



INSCRIPTION DU PROJET ...

... Au regard des objectifs nationaux

Comme évoqué précédemment, le Grenelle de l'Environnement, organisé en France en septembre et décembre 2007, a donné lieu à la promulgation de deux lois d'importance capitale en matière de développement des énergies renouvelables : la loi Grenelle I, ou loi n°2009-967 du 3 août 2009 de programmation relative à la mise en œuvre des 268 engagements du Grenelle Environnement et la loi Grenelle II, ou loi du 12 juillet 2010 portant engagement national pour l'environnement, qui en décline les objectifs en dispositions plus précises.

Concernant la filière solaire photovoltaïque, les objectifs étaient les suivants : produire à minima 5,4 GW en 2020, équiper 7 millions de logements d'ici 2020 en chaleur solaire, créer 100 000 à 130 000 emplois d'ici 2020, dont 20 000 dans l'industrie.

La Loi sur la Transition Énergétique pour la Croissance Verte (LTECV), publiée au Journal officiel le 17 août 2015, fixe pour objectif d'atteindre 32 % d'énergies renouvelables dans la consommation finale brute d'énergie en 2030. Depuis, l'électricité renouvelable occupe de plus en plus de place dans la production électrique française.

Le projet de centrale photovoltaïque au sol sur la commune d'Oradour-sur-Vayres répond donc totalement aux grands objectifs nationaux fixés par les lois Grenelle et la LTECV.

... Au regard du SRADET

Créé par la loi NOTRe (Nouvelle Organisation Territoriale de la République) du 7 août 2015, ce document organise la stratégie régionale pour l'avenir des territoires à moyen et long terme (2030 et 2050).

Le 16 décembre 2019, l'Assemblée régionale a voté le Schéma régional d'aménagement, de développement durable et d'égalité des territoires (SRADET), qui déploie la stratégie de la Région Nouvelle Aquitaine à l'horizon 2030.

Parmi les 14 objectifs stratégiques figure la « Transition énergétique ». Ces 14 objectifs sont eux-mêmes déclinés en 80 sous objectifs, dont l'**objectif 51** : « **Valoriser toutes les ressources locales pour multiplier et diversifier les unités de production d'énergie renouvelable** » : « (...) La Nouvelle-Aquitaine, par sa situation géographique et son étendue, offre un potentiel diversifié d'énergies renouvelables (EnR). Leur indispensable développement s'inscrit dans un objectif de préservation de l'environnement et tout particulièrement de la biodiversité et de gestion économe du foncier (...) ».

Le projet, qui vise au développement des énergies renouvelables, s'inscrit donc dans les objectifs et orientations du SRADET.

Par ailleurs, le projet photovoltaïque prévoit la continuité d'une activité agricole pendant l'exploitation du parc photovoltaïque, permettant de maintenir la fonctionnalité économique des terrains du projet. Une étude préalable réalisée en 2021 par la Chambre d'Agriculture de la Haute Vienne a permis de présenter quatre scénarios de projet collectif permettant d'inscrire en parallèle du projet de production d'électricité un projet d'agriculture durable. Le scénario

privilegié aujourd'hui a pour vocation l'installation d'un jeune agriculteur. Il prévoit un pâturage ovin sur toute l'emprise clôturée (41,5ha) mais également sur une emprise foncière attenante d'environ 27 ha.

... Vis-à-vis du document d'urbanisme

Le document d'urbanisme actuellement en vigueur inscrit le projet en zone 2AUG au sein de laquelle le projet de centrale photovoltaïque au sol peut être admis dans la mesure où c'est un équipement d'intérêt collectif et dans la mesure où il n'atteint pas aux caractères des lieux avoisinants, espace à fort potentiel écologique, avec un minimum de nuisance et une bonne insertion dans l'environnement, ainsi qu'à la prise en compte des règles d'implantation de la zone 2AUG ».

Le projet de d'Oradour-sur-Vayres apparaît ainsi autorisé par le document d'urbanisme.

SOLUTIONS DE SUBSTITUTION EXAMINEES

Le contexte du développement photovoltaïque est aujourd'hui largement cadré par les éléments décrits précédemment, et notamment les objectifs de développement des énergies renouvelables d'une part, et les conditions de réponses aux appels d'offre d'autre part.

Aussi, les possibilités d'implantation d'un parc photovoltaïque dépendent des possibilités de raccordement au réseau.

Localisation géographique

Corfu Solaire a travaillé à l'identification de sites favorables au développement de centrales photovoltaïques sur le territoire de la Haute Vienne. Des sites ont été étudiés mais ils ne globalisent pas les avantages présentés par le site d'Oradour-sur-Vayres.

Produire de l'électricité d'origine photovoltaïque sur cette commune de la communauté de communes de l'Ouest Limousin est apparu d'autant plus pertinent que ce territoire ne produisait fin 2019 que 3 % de l'électricité qu'il consommait (données ENEDIS).

Corfu Solaire a donc développé un projet de production d'électricité renouvelable avec pour objectif de relocaliser la production d'électricité et permettre in fine aux habitants, collectivité, TPE et PME de consommer une électricité renouvelable, locale.

La topographie, la proximité avec le réseau Enedis, les caractéristiques environnementales, paysagères, techniques, réglementaires, d'urbanisme font notamment de ce site un site propice à l'installation d'une centrale photovoltaïque.

Le site d'Oradour-sur-Vayres apparaît ainsi comme une zone géographique favorable au développement envisagé.

Autres types de production d'énergies renouvelables

En termes de production d'énergie renouvelable alternative, au regard du potentiel éolien mais aussi vis-à-vis de la répartition des habitations au sein de l'aire d'étude, l'implantation d'éoliennes est difficilement envisageable. De même, le gisement thermique du secteur d'étude n'apparaît pas



particulièrement propice au développement d'une unité géothermique Au vu de la proximité d'habitat, et du faible potentiel apparent, une unité de méthanisation ne ressort pas comme le projet le plus adapté au site..

