

base vie d'un chantier de cette envergure avoisine habituellement 300 m², comprenant les préfabriqués, la zone de stockage pour les bennes, la réception des matériels.

❖ **L'ancrage des structures porteuses des modules :**

Les structures porteuses des modules photovoltaïques seront ancrées dans le sol à l'aide de longrines en béton. Cette fixation dans le sol engendre un faible impact sur celui-ci, localisé, évitant l'évacuation des terres ou le coulage de béton dans le sol.

L'emprise au sol de ces éléments est estimée à environ 3 050 m², soit 8,7 % de la superficie du projet.

❖ **L'installation des câblages électriques :**

La mise en place des câbles, reliant les modules aux onduleurs, sera aérienne dans le cas présent (chemins de câbles). Aucun impact significatif sur le sol n'aura donc lieu.

❖ **La mise en place du local technique :**

L'installation du local technique (poste de transformation & livraison) entrainera une imperméabilisation du sol au niveau de son emplacement, à l'entrée du parc. Son installation nécessitera le creusement du sol sur près de 70 cm de profondeur. La surface du sol imperméabilisée sera ainsi d'environ 24 m² (8 m de long pour 3 m de large). Le sol extrait et non réutilisé pour combler le pourtour de chaque local technique pourra être dispersé sur le site au niveau des futures voies d'accès.

Etant donné la très faible superficie réellement imperméabilisée par le projet, l'impact sur le sol de l'installation du local technique sur le site est considéré comme faible.

❖ **Les créations des pistes et bandes de roulement :**

La piste d'accès au parc correspond à la zone d'accès actuelle du site par la route d'Arçais. Au sein du parc, la piste d'accès interne se basera sur la topographie existante, sans modelage significatif du sol. La piste interne bordera la clôture sur tout le pourtour du parc, avec une largeur comprise entre 4 et 5 m. Les pistes feront l'objet d'apports de granulats pour les stabiliser, le cas échéant, tout en permettant l'infiltration des eaux pluviales dans le sol.

❖ **Autres éléments du parc à installer :**

La dernière partie de la phase de construction du parc voit les éléments suivants se mettre en place :

- L'installation de la clôture du parc ;
- Le paramétrage des onduleurs et transformateurs ;
- L'installation du système de surveillance ;
- Le paramétrage du local technique pour la partie livraison.

La clôture périphérique comprendra des poteaux installés à intervalles réguliers qui seront ancrés et non bétonnés dans le sol. Le grillage sera enterré.

Les autres derniers préparatifs n'engendreront pas d'impact particulier sur le sol et le sous-sol.

❖ **Conclusion globale de l'impact de la phase travaux sur le sol et le sous-sol :**

La phase travaux entrainera des perturbations significatives sur le sol, potentielles sur le sous-sol, mais limitées au surfaçage du terrain, aux passages répétés localisés des engins. L'impact global de la phase travaux sur le sol et le sous-sol est donc faible. Une fois les travaux de construction terminés, aucune perturbation du sol n'aura lieu et le sol se stabilisera progressivement au cours des premières années d'exploitation, aucun impact nouveau n'aura lieu.

8.4.3.1.2 *Mesures correctives en phase travaux sur le sol et le sous-sol*

La mesure d'éloignement vis-à-vis des haies existantes limite indirectement les risques d'érosion éolienne sur les marges du site :

ME-01 : Evitement du réseau de haies sur le pourtour du site

Deux mesures réductrices de l'impact des travaux sur le sol peuvent être mises en œuvre :

MR-01 : Limitation du tassement et de l'imperméabilisation du sol
MR-03 : Maîtriser le risque de pollution du sol, sous-sol, eaux superficielles et eaux souterraines

8.4.3.2 Impacts et mesures en phase d'exploitation

Quand le parc sera en exploitation, la circulation dédiée à l'activité photovoltaïque vers et au sein du site se limitera aux opérations classiques de maintenance, d'entretien et de suivi du parc. Les véhicules légers utiliseront les pistes existantes prévues pour cela.

Aucun nouvel impact significatif sur le sol n'aura lieu lors de cette phase, ne nécessitant pas de mesure particulière.

8.4.3.3 Impacts et mesures en phase de démantèlement

8.4.3.3.1 Impacts en phase de démantèlement sur le sol et le sous-sol

La remise en état du site en fin de phase d'exploitation du parc entraîne le stockage temporaire et le retrait de tous les éléments constitutifs du parc (clôture, local technique, éléments électriques, longrines et modules photovoltaïques, pour citer les principaux).

Des perturbations similaires à la phase travaux en termes d'effet et de localisation mais d'intensité moindre auront donc lieu sur le sol.

8.4.3.3.2 Mesures correctives en phase de démantèlement sur le sol et le sous-sol

Les mesures réductrices d'impact sur le sol et le sous-sol sont les mêmes que celles à mettre en œuvre lors de la phase travaux, à savoir :

MR-01 : Limitation du tassement et de l'imperméabilisation du sol
MR-03 : Maîtriser le risque de pollution du sol, sous-sol, eaux superficielles et eaux souterraines

Le sol sera décompacté aux endroits où celui-ci était perturbé par les installations (pistes et local technique en particulier). Un surfaçage léger du site sera réalisé dans les secteurs le nécessitant. Aucun nouvel apport de matériau sur le site ne sera réalisé.

Les éléments de prévention décrits dans la mesure MR-03 seront pris pour éviter toute pollution accidentelle.

8.4.4 Contexte hydrogéologique et hydrologique

8.4.4.1 Impacts et mesures en phase travaux

8.4.4.1.1 Impacts en phase travaux sur les eaux souterraines et superficielles

❖ Impacts quantitatifs :

Les travaux de construction peuvent provoquer localement un tassement voire une imperméabilisation du sol, favorisant les ruissellements. Celui-ci restera toutefois limité compte tenu de la faible durée des travaux, de la surface réduite des aires de chantier au regard de celle du projet en lui-même et de l'enherbement persistant en ceinture du parc.

De plus, aucun prélèvement dans les eaux souterraines ou superficielles n'aura lieu en phase travaux. Le projet est à l'écart de tout périmètre de protection lié à un captage destiné à l'alimentation en eau potable.

Le début des travaux sera réalisé en début d'été, hors période de hautes eaux et de pluies importantes. Le projet entrainera potentiellement des ruissellements localisés, temporaires le temps que la végétation se redéveloppe sur les marges des rangées de panneaux, tout en ayant des incidences limitées sur les milieux et activités environnantes, le secteur étant déjà bien urbanisé.

❖ Impacts qualitatifs :

La phase de construction du parc photovoltaïque est celle présentant le plus de risque d'impact (temporaire) sur la qualité des eaux. L'intervention de multiples engins sur le chantier entraîne l'utilisation régulière de graisses, huiles et carburants nécessaires à leur fonctionnement.

Les tables photovoltaïques ne présentent pas de risque de fuite de produits chimiques (pas de métaux lourds), même lors d'une casse durant le transport ou le montage. Les équipements électriques (transformateurs contenant de l'électrolyte et de l'huile minérale) sont installés au préalable dans les postes de transformation en usine, chez l'équipementier.

Un risque de pollution accidentelle sur le sol, sur les eaux superficielles par ruissellement, sur le sous-sol et les eaux souterraines par infiltration, n'est donc pas à écarter, bien que ce risque reste limité à un évènement ponctuel lié à un incident technique ou à un accident d'un engin lors des travaux.

