

Notice descriptive Mini Champ Solaire

Présentation des Minis Champs Solaires (MCS) :

Afin de développer une solution technique dans une démarche locale, Mini Champ Solaire® est le fruit d'un partenariat regroupant des acteurs du territoire.

Ainsi, **Solveo Energies et ILEK** se sont associés en 2021 pour développer, construire et exploiter en France de petites centrales solaires photovoltaïques au sol.

Expertises et rôles des partenaires :



DEVELOPEUR, CONSTRUCTEUR, EXPLOITANT DE PROJETS ENR

- Entreprise **historique (2008) locale et indépendante** (capital détenu par le fondateur)
- Basée à **Fenouillet (31)**
- Réunit **120 collaborateurs**
- **330 sites** en production (**200 MWc**) de différents types : MCS, sol, ombrières, toitures, hangars, agrivoltaïsme,...
- **2 GW** de projets en développement



ACHETEUR DE LA PRODUCTION

- Fournisseur français d'électricité renouvelable
- Basée à **Toulouse (31)**
- Fondé en **2016**
- **165 000 clients** dans toute la France
- Labellisé **VertVolt** par l'ADEME

Mini Champ Solaire® est une marque déposée de SOLVEO Energies.

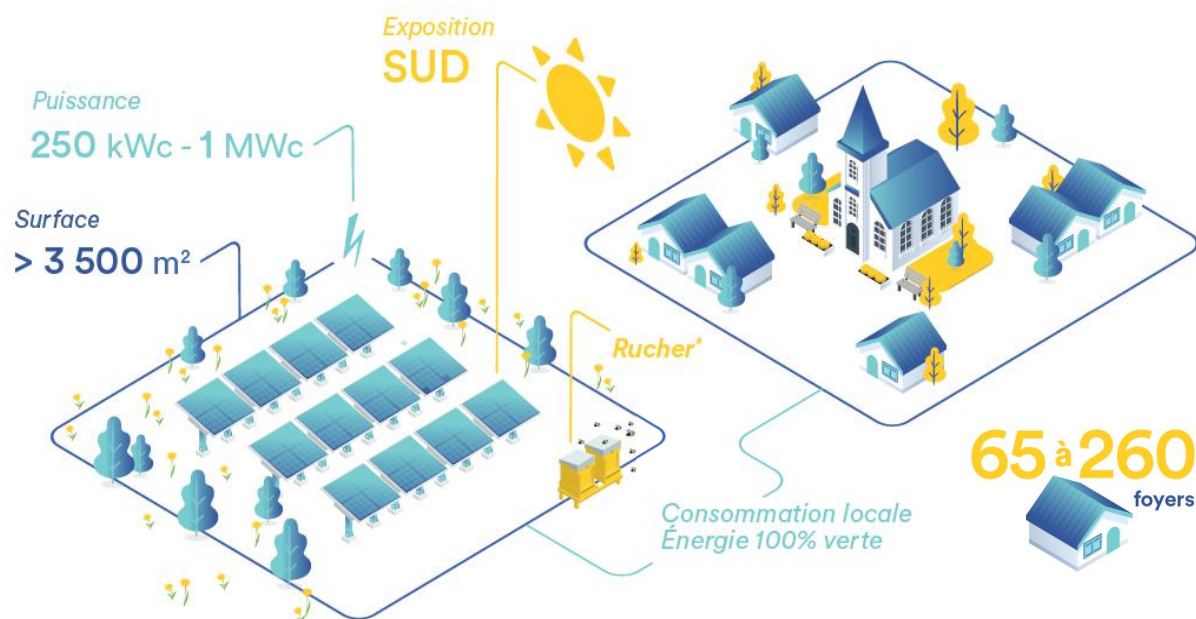
Les Minis Champs Solaires sont de **petites centrales photovoltaïques au sol**, couvrant une surface inexploitée réduite d'au moins 3 500 m², avec une **puissance crête strictement inférieure à 1 MWc**.



L'objectif des Minis Champs Solaires est de **revaloriser des fonciers non exploités**, en priorisant les terrains dégradés (ancienne carrière, ancienne décharge, délaissé autoroutier, ancienne zone de stockage, ...) ainsi que les délaissés en zone industrielle ou artisanale, les friches et les terrains à faible potentiel agricole.

Au service de la biodiversité, le Mini Champ Solaire est une installation photovoltaïque compatible avec une activité agricole (pâturage, apiculture, ...) permettant d'allier production agricole et production d'énergie renouvelable.





En accord avec le décret n°2023-1408 du 29 décembre 2023 et l'arrêté du 29 décembre 2023 pris en application du 6° du III de l'article 194 de la loi du 22 août 2021 portant lutte contre le dérèglement climatique et renforcement de la résilience face à ses effets, les MCS intègrent dans leur conception les modalités de mise en œuvre de la dérogation à la comptabilisation de la consommation d'un espace naturel, agricole et forestier par des installations de production d'énergie solaire photovoltaïque.

Ainsi, **aucune surface d'Espace Naturel Agricole et Forestier n'est considérée comme artificialisée.**

Cette solution ne bénéficie d'aucune subvention ou d'aide de l'Etat Français.



Présentation du projet :

Le projet s'implante sur les parcelles ZD 49 et 50 sur une surface de 1,5 ha. au Sud-Est de la commune d'Andilly (17230), au lieu-dit Fief du Loup.

La **puissance estimée de la centrale photovoltaïque** est de **999 kWc**.

L'énergie produite par ce Mini Champ Solaire est d'environ 1360 MWh/an, soit la consommation électrique annuelle d'environ **226 foyers de la commune** (6 MWh/foyer en 2024 – Source Enedis) chauffage inclus.

La société Solveo Energies souhaite valoriser cette parcelle non exploitée par le biais des énergies renouvelables en y développant une petite centrale photovoltaïque au sol afin d'y produire de l'électricité qui sera réinjectée dans le réseau électrique public.

Une promesse de bail emphytéotique a été conclue avec le propriétaire permettant à la société de mener à bien le développement du projet. À l'issue de cette phase et une fois la centrale prête à être construite, un bail emphytéotique définitif sera signé avec le propriétaire afin de permettre l'exploitation de la centrale pour une durée de 40 ans.

En complément du CERFA joint au présent dossier de demande de cas par cas, vous trouverez ci-dessous des informations complémentaires sur le projet.

Informations techniques :

Les panneaux photovoltaïques seront de couleur bleu foncé et d'une **puissance unitaire de 650 Wc**. La surface projetée au sol des panneaux sera de **3988,7 m²**.

Les panneaux photovoltaïques du Mini Champ Solaire seront installés sur des structures supports fixes, orientées Sud et **inclinées à environ 25°** pour maximiser l'énergie reçue du soleil.

Une distance moyenne de **10 m d'inter-rang** entre chaque rangée de panneaux sera conservée afin de réduire au maximum l'effet d'ombre portée avec la rangée précédente.

La **technologie fixe** utilisée est extrêmement fiable du fait de sa simplicité puisqu'elle ne contient aucune pièce mobile ni moteur. Par conséquent, elle ne nécessite que d'une maintenance allégée. Globalement, les modules seront assemblés par visserie sur des plateaux, dont la structure métallique est dimensionnée à cet effet. Cet ensemble formera une « table ». Chaque table atteint une **hauteur maximale de 3 m**, pour un **point bas situé à 1,10 m** du Terrain Naturel (TN).

L'ancrage des tables se fera via des **pieux battus ou pieux forés simples**. Le type de pieux utilisé sera déterminé précisément par un bureau d'étude après l'acceptation de la Déclaration Préalable de Travaux.

Le Mini Champ Solaire sera équipé d'une **clôture rigide de couleur verte non occultant d'une hauteur de 2 m**. Un portail double également de couleur verte avec une ouverture de 6 m et une hauteur de 2 m permettra l'accès à la centrale (voir Annexe 5 – Plan de masse).





Exemple de clôture sur les projets MCS.

Un espace suffisamment large (minimum de 3 m) sera conservé entre la clôture et les panneaux (voir Annexe 5 - Plan de masse) afin de laisser circuler les véhicules de maintenance et de secours si ceux-ci sont amenés à intervenir.



Exemple de piste périmétrale sur les projets MCS.

Notre projet nécessitera l'installation de **trois Postes De Livraison (PDL)** basse tension (type coffret électrique classique de dimensions : L = 1,85 m ; P = 0,5 m ; H = 1,50 m). Ces PDL seront positionnés sur la voie publique, à proximité de l'accès du parc au sud, le long de la voie communale.



Exemple de poste de livraison sur les projets MCS.



Raccordement

Concernant le raccordement, celui-ci sera étudié, dimensionné et réalisé par le gestionnaire de réseau électrique de la commune : Enedis. Une demande de Proposition Technique Financière (PTF) pour le raccordement du projet leur sera adressée après l'obtention de l'autorisation d'urbanisme du projet photovoltaïque. Cette proposition détaillera les travaux de raccordement nécessaires ainsi que les délais prévus pour leur réalisation.

A ce stade, nous prenons l'hypothèse d'un raccordement de notre installation photovoltaïque en basse tension (BT), sur le poste HTA/BT le plus proche.

Nous supposons que le raccordement se fera via une tranchée creusée le long de la route, entre le poste de livraison (PDL) sur la parcelle et le poste de transformation existant (PTR).

L'ensemble des travaux liés au raccordement du parc photovoltaïque sur le réseau électrique sera réalisé par le gestionnaire Enedis. Le coût sera quant à lui pris en charge par la société Solveo Energies.

Gestion des eaux pluviales

L'exploitation du parc photovoltaïque n'engendre pas de modification du réseau hydrique car il ne constitue pas une surface imperméabilisée à proprement parler : il s'agit d'une surface aérienne sur laquelle l'eau s'écoule et passe dans les interstices entre les modules et entre les rangées de panneaux.

Ainsi, les panneaux photovoltaïques n'empêchent ni les précipitations, ni le ruissellement, ni l'infiltration des eaux pluviales. En effet, il y a une restitution totale des précipitations, différée de seulement quelques secondes et quelques mètres sur le secteur du parc. **Ainsi, l'alimentation hydrique locale n'est pas impactée.**

Entretien du site

L'entretien de la végétation de la centrale (désherbage du terrain) se fera :

- Soit par pâturage, sous réserve qu'un éleveur local soit intéressé. Le cas échéant, une convention de mise à disposition à titre gracieux sera mise en place
- Soit par fauche mécanique, confiée à une société locale ou aux services municipaux, sous forme de contrat de prestation.

Concernant l'entretien des composants électriques de l'installation (panneaux, onduleurs, boîte de jonction, réseau BT, etc...), une **maintenance préventive annuelle** sera réalisée par les équipes exploitation et maintenance de Solveo Energies.

Un **nettoyage des panneaux photovoltaïques** sera réalisé tous les 2 à 3 ans (période adaptée en fonction du taux d'encrassement sur site) par des robots de nettoyage adaptés.



Cadre réglementaire

Environnemental

La procédure d'examen au cas par cas a été mise en place par la [loi du 12 juillet 2010](#) portant engagement national pour l'environnement. Le projet, par sa puissance strictement inférieure à 1 MWc, entre dans la catégorie 30. « Installations photovoltaïques de production d'électricité », répertoriée dans l'annexe de [l'article R122-2](#) du code de l'environnement.

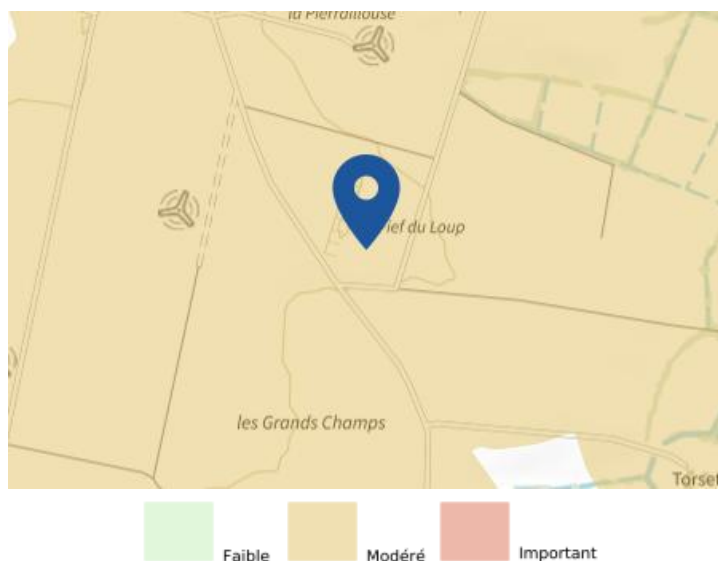
Urbanisme

La commune d'Andilly, répertoriée dans la **communauté de communes Aunis Atlantique** est couverte par un **Plan Local d'Urbanisme intercommunal**, qui a été approuvé le 19/05/2021. Le terrain d'étude est situé en zonage **Aenr** (zone agricole de développement préférentiel pour les énergies renouvelables) autorisant « **les équipements publics ou d'intérêt collectif** ». La jurisprudence admet communément qu'une installation productrice d'électricité d'origine renouvelable répond à ces qualifications, au sens des documents d'urbanisme, puisque d'après l'arrêt de la Cour administrative d'appel de Nantes en date du 23 octobre 2015, société Photosol (n°14NT00587), « *les panneaux photovoltaïques(...), destinés à la production d'électricité, et contribuant ainsi à la satisfaction d'un intérêt public, doivent être regardés comme des installations nécessaires à un équipement collectif* ».

Risques

La base de données GéoRisques a relevé plusieurs enjeux au niveau du terrain d'étude.

RETRAIT-GONFLEMENT DES ARGILES



Le terrain d'étude est concerné par une exposition faible au risque retrait-gonflement des argiles. Une étude géotechnique sera menée en phase développement du projet pour s'assurer qu'une structure en pieux battus reste envisageable.



REMONTEES DE NAPPE

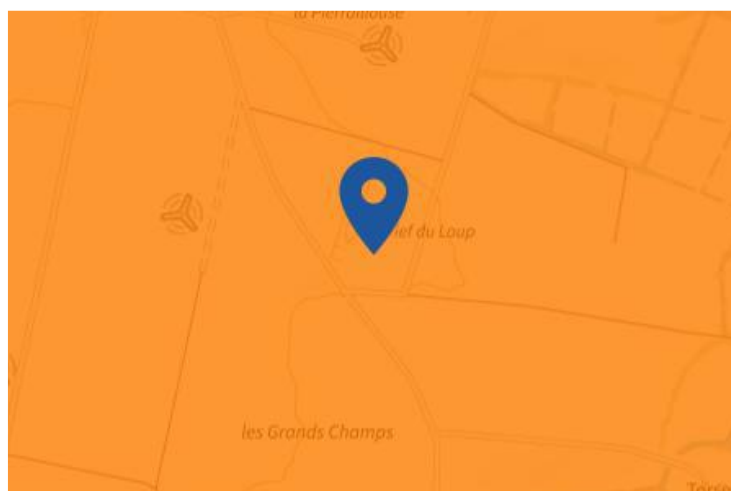


 Zones potentiellement sujettes aux débordements de nappe fiabilité FORTE	 Zones potentiellement sujettes aux inondations de cave fiabilité FORTE	 Pas de débordement de nappe ni d'inondations de cave fiabilité FORTE
 Zones potentiellement sujettes aux débordements de nappe fiabilité MOYENNE	 Zones potentiellement sujettes aux inondations de cave fiabilité MOYENNE	 Pas de débordement de nappe ni d'inondations de cave fiabilité MOYENNE
 Zones potentiellement sujettes aux débordements de nappe fiabilité FAIBLE	 Zones potentiellement sujettes aux inondations de cave fiabilité FAIBLE	 Pas de débordement de nappe ni d'inondations de cave fiabilité FAIBLE
 Zones potentiellement sujettes aux débordements de nappe fiabilité INCONNUE	 Zones potentiellement sujettes aux inondations de cave fiabilité INCONNUE	 Pas de débordement de nappe ni d'inondations de cave fiabilité INCONNUE

Le terrain d'étude est soumis à un risque d'inondation par remontée de nappes (fiabilité du zonage inconnue). Le niveau d'impact potentiel du projet sur ce risque reste cependant faible. En effet, l'installation de la centrale photovoltaïque n'entraîne pas d'imperméabilisation du sol et ne contribue donc pas à l'aggravation du phénomène.

De plus, les écoulements naturels de l'eau ne seront pas perturbés : des espacements suffisants entre les panneaux seront maintenus, permettant l'infiltration et la circulation de l'eau de manière similaire à l'état actuel du site.

SEISME



 Sismicité très faible	FAIBLE
 Sismicité faible	
 Sismicité modérée	MODÉRÉ
 Sismicité moyenne	
 Sismicité forte	IMPORTANT

Le terrain d'étude est concerné par un risque de sismicité modérée. Toutefois, le projet n'est pas de nature à augmenter ce risque.



