

Avec 161 MWc de puissance cumulée remportée sur les 10 premières tranches de l'appel d'offres sur bâtiments, TECHNIQUE SOLAIRE est le second acteur du solaire photovoltaïque en toiture en France.

Le taux de transformation des projets de TECHNIQUE SOLAIRE en Appels d'Offres est de l'ordre de 95 %. Les récents extraits (datant du 10 juin 2020) d'analyse de FINERGREEN présentés ci-après témoignent de cette réussite.

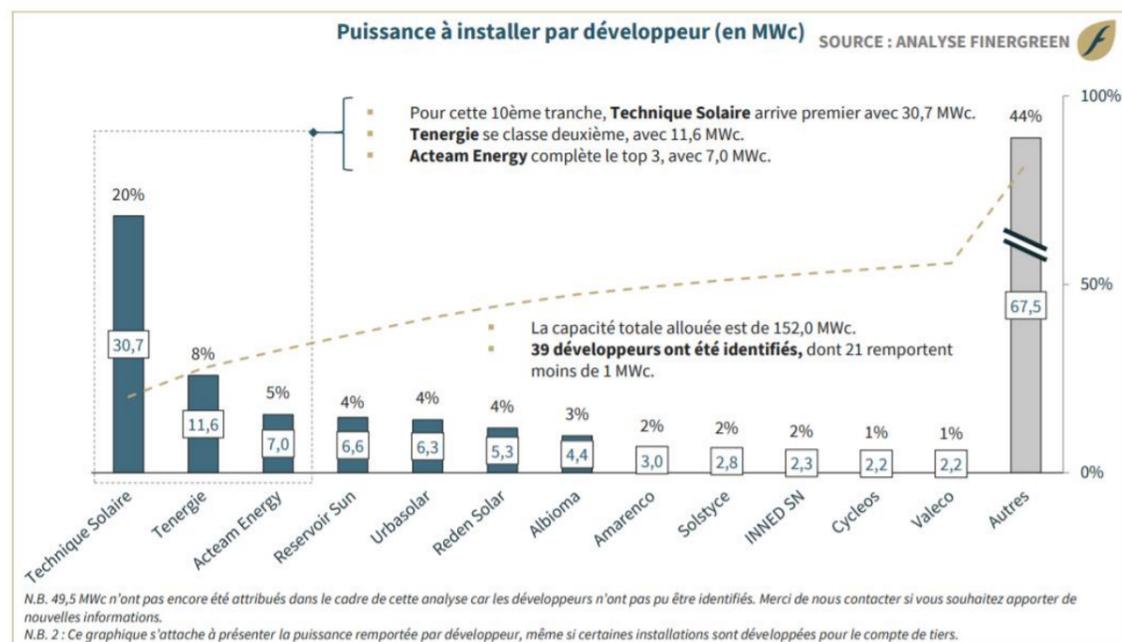


Figure 7 : Résultat de TECHNIQUE SOLAIRE CRE 4.10 appel d'offre bâtiments de la CRE.