8.4.4.1.2 Mesures correctives en phase travaux sur les eaux souterraines et superficielles

Les impacts sur les eaux souterraines et superficielles en phase travaux rejoignent pour partie ceux sur le sol et le sous-sol. Ainsi, les mesures suivantes sont aussi à mettre en œuvre pour réduire voire éviter le risque de ruissellement et de pollution accidentelle :

MR-01 : Limitation du tassement et de l'imperméabilisation du sol

MR-03 : Maîtriser le risque de pollution du sol, sous-sol, eaux superficielles et eaux souterraines

Si nécessaire, le décompactage du sol pourra être réalisé après les travaux de construction du parc, afin de supprimer les surfaces tassées, de faciliter l'infiltration de l'eau dans les sols et une plus facile recolonisation végétale.

Les mesures de protection sur le sol s'appliquent également pour la protection des eaux superficielles, concernant le risque éventuel d'une pollution accidentelle : matériel et engins entretenus, ravitaillement de bord à bord au niveau de la base de travaux, produits polluants stockés sur rétention, kits anti-pollution, ...

8.4.4.2 Impacts et mesures en phase d'exploitation

❖ Impacts quantitatifs :

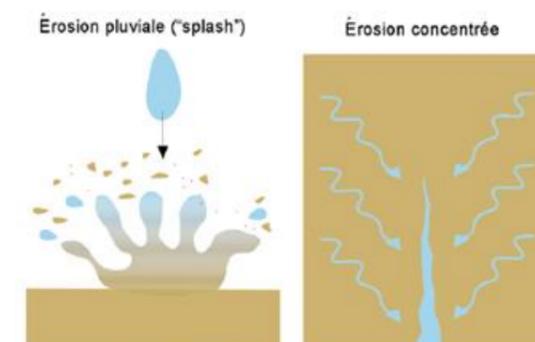
Une modification des écoulements et de l'infiltration des eaux pluviales aura lieu localement, au niveau :

- **Du local technique**, seul élément véritablement imperméabilisant du parc, sur environ 24 m² au total (0,001 % du parc) ;
- **Des pistes d'accès vers le local technique**. Revêtues de granulats non traitées, elles n'empêcheront pas l'infiltration des eaux de pluie mais auront un coefficient de ruissellement supérieur à celui actuel ;
- **Des structures porteuses des panneaux**, imperméabilisant le sol sur de petites surfaces régulièrement réparties sur le site, distantes les unes des autres. Elles ne créent pas d'effet de barrière et ne sont pas de nature à modifier de manière significative le ruissellement de surface et l'infiltration des eaux météoritiques ;

Concernant les modules photovoltaïques, le fait d'être hors sol et non jointifs permet d'offrir aux eaux de pluie des surfaces d'infiltrations réparties sous les panneaux, par étalement des eaux sous les modules. Afin de ne pas provoquer de modification des ruissellements et des débits des eaux de

surface dans le secteur, l'implantation prévoit que les modules ne soient pas jointés les uns aux autres, ainsi l'eau peut s'écouler entre eux et ils sont inclinés de 5° par rapport à l'horizontale (pas d'accélération importante de l'eau de pluie), réduisant fortement les ravinements en bas de panneaux quand ceux-ci sont solidaires et fortement inclinés. La topographie ne sera pas modifiée de manière significative également.

Cette configuration permet de réduire le développement d'un micro ravinement, pouvant dégrader l'hydrologie parcellaire locale sous les panneaux et pouvant modifier l'érosion locale des sols (pluviales et concentrée).



L'alimentation du sol par les eaux météoritiques sera moins uniforme qu'actuellement, mais l'essentiel des eaux pluviales s'infiltrera d'une manière assez similaire, même mieux qu'actuellement sur la partie du site encore industrialisée. Une averse même importante comme un orage estival verra les eaux s'infiltrer totalement ou en grande partie, selon sa durée et son intensité.

De plus, aucun prélèvement dans les eaux souterraines ou superficielles n'aura lieu en phase d'exploitation.

Le projet n'engendrera pas de modifications notables du ruissellement et de l'infiltration des eaux superficielles en phase d'exploitation. Il en est de même pour les eaux souterraines.

❖ Impacts qualitatifs :

En phase d'exploitation, la fréquentation du parc reste limitée à des engins légers motorisés (véhicules de maintenance ou de suivi du parc). Les risques de fuite d'huile des transformateurs ou des onduleurs dans les postes de transformations sont réduits. La composition des modules photovoltaïques et la matière des structures porteuses (acier galvanisé anticorrosion) évitent toute pollution du milieu.

De plus, l'implantation retenue du parc est éloignée de toute zone inondable et de tout cours d'eau pouvant faciliter la dispersion d'une éventuelle pollution.

Aucune utilisation de produit chimique ne sera prescrite sur le site.

Aucun produit de lavage spécifique pour le nettoyage des panneaux ne sera utilisé, il s'effectuera uniquement à l'eau si nécessaire, les eaux de précipitations permettant en général un auto-nettoyage régulier.

Aucun impact particulier sur la qualité des eaux souterraines et superficielles n'apparaîtra en phase d'exploitation.

8.4.4.2.1 Mesures correctives en phase d'exploitation sur les eaux souterraines et superficielles

En phase d'exploitation, le seul impact potentiel existant est une atteinte à la qualité de l'eau liée à une utilisation de produits non respectueux de l'environnement : produits phytosanitaires, produits spécifiques de lavage des panneaux, apports d'engrais déstabilisant les sols pauvres présents, ...

Tous ces éléments sont prohibés et sont inclus dans la mesure de réduction MR-03.

MR-03 : Maîtriser le risque de pollution du sol, sous-sol, eaux superficielles et eaux souterraines

8.4.4.3 Impacts et mesures en phase de démantèlement

8.4.4.3.1 Impacts en phase de démantèlement sur les eaux souterraines et superficielles

Ils sont similaires à la phase travaux.

8.4.4.3.2 Mesures correctives en phase de démantèlement sur les eaux souterraines et superficielles

Les impacts étant potentiellement les mêmes qu'en phase travaux, les mesures réductrices d'impact sur les eaux superficielles et souterraines sont les mêmes que celles à mettre en œuvre lors de la phase travaux, à savoir :

MR-01 : Limitation du tassement et de l'imperméabilisation du sol
MR-03 : Maîtriser le risque de pollution du sol, sous-sol, eaux superficielles et eaux souterraines

8.4.5 Le milieu physique : synthèse des impacts possibles et des mesures correctives associées

Le tableau suivant synthétise les impacts possibles sur le milieu physique que ce soit :

- A court terme lors de la phase travaux ;
- A moyen terme lors de la phase d'exploitation du parc ;
- A long terme suite au démantèlement du parc et de la remise en état du site.

Niveau d'enjeu potentiel	Commentaires
Fort	Le milieu existant est particulièrement sensible à toute modification et le risque d'altération de ces composantes environnementales est fort. Ce milieu est idéalement à éviter de tout aménagement.
Modéré	Le milieu est sensible et exige des mesures de protections pour un aménagement du site.
Faible	Le milieu peut accepter d'être modifié par un aménagement sans qu'il y ait de répercussions notables sur ces composantes environnementales.
Très faible ou nul	Le milieu ne présente aucune sensibilité face à l'aménagement envisagé pour le projet.