En définitive, le projet d'implantation d'un parc photovoltaïque au sol sur les terrains étudiés apparaît le mieux adapté au contexte local, notamment au regard du rayonnement solaire disponible, des faibles contraintes techniques à prendre en compte dans le cadre du développement d'un tel projet et en raison de la nature peu impactante de ce type d'activité. Le projet est tout à fait adapté au site (potentiel solaire, accessibilité...).

Autres projets envisagés

Les terrains ont fait l'objet de deux autres types de projets dont un projet de Golf. Ces deux projets n'ont pas abouti.

Si le projet présenté n'est pas retenu...

Si les parcelles ont été cultivées en céréales durant les 5 ans du contrat bio, il s'avère que la culture céréalière n'apporte pas les rendements escomptés en conduite bio car la structure et la nature du terrain n'y sont pas favorables. Le propriétaire envisage donc de reprendre la culture conventionnelle avec les conséquences sur les sols (engrais, pesticides travail de la terre...) et sur les zones humides qui pourraient rester cultivées. Pour le propriétaire c'est malheureusement une remise en question nécessaire à la survie de son exploitation.

Dans l'attente de l'instruction du projet et en croyant dans le projet, le propriétaire fait évoluer à l'automne 2020 sa rotation en implantant les parcelles concernées par le projet, en prairie, en vue de mettre en place l'élevage ovin sous les panneaux.

RAISONS DES CHOIX DU PROJET

Au fur et à mesure de l'avancement du projet, différents éléments ont été analysés. Leur prise en compte a permis d'affiner la délimitation de la zone d'implantation des panneaux au sol comme sur le plan d'eau. Le périmètre équipé a donc été choisi selon les critères suivants :

- Raisons socio-économiques
 - utilisation d'un espace d'un seul tenant, destinée à accueillir un aménagement ultérieur, permettant l'implantation d'un projet photovoltaïque, aujourd'hui disponible ;
 - un projet rendu possible par le document d'urbanisme de la commune ;
 - un contexte politique et socio-économique favorable.
- Raisons techniques
 - la surface disponible importante ;
 - la topographie globale des terrains favorable au projet envisagé;
 - une situation géographique favorable en termes de durée d'ensoleillement et en potentiel énergétique ;

- le site est facilement accessible,
- le site se trouve non loin d'un poste de raccordement électrique ;
- aucune problématique d'ombrage importante n'a été identifiée ;
- réversibilité du projet.

- Raisons environnementales

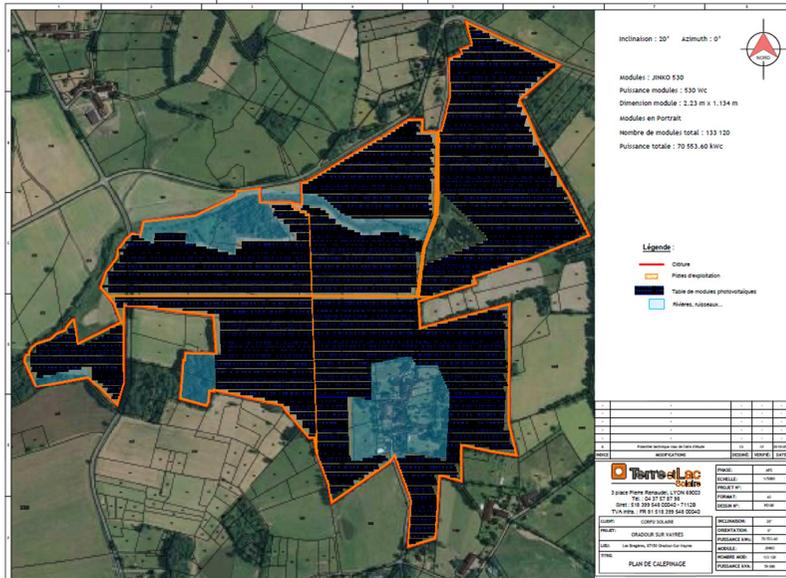
- Physiques et naturelles :
 - une irradiance horizontale et un nombre d'heure d'ensoleillement favorables à la production photovoltaïque ;
 - un site hors de toute zone de contrainte ou servitude rédhibitoire ;
 - un secteur qui ne soit pas soumis à des phénomènes extrêmes du fait de son exposition (mouvement de terrain, neige, grêle...);
 - toutes les zones écologiquement sensibles identifiées à l'état actuel ont été évitées. L'implantation du projet est réalisée sur des zones à enjeux écologiques faibles.
- Milieu humain et cadre de vie :
 - pas de circulation intempestive ;
 - pas de nuisances sonores ;
 - pas de nuisances visuelles majeures ;
 - pas de pollution du site : les panneaux seront fixés au sol par le biais de pieux battus et n'auront aucune conséquence sur la qualité des terres et des eaux.
- Géographiques et paysagères :
 - les structures photovoltaïques ont été reculées de plusieurs mètres par rapport à la route, pour permettre de dégager les échappées visuelles vers l'ouest ;
 - les structures photovoltaïques ont été reculées vis-à-vis du voisinage, et notamment ici des maisons au sud du lieu-dit Les Gardelles et des maisons du hameau Les Brégères ;
 - l'implantation du projet a visé à maintenir la libre circulation sur le chemin de randonnée identifié au nord-est du projet;
 - l'implantation de haies a été retenue de façon à favoriser l'insertion du projet dans la trame paysagère.

