre d'un suivi global de la zone d'activités. Dans ce cas, seul un onduleur ou une ligne de panneau serait déconnecté pour procéder au repliage des panneaux concernés. Le système resterait raccordé au réseau public d'électricité.

A ce jour, il n'y a pas de raison connue pour qu'il y ait besoin de replier les systèmes. Il s'agit juste d'une possibilité offerte par le système choisi.

L'intérêt principal de la technologie choisie est qu'il s'agit d'un système autoporté posé sur des longrines qui ne nécessite aucune fondation.

3. Quelles seraient les conséquences environnementales d'un démantèlement sur le raccordement ?

Le démantèlement sur le raccordement n'entraînera aucune conséquence environnementale puisqu'il n'y aura que 13 mètres de tranchées pour les câbles électriques enterrés. Les câbles seront retirés avec ouverture et remblaiement des 13m de tranchées (80 cm x 50 cm) pour les câbles enterrés.

Les locaux techniques seront également enlevés avec élimination dans des filières de traitement adaptées.

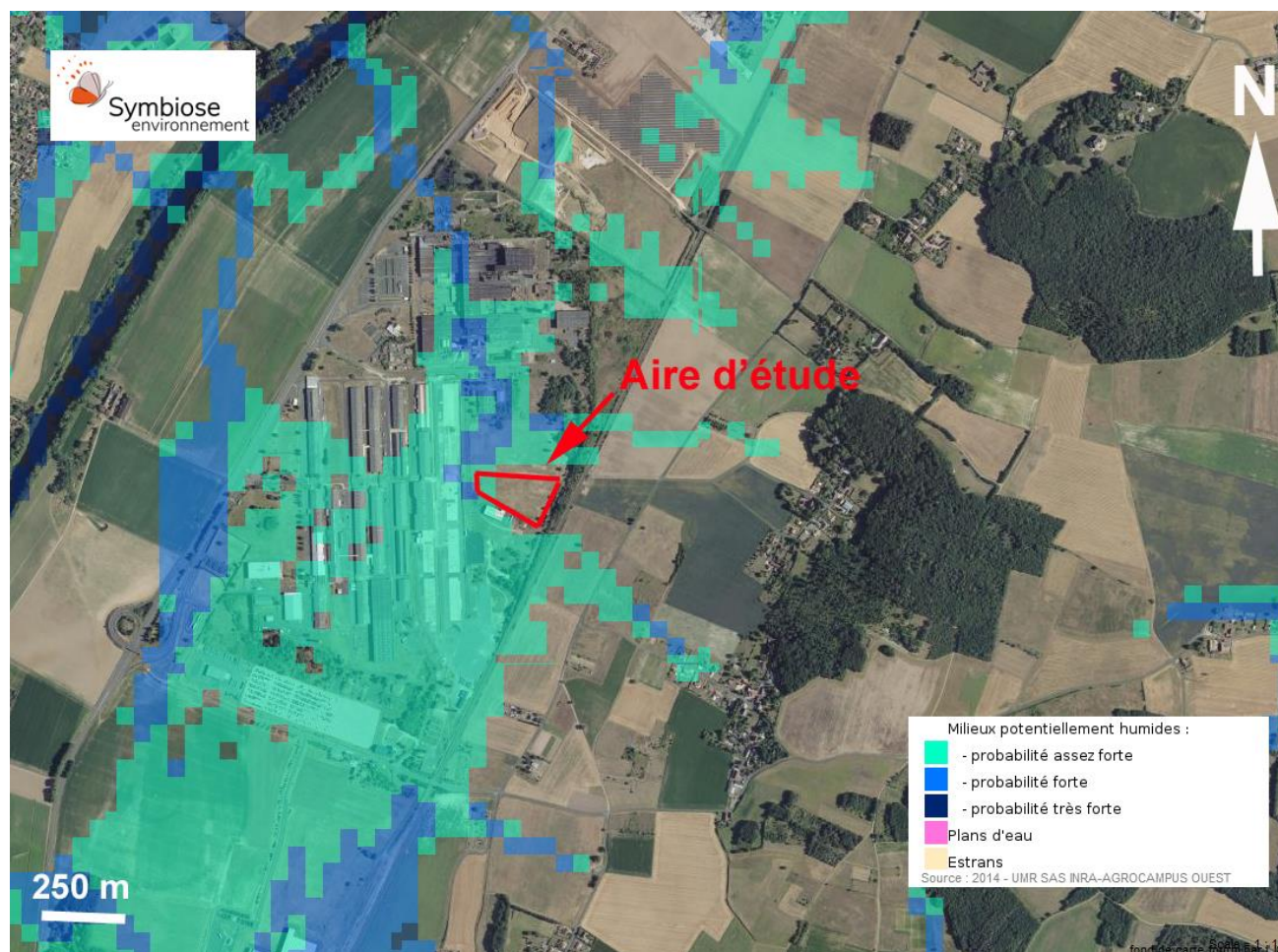
Ces opérations seront prises en charge par l'exploitant et constitueront une obligation dans l'accord foncier (bail emphytéotique) qui sera signé avec la Communauté d'agglomération de Grand Châtelleraut.

En cas de démantèlement il n'y aura pas de conséquence environnementale.

4. Caractérisation des zones humides potentielles selon les critères alternatifs pédologiques et floristiques.

Selon l'évaluation réalisée sur la base des données cartographiques du réseau-zones-humides, la présence de « milieux potentiellement humides » y est estimée en « probabilité assez forte » dans la pointe ouest du site, à l'instar des parcelles des entreprises industrielles implantées et des ombrières situées sur la zone d'activités.

Toutefois, le site du projet est localisé dans un secteur qui a fait l'objet de dépôts de remblais ne présentant que peu de potentiel pour la présence de zones humides.



▪ Critères pédologiques¹

L'aire d'étude relative au site du projet est intégrée dans le prolongement de l'unité de terrasses alluviales, entité dénommée « Etagement de basses, moyennes et hautes terrasses, sableuses à limoneuses d'alluvions anciennes argilo sableuses, acides, sains à peu humides de la Vienne et de ses affluents ». Cette entité correspond surtout à des sols dits brunisols qui sont des sols ayant des

¹ Analyse issue de l'étude réalisée par le cabinet Symbiose environnement, mandaté par NeoDev 2050, août 2023, pages 6 et 7.

horizons relativement peu différenciés (textures et couleurs très proches), moyennement épais à épais (plus de 35 cm d'épaisseur).

Ces sols sont caractérisés par un horizon intermédiaire dont la structure est nette (présence d'agrégats ou mottes), marquée par une forte porosité. Les brunisols sont des sols non calcaires. Ils sont issus de l'altération *in situ* du matériau parental pouvant être de nature très diverse, sols limono-argileux calcaires ou calciques plus ou moins profonds sur calcaire dur – Calcosol et calcisol. (Source : *Chambre d'agriculture de la Vienne, 2012*).

L'étude réalisée en août 2023² indique que, compte tenu de l'état des sols, il n'est ainsi pas possible de caractériser le sol selon une pédogénèse naturelle avec des horizons. En effet, la réalisation de sondages par le cabinet Symbiose environnement en août 2023 s'est avérée inutile suite à la réalisation au préalable (janvier 2023) d'une mission de reconnaissance environnementale des sols³ sur la base de constats visuels avec 15 points de contrôle répartis de manière homogène sur la zone de l'ancienne décharge. Ces sondages ont été réalisés à l'aide d'une pelle mécanique jusqu'à 4 m de profondeur maximum. Ces contrôles ont mis en évidence sur la majeure partie du site, la présence de dépôts de déchets, terre et autres remblais jusqu'à 3 m de profondeur, ce qui rend impossible l'analyse des critères pédologiques utilisés pour l'identification de zones humides, en l'absence d'une pédogénèse du sol.

▪ Critères floristiques

Aucune espèce protégée ou menacée n'a été observée⁴ sur le site. Par ailleurs, à part la présence isolée de plantes témoignant d'une légère humidité en surface, notamment le seul pied de Corrigoile des grèves observé lors de la visite sur site par le cabinet Symbiose environnement, il n'y a pas de végétation développée avec des plantes de zone humide.

Il n'y a ainsi pas de zone humide caractérisée tant par la pédologie que par la flore sur le site⁵.

² Etude réalisée par le cabinet Symbiose environnement, mandaté par NeoDev 2050, août 2023. Cette étude est jointe au présent mémoire en réponse.

³ Source : Diagnostic réalisé par le cabinet Socotec, mandaté par la Communauté d'agglomération de Grand Châtelleraut, dans le cadre d'une mission de reconnaissance environnementale des sols, janvier 2023. Les caractéristiques précises des sols sont explicitées page 17 de l'étude réalisée par Symbiose environnement : « site présente un sol constitué par des stockages de terres en partie est du site avec une multitude de dépôts ponctuels superficiels de déchets sur l'est de la zone d'étude et un stockage volumineux de terres (rampe) en partie sud-est du site. L'ouest est constitué d'un mélange de déchets et de tout venant avec de la terre ».

⁴ Etude réalisée par le cabinet Symbiose environnement, mandaté par NeoDev 2050, août 2023, page 16

⁵ Etude réalisée par le cabinet Symbiose environnement, mandaté par NeoDev 2050, août 2023, page 18

5. Les habitats naturels ou anthropisés présents au droit du site, et les espèces floristiques et faunistiques potentiellement présentes. Vous pouvez notamment vous appuyer sur le site de l'Observatoire de la Biodiversité Végétale de Nouvelle-Aquitaine pour les enjeux floristiques (<https://obv-na.fr/>), sur le site de l'Observatoire de la faune sauvage de Nouvelle-Aquitaine pour les enjeux faunistiques (<https://observatoire-fauna.fr/>), et sur le site des données CarHab (<https://inpn.mnhn.fr/viewer-carto/CarHab/>). Ces données bibliographiques seraient à compléter le cas échéant par des inventaires de terrain selon les enjeux pré-identifiés.

NeoDev 2050 a mandaté le cabinet Symbiose environnement pour réaliser une étude faune-flore sur le site du projet en août 2023. Les habitats naturels ou anthropisés et les espèces floristiques et faunistiques potentiellement présentes ont été étudiés à l'aune des différents outils de bioévaluation⁶. Cette analyse a été complétée par un inventaire terrain effectué le 11 août 2023. Le rapport complet de cette étude est joint au présent mémoire en réponse.

En synthèse, ci-dessous les éléments extraits du rapport :

(Les numéros de page indiqués entre parenthèses fait référence à la pagination du rapport de l'étude du cabinet Symbiose environnement)

- **Bilan de l'inventaire des Zonages identifiés dans l'aire d'étude du site du projet** (p. 11 et 12)

Les intérêts botanique et faunistique répertoriés dans les Zonages identifiés sont sans lien avec l'aire d'étude du site du projet.

Les ZNIEFF présentes dans un rayon de 5 à 10 Km portent sur des sites ayant un intérêt botanique correspondant à des pelouses et bois calcaires, sans lien avec les caractéristiques de l'aire d'étude occupée par de la culture, une friche et secondairement un terrain de football. La faune citée fait référence essentiellement aux espèces des pelouses et boisements et donc à des milieux sans lien avec l'aire d'étude, notamment pour le cortège des oiseaux. Les sites Natura 2000 les plus proches sont à plus de 10 km de l'aire d'étude.

- **Corridors écologiques** (page 12)

L'aire d'étude est localisée en zone urbanisée en dehors de réservoir de biodiversité ou de zone de corridors diffus.

- **Flore** (pages 16, 17 et 20)

Aucune espèce protégée ou menacée n'a été observée et présence très faible de plantes d'intérêt local. Il n'y a pas d'enjeu en termes de végétation.

Cinquante-trois espèces végétales ont été inventoriées. Quatre plantes dont une déterminante et trois retenues dans la liste des plantes messicoles dans l'ex-région Poitou-Charentes et au niveau national, sont présentes dans le secteur remanié et plus sableux au nord-est. Un seul pied de Corrigiole des grèves a été noté, de même que seuls quelques pieds des trois plantes messicoles ont été aussi observés dans ce même secteur nord-est. Avec un à quelques individus présents, ces plantes qui ont bénéficié du remaniement du terrain, présentent un enjeu écologique faible au niveau patrimonial.

⁶ Bibliographie utilisée et réglementations sont listées dans le rapport du cabinet Symbiose environnement, août 2023

- **Habitats** (page 17)

Les habitats ne présentent pas d'enjeu patrimonial.

L'aire d'étude correspond à une mosaïque de milieux plus ou moins dégradés relevant de deux habitats au sens de Corine Biotope (terrains en friche et zones rudérales).

- **Faune** (pages 18 à 20) :

Les enjeux écologiques identifiés sur la faune sont faibles compte tenu des caractéristiques du terrain et en l'absence d'espèce patrimoniale observée sauf pour deux groupes pour lesquels les niveaux d'enjeux sont caractérisés entre faible et modéré :

- ✓ Papillons de jour : présence potentielle de l'Azuré du Serpolet
- ✓ Oiseaux : présence potentielle d'oiseaux nicheurs au sol

Pour ces deux enjeux potentiels, des mesures seront mises en œuvre :

- ✓ Un contrôle de présence sera effectué juillet 2024
- ✓ Le démarrage des travaux d'installation de la centrale photovoltaïque ne débutera qu'à partir de septembre 2024 (rappel : durée estimée des travaux = 3 semaines)
- ✓ En phase d'exploitation, les tontes seront adaptées (pas de tontes entre juin et août)

Par ailleurs, il sera créé des **passages à faune** dans la clôture entourant le site afin de favoriser, entre l'extérieur et l'intérieur du site, le libre déplacement des espèces de petite à moyenne taille tout en évitant le passage de la grande faune.

- **Amphibiens** : L'aire d'étude ne dispose d'aucun site favorable pour l'accueil des amphibiens. **Aucune espèce n'a été observée.**
- **Reptiles** : Le Lézard des murailles (*Podarcis muralis*) est potentiellement présent sur les talus et bordures. C'est une **espèce commune de nos campagnes**. Ces reptiles pourront se maintenir tout au long de l'installation et de l'exploitation de la centrale photovoltaïque.
- **Odonates** : Le site ne dispose **d'aucun site favorable** pour l'accueil des libellules.
- **Chiroptères** : En l'absence d'arbre et de fourrés, le site n'accueille pas d'insectes saproxylique en reproduction et il constitue un **territoire de chasse de piètre qualité** pour les chauves-souris.
- **Lépidoptères** : Parmi les espèces répertoriées sur la commune d'Ingrandes par la base FAUNA et sur les sites de la DREAL et de l'INPN, **aucune espèce au statut patrimonial n'est répertoriée**. L'inventaire réalisé sur le terrain a permis d'observer cinq espèces communes et **aucune espèce protégée** n'a été observée.

A noter : le secteur sud-ouest du site du projet accueille un peuplement d'Origan qui est une plante hôte de l'Azuré du Serpolet, papillon protégé et d'intérêt communautaire. Cette espèce est répertoriée à l'échelle de la maille de 5 km par l'observatoire FAUNA. Toutefois, l'Azuré du Serpolet est inconnu sur la commune d'Ingrandes tant par la DREAL, que l'INPN et la base FAUNA.

NeoDev 2050

Néanmoins, ce papillon qui vole en juillet et août a vu sa période de vol se réduire essentiellement à juillet au cours des dernières années, les canicules jouant probablement un rôle sur la période de vol. Aussi, une observation réalisée en août ne permet pas de statuer formellement sur sa présence.

Dans ce contexte, et selon les prescriptions du cabinet environnemental, les mesures suivantes seront prises :

- ✓ Contrôle sur site par un cabinet environnemental en juillet 2024 pour vérifier la présence de l'Azuré du Serpolet ;
 - ✓ Mise en place de la centrale photovoltaïque à partir de septembre 2024 ;
 - ✓ Absence de tontes pendant la période entre juin et août.
- **Oiseaux** : **Aucun envol d'oiseaux n'a été observé** au cours de la visite sur site. Néanmoins, des espèces d'oiseaux nichant au sol sont connues sur le secteur (l'Alouette des champs, le Bruant proyer ou la Linotte mélodieuse). Toutefois, l'aire d'étude du site du projet est localisée entre différentes installations industrielles et artisanales avec une forte présence humaine générant un dérangement régulier pour la faune et ainsi défavorable à l'installation des oiseaux.

Dans ce contexte, et selon les prescriptions du cabinet environnemental, les mesures suivantes seront prises :

- ✓ Mise en place de la centrale photovoltaïque à partir de septembre 2024 afin de préserver les couvées potentielles d'oiseaux ;
- ✓ Absence de tontes entre juin et août.

Caractéristiques du projet et enjeux faunistiques potentiels :

Les panneaux seront espacés de 2,15 m et installés sans terrassement du terrain.

L'installation aura donc un impact limité sur la végétation et notamment l'Origan dont la pleine floraison de mi-juin à fin août correspond majoritairement à la période de nidification des oiseaux.

L'installation de la centrale photovoltaïque n'intervenant qu'à partir de septembre 2024, sur une durée relativement courte (3 semaines), les couvées potentielles d'oiseaux et la station d'Origan seront donc préservées. L'espacement entre les panneaux permettra à la végétation de se développer et particulièrement à l'Origan de se maintenir.

Il est possible d'envisager un impact positif des panneaux en cas de canicule, en limitant le réchauffement solaire qui, en 2022, a complètement desséché les pieds d'Origan en août avec un arrêt complet de la période de vol du papillon.

En cours d'exploitation, l'entretien par robot sera adapté de façon à ne pas impacter le secteur à Origan en passant fin mai- début juin, puis en septembre.

6. Si la situation de coactivité agricole est envisagée : Démontrer que la pose des panneaux (en phase chantier et exploitation) permet le maintien d'une activité agricole (et préciser laquelle).

Compte tenu de la nature dégradée des sols, aucune coactivité agricole ne peut être envisagée.

7. La prise en compte du risque incendie (que ce soit risque d'incendie de forêt ou lié à la nature du projet) : Préciser les mesures mises en place pour répondre au risque incendie ? Ont-elles été visées par les services du SDIS ?

- Une **réunion a été organisée** le 19 juillet 2023 **avec le SDIS** (Lieutenant Labrousse) pour échanger sur les moyens de lutte contre l'incendie.
- Le SDIS a confirmé que la borne incendie déjà présente en bordure de la parcelle était suffisante pour le projet.
- L'unité de production sera signalée afin de faciliter l'intervention des services de secours.
- Les camions de lutte contre l'incendie pourront circuler autour de l'installation.