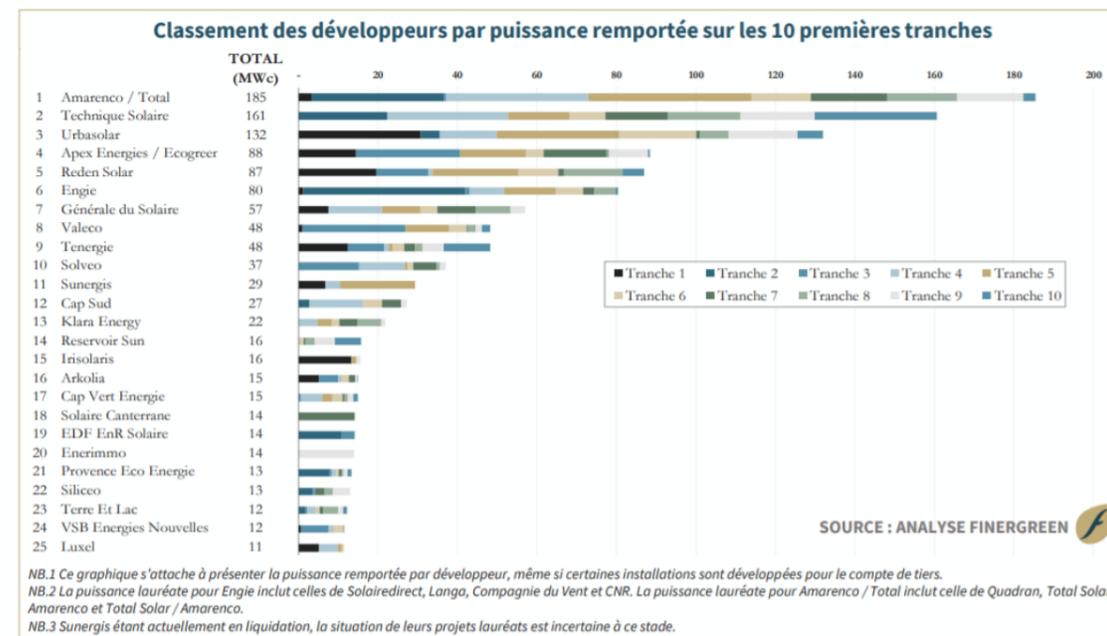
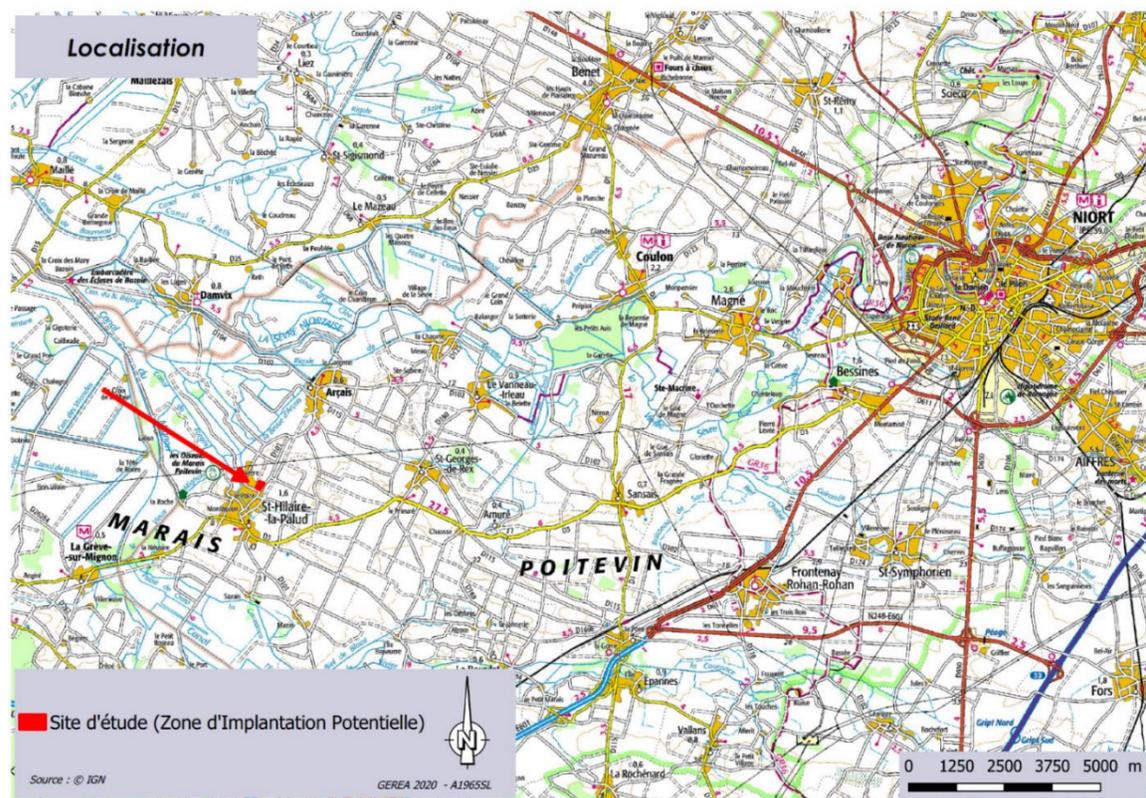


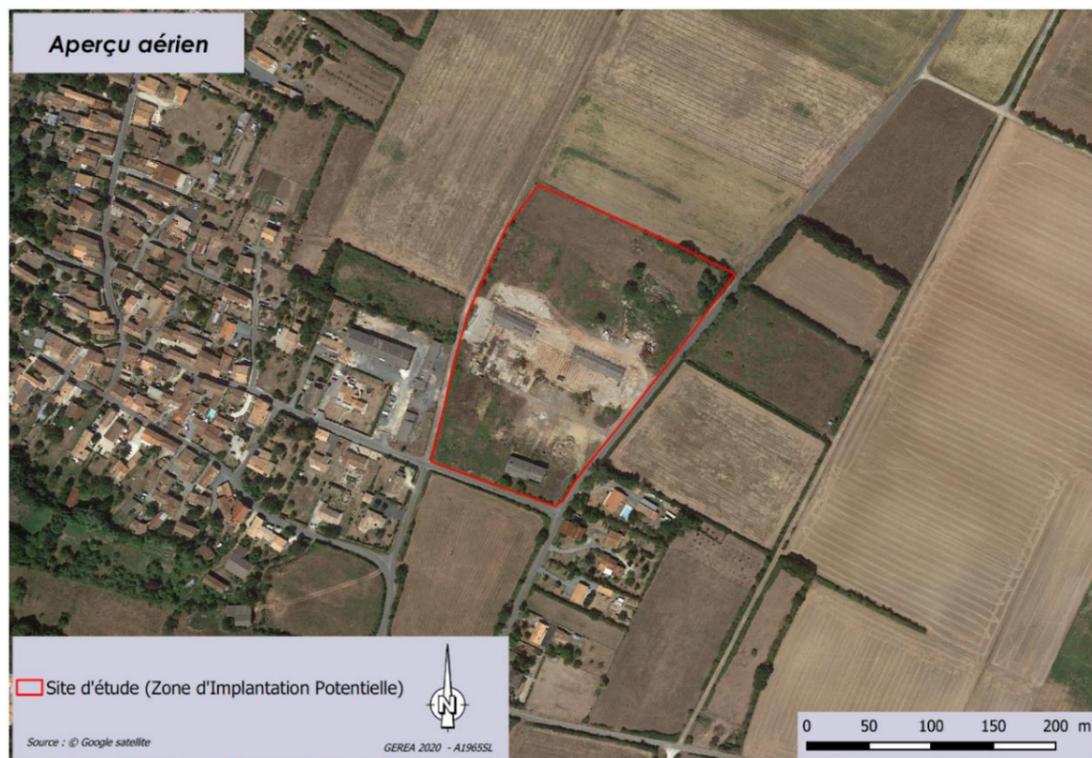
Figure 8 : Classement de TECHNIQUE SOLAIRE sur les 10 premières tranches «AO CRE4 ISB».

3.2 Localisation et envergure du projet

La zone d'implantation potentielle (ZIP) identifiée par **TECHNIQUE SOLAIRE** pour l'implantation d'un parc photovoltaïque au sol est située sur la commune de **Saint-Hilaire-la-Palud** (Deux-Sèvres, 79). D'une superficie de **3,54 hectares**, elle correspond à une friche industrielle.



Carte 3 : Localisation du site visé par le projet.



Carte 4 : Aperçu aérien du site d'étude, d'une superficie totale proche de 3,54 ha.

3.3 Présentation technique du projet

Le site d'étude présente des caractéristiques techniques optimales pour l'installation de modules photovoltaïques au sol (ensoleillement, orientation, topographie, accessibilité, ...).

Le projet prévoit l'installation d'une centrale solaire photovoltaïque au sol sur près 2,66 ha.

Positionné au sein d'une agglomération promouvant le développement des énergies renouvelables sur le territoire, le projet est localisé dans une friche industrielle dégradée et sans conflit d'usage, permettant une reconversion du site dans la production d'énergie renouvelable et dans le respect des équilibres du site.