Ainsi au regard des différentes thématiques prises en compte lors de son élaboration et plus notamment paysagère et prise en compte du milieu naturel, le projet d'une surface disponible initiale de 72,5 ha, a été réduit à une surface de 30,4 ha pour une surface clôturée de 41,5 ha. 27,4 ha sont plus particulièrement dédiés à l'implantation des structures photovoltaïques.

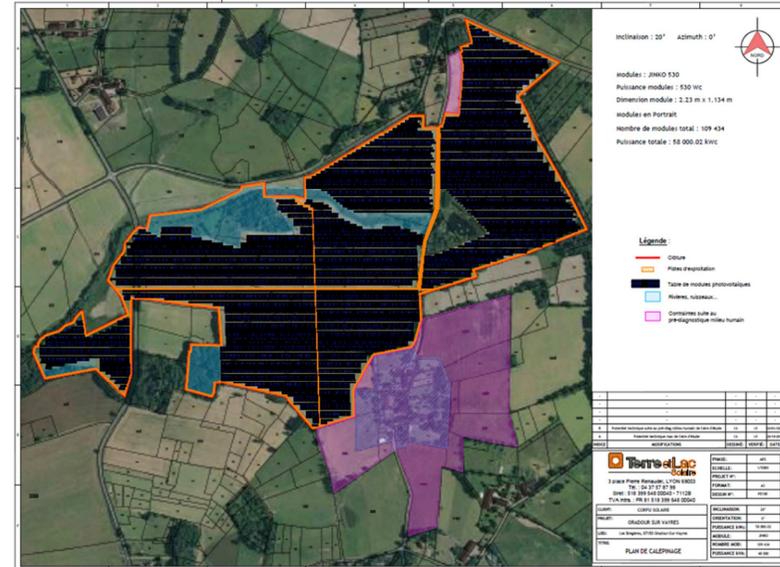


Le projet initial développé par le pétitionnaire, d'une puissance envisagée avoisinant les 100 MW, s'implantait sur une surface d'environ 72,5 ha, évitant seulement les zones boisées, le ruisseau et les abords du hameau des « Brégères ».

En deuxième approche, plusieurs secteurs localisés en marge des zones résidentielles des « Brégères » et des « Gardelles » ont été exclus du projet, essentiellement sur des critères d'ordre paysager. Cette variante, présentait une puissance envisagée d'environ 70 MW.

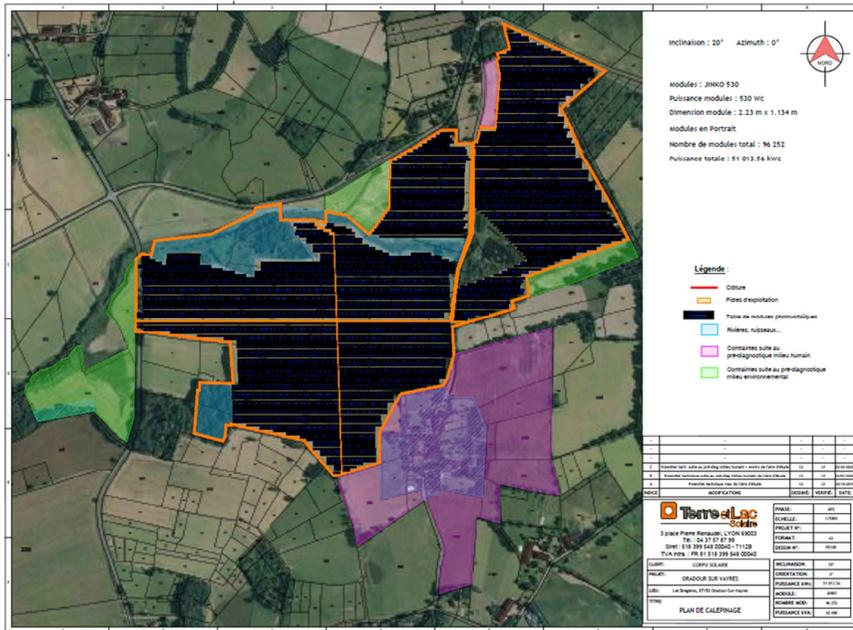


Premier projet envisagé, évitant essentiellement les espaces boisés et cours d'eau



Seconde version du projet, visant à s'éloigner des habitations les plus proches en particulier

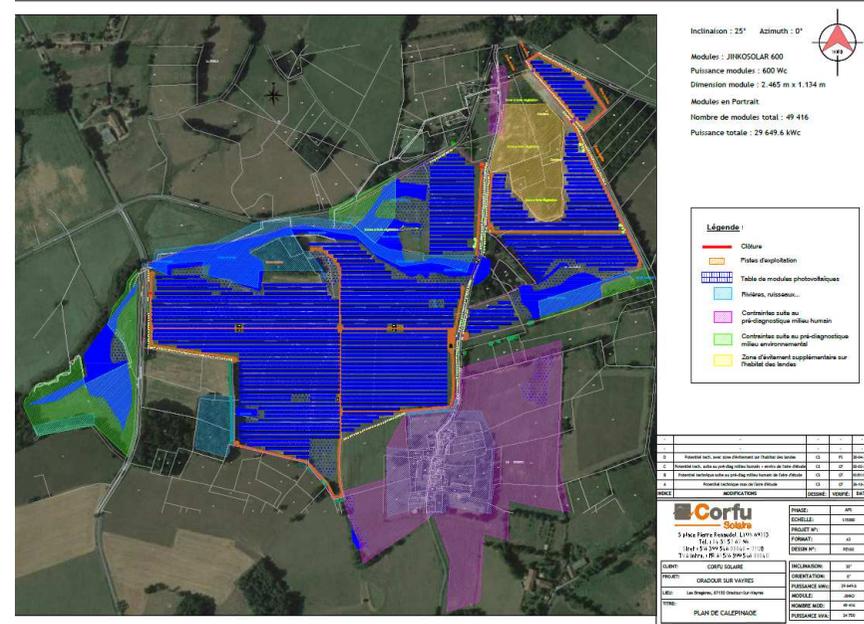
Sur la base des conclusions du diagnostic écologique, une 3ème variante d'une puissance de 51MW, puis une 4ème variante ont été dessinées en évitant les secteurs concentrant les enjeux écologiques les plus forts, comprenant la majorité des zones humides et leurs zones d'évitement. L'ensemble de ces mesures a permis de réduire drastiquement l'impact du projet sur les zones humides. En effet, le travail itératif mené en collaboration avec le bureau d'études ECTARE a permis l'évitement de près de 5 ha de zones humides par rapport aux premières variantes d'implantation envisagées par le pétitionnaire.



Évolution du projet visant à éviter les zones les plus sensibles identifiées lors des relevés écologiques, avant sondages pour détermination des zones humides

Enfin, pour répondre aux demandes de compléments formalisées par le service patrimoine naturel de la DREAL, le 11 mai 2021 et le 6 décembre 2021, le porteur de projet a souhaité libérer une surface supplémentaire de 3,19 ha de la pose de panneaux photovoltaïque permettant de lever toute interrogation sur le cycle biologique des espèces potentiellement présentes sur cette zone de Lande à Genêt.

La surface a ainsi été réduite à 27,4 ha. Cette nouvelle implantation permet également d'apporter des améliorations au regard de l'insertion paysagère vis-à-vis du Hameau des Gardelles et du chemin de randonnée.

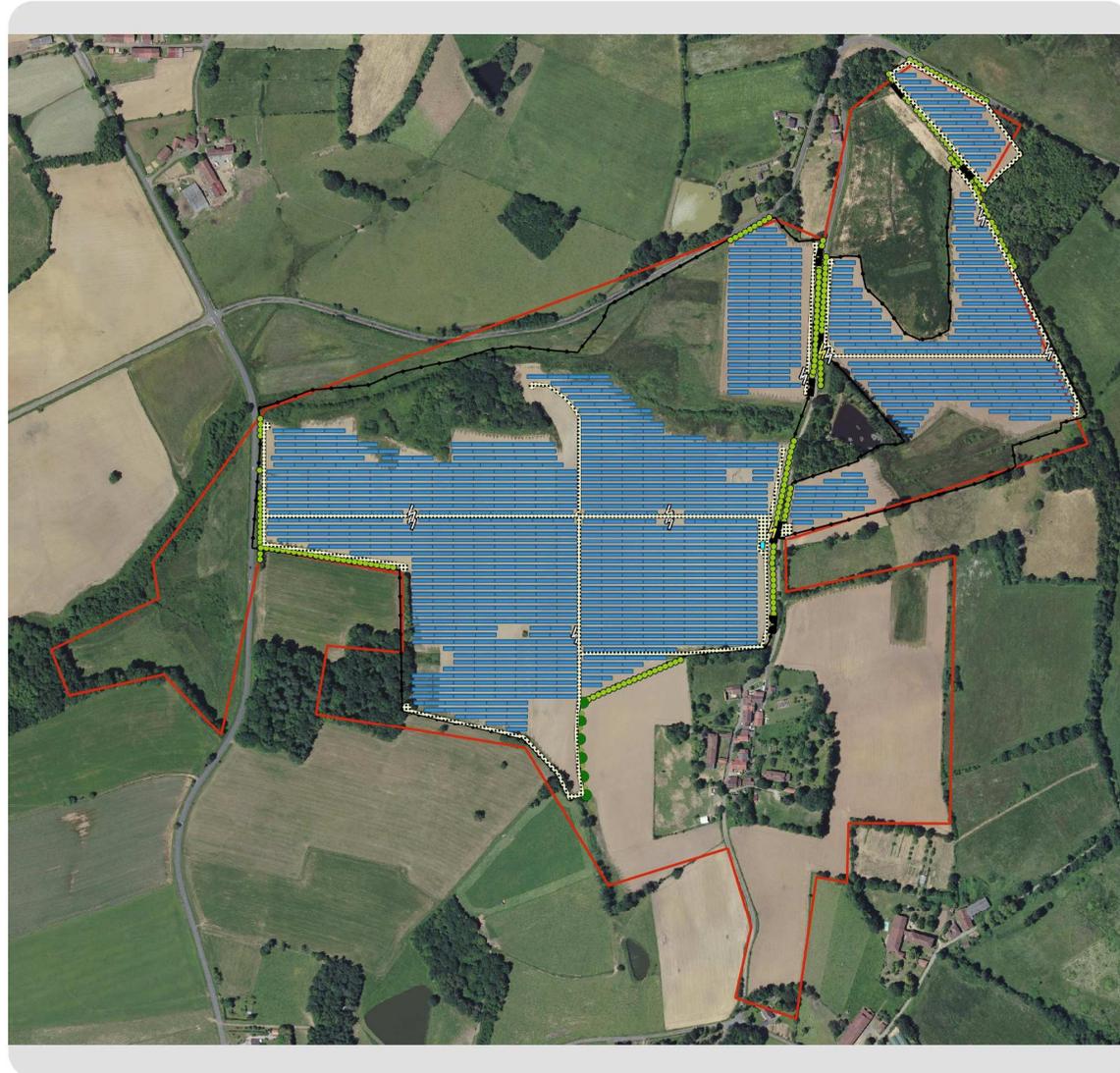


Évolution du projet visant à éviter l'habitat des landes au nord-est du projet

Le projet respecte la séquence Eviter / Réduire / Compenser dans la mesure où, au regard de la surface potentielle initialement étudiée, il évite toutes les zones de sensibilités majeures et il réduit les incidences sur le milieu physique, le milieu naturel, le milieu humain et le paysage. Aucune incidence majeure ne persiste après application des mesures et aucune mesure compensatoire n'est donc nécessaire.