8. La prise en compte du risque technologique : Préciser les précautions prises vis-à-vis du réseau de transport de gaz enterré qui passe à proximité du site, en particulier pour la partie raccordement ?

Le site du projet est en lisière de la zone de dangers définie par les études de sécurité réalisées. L'installation de la centrale photovoltaïque sera écartée de 15 mètres de la limite est de la parcelle. Les systèmes utilisés sont des systèmes posés au sol sans fondation donc **sans risque de toucher une canalisation**.

Pour la partie raccordement, le risque est nul puisque ce dernier se fait uniquement à l'ouest de la parcelle, à plus de 200 mètres des canalisations.

9. La prise en compte de la ressource en eau :

9.1. Les quantités et la ressource pour l'eau de nettoyage des panneaux. Préciser les alternatives d'entretien envisagées en période de sécheresse.

Aucune activité à proximité du site du projet ne génère suffisamment de poussière pour obstruer le bon fonctionnement des panneaux sur du court terme.

La plupart des opérateurs réalisent le nettoyage des panneaux sur les centrales photovoltaïques au sol une fois tous les trois ans en moyenne. La quantité d'eau nécessaire est d'environ 3,3m³ par MWc.

Aussi, sur le projet d'Ingrandes, le lavage nécessiterait donc 3,3m³ d'eau maximum pour le nettoyage de l'ensemble des panneaux du projet et ce, tous les trois ans en moyenne.

L'eau n'est pas prélevée dans le réseau ni sur le site. Le nettoyage serait réalisé par un prestataire avec de l'eau osmosée apportée sur le site. Cette eau osmosée peut être réalisée à partir d'eau de pluie par le prestataire.

Il n'y a donc pas d'enjeu quant à la protection de la ressource en eau pour ce projet.

9.2. Les modalités d'entretien de la végétation sous panneaux (en précisant les périodes et la façon dont seront gérés les conflits éventuels avec les enjeux biodiversité).

Les panneaux sont installés à 30 cm du sol au plus bas. Pour l'entretien de la végétation sous les panneaux, un robot de tonte sera utilisé (robot similaire à ceux utilisés dans les rangs de vigne). Compte tenu de la nature dégradée des sols, il n'est pas envisageable de laisser paître des moutons.

Les tontes auront lieu sur des périodes permettant de gérer les conflits éventuels avec les enjeux de biodiversité, tel que précisé au point 5.

Par ailleurs, pour développer la biodiversité sur le site, les haies sont conservées et un espace de 2000m² est sacralisé en espace naturel (butte de terre au sud-est du terrain).

9.3. Préciser la situation du projet vis-à-vis de la nomenclature loi sur l'eau (article R.214-1 du code de l'environnement), notamment pour les eaux pluviales. Définir les surfaces définitivement imperméabilisées (ancrage dispositif, locaux techniques, pistes de circulation, etc.).

Le projet n'est pas soumis à la loi sur l'eau, y compris au titre de la rubrique 2.1.5.0., dans la mesure où l'imperméabilisation par les longrines est ponctuelle et non pas d'un seul tenant, que l'eau s'infiltre entre les panneaux sur un terrain à plat, ainsi la surface de l'impluvium n'est pas modifiée.

Les surfaces imperméabilisées seront les suivantes :

- Plateforme du poste de livraison et poste de transformation = 19,76 m²
- Surface occupée par les ancrages (= longrines) = 293,4m²

Ainsi, le projet conçu avec des systèmes autoportés qui ne nécessitent aucune fondation, n'aura pas d'impact sur la structure actuelle des sols ni sur le ruissellement des eaux pluviales.

**REALISATION D'UNE ETUDE AU CAS PAR CAS
PROJET PHOTOVOLTAÏQUE AU SOL, COMMUNE D'INGRANDES (86)**



Août 2023

NEO DEV 2050



REALISATION D'UNE ETUDE AU CAS PAR CAS
PROJET PHOTOVOLTAÏQUE AU SOL, COMMUNE D'INGRANDES (86)

Etude rédigée par :

Michel PERRINET (Inventaires terrain flore et faune et rédaction)

Evelyne REBIBO (cartographie, rédaction et mise en forme du rapport)

S.A.R.L. au capital de 7500 € - SIRET 448 605 378 00018 ; Code APE 7112B
Siège Social : 11bis La Torrissière, 86800 LINIERS,
Tél. : 05 49 50 18 91 – e-mail : symbiose.env@orange.fr - <http://symbiose-etudes.fr>

SOMMAIRE

1	CADRE DU PROJET	5
1.1	CONTEXTE REGLEMENTAIRE DE L'ETUDE	5
1.2	CONTEXTE GEOGRAPHIQUE DU PROJET	5
1.3	CARACTERISTIQUES DE L'AIRE D'ETUDE	6
1.3.1	Occupation du sol.....	6
2	DONNEES FAUNE ET FLORE DISPONIBLES	7
2.1	PRESENTATION DES AIRES D'ETUDE	7
2.2	DONNEES EXISTANTES	7
2.2.1	Consultations.....	7
2.2.2	Porters à connaissance	8
2.2.3	Zonages identifiés dans les aires d'étude.....	10
2.2.4	Bilan de l'inventaire des Zonages identifiés dans les aires d'étude.....	12
2.3	CORRIDORS ECOLOGIQUES	13
2.4	PROTECTION ET STATUT DE RARETE DES ESPECES.....	14
2.5	DROIT EUROPEEN	14
2.6	DROIT FRANÇAIS	14
2.7	OUTILS DE BIOEVALUATION.....	14
3	METHODOLOGIE DES INVENTAIRES FLORE ET FAUNE	15
3.1	ÉQUIPE DE TRAVAIL	15
3.2	PERIODES D'INTERVENTION	15
3.3	IDENTIFICATION DES HABITATS	15
3.4	METHODOLOGIE POUR LA FAUNE	15
3.4.1	Reptiles et amphibiens	15
3.4.2	Insectes	15
3.5	ZONES HUMIDES.....	15
3.5.1	Réglementation relative aux zones humides.....	15
3.5.2	Méthode	16
3.6	ANALYSE DES ENJEUX	16
3.6.1	Flore, Habitats, et faune hors oiseaux et chiroptères	16
4	VISITE TERRAIN	17
4.1	FLORE	17
4.2	HABITATS.....	18
4.3	ZONES HUMIDES.....	18
4.4	FAUNE	18
4.4.1	Amphibiens.....	18
4.4.2	Reptiles	18
4.4.3	Lépidoptères.....	18
4.4.4	Odonates.....	19
4.4.5	Chiroptères.....	19
4.4.1	Oiseaux	19
4.4.2	Synthèse pour la faune.....	19
4.5	EVALUATION DES ENJEUX	20
4.5.1	Flore et Habitats	20
4.5.2	Amphibiens.....	20
4.5.3	Reptiles	20
4.5.4	Insectes	20
4.5.5	Chiroptères.....	20

4.5.6	Oiseaux.....	20
4.5.7	Synthèse des enjeux faune, flore et habitats	20
5	IMPACTS POTENTIEL DU PROJET SUR LA FLORE ET LA FAUNE	20
5.1.1	Le projet	20
5.1.2	Flore.....	21
5.1.3	Reptiles	21
5.1.4	Insectes.....	21
5.1.5	Chiroptères.....	21
5.1.6	Oiseaux.....	21
6	RECOMMANDATIONS.....	21
6.1	ADAPTATION DU CALENDRIER EN PHASE TRAVAUX.....	21
6.2	ABSENCE D'ECLAIRAGE NOCTURNE.....	22
6.3	CREATION DE PASSAGES A FAUNE DANS LA CLOTURE	22
6.4	CONTROLE DE LA PRESENCE DE L'AZURE DU SERPOLET.....	22
7	INCIDENCES DU PROJET SUR LES SITES NATURA 2000.....	22
8	CONCLUSION.....	23
9	BIBLIOGRAPHIE	24
10	ANNEXE 1 - LISTE DES PLANTES OBSERVEES.....	25

LISTE DES TABLEAUX.

Tableau 1.	Synthèse des textes de protection de la faune et de la flore applicables sur l'aire d'étude.....	14
Tableau 2.	Synthèse des textes d'inventaire de la faune et de la flore applicables sur l'aire d'étude	15
Tableau 3.	Dates de passage pour les inventaires faune et flore	15
Tableau 4.	Liste des plantes d'intérêt local observées dans la Zone d'étude	17
Tableau 5.	Liste des habitats observés dans la Zone d'étude et niveau d'enjeux	18
Tableau 6.	Espèces de papillons observées dans la zone d'étude.....	18
Tableau 7.	Evaluation des enjeux pour la faune	20
Tableau 8.	Evaluation des enjeux pour la faune et la flore	20

LISTE DES FIGURES

Fig. 1.	Occupation des sols sur la commune d'Ingrandes	6
Fig. 2.	Pré-localisation des zones humides vis à vis de l'aire d'étude sur la commune d'Ingrandes	6
Fig. 3.	Localisation de la zone d'étude au sein de la trame verte et bleue de la Région (d'après REGION NOUVELLE AQUITAINE, 2019).	13

LISTE DES CARTES

Carte 1.	Localisation de l'aire d'étude	5
Carte 2.	Carte pédologique	7
Carte 3.	Inventaire du patrimoine naturel autour de la zone d'étude.....	12
Carte 4.	Flore d'intérêt local	17
Carte 5.	Localisation du peuplement d'Origan au sein de l'aire d'étude	19

1 CADRE DU PROJET

1.1 CONTEXTE REGLEMENTAIRE DE L'ETUDE

L'Etude au par cas est basée sur les données bibliographiques disponibles et un passage sur site afin de contextualiser la nature des milieux présents.

1.2 CONTEXTE GEOGRAPHIQUE DU PROJET

Le projet de centrale solaire se situe dans la région Nouvelle Aquitaine, dans le département de la Vienne (86), sur la commune d'Ingrandes (86220) (Carte 1).

Il s'agit d'un terrain en friche qui a fait l'objet de dépôts de remblais dont une partie est encore entreposé en une grande butte au sud-est du site.

Carte 1. Localisation de l'aire d'étude



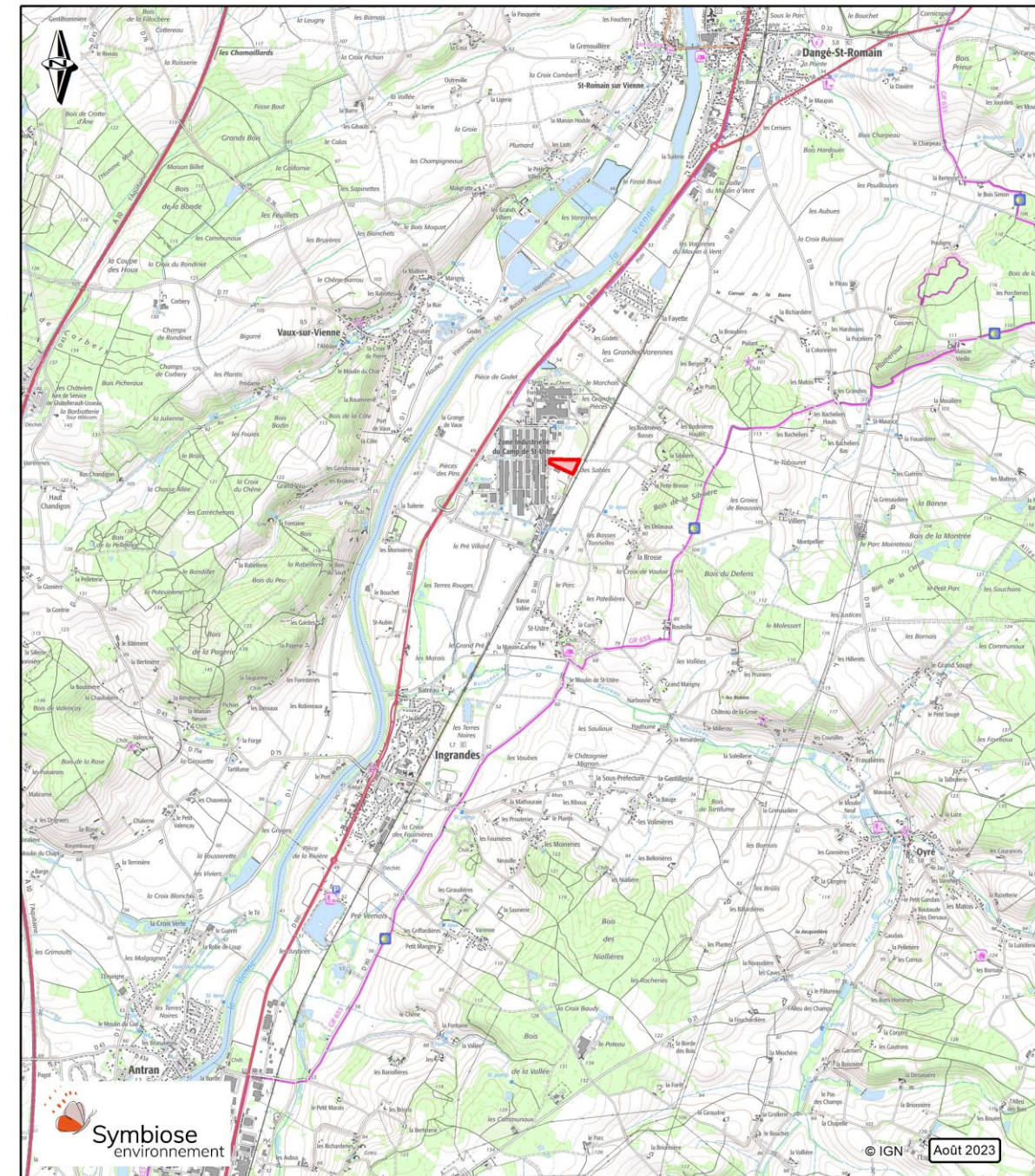
Vue nord-ouest

Photo : M. PERRINET - Symbiose Environnement 11/08/2023

Vue sud-ouest

Photo : M. PERRINET - Symbiose Environnement 11/04/2023

Localisation du site



Zone d'étude

0 1 2 Kilomètres

Diagnostic environnemental
Projet photovoltaïque sur la
commune de Ingrandes (86)

1.3 CARACTERISTIQUES DE L'AIRES D'ETUDE

1.3.1 Occupation du sol

L'occupation des sols de la commune, telle qu'elle ressort de la base de données européenne d'occupation biophysique des sols Corine Land Cover (CLC), est marquée par les terres agricole. L'aire d'étude, pour sa part est localisée en zone urbanisée (Fig. 1)

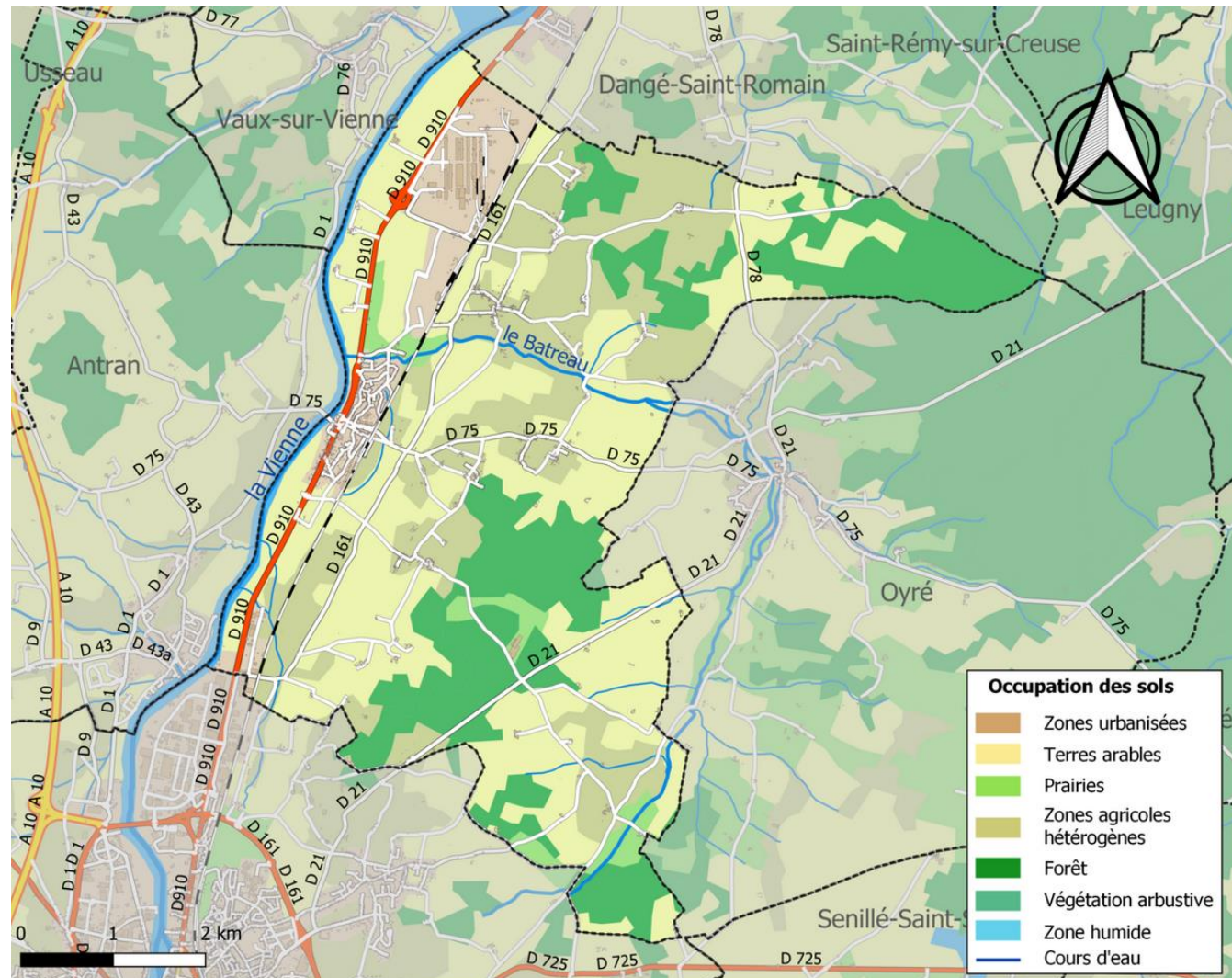


Fig. 1. Occupation des sols sur la commune d'Ingrandes

<https://fr.wikipedia.org/wiki/Ingrandes>

1.3.1.1 Zones humides

L'aire d'étude est localisée en vallée alluviale et dans un secteur qui a fait l'objet de dépôts de remblais ne présentant que peu de potentiel pour la présence de zones humides. La présence de zone humide potentielle y est estimée assez forte dans la pointe ouest selon l'évaluation réalisée sur la base des données cartographiques du réseau-zones-humides (Fig. 2).