Thème	Sous-thème	Niveau d'enjeu (état initial)	Impact(s) potentiel(s)	Niveau d'impact brut	Mesures d'évitement, de réduction et d'accompagnement	Niveau d'impact résiduel	Mesure de compensation
Contexte climatique et qualité de l'air	Climat, qualité de l'air	Faible	Phase travaux et démantèlement : consommation d'énergies fossiles, qualité de l'air restant bonne vu l'ampleur du chantier	Faible	MA-01 : Assistance à maîtrise d'ouvrage écologique et mise en place d'un Système de Management Environnemental (SME)	Très faible / négligeable	-
		Nul voire positif	Phase d'exploitation : légères modifications du microclimat local avec la présence des panneaux, ensoleillement favorable à la production, qualité de l'air conservée, énergie renouvelable au lieu d'énergie fossile	Très faible / négligeable	-	Très faible / négligeable voire positif	-
Contexte topographique	Relief	Faible	Phase travaux et démantèlement : conservation de la topographie locale, surfaçage du site localisé	Très faible / négligeable	-	Très faible / négligeable	-
		Faible	Phase d'exploitation : topographie existante préservée	Très faible / négligeable	-	Très faible / négligeable	-
Contexte géologique et pédologique	Structure du sol	Faible	Phase travaux et démantèlement : perturbations du sol (tassement, érosion, ...)	Modéré	ME-01 : Evitement du réseau de haies sur le pourtour du site MR-01 : Limitation du tassement et de l'imperméabilisation du sol	Faible	-
		Très faible	Phase d'exploitation : stabilisation du sol, pas de perturbation importante	Très faible / négligeable	-	Très faible / négligeable	-

Thème	Sous-thème	Niveau d'enjeu (état initial)	Impact(s) potentiel(s)	Niveau d'impact brut	Mesures d'évitement, de réduction et d'accompagnement	Niveau d'impact résiduel	Mesure de compensation
	Qualité du sol	Faible	<u>Phase travaux et démantèlement</u> : Risque de pollution accidentelle	Faible	MR-03 : Maîtriser le risque de pollution du sol, sous-sol, eaux superficielles et eaux souterraines	Très faible / négligeable	-
		Faible	<u>Phase d'exploitation</u> : pas de produits chimiques utilisés pour l'entretien de la végétation et du matériel	Très faible / négligeable		Très faible / négligeable	-
Contexte hydrogéologique et hydrologique	Niveau de nappe	Très faible	<u>Phase travaux et démantèlement</u> : pas de risque sur le niveau de nappe	Très faible / négligeable	-	Très faible / négligeable	-
		Très faible	<u>Phase d'exploitation</u> : pas de risque	Très faible / négligeable	-	Très faible / négligeable	-
	Qualité des eaux	Faible	<u>Phase travaux et démantèlement</u> : Risque de pollution accidentelle	Faible	ME-01 : Evitement des zones en eau (lagunes, cours d'eau)	Très faible / négligeable	-
		Faible	<u>Phase d'exploitation</u> : pas de produits chimiques utilisés pour l'entretien de la végétation et du matériel	Faible	MR-03 : Maîtriser le risque de pollution du sol, sous-sol, eaux superficielles et eaux souterraines	Très faible / négligeable	-
	Usages de l'eau	Faible	<u>Phase travaux et démantèlement</u> : pas de prélèvement, pas de captage	Très faible / négligeable	-	Très faible / négligeable	-
		Faible	<u>Phase d'exploitation</u> : pas de prélèvement, pas de captage	Très faible / négligeable	-	Très faible / négligeable	-
	Régime hydrologique local	Faible	<u>Phase travaux et démantèlement</u> : modifications légères possibles et temporaires des écoulements, localisés à certains tassements et rigoles d'érosion mais topographie peu marquée hormis extrémité sud, risque de pollution accidentelle	Faible	MR-01 : Limitation du tassement et de l'imperméabilisation du sol MR-03 : Maîtriser le risque de pollution du sol, sous-sol, eaux superficielles et eaux souterraines	Très faible / négligeable	-
		Très faible	<u>Phase d'exploitation</u> : infiltration majoritaire	Très faible / négligeable	-	Très faible / négligeable	-

8.5 Les effets et mesures du projet sur le milieu humain

8.5.1 Urbanisme et servitudes

8.5.1.1 Impacts et mesures en phase travaux

La construction du parc aura lieu dans une **zone naturelle** (N) au PLU de la commune de Saint-Hilaire-la-Palud. 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. Il n'a, pour l'heure, une vocation naturelle marquée que sur le quart nord du site.

Une mise en compatibilité est en cours d'établissement pour que ce projet soit compatible avec le règlement du document d'urbanisme en vigueur, de type :

- Zone Npv : sont autorisées « les parcs photovoltaïques au sol et tout élément nécessaire à leur construction ».

La présence d'un **emplacement réservé** relatif à la création d'aménagements paysagers et liés à la desserte de la route d'Arçais, en entrée de bourg, en bordure est du projet, est notée.

Le projet évite la zone de l'emplacement réservé :

ME-02 : Évitement de l'emplacement réservé pour les aménagements paysagers communaux

8.5.1.2 Impacts et mesures en phase d'exploitation

Aucun impact particulier n'est présent en phase d'exploitation concernant l'urbanisme et les servitudes.

De fait, aucune mesure particulière n'est nécessaire en phase d'exploitation.

8.5.1.3 Impacts et mesures en phase de démantèlement

Le démantèlement du parc permettra potentiellement au site de poursuivre la vocation naturelle de ces parcelles ou, a contrario, d'amener une nouvelle urbanisation de la zone en fonction des besoins de la commune. Les servitudes en place à ce moment-là, si présentes, ne seront pas impactées.

Aucune mesure particulière n'est nécessaire en phase d'exploitation.

8.5.2 Activités économiques

8.5.2.1 Impacts et mesures en phase travaux

8.5.2.1.1 Impacts en phase travaux sur l'activité économique sur le site

Aucune activité économique n'est présente sur les parcelles depuis plusieurs années et l'arrêt de l'ancienne tuilerie. Dès lors, aucun impact particulier négatif n'est présent. Il sera même positif avec le développement de l'activité photovoltaïque sur le site.

Le projet aura un impact positif, avec le développement d'une nouvelle activité économique sur le site et au niveau de la commune.

Aucune mesure corrective n'est donc nécessaire.

8.5.2.1.2 Impacts en phase travaux sur l'emploi et l'économie locale

Les travaux de construction du parc pourront permettre la participation d'entreprises locales au projet, dont possiblement des artisans locaux, voire la création d'emplois temporaires. Les travaux devraient durer environ 10 mois. Les employés participeront au dynamisme économique local, en particulier pour la restauration, les petits commerces voire l'hôtellerie. L'impact sur le court terme est donc positif concernant les activités économiques en lien avec le projet.

L'installation d'un parc photovoltaïque présente des intérêts économiques, avec une décentralisation des moyens de production énergétique, avec une production proche de la consommation possible et donc une limitation des coûts liés aux transports de l'énergie.

Aucune mesure particulière n'est nécessaire vis-à-vis de l'emploi et de l'économie locale, le projet participant positivement à cela en phase travaux.

8.5.2.2 Impacts et mesures en phase d'exploitation

Le parc continuera à générer de l'activité durant toute la durée de l'exploitation du fait de la maintenance obligatoire, du remplacement d'éléments du parc à intervalle plus ou moins régulier, de l'entretien ponctuel éventuellement nécessaire de la végétation dans et aux abords du parc ainsi que du suivi mis en œuvre. Aucune permanence n'aura lieu sur le parc, il ne s'agira que d'opérations ponctuelles de maintenance et d'entretien des éléments du parc.