Synthèse du projet	
Terrain	<ul style="list-style-type: none"> Type de terrain : friche industrielle Emprise du parc clôturé : 2,66 ha (sur un site d'étude de 3,54 ha)
Installation	<ul style="list-style-type: none"> Centrale photovoltaïque au sol de 3 MWc
Spécificités techniques	<ul style="list-style-type: none"> 1,49 ha dédiés à l'implantation de panneaux solaires installés sur des structures supports fixes 1 poste de livraison Espace interrangées : 1 m Création d'un branchement envisagé de 10 km entre le parc et le poste source identifié
Production et équivalent en termes de foyers	<ul style="list-style-type: none"> Une production d'énergie annuelle de près de 3,336 GWh Equivalent en termes de foyers : environ 208 foyers
Quantité de CO2 évitée	<ul style="list-style-type: none"> 7 320 tonnes de CO₂ évitées sur 40 ans comparés au taux moyen d'émission du mix énergétique français

3.4 Contexte réglementaire

Le tableau suivant synthétise le contexte réglementaire s'appliquant au projet :

Procédures	Soumission du projet	Rubriques et/ou régime concerné(es)
<u>Évaluation environnementale</u> (art. L. 122-1 et suivants du Code de l'environnement), avis de l'autorité environnementale et enquête publique	X	Catégorie n°30 des projets « Énergie » (puissance supérieure à 250 kWc)
<u>Loi sur l'eau</u> (art. R. 214-1 et suivants du Code de l'environnement)	Non concerné	-
<u>Incidences Natura 2000</u> (art. L. 414-4 du Code de l'environnement)	X	Une autorisation administrative étant requise, une évaluation des incidences Natura 2000, ici « simplifiée », est réalisée.
<u>Dossier de demande de dérogation exceptionnelle de destruction d'espèces protégées</u> (art. L. 411-1 et suivants du Code de l'environnement)	Non concerné	-
<u>Autorisation de défrichement</u> (art. L. 311-1 et L. 311-2 du Code forestier)	Non concerné	-
<u>Obligation de débroussaillage</u> (art. L. 134-6 du Code forestier)	Non concerné	Recommandations du SDIS à prendre en considération

4 Synthèse de l'état initial

Le tableau suivant présente une hiérarchisation des enjeux environnementaux du site d'étude à l'issue de l'état initial de l'environnement, au regard de la nature du projet étudié.

La sensibilité du milieu est cotée de la manière suivante :

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 dans la mesure du possible 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 un aménagement potentiel.

Thème	Sous-thème	Observations de l'état initial	Niveau d'enjeu
Milieu physique	<u>Climat</u>	Climat de type océanique caractérisé pas des hivers très doux et des étés chauds. Aire d'étude bénéficiant d'un fort ensoleillement dépassant très souvent 2 000 heures par an.	Nul voire positif
	<u>Qualité de l'air</u>	Site d'étude situé en milieu rural . En l'absence d'industries ou d'activités polluantes avérées, la principale source de pollution au niveau du site peut provenir de la pollution routière. Faibles concentrations en dioxyde d'azote et en ozone mesurées au niveau de la station de mesure la plus proche.	Faible
	<u>Relief</u>	Relief particulièrement peu marqué au droit du site d'étude, avec une altitude moyenne de 10 m au sein du périmètre étudié.	Faible
	<u>Géologie</u>	Site d'étude reposant entièrement sur la formation des calcaires argileux gris et marnes du Jurassique supérieur. Il repose plus particulièrement sur une barre calcaire plus résistante associée à cette formation présentant des calcaires fins, moins argileux et plus durs correspondant aux plaines nues et sèches qui s'étendent de Saint-Symphorien à Saint-Hilaire-la-Palud.	Faible
	<u>Ressource en eau souterraine</u>	Site d'étude situé au-dessus de la nappe superficielle libre des calcaires du bassin Aquitain . Cet aquifère est associé à une masse d'eau souterraine en état quantitatif et chimique médiocre. Site d'étude non concerné par la présence d'un captage d'alimentation en eau potable ou périmètre de protection associé.	Faible
	<u>Hydrologie</u>	Site d'étude localisé au sein du bassin versant associé à la Sèvre niortaise. Les particularités du réseau hydrographique de Saint-Hilaire-la-Palud résident en la présence du Marais poitevin (les limites du marais étant positionnées à moins de 300 m du site d'étude), marais caractérisé par un maillage important en canaux jouant un rôle d'exutoire et de stockage des eaux pluviales. Site d'étude lui-même directement concerné par aucun cours d'eau, les canaux les plus proches étant le canal de Forges et la Broue d'Arçais, aucun n'étant considéré comme une masse d'eau superficielle. Site d'étude positionné en Zone de Répartition des Eaux (ZRE).	Faible
Milieu naturel	<u>Zonages d'inventaires et de protections écologiques</u>	Site d'étude positionné à proximité immédiate de nombreux zonages d'inventaire et de protection du patrimoine naturel en raison de la présence du Marais poitevin. Positionné au cœur du Parc Naturel Régional du Marais Poitevin et localisé à environ 500 m de deux sites Natura 2000 associés au Marais (FR540400446 et FR5410100), le site d'étude est directement concerné par l'application de l'Arrêté de Protection de Biotope (APB) relatif à la préservation des arbres taillés en têtard .	Modéré
	<u>Continuités écologiques (TVB)</u>	Site positionné à l'interface de deux réservoirs de biodiversité d'échelle régionale associés aux plaines agricoles à enjeux majoritaires oiseaux pour l'un, et aux milieux humides pour l'autre. La présence du corridor écologique associé aux zones de corridors diffus est également à signaler. A une échelle plus locale (SCoT Niort agglo) ont été identifiés à proximité les réservoirs de biodiversité associés à la trame verte et ceux associés aux milieux humides et aquatiques du marais mouillé.	Modéré
	<u>Habitats naturels et zones humides</u>	Les milieux présents (friches, prairies enrichées, haies) sont très communs, largement répandus partout en France. En tant que tels, ils ne présentent qu'un intérêt faible de préservation, hormis la prairie mésophile en extrémité nord-ouest du site, légèrement plus intéressante. En effet cette prairie mésophile est relativement diversifiée mais en mauvais état de conservation du fait d'un enrichissement en cours, d'où un intérêt modéré de préservation. Aucune zone humide n'a été recensée sur la base des deux critères (sol et végétation).	Modéré
	<u>Flore</u>	Aucune espèce végétale patrimoniale (protégée, rare et/ou menacée) n'a été recensée. Le site fait état d'une flore assez diversifiée mais principalement liée aux friches, aux milieux perturbés. Cette flore est ainsi commune, sans statut de protection ni de menace, largement répandue <i>a minima</i> en Poitou-Charentes. Présence néanmoins de plusieurs espèces exotiques envahissantes dont une à enjeu important, certainement la Renouée de Bohême.	Modéré

Thème	Sous-thème	Observations de l'état initial	Niveau d'enjeu
Paysages et patrimoine	Faune	<p>Enjeux faune concentrés autour de l'avifaune :</p> <ul style="list-style-type: none"> ➤ Mammifères (dont chiroptères) : enjeu très limité (espèces communes non protégées), absence d'arbre favorable à l'accueil de chauves-souris. ➤ Avifaune : 7 passereaux de bocage d'intérêt patrimonial nicheurs probables à certains sur le pourtour du site, à savoir le Bruant proyer, le Chardonneret élégant, la Linotte mélodieuse, le Serin cini, le Tarier pâtre, le Verdier d'Europe et la Fauvette grisette (Alouette des champs et Tourterelle des bois à proximité). ➤ Reptiles : deux espèces protégées communes, à savoir le Lézard des murailles et la Couleuvre verte et jaune. ➤ Amphibiens : aucune espèce recensée, pas d'enjeu particulier, milieux non favorables pour leur reproduction ou leur hivernage. ➤ Papillons de jour : site non favorable pour les papillons de jour à enjeu potentiels locaux, cortège commun, non menacé. ➤ Odonates : site non favorable pour ce groupe faunistique. Lieu de maturation potentiel d'odonates communs. ➤ Saproxylophages : aucune espèce à enjeu contactée. 	Fort localement, surtout sur le pourtour du site
	Contexte paysager	Contexte agricole marqué par l'horizontalité du paysage. Le site d'étude positionné en entrée de bourg le long de la route d'Arçais est aujourd'hui en partie masqué par un écran végétal formé par une haie en limite nord/nord-est du site permettant de le dissimuler au loin. La présence de bâti proche induit des covisibilités importantes. De plus, l'observation de la zone d'implantation potentielle depuis le nord permet de mettre en exergue la présence constante du clocher de l'église de Saint-Hilaire-la-Palud au second plan.	Fort sur le pourtour du site
	Zonages d'inventaires et de protections	Site d'étude ne recoupant aucune zone de protection ou d'inventaire du patrimoine paysager ou historique. Présence proche néanmoins du site classé associé au Marais Mouillé poitevin, le Marais poitevin ayant également été labellisé Grand Site de France. Bien que le site d'étude soit positionné au cœur d'une zone de présomption de prescription archéologique du département des Deux-Sèvres, aucune entité archéologique n'est connue en son sein selon la DRAC.	Faible
Milieu humain	Urbanisme et servitudes	Site d'étude identifié en zone naturelle (N) dans le PLU applicable de la commune. Présence d'un emplacement réservé relatif à la création d'aménagements paysagers et liés à la desserte de la route d'Arçais. Elaboration d'un PLU intercommunal en cours. Absence de servitudes d'utilité publique.	Modéré
	Activités économiques	Projet inscrit dans un contexte très majoritairement agricole, celui-ci étant situé à proximité immédiate de cultures de plein-champ. Commune de Saint-Hilaire-la-Palud développée autour du tourisme en raison de la présence du Marais. D'un point de vue industriel, depuis l'arrêt de l'activité de la tuilerie (correspond au site d'étude en lui-même), activités industrielles quasi inexistantes sur la commune, les activités de commerce et de services s'étant plutôt développées.	Très faible
	Infrastructures de transport	Positionné en sortie de bourg, le site est longé à l'est par la RD101 (dite route d'Arçais), au sud par la rue de la Tuilerie (route communale) et à l'ouest par une seconde route communale (rue du Grand Pré) aboutissant en chemin rural.	Très faible
	Voisinage et « Qualité de vie »	Projet situé en entrée de bourg, proche d'habitations. Absence d'ERP à proximité. Ambiance sonore néanmoins calme, nuisances liées aux vibrations très faibles. Faibles émissions de poussières dues au passage des véhicules et engins liés à l'exploitation agricole limitées aux périodes de travaux estivaux.	Modéré
	Réseaux	Réseaux d'eau potable et télécom recensés à proximité immédiate. Défense incendie proche. L'extrémité sud-ouest du site d'étude est positionnée sous une ligne aérienne haute tension (entre 1 et 50 kV).	Modéré
	Risques naturels	Site non considéré comme vulnérable au risque d'inondation par débordement de cours d'eau mais sujet aux remontées de nappe bien que ne dépassant pas le niveau du terrain naturel. Concerné par le risque de mouvement de terrain lié au retrait-gonflement des argiles (aléa moyen voire fort), il est également exposé de façon modérée au risque sismique (niveau 3). Absence de risque feu de forêt.	Modéré
	Risques technologiques	Le site d'étude correspondant à une ancienne tuilerie. Il s'agit d'une ancienne ICPE.	Modéré

5 Solutions de substitution envisagées et raisons du choix du projet retenu

5.1.1 Justification du choix du site

5.1.1.1 Justification technique et environnementale

Fort de plus de 10 ans d'expériences dans le développement de projets de parcs solaires, la société TECHNIQUE SOLAIRE a étudié les enjeux sur le terrain d'implantation.

Eu égard à l'ensoleillement favorable dans la zone d'implantation, sa topographie et sa facilité d'accès, le site s'est avéré être adapté à l'installation d'un parc solaire au sol.

Des études plus approfondies sur l'emprise du projet sont venues corroborer les résultats de la pré-étude à savoir :

- La disponibilité foncière qui est d'environ de 3 ha ;
- Les multiples possibilités de raccordement dans la zone géographique ;
- L'absence d'enjeux environnementaux rédhibitoires, et la préservation voire le renforcement de ceux existants ;
- L'absence d'ombrage fort.

5.1.1.2 Justification d'implantation

L'installation du parc photovoltaïque est prévue au droit d'un ancien site industriel à Saint-Hilaire-La-Palud.

Cette zone a la particularité :

- D'être un site dégradé : la politique énergétique de l'état incite vivement à redynamiser ces zones en particulier pour la production d'énergies renouvelables ;
- D'être un site sans conflit d'usage (notamment avec l'absence d'activité agricole) ;
- Sa proximité avec le Bourg de Saint-Hilaire-La-Palud.