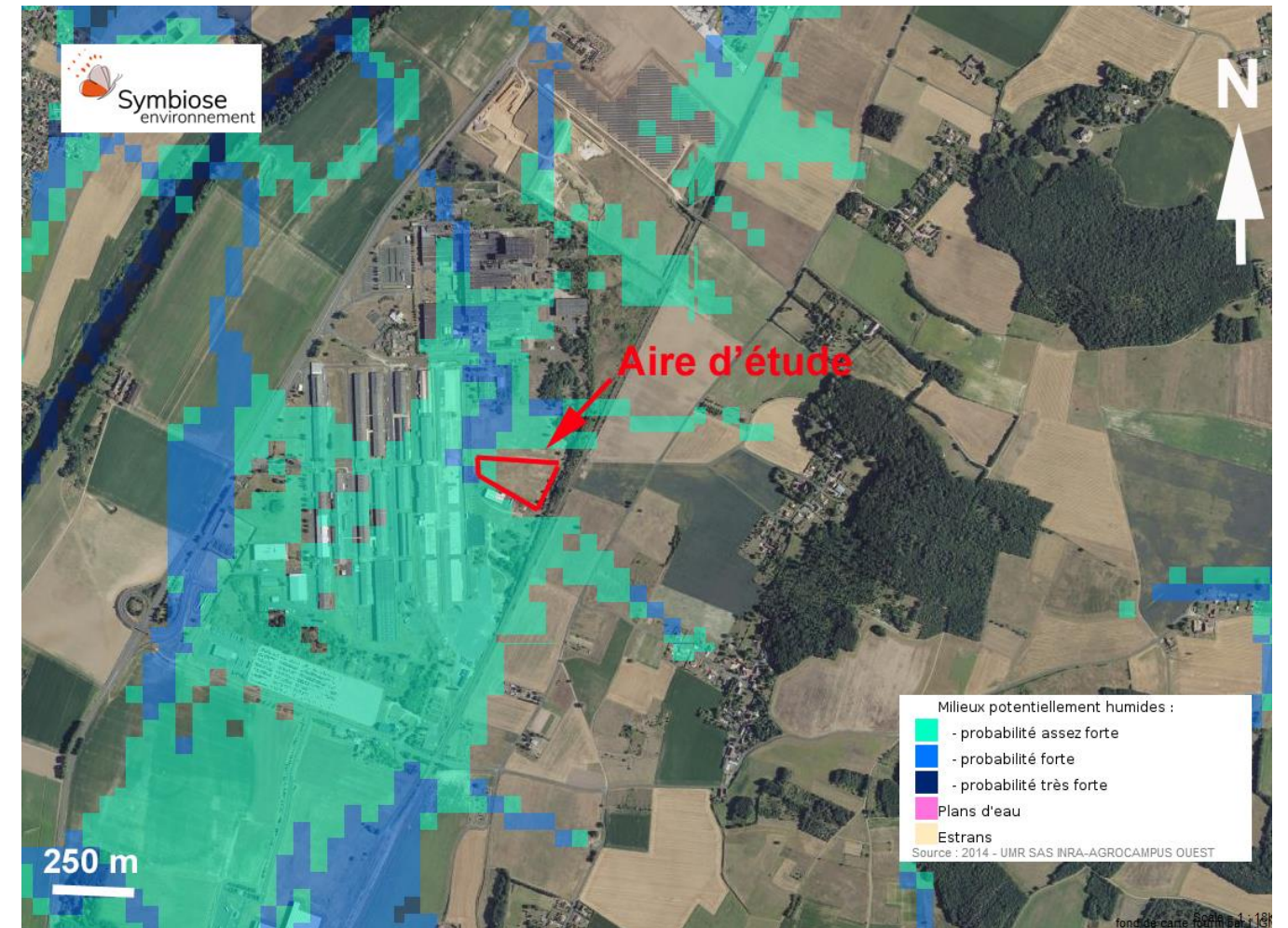


Fig. 2. Pré-localisation des zones humides vis à vis de l'aire d'étude sur la commune d'Ingrandes

(Extrait de <http://sig.reseau-zones-humides.org/>)

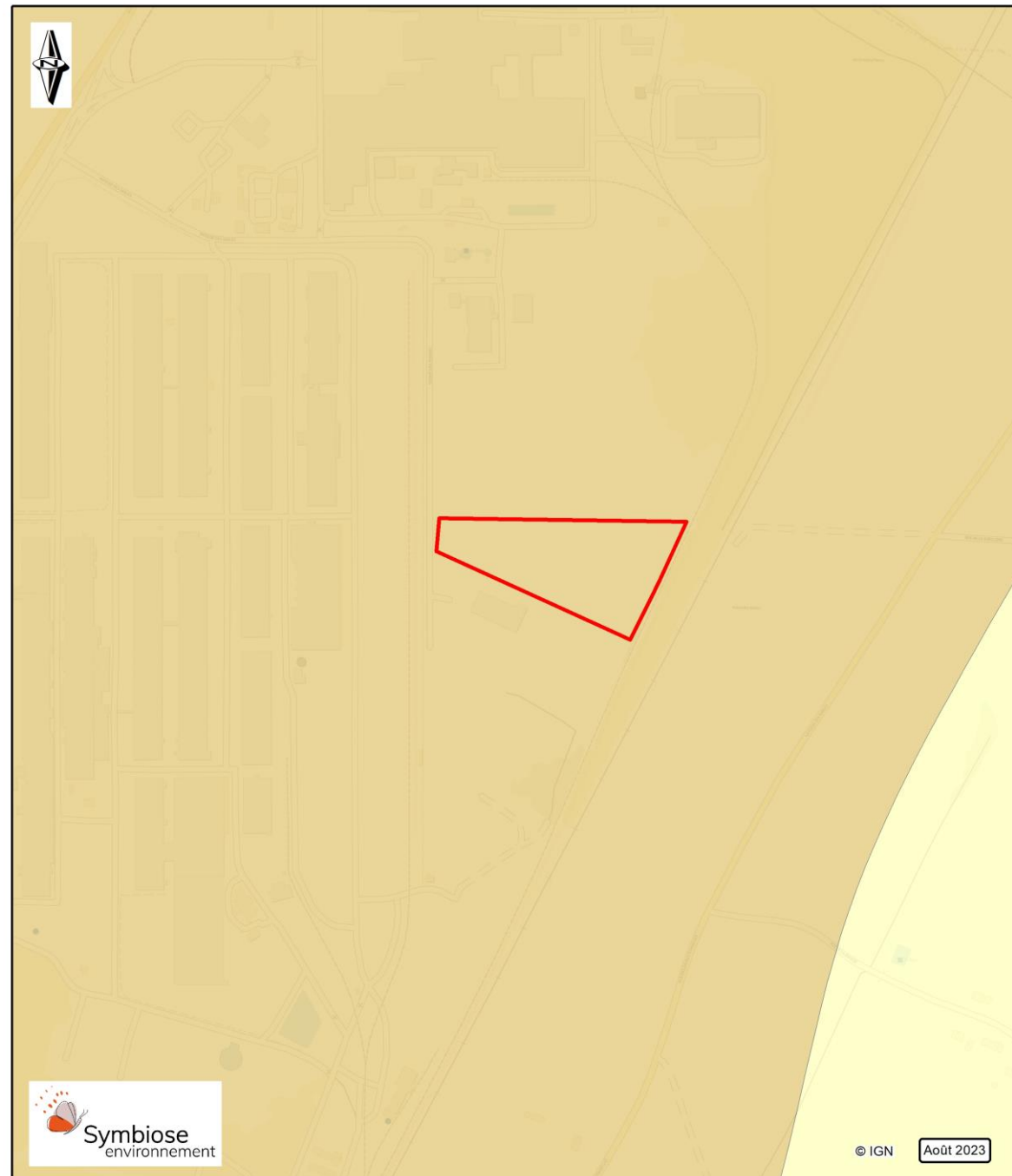
1.3.1.1 Pédologie

L'aire d'étude est intégrée dans le prolongement de l'unité de terrasses alluviales, entité dénommée « Etagement de basses, moyennes et hautes terrasses, sableuses à limoneuses d'alluvions anciennes argilo sableuses, acides, sains à peu humides de la Vienne et de ses affluents. ». Cette entité correspond surtout à des sols dits brunisols qui sont des sols ayant des horizons relativement peu différenciés (textures et couleurs très proches), moyennement épais à épais (plus de 35 cm d'épaisseur).

Ces sols sont caractérisés par un horizon intermédiaire dont la structure est nette (présence d'agrégats ou mottes),

marquée par une forte porosité. Les brunisols sont des sols non calcaires. Ils sont issus de l'altération in situ du matériau parental pouvant être de nature très diverse, sols limono-argileux calcaires ou calciques plus ou moins profonds sur calcaire dur – Calcosol et calcisol. . (CHAMBRE d'AGRICULTURE DE LA VIENNE, 2012)

Pédologie autour du site



- UC 100, 126 - Terrasses alluviales
- UC 37, 46, 58, 108 - Champagnes ou aubues
- Zone d'étude

0 100 200
Mètres

Diagnostic environnemental
Projet photovoltaïque sur la
commune de Ingrandes (86)

2 DONNEES FAUNE ET FLORE DISPONIBLES

2.1 PRESENTATION DES AIRES D'ETUDE

Conformément au « Guide de l'étude d'impact des installations photovoltaïques au sol » (Degryse, M.C., (Coord), 2011), les aires d'étude sont établies selon des critères de sensibilité environnementale locaux, mais aussi en fonction de la nature des projets et de leurs effets potentiels :

- L'AEI correspondant à la zone d'implantation et la zone tampon de 50 à 150 m alentours,
- l'AER au-delà jusqu'à 3 Km,
- l'AEE au-delà jusqu'à 10 Km.

Nom	Définition
L'aire d'étude immédiate	<ul style="list-style-type: none"> • L'Aire d'Etude immédiate (AEI), correspond à l'emprise des installations photovoltaïques au sol, et ses abords, qui font l'objet d'un entretien régulier et donc d'un impact.
L'aire d'étude rapprochée	<ul style="list-style-type: none"> • L'Aire d'Etude Rapprochée (AER) à 5 Km correspond à la zone où les prospections sont moins soutenues que dans la AEI. L'étude de l'avifaune et des chiroptères se concentre sur les zones à fort potentiel (zones humides, landes, bocage dense, corridors écologiques, ...).
L'aire d'étude éloignée	<ul style="list-style-type: none"> • L'Aire d'Etude éloignée (AEE) correspond à la zone située dans un rayon de 10 km autour de l'AER 3K. L'ensemble des aires naturelles protégées et/ou remarquables identifiées dans cette surface sont référencées et les données bibliographiques les concernant sont analysées, cette aire d'étude étant peu pertinente pour un projet de parc photovoltaïque.

2.2 DONNEES EXISTANTES

2.2.1 Consultations

Domaine d'intervention	Nom	Données
INPN	Site internet	Données faune et flore
DREAL	Site internet	Données ZNIEFF et Natura 2000
CBNSA	Base de données (OBV)	Données flore
FAUNA	Base de données (Fauna)	Données faune

Le site du Conservatoire Botanique (CBNSA) ne présente aucune donnée relative aux plantes dans la maille de 1 Km. Intégrant l'aire d'étude. Dans les mailles voisines, à l'ouest et au nord qui correspondent au mieux au territoire incluant l'aire d'étude, il n'y a pas de plante protégée ou menacée mentionnée. Il y a dans ces mailles voisines cinq plantes, dont une messicole quasi menacée et quatre qui sont déterminantes.

Espèce	Nom français	Famille	TAXREF	Statut Espèce déterminante et messicole	Liste rouge Poitou-Charentes	Année observation
<i>Apera spica-venti</i> (L.) P.Beauv. 1812	Agrostis épis-du-vent	Poaceae	83156	MessPC ; MessN	LRPC(NT)	1980
<i>Cladanthus mixtus</i> (L.) Chevall. 1827	Anthémis panaché	Asteraceae	91819	DNA-DPC	LRPC(LC)	1980
<i>Filago lutescens</i> Jord. 1846	Cotonnière jaunâtre	Asteraceae	98687	DNA-D86	LRPC(DD)	1980
<i>Persicaria minor</i> (Huds.) Opiz 1852	Petite Renouée	Polygonaceae	112746	DNA- D86	LRPC(LC)	2022
<i>Salix triandra</i> L. 1753	Saule à trois étamines	Salicaceae	120246	DNA-D86	LRPC(LC)	2022

L'observatoire Fauna (observatoire-fauna.fr) fournit à l'échelle de la maille de 5 Km incluant l'aire d'étude, une liste de 20 espèces patrimoniales dont 19 oiseaux et un papillon, l'Azuré du Serpolet. Ce dernier n'est cependant pas connu sur la commune d'après la base FAUNA de Nouvelle-aquitaine.

TAXREF	Espèce	Nom commun	Année de la donnée
Oiseaux			
3676	<i>Alauda arvensis</i> Linnaeus, 1758	Alouette des champs	2018
3723	<i>Anthus trivialis</i> (Linnaeus, 1758)	Pipit des arbres	2010
3120	<i>Burhinus oediconemus</i> (Linnaeus, 1758)	Oedicnème criard	2014
3540	<i>Caprimulgus europaeus</i> Linnaeus, 1758	Engoulevent d'Europe	2014
2873	<i>Circaetus gallicus</i> (Gmelin, 1788)	Circaète Jean-le-Blanc	2015
2881	<i>Circus cyaneus</i> (Linnaeus, 1766)	Busard Saint-Martin	2010
2996	<i>Coturnix coturnix</i> (Linnaeus, 1758)	Caille des blés	2010
2497	<i>Egretta garzetta</i> (Linnaeus, 1766)	Aigrette garzette	2018
4659	<i>Emberiza cirlus</i> Linnaeus, 1766	Bruant zizi	2010
3656	<i>Galerida cristata</i> (Linnaeus, 1758)	Cochevis huppé	2021
4215	<i>Hippolais polyglotta</i> (Vieillot, 1817)	Hypolaïs polyglotte	2018
3696	<i>Hirundo rustica</i> Linnaeus, 1758	Hirondelle rustique	2013
3670	<i>Lullula arborea</i> (Linnaeus, 1758)	Alouette lulu	2018
1952	<i>Mareca penelope</i> (Linnaeus, 1758)	Canard siffleur	2011
2840	<i>Milvus migrans</i> (Boddaert, 1783)	Milan noir	2015
4269	<i>Phylloscopus bonelli</i> (Vieillot, 1819)	Pouillot de Bonelli	2010
3439	<i>Streptopelia turtur</i> (Linnaeus, 1758)	Tourterelle des bois	2010
4252	<i>Sylvia communis</i> Latham, 1787	Fauvette grisette	2010
3482	<i>Tyto alba</i> (Scopoli, 1769)	Effraie des clochers	2014
Insectes			
631133	<i>Phengaris arion</i> (Linnaeus, 1758)	Azuré du Serpolet	2015

2.2.2 Porters à connaissance

Les sites internet de la DREAL et de l'INPN ont été consultés pour obtenir des informations sur les zonages du patrimoine naturel local et les données faune flore disponibles sur la commune d'Ingrandes. Pour la flore, sur la commune d'Ingrandes,

repreant les données acquises depuis 20 ans, la liste comporte 101 plantes supérieures dont une a un statut patrimonial, la Nielle des blés étant une plante messicole en danger (tableaux ci-après):

TAXREF	Nom latin	Nom commun	Statut
80546	<i>Agrostemma githago</i> L., 1753	Nielle des blés	LRPC(EN)

Le groupe des amphibiens sur la commune, comporte 3 espèces :

TAXREF	Nom d'espèce	Nom commun	Statuts
310	<i>Rana dalmatina</i> Fitzinger in Bonaparte, 1838	Grenouille agile	DHIV; Bell
444432	<i>Lissotriton helveticus</i> (Razoumowsky, 1789)	Triton palmé	Bell
163	<i>Triturus marmoratus</i> (Latreille, 1800)	Triton marbré	DHIV ; Bell

Le groupe des reptiles comporte 1 espèce sur la commune :

TAXREF	Nom d'espèce	Nom commun	Statuts
78130	<i>Vipera aspis</i> (Linnaeus, 1758)	Vipère aspic	DHIV, Be2

Pour les papillons sur la commune parmi les 6 espèces citées, aucune n'ayant de statut patrimonial. A noter que la base FAUNA donne une liste de 37 espèces également sans statut patrimonial.