De plus, différentes taxes et impôts seront perçus par les collectivités ou l'Etat (CET³⁰, IFR³¹, taxe foncière).

8.5.2.3 Impacts et mesures en phase de démantèlement

A la fin de la durée d'exploitation du parc, les parcelles pourront entièrement retrouver leur vocation d'origine, naturelle, ou alors urbaine en fonction des besoins de la commune. Le personnel qui intervenait lors des opérations ponctuelles pour le parc ne sera plus présent.

Aucune mesure particulière n'est nécessaire durant ou suite à la phase de démantèlement du parc.

8.5.3 Les infrastructures de transport

8.5.3.1 Impacts et mesures en phase travaux

8.5.3.1.1 Impacts en phase travaux

La zone du projet sera facilement accessible par la route d'Arçais (RD101), bordant la limite est du site, depuis le bourg de Saint-Hilaire-la-Palud par le sud ou l'entrée du bourg en provenance d'Arçais.

Lors des travaux, le trafic généré sera plus important sur cette route tout en restant temporaire et limité. Vis-à-vis du projet, une première approche de l'estimation du trafic engendré a été réalisée sur une durée de 6 mois : rapportée à la durée des travaux, la construction du parc génèrera une circulation de 4 à 6 camions par semaine travaillée en moyenne sur toute la durée du chantier en plus du trafic habituel. L'augmentation du trafic pour les parcs photovoltaïques, en particulier pour le projet de TECHNIQUE SOLAIRE, est tout au plus faible en phase travaux.

La route d'Arçais est déjà un axe relativement fréquenté. D'après un comptage routier réalisé par le Département des Deux-Sèvres, la fréquentation de la RD101 au niveau de la commune de Saint-Hilaire-la-Palud comptabilisait en moyenne entre 500 et 2000 véhicules par jour dont 50 à 150 poids lourds, en 2018 comme en 2019.

Le trafic supplémentaire généré sur la RD101 par le projet de TECHNIQUE SOLAIRE représenterait une augmentation inférieure ou égale à 0,2 % du trafic routier par jour, sur la durée de construction du parc.

L'impact local restera donc faible et temporaire, limité à la période des travaux.

8.5.3.1.2 Mesures correctives en phase travaux

La RD101 est suffisamment dimensionnée pour le passage des camions.

Aucune mesure particulière n'est prévue en phase travaux.

8.5.3.2 Impacts et mesures en phase d'exploitation

En phase d'exploitation, le parc en lui-même n'est concerné que par l'intervention ponctuelle de véhicules légers lors d'opérations de maintenance, d'entretien ou de suivi soit quelques fois par an, en utilisant les voies ou pistes existantes.

Aucune mesure particulière n'est nécessaire en phase d'exploitation.

8.5.3.3 Impacts et mesures en phase de démantèlement

La phase de démantèlement présente un impact relativement similaire, mais moindre en importance et en temps, que la phase travaux de construction du parc. Le trafic local sera plus important, provisoirement, du même acabit que pour la phase travaux sur un laps de temps plus restreint.

Aucune mesure particulière n'est prévue en phase de démantèlement.

8.5.4 Voisinage et qualité de vie (santé)

8.5.4.1 Sécurité du chantier

Les travaux sont soumis aux dispositions suivantes :

- Loi n°93-1418 du 31 décembre 1993 concernant la sécurité et la protection de la santé des travailleurs ;
- Décret n°94-1159 du 26 décembre 1994 relatif à l'intégration de la sécurité et à l'organisation de la coordination ;
- Décret n°95-543 du 4 mai 1995 relatif au collège interentreprises de sécurité, de santé et des conditions de travail.

³⁰ Contribution Economique Territoriale.

³¹ Imposition Forfaitaire sur les Entreprises de Réseau.

8.5.4.2 Impacts et mesures en phase travaux

Le projet est situé en sortie de bourg mais proche de plusieurs habitations, et directement visible depuis la route d'Arçais limitrophe sans mesure d'occultation du parc. Les habitants situés le long de cette RD101 seront concernés par le trafic généré lors de la phase travaux, mais celui-ci n'augmentera pas de manière significative le trafic journalier déjà régulier à cet endroit (entre 500 et 2 000 véhicules par jour dont 50 à 150 poids lourds).

A l'échelle locale, différents effets auront lieu :

- **Des prescriptions prévues pour le chantier permettront de limiter les nuisances locales (sonores et poussières) :** réalisation des pistes internes du parc en grave non traitée, vitesse de circulation limitée à 30 km/h au niveau et aux abords du parc, voire un arrosage de la zone de travaux grâce à une tonne à eau si nécessaire en cas de sécheresse pour limiter les émissions de poussière ;
- Un autre impact potentiel déjà identifié pour d'autres thématiques étudiées (milieu physique et naturel) est **le risque de pollution du sol, du sous-sol, du réseau hydrographique et de la nappe superficielle.** La pollution du sol et du sous-sol du site n'est pas directement impactante vis-à-vis de la santé, étant donné l'utilisation projetée du site. En revanche, elle peut indirectement (par percolation, infiltration) atteindre la nappe superficielle puis le réseau hydrographique. La pollution du milieu aquatique peut également être directe, par déversement accidentel d'un polluant (hydrocarbures, huile, ...). Seuls des liquides pour moteurs (carburants, liquide de freins, ...) sont présents sur un chantier de parc photovoltaïque.

La mise en place du projet aura aussi des effets positifs au niveau national, avec environ 7 320 tonnes de CO₂ rejetées évitées sur la durée de vie du projet de 40 ans comparé aux émissions moyennes du mix énergétique français, soit 183 tonnes / an.

L'impact sur le voisinage et la qualité de vie (nuisances sonores, poussières) sera provisoire et limité à la phase travaux, tout au plus modéré par rapport à l'existant.

Les mesures prises pour la préservation des milieux physique, naturel et humain permettent de limiter tout impact, direct ou indirect, sur la santé.

Ainsi, la prévention du risque de pollution (kits anti-pollution, vérification du matériel, zone de stockage des produits polluants sur rétention, ...), la mise en place de procédures

d'urgence en cas de pollution accidentelle, ainsi que la mise en place d'un Système de Management Environnemental apportant des prescriptions particulières du chantier pour limiter les nuisances sonores et de poussières, limitent les risques sur la santé de cette phase travaux :

MA-01 : Assistance à maîtrise d'ouvrage écologique et mise en place d'un Système de Management Environnemental (SME)

MR-03 : Maîtriser le risque de pollution du sol, sous-sol, eaux superficielles et eaux souterraines

Concernant la pollution de l'air, la sensibilisation du personnel de chantier à une utilisation raisonnée des engins sera faite. La limitation de la vitesse de circulation voire l'arrosage des sols permettra de limiter l'envol de poussières.

Les engins et matériels respecteront les normes acoustiques en vigueur.

8.5.4.3 Impacts et mesures en phase d'exploitation

Le parc photovoltaïque pourra engendrer un impact particulier sur le voisinage et la qualité de vie en phase d'exploitation, des habitations étant présentes de l'autre côté de la route d'Arçais, en face du parc.

❖ Champs magnétiques :

Comme toute installation électrique, un parc photovoltaïque émet des ondes électromagnétiques. Ses doses sont toutefois nettement inférieures aux normes acceptables pour la santé humaine.