Historique de la parcelle

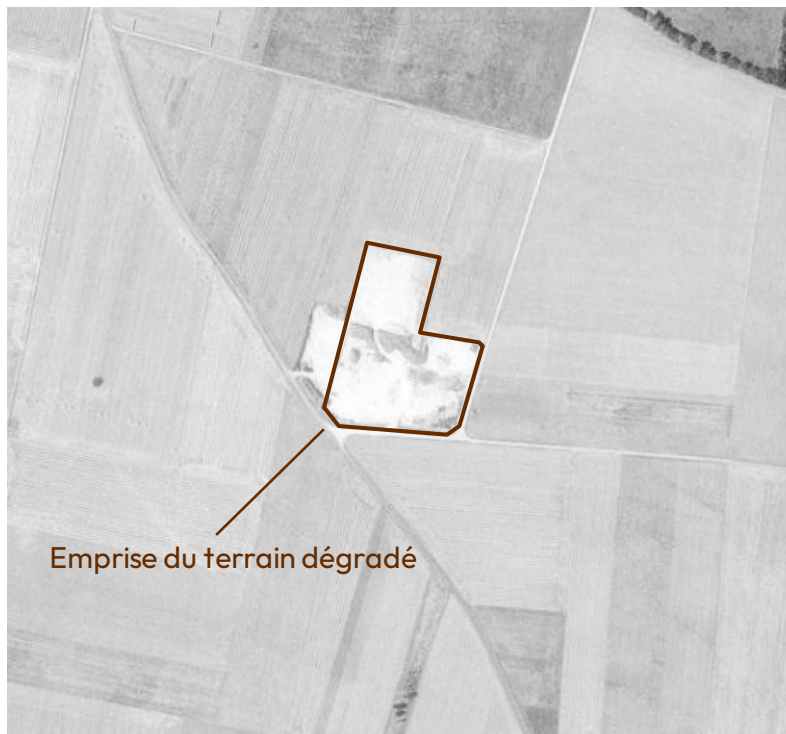


Photo satellite datant de 1974.

Source : <https://remonterletemps.ign.fr/>



Photo satellite datant de 1981.

Source : <https://remonterletemps.ign.fr/>





Photo satellite datant de 1984.

Source : <https://remonterletemps.ign.fr/>



Photo satellite datant de 1989.

Source : <https://remonterletemps.ign.fr/>





Photo satellite datant de 1996.

Source : <https://remonterletemps.ign.fr/>



Photo satellite datant de 2006.

Source : <https://earth.google.com>





Photo satellite datant de 2018.

Source : <https://earth.google.com>

Les images satellites nous permettent de visualiser clairement l'exploitation d'une carrière dans les années 1970 jusqu'au début des années 1980. Une visite du site a permis d'évaluer l'état actuel du terrain. Il apparaît qu'aucun réaménagement agricole n'a été effectué, ne permettant pas au site d'être cultivable à ce jour. Le sol demeure très pierreux et de nombreux déchets restent présents sur place.

L'utilisation de ce site pour le développement des énergies renouvelables permettrait ainsi de valoriser un terrain inutilisé et inexploitable, tout en contribuant aux objectifs nationaux en matière de transition énergétique.



Etat initial

L'environnement proche et lointain du site

Le terrain d'étude est situé au Sud-Est de la commune d'Andilly, à l'écart de l'urbanisation. Le projet est bordé sur sa côte Ouest par une voie communale peu fréquentée.

Trois éoliennes sont situées à proximité immédiate du terrain d'étude, à 800m au Sud-Ouest, 400m à l'Ouest et au Nord. Cette proximité permet de regrouper les impacts visuels et d'en limiter la dispersion.

La déchetterie de Longèves est située à 600m au Sud du terrain d'étude.

Des résidences sont présentes à 750m au Sud-Ouest, 820m au Sud-Est, 1km au Nord-Est et 1,2 km au Nord-Ouest.



Photo satellite de l'environnement proche du terrain d'étude.

La commune d'Andilly est située au sein du Parc naturel régional (PNR) du Marais Poitevin. La charte du parc exprime notamment l'ambition de « faire du Marais poitevin un territoire exemplaire en matière de maîtrise de l'énergie et de développement des énergies renouvelables ».

Dans ce contexte, la mise en place d'une centrale photovoltaïque au sol sur le territoire communal s'inscrit pleinement dans les orientations du PNR. Ce projet contribuera à renforcer la production locale d'énergie renouvelable et permettra à la commune d'Andilly de participer activement aux objectifs portés par la charte du parc.



Le terrain d'étude est localisé à 2,7 km du monument historique la Motte Cadastre de Brueil-Bertin. Il ne sera donc pas concerné par un avis des Architecte des Bâtiments de France.

Les zones urbaines de Longèves et Saint-Ouen-d'Aunis ne seront pas impactées puisqu'à respectivement 2 et 3 km du terrain d'implantation.



Photo satellite de l'environnement lointain du terrain d'étude.