Le groupe des oiseaux sur la commune comprend 107 espèces ayant un statut patrimonial :

TAXREF	Nom d'espèce	Nom commun	Statuts
2891	<i>Accipiter gentilis</i> (Linnaeus, 1758)	Autour des palombes	LRN(EN)
2895	<i>Accipiter nisus</i> (Linnaeus, 1758)	Épervier d'Europe	PN3, PN3, Be3
2616	<i>Actitis hypoleucos</i> (Linnaeus, 1758)	Chevalier guignette	PN3, LRN(NT)
4342	<i>Aegithalos caudatus</i> (Linnaeus, 1758)	Mésange à longue queue	PN3 Be3
3676	<i>Alauda arvensis</i> Linnaeus, 1758	Alouette des champs	DOI2 LRR(VU) Be3
3571	<i>Alcedo atthis</i> (Linnaeus, 1758)	Martin-pêcheur d'Europe	DO1 PN3 Be2 LRN(VU) LRE(VU)
1966	<i>Anas platyrhynchos</i> Linnaeus, 1758	Canard colvert	DOI1 DOI11 Be3
3726	<i>Anthus pratensis</i> (Linnaeus, 1758)	Pipit farlouse	PN3 Be2 LRN(VU) LRR(EN), LRLIM(EN)
3723	<i>Anthus trivialis</i> (Linnaeus, 1758)	Pipit des arbres	PN3 Be2
3551	<i>Apus apus</i> (Linnaeus, 1758)	Martinet noir	Be3, PN3
2504	<i>Ardea alba</i> Linnaeus, 1758	Grande Aigrette	DO1 PN3 Be2 LRN(LC) LRE(LC)
2506	<i>Ardea cinerea</i> Linnaeus, 1758	Héron cendré	PN3 Be3
3511	<i>Athene noctua</i> (Scopoli, 1769)	Chouette chevêche	Be2, PN3
2489	<i>Bubulcus ibis</i>	Héron garde-boeufs	PN3, Bo2, Be2, LRRCVL(VU)
3120	<i>Burhinus oediconemus</i> (Linnaeus, 1758)	Oedicnème criard	PN3 DHII, Be2 PN3 DO1
2623	<i>Buteo buteo</i> (Linnaeus, 1758)	Buse variable	PN3 Be3
4583	<i>Carduelis carduelis</i> (Linnaeus, 1758)	Chardonneret élégant	PN3 DHII LRN(VU) LRE(VU), LRLIM(VU)
3791	<i>Certhia brachydactyla</i> C.L. Brehm, 1820	Grimpereau des jardins	PN3 Be3
4151	<i>Cettia cetti</i> (Temminck, 1820)	Bouscarle de Cetti	Be2 PN3 DO2, LRN(NT)
3136	<i>Charadrius dubius</i> Scopoli, 1786	Petit Gravelot	PN3, LRN(LC)
4582	<i>Chloris chloris</i> (Linnaeus, 1758)	Verdier d'Europe	PN3, Be2, LRN(VU)
530157	<i>Chroicocephalus ridibundus</i>	Mouette rieuse	LRR(VU) DOI2 PN3 Be3
2517	<i>Ciconia ciconia</i> (Linnaeus, 1758)	Cigogne blanche	PN3 Be2 DOI
2873	<i>Circaetus gallicus</i> (Gmelin, 1788)	Circaète Jean-le-Blanc	DOI, PN3, Be3, LRPC(VU), LRLIM(EN)

Symbiose Environnement

2881	Circus cyaneus (Linnaeus, 1766)	Busard Saint-Martin	DOI, PN3, Be3, LRLIM(CR)
4155	Cisticola juncidis	Cisticole des joncs	LRN(VU)
4625	Coccothraustes coccothraustes (Linnaeus, 1758)	Gros-bec casse-noyaux	PN3 Be2
3420	Columba livia Gmelin, 1789	Pigeon biset	LRN(DD)
3422	Columba oenas	Pigeon colombin	DO II/2, LRPC(EN)
3424	Columba palumbus Linnaeus, 1758	Pigeon ramier	DOII1 DOIII1
4503	Corvus corone Linnaeus, 1758	Corneille noire	DOII2 Be3
4501	Corvus frugilegus Linnaeus, 1758	Corbeau freux	DOII2
4494	Corvus monedula Linnaeus, 1758	Choucas des tours	DOII2, PN3
2996	Coturnix coturnix (Linnaeus, 1758)	Caille des blés	DOII/2, PN3, Be3, LRR(VU)
3465	Cuculus canorus Linnaeus, 1758	Coucou gris	PN3 Be3
534742	Cyanistes caeruleus (Linnaeus, 1758)	Mésange bleue	PN3 Be2
2706	Cygnus olor (Gmelin, 1789)	Cygne tuberculé	LRN(LC)
459478	Delichon urbicum (Linnaeus, 1758)	Hirondelle de fenêtre	PN3 Be2, LRLIM(VU)
3611	Dendrocopos major (Linnaeus, 1758)	Pic épeiche	PN3 Be2
3630	Dendrocopos minor	Pic épeichette	LRN(VU) PN3 Be2
3608	Dryocopus martius (Linnaeus, 1758)	Pic noir	DOI, Be2, PN3
2497	Egretta garzetta (Linnaeus, 1766)	Aigrette garzette	DOI, PN3
4686	Emberiza calandra Linnaeus, 1758	Bruant proyer	PN3 Be3
4659	Emberiza ciris Linnaeus, 1758	Bruant zizi	PN3 Be2
4657	Emberiza citrinella Linnaeus, 1758	Bruant jaune	PN3 Be2 LRN(VU)
4669	Emberiza schoeniclus (Linnaeus, 1758)	Bruant des roseaux	PN3 Be2, LRN(EN), LRR(EN)
4001	Erithacus rubecula (Linnaeus, 1758)	Rougegorge familier	PN3 Be2
2679	Falco subbuteo Linnaeus, 1758	Faucon hobereau	Be2 PN3
2669	Falco tinnunculus Linnaeus, 1758	Faucon crécerelle	PN3 Be2
4564	Fringilla coelebs Linnaeus, 1758	Pinson des arbres	PN3 Be3
4568	Fringilla montifringilla Linnaeus, 1758	Pinson du nord	PN3 Be3
3070	Fulica atra Linnaeus, 1758	Foule macroule	DOII1 DOIII2 Be3
3656	Galerida cristata (Linnaeus, 1758)	Cochevis huppé	PN3,
3059	Gallinula chloropus (Linnaeus, 1758)	Poule-d'eau,	DOII2 Be3
4466	Garrulus glandarius (Linnaeus, 1758)	Geai des chênes	DOII2
4215	Hippolais polyglotta (Vieillot, 1817)	Hypolais polyglotte	PN3 Be3
3696	Hirundo rustica Linnaeus, 1758	Hirondelle rustique,	PN3 Be2
3595	Jynx torquilla Linnaeus, 1758	Torcol fourmilier	PN3, Be2, DPC, LRLIM(EN)
3807	Lanius collurio Linnaeus, 1758	Pie-grièche écorcheur	DO1 PN3 Be2
199374	Larus michahellis	Goéland leucophaea	PN3, LRPC(VU)
889047	Linaria cannabina (Linnaeus, 1758)	Linotte mélodieuse	PN3 Be2, LRN(VU)
3670	Lullula arborea (Linnaeus, 1758)	Alouette lulu	DO1 PN3 Be3, LRLIM(VU)
4013	Luscinia megarhynchos C. L. Brehm, 1831	Rossignol philomèle	PN3 Be2
2840	Milvus migrans (Boddaert, 1783)	Milan noir	DO1 PN3 Be3, LRR(VU),
3941	Motacilla alba Linnaeus, 1758	Bergeronnette grise	PN3 Be2
3755	Motacilla cinerea Tunstall, 1771	Bergeronnette des	PN3 Be2
4064	Oenanthe oenanthe (Linnaeus, 1758)	Traquet motteux	PN3, Be2, LRR(EN)
3803	Oriolus oriolus (Linnaeus, 1758)	Loriot d'Europe	PN3 Be2
3764	Parus major Linnaeus, 1758	Mésange charbonnière	PN3 Be2
4525	Passer domesticus (Linnaeus, 1758)	Moineau domestique	PN3
2989	Perdix perdix (Linnaeus, 1758)	Perdrix grise	DOII/1, DOIII/1, Be3

2440	Phalacrocorax carbo (Linnaeus, 1758)	Grand Cormoran	PN3 Be3 LRR(VU)
3003	Phasianus colchicus Linnaeus, 1758	Faisan de Colchide	DOII1 DOIII1 Be3
4035	Phoenicurus ochruros (S. G. Gmelin, 1774)	Rougequeue noir	PN3 Be2
4040	Phoenicurus phoenicurus (Linnaeus, 1758)	Rougequeue à front blanc	PN3 Be2
4269	Phylloscopus bonelli (Vieillot, 1819)	Pouillot de Bonelli	PN3 Be3
4280	Phylloscopus collybita (Vieillot, 1887)	Pouillot véloce	PN3 Be3
4289	Phylloscopus trochilus	Pouillot fitis	PN3 Be2, LRR(CR), LRLIM(VU)
4474	Pica pica (Linnaeus, 1758)	Pie bavarde	DOII2
3603	Picus viridis Linnaeus, 1758	Pic vert,	PN3 Be2
965	Podiceps cristatus (Linnaeus, 1758)	Grèbe huppé	PN3 Be3 LRR(VU)
3978	Prunella modularis (Linnaeus, 1758)	Accenteur mouchet	PN3 Be2
4619	Pyrrhula pyrrhula (Linnaeus, 1758)	Bouvreuil pivoine	PN3 Be3 LRR(EN) LRN(VU)
3036	Rallus aquaticus Linnaeus, 1758	Râle d'eau	DOII-2 Be3 LRR(VU)
459638	Regulus ignicapilla (Temminck, 1820)	Roitelet à triple bandeau	PN3 Be2,
3688	Riparia riparia (Linnaeus, 1758)	Hirondelle de rivage	PN3, LRN(LC)
199425	Saxicola rubicola (Linnaeus, 1766)	Tarier pâtre	PN3 Be2
4571	Serinus serinus (Linnaeus, 1766)	Serin cini	PN3 Be2 LRN(VU)
3774	Sitta europaea Linnaeus, 1758	Sittelle torchepot	PN3 Be2
3343	Sterna hirundo Linnaeus, 1758	Sterne pierregarin	LRN(LC)
3429	Streptopelia decaocto (Frisvaldszky, 1838)	Tourterelle turque	DOII2 Be3
3439	Streptopelia turtur (Linnaeus, 1758)	Tourterelle des bois	DOII2 Be3 LRR(VU) LRN(VU) LRE(VU), LRLIM(VU), LRM(VU)
3518	Strix aluco Linnaeus, 1758	Chouette hulotte	PN3 Be2
4516	Sturnus vulgaris Linnaeus, 1758	Étourneau sansonnet	DOII2
4257	Sylvia atricapilla (Linnaeus, 1758)	Fauvette à tête noire	PN3 Be2
4254	Sylvia borin (Boddaert, 1783)	Fauvette des jardins	PN3 Be2
4252	Sylvia communis Latham, 1787	Fauvette grisette	PN3 Be2
977	Tachybaptus ruficollis (Pallas, 1764)	Grèbe castagneux	PN3, Be2
3967	Troglodytes troglodytes (Linnaeus, 1758)	Troglodyte mignon	PN3 Be2
4137	Turdus iliacus Linnaeus, 1766	Grive mauvis	DOII2 Be3
4117	Turdus merula Linnaeus, 1758	Merle noir	DOII2 Be3
4129	Turdus philomelos C. L. Brehm, 1831	Grive musicienne	DOII2 Be3
4127	Turdus pilaris Linnaeus, 1758	Grive litorne	DOII/2, Be3
4142	Turdus viscivorus Linnaeus, 1758	Grive draine	DOII2 Be3
3482	Tyto alba (Scopoli, 1769)	Chouette effraie	PN3 Be2 LRR(VU)
3590	Upupa epops Linnaeus, 1758	Huppe fasciée	PN3 Be3
3187	Vanellus vanellus (Linnaeus, 1758)	Vanneau huppé	DOII/2, Be3, LRPC(VU), LRE(VU)

Les mammifères sur la commune sont au nombre de 8 espèces dont 6 qui ont un statut patrimonial :

TAXREF	Nom d'espèce	Nom commun	Statuts
60015	<i>Erinaceus europaeus Linnaeus, 1758</i>	Hérisson d'Europe	PN2 Be3
60585	<i>Vulpes vulpes (Linnaeus, 1758)</i>	Renard roux	
61714	<i>Oryctolagus cuniculus (Linnaeus, 1758)</i>	Lapin de garenne	LRM(EN)
61667	<i>Myocastor coypus (Molina, 1782)</i>	Ragondin	
61000	<i>Cervus elaphus Linnaeus, 1758</i>	Cerf élaphe	Be3
61057	<i>Capreolus capreolus (Linnaeus, 1758)</i>	Chevreuil européen	Be3
61153	<i>Sciurus vulgaris Linnaeus, 1758</i>	Écureuil roux	PN2 Be3
61212	<i>Castor fiber Linnaeus, 1758</i>	Castor d'Eurasie, Castor, Castor d'Europe	Be3 ;PN2 ;DH II ;DH IV;

LRR ou LRPC, LRN, LRE et LRM : Liste ex-Région Poitou-Charentes; Liste Rouge Nationale, Liste Rouge européenne et Liste Rouge Mondiale : LC : espèce non menacée ; AS : à surveiller ; NT : quasi menacée ; VU : vulnérable ; NE : non évaluée

Espèce déterminante en ex-Région Poitou-Charentes: DPC

PNAM : Plan national d'action pour les messicoles

Habitats : **RAR (rareté)** : C : commun en Poitou-Charentes, AC : habitat assez Commun, AR : Assez Rare, R : Rare, RR : très rare ; **MEN (Menaces)** : M : habitat peu menacé en Poitou-Charentes, MM : moyennement menacé, MMM : fortement menacé ; **VPR (Valeur patrimoniale régionale)** : 1 : faible, 2 : moyenne, 3 : assez élevée, 4 : élevée, 5 : très élevée, (d'après POITOU-CHARENTES NATURE, TERRISSE, 2006).

Légende des données faune pour les porters à connaissance et les inventaires de terrain :

Légende pour tous les groupes dans le document :

PN (Amphibiens et reptiles) Protection nationale (arrêté du 19 novembre 2007 fixant la liste des amphibiens et des reptiles protégés sur l'ensemble du territoire et les modalités de leur protection) :

Article 2-I – Sont interdits : destruction ou enlèvement des œufs et des nids, destruction, mutilation, capture ou enlèvement, perturbation intentionnelle des animaux dans le milieu naturel.

Article 2-II – Sont interdits : destruction, altération ou dégradation des sites de reproduction et des aires de repos des animaux. Ces interdictions s'appliquent aux éléments physiques ou biologiques réputés nécessaires à la reproduction ou au repos de l'espèce considérée, aussi longtemps qu'ils sont effectivement utilisés ou utilisables au cours des cycles successifs de reproduction ou de repos de cette espèce et pour autant que la destruction, l'altération ou la dégradation remette en cause le bon accomplissement de ces cycles biologiques.

Article 2-III – Sont interdits : détention, transport, naturalisation, colportage, mise en vente, vente ou achat, utilisation, commerciale ou non des spécimens prélevés dans le milieu naturel.

Article 3-I – Sont interdits : destruction ou enlèvement des œufs et des nids, destruction, mutilation, capture ou enlèvement, perturbation intentionnelle des animaux dans le milieu naturel. Article 3-II – Sont interdits : détention, transport, naturalisation, colportage, mise en vente, vente ou achat, utilisation, commerciale ou non des spécimens prélevés dans le milieu naturel.

PN (Insectes) : Arrêté ministériel du 22 juillet 1993 fixant la liste des insectes protégés sur le territoire national (JORF du 24 septembre 1993) modifié par Arrêté du 23 avril 2007 fixant la liste des insectes protégés sur l'ensemble du territoire et les modalités de leur protection (J.O. du 6 mai 2007). PN : Espèce protégée en France ;

PN (Mammifères) : Arrêté ministériel du 23 avril 2007, fixant la liste des **mammifères** terrestres protégés sur l'ensemble du territoire et les modalités de leur protection (J.O. du 6 mai 2007) ; PN : espèce protégée au niveau national ; Ch : espèce chassable ; Inv : espèce invasive

Annexes de la Directive Habitats

L'annexe I de la directive 92/43CEE fixe la liste des habitats d'intérêt communautaire (prioritaires ou non) dont la conservation nécessite la désignation de Zones Spéciales de Conservation.

Les annexes II, IV et V de la directive 92/43CEE fixent des listes d'espèces auxquelles doit s'appliquer une réglementation spécifique :

L'annexe II fixe la liste des espèces (animales et végétales) d'intérêt communautaire dont la conservation nécessite la désignation de Zones Spéciales de Conservation. Leur habitat doit être protégé sur ces zones (que cet habitat soit d'intérêt communautaire ou non).

L'annexe IV fixe la liste des espèces (animales et végétales) qui nécessitent une protection stricte sur l'ensemble du territoire européen. La plupart des espèces inscrites à cette annexe sont déjà protégées par la loi française.

Parmi les espèces inscrites à l'annexe II, la plupart figurent également à l'annexe IV.

L'annexe V fixe la liste des espèces (animales et végétales) dont le prélèvement et l'exploitation sont susceptibles de faire l'objet de mesures de gestion.

L'annexe III définit les critères d'évaluation de l'opportunité d'intégrer un site au réseau Natura 2000, par son classement en Zone Spéciale de Conservation.

L'annexe VI fixe les méthodes et moyens de capture et de mise à mort et les modes de transport interdits.

La **convention de Berne** ou « Convention relative à la conservation de la vie sauvage et du milieu naturel de l'Europe » a été adoptée à Berne (Suisse) le 19 septembre 1979 et est rentrée en vigueur le 6 juin 1982.

Tous les pays qui ont signé la convention de Berne doivent prendre les mesures nécessaires pour :

- mettre en œuvre des politiques nationales de conservation de la faune et de la flore sauvages et des habitats naturels ;
- prendre en considération la conservation de la faune et la flore sauvages dans leurs politiques d'aménagement et de développement et dans leurs mesures de lutte contre la pollution ;
- encourager l'éducation et la diffusion d'informations générales concernant la nécessité de conserver les espèces sauvages ainsi que leurs habitats ;
- encourager et coordonner les travaux de recherche en rapport avec la finalité de la Convention ;
- coopérer afin de renforcer l'efficacité des mesures prises par la coordination des efforts de protection des espèces migratrices et les échanges d'informations ; pour renforcer le partage des expériences et du savoir-faire.

Trois annexes présentent la liste des espèces sauvages protégées par la Convention :

- annexe I : les espèces de flore sauvage (Be1)
- annexe II : les espèces de faune nécessitant une protection particulière (Be2)
- annexe III : les espèces de faune sauvage protégées tout en laissant la possibilité de réglementer leur exploitation conformément à la Convention. (Be3)

PR : Espèce protégée en ex-Région Poitou-Charentes

Le bilan des données relatives aux communes concernées par l'aire d'étude , montre que la commune héberge un patrimoine varié et remarquable tant pour la faune que la flore.

2.2.3 Zonages identifiés dans les aires d'étude

Les zonages du patrimoine naturel sont de trois types : zonage de protection, zonage de conservation ou zonage d'inventaires.

