

Pour la CPV SUN 40 :

Immeuble Le Blasco
966 avenue Raymond DUGRAND,
CS 66014
34060 Montpellier
Tel : 04 67 64 99 60
Fax : 04 67 73 24 30

**PC 04 : Notice descriptive
du terrain et présentation
du projet**

**Projet de parc photovoltaïque
Commune de Vouillers, Lieu-dit « Le Parc »**



Indice	Date	Modifications	Rédacteur	Approbateur
A	25/11/2022	Première édition	N. Camoin Ingénieur environnement	G. Lemenu Chef de projet
B	02/06/2023	Couleur des locaux et de la clôture	J. Hartmann Ingénieur environnement	G. Lemenu Chef de projet



SOMMAIRE

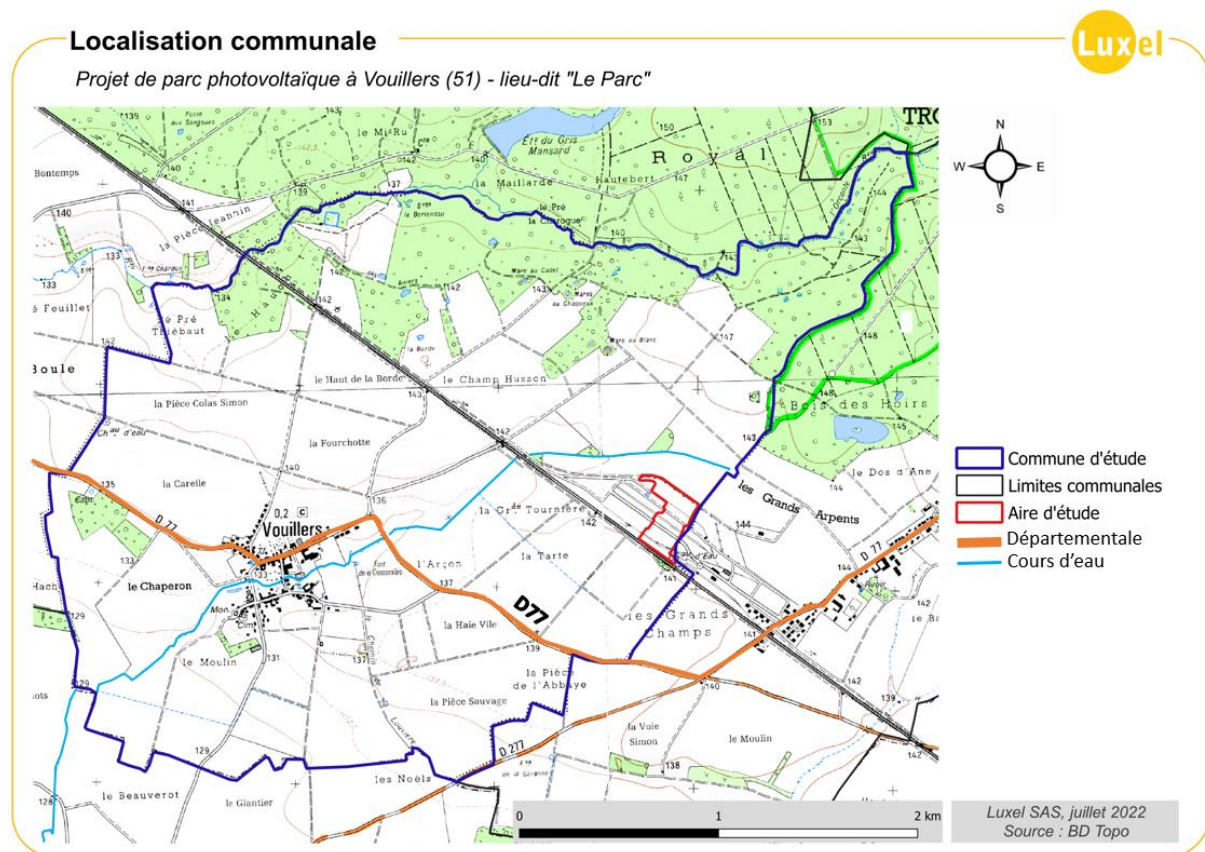
1.	Notice descriptive du terrain.....	3
1.1	Localisation.....	3
1.2	Périmètre de l'aire d'étude.....	4
1.3	Situation paysagère de l'aire d'étude	5
1.4	Description de l'état initial du terrain.....	6
2.	Présentation du projet	10
2.1	Justification du projet d'aménagement.....	10
2.2	Le projet d'implantation	11
2.3	Aménagements techniques propres au parc photovoltaïque.....	12
2.4	Aménagements et mesures paysagères.....	13
2.4.1	Enjeux paysagers	13
2.4.2	Mesures d'intégration paysagères.....	13
2.5	Gestion des espaces libres et des plantations	16
2.6	L'accès au site et configuration de la voirie interne.....	16



1. Notice descriptive du terrain

1.1 Localisation

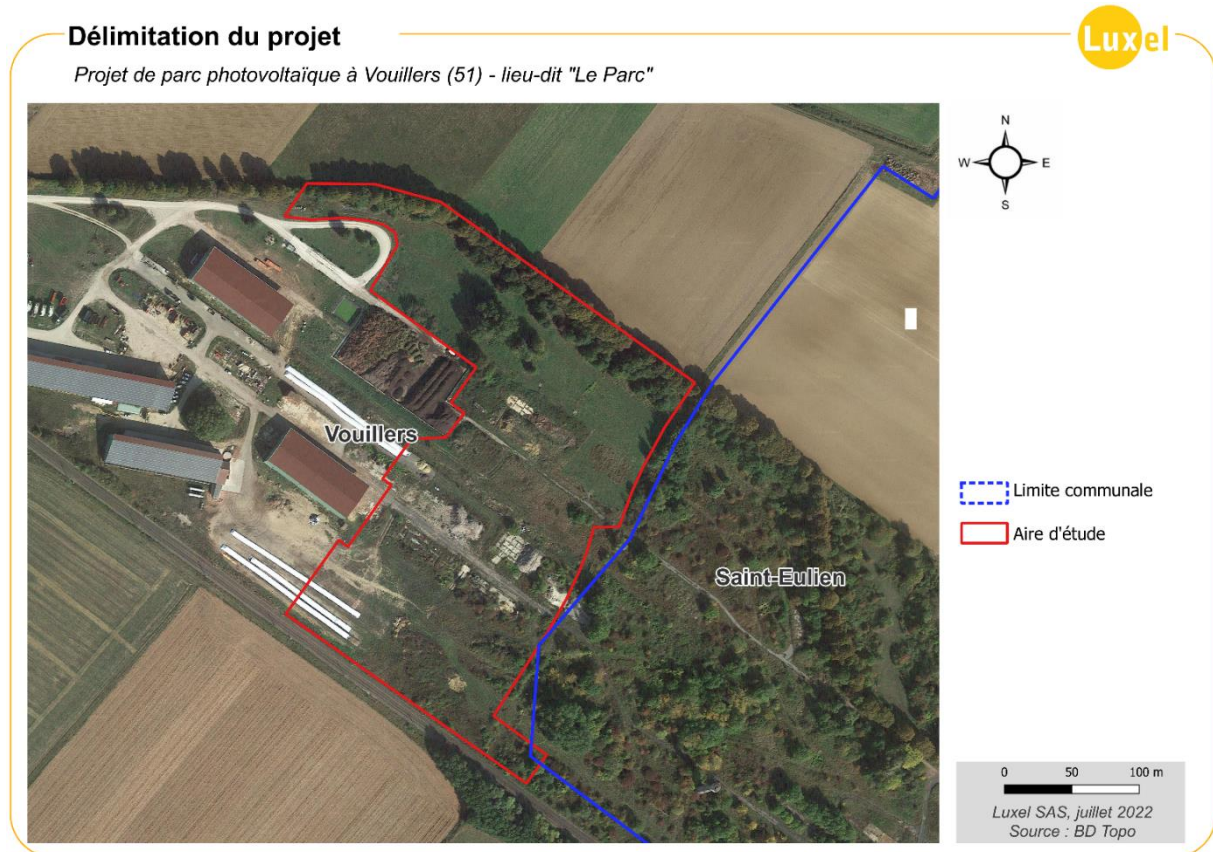
L'aire d'étude est localisée au droit d'une ancienne friche militaire, en bordure d'une zone d'activité (exploitation agricole et plateforme de compostage), à l'est de la commune de Vouillers.



1.2 Périmètre de l'aire d'étude

L'aire d'étude initiale a une surface de 6,3 hectares. Elle correspond aux parcelles n° 351 et n°345 de la section A.

Le site se présente actuellement comme une friche industrielle, en raison de son usage militaire passé. Une étude de pollutions pyrotechniques a démontré l'absence de risque à ce sujet. Il ne fait l'objet d'aucun usage agricole.



La commune de Vouillers n'est actuellement pas couverte un Plan Local d'Urbanisme (PLU), mais par une carte communale. La parcelle du site se trouve sur une zone Non Constructible. Le règlement de cette zone est défini par l'article L161-4 Cdu code de l'urbanisme :

« Dans les communes dotées d'une carte communale, les projets éoliens et photovoltaïques peuvent être implantés dans les secteurs constructibles, mais aussi dans les secteurs non constructibles à condition qu'ils ne soient pas incompatibles avec l'exercice d'une activité agricole, pastorale ou forestière sur le terrain sur lequel elles sont implantées et qu'elles ne portent pas atteinte à la sauvegarde des espaces naturels et des paysages ».

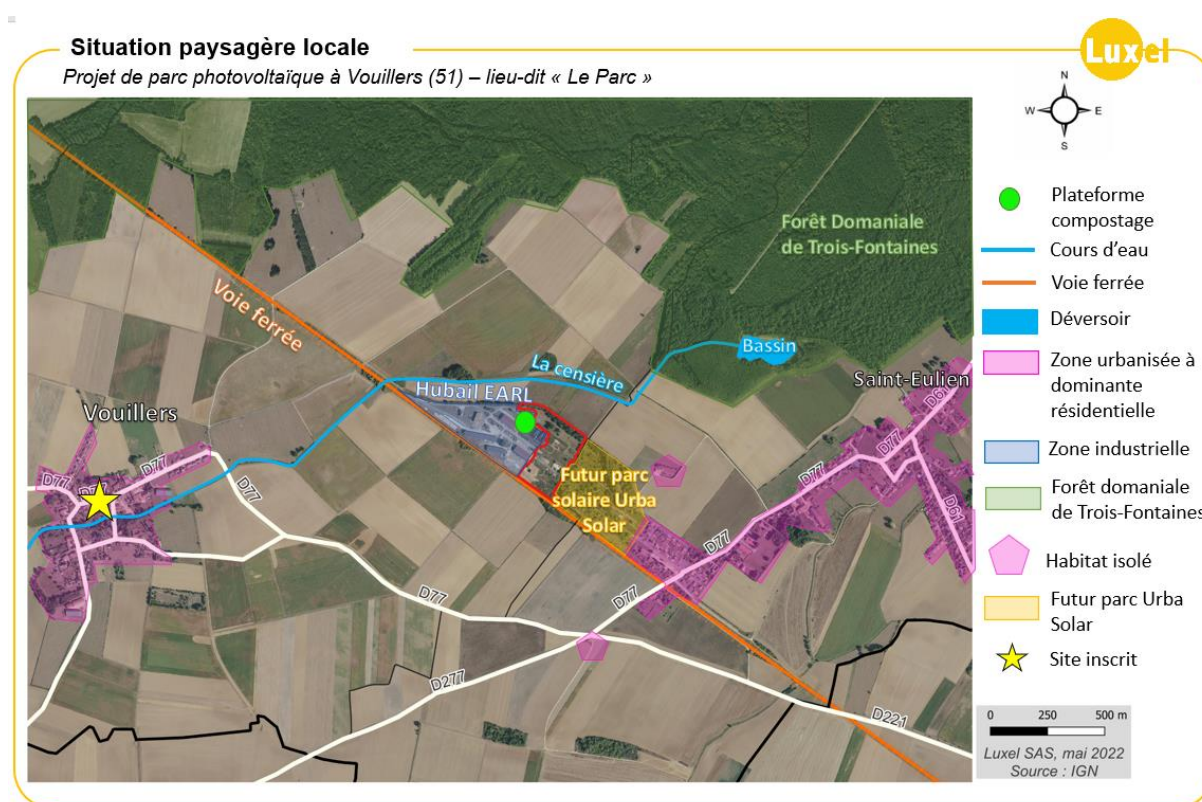
A noter que le terrain d'étude est une friche militaire, qui n'accueille pas d'activité agricole, pastorale ou forestière et que l'installation photovoltaïque n'est pas incompatible avec une activité pastorale qui sera privilégiée pour l'entretien du projet.

1.3 Situation paysagère de l'aire d'étude

L'aire d'étude est localisée au nord-est de la commune de Vouillers, dans le prolongement de la zone industrielle de l'exploitation Hubail et dans un secteur à dominante agricole.

Le site est bordé :

- Au sud, par la voie ferrée Saint-Dizier – Vitry-le-François puis par des champs agricoles cultivés, puis par la D77 ;
- À l'est, par une friche militaire concernée par un futur projet de parc solaire (arrêté d'ouverture d'enquête publique le 09/07/2021), puis par le lotissement « Le Parc » de la commune de Saint-Eulien ;
- À l'ouest, par l'exploitation agricole Hubail EARL, comportant des hangars et une plateforme de compostage ;
- Au nord, par des terres agricoles, puis par le ruisseau de La Censière puis par la Forêt domaniale de Trois-Fontaines.



Plusieurs monuments historiques sont présents dans un rayon de 5 km autour du projet, néanmoins aucune covisibilité proche ou lointaine n'est identifiée.



1.4 Description de l'état initial du terrain

Le site est globalement plat, il ne présente pas de relief topographique particulier. Cependant, quelques talus de remblais et de terre végétale sont présents sur le site, induisant une différence de niveau de 2 m entre le point haut et le point bas du site. Un ancien quai de déchargement au centre du site forme une dépression linéaire d'une profondeur de 1 m sur 2 m de largeur. Sa longueur fait toute la largeur du site (d'Ouest en Est).

Le site est situé en contexte de friche industrielle. Des tas de matériaux et de plateformes/voiries sont présents au centre du site. Une description détaillée de la configuration du terrain est présentée à la partie « 5. Analyse paysagère » de ce chapitre .

Le site est bordé par :

- Un alignement d'arbres au nord-ouest ;
- Une zone agricole au nord ;
- Un linéaire boisé longeant une partie de la voie ferrée au sud ;
- L'exploitation agricole Hubail Gilles Earl à l'ouest ;
- Un ancien terrain militaire à l'Est (sur lequel un permis de construire un parc photovoltaïque a été accordé).

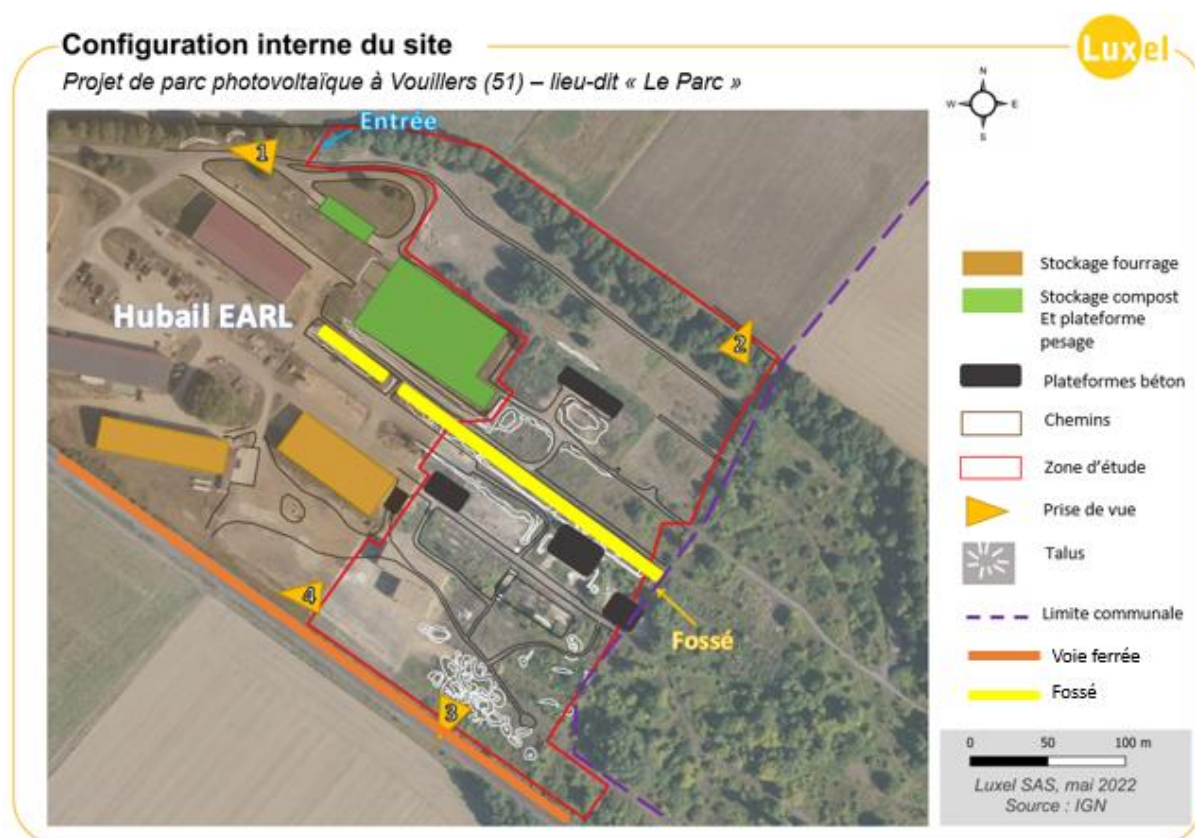




Photo 1 : Entrée du site au nord-ouest (Vue vers l'est)





Photo 2 : Vue vers le sud depuis le coin nord-est



Photo 3 : Vue vers le nord depuis le milieu de la bordure sud du site





Vue vers le nord-est depuis le coin sud-ouest.



2. Présentation du projet

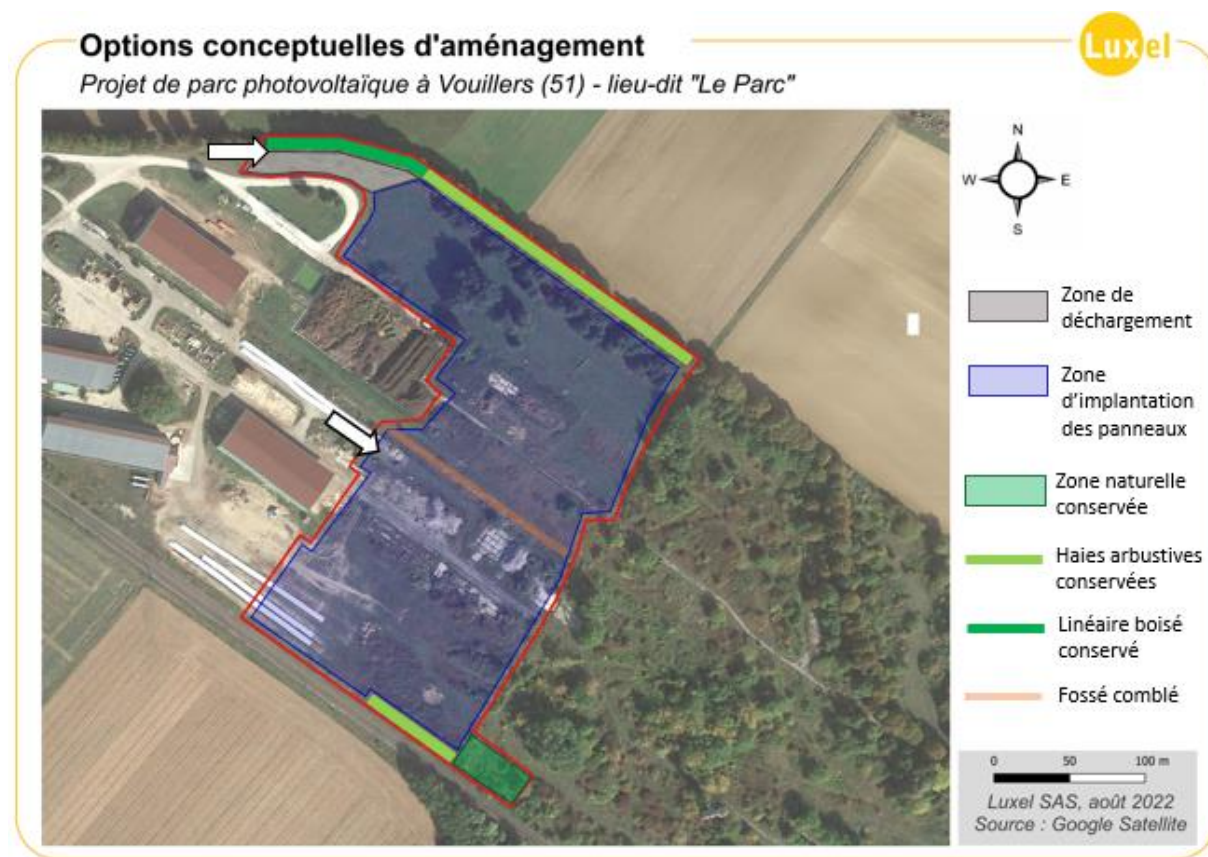
2.1 Justification du projet d'aménagement

Le site de Vouillers a été retenu en raison de l'utilisation de l'espace au titre du droit de l'urbanisme et des faibles contraintes techniques et environnementales dans le cadre d'un cas 3 selon les critères de l'appel d'offre CRE : le Terrain d'implantation se situe sur un site à moindre enjeu foncier. Le CETI a été obtenu en octobre 2022 selon le cas « friche industrielle ».

A l'issue de l'étude de l'état initial sur l'environnement dans le cadre de l'étude d'impact, **l'aménagement a été défini de manière à permettre une meilleure intégration du projet dans l'environnement.** Le tableau ci-dessous synthétise l'ensemble des mesures prises au stade de la conception du projet pour éviter ou réduire les effets de l'aménagement sur l'environnement, tout en garantissant la faisabilité technico-économique du projet.

Thématique	État initial	Option conceptuelle
Topographie et géotechnique	<ul style="list-style-type: none"> - Topographie globalement plane et régulière - Présence d'un fossé au centre du site - Présence de quelques talus - Présence de plateformes en béton - Géologie à dominante argileuse 	<ul style="list-style-type: none"> - Technique d'ancrage par pieux battus (très faible emprise au sol, réversibilité). - Technique ancrage par plots lestés sur plateformes en béton et remblais. - Comblement du fossé central avec remblais. - Terrassement des talus.
Milieu naturel	<ul style="list-style-type: none"> - Les habitats et les espèces recensées sont globalement communs. - Les enjeux écologiques sont principalement liés au linéaire boisé au nord du site. 	<ul style="list-style-type: none"> - Maintien de la végétation au nord. - Maintien des haies au nord et au sud.
Milieu humain et contexte paysager	<ul style="list-style-type: none"> - Visibilité depuis les axes proches : D77, voie ferrée. 	<ul style="list-style-type: none"> - Maintien du linéaire boisé et des linéaires arbustifs (nord et sud) périphériques. - Hauteur limitée des tables photovoltaïques (< 3 m).
Accès au site	<ul style="list-style-type: none"> - Routes d'accès suffisamment larges pour le passage des camions. 	<ul style="list-style-type: none"> - Utilisation des accès existants ; pas d'aménagement spécifique à prévoir à l'extérieur des emprises du site.





2.2 Le projet d'implantation

Les chiffres techniques du projet sont repris ci-dessous sous forme de tableau synthétique.

Parc solaire de Vouillers			
Surface clôturée	Environ 5.49 ha	Nombre de locaux	- 2 postes de transformation - 1 poste de livraison
Nombre de modules	Environ 11 178	Surface des locaux techniques	Environ 58 m ²
Puissance unitaire des modules envisagés	560 W	Clôture	Environ 1329 ml
Puissance installée	Environ 6.26 MWc	Zone de déchargement	1361 m ²
Surface au sol couverte par les modules	Environ 2.79 ha	Linéaire de voirie	Environ 366 ml de voirie interne Environ 841 ml de voirie périphérique





2.3 Aménagements techniques propres au parc photovoltaïque

- **Les rangées de modules photovoltaïques**

Le projet aura une puissance crête installée cumulée d'environ **6.26 MWc**. Il utilise environ **11 178 modules** photovoltaïques à base de silicium cristallin. Les structures porteuses, en acier, sont orientées sud et inclinées de l'ordre de 15° pour un rendement optimal. Elles sont fixées par des **pieux battus** dans le sol ainsi que des plots lestés selon la portance du sol.

Les modules seront disposés horizontalement sur trois lