



TECHNIQUE SOLAIRE

Produire ensemble une énergie durable

Réponse à l'avis de la MRAe

Création d'un parc photovoltaïque au sol à Saint-Hilaire-la-Palud (79)

14/02/2022



TECHNIQUE SOLAIRE

26 rue Annet Segeron
86580 Poitiers-Biard

CONTACTS

Lindi Isabel CHIN CHUC

Cheffe de Projets centrales au sol

Mob. +33 (0)7 61 41 93 32

lindi.chinchuc@techniquesolaire.com

Diane MERIAUX

Responsable développement centrales au sol

Mob. +33 (0)7 60 09 98 40

diane.meriaux@techniquesolaire.com



Table des matières

Contexte	2
1. Sur l'analyse de la qualité de l'étude d'impact	3
1.1. Milieu physique et risques naturels	3
1.2. Milieu naturel et zones humides	3
1.3. Milieu humain.....	6
2. Sur l'analyse des impacts temporaires, permanents, directs et indirects du projet sur l'environnement et des mesures d'évitement, de réduction et de compensation	8
2.1. Milieu physique et risques naturels	8
2.2. Milieux naturels.....	10
2.3. Milieu humain.....	12
2.4. Sur la justification du choix du projet	15
Annexes.....	17
Annexe 1 – Lettre communale pour la géolocalisation du site et absence de réaménagement	17
Annexe 2 – Echanges entre Technique Solaire et la DREAL NA	18



Contexte

La présente note a pour but de répondre à l'Avis de la Mission Régionale d'Autorité environnementale de Nouvelle-Aquitaine sur le projet de parc photovoltaïque au sol à Saint-Hilaire-la-Palud, émis en date du 28 janvier 2022 et publié le 3 février 2022 sur le site internet de la MRAe.

Seuls ont été repris les éléments de l'avis qui appellent une réponse. Ceux-ci sont encadrés ci-dessous et sont suivis de la réponse formulée par le porteur de projet Technique Solaire et le bureau d'étude environnemental GEREa qui a rédigé l'étude d'impact du projet.



1. Sur l'analyse de la qualité de l'étude d'impact

1.1. Milieu physique et risques naturels

La MRAe relève que le dossier ne fait quasiment pas état de l'historique du site. Ne sont pas indiqués en particulier la date de création du ou des établissements antérieurs, et de leur encadrement réglementaire, les détails sur l'activité industrielle pratiquée, et la date précise de clôture, de même que les éventuelles prescriptions ou orientations quant au devenir du site (définition d'un usage futur et opérations de réhabilitation, remise en état afférente).

La MRAe recommande de compléter le dossier sur ces différents points en rapport avec l'historique du site, afin d'éclairer le contexte du choix du site pour l'implantation du projet, de mettre en perspective sa compatibilité d'usage et de préciser la nature des pollutions éventuelles des sols et les risques associés.

- Réponse à l'observation

Le site d'étude du projet photovoltaïque était anciennement occupé par une fabrique de tuiles, briques, chaux, commerce de matériaux de construction, exploité à Saint-Hilaire-la-Palud initialement par la Société d'Exploitation Régionale des Argiles du Marais (SERAM) de 1969 à 1980, puis par la SARL Tuilerie Niortaise de septembre 1980 à décembre 1982 (par un contrat de location gérance). La SERAM a mis fin à son activité en janvier 1983 par la liquidation judiciaire de ses biens, ce qui a marqué la date d'arrêt d'exploitation de la fabrique de tuiles.

En 1983, la Société Civile Immobilière « LA PALUDEENNE » a acquis de la SERAM les terrains de l'ancienne fabrique (parcelles ZA76, ZA77, ZA78 et ZA114) où est actuellement situé le projet photovoltaïque.

Le site n'a pas été remis en exploitation et n'a fait l'objet d'aucun réaménagement (cf. lettre de la commune en Annexe 1). L'état actuel du site est une friche industrielle laissée à l'abandon après le retrait des principaux bâtiments. Les socles enterrés des anciennes infrastructures persistent.

Pour ce qui est du risque pollution sur site, le porteur de projet a pris contact avec la DREAL Nouvelle Aquitaine pour avoir des informations à propos de ce sujet (cf. Annexe 2). En effet, la SERAM a disposé d'un arrêté préfectoral n° 840 du 31 mai 1979 pour un dépôt de 75 tonnes de gaz sur site. Cependant, la DREAL Nouvelle Aquitaine considère que : « *les cuves ont été démantelées depuis de nombreuses années et que le risque inhérent à ce type d'activité après cessation est très faible, conformément à l'article R. 512-74 du code de l'environnement, l'arrêté d'autorisation a cessé de produire effet* ». Par ailleurs, il est également ressorti des échanges que lors de la dernière inspection du site réalisée à la fin de l'année 2011, le terrain avait bien été remis en état et aucune trace de pollution du sol n'avait été détectée sur ce terrain.

1.2. Milieu naturel et zones humides

La MRAe demande de compléter l'état initial pour la caractérisation en enjeux biodiversité avec des inventaires en période hivernale, en particulier concernant le groupe des oiseaux pour laquelle cette période est particulièrement propice compte-tenu du site potentiel d'accueil de cortèges hivernants et migrateurs que constitue le vaste complexe naturel du Marais poitevin dont l'extrémité de la partie « Mouillée » intersecte les AER et AEE du projet.

- Réponse à l'observation

Concernant les animaux hivernants, en particulier les oiseaux, le site d'étude dans lequel s'insère le projet retenu par Technique Solaire n'a **aucune affinité particulière** avec les deux grands territoires à



fort enjeu présents autour : le Marais poitevin et la vaste plaine agricole associée. Il est situé à l'interface de ces deux territoires, **au sein même de la zone urbaine de la commune**, la ZIP correspondant à un ancien site industriel en grande partie encore anthropisé (dont une partie reste encore imperméabilisée). Le site est d'ailleurs enclavé, sans vue profonde sur l'horizon, contrairement à ce qu'apprécie l'avifaune et est limitrophe d'habitations et de bâtis anciennement industriels.