Les **zonages de protection** sont établis au titre de la législation ou de la réglementation en vigueur, dans lesquels l'implantation d'un aménagement peut être contrainte voire interdite ; ce sont par exemple les sites classés ou inscrits, les arrêtés préfectoraux de protection de biotope, les réserves naturelles.

Les **zonages de conservation** sont désignés au titre des directives européennes ; ce sont les sites du réseau Natura 2000 (Zones de protection spéciale « ZPS » relatives à la Directive Oiseaux, Zones spéciales de conservation « ZSC » et Sites d'Importance communautaire « SIC » relatifs à la Directive Habitats).

Les **zonages d'inventaires** sont élaborés à titre d'information; ce sont principalement les Zones naturelles d'Intérêt écologique, faunistique et floristique (ZNIEFF). Ils n'ont pas de valeur d'opposabilité.

Notons que les ZNIEFF sont de deux types :

- les ZNIEFF de type I, qui correspondent à des secteurs de plus faible surface caractérisés par un patrimoine naturel remarquable ;
- les ZNIEFF de type II, qui correspondent à de grands ensembles écologiquement cohérents.

2.2.3.1 Dans l'aire d'étude immédiate

Il n'y a aucun zonage de protection ou d'inventaire dans l'aire d'étude immédiate (0).

2.2.3.2 Dans l'aire d'étude rapprochée à 5 Km

Il y a un zonage d'inventaire dans l'aire d'étude rapprochée à 5 Km.

2.2.3.1 Dans l'aire d'étude éloignée de 5 à 10 Km

Il y a 2 ZNIEFF de type I dans l'aire d'étude rapprochée à moins de 5 Km.

- ZNIEFF n°540004605 et n° 301 (régional), Bois blanchard, qui héberge l'Alisier de Fontainebleau qui est en limite sud-ouest de répartition,

- ZNIEFF n°540007599 et n° 577 (régional), La motte du vent, qui héberge également l'Alisier de Fontainebleau qui est en limite sud-ouest de répartition, ainsi qu'un cortège diversifié d'espèces des coteaux calcaires.

Il y a une Znieff de type II dans l'aire éloignée des 3 à 10 Km

ZNIEFF n° 540003515 et n° 2380000 (régional), Forêt de la Guerche et de la Groie qui correspond à une Chênaie acidiphile centre-atlantique partiellement enrésinée et landes à bruyères et ajoncs dont l'intérêt est essentiellement ornithologique avec la présence de rapaces diurnes nicheurs considérés comme vulnérables (Autour des palombes) ou menacés en France (Busard St Martin, Faucon hobereau, Busard cendré et Bondrée apivore, tous inscrits à l'Annexe I de la Directive oiseaux. Ont également été notés la nidification du Pic noir et du Pic mar; celle de la Bécasse des bois, rare en ex-région Poitou-Charentes; ainsi que la présence du Circaète Jean-le-Blanc. Y sont aussi connues, la reproduction de l'Engoulevent d'Europe, de la Locustelle tachetée et de la Fauvette pitchou, espèces patrimoniales localisées en ex-région Poitou-Charentes.

Cette forêt présente également un intérêt botanique avec la présence du Hêtre, essence médio-européenne rare en ex-région Poitou-Charentes.

2.2.3.1.1 Sites Natura 2000

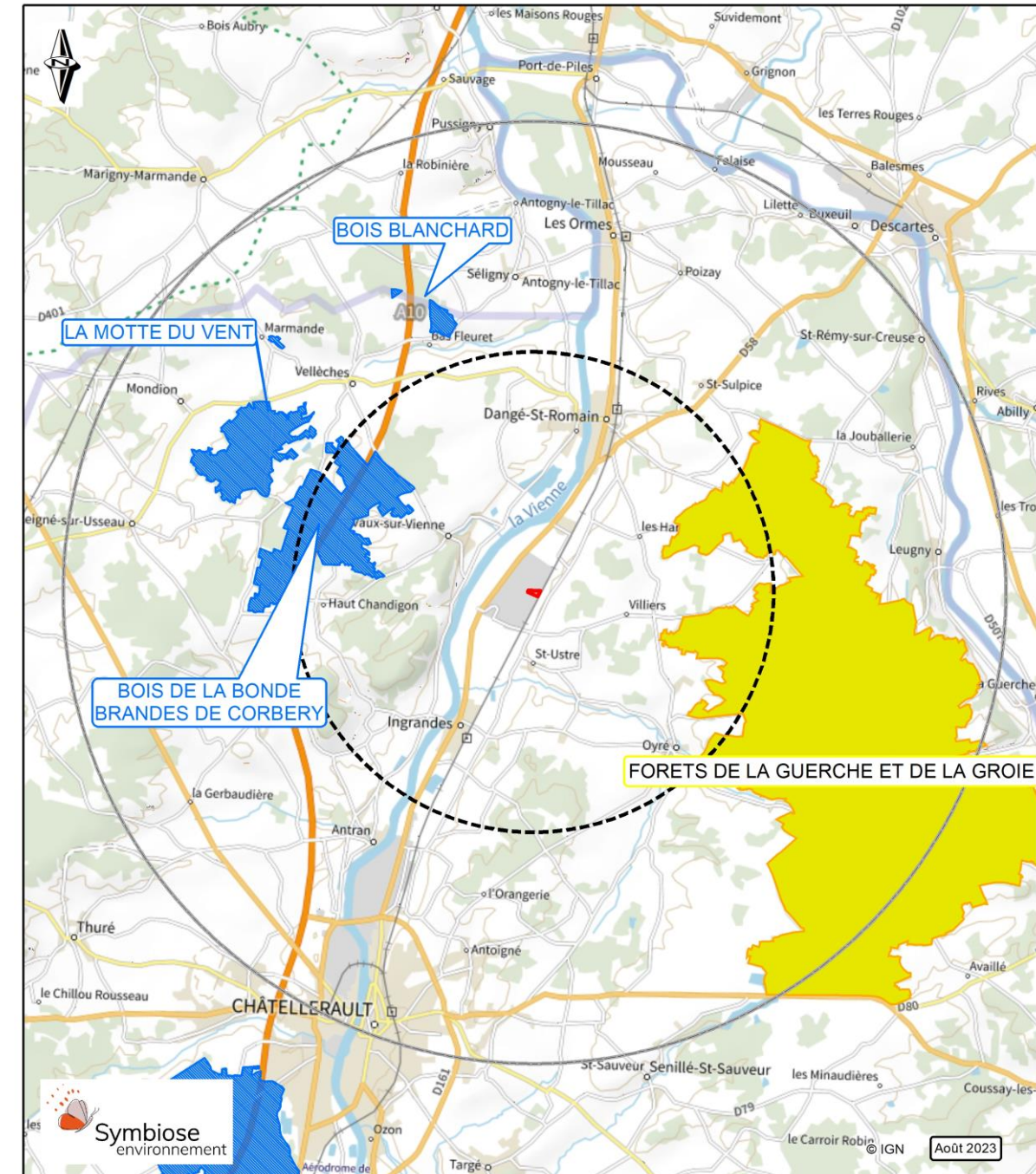
Il n'y a pas de site Natura 2000 dans un rayon de 5 à 10 Km autour d l'aire d'étude.

2.2.4 Bilan de l'inventaire des Zonages identifiés dans les aires d'étude

Les ZNIEFF présentes dans un rayon de 5 à 10 Km porte sur des sites ayant un intérêt botanique correspondant à des pelouses et bois calcaires, sans lien avec les caractéristiques de l'aire d'étude occupée par de la culture et une friche et secondairement un terrain de football. La faune citée fait référence essentiellement aux espèces des pelouses et boisements et donc à des milieux sans lien avec l'aire d'étude, notamment pour le cortège des oiseaux. Les sites Natura 2000 les plus proches sont à plus de 10 km de l'aire d'étude.

Carte 3. Inventaire du patrimoine naturel autour de la zone d'étude

Inventaire du patrimoine naturel autour du site



- Znieff de type 1
- Znieff de type 2
- Aire d'étude rapprochée - 5 km
- Aire d'étude éloignée - 10 km
- Zone d'étude

0 2 4
Kilomètres

Diagnostic environnemental
Projet photovoltaïque sur la
commune de Ingrandes (86)

2.3 CORRIDORS ECOLOGIQUES

Les espèces se déplacent au cours de leur cycle de vie : migration, colonisation de nouveaux territoires, recherche de nourriture, etc. Afin de préserver les habitats favorables à ces déplacements et constituant la Trame verte et bleue, un SRCE a été élaboré dans chaque région. Le SRCE a été intégré au SRADDET Nouvelle-Aquitaine dans son objectif stratégique 2.2 « Préserver et valoriser les milieux naturels, les espaces agricoles, forestiers et garantir la ressource en eau » en son point 40 : Préserver et restaurer les continuités écologiques (réservoirs de biodiversité et corridors écologiques) (REGION NOUVELLE AQUITAINE, 2019). L'aire d'étude est localisée en zone urbanisée en dehors de réservoir de biodiversité ou de zone de corridors diffus (Fig. 3).

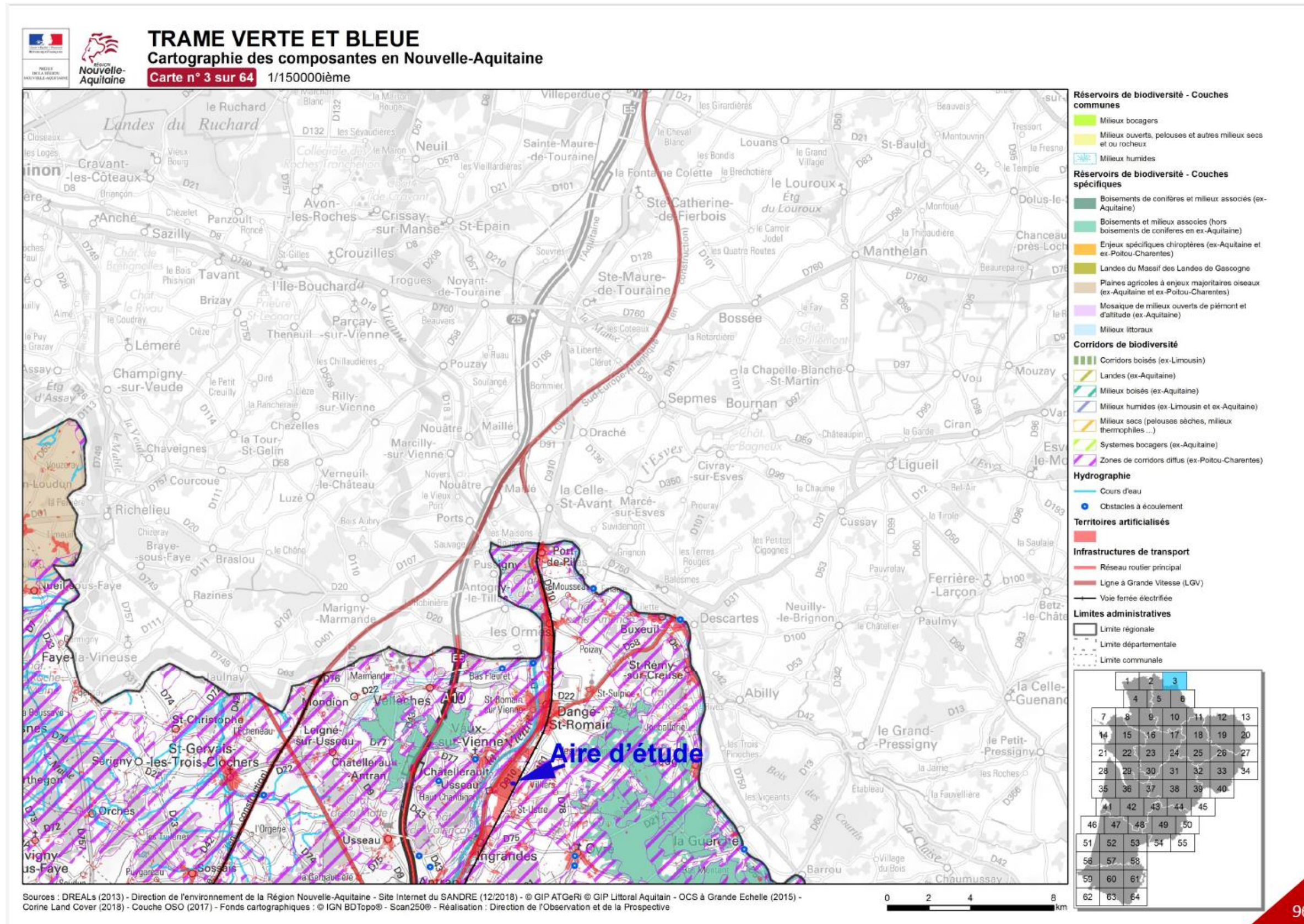


Fig. 3. Localisation de la zone d'étude au sein de la trame verte et bleue de la Région (d'après REGION NOUVELLE AQUITAINE, 2019).

2.4 PROTECTION ET STATUT DE RARETE DES ESPECES

Les espèces animales figurant dans les listes d'espèces protégées ne peuvent faire l'objet d'aucune destruction ni d'aucun prélèvement, quels qu'en soient les motifs évoqués.

De même pour les espèces végétales protégées au niveau national ou régional, la destruction, la cueillette et l'arrachage sont interdits.

L'étude d'impact se doit d'étudier la compatibilité entre le projet d'implantation et la réglementation en matière de protection de la nature. Les contraintes réglementaires identifiées dans le cadre de cette étude s'appuient sur les textes en vigueur au moment où l'étude est rédigée.

2.5 DROIT EUROPEEN

En droit européen, la protection des espèces est régie par les articles 5 à 9 de la directive 09/147/CE du 26/01/2010, dite directive « Oiseaux », et par les articles 12 à 16 de la directive 92/43/CEE du 21 mai 1992, dite directive « Habitats / Faune / Flore ».

L'Etat français a transposé les directives « Habitats » et « Oiseaux » par voie d'ordonnance (ordonnance n°2001-321 du 11 avril 2001).

2.6 DROIT FRANÇAIS

En droit français, la protection des espèces est régie par le code de l'Environnement :

« **Art. L. 411-1.** *Lorsqu'un intérêt scientifique particulier ou que les nécessités de la préservation du patrimoine biologique justifient la conservation d'espèces animales non domestiques ou végétales non cultivées, sont interdits :*

1° *La destruction ou l'enlèvement des œufs ou des nids, la mutilation, la destruction, la capture ou l'enlèvement, la perturbation intentionnelle, la naturalisation d'animaux de ces espèces ou, qu'ils soient vivants ou morts, leur transport, leur colportage, leur utilisation, leur détention, leur mise en vente, leur vente ou leur achat ;*

2° *La destruction, la coupe, la mutilation, l'arrachage, la cueillette ou l'enlèvement de végétaux de ces espèces, de leurs fructifications ou de toute autre forme prise par ces espèces au cours de leur cycle biologique, leur transport, leur colportage, leur utilisation, leur mise en vente, leur vente ou leur achat, la détention de spécimens prélevés dans le milieu naturel ;*

3° *La destruction, l'altération ou la dégradation du milieu particulier à ces espèces animales ou végétales ; [...].*»

Ces prescriptions générales sont ensuite précisées pour chaque groupe par un arrêté ministériel fixant la liste des espèces protégées, le territoire d'application de cette protection et les modalités précises de celle-ci (article R. 411-1 du CE - cf. tableau ci-après).

Par ailleurs, il est à noter que les termes de l'arrêté du 29 octobre 2009 s'appliquent à la protection des oiseaux. Ainsi, les espèces visées par l'arrêté voient leur protection étendue aux éléments biologiques indispensables à la reproduction et au repos.

Remarque : des dérogations au régime de protection des espèces de faune et de flore peuvent être accordées dans certains cas particuliers listés à l'article L.411-2 du code de l'Environnement. L'arrêté ministériel du 19 février 2007 consolidé le 4 juin 2009, en précise les conditions de demande et d'instruction.

	NIVEAU EUROPEEN	NIVEAU NATIONAL	NIVEAU REGIONAL ET/OU DEPARTEMENTAL
Mammifères, dont chauves-souris, reptiles, amphibien et insectes	Directive 92/43/CEE du 21 mai 1992, dite directive « Habitats / Faune / Flore », articles 12 à 16	Arrêté du 9 juillet 1999 consolidé au 30 mai 2009 fixant la liste des espèces de vertébrés protégés menacées d'extinction en France et dont l'aire de répartition excède le territoire d'un département. Arrêté du 8 janvier 2021 fixant la liste des amphibiens et des reptiles représentés sur le territoire métropolitain protégés sur l'ensemble du territoire national et les modalités de leur protection [JORF n°0036 du 11 février 2021]	Aucun statut de protection local
Flore	Directive 92/43/CEE du 21 mai 1992, dite directive « Habitats / Faune / Flore », articles 12 à 16	Arrêté du 20 janvier 1982 modifié le 31 aout 1995 fixant la liste des espèces de flore protégées sur l'ensemble du territoire et les modalités de leur protection.	Arrêté du 19 avril 1988 fixant la liste des espèces végétales protégées en région Poitou-Charentes complétant la liste nationale (JO du 14 juillet 1993).

Tableau 1. Synthèse des textes de protection de la faune et de la flore applicables sur l'aire d'étude

2.7 OUTILS DE BIOEVALUATION

Les listes d'espèces protégées ne sont pas nécessairement indicatrices de leur caractère remarquable. Si pour la flore les protections légales sont assez bien corrélées au statut de conservation des espèces, aucune considération de rareté n'intervient par exemple dans la définition des listes d'oiseaux protégés.

Cette situation nous amène à utiliser d'autres outils, pour évaluer l'importance patrimoniale des espèces présentes : listes rouges, synthèses régionales ou départementales, liste des espèces déterminantes, littérature naturaliste, etc. Ces documents rendent compte de l'état des populations des espèces et habitats dans les secteurs géographiques auxquels ils se réfèrent : l'Europe, le territoire national, la région, le département. Ces listes de référence n'ont cependant pas de valeur juridique.