Appréciation paysagère

Le Mini Champ Solaire s'implante dans un milieu agricole, à proximité immédiate d'un parc éolien. Cette proximité permet de regrouper les impacts visuels au sein d'une même zone déjà dédiée à la production d'énergie, ce qui contribue à en réduire la perception. Par ailleurs, aucune habitation n'est située à proximité directe du site, limitant ainsi les enjeux paysagers.



Enjeux environnementaux

Le projet d'Andilly se situe sur une ancienne carrière en activité jusque dans les années 1980, non exploitée depuis 2013. Elle est à proximité de trois éoliennes et de terres agricoles cultivées qui l'entourent. Le site n'a pas de vocation agricole ou de stockage, il est actuellement en friche depuis 2013. Le site présente donc un dérangement existant pour la faune et pour l'avifaune en particulier.

La zone d'implantation potentielle couvre une surface de 1,28 ha composée uniquement de friche sur sol calcaire caillouteux avec une strate herbacée haute et des buissons épineux. La diversité végétale est réduite. Aucune haie n'est présente sur le site. Cette zone est fortement impactée par les activités anthropiques inadaptées :

- Des dépôts sauvages sont observés sur le site tels que des pneus de tracteur, déchets plastiques (gouttières, bâches agricoles, seaux), échelle en métal mais aussi des tas de pierres, briques, tôle. Cette activité est encore régulière.
- La parcelle en bordure Ouest du terrain d'intérêt est fortement perturbée par des passages d'engins motorisés (moto cross, quad) créant des talus, dépressions d'origine anthropique par le passage des engins mais aussi des zones creusées avec des outils.

Terrain concerné par les passages d'engins motorisés



Terrain d'étude





Photos des éléments du site issus des activités anthropiques existantes

L'étude d'impact concernant les trois éoliennes a été consultée afin de décrire au mieux la typologie du site. Il est caractérisé comme « friche rudérale pluriannuelle thermophile », la prospection a eu lieu d'avril à septembre 2019. Une prospection récente du site effectuée le 05 mars 2026 confirmant l'identité du site. Ces éléments appuient une tendance vers une faible diversité végétale.

Le site est hors de tout zonage réglementaire ou d'inventaire hormis le PNR du Marais Poitevin. Les zonages les plus proches sont :

- Le Marais poitevin ZNIEFF de type II, à 297 m
- Le Marais de torset, les Mares de serigny, le Marais de nuaille, toutes ZNIEFF de type I, respectivement situées à 297 m 1.7 km et 2.2 km
- Une zone Natura 2000 ZPS et ZSC du Marai Poitevin et définie par la convention RAMSAR relative aux zones humides d'importance internationale, ces zonages sont situés sur les zones d'inventaires citées précédemment
- Un APPB dans le Marai Poitevin distant de 2.2 km



Les ZNIEFF ont été désignées en raison de la présence de plusieurs types de milieux humides comme les prairies humides, les marais ouverts, les canaux bordés d'arbres et les zones de roselières typiques du Marais de Poitevin. Ces habitats spécifiques abritent une biodiversité adaptée à ces conditions écologiques particulières. En conséquence, les espèces inféodées à ces milieux sont peu susceptibles de fréquenter le site d'étude, dans la mesure où celui-ci ne présente pas les caractéristiques écologiques nécessaires à leur installation ou à leur utilisation.

D'après l'étude d'impact concernant les trois éoliennes, des traces de la belette d'Europe ont été observées en prospection entre janvier et septembre 2019 et il y a potentiellement la présence de la Cistocole et du Tarier pâtre dans les pâtures et prairies aux abords du site. Une espèce exotique envahissante (EEE) est présente sur le site d'étude : la Renouée du Japon (*Reynoutria japonica*).

Il semblerait donc que le site du projet ne présente pas une biodiversité importante. Phénomène certainement aggravé par la présence de l'EEE, des déchets présents et son utilisation par des engins motorisés.

L'implantation prévue représente une surface projetée de 3988,7m² soit environ 27% de la surface clôturée.

La re-végétalisation de la surface se fera naturellement par la banque de graines présente dans le sol. Ce dernier pourra être décompacté ou griffé après les travaux pour faciliter cette re-végétalisation si nécessaire. Par ailleurs, des passages à faune de 20x20 cm seront disposés tous les 10 à 20 m le long de la clôture et dans ses angles afin de réduire l'effet barrière du projet pour la petite et moyenne faune. La centrale au sol sera entretenue par une fauche tardive annuelle.