Les milieux présents au sein du site sont complètement différents de ceux du Marais poitevin et de la vaste plaine agricole. Il s'agit de friches et prairies rudérales sur la plupart du site. Les haies résiduelles sur le pourtour du site peuvent servir pour l'hivernage de certains oiseaux patrimoniaux, mais il s'agit de ceux déjà recensés en tant que nicheurs. Aucun enjeu supplémentaire potentiel n'est estimé possible sur le site compte tenu de l'ensemble de ces informations.

Par rapport aux données d'oiseaux hivernants et de passage sur la commune, 184 espèces ont été recensées ces dix dernières années sur la commune (données issues de www.nature79.org). Parmi elles sont retrouvées :

- 55 % d'oiseaux observés inféodés aux milieux humides du Marais poitevin (oiseaux d'eau, ardéidé, échassiers et avifaune de ripisylve de ripisylve et boisement alluviaux). Ce marais mouillé joue un rôle très important pour la reproduction, la migration et l'hivernage de ces espèces. **Le site d'étude ne joue aucunement un rôle pour ces oiseaux** au vu de ses caractéristiques énoncées plus haut ;
- 30 % d'oiseaux observés n'ont pas d'affinité particulière et sont plutôt ubiquistes. Il s'agit de passereaux communs, dont **une grande partie a été signalée dans l'état initial du site et de son environnement** ;
- 11 % des oiseaux connus montrent une affinité avec le marais desséché et les plaines céréalières du Marais poitevin. Le site d'étude étant un ancien site industriel inséré dans le village de Saint-Hilaire-la-Palud, dont la plupart du sol est artificialisé (socles des anciens bâtis en béton, remblais, ...), **l'attractivité du site pour l'hivernage de ces espèces est extrêmement limitée, pour ne pas dire nulle.**

D'après les données d'espèces hivernantes ou de passage déterminantes signalées dans les fiches ZNIEFF et Natura 2000 locales, 26 espèces d'oiseaux hivernants ou de passage déterminantes ZNIEFF sont connues, dont :

- 18 espèces inféodées directement aux grandes zones humides qui composent le Marais poitevin. Sont retrouvés beaucoup d'oiseaux d'eau (canards de surface et plongeurs), d'ardéidés et de limicoles en lien avec ce type de milieux qui caractérise le Marais poitevin. Le site d'étude se situe à l'entrée du bourg de Saint-Hilaire-la-Palud et correspond à un ancien site industriel avec des sols largement artificialisés et imperméabilisés. Compte tenu de ces caractéristiques, **le site n'est pas favorable pour ces espèces à enjeu** et le projet retenu n'aura aucune incidence sur l'hivernage et la migration de ces espèces ;
- 5 espèces inféodées au marais desséché et/ou aux plaines céréalières situées dans le Marais poitevin. **Au regard de son emplacement (entrée de bourg) et des milieux concernés (friches industrielles), le projet n'aura pas d'incidence sur l'hivernage et la migration** du Vanneau huppé et du Pluvier doré (espèces signalées dans les ZNIEFF). La Pie-grièche grise est connue en hivernage dans le marais, mais **le site est bien trop artificialisé pour l'accueillir**. Pour finir, l'Outarde canepetière et l'œdicnème criard, signalés en « migration » dans le Marais poitevin, ne seront pas impactés au regard de la configuration du site et des différents éléments énoncés précédemment qui font que **le site n'est pas favorable pour les accueillir**.
- 3 espèces connues n'ayant pas d'affinité particulière, des rapaces, pouvant se retrouver en chasse un peu partout sur le territoire. Est retrouvé le Faucon émerillon « hivernant » sur la ZNIEFF de type II « Plaine du Marais poitevin ». **Le site n'est pas favorable pour son installation** au regard de son emplacement et de son degré d'artificialisation. Le Faucon pèlerin et le Petit-duc scops sont également signalés mais en « passage/migration » au niveau de cette même ZNIEFF. Le projet n'aura pas d'impact, **pour les mêmes raisons** que les points précédents.



L'ensemble de ces informations justifie l'absence d'un besoin d'inventaires hivernaux sur le site, qui n'offre donc pas d'enjeux potentiels supplémentaires non identifiés lors de l'état initial. Comme le signale le guide de la DREAL Nouvelle-Aquitaine pour la prise en compte de la réglementation des espèces protégées¹, le calendrier retenu est donc argumenté en fonction de l'écologie des espèces et des types de milieux naturels localement présents (absence de milieu naturel favorable à l'hivernage d'une faune patrimoniale supplémentaire).

Zonages d'inventaire et de protection de la biodiversité :

Les zonages d'inventaires et de protection de la biodiversité recensés dans les aires d'étude sont liés au vaste réseau hydrographique du Marais poitevin situé à environ 300 m au sud-ouest du projet. Le site d'intervention est intégralement au sein du parc naturel régional du Marais Poitevin et de l'aire définie par

l'arrêté préfectoral du 1^{er} juillet 2013 relatif à la protection du biotope *Arbres conduits en têtard dans le marais poitevin*, arbres remarquables protégés, constituant l'habitat de nombreuses espèces protégées et participant à son identité patrimoniale forte. Bien que cette information de figure pas dans le dossier, la ZIP intersecte également la Zone Naturelle d'Intérêt Écologique, Faunistique et Floristique (ZNIEFF) de type II nommée *Plaine du marais poitevin*.

L'AER et l'AEE intersectent deux autres arrêtés préfectoraux de protection du biotope (*Venise verte et Tourbière du Bourdet*, ce dernier n'étant toutefois pas recensé dans le dossier), de même que les ZNIEFF de type I et II *La Venise verte et Marais poitevin*, la Zone Importante pour la Conservation des Oiseaux (ZICO) *Marais poitevin et Baie de l'Aiguillon*, les deux sites Natura 2000 du même nom, désignés au titre de la directive « Habitats » et « Oiseaux ».