3 METHODOLOGIE DES INVENTAIRES FLORE ET FAUNE

3.1 ÉQUIPE DE TRAVAIL

Domaine d'intervention	Nom
Diagnostic terrain et analyse et rédaction de l'étude	Michel PERRINET – Bureau d'études Symbiose Environnement
Mise en forme et cartographie	Evelyne REBIBO- Symbiose Environnement

3.2 PERIODES D'INTERVENTION

Date	Groupe	Météorologie	Horaire
11 août 2023	Evaluation du site	Beau temps	9 H – 15 H

Tableau 3. Dates de passage pour les inventaires faune et flore

3.3 IDENTIFICATION DES HABITATS

Les documents administratifs actuels se réfèrent à CORINE Biotope (RAMEAU et al., 2001), au Prodrome des Végétations de France (BARDAT et al., 2004), ainsi qu'à la Directive Habitats (Annexe 1) (COMMISSION EUROPEENNE, 1999), EUR 15/EUR 25/EUR/27 (CONSEIL DES COMMUNAUTES EUROPEENNES, 1992), Cahiers d'habitats et enfin à la classification EUNIS (LOUVEL et al., 2013).

Les habitats ont ainsi été identifiés selon la nomenclature de CORINE biotopes, elle-même reprise par le Guide régional des Habitats naturels du Poitou-Charentes (POITOU-CHARENTES NATURE & TERRISSE, 2012), ainsi que les codes Directive Habitats et EUNIS.

3.4 METHODOLOGIE POUR LA FAUNE

3.4.1 Reptiles et amphibiens

Identification à vue si une espèce est observée lors de la visite du site

3.4.2 Insectes

Identification à vue si une espèce est observée lors de la visite du site

3.5 ZONES HUMIDES

3.5.1 Réglementation relative aux zones humides

La définition des zones humides repose sur une législation intégrée au code de l'environnement, au sein duquel est affirmé :

	NIVEAU EUROPEEN	NIVEAU NATIONAL	NIVEAU REGIONAL ET/OU DEPARTEMENTAL
Flore	Annexe I et II de la directive « Habitats » Bilz, M., Kell, S.P., Maxted, N., Lansdown, R.V. 2011. - European Red List of Vascular Plants. Luxembourg: Publications Office of the European Union	Livre Rouge de la Flore menacée de France (MNHN, 1995) Kirchner, F., Gourvil, J., Gigot, G., 2012. - La Liste rouge des espèces menacées en France Flore vasculaire de France métropolitaine : Premiers résultats pour 1 000 espèces, sous-espèces et variétés Dossier de presse, Comité français de l'UICN, Fédération des conservatoires botaniques nationaux, Muséum national d'Histoire naturelle, 34p.	Poitou-Charentes Nature, Terrisse, J. (coord. Ed), 2006. – Catalogue des habitats naturels du Poitou-Charentes. Coll. Cahiers techniques du Poitou-Charentes. Poitou-Charentes Nature, Poitiers, 67 p JOURDE, P., TERRISSE, J. (coord.), 2001. – Espèces animales et végétales déterminantes en Poitou-Charentes. Cahiers techniques du Poitou-Charentes, Poitou-Charentes Nature, Poitiers, 154 p. FY F., 2015. Liste provisoire des espèces exotiques envahissantes de Poitou-Charentes. Conservatoire Botanique National Sud-Atlantique, 8 p. CBNSA, 2018 - Liste rouge des espèces menacées de Poitou-Charentes CHAMMARD E., NAWROT O. et VIAL T., 2019 - Liste des plantes messicoles de Nouvelle-Aquitaine. CBN Sud-Atlantique et CBN du Massif central.
Mammifères	Annexe II de la directive « Habitats » The Status and Distribution of European Mammals (Temple H.J. & Terry A. (éd.) 2007)	Liste rouge des espèces de mammifères menacées en France (UICN, 2010)	Cahiers techniques espèces animales et végétales déterminantes en Poitou-Charentes (Jourde P.; Terrisse J. (coord.), 2001, 154p.
Insectes	Kalkman et al. (UICN) 2010 - European Red List of Dragonflies Nieto A. & Alexander K.N.A. (UICN) 2010 - European Red List of Saproxyllic Beetles.	Sardet E. & Defaut B. 2004 – Liste rouge nationale des Orthoptères menacés en France Liste rouge des papillons de jours de France métropolitaine (UICN, 2012) Liste rouge des Odonates menacées en France (UICN, MNHN, 2016)	Cahiers techniques espèces animales et végétales déterminantes en Poitou-Charentes (Jourde P.; Terrisse J. (coord.), 2001, 154p. Poitou-Charentes Nature, 2018. Liste rouge du Poitou-Charentes : chapitre Odonates. Fontaine-le-Comte Poitou-Charentes Nature, 2018. Liste rouge du Poitou-Charentes : chapitre Cigales, Mantres, Phasme et Ascalaphes. Fontaine-le-Comte. Poitou-Charentes Nature, 2019. Liste rouge du Poitou-Charentes : chapitre Rhopalocères. Fontaine-le-Comte Poitou-Charentes Nature, 2019. Liste rouge du Poitou-Charentes : chapitre Orthoptères. Fontaine-le-Comte
Reptiles et amphibiens	Cox N.A. & Temple H.J. 2009 - Red List of Reptiles	Liste rouge des espèces menacées en France. Reptiles et Amphibiens de France métropolitaine. UICN, 2008.	POITOU-CHARENTES NATURE, 2002. – Liste rouge des amphibiens et des reptiles de la région Poitou-Charentes in: Amphibiens et reptiles du Poitou-Charentes. Atlas préliminaire. Cahiers techniques du Poitou-Charentes, Poitou-Charentes Nature, Poitiers, 112p. Cahiers techniques espèces animales et végétales déterminantes en Poitou-Charentes (Jourde P.; Terrisse J. (coord.), 2001, 154p.
Oiseaux	BirdLife International (2015) European Red List of Birds. Luxembourg: Office for Official Publications of the European Communities. 77p	UICN France, MNHN, LPO, SEOF & ONCFS (2016). La Liste rouge des espèces menacées en France – Chapitre Oiseaux de France métropolitaine. Paris, France. 32p.	Poitou-Charentes Nature, 2018. Liste rouge du Poitou-Charentes : chapitre Oiseaux nicheurs.

Tableau 2. Synthèse des textes d'inventaire de la faune et de la flore applicables sur l'aire d'étude

Art. L. 211-1 : « Les zones humides sont des terrains exploités ou non, habituellement inondés ou gorgés d'eau douce, salée ou saumâtre, de façon permanente ou temporaire ; la végétation quand elle existe, y est dominée par des plantes hygrophiles pendant au moins une partie de l'année. »

Art. R.211-108 : les critères à prendre en compte pour la définition des zones humides sont relatifs « à la **morphologie des sols liée à la présence prolongée d'eau d'origine naturelle et à la présence éventuelle de plantes hygrophiles**. Celles-ci sont définies à partir de listes établies par région biogéographique. **En l'absence de végétation hygrophile, la morphologie des sols suffit à définir une zone humide** ».

Le **Conseil d'Etat du 22 février 2017 n°386325** a considéré « qu'une zone humide ne peut être caractérisée, lorsque de la végétation y existe, que par la **présence simultanée de sols habituellement inondés ou gorgés d'eau et, pendant au moins une partie de l'année, de plantes hygrophiles**. » Il considère en conséquence que les deux critères pédologique et botanique sont, en présence de végétation, « cumulatifs, (...) contrairement d'ailleurs à ce que retient l'arrêté (interministériel) du 24 juin 2008 précisant les critères de définition des zones humides en application des articles L. 214-7-1 et R. 211-108 du code de l'environnement. »

En conséquence, les sondages pédologiques devaient être systématiquement réalisés pour assurer une garantie juridique aux dossiers d'inventaire des zones humides.

Cette condition a été annulée dans le cadre de la loi portant création de l'Office français de la biodiversité, parue au **JO du 26 juillet 2019**, et qui reprend dans son article 23 la rédaction de l'article L. 211-1 du code de l'environnement portant sur la caractérisation des zones humides, afin d'y introduire un "ou" qui **permet de restaurer le caractère alternatif des critères pédologique et floristique**. Ainsi l'arrêté du Conseil d'Etat du 22 février 2017 n'a plus d'effet, de même que la note technique DEB du 26 juin 2017 devenue caduque

3.5.2 Méthode

La réalisation de sondages s'est avérée inutile suite à la réalisation au préalable d'une mission de reconnaissance environnementale des sols sur la base de constats visuels avec 15 points de contrôle répartis de manière homogène sur la zone de l'ancienne décharge ont été réalisés à l'aide d'une pelle mécanique jusqu'à 4 m de profondeur maximum. Ces contrôles ont mis en évidence sur la majeure partie du site, la présence de dépôts de déchets, terre et autres remblais jusqu'à 3 m de profondeur, ce qui rend impossible l'analyse des critères pédologiques utilisés pour l'identification de zones humides, en l'absence d'une pédogénèse du sol. La présence en décembre 2022 d'un décaissement en partie nord-est du site d'environ 1 m de profondeur, mettant en évidence des horizons sableux naturels, n'a pas été observée lors de la visite en août 2023, le secteur semblant avec été remblayé et nivelé.

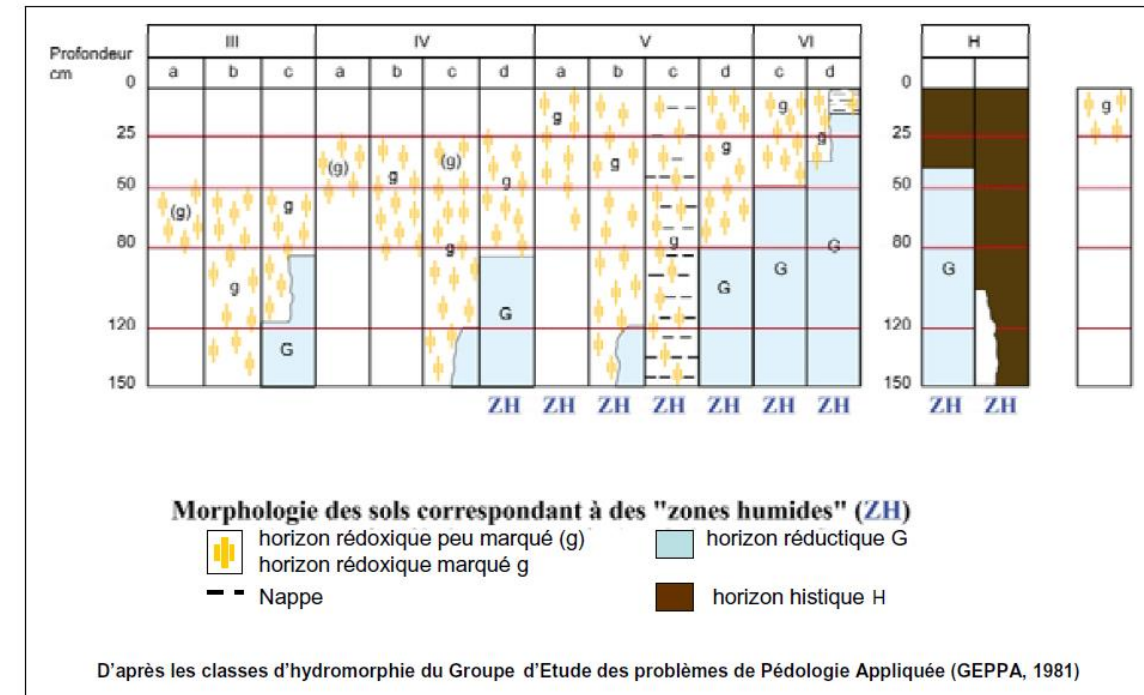


Fig. 4. Classes d'hydromorphie d'après MEDDE, 2013 (Classes d'hydromorphie (GEPPA, 1981 ; modifié)).

Les classes VB, Vc, Vd, VI, H correspondent à des sols de zones humides ; les classes IVd et Va et les types de sols correspondants peuvent être exclus par le préfet de région après avis du conseil scientifique régional du patrimoine naturel.)

3.6 ANALYSE DES ENJEUX

3.6.1 Flore, Habitats, et faune hors oiseaux et chiroptères

Cinq niveaux d'enjeux sont ainsi définis : voir tableau ci-après.

Niveaux d'enjeux de conservation	Espèces et habitats en présence
Zones à enjeux rédhitoires	Populations d'espèces à enjeu majeur, particulièrement sensibles aux impacts
Zones à enjeux majeurs (très fort)	Espèces à enjeu majeur en effectifs élevés et dans des habitats typiques
Zones à enjeux forts	Espèces à enjeu fort ou présence sporadique d'espèces à enjeu majeur
Zones à enjeux moyens	Sites très altérés dans lesquels la présence d'espèces patrimoniales est possible Sites dépourvus d'espèces patrimoniales mais jouant un rôle dans la conservation d'espèces présentes sur des territoires contigus
Zones à enjeux faibles à nuls	Espaces totalement artificialisés sans rôle fonctionnel et absence d'espèces patrimoniales

4 VISITE TERRAIN

Carte 4. Flore d'intérêt local

4.1 FLORE

Cinquante-trois espèces végétales ont été inventoriées dans le cadre de la visite réalisée, ce qui est à la fois peu mais néanmoins varié pour un terrain en friche. (liste détaillée des espèces en annexe).

Aucune espèce protégée ou menacée n'a été observée.

Quatre plantes dont une déterminante et trois retenues dans la liste des plantes messicoles dans l'ex-région Poitou-Charentes et au niveau national, sont présentes dans le secteur remanié et plus sableux au nord-est.

Un seul pied de Corrigiole des grèves a été noté, de même que seuls quelques pieds des trois plantes messicoles ont été aussi observés dans ce même secteur nord-est.

Nom	Nom commun	TAXREF	Esp. déterminante	Statut
<i>Corrigiola littoralis</i> L. 1753	Corrigiole des grèves	92566	D86	LRPC(LC)
<i>Fallopia convolvulus</i> (L.) Á.Löve 1970	Renouée faux-liseron	97962		LRPC(LC) ; MessPC ; MessN
<i>Lycopsis arvensis</i> L. 1753	Buglosse des champs	107027		LRPC(LC) ; MessPC ; MessN
<i>Scleranthus annuus</i> subsp. <i>annuus</i> L., 1753	Scléranthe annuel	140781		LRPC(LC) ; MessPC ; MessN

Tableau 4. Liste des plantes d'intérêt local observées dans la Zone d'étude

Légende p10



Corrigiole des grèves
Photo : M. PERRINET - Symbiose Environnement 11/08/2023



Scléranthe annuel
Photo : M. PERRINET - Symbiose Environnement 11/08/2023

Avec un à quelques individus présents, ces plantes qui ont bénéficié du remaniement du terrain, présentent un enjeu faible au niveau patrimonial.

Flore d'intérêt local



- ◆ Buglosse des champs
- Corrigiole des grèves
- Renouée faux-liseron
- ▼ Scléranthe annuel
- Zone d'étude

0 50 100
Mètres

Diagnostic environnemental
Projet photovoltaïque sur la
commune de Ingrandes (86)

Une plante inscrite comme invasive (Fy, 2015) a été observée, la Renouée du Japon qui s'est développée en massifs dans la secteur ouest de l'aire d'étude.



Renouée du Japon (massifs verts)
Photo : M. PERRINET - Symbiose Environnement 11/08/2023

4.2 HABITATS

L'aire d'étude correspond à une mosaïque de milieux plus ou moins dégradés relevant de deux habitats au sens de Corine Biotope. Ces habitats ne présentent pas d'enjeu patrimonial.

Intitulé Corine de l'habitat	Code Corine	Statut				Niveau d'enjeu
		DH	RAR PC	MEN PC	PAT PC	
Terrains en friche	87.1	C	M	1	C	Faible
Zones rudérales	87.2	C	M	1	C	Faible

Tableau 5. Liste des habitats observés dans la Zone d'étude et niveau d'enjeu

Légende : Statut Directive Habitats : DH : Habitat menacé en Europe, DH* : Habitat menacé en Europe prioritaire ; RAR (rareté) : C : commun en Poitou-Charentes, AC : habitat assez Commun, AR : Assez Rare, R : Rare, RR : très rare ; MEN (Menaces) : M : habitat peu menacé en Poitou-Charentes, MM : moyennement menacé, MMM : fortement menacé ; VPR (Valeur patrimoniale régionale) : 1 : faible, 2 : moyenne, 3 : assez élevée, 4 : élevée, 5 : très élevée, (d'après POITOU-CHARENTES NATURE, TERRISSE, 2006).

4.3 ZONES HUMIDES

Ainsi que l'a montré le diagnostic réalisé par SOCOTEC (2023), le site présente un sol constitué par des stockages de terres en partie est du site avec une multitude de dépôts ponctuels superficiels de déchets sur l'est de la zone d'étude et un stockage volumineux de terres (rampe) en partie sud-est du site. L'ouest est constitué d'un mélange de déchets et de tout venant avec de la terre. Il n'est ainsi pas possible de caractériser le sol selon une pédogénèse naturelle avec des horizons. En ce qui concerne la flore, à part la présence isolée de plantes témoignant d'une légère humidité en surface, notamment le pied de Corrigoie des grèves, il n'y a pas de végétation développée avec des plantes de zone humide. Il n'y a ainsi pas de zone humide caractérisée tant par la pédologie que par la flore.

4.4 FAUNE

4.4.1 Amphibiens

L'aire d'étude ne dispose d'aucun site favorable pour l'accueil des amphibiens. **Aucune espèce n'a été observée.**

Il faudra néanmoins être vigilant quant à la présence de quelques ornières au sud-est du site et qui pourraient retenir de l'eau un temps suffisant pour attirer le Crapaud calamite, déjà observé dans la carrière en cours de remblaiement lors d'une étude d'impact à 800 m au nord au lieu-dit le Marchais.

4.4.2 Reptiles

Le Lézard des murailles (*Podarcis muralis*) est potentiellement présent sur les talus et bordures. C'est une espèce commune de nos campagnes.

4.4.3 Lépidoptères

En circulant sur le site, cinq espèces communes ont été observées, Aucune espèce protégée n'a été observée. Toutefois, le secteur sud-ouest accueille une abondante population d'Origan, plante hôte de l'Azuré du Serpolet, papillon protégé et d'intérêt communautaire. Ce papillon qui vole en juillet et août a vu sa période de vol se réduire essentiellement à juillet au cours des dernières années, les canicules jouant probablement un rôle. Ainsi, si ce papillon n'a pas été observé sur le site, un passage à la mi-août ne permet pas de statuer quant à sa présence sur le site, l'espèce étant connue dans les environs (maille 5 Km) d'après les données de la base FAUNA mais est néanmoins inconnu sur la commune d'Ingrandes. Il conviendrait donc d'effectuer un contrôle en juillet afin de vérifier la présence de l'espèce et s'assurer de son maintien dans la partie sud-ouest du parc..