Implantation du projet au regard de la zone d'étude initiale



-  Aire d'étude immédiate (AEI)
- Projet**
-  Clôture
-  Piste lourde
-  Haies arbustives
-  Haie bistratifiée à haute tige
-  Portail
-  Citerne
-  Module solaire photovoltaïque
-  Poste de livraison (PDL)
-  Poste de transformation (PDT)
-  Piste d'exploitation et plateforme

N



0 100 200 m

Date de réalisation : Mars 2022
Logiciel utilisé : QGIS 3.22.5-Białowieża
Sources : © Google Satellite



Référence : 2022-000086



4. INCIDENCES NOTABLES DU PROJET SUR L'ENVIRONNEMENT ET LA SANTE, ET MESURES PREVUES DESTINEES A EVITER, REDUIRE OU A COMPENSER LES EFFETS DOMMAGEABLES

Ce chapitre a pour objet de mettre en évidence les effets (aussi désignés incidences ou encore impacts) du projet d'aménagement sur l'environnement et la santé en fonction de la sensibilité du milieu récepteur, objet de l'étude de l'état actuel, que ce soient des effets directs ou indirects, temporaires ou permanents.

Dans un premier temps, les **incidences « brutes »** sont évaluées. Il s'agit des incidences engendrées par le projet en l'absence des mesures d'évitement et de réduction.

Pour chaque incidence identifiée, les maîtres d'ouvrage mettent en œuvre des « mesures » adaptées, c'est-à-dire des dispositifs, actions ou organisations dont l'objectif est de supprimer, réduire ou le cas échéant compenser un effet négatif. Elles apparaissent après l'énoncé des effets du projet sur les différentes thématiques étudiées. Elles sont de plusieurs types :

- Mesures d'évitement : elles peuvent être obtenues par une modification, suppression ou déplacement d'un aménagement pour en supprimer totalement les incidences. C'est l'étude de différentes alternatives au projet initial, en comparant les incidences potentielles, qui conduit à éviter les incidences d'une solution plus impactante en matière d'environnement ;
- Mesures de réduction : elles concernent les adaptations du projet qui permettent d'en réduire ses impacts ;
- Mesures de compensation : elles sont des contreparties aux effets du projet pour compenser les incidences résiduelles qui n'auront pas pu être évitées ou suffisamment réduites. Elles doivent rétablir un niveau de qualité équivalent à la situation antérieure. Les mesures compensatoires doivent être considérées comme le recours ultime quand il est impossible d'éviter ou réduire au minimum les incidences. Ces mesures apparaissent ainsi, s'il y a lieu, après l'énoncé des impacts résiduels.

Ces mesures apparaissent ainsi, après l'énoncé des impacts résiduels. Les **incidences « résiduelles »** sont ainsi évaluées en prenant en compte les mesures d'évitement et de réduction.

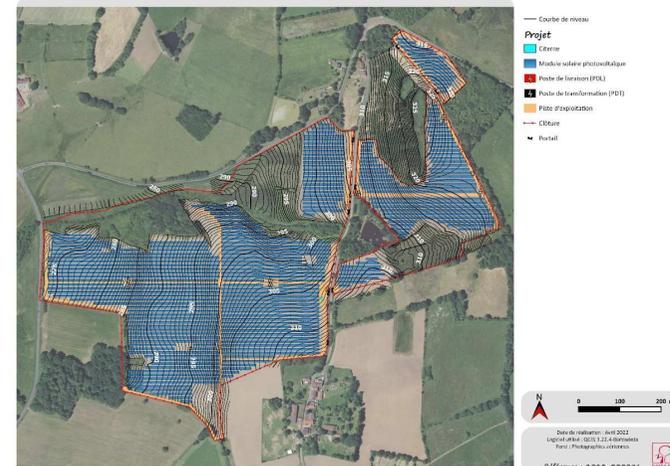
L'estimation de l'impact du projet a été évaluée de la sorte :

Impact positif	Niveau de l'impact	Impact négatif
++++	Très fort	----
+++	Fort	---
++	Moyen	--
+	Faible	-
0	Très faible	0
	Négligeable ou Nul	