De ces constats il ressort que :

- Ce type d'ouvrage industriel va s'avérer compatible avec les documents d'urbanisme en vigueur ;
- La localisation géographique du site d'étude favorise l'acceptabilité sociétale du projet.

La société TECHNIQUE SOLAIRE cherche à développer des projets respectueux de l'environnement et des exigences réglementaires.

Ainsi le site d'étude répond aux critères de sélection d'une zone favorable à l'implantation d'un parc photovoltaïque au sol.

5.1.2 Description des variantes étudiées et choix du projet retenu

Plusieurs scénarios d'implantation ont été étudiés avant d'aboutir au projet retenu :

- Scénario d'implantation initial n°1 (3,54 ha) : ce scénario d'aménagement initial recouvre l'ensemble de la ZIP de 3,54 ha. Aucun évitement des enjeux écologiques (en particulier ceux forts avérés avec le réseau de haies) n'a lieu pour ce scénario, qui a vite été abandonné en phase conceptuelle du projet. Aucun plan de masse n'a donc été établi ;
- Scénario d'implantation n°2 (2,66 ha – le projet quasi-retenu) : ce scénario évite les principales zones à enjeux, à savoir le réseau de haies existant et ses abords, en particulier la partie nord-est du site d'étude. La surface clôturée atteint 2,66 ha, avec une superficie disponible pour le photovoltaïque évaluée à 1,49 ha pour une puissance estimée à environ 3 MWc. Un seul local technique est prévu (poste de transformation ET de livraison), le nombre de tables sera d'environ 256 avec 26 modules par table (soit environ 6 656 modules au total). La voie périphérique interne à créer fera une largeur de 4 à 5 m ;
- Scénario d'implantation n°3 (2,66 ha – le projet finalement retenu) : ce scénario met en évidence une légère modification par rapport au scénario précédent, en terme d'implantation des panneaux (le projet évite toujours les mêmes principales zones à enjeux, mais **il se voit supprimer de deux rangées de panneaux au niveau de la prairie nord-ouest**, afin de faciliter le développement, post-travaux, de celle-ci, avec un apport d'ensoleillement suffisant pour cela). La prairie pourra toujours servir de zone d'alimentation pour les insectes et l'avifaune, elle va de pair avec la conservation et le renforcement du réseau de haies existant.

Les caractéristiques de **ce dernier scénario, correspondant au projet retenu**, sont quasiment similaires au second scénario :

- La surface clôturée atteint 2,66 ha, avec une superficie disponible pour le photovoltaïque évaluée à 1,49 ha pour une puissance estimée à environ 3 MWc ;
- Un seul local technique est prévu (poste de transformation ET de livraison), un nombre de tables légèrement moindre aux prévisions du scénario n° 2 ;
- La voie périphérique interne à créer fera une largeur de 4 à 5 m.

6 Description du projet retenu

Suite aux différentes études techniques et environnementales réalisées par TECHNIQUE SOLAIRE, le projet s'est finalement dessiné sur environ les trois-quarts de la ZIP. Chaque parcelle cadastrale de celle-ci reste concernée. Leurs superficies sont listées dans le tableau ci-dessous.

Tableau 1 : Parcelles concernées par le projet.

Parcelles	⁽¹⁾ Superficie totale de la parcelle (m ²)	⁽²⁾ Superficie concernée par le périmètre du projet, clôturée (m ²)
ZA 0076	13 180	11 591
ZA 0077	4 310	4 098
ZA 0078	870	798
ZA 0114	17 020	10 148
TOTAL	35 380 m² soit 3,54 ha	26 635 m² soit 2,66 ha

⁽¹⁾ Superficie renseignée sur le site cadastre.gouv.fr

⁽²⁾ Superficie calculée sous SIG pour les parcelles partiellement concernées par le projet

Le projet représente donc une superficie clôturée de 2,66 ha, soit 75 % de la ZIP, avec des rangées de modules photovoltaïques et des interrangées enherbées en dehors des zones déjà bétonnées.

Les parcelles retenues pour le projet appartiennent à un propriétaire privé. Une promesse de bail emphytéotique a été signée entre le propriétaire et la société TECHNIQUE SOLAIRE. Le plan d'affaires du projet est basé sur une exploitation du parc de 40 ans.