Les éléments « rayonnants » sont les câbles non enterrés et les locaux techniques (onduleurs de poste de transformation, et poste de livraison).

En matière de champs électriques et magnétiques d'extrêmement basse fréquence, la France applique la Recommandation européenne de 1999 (Recommandation du Conseil n° 1999/519/CE du 12/07/99. Journal officiel n° L 199 du 30/07/1999 p. 0059 – 0070), transposée par l'arrêté technique applicable aux réseaux de distribution électrique, dont l'article 12 bis fixe les seuils de :

- 5 000 V/m pour le champ électrique ;
- Et 100 µT pour le champ magnétique.

La Recommandation européenne, qui préconise les mêmes limites, répond à l'objectif déclaré d'« offrir à tous les citoyens de la Communauté un niveau élevé de protection ». En fixant, pour les extrêmement basses fréquences, les limites d'exposition à un niveau 50 fois inférieur au seuil d'apparition des premiers effets, la Recommandation européenne « couvre implicitement les effets éventuels à long terme ».

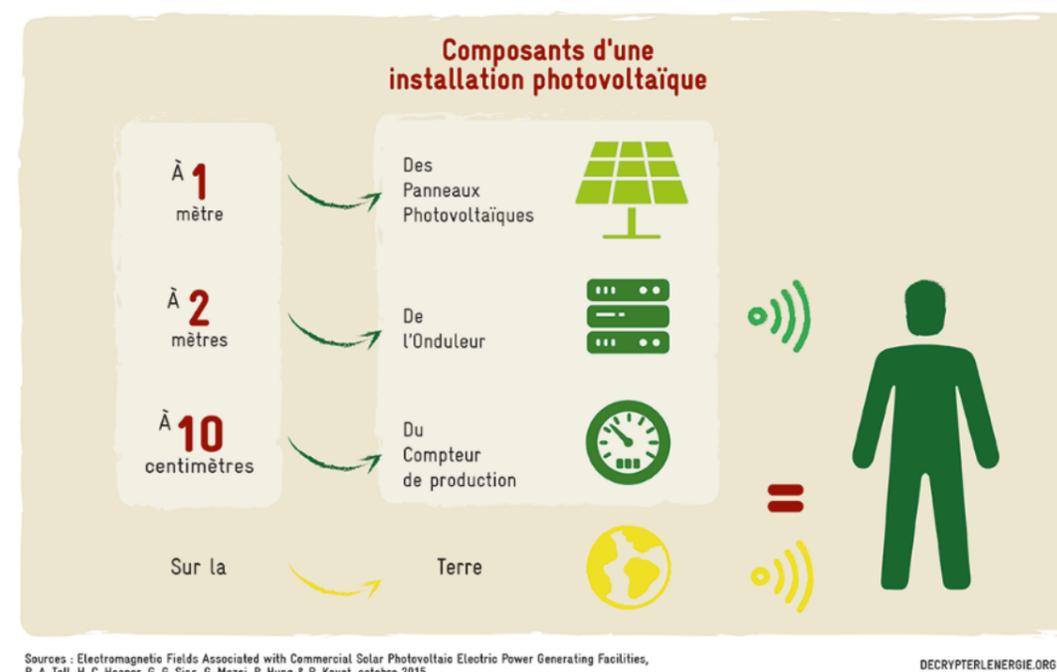
A titre indicatif, le champ électrique mesurable à quelques dizaines de mètres d'une ligne haute tension est de quelques dizaines de volts par mètre (V/m). Le champ magnétique au plus proche d'une ligne à haute tension est de quelques microteslas (μT).

Voici une estimation de l'intensité des champs électriques et magnétiques près d'une ligne Haute-Tension aérienne (source RTE) :

Champs magnétiques près des éléments conducteurs (en μT)		
Tension	Sous la ligne	A 30 m
20 000 V	< 3,5	< 0,3
Champs électriques près des éléments conducteurs (en V/m)		
Tension	Sous la ligne	A 30 m
20 000 V	< 506	< 41

Au regard des plages de tension utilisées sur le parc photovoltaïque, de l'utilisation de ligne enterrée qui a pour effet d'atténuer le rayonnement électromagnétique, les champs électriques et magnétiques sont bien en dessous des normes en vigueur. Par comparaison, un rasoir électrique peut émettre jusqu'à 500 μT . En conclusion, les champs magnétiques et électriques émis sont faibles, leur dose reste bien en dessous des doses acceptables pour la santé humaine : moins de 0,3% pour le champ magnétique et moins de 0,8% pour les champs électriques.

 **À une distance de 2 MÈTRES,**
le champ électromagnétique d'une installation photovoltaïque est le même que le champ émis naturellement par la Terre



❖ Ambiance sonore et émissions de poussières :

L'ambiance sonore sera calme comme actuellement, les nuisances liées aux vibrations seront inchangées. 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. Les bruits les plus importants sont liés au fonctionnement des ventilateurs qui ne s'enclenchent en journée qu'à partir d'une certaine température à l'intérieur du poste. **Ils sont analogues à ceux que l'on trouve dans les postes électriques aux abords des villes et villages.**

Selon l'arrêté du 26 janvier 2007 (modifiant l'arrêté du 17 mai 2001 modifié) fixant les conditions techniques auxquelles doivent satisfaire les distributions d'énergie électrique, les équipements des postes de transformation et les lignes électriques sont conçus et exploités de sorte que le bruit engendré, mesuré à l'intérieur des habitations, conformément à la norme NFS 31010 relative à la caractérisation et au mesurage des bruits de l'environnement, respecte l'une des deux conditions suivantes :

- Le bruit ambiant mesuré, comportant le bruit des installations électriques, est inférieur à 30 dB (A) ;

- L'émergence globale du bruit provenant des installations électriques, mesurée de manière continue, est inférieure à 5 dB pendant la période diurne (7h-22h) et à 3 dB en période nocturne (22h-7h).

D'après d'autres projets solaires ayant fait l'objet d'études acoustiques, les postes de transformation présentent une valeur maximale avoisinant 54 dB(A) à 1 m et ceux de livraison aux alentours de 49 dB(A) à 1 m. **Le niveau de bruit diminue de moitié quand on double la distance entre l'émetteur et le récepteur.**

Ainsi, compte tenu de la distance séparant les habitations les plus proches, situées de l'autre côté de la route d'Arçais, des premiers locaux techniques, le fonctionnement du parc ne sera pas de nature à générer un impact sonore significatif sur le voisinage. L'ambiance sonore actuelle sera similaire en phase d'exploitation même avec la présence du parc.

Les émissions de poussières dues au passage des véhicules resteront faibles sur le parc, associées à celles des véhicules légers de la maintenance et du suivi du parc.

Aucun impact sur le voisinage et la qualité de vie n'aura lieu en phase d'exploitation.

Aucune mesure spécifique pour la préservation de l'ambiance sonore locale ou pour limiter les émissions de poussières en phase d'exploitation n'est nécessaire.

❖ Impact visuel :

Les habitations voisines du parc pourraient subir un impact visuel significatif du parc sans aucune mesure corrective appropriée.

Des mesures adaptées prises pour d'autres thématiques (milieux paysager et naturel) permettent indirectement de réduire significativement cet impact visuel du parc sur le voisinage.