- Réponse à l'observation

Il est fait mention d'un oubli d'une ZNIEFF de type II recoupée par le site d'étude, notamment. La ZNIEFF de type II nommée « Plaine du marais poitevin » n'apparaissait pas à l'époque dans les données téléchargées provenant de l'INPN. Le site d'étude recoupe bien cette vaste ZNIEFF II dont une partie est mise en avant sur la figure suivante. Il est à noter que l'entièreté de la commune est recoupée par ce zonage, y compris l'ensemble des zones urbaines et périurbaines (dans lesquelles s'insère le site lui-même, enclavé entre des zones bâties).



Figure 1. ZNIEFF de type II au niveau et à proximité du site d'étude

¹http://www.nouvelle-aquitaine.developpement-durable.gouv.fr/IMG/pdf/guide_nouvelle-aquitaine_pour_la_prise_en_compte_de_la_reglementation_especes_protégees.pdf



L'avis signale aussi un recoupement entre les AER, AEE et deux APPB (dont la « Tourbière du Bourdet »). **Les AER et AEE n'intersectent pas l'APPB « Tourbière du Bourdet »** : ce site se trouve à plus de 8,3 km à l'est de la ZIP, donc bien en dehors de l'AEE. La « Venise verte », l'autre APPB, ne recoupe que l'AEE.



Figure 2 : APPB à proximité du site d'étude. La Tourbière du Bourdet est visible en partie est de la carte, au nord-est du centre du Bourdet, en dehors des différentes aires d'étude

1.3. Milieu humain

La commune de Saint-Hilaire-La-Palud est régie par les dispositions d'un Plan Local d'Urbanisme (PLU)¹², approuvé le 26 septembre 2014 selon le dossier¹³, qui classe intégralement la ZIP du projet en zone naturelle « N » (page 31)¹⁴. L'étude d'impact indique en page 143 qu'une mise en compatibilité de ce document d'urbanisme est en cours d'établissement afin que le projet soit compatible avec son règlement en vigueur, via la création d'une nouvelle zone de type « Npv » qui autoriserait l'implantation de « *Parcs photovoltaïques au sol et tout élément nécessaire à leur construction* ». **La MRAe recommande de clarifier si le projet est compatible avec les dispositions du règlement du PLU communal en vigueur ou s'il nécessite réellement une mise en compatibilité de ce dernier.**

- Réponse à l'observation

Le projet photovoltaïque de Saint-Hilaire-la-Palud est localisé en zone naturelle « N » du PLU de la commune. A l'article N2 de ce document sont indiquées les occupations et utilisations du sol soumises à condition : de s'intégrer dans le paysage environnant et d'être compatibles avec le principe de protection du caractère naturel de la zone. Parmi les occupations admises on retrouve :

2.3. Les constructions et installations nécessaires aux services publics et d'intérêt collectif, liés à la voirie et aux réseaux divers (notamment : réseau d'eau, assainissement, électricité, téléphonie et télécommunication, gaz,...).



Un projet photovoltaïque est considéré comme une installation d'intérêt collectif. En effet, en l'état de la jurisprudence la destination « équipements d'intérêt collectif et services publics » prévue à l'article L. 151-27 du Code de l'urbanisme recouvre bien les « constructions industrielles concourant à la production d'énergie », incluant les centrales photovoltaïques. Par ailleurs, la CAA de Bordeaux a rendu publique en 2015 une jurisprudence dans ce même sens : *les panneaux photovoltaïques « destinés à la production d'électricité, et contribuant ainsi à la satisfaction d'un intérêt public » doivent être regardés comme un « équipement présentant un caractère d'utilité publique » (CAA Bordeaux, 13 octobre 2015, n°14BX01130).*

Pour ce qui est de l'intégration paysagère du projet et de sa compatibilité avec le caractère naturel de la zone, il est nécessaire de rappeler le contexte du site ainsi que les mesures adoptées par le porteur de projet, permettant la compatibilité du projet avec ces deux points :

- La zone du projet correspond à un ancien site industriel laissé à l'abandon, avec retrait des principaux bâtiments mais avec encore une grande partie des socles enterrés des anciennes infrastructures.
- Des mesures d'évitement et de réduction ont été définies en prenant en compte les enjeux du site :
 - ME-01 évitement du réseau de haies sur le pourtour du site ;
 - ME-02 évitement de l'emplacement réservé pour les aménagements paysagers communaux ;
 - MR-02 retrait de deux rangées de panneaux ;
 - MR-05 renforcement du réseau de haies ceinturant le site ;
 - MR09 respect de l'emprise du projet et mise en défens des secteurs d'intérêt écologique préservés ;
 - MR11 mise en place d'aménagements pour la petite et moyenne faune, etc.
- Compte tenu de la mise en place de ces diverses mesures correctives et du caractère anthropisé intrinsèque du site encore aujourd'hui, l'étude d'impact conclut à des incidences négligeables à très faibles pour le paysage local et pour le milieu naturel.

En outre, divers échanges ont eu lieu entre le porteur de projet, la commune de Saint-Hilaire-la-Palud, la Communauté d'Agglomération du Niortais et la DDT 79. Ils ont abouti à la confirmation de la compatibilité du document d'urbanisme avec le projet photovoltaïque.



2. Sur l'analyse des impacts temporaires, permanents, directs et indirects du projet sur l'environnement et des mesures d'évitement, de réduction et de compensation

2.1. Milieu physique et risques naturels

L'absence d'indications claires sur la méthode retenue de supports des panneaux solaires au sol (C.f partie I *Le projet dans son contexte* plus haut) et de réalisation d'une étude géotechnique permettant de caractériser le sous-sol au droit du projet ne permet pas à ce stade de statuer quant à la prise en compte suffisante ou non des principaux risques naturels connus (retrait-gonflement des argiles, et sismique) et de leur intensification possible avec le dérèglement climatique.