Milieux	Nom latin	Nom français	TAXREF	Statut patrimonial
Milieux ouverts	<i>Coenonympha pamphilus</i> (Linnaeus, 1758)	Fadet commun	53623	LRN (LC) ; LRE (LC), LRPC(LC)
Milieux ouverts	<i>Maniola jurtina</i> (Linnaeus, 1758)	Myrtil	53668	LRN (LC) ; LRE (LC), LRPC(LC)
Milieux ouverts	<i>Pieris rapae</i> (Linnaeus, 1758)	Piérède de la rave	219831	LRN (LC) ; LRE (LC), LRPC(LC)
Milieux ouverts	<i>Polyommatus icarus</i> (Rottemburg, 1775)	Azuré de la Bugrane	54279	LRN (LC) ; LRE (LC), LRPC(LC)
Milieux ouverts	<i>Pyronia tithonus</i> (Linnaeus, 1771)	Amaryllis	608405	LRN (LC) ; LRE (LC), LRPC(LC)

Tableau 6. Espèces de papillons observées dans la zone d'étude

Légende : voir Légende p10



Peuplement d'Origan plante hôte de l'azuré du Serpolet
Photo : M. PERRINET - Symbiose Environnement 11/08/2023



Azuré du Serpolet
Photo : M. PERRINET - Symbiose Environnement

Carte 5. Localisation du peuplement d'Origan au sein de l'aire d'étude

Localisation de l'origan



-  Origan
-  Zone d'étude

0 50 100
Mètres

Diagnostic environnemental
Projet photovoltaïque sur la
commune de Ingrandes (86)

4.4.4 Odonates

Comme pour les amphibiens, l'aire d'étude ne dispose d'aucun site favorable pour l'accueil des libellules..

4.4.5 Chiroptères

Les seules données à notre connaissance sur les secteur, sont celles obtenues lors de l'étude d'impact du projet de parc au lieu-dit le Marchais , localisé 800 m au nord de l'aire d'étude. Onze espèces y ont été contactées :

- Pipistrelle commune *Pipistrellus pipistrellus* (Schreber - 1774) ;
- Pipistrelle de Kuhl *Pipistrellus kuhlii* (Kuhl - 1817) ;
- Pipistrelle de Nathusius *Pipistrellus nathusii* (Keyserling & Blasius - 1839) ;
- Noctule commune *Nyctalus noctula* (Schreber - 1774) ;
- Noctule de Leisler *Nyctalus leisleri* (Kuhl - 1817) ;
- Murin de Bechstein *Myotis bechsteinii* (Kuhl - 1817) ;
- Murin à moustaches *Myotis mystacinus* (Kuhl - 1817) ;
- Murin de Daubenton *Myotis daubentonii* (Kuhl - 1817) ;
- Barbastelle d'Europe *Barbastella barbastellus* (Schreber - 1774) ;
- Oreillard gris *Plecotus austriacus* (J.B. Fischer - 1829) ;
- Grand rhinolophe *Rhinolophus ferrumequinum* (Schreber - 1774).

Potentiellement ces espèces peuvent également chasser au niveau de l'aire d'étude, la voie ferrée à l'est semblant toutefois plus favorable avec une canopée bien développée.

4.4.1 Oiseaux

Nous n'avons pas noté d'envol d'oiseau au cours de la visite du site. Néanmoins ce dernier est susceptible d'accueillir quelques couples d'oiseaux nichant au sol pendant la période de nidification d'avril à juillet. Des espèces connues dans le secteur, telles l'Alouette des champs, le Bruant proyer ou la Linotte mélodieuse. L'aire d'étude est néanmoins localisée entre différentes installations industrielles et artisanales avec une forte présence humaine générant un dérangement régulier pour la faune et ainsi défavorable à l'installation des oiseaux. ON ne peut néanmoins exclure la présence de quelques couples nichant au sol.

4.4.2 Synthèse pour la faune

Le site présente un intérêt faible pour les reptiles avec des lisières favorables au Lézard des murailles.

Il conviendrait de contrôler la présence potentielle de l'Azuré du Serpolet en juillet, espèce patrimoniale qui pourrait être présente sur le site.

En l'absence d'arbre et de fourrés, le site n'accueille pas d'insectes saproxylique en reproduction et il constitue un territoire de chasse de piètre qualité pour les chauves-souris.

L'aire d'étude peut accueillir des oiseaux nichant au sol telle l'Alouette des champs, le Bruant proyer ou la Linotte mélodieuse.

4.5 EVALUATION DES ENJEUX

4.5.1 Flore et Habitats

4.5.1.1 Enjeu réglementaire et écologique

Il n'y a pas d'enjeu en termes réglementaires en l'absence de plante protégée et les habitats étant tous évalués sans enjeu en termes de végétation. Compte tenu de la nature du terrain issu d'une ancienne décharge, la présence de plante protégée ou menacée est peu probable au sein de l'aire d'étude.

La présence d'espèces messicoles et d'un pied d'une plante déterminante constitue un enjeu écologique faible.

4.5.2 Amphibiens

L'aire d'étude n'accueille pas de site de reproduction bien caractérisé et il n'y a potentiellement pas d'enjeu pour ce groupe.

4.5.3 Reptiles

Il y a potentiellement un enjeu en termes réglementaires pour le Lézard des murailles qui est protégés au titre de l'arrêté ministériel du 8 janvier 2021 au titre de l'article 2. Ce reptile est peu menacé en Europe et en France d'après les listes rouges et les enjeux écologiques sont faibles.

4.5.4 Insectes

Il y a un enjeu réglementaire potentiel à contrôler en juillet pour les insectes, à savoir pour l'Azuré du Serpolet, espèce protégée dont la plante hôte, l'Origan présente une forte densité au sud-ouest de l'aire d'étude.

4.5.5 Chiroptères

L'aire d'étude constitue un terrain de chasse peu favorable au regard du linéaire arboré qui borde la voie abandonnée de chemin de fer en limite à l'est de l'aire d'étude. L'enjeu est très faible pour ce groupe.

4.5.6 Oiseaux

Il y a un enjeu potentiel avec une possible présence d'oiseaux nichant au sol dans l'aire d'étude, notamment d'espèces quasi menacées : Alouette des champs, Bruant proyer et Linotte mélodieuse, communes dans le secteur.

4.5.7 Synthèse des enjeux faune, flore et habitats

Une évaluation des enjeux pour l'ensemble des groupes est établie selon les observations relevées lors de la visite que site en fonction des enjeux relatifs à la faune et à la flore (Tableau 7 et Tableau 8).

Groupe	Statut	Habitats fréquentés	Niveau d'enjeu	
Amphibiens	Pas d'espèce patrimoniale observée	Pas de milieu de reproduction	Faible	
Reptiles	Présence potentielle de Lézards	Lisières	Faible	
Papillons de jour	Présence potentielle de l'Azuré du Serpolet	Aire d'étude	Faible	A modéré
Odonates	Pas de point d'eau	Pas de milieu de reproduction favorable	Faible	
Coléoptères saproxyliques	Pas d'espèce patrimoniale observée	Pas d'arbre dans l'aire d'étude	Faible	
Chiroptères	Territoire de chasse peu attractif	Territoires de chasse	Faible	
Oiseaux	Oiseaux nicheurs au sol probablement présents	Aire d'étude	Modéré	
Mammifères terrestres	Pas d'espèce patrimoniale observée	Aire d'étude	Faible	

Tableau 7. Evaluation des enjeux pour la faune

Intitulé Corine de l'habitat	Niveau d'enjeu flore et habitat	Niveau d'enjeu faune		Synthèse des enjeux	
Terrains en friche	Faible	Faible	A modéré	Faible	A modéré
Zones rudérales	Faible	Faible	A modéré	Faible	A modéré

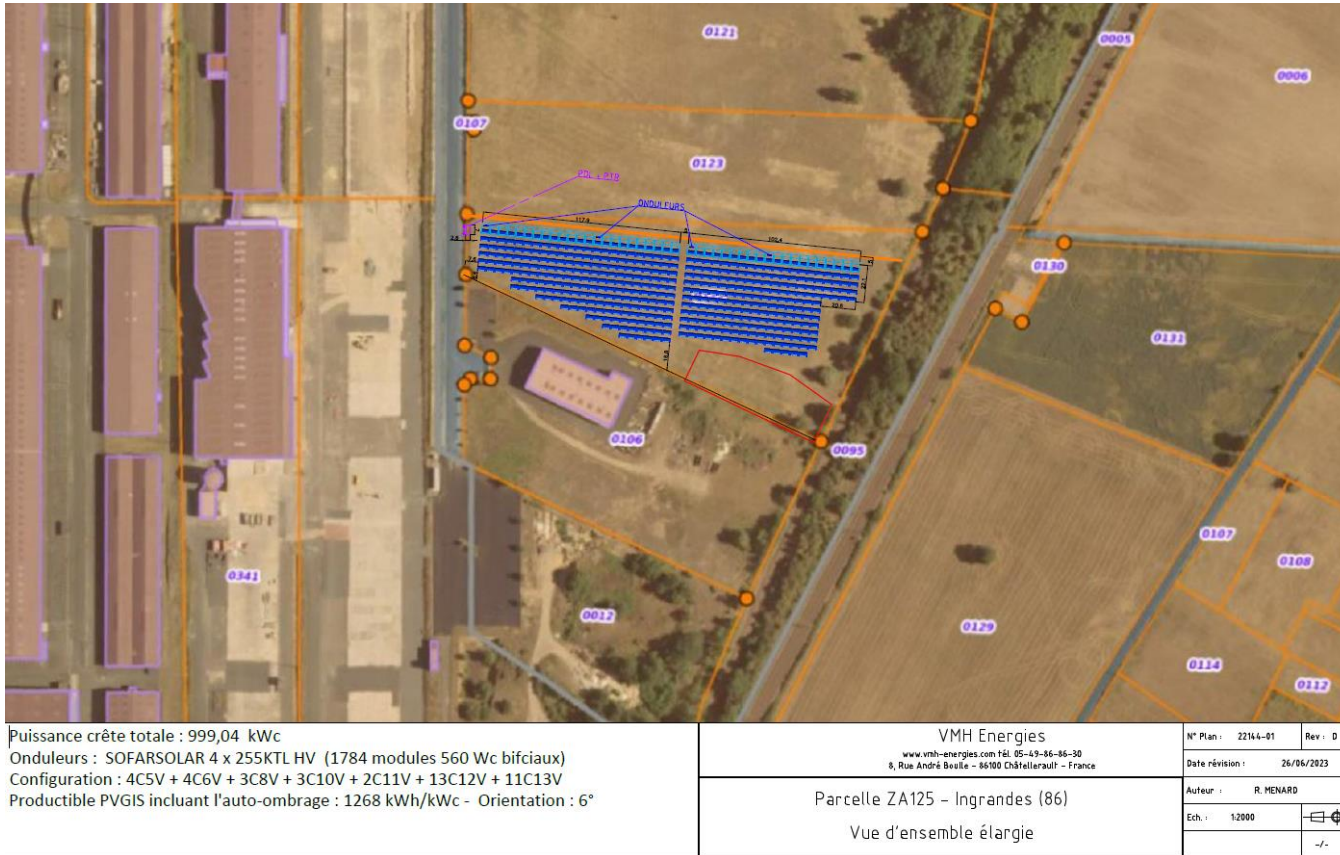
Tableau 8. Evaluation des enjeux pour la faune et la flore

5 IMPACTS POTENTIEL DU PROJET SUR LA FLORE ET LA FAUNE

5.1.1 Le projet

Le projet comporte le déploiement de lignes de panneaux déposés sur le sol et fixés par des pieux. La durée du chantier d'installation est de l'ordre de trois semaines. Les panneaux seront espacés de 2,15 m.





5.1.2 Flore

En l'absence de plante protégée ou menacée et compte tenu de la présence très faible des plantes d'intérêt local, il n'y a pas d'impact à évaluer pour la flore.

5.1.3 Reptiles

Les reptiles exploitent les lisières et pourront se maintenir tout au long de l'installation et l'exploitation du parc.

5.1.4 Insectes

Les panneaux seront espacés de 2,15 m et installés sans terrassement du terrain, hormis dans les secteurs avec des omières, ce qui est le cas au sud-est de l'aire d'étude.

L'installation devrait donc avoir un impact limité sur la végétation et notamment l'Origan dont la pleine floraison de mi-juin à fin août correspond majoritairement à la période de nidification des oiseaux. En évitant cette période pour la mise en place du parc sur une durée relativement courte de quelques semaines, il sera possible de préserver à la fois les couvées potentielles d'oiseaux et la station d'Origan. L'espacement entre les panneaux permettra à la végétation de se développer et particulièrement à l'Origan de se maintenir. Il est possible d'envisager un impact positif des panneaux en cas de canicule, en limitant le réchauffement solaire qui en 2022 a complètement desséché les pieds d'Origan en août avec un arrêt complet de la période de vol du papillon.

En cours d'exploitation, l'entretien par robot pourra être adaptée de façon à ne pas impacter le secteur à Origan soit en passant fin mai- début juin, puis en septembre.

5.1.5 Chiroptères

Compte tenu du caractère peu attractif de l'aire d'étude au regard des zones arborées voisines, il n'y a pas d'enjeu pour ce groupe. La question de l'éclairage est ici relative dans la mesure où le secteur est fortement aménagé avec des activités susceptibles d'émettre plus de lumière que le parc.

5.1.6 Oiseaux

Suivant les mêmes principes que ceux décrits précédemment pour les insectes, il sera opportun d'éviter la période de mi-mars à mi-août pour réaliser l'installation du parc. Cela permettra donc de préserver les couvées potentielles d'oiseaux.

6 RECOMMANDATIONS

Au regard des observations réalisées lors de la visite de terrain et en fonction des données disponibles, il est recommandé de mettre en œuvre diverses mesures pour la réalisation des travaux.

6.1 ADAPTATION DU CALENDRIER EN PHASE TRAVAUX

MR2	Adaptation du calendrier en phase travaux												
	Phase de mise en œuvre : chantier												
	Phase d'effectivité : chantier												
	Thématique : Milieu naturel												
Objectif	Le but est d'éviter d'engager les travaux au moment le plus défavorable pour la faune, notamment pour les oiseaux qui est la période de reproduction avec risque de destruction de nichées.												
Description	Espèces ciblées : oiseaux nicheurs dans l'aire d'étude En prenant en compte l'ensemble des groupes étudiés, le projet aura un moindre impact sur l'avifaune, en engageant les travaux dans la période allant de mi-août à mi-mars.												
	Groupe/ Mois	Janv.	Fév.	Mars	Avril	Mai	Juin	Juillet	Août	Sept.	Oct.	Nov.	Déc.
	Période de mise en œuvre préférentielle : En phase chantier au lancement des travaux. Méthode : <ul style="list-style-type: none"> Engagement et réalisation des travaux lourds entre septembre et mars pour éviter la période de reproduction et la destruction d'individus, la date d'engagement des travaux prévalant sur la durée, car une fois les premiers travaux engagés sur l'ensemble du parc, les oiseaux se reporteront sur les milieux voisins avant de revenir une fois le site en cours d'exploitation. 												


	<ul style="list-style-type: none"> Les travaux lourds (défrichage, débroussaillage, nivellement, terrassement, réalisation des tranchées, pose des fondations des modules...) devront impérativement être réalisés dans la période allant de la mi-août à la mi-mars. Les travaux plus légers, moins impactant pour la biodiversité, tels que le montage des supports des modules, la pose des modules, l'installation des équipements électriques et les raccordements, pourront se poursuivre après le 1er mars s'ils n'ont pas pu être terminés avant cette date. En effet, si les travaux sont continus, sans interruption de plus de 5 jours, il est classiquement convenu que les espèces qui tenteraient de se reproduire à proximité du site, avec la nuisance induite par les travaux avant qu'elles ne s'installent, le font en connaissance de cause et qu'ainsi le risque d'avortement d'une reproduction est considéré comme nul.
Indicateur de réussite	Absence d'observation d'individu détruit et recolonisation du site après travaux.
Coût estimatif	Coût prévisionnel : pas de coût supplémentaire

6.2 ABSENCE D'ECLAIRAGE NOCTURNE

MR3	Absence d'éclairage nocturne Réduction technique en phase travaux
	Phase de mise en œuvre : chantier Phase d'effectivité : exploitation
	Thématique : Milieu naturel
Objectif	Le but de cette mesure est de ne pas perturber l'activité nocturne des chauves-souris en activité de chasse.
Description	Méthode : Il n'y aura pas d'éclairage nocturne au sein du parc.
Coût estimatif	Coût prévisionnel : pas de coût supplémentaire

6.3 CREATION DE PASSAGES A FAUNE DANS LA CLOTURE

MR4	Création de passages à faune dans la clôture Réduction technique en phase exploitation
	Phase de mise en œuvre : chantier Phase d'effectivité : exploitation
	Thématique : Milieu naturel
Objectif	Favoriser entre l'extérieur et l'intérieur du parc, le libre déplacement des espèces de petite à moyenne taille (reptiles, amphibiens, rongeurs, petits carnivores, etc.) tout en évitant le passage de la grande faune (cervidés, etc.).

	 <p>Exemple de passage de petite faune LPO</p>
Coût estimatif	Coût prévisionnel : 45 euros (l'unité) x 13, soit un total de 585 € HT

6.4 CONTROLE DE LA PRESENCE DE L'AZURE DU SERPOLET

MR4	Contrôle de la présence de l'Azuré du Serpolet
	Phase de mise en œuvre : exploitation Phase d'effectivité : exploitation
	Thématique : Milieu naturel
Objectif	Vérifier la présence de l'Azuré du Serpolet en juillet et en cas de présence s'assurer de son maintien au cours de deux années suivantes
Coût estimatif	Coût prévisionnel : 45 euros (l'unité) x 13, soit un total de 585 € HT

7 INCIDENCES DU PROJET SUR LES SITES NATURA 2000

L'aire d'étude est localisée à plus de 10 Km de tout site Natura 2000 et localisée au sein d'une zone industrielle sur des terrains dégradés sans lien avec des milieux présents au sein des sites Natura 2000.