La première mesure corrective est de conserver le réseau disparate de haies qui existe sur le pourtour du site. De plus, la commune a prévu de renforcer l'attrait paysager de l'entrée de bourg, avec un emplacement réservé relatif à des aménagements paysagers : le parc évite ce secteur.

ME-01 : Evitement du réseau de haies sur le pourtour du site

ME-02 : Évitement de l'emplacement réservé pour les aménagements paysagers communaux

Des mesures d'intégration paysagère du projet sont ensuite nécessaires pour réduire fortement cet impact visuel sur le voisinage :

MR-04 : Intégration des éléments constitutifs du parc dans l'environnement local

MR-05 : Renforcement du réseau de haies ceinturant le site

La mise en place de l'intégralité de ces mesures permettrait de rendre l'impact visuel du parc sur le voisinage bien plus faible, non significatif sur le moyen et long terme *a minima*.

Le parc pourra faire l'objet de visites pédagogiques en exploitation, dans certains modules d'éducation à l'environnement des structures Education à l'Environnement et au Développement Durable (EEDD : Francas, Scouts et Guides De France [SGDF], Education Nationale, La Ligue de l'Enseignement...). De plus, des panneaux informatifs à l'entrée du parc pourront être installés.

8.5.4.4 Impacts et mesures en phase de démantèlement

L'impact sera proche de celui de la phase travaux mais de bien moindre ampleur.

Aucune mesure particulière n'est prévue en phase d'exploitation.

8.5.5 Réseaux divers

8.5.5.1 Impacts et mesures en phase travaux

8.5.5.1.1 Impacts en phase travaux

Différents réseaux sont présents à proximité immédiate de la zone du projet :

- Des réseaux d'eau potable (exploités par la SAUR) et de télécom, sur les marges des axes de communication ;
- Un poteau incendie, situé à l'angle de la rue de la Tuilerie et de la RD101, en limite sud du site.

De plus, l'extrémité sud-ouest du projet est positionnée sous une ligne aérienne haute tension (15-30 kV) exploitée par GEREDIS.

L'impact brut sur les réseaux environnants est modéré pour le réseau GEREDIS (ligne aérienne haute tension), nul pour les autres.

8.5.5.1.2 Mesures correctives en phase travaux

En raison de la nature même du projet (création d'une nouvelle source de production d'électricité), aucune mesure particulière n'est nécessaire en phase travaux.

8.5.5.2 Impacts et mesures en phase d'exploitation

Aucun impact n'aura lieu en phase d'exploitation sur les réseaux présents.

Aucune mesure particulière n'est nécessaire en phase d'exploitation.

8.5.5.3 Impacts et mesures en phase de démantèlement

Aucun impact n'aura lieu en phase de démantèlement sur les réseaux présents.

Aucune mesure particulière n'est nécessaire en phase de démantèlement.

8.5.6 Les risques naturels

8.5.6.1 Impacts et mesures en phase travaux

8.5.6.1.1 Impacts en phase travaux

❖ Risques inondations et mouvements de terrain :

Le projet n'est pas concerné par le risque inondation (hors zone inondable, l'eau ne dépasse pas le terrain naturel sur le site).

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.

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.**

❖ Risque sismique :

Le risque sismique est faible au niveau du projet.

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.

❖ Risque feu de forêt :

La commune de Saint-Hilaire-la-Palud n'est pas concernée par le risque feu de forêt du fait de la superficie boisée faible du territoire communal, hors marais poitevin. Aucun plan de prévention du risque d'incendie de forêt (PPRIF) n'est applicable sur ce territoire.

Lors de la construction du parc, un incendie peut apparaître, induit par :

- La présence d'engins utilisant du carburant et de petits équipements de la base vie inflammables ;
- Le jet d'un mégot de cigarette encore incandescent dans la zone de travail, principale cause de déclaration d'un incendie provenant d'une erreur humaine (dans 94 % des cas de développement d'un incendie).

Les travaux auront lieu à partir de l'automne, une fois la période de grande chaleur (qui peut s'étendre jusqu'à fin septembre-début octobre habituellement) passée, période où le risque de développement d'un incendie est faible. L'impact du projet sur le risque incendie en phase travaux est très faible. Des dispositifs de lutte contre le feu et un plan d'opération interne (POI) seront mis en place, par prévention.

8.5.6.1.2 Mesures correctives en phase travaux

Lors de la phase travaux, plusieurs mesures de réduction sont proposées pour réduire au strict minimum le risque de développement d'un incendie sur le site :

MR-06 : Respect des consignes strictes de sécurité du chantier, en particulier vis-à-vis du risque incendie

MR-07 : Débroussaillage préventif du site en période adaptée

La mesure d'accompagnement de management environnemental sera mise en place pour notamment veiller au bon respect de ces mesures :

MA-01 : Assistance à maîtrise d'ouvrage écologique et mise en place d'un Système de Management Environnemental (SME)

8.5.6.2 Impacts et mesures en phase d'exploitation

8.5.6.2.1 Impacts en phase d'exploitation

Le risque incendie reste présent en phase d'exploitation et peut provenir :

- D'une source interne au parc, d'un des équipements (court-circuit électrique par exemple) ;
- D'une source externe, climatique (orage), involontaire (travaux forestiers, circulation d'engins) ou malveillante.

L'impact du projet sur le risque incendie reste faible.

Vis-à-vis des autres risques naturels (inondation, mouvements de terrain, séismes, ...) aucun nouvel impact n'est à noter en phase d'exploitation.

8.5.6.2.2 Mesures correctives en phase d'exploitation

Le fait que les structures porteuses des panneaux soient métalliques et installées sur longrines permet de prévenir en partie ce risque incendie. Ces supports, les modules photovoltaïques constitués d'un cadre en aluminium, de verres et de cellules à base de silicium, ainsi que les postes électriques bétonnés ne sont pas propagateurs d'incendie.

Les principales recommandations du SDIS (voie interne de 5 m de large stabilisée et entretenue, extincteur CO2 dans le local, ...) seront respectées :

MR-06 : Respect des consignes strictes de sécurité du chantier, en particulier vis-à-vis du risque incendie

8.5.6.3 Impacts et mesures en phase de démantèlement

8.5.6.3.1 Impacts en phase de démantèlement

L'impact du projet vis-à-vis du risque incendie reste relativement similaire lors de la phase de démantèlement.

8.5.6.3.2 Mesures correctives en phase de démantèlement

Les mêmes dispositions seront prises que lors de la phase travaux :

MR-06 : Respect des consignes strictes de sécurité du chantier, en particulier vis-à-vis du risque incendie

MR-07 : Débroussaillage préventif du site en période adaptée

La mesure d'accompagnement de management environnemental sera mise en place pour notamment veiller au bon respect de ces mesures :

MA-01 : Assistance à maîtrise d'ouvrage écologique et mise en place d'un Système de Management Environnemental (SME)

8.5.7 Les risques technologiques

8.5.7.1 Impacts et mesures en phase travaux

Aucun risque technologique particulier n'a été identifié au niveau ou à proximité du site d'étude. Seule une suspicion de site pollué, du fait de l'ancienne activité sur le site et de divers dépôts lors de l'abandon du site, a été énoncé par la commune.

Le site correspond notamment à une ancienne ICPE, non SEVESO, associée à l'entreprise Gaborit. Elle n'a pas justifié la mise en place d'un plan de prévention du risque technologique (PPRT).

De fait, aucune mesure particulière n'est nécessaire en phase travaux.