INCIDENCES ET MESURES SUR LE MILIEU PHYSIQUE

Thèmes de l'environnement	Impact du projet sur l'environnement	Mesure prise dans le cadre du projet	Impact résiduel
Climat	<p>Modéré positif sur le climat</p> <p>La consommation totale du projet d'Oradour-sur-Vayres, sur les 30 ans de son fonctionnement, s'approcherait ainsi de 3 GWh sur tout son cycle de vie (construction, exploitation, démantèlement). Au regard de la production d'énergie électrique attendue pour ce projet, de 26,1 GWh par an, soit 1100 GWh sur toute sa durée de fonctionnement de 30 ans, il apparaît que le bilan énergétique du projet d'Oradour-sur-Vayres reste largement excédentaire.</p> <p>En définitive, il est possible de considérer que le projet émettra au global, sur toute sa durée de vie, environ 16 600 tonnes d'éqCO2. Le temps d'exploitation permettant de compenser les GES émis lors des différentes étapes du projet serait :</p> <ul style="list-style-type: none"> - d'environ 13 ans en prenant comme référence le facteur d'émission d'électricité en France (données les plus récentes) ; - d'un peu plus d'1,5 ans en prenant comme référence le facteur d'émission d'électricité en Europe (données les plus récentes). 	<p>Mesures de réduction</p> <ul style="list-style-type: none"> - Privilégier des acteurs locaux pour la phase de construction du projet. - Privilégier la provenance de France pour le matériel électrique, les structures photovoltaïques. - Privilégier la provenance Régionale pour les matières premières ou à faible valeur ajoutée : clôture, matériaux (Grave Non traitée) pour les pistes, citerne incendie, béton en cas... - Retenir un module au facteur carbone le plus bas possible. - Privilégier un fournisseur de modules limitant l'impact carbone (proximité du producteur et/ou choix d'un mode de transport limitant l'impact carbone). - Privilégier une base de maintenance, en phase de fonctionnement, au plus proche du projet. - Choisir des usines de recyclage des différents éléments démantelés au plus proche du projet. 	Modéré
	<p>Faible d'un point de vue vulnérabilité au changement climatique</p> <p>Au regard des grandes tendances actuelles liées au changement climatique en termes de hausse des températures et d'intensification phénomènes extrêmes, la plus grande sensibilité du projet concerne le risque de tempête.</p>	<p>Mesures de réduction</p> <p>Au regard du risque tempête, il n'est pas possible d'agir pour supprimer ou diminuer la fréquence ni l'intensité des tempêtes. Afin de réduire tout risque d'arrachement des structures, l'implantation des panneaux au sol et des bâtis répondra aux normes en vigueur. La résistance des structures à l'arrachement et au renversement sous vent extrême sera vérifiée.</p>	Très faible
Topographie	<p>Très faible</p> <p>Les terrains concernés par le projet sont ondulés, sans contrainte topographique majeure. La nature du projet fait qu'il s'adapte très facilement à la topographie. Il n'y aura aucune opération majeure de mouvement de terrain. Les seules modifications de la topographie seront temporaires et limitées en profondeur, hauteur, et dans l'espace (création des postes et tranchées). Durant l'exploitation, aucune modification topographique n'impactera le relief du site.</p>	<p>Mesure d'évitement</p> <p>Les structures photovoltaïques s'adaptent à la topographie. Le remblai excavé sera remis en place sur site (dans les tranchées ou autour des postes) et nivelé.</p>	Négligeable



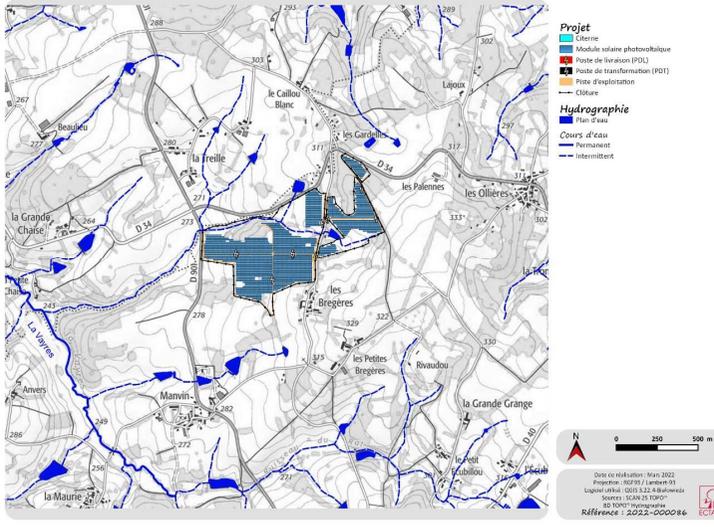


Thèmes de l'environnement	Impact du projet sur l'environnement	Mesure prise dans le cadre du projet	Impact résiduel
<p>Géologie et sols</p>	<p style="text-align: center;">Très faible</p> <p>Les travaux et l'implantation des infrastructures peuvent être à l'origine de pollutions ou modifier les conditions de développement des sols, ou créer des phénomènes d'érosion, de tassement des sols, d'instabilité, etc.</p> <p>La nature pédologique des terrains, des terrains métamorphiques composés de gneiss et paragneiss essentiellement, ne constitue pas une contrainte technique pour l'implantation d'un parc photovoltaïque</p> <p>Le chantier n'aura pas d'impact négatif particulier sur les sols, notamment par la conservation du revêtement actuel du sol, la limitation des surfaces décapées, la valorisation sur le site des matériaux décapés, et la remise en état des sols après les travaux (aération, reconstitution des différentes couches).</p> <p>Les impacts attendus sur le sol sont donc limités et localisés.</p> <p>Le volume de sol concerné par les travaux représente en tout 5 415 m³ environ.</p> <p>L'emprise au sol du projet en fonctionnement concernera essentiellement les pistes et les bâtiments techniques. Elle s'élèvera en tout à environ 22 715 m², ce qui représentera 5,4 % des surfaces clôturées du parc photovoltaïque. La modification sera liée à la nature des sols modifiée sur une épaisseur de terrain de 20 cm (pour les pistes) à 50 cm (pour les postes électriques), par décapage des couches en place au profit de matériaux concassés.</p> <p>L'impact brut (avant mise en place des mesures) général sur la géologie et les sols peut être jugé comme très faible, notamment au regard de la très faible superficie concernée par des modifications de sols.</p>	<p style="text-align: center;">Mesures d'évitement</p> <p>Toute <u>manipulation de produits polluants</u> sera effectuée sur des systèmes de rétention.</p> <p>Le <u>décaissement pour les postes</u> sera limité à l'emprise de chaque poste ; ils sont dotés d'une rétention dès lors qu'ils contiennent de l'huile.</p> <p style="text-align: center;">Mesures de réduction</p> <p>Des <u>espaces entre les structures</u> laissent passer l'eau, évitant l'assèchement des sols et l'accumulation d'eau au point bas, donc l'érosion .</p> <p>Les <u>structures</u> supportant les modules seront implantées par le biais de pieux battus afin d'éviter toute instabilité des sols.</p> <p>La hauteur des structures au point bas des modules photovoltaïques sera faible, de l'ordre de 1,25 m, pour limiter l'érosion due à la chute d'eau, mais suffisante pour une bonne luminosité sous les panneaux.</p> <p>Les <u>tranchées</u> nécessaires pour le cheminement des câbles électriques seront remblayées par leurs propres déblais.</p> <p>Des <u>espaces entre les structures laissent passer l'eau</u>, évitant l'assèchement des sols et l'accumulation d'eau au point bas, donc l'érosion.</p> <p><u>L'ensemencement artificiel</u> du site pour recréer un couvert végétal permettra de limiter les risques d'érosion.</p> <p>Les <u>engins les plus lourds</u> seront confinés au niveau des pistes et plateformes pour limiter la dégradation et le tassement différentiel du sol. Les postes électriques sont ainsi installés en bord de piste.</p> <p>L'aération du sol après les travaux supprimera les phénomènes de tassement.</p> <p style="text-align: center;">Mesure d'accompagnement</p> <p>Les dispositions en termes de protection de l'Environnement, de la Sécurité et de la Santé pendant l'Exploitation sont définies entre les équipes de supervision et Qualité Sécurité Environnement et retranscrites via les plans de prévention présentés à l'ensemble des intervenants sur site.</p>	<p style="text-align: center;">Négligeable</p>

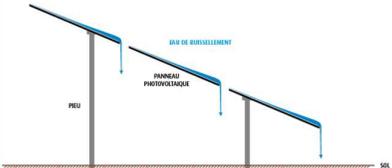


Exemple d'un chantier de battage de pieux pour parc photovoltaïque au sol (source : <https://www.dronesudtoulouse.fr/>)



Thèmes de l'environnement	Impact du projet sur l'environnement	Mesure prise dans le cadre du projet	Impact résiduel
Eaux souterraines	<p style="text-align: center;">Très faible</p> <p>Le risque de pollution des nappes souterraines est très limité du fait des caractéristiques du projet. Les incidences potentielles, qui resteront mineures, sont :</p> <ul style="list-style-type: none"> - une modification des conditions d'infiltration des eaux dans le sol et donc d'alimentation des nappes souterraines, du fait de l'imperméabilisation d'une très faible partie des terrains et de la présence des panneaux. - le risque de pollution des eaux par une fuite accidentelle (sur un véhicule ou au niveau des postes électriques) lors de l'entretien du site. <p>Le projet n'est concerné par aucun point d'eau pour l'alimentation en eau potable, ni aucun périmètre de protection de captage. Par ailleurs, 220 m², représentant 0,07% de la surface équipée du projet, sont imperméabilisés ce qui ne modifiera pas les conditions d'infiltration des eaux. Les infrastructures ne perturberont pas les écoulements.</p> 	<p style="text-align: center;">Mesure d'évitement</p> <p>Des bacs de rétention seront installés sous les postes électriques pour contenir d'éventuelles fuites d'huile des transformateurs.</p> <p>En phase d'exploitation, étant donné la faible part des surfaces imperméabilisées (220 m² correspondant aux postes électriques et à la citerne), le projet n'est pas sujet à provoquer d'incidence particulière sur les eaux souterraines.</p> <p style="text-align: center;">Mesures de réduction</p> <p>Le respect des normes de sécurité et d'entretien des engins limitera les accidents et donc les risques de pollution.</p> <p>Des mesures seront prises afin d'éviter toute pollution des sols et donc un risque d'infiltration, tant en phase chantier qu'en phase d'exploitation. La pollution chronique sera réduite au maximum par un nettoyage à l'eau claire des panneaux et un entretien par pâturage et mécanique de la végétation. Aucun produit phytosanitaire ne sera utilisé. Les pollutions chroniques seront d'autant plus réduites que la fréquence d'entretien et de maintenance du site est assez faible. Les risques de pollution liés au projet sont négligeables.</p>  <p style="text-align: center;"><i>Illustration présentant le maintien des conditions hydrologiques sous des structures photovoltaïques (crédit photo Ectare)</i></p>	Négligeable



Thèmes de l'environnement	Impact du projet sur l'environnement	Mesure prise dans le cadre du projet	Impact résiduel
Eaux de surface	<p style="text-align: center;">Très faible</p> <p>Le projet n'est pas de nature à augmenter les débits de ruissellement en sortie des terrains. En effet, la modification du coefficient de ruissellement des eaux liée à la mise en place du projet se limite aux surfaces occupées par les 11 postes électriques et la citerne incendie, soit une surface cumulée de 220 m² répartis en 12 points, et représentant 0,07 % de la surface équipée du projet.</p> <p>Le projet n'engendre aucun rejet d'eaux pluviales.</p> <p>Le site aménagé pour le projet évite le cours d'eau temporaire identifié sur le site à l'état actuel.</p> <p>Des fossés accompagnent les routes proches du projet : ces fossés ne sont pas du tout impactés par le projet.</p> <p>Le projet photovoltaïque n'intercepte aucun écoulement existant.</p> <p>Aucune pollution saisonnière n'est possible dans le cadre du projet.</p> <p>De par la nature du projet et la fréquence de la maintenance, le projet ne sera pas à l'origine de pollutions chroniques particulières. En effet, la fréquence des opérations de maintenance et la quantité de produits mis en jeu restent limitées, minimisant ainsi l'impact potentiel d'une pollution accidentelle.</p> <div style="display: flex; justify-content: space-around;">   </div> <p style="text-align: center; font-size: small;">Exemples d'enherbement sous structures photovoltaïques (crédit photo Ectare)</p>	<p style="text-align: center;">Mesures d'évitement</p> <p>Evitement du cours d'eau et du plan d'eau présents au sein de l'aire d'étude initiale</p> <p>Respect de la topographie initiale</p> <p>Evitement des fossés</p> <p>Mise en place d'infrastructures relativement transparentes (pieux) assurant le libre écoulement des eaux sur le sol.</p> <p>Mise en place d'une clôture transparente à l'écoulement des eaux</p> <p>Implantation des modules à une hauteur, par rapport au sol, de 1,25 m minimum permettant le développement normal de la végétation freinant les vitesses d'écoulement.</p> <p>Maintien d'interstices entre les modules et inclinaison de 25°.</p> <p>Maintien d'espaces libres d'une dizaine de centimètres sur une même rangée, et d'allées de 4,55 m de large environ entre deux rangées.</p> <p style="text-align: center;">Mesures de réduction</p> <p>Ensemencement du site pour recréer un couvert végétal permettant la filtration d'une grande partie des éventuels polluants qui se fixeront sur les herbes.</p> <p>Limitation des surfaces imperméabilisées (9 points de 15,4 m², 2 points de 10,5 m² et 1 point de 60 m²).</p> <p>Entretien des véhicules limitant le risque de pollution.</p> <p>Maîtrise de la végétation par écopâturage et fauchage mécanique</p> <p>Nettoyage des panneaux à l'eau claire si nécessaire, de manière exceptionnelle.</p> <div style="text-align: center;">  <p style="font-size: x-small;">Schéma de principe des écoulements des eaux de pluie au niveau des modules photovoltaïques (source : guide méthodologique MEDDAT – 2011)</p> </div>	Négligeable



Thèmes de l'environnement	Impact du projet sur l'environnement	Mesure prise dans le cadre du projet	Impact résiduel
<p>Zones humides</p>	<p>20 210 m² de zones humides sont recoupées par le projet :</p> <ul style="list-style-type: none"> - Aucune imperméabilisation n'est attendue (hormis surface cumulée des pieux implantés au sein des zones humides recoupées par les panneaux photovoltaïques) - 9836 m² seront équipés en panneaux photovoltaïques. - 10374 m² ne sont directement impactés par aucun aménagement du projet, mais sont intégrés à la zone de travaux et sont donc possiblement concernés par des dégradations en phase de chantier. <p>Au niveau des secteurs de zones humides concernés par l'implantation du projet, le chantier induira donc une détérioration superficielle du couvert végétal et un tassement possible des horizons superficiels en raison du passage répété d'engins de chantier. Néanmoins, dans le cas présent cet impact apparaît fortement limité par l'état de conservation particulièrement dégradé des zones humides concernées, qui correspondent uniquement à des terrains cultivés et donc régulièrement retournés. Aucune dégradation de fonctionnalité écologique n'est à attendre sur ces zones humides vis-à-vis de l'état initial.</p> <div data-bbox="443 639 1077 938" data-label="Image"> </div> <p>Rétention d'eau pluvial au niveau des interrangs et sous les panneaux (Photos ECTARE – Hauteville (03))</p> <div data-bbox="488 991 1025 1385" data-label="Image"> </div> <p>Végétation humide colonisant un parc photovoltaïque en exploitation (Photo ECTARE – Hauteville (03))</p>	<p>Mesures d'évitement</p> <p>Evitement total des milieux humides répondant au critère « végétation » défini par l'arrêté modifié du 24/06/2008 (environ 8 ha) ; Evitement partiel des milieux humides répondant au seul critère « pédologique » défini par l'arrêté modifié du 24/06/2008 ; Aménagement de l'ensemble des surfaces imperméabilisées du projet (postes électriques, citerne incendie) et des pistes en dehors des zones humides recensées sur l'aire d'étude immédiate ; Choix d'un maillage de tranchées électriques internes ne recoupant pas les surfaces de zones humides définies. Balisage/mise en défens des zones humides avant le démarrage des travaux.</p> <p>Mesures de réduction</p> <p>Positionnement des bases de vie et zone de stockage du chantier Gestion des matières polluantes et des déchets Gestion des eaux usées et de ruissellement</p> <p>Mesures de compensation</p> <p>Restauration et gestion de 3,25 ha surfaces de zones humides au sein du même bassin versant que les surfaces impactées par le projet</p> <div data-bbox="1173 820 1899 1337" data-label="Figure"> <p>Projet: - Citerne - Module solaire photovoltaïque - Poste de livraison (PLV) - Poste de transformation (PT) - Poste d'excavation et Plateforme - Portail et entrée du site - Clôture - Haies arborives - Haie sacrificielle à haute tige</p> <p>Zones humides: - Citerne "végétation" - Citerne "Sol"</p> <p>Compensation "Zones humides" - Restauration et gestion écologique de zones humides</p> <p>Scale: 0 50 100 150 m Date de réalisation: Mars 2022 Logiciel utilisé: QGIS 3.22.5, AutoCAD Source: © Google-Satellite Référence: 2022-000086 ECTARE</p> </div>	<p>Négligeable</p>



Thèmes de l'environnement	Impact du projet sur l'environnement	Mesure prise dans le cadre du projet	Impact résiduel
Ressource en eau	<p>Négligeable</p> <p>Dans le cadre du projet, aucun prélèvement d'eau ne sera effectué dans le réseau superficiel, ou les nappes souterraines, que ce soit en cours de travaux ou après la mise en service du parc photovoltaïque.</p> <p>Concernant la production d'eau potable, aucun point de captage ne se trouve à proximité du projet. Celui-ci se tient par ailleurs hors de tout périmètre de protection de captage AEP.</p>	/	Nul
Compatibilité avec les SDAGE et SAGE	<p>Négligeable</p> <p>Etant donné que le projet n'engendre aucun rejet et qu'il ne sera pas à l'origine d'une pollution des eaux, les objectifs de qualité des masses d'eaux souterraines et superficielles fixés par le SDAGE 2016-2021 seront respectés.</p> <p>De même le projet ne va pas à l'encontre des enjeux identifiés dans les programmes de mesure du SDAGE et par le SAGE Vienne.</p>	/	Nul