8 CONCLUSION

L'aire d'étude est localisée dans une zone industrielle et artisanale sur l'emplacement d'une ancienne décharge recouverte de tout venant et de terre rapportée.

Il n'y a pas de donnée flore relative à des espèces protégées ou menacées sur le secteur incluant l'aire d'étude, tandis qu'une vingtaine d'espèces d'oiseaux y ont été notées ainsi que l'azuré du Serpolet.

Le terrain est recouvert d'une végétation de friche avec des plantes rudérales et parmi la cinquantaine de plantes observées lors d'une visite sur place, quelques pieds de trois plantes messicoles (Renouée faux-liseron, Buglosse des champs et Scléranthe annuel) et un pied d'une plante déterminante (Corrigiole des grèves) ont été observés.

Il n'y a pas de milieu favorable à la reproduction d'amphibiens ou de libellules au sein de l'aire d'étude et il est probable que le Lézard des murailles est présent sur les lisières et talus en limite d'aire d'étude.

La présence d'une station dense d'Origan au sud-ouest de l'aire d'étude peut laisser planer un doute quant à la présence de l'Azuré du Serpolet dont la période de vol est devenue quasi nulle en août. Un contrôle en juillet serait nécessaire pour s'assurer de la présence ou non de l'espèce dans l'aire d'étude et ses environs.

Potentiellement l'aire d'étude peut accueillir des oiseaux nichant au sol, notamment l'alouette des champs et la Linotte mélodieuse. La localisation de l'aire d'étude dans une zone où les activités humaine sont constantes constitue néanmoins un frein à la présence de fortes populations. Quelques couples peuvent cependant y être présents.

Afin d'éviter et réduire les impacts du projet, des mesures peuvent être mises en œuvre, à savoir

- Adaptation du calendrier en phase travaux
- Absence d'éclairage nocturne
- Création de passages à faune dans la clôture

En mettant en œuvre ces mesures, le projet aura un impact nul à faible sur la flore et la faune qui n'est pas de nature à remettre en cause leur cycle de développement des espèces.

9 BIBLIOGRAPHIE

- AGUILAR (d'), J., DOMMANGET, J.-L., 1998. – Guide des libellules d'Europe et d'Afrique du nord. Ed. Delachaux et Niestlé, 463p.
- ANONYMES, 1994. Le livre rouge : inventaire de la faune menacée en France. Muséum National d'Histoire Naturelle, WWF, Nathan, Paris, 176 p.
- BARDAT, J., BIRET, F., BOTINEAU, M., BOULLET, V., DELPECH, R., GEHU, J.-M., HAURY, J.-M., LACOSTE, A., RAMEAU, J.-C., ROYER, J.-M., ROUX, G., TOUFFET, J., 2004. – Prodrôme des végétations de France. Muséum National d'Histoire Naturelle, Paris, Patrimoines naturels, 61, 171p.
- BELLMANN, H., LUQUET, G., 1995. – Guide des sauterelles, grillons et Criquets d'Europe occidentale. Ed. Delachaux et Niestlé, 383p.
- BENSETTITI, F., et GAUDILLAT, V., 2002. Cahiers d'habitats Natura 2000. Connaissance et gestion des habitats et des espèces d'intérêt communautaire. Tome 7 Espèces animales. Documentation Française, Paris, 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, Types d'habitats français. E.N.G.R.E.F., 217 p.
- CHAMBRE D'AGRICULTURE DU POITOU-CHARENTES, 2012 - Livret simplifié de la carte des pédopaysages de la Vienne, 47 p et carte.
- CHINERY, M., CUISIN, M., 1994. – Les papillons d'Europe. Rhopalocères et hétérocères diurnes. Delachaux & Niestlé, 320 p.
- COMMISSION EUROPEENNE, 1999. – Manuel d'interprétation des habitats de l'Union européenne ; EUR 15/2. DG Environnement. 123 p.
- CONSEIL DES COMMUNAUTES EUROPEENNES, 1992. - Directive 92/43/CEE du Conseil du 21 mai 1992 concernant la conservation des habitats naturels ainsi que de la faune et de la flore sauvages.
- DEGRYSE, M.C., (Coord), 2011. - Installations photovoltaïques au sol - Guide de l'étude d'impact. Ministère de l'écologie, du développement durable des transports et du logement. 138 p ;
- DUQUET, M., HAFFNER P., MAURIN H. & coll., 1995. Inventaire de la faune de France. Muséum National d'Histoire Naturelle, Nathan, 416 p.
- ÉTABLISSEMENT PUBLIC TERRITORIAL DU BASSIN DE LA VIENNE, 2006 - SAGE du bassin de la Vienne, Diagnostic et objectifs du bassin de la Vienne, 75 p.
- ÉTABLISSEMENT PUBLIC TERRITORIAL DU BASSIN DE LA VIENNE, 2013 - Plan d'Aménagement et de Gestion Durable – SAGE du bassin de la Vienne, 193 p.
- FIER, V., & al (1997) – Statut de la faune de France métropolitaine. Statut de protection, degrés de menace, statuts biologiques. MNHN, Paris, 1997.
- FOURNIER P. 1947 – Les quatre flores de France. Corse comprise. (Générale, Alpine, Méditerranéenne, Littorale). Dunod, nouveau tirage de 2001, 1103 p.
- GAYET, G., BAPTIST, F., BARAILLE, L., CAESSTEKER, P., CLEMENT, J.-C., GAILLARD J., GAUCHERAND, S., ISSELIN-NONDEDEU, F., POINSOT C., QUETIER, F., TOUROULT, J., BARNAUD, G., 2016. - Guide de la méthode nationale d'évaluation des fonctions des zones humides - version 1.0. Onema, collection Guides et protocoles, 186 pages
- KIRCHNER, F., GOURVIL, J., GIGOT, G., 2012. - La Liste rouge des espèces menacées en France Flore vasculaire de France métropolitaine : Premiers résultats pour 1 000 espèces, sous-espèces et variétés Dossier de presse, Comité français de l'UICN, Fédération des conservatoires botaniques nationaux, Muséum national d'Histoire naturelle, 34p
- LAFRANCHIS, P., 2000. – Les papillons de jour de France, Belgique et Luxembourg et leurs chenilles. Collection Parthenope, éd. Biotope, Mèze (Fr.), 448 p.
- LERAUT, P., 1992. – Les papillons dans leur milieu. Ed. Bordas, 256p.
- MARTIN BARAJAS, S., HERNANDEZ SORIA, M.-A., OLIVEROS VILLALOBOS, R.-C., MARCHAMALO DE BLAS, J., PORRAS MATEOS, J., ORTEGA SIRVENT, A., 2021 – Estudio de biodiversidad de aves y otras especies de fauna en tres instalaciones solares fotovoltaicas, Junio/Julio de 2021, Unión Española Fotovoltaica, Estudios Medioambientales y Territoriales, 227 p.
- MAURIN, H., HAFFNER, P., DUQUET, M., 1995. – Inventaire de la faune de France. Nathan, 416 p.
- MEDDE, GIS Sol. 2013. - Guide pour l'identification et la délimitation des sols de zones humides. Ministère de l'Écologie, du Développement Durable et de l'Énergie, Groupement d'Intérêt Scientifique Sol, 63 pages.
- MINISTERE DE L'ECOLOGIE, DU DEVELOPPEMENT DURABLE, DES TRANSPORTS ET DU LOGEMENT. 2011 - Installations photovoltaïques au sol. Guide de l'étude d'impact. Direction générale de l'Energie et du Climat, 138p.
- OLIVIER, L., GALLAND, J.-P., MAURIN, H., 1995. - Livre rouge de la flore menacée de France. Tome I : Espèces prioritaires. Muséum National d'Histoire Naturelle, Conservatoire Botanique National de Porquerolles, Ministère de l'Environnement, Paris, 621p.
- POITOU-CHARENTES NATURE, 2002. – Amphibiens et reptiles du Poitou-Charentes. Atlas préliminaire. Cahiers techniques du Poitou-Charentes, Poitou-Charentes Nature, Poitiers, 112p.
- POITOU-CHARENTES NATURE, TERRISSE, J. (coord. Ed), 2006. – Catalogue des habitats naturels du Poitou-Charentes. Cahiers techniques du Poitou-Charentes, Poitou-Charentes Nature, Poitiers, 68p.
- POITOU-CHARENTES NATURE, et TERRISSE, J. (2012) – *Guide des habitats naturels du Poitou-Charentes*. Poitou-Charentes Nature, Fontaine-le-Comte. 476p.
- RAMEAU, J.-C., BISSARDON, M., GUIBAL, L., 2001. – CORINE biotopes. Version originale, types d'habitats français, 175 p.
- THIRION J.-M., GRILLET P. & GENIEZ P. 2002 – Liste rouge des amphibiens et des reptiles de la région Poitou-Charentes in : Les Amphibiens et les Reptiles du Centre-Ouest de la France, région Poitou-Charentes et départements limitrophes. Collection Parthénope, Mèze, 144 pp. 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 pages.
- TISON, J.M., DE FOUCAULT, B. 2014 - Flora Gallica, Flore de France. Biotope Editions. Mèze. 120 p.
- UICN France, MNHN, SFPEM & ONCFS, 2009. La Liste rouge des espèces menacées en France - Chapitre Mammifères de France métropolitaine. Paris, France. 12p.
- UICN FRANCE, MNHN, LPO, SEOF & ONCFS, 2016 – La Liste rouge des espèces menacées en France – Chapitre Oiseaux nicheurs de France métropolitaine. Dossier électronique (<http://www.uicn.fr/Liste-rouge-oiseaux-nicheurs.html>).
- VAN SWAAY, C., CUTTELOD, A., COLLINS, S., MAES, D., LOPEZ MUNGUIRA, M., ŠASIC, M., SETTELE, J., VEROVNIK, R., VERSTRAEL, T., WARREN, M., WIEMERS, M. AND WYNHOF, I. 2010. - European Red List of Butterflies. Luxembourg: Publications Office of the European Union. 60p
- VELLOT, O., CLUCHIER, A., ILLAC, P., BIGOTTE, J., BISCHOFF, A., DEVOUCOUX, P., GROS, R., PERNIN, J., PRZYBILSKI, J., VOLTE, P., 2020. - Guide PIESO Guide technique d'éco-conception des centrales photovoltaïques, Eco-med, AMU-IMBE, TOTAL Quadran, 107p.

Sites internet:

<http://www.geoportail.gouv.fr>

10 ANNEXE 1 - LISTE DES PLANTES OBSERVEES

Trifolium dubium Sibth. 1794
Verbascum thapsus L. 1753
Verbena officinalis L. 1753

Trèfle douteux Fabaceae 127294 LRPC(LC)
 Molène bouillon-blanc Scrophulariaceae 128660 LRPC(LC)
 Verveine officinale Verbenaceae 128754 LRPC(LC)

Nom	Nom français	Famille	TAXREF	Statut
<i>Amaranthus retroflexus</i> L. 1753	Amarante réfléchie	Amaranthaceae	82018	LRPC(DD)
<i>Arenaria leptoclados</i> (Rchb.) Guss. 1844	Sabline grêle	Caryophyllaceae	83596	LRPC(LC)
<i>Bromus hordeaceus</i> L. 1753	Brome mou	Poaceae	86634	LRPC(LC)
<i>Centaurea jacea</i> L. 1753	Centaurée jacée	Asteraceae	89619	LRPC(LC)
<i>Chenopodium hybridum</i> (L.) S.Fuentes Uotila & Borsch 2012	Chénopode à feuilles de Stramoine	Amaranthaceae	717137	LRPC(LC)
<i>Chenopodium album</i> L. 1753	Chénopode blanc	Amaranthaceae	90681	LRPC(LC)
<i>Cirsium arvense</i> (L.) Scop. 1772	Cirse des champs	Asteraceae	91289	LRPC(LC)
<i>Convolvulus arvensis</i> L. 1753	Liseron des champs	Convolvulaceae	92302	LRPC(LC)
<i>Corrigiola littoralis</i> L. 1753	Corrigiole des grèves	Molluginaceae	92566	LRPC(LC) ; D86
<i>Crataegus monogyna</i> Jacq. 1775	Aubépine à un style	Rosaceae	92876	LRPC(LC)
<i>Daucus carota</i> L.	Carotte sauvage	Apiaceae	94503	LRPC(LC)
<i>Digitaria sanguinalis</i> (L.) Scop. 1771	Digitaire sanguine	Poaceae	94995	LRPC(LC)
<i>Dipsacus fullonum</i> L. 1753	Cabaret des oiseaux	Dipsacaceae	95149	LRPC(LC)
<i>Echinochloa crus-galli</i> (L.) P.Beauv. 1812	Panic pied-de-coq	Poaceae	95671	LRPC(LC)
<i>Echium vulgare</i> L. 1753	Vipérine commune	Boraginaceae	95793	LRPC(LC)
<i>Elytrigia repens</i> (L.) Desv. ex Nevski 1934	Chiendent commun	Poaceae	96046	LRPC(LC)
<i>Erigeron canadensis</i> L.	Conyze du Canada	Asteraceae	96749	LRPC(DD)
<i>Erodium cicutarium</i> (L.) L'Hér. 1789	Bec-de-grue à feuilles de ciguë	Geraniaceae	96895	LRPC(LC)
<i>Eryngium campestre</i> L.	Chardon Roland	Apiaceae	97141	LRPC(LC)
<i>Fallopia convolvulus</i> (L.) Á.Löve 1970	Renouée faux-liseron	Polygonaceae	97962	LRPC(LC) ; MessPC
<i>Heliotropium europaeum</i> L. 1753	Héliotrope d'Europe	Boraginaceae	101144	LRPC(LC)
<i>Hypericum perforatum</i> L. 1753	Millepertuis perforé	Hypericaceae	103316	LRPC(LC)
<i>Jacobaea vulgaris</i> Gaertn. 1791	Séneçon jacobée	Asteraceae	610646	LRPC(LC)
<i>Jasione montana</i> L. 1753	Jasione des montagnes	Campanulaceae	104022	LRPC(LC)
<i>Linaria vulgaris</i> Mill. 1768	Linaire commune	Plantaginaceae	106234	LRPC(LC)
<i>Lotus corniculatus</i> L. 1753	Lotier corniculé	Fabaceae	106653	LRPC(LC) ; LRPC(LC) ;
<i>Lycopsis arvensis</i> L. 1753	Buglosse des champs	Boraginaceae	107027	MessPC ; MessN
<i>Lythrum portula</i> (L.) D.A.Webb 1967	Salicaire pourpier d'eau	Lythraceae	107115	LRPC(LC)
<i>Malva neglecta</i> Wallr.	Petite mauve	Malvaceae	107284	LRPC(LC)
<i>Malva sylvestris</i> L. 1753	Grande mauve	Malvaceae	107318	LRPC(LC)
<i>Origanum vulgare</i> L. 1753	Origan commun	Lamiaceae	111289	LRPC(LC)
<i>Oxalis stricta</i> L., 1753	Oxalide droit, Oxalis droit	Oxalidaceae	111921	LRPC(DD)
<i>Plantago lanceolata</i> L. 1753	Plantain lancéolé	Plantaginaceae	113893	LRPC(LC)
<i>Polygonum aviculare</i> L.	Renouée des oiseaux	Polygonaceae	114658	LRPC(DD)
<i>Potentilla neglecta</i> Baumg. 1816	Potentille négligée	Rosaceae	115566	LRPC(LC)
<i>Potentilla reptans</i> L. 1753	Potentille rampante	Rosaceae	115624	LRPC(LC)
<i>Poterium sanguisorba</i> L. 1753	Petite Pimprenelle	Rosaceae	115789	LRPC(LC)
<i>Prunella vulgaris</i> L. 1753	Brunelle commune	Lamiaceae	116012	LRPC(LC)
<i>Reynoutria japonica</i> Houtt.	Renouée du Japon	Polygonaceae	117503	LRPC(DD)
<i>Rosa arvensis</i> Huds. 1762	Rosier des champs	Rosaceae	118016	LRPC(LC)
<i>Rosa canina</i> L. 1753	Rosier des chiens	Rosaceae	118073	LRPC(LC)
<i>Rubus fruticosus</i> L. 1753	Ronce commune	Rosaceae	119097	LRPC(DD)
<i>Rumex conglomeratus</i> Murray 1770	Oseille agglomérée	Polygonaceae	119471	LRPC(LC)
<i>Saponaria officinalis</i> L.	Saponaire officinale	Caryophyllaceae	120824	LRPC(LC)
<i>Scleranthus annuus</i> subsp. <i>annuus</i> L., 1753	Scélianthe annuel	Caryophyllaceae	140781	LRPC(DD) ; MessPC ; MessN
<i>Setaria pumila</i> (Poir.) Roem. & Schult. 1817	Sétaire glauque	Poaceae	123141	LRPC(LC)
<i>Silene latifolia</i> subsp. <i>alba</i> (Mill.) Greuter & Burdet 1982	Compagnon blanc	Caryophyllaceae	141165	LRPC(LC)
<i>Spergula rubra</i> (L.) D.Dietr. 1840	Spergulaire rouge	Caryophyllaceae	124528	LRPC(LC)
<i>Trifolium arvense</i> L. 1753	Trèfle des champs	Fabaceae	127230	LRPC(LC)

Pour information du public

Les documents transmis par le pétitionnaire concernant cette demande d'examen au cas par cas sont trop volumineux pour être publiés. Seuls les éléments essentiels apparaissent dans ce formulaire.

Il est possible de solliciter le service de la DREAL Nouvelle-Aquitaine en charge de l'instruction de ce dossier pour avoir accès à l'ensemble des pièces de ce dossier qui sont consultables par le public.

Toute demande devra être transmise à la DREAL par voie électronique ou postale aux adresses suivantes :

- pp.mee.dreal-na@developpement-durable.gouv.fr
- DREAL Nouvelle-Aquitaine - Mission évaluation environnementale
Cité Administrative, Rue Jules Ferry, 33 090 BORDEAUX CEDEX

Cette demande devra préciser à minima :

- le n° du dossier (identifié sur la première page du CERFA)
- le nom et l'adresse (email ou postale) du demandeur et/ou de l'association qu'il représente