8.5.7.2 Impacts et mesures en phase d'exploitation

Aucun impact vis-à-vis de quelconque risque technologique n'est à souligner.

Aucune mesure particulière n'est nécessaire en phase d'exploitation.

8.5.7.3 Impacts et mesures en phase de démantèlement

Aucun impact n'est attendu en phase de démantèlement.

Aucune mesure particulière n'est nécessaire en phase de démantèlement.

8.5.8 Vulnérabilité à des risques d'accidents ou de catastrophes majeurs

Le principal risque d'accident ou de catastrophe majeure est celui du mouvement de terrain. Tel qu'évoqué précédemment, aucun mouvement de terrain n'est recensé à proximité de l'emplacement retenu du projet. Un mouvement de terrain est un déplacement plus ou moins brutal du sol ou du sous-sol ; il est fonction de la nature et de la disposition des couches géologiques. Les incidences négatives notables résultant d'un tel évènement sont assez logiquement la destruction possible de l'installation ainsi qu'une difficulté plus importante des services de secours pour lutter localement contre le phénomène de glissement de terrain.

Règlementation et normes : en France, toute installation produisant de l'électricité de type photovoltaïque doit respecter des normes (NF C14-100 et NF C 15-100), le guide UTE C15-712-1 ainsi que des dispositions réglementaires en matière de prévention d'incendie. A cela s'ajoute les prescriptions locales des services départementaux incendie et secours (SDIS), qui recommandent la mise en place de diverses mesures de prévention ou de lutte contre l'incendie (affichage, accès, points d'eau...).

La synthèse de l'accidentologie liées aux panneaux photovoltaïques, compilée par le BARPI (Bureau d'Analyse des Risques et Pollutions Industriels) en février 2016 à partir de la base de données ARIA (Analyse, Recherche et Information sur les Accidents) permet de bibliographier le sujet de l'accidentologie des panneaux photovoltaïques.

Au 9 février 2016, 53 évènements impliquant des panneaux photovoltaïques étaient identifiés dans la base de données ARIA. Or, dans 41 des 53 évènements identifiés (soit 77 %), les panneaux n'en étaient pas à l'origine mais étaient uniquement présents pendant ces évènements. **Il ressort notamment que les parcs photovoltaïques ne sont que très peu représentés dans l'accidentologie française recensée.** Les secteurs d'activités impliqués dans ces 53 évènements relèvent en très grande majorité de la culture et de la production animale. Plus de la moitié des accidents sont donc des incendies de bâtiments agricoles supportant des panneaux photovoltaïques. L'analyse souligne l'importance de l'aléa incendie dans les différents cas recensés, ainsi que les difficultés supplémentaires rencontrées par les services de lutte contre l'incendie (électrisation, risque de brulure après fusion des panneaux, projection d'éléments sous l'effet de la chaleur...).

Au-delà du risque mouvement de terrain, plusieurs autres évènements initiateurs d'un potentiel accident peuvent être mentionnés : séismes, chute d'arbres, inondations, accident de la circulation à proximité, court-circuit, acte de malveillance, défaut de fixation des structures...

Si certains relèvent de dysfonctionnements internes et d'autres évènements externes, leurs conséquences potentielles peuvent être regroupées dans les catégories suivantes :

- Incendie des structures photovoltaïques ;
- Incendie des structures de livraison/transformation ;
- Destruction/dégradation de modules photovoltaïques/structures porteuses ou de certains de leurs éléments.

Dans tous les cas considérés, l'occurrence des évènements à l'origine de ces conséquences potentielles apparaît **très faible**, comme en témoigne la synthèse de l'accidentologie réalisée à partir de la base de données ARIA.

8.5.9 Le milieu humain : synthèse des impacts possibles et des mesures correctives associées

Thème / Sous-thème	Niveau d'enjeu (état initial)	Impact(s) potentiel(s)	Niveau d'impact brut	Mesures d'évitement, de réduction et d'accompagnement	Niveau d'impact résiduel	Mesure de compensation
Urbanisme et servitudes	Modéré	Phase travaux et démantèlement : aucun impact	Nul	ME-02 : Evitement de l'emplacement réservé pour les aménagements communaux	Nul	-
		Phase d'exploitation : aucun impact	Nul		Nul	-
Activités économiques	Très faible	Phase travaux et démantèlement : emploi local ou français pérennisé voire créé, participation au dynamisme économique local	Positif	-	Positif	-
		Phase travaux et démantèlement : aucun impact sur l'activité économique de la parcelle, inexistante	Nul	-	Nul	-
		Phase d'exploitation : travail ponctuel sur site, taxes et impôts locaux	Positif	-	Positif	-
Infrastructures de transport	Très faible	Phase travaux et démantèlement : augmentation provisoire du trafic local (déjà régulier, 500-2000 véhicules/jour)	Faible	MA-01 : Assistance à maîtrise d'ouvrage écologique et mise en place d'un Système de Management Environnemental (SME)	Très faible / négligeable	-
		Phase d'exploitation : visites ponctuelles du site par des véhicules légers	Très faible / négligeable	-	Très faible / négligeable	-
Voisinage et « Qualité de vie »	Modéré	Phase travaux et démantèlement : voisinage à proximité immédiate, passages répétés provisoires de véhicules lourds, risque de pollution	Modéré	MA-01 : Assistance à maîtrise d'ouvrage écologique et mise en place d'un Système de Management Environnemental (SME) MR-03 : Maîtriser le risque de pollution du sol, sous-sol, eaux superficielles et eaux souterraines	Faible	-
		Phase d'exploitation : passages ponctuels de véhicules légers, pas d'impact sonore, impact visuel significatif cependant	Modéré	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-04 : Intégration des éléments constitutifs du parc dans l'environnement local MR-05 : Renforcement du réseau de haies ceinturant le site	Faible à court terme Très faible / négligeable à moyen et long terme	-

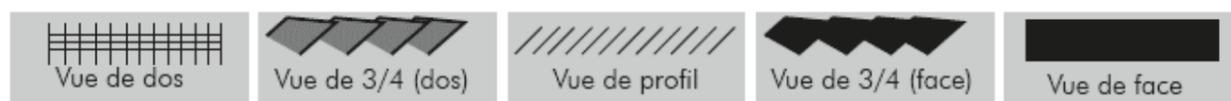
Thème / Sous-thème	Niveau d'enjeu (état initial)	Impact(s) potentiel(s)	Niveau d'impact brut	Mesures d'évitement, de réduction et d'accompagnement	Niveau d'impact résiduel	Mesure de compensation
Réseaux	Modéré	Phase travaux et démantèlement : aucun impact (prise en compte du réseau GEREDIS existant)	Nul	-	Nul	-
		Phase d'exploitation : aucun impact	Nul	-	Nul	-
Risques naturels	Modéré	Phase travaux et démantèlement : risque incendie faible	Faible	<i>MR-06 : Respect des consignes strictes de sécurité du chantier, en particulier vis-à-vis du risque incendie</i> <i>MR-07 : Débroussaillage préventif du site en période adaptée</i> <i>MA-01 : Assistance à maîtrise d'ouvrage écologique et mise en place d'un Système de Management Environnemental (SME)</i>	Très faible / négligeable	-
		Phase d'exploitation : risque incendie faible	Faible	<i>MR-06 : Respect des consignes strictes de sécurité du chantier, en particulier vis-à-vis du risque incendie</i>	Très faible / négligeable	-
Risques technologiques	Modéré	Phase travaux et démantèlement : risque de pollution accidentelle	Faible	<i>MR-03 : Maîtriser le risque de pollution du sol, sous-sol, eaux superficielles et eaux souterraines</i>	Très faible / négligeable	-
		Phase d'exploitation : pas de perturbations possibles des réseaux, risque très faible d'accident du parc	Très faible / négligeable	-	Nul	-