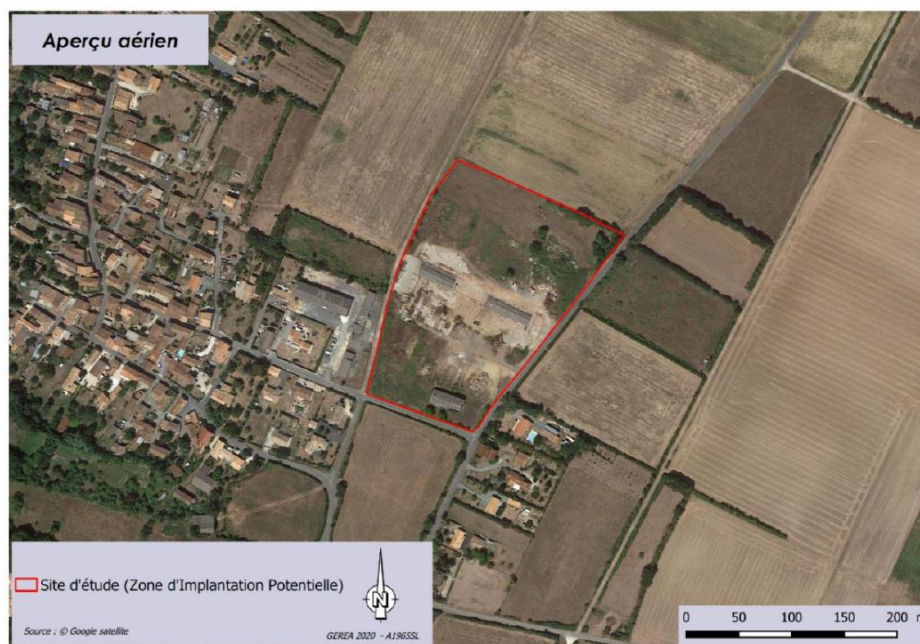


Figure 3. Localisation de la zone d'étude du projet

• Réponse à l'observation

Technique Solaire s'engage à réaliser une étude géotechnique préalable à la phase chantier du projet afin de caractériser la composition du sol et ainsi pouvoir définir de manière précise le type de fondation des structures des panneaux. Néanmoins, au vu de la nature du site et de la présence des anciens socles bétons enterrés (cf. figure 3 ci-dessus), le porteur de projet estime que des panneaux posés sur des longrines en béton sont plus adaptés sur les parties bétonnées et des panneaux fixés au sol par le biais de pieux battus sur le reste du site. Pour la partie pieux battus, l'étude géotechnique permettra uniquement de déterminer la longueur des pieux enfoncée dans le sol, ce qui ne changera pas l'impact.

Les risques naturels du site ont été analysés par l'étude d'impact environnemental du projet photovoltaïque, pour rappel :

- Le risque de mouvement de terrain lié au retrait-gonflement des argiles est de niveau moyen, voire fort à la pointe sud-ouest du site ;
- Le risque sismique est faible au niveau du projet.

Les impacts du projet photovoltaïque sur ces risques sont analysés en page 148 de l'étude d'impact :

- « Un projet de parc photovoltaïque s'implante dans le sol à l'aide d'un système très peu invasif (longrines béton posées au sol) ce qui n'est pas à l'origine de la création ou de l'augmentation



des risques sur le sol. **De fait, le projet ne générera aucune incidence sur les risques naturels liés aux mouvements de terrain ».**

- « La mise en place d'un parc photovoltaïque de dimensions spatio-temporelles très réduites par rapport à l'échelle des formations et des temps géologiques, n'est pas à l'origine de l'augmentation du risque sismique ».

Lors du dimensionnement des fondations, le porteur de projet portera une attention particulière aux risques naturels connus sur site afin de ne pas les aggraver.

La MRAe recommande en phase d'exploitation d'équiper les postes électriques contenant de l'huile par un bac de rétention permettant de prévenir et limiter toute dissémination et pollution accidentelle des milieux naturels.

- Réponse à l'observation

Technique Solaire s'engage à équiper les postes électriques contenant de l'huile d'un bac de rétention afin de limiter tout risque de pollution accidentelle lors de la phase d'exploitation du parc photovoltaïque.

L'exploitant du parc photovoltaïque s'engage à n'utiliser aucun produit phytosanitaire pour l'entretien de la végétation du site qui sera coupée par fauchage mécanique une fois par an en fin d'année, sur une hauteur d'environ 10-15 cm et à vitesse réduite, conduite de façon centrifuge afin de laisser le temps à la faune de trouver refuge vers les zones naturelles voisines, avec broyage et valorisation sur place des déchets de fauche afin d'enrichir naturellement le sol. A défaut, il est évoqué la mise en place d'un pâturage ovin (page 124 et mesures MR-03 et MA-03, pages 199 et 219). **La MRAe recommande à cet égard de démontrer la compatibilité d'un entretien mécanique avec les caractéristiques retenues pour la centrale (hauteur des panneaux à 1 m au plus bas et espacement des rangées de panneaux tous les 1 m).**

- Réponse à l'observation

L'entretien mécanique des parcs photovoltaïques est souvent réalisé à l'aide de robots de petite dimension pour permettre leur passage sous les modules et entre les rangées de panneaux.

A titre d'exemple, les caractéristiques techniques du robot Raymo Torpedo sont présentées ci-dessous :

Raymo Torpedo	
Dimensions	Longueur : 205 cm Hauteur : 51 cm Largeur : 115 cm Poids : 238 kg



Figure 4. Robot Raymo Torpedo (source : fiche technique du produit)



Pour le projet de parc photovoltaïque de Saint-Hilaire-la-Palud, il est prévu de réaliser l'entretien entre les rangées des panneaux dans le sens Sud-Nord, tel que montré par le diagramme ci-dessous, afin de faciliter la fuite de la faune vers les milieux naturels ou semi-naturels qui sont présents au nord du site.