8.6 Les effets et mesures du projet sur le paysage et le patrimoine

8.6.1 Démarche d'analyse des impacts et sélection des points de vue

Les impacts sont étudiés aux différentes échelles de perceptions, définies dès l'état initial. Les perceptions les plus emblématiques sont retenues à chaque échelle, afin de caractériser l'impact visuel selon :

- La localisation du site du projet sur la prise de vue ;
- L'emprise de projet perçue ;
- L'orientation prévue des panneaux :



Au terme de l'analyse de l'état initial de l'environnement du site du projet, un ensemble de sensibilités a été dégagé. L'impact visuel ici analysé est un impact brut, avant mise en place de mesures de réduction et d'accompagnement (voire de compensation). Cette analyse des impacts prend ensuite en compte le projet retenu, après mise en place des mesures correctives.

8.6.2 Les impacts et mesures sur la protection du paysage, du patrimoine culturel, historique et archéologique en phase travaux, en exploitation ou lors du démantèlement

Les limites du site du projet ne recoupent pas de zone de protection ou d'inventaire du patrimoine paysager, architectural ou archéologique. Toutefois, **le site classé du Marais Mouillé Poitevin se trouve à proximité immédiate, à environ 180 m au nord du site d'étude.**

Le monument historique le plus proche est le Château de Sazay, à 2,2 km au sud du site d'étude.

Le site du projet est concerné par la **présence d'une zone de présomption du patrimoine archéologique (ZPPA) selon les informations fournies par la DRAC Nouvelle-Aquitaine.**

Aucune mesure particulière, outre la prescription de diagnostic archéologique déjà prévue, n'est nécessaire que ce soit en phase travaux, en exploitation ou lors du démantèlement.

8.6.3 Les impacts et mesures de l'implantation du projet sur le paysage local

8.6.3.1 Impacts et mesures en phase travaux

❖ A l'échelle éloignée :

L'analyse paysagère a permis de montrer que le site est assez peu visible depuis le lointain en raison de l'horizontalité du paysage, même depuis les points les plus hauts de l'aire d'étude éloignée, les éléments bocagers persistants dans le paysage permettant de masquer le site.

Les engins utilisés durant les travaux seront faiblement ou non visibles depuis le lointain. Cet impact reste faible, limité dans le temps.

Aucun impact brut significatif du projet ne ressort sur le paysage à l'échelle éloignée, n'entraînant pas le besoin de mesures correctives spécifiques.

❖ A l'échelle immédiate :

La zone d'implantation du projet se situe en entrée de bourg, le long d'un axe de communication relativement fréquenté. Un enjeu particulier d'insertion paysagère du site est donc nécessaire, enjeu qui plus est affirmé par la municipalité du fait d'un emplacement réservé dédié à l'aménagement paysager d'entrée de bourg.

Enfin, des covisibilités se sont révélées avec le clocher de l'église visible et le bâti existant à proximité immédiate du projet (principalement des habitations), amenant également à renforcer le maillage bocager existant pour réduire ces covisibilités.

En phase travaux, sur le bord est du projet en particulier, en bordure de la route d'Arçais, l'impact sur le paysage existe mais reste temporaire, limité à quelques mois le temps de la construction du parc. Cet impact reste faible et sera plutôt réduit par des mesures mises en œuvre en parallèle des travaux mais dont l'efficacité sera la plus forte durant l'exploitation.

A proximité immédiate du projet, l'enjeu paysager devient fort, nettement significatif. Le projet retenu est fortement visible par le voisinage et les passants.

La première mesure est de conserver le réseau disparate de haies qui existe sur le pourtour du site. De plus, la commune a prévu de renforcer l'attrait paysager de l'entrée de bourg, avec un emplacement réservé relatif à des aménagements paysagers : le parc évite ce secteur.

ME-01 : Evitement du réseau de haies sur le pourtour du site

ME-02 : Évitement de l'emplacement réservé pour les aménagements paysagers communaux

Des mesures d'intégration paysagère du projet sont ensuite nécessaires pour réduire fortement cet impact :

MR-04 : Intégration des éléments constitutifs du parc dans l'environnement local

MR-05 : Renforcement du réseau de haies ceinturant le site

La mise en place de l'intégralité de ces mesures permettrait de rendre l'impact paysager bien plus faible, non significatif sur le moyen et long terme *a minima*.

Ainsi, pour une meilleure intégration dans le paysage local, les clôtures et les portails seront teintés en un coloris plutôt gris que vert, pour une discrétion des ouvrages en toute saison. La teinte pourra idéalement se rapprocher de celle des murets des habitations voisines.

Le modèle de clôture possèdera un large maillage (type grillage à gibier 10x10 cm ; favorable pour la faune de petite et moyenne taille tout en évitant à la grande faune de rentrer et d'occasionner des dommages éventuels sur les installations) de manière à rendre la clôture la plus transparente possible.

La végétation existante sur le pourtour du site sera conservée et renforcée par de nouvelles plantations arbustives sur les secteurs dépourvus de haies.

8.6.3.2 Impacts et mesures en phase d'exploitation

Plusieurs photomontages ont été réalisés pour évaluer l'impact visuel du projet photovoltaïque dans son environnement et les paysages. Le choix des points de vue à partir desquels ont été réalisés les photomontages est basé sur l'analyse des zones potentielles de covisibilités effectuée dans le cadre de l'étude de l'état initial, qui mettait en évidence des covisibilités importante le long de la route d'Arçais sur la bordure est du parc.

Aucun photomontage n'a été réalisé depuis des points compris dans le périmètre d'étude éloigné compte tenu de l'absence de visibilité du projet au-delà d'une distance avoisinant 600 m au nord du site (cf chapitre 4.5.5 page 89).

De manière générale, les résultats de ces photomontages montrent que le parc photovoltaïque est fortement visible depuis la route d'Arçais, à l'échelle immédiate du projet, sans mise en place de mesures. La mise en place des mesures d'intégration paysagère du projet limite fortement la perception du parc depuis cet axe de communication.

L'insertion paysagère du projet de parc photovoltaïque est ainsi adaptée dans ce paysage.

Les points de vue sont présentés en suivant.



Carte 56 : Localisation des prises de vue et photomontages (source : GERE).

Le point de vue n°1 est situé à environ 130 m au nord-est du projet, en bordure de la route d'Arçais. L'extrémité nord du parc, en particulier les rangées de panneaux, serait visible depuis ce secteur dépourvu de haie. **Le projet aurait donc une incidence notable sur la perception du paysage au niveau de l'entrée de bourg.**

Le point de vue n°2 est situé à environ 25 m de l'extrémité sud-est du parc, en bordure d'une habitation. Le projet est très visible depuis ce point puis tout le long de la route d'Arçais en remontant vers le nord, vers le point de vue précédent.

Le projet aurait une incidence forte sur la perception du paysage local sur toute cette façade est du parc.

1

POINT DE VUE N° 1

Détails de la prise de vue :
- Hauteur d'observation : 1,75 m
- Date et heure de la prise de vue : 02/09/2020 à 11h19
- Distance au projet : > 130 m

Etat actuel (source GERA)