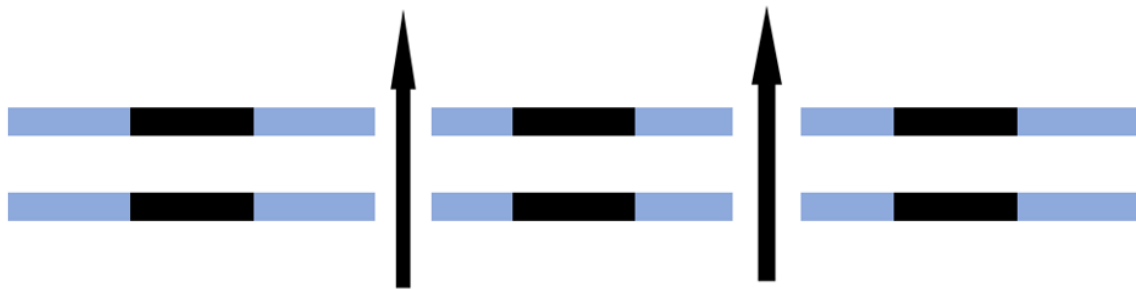


Figure 5. Sens de l'entretien mécanique des panneaux prévu sur le site à Saint-Hilaire-la-Palud

2.2. Milieux naturels

Afin de limiter les impacts liés à l'aménagement des panneaux solaires au droit de l'habitat favorable à certaines espèces d'oiseaux protégés et menacés de type passereaux et aux reptiles, une mesure de réduction est appliquée (MR-02, page 197), consistant à ne pas implanter deux rangées de panneaux, afin de créer un éloignement de 6 m entre les deux rangées (au lieu de 1 m sans application de la mesure), favorisant ainsi le maintien de bandes prairiales pouvant servir de lieu d'alimentation.

La MRAe souligne que la mesure de réduction de la zone prairiale mésophile enfrichée au nord-ouest de la ZIP apparaît insuffisamment justifiée par rapport à une mesure d'évitement total. Cette zone peu diversifiée, présente un état de conservation dégradé, mais, selon le dossier (page 54), elle est proche des enjeux de l'habitat d'intérêt communautaire n° 6510 *Prairies de fauche de basse altitude (Alopecurus pratensis, Sanguisorba officinalis)*.

- Réponse à l'observation

Le secteur prairial au nord-ouest est en effet le plus intéressant du site, du fait d'une assez bonne diversité (> 30 espèces). Il est toutefois bien enfriché, ce qui confère à cette prairie d'origine anthropique un mauvais état de conservation. En contexte naturel et à l'origine naturelle, elle pourrait en effet se rapprocher de l'habitat d'intérêt communautaire 6510, mais ce n'est pas le cas ici. Le seul point qui renforce son intérêt (en modéré au lieu de faible) est cette diversité plus intéressante (mais pas exceptionnelle, avec uniquement des espèces communes et non menacées) que sur le reste du site.

Dans ses premières variantes (n°1 et n°2), l'intégralité de cette prairie mésophile enfrichée était impactée, recouverte de rangées de panneaux avec des bandes résiduelles prairiales d'un mètre de large. Néanmoins, ce secteur est le plus propice pour servir de zone d'alimentation pour la faune, en particulier l'avifaune, quelle que soit la saison. Des bandes résiduelles prairiales d'un mètre de large ne pourraient plus servir de lieu d'alimentation pour la faune, ou alors trop peu.

La suppression de deux rangées de panneaux sur les quatre initialement localisées sur cette zone permet de diminuer le niveau d'impact en rendant les bandes prairiales entre panneaux largement accessibles à l'avifaune, permettant ainsi à la prairie mésophile enfrichée de toujours servir de lieu d'alimentation pour la faune.



La MRAe note l'importance de ne pas démarrer les travaux de débroussaillage, préalable à l'aménagement de la centrale solaire (phase n°1), avant début septembre, l'activité avifaunistique¹⁶ étant encore significative en août. Les travaux lourds (phase n°2) impliquant la création des pistes et aires, programmée à la mi-mars, mériteraient d'être avancés à début février ce qui permettrait d'anticiper le redémarrage de l'activité avifaunistique sur le site.

- Réponse à l'observation

Le porteur de projet propose de modifier le calendrier de travaux comme ci-dessous afin de prendre en compte une activité avifaunistique un peu plus importante sur la première quinzaine de mars et la dernière quinzaine d'août.

	Août	Sept.	Oct.	Nov.	Déc.	Janv.	Fév.	Mars	Avril	Mai	Juin	Juil.
Etape 1 : travaux préalables (débroussaillage, autres préparatifs)	Red	Green	Green	Green	Red	Red	Red	Red	Red	Red	Red	Red
Etape 2 : travaux lourds (création des pistes et aires)	Red	Green	Green	Green	Green	Green	Green	Red	Red	Red	Red	Red
Etape 3 : travaux légers (ancrages, installations des structures, raccordements)	Green	Green	Green	Green	Green	Green	Green	Green	Green	Green	Green	Green

Figure 6. Calendrier de travaux adapté aux enjeux naturalistes. En rouge = période défavorable pour l'étape de travaux ; En rose = période transitoire, à éviter dans l'idéal ; En vert = période favorable pour l'étape de travaux

La MRAe recommande de confirmer les impacts du projet et leurs conséquences sur la faune en prenant en compte les réponses apportées suite aux remarques du présent avis sur l'absence d'inventaires hivernaux.

- Réponse à l'observation

Les impacts du projet et leurs conséquences sur la faune restent inchangés.

Compte tenu de l'ensemble des éléments de réponse apportés justifiant la non nécessité d'inventaires hivernaux (point 1.2 de la présente réponse à l'avis), aucun enjeu faunistique potentiel supplémentaire n'apparaîtrait en période hivernale. L'enjeu du site pour la faune hivernante reste faible, sauf au niveau des secteurs résiduels de haies et bois, notamment en partie nord-est du site, mais ces secteurs sont préservés (voire renforcés pour les haies).

C'est en ce sens, avec l'ensemble des mesures correctives mises en œuvre (principalement ME-01 : évitement du réseau de haies ; MR-02 : retrait de deux rangées de panneaux ; MR-05 : renforcement du réseau de haies ; MA-03 : gestion adaptée de la végétation durant l'exploitation), que les impacts et conséquences sur la faune dans sa globalité et quelle que soit la saison restent négligeables.



2.3. Milieu humain

L'ambiance sonore générale à proximité du projet est qualifiée de mesurée du fait de l'absence de sources majeures d'émissions sonores. Le projet est susceptible de générer du bruit de part le fonctionnement du poste de transformation électrique et de celui de livraison, groupés dans un seul local technique positionné au droit de l'ancienne entrée principale du site, soit en limite est de l'enveloppe du projet, à environ une centaine de mètres au sud-est de la première habitation. Afin d'évaluer les nuisances sonores que le projet est susceptible de générer en phase de fonctionnement, le dossier évoque d'autres projets de parcs photovoltaïques ayant fait l'objet d'études acoustiques et pour lesquels le bruit en fonctionnement des postes de transformation électrique mesuré présentait une valeur maximale avoisinant les 54 dB (A)¹⁷ à un mètre de distance de point de mesure acoustique, le niveau de bruit diminuant de moitié lorsque l'on double la distance entre l'émetteur du bruit et le récepteur, selon le dossier. Sur ce critère il est conclu qu'au vu des

distances séparant les habitations les plus proches des postes, le fonctionnement du parc solaire ne sera pas de nature à générer un impact sonore significatif.

La MRAe recommande de contrôler cette hypothèse par la réalisation de mesures acoustiques pour ce parc, à proximité de l'habitation la plus proche dès la phase de mise en service puis au cours de son fonctionnement afin de prendre les mesures nécessaires le cas échéant.

- Réponse à l'observation

Le site du projet photovoltaïque est positionné en entrée de bourg, entouré de voies publiques : il est longé à l'est par la RD101 reliant Saint-Hilaire-la-Palud à Arçais, au sud par la rue de la Tuilerie et à l'ouest par la rue du Grand Pré. Le contexte sonore du site et des habitations à proximité, est soumis à l'influence du trafic automobile, qualifié de modéré sur l'axe RD101.

Comme indiqué par l'étude d'impact en page 146 « *les parcs photovoltaïques sont des installations globalement silencieuses : seuls les postes de transformation et de livraison émettent un niveau sonore audible à cause de leurs onduleurs et des ventilateurs, ne fonctionnant qu'en journée avec la production d'électricité* ». Ces équipements sont « *analogues à ceux que l'on trouve dans les postes électriques aux abords des villes et villages* ».

Compte tenu du contexte sonore du site et de sa distance vis-à-vis des premières habitations (plus de 100 mètres), l'émission sonore en journée des onduleurs et des ventilateurs de l'installation photovoltaïque ne sera pas de nature à générer un impact sonore significatif sur le voisinage. Tel que conclu par l'étude d'impact en page 147 « *L'ambiance sonore actuelle sera similaire en phase d'exploitation même avec la présence du parc* ».

Dans le cadre de la description des équipements de lutte contre l'incendie du parc photovoltaïque (pages 35 et 123), le dossier évoque les recommandations du Service Départemental d'Incendie et de Secours (SDIS) des Deux-Sèvres parmi lesquelles figure la création de voies de circulation internes quadrillant le site (dites rocade et pénétrantes) de 5 m de largeur et revêtues, afin de permettre le passage de véhicules lourds d'intervention, d'une voie périphérique externe au site permettant un accès continu, ainsi que des voies en retournement pour les voies périphériques en impasse supérieures à 60 m. La MRAe note que ces voies nécessaires à la lutte contre le risque incendie ne sont pas citées à nouveau dans l'étude d'impact ni reprise sur aucune carte descriptive des composantes du projet. Il en va de même concernant l'installation préconisée d'une ou plusieurs réserves incendies d'au moins 30 m³ chacune et d'un dispositif de coupure générale électrique.

La MRAe demande que les dispositifs de lutte contre le risque incendie soient décrites dans l'étude d'impact, reprises dans le résumé non technique et qu'elles figurent dans les plans du projet, afin d'en garantir la mise en œuvre. L'application de mesures correctives (MR-06 page 203) telles que l'implantation d'extincteurs, le respect de consignes de sécurité strictes pour le personnel de chantier et l'interdiction de feux sur le site viendra renforcer la prévention de ce risque.

- Réponse à l'observation

Par mail du 16 décembre 2020 (et indiqué en page 21 de l'étude d'impact), le SDIS 79 a indiqué au porteur de projet le suivant :

« il n'existe aucune prescription incendie particulière sur les terrains en projet, ni d'activités à risques pouvant interférer avec le projet »



Des recommandations ont toutefois été communiquées et sont celles décrites à la page 35 et 123 de l'étude d'impact.

Le projet ne prévoit pas de piste externe car le site est entouré de voies publiques qui permettent d'accéder facilement au site du projet, tel qu'indiqué par l'étude d'impact en page 33 :

« Positionné en sortie de bourg, le site d'étude est très facilement accessible. Longé à l'est par la RD101 (route d'Arçais) et au sud par la rue de la Tuilerie (route communale), le site est également délimité à l'ouest par une route communale (rue du Grand Pré) aboutissant en chemin rural, le chemin de la Vaye ».

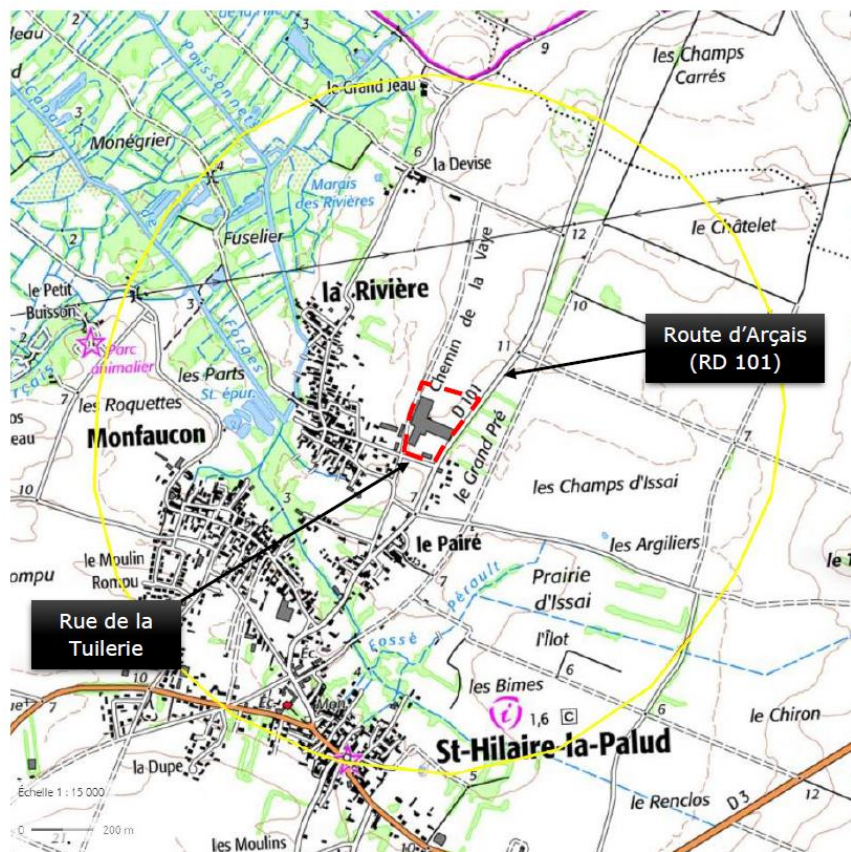


Figure 7. Voirie au niveau du site du projet

Comme indiqué en page 123 de l'étude d'impact « Le parc sera du mieux possible, en fonction des enjeux environnementaux présents à conserver, en conformité avec les recommandations habituelles du SDIS 79 ».

Par ailleurs, au vu de l'existence d'un poteau incendie à proximité du site ayant un débit de 60 m³/h (cf. figures ci-dessous et également indiqué en page 36 de l'étude d'impact), le SDIS 79 a indiqué au porteur du projet qu'il n'était pas nécessaire d'installer une réserve incendie sur site.

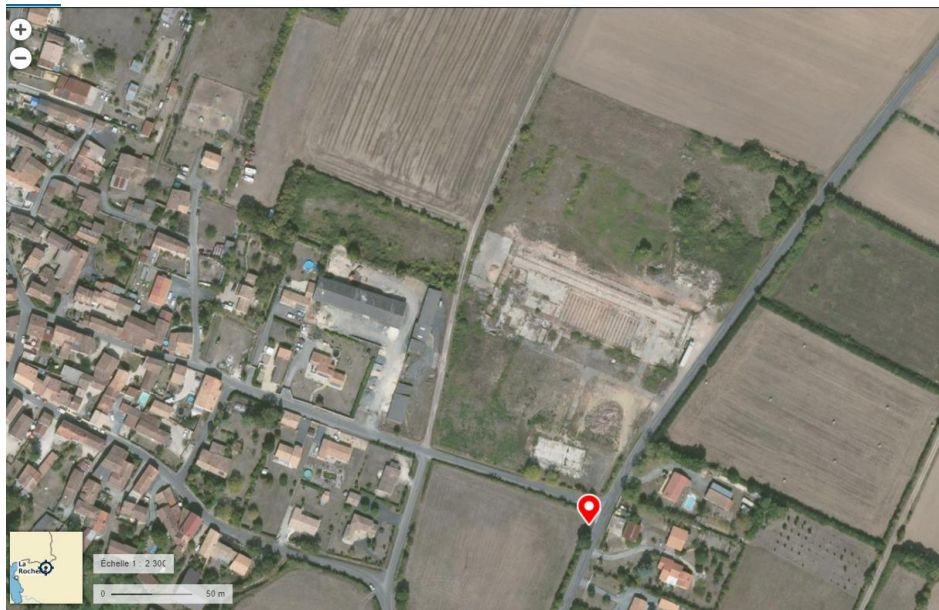


Figure 8. Localisation du poteau incendie à proximité du site du projet



Figure 9. Vue du poteau incendie depuis la D101

Les éléments du projet photovoltaïque et leur configuration sont présentés graphiquement par la carte 53 de l'étude d'impact à la page 118. Des plans détaillés de l'installation sont à retrouver également dans le dossier de demande de permis de construire.



2.4. Sur la justification du choix du projet

La MRAe rappelle toutefois qu'en égard à l'activité industrielle passée du site (ancienne fabrique de tuiles soumise au régime des ICPE, aujourd'hui démantelée, mais dont le sol et sous-sol contiennent encore des déblais et anciens socles en béton), des potentialités de pollutions, des risques d'inondation de cave, de retrait-gonflement des argiles et sismique, **il convient de présenter clairement quel est le mode d'implantation des supports des panneaux solaires retenus** (longrines en béton ou ancrage au sol avec des pieux). En cas de recours à la technique d'ancrage des supports des panneaux au sol, des compléments d'analyses de la compatibilité du site avec cette solution sont attendus.

- Réponse à l'observation

Comme précisé à la partie 2.1 de la présente note de réponse et en prenant compte de la nature du site, le porteur de projet estime que deux types de structures sont adaptées pour poser des panneaux sur site : des longrines en béton sur les parties bétonnées et de pieux battus sur le reste du site. Cette configuration sera confirmée par l'étude géotechnique qui sera réalisée avant la phase chantier du projet.

Les longrines béton engendrent un faible impact sur le sol car ce type de fixation évite l'évacuation des terres ou le coulage de béton dans le sol.

Quant aux pieux battus (en aluminium ou en acier galvanisé), ils sont enfoncés dans le sol par un engin similaire en taille à une sondeuse de sols. La technologie par pieux et structures métalliques procure une transparence hydraulique quasi-totale (99 %) et permet d'éviter tout terrassement majeur. Sa compatibilité avec le site sera déterminée par l'étude géotechnique.

Sont présentées ci-après des images qui permettent d'apprécier ces types des structures :



Figure 10. Structures fixées à des longrines béton

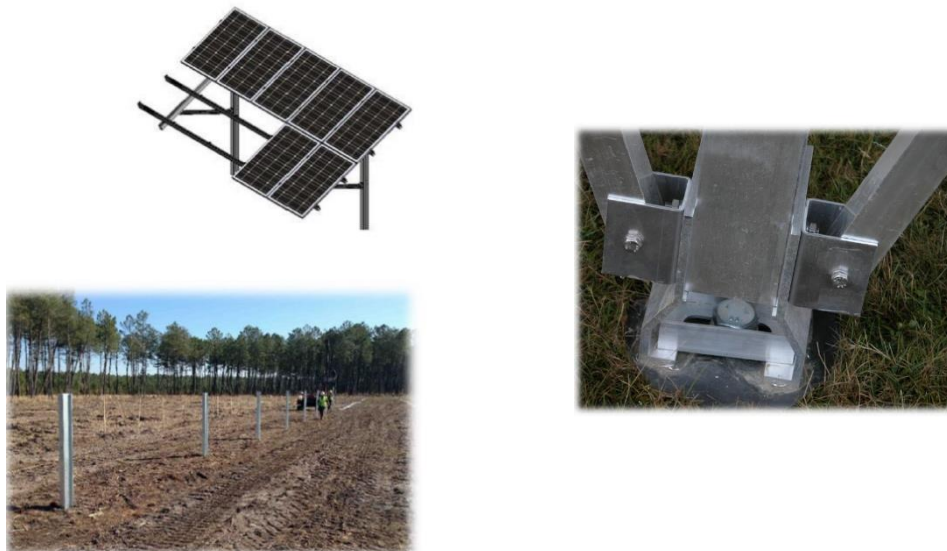


Figure 11. Structures fixées par le biais de pieux battus

Le dossier justifie également le choix du site d'implantation par l'absence d'enjeux environnementaux rédhibitoires et la préservation voir le renforcement de ceux existants, ce qui semble être globalement confirmé par l'application des mesures d'évitement et de réduction des impacts du projet puis l'analyse du niveau d'impacts résiduels après application de ces mesures sur les différents compartiments environnementaux (milieu physique, humain, paysager et naturel, tableaux synthétiques respectifs pour ces derniers en pages 141-142, 151-152, 162, 167-168, 171-172, 178 à 180). **La MRAe relève cependant plusieurs remarques dans le présent avis qui méritent une réponse pour mieux justifier de la pertinence des mesures prévues.**

- Réponse à l'observation

Les éléments de réponse apportés dans les points précédents, en partie ceux liés au milieu naturel, justifient : la pertinence des mesures prévues, l'absence de nouvel impact significatif potentiel qui n'aurait pas été pris en compte et par conséquent de nouvelle mesure corrective qui serait nécessaire.



Annexes

Annexe 1 – Lettre communale pour la géolocalisation du site et absence de réaménagement



Je soussigné Monsieur François BONNET, en qualité de maire de la commune de Saint-Hilaire-la-Palud, atteste sur l'honneur que le site BASIAS POC7902498, ancienne fabrique de tuiles et de briques, localisé aux coordonnées ci-dessous, n'a pas fait objet d'un réaménagement depuis que son activité a été déclarée comme terminée.

Localisation du site

Code INSEE : 79257
Commune principale : SAINT-HILAIRE-LA-PALUD (79257)
Zone Lambert initiale : Lambert II

Projection	L.zone (centroïde)	L2e (centroïde)	L93 (centroïde)
X (m)	365 410	365 409	414 586
Y (m)	145 920	2 145 919	6 581 438

Références cadastrales des parcelles du site : ZA 76, ZA77, ZA78, ZA114



Fait pour servir et valoir ce que de droit.

A St Hilaire la Palud le 07 février 2022

François BONNET



Commune de Saint Hilaire la Palud - 18 Place de la Mairie 79210 (Deux-Sèvres) – Tel. 05 49 35 32 15 - Fax. 05 49 35 31 79

Courriel : mairie-sthilaire-la-palud@wanadoo.fr – Site : www.st-hilaire-la-palud.fr



Annexe 2 – Echanges entre Technique Solaire et la DREAL NA

De : RICHARD Mathieu - DREAL Nouvelle-Aquitaine/UD 17-79/SEDS

mathieu.richard@developpement-durable.gouv.fr

Envoyé : lundi 14 décembre 2020 15:53

À : Rokiatou Mamadou DIALLO <rokiatoumamadou.diallo@techniquesolaire.com>; Diane MERIAUX <diane.meriaux@techniquesolaire.com>

Cc : LALERE Benoit - DDT 79/STERS/TE <benoit.lalere@deux-sevres.gouv.fr>

Objet : Re: Demande d'informations_ Projet de centrale photovoltaïque au sol sur la commune de Saint-Hilaire-la-Palud

Bonjour,

Je viens de finir mes recherches sur le site concernant votre demande.

L'activité de démantèlement de véhicules hors d'usage au nom de Monsieur GABORIT par arrêté préfectoral n°2534 du 28 avril 1994 était localisée sur les parcelles à côté du site projeté pour l'implantation de panneaux photovoltaïque. Cette activité était plus précisément localisé de l'autre côté de la rue du grand pré (parcelle n° 169). Par conséquent, votre projet n'est pas concerné par cette antériorité.

Par contre, nous retrouvons effectivement la société SERAM (Société d'Exploitation Régionale des Argiles du Marais qui disposait d'un arrêté préfectoral n° 840 du 31 mai 1979 pour un dépôt de 75 tonnes de gaz. Considérant que les cuves ont été démantelées depuis de nombreuses années et que le risque inhérent à ce type d'activité après cessation est très faible, conformément à l'article R. 512-74 du code de l'environnement, l'arrêté d'autorisation a cessé de produire effet.

Nous n'avons pas connaissance d'autres actes administratifs au titre de la réglementation ICPE sur les terrains projetés.

Les éléments transmis dans le courriel du 26 mars 2019 à votre société concernant ce projet ne sont pas à retenir, le récépissé de déclaration de Monsieur JOUINOT concernant une autre installation présente sur la commune, rue de Montfaucon.

Cordialement,

Mathieu RICHARD

Inspecteur de l'environnement chargé des installations classées

DREAL Nouvelle-Aquitaine
Unité bidépartementale 17/79
4 rue Alfred Nobel -- Z.I de Saint Liguair - 79000 NIORT
Standard : 05 49 79 05 11 - Ligne directe : 05 49 79 77 26
mathieu.richard@developpement-durable.gouv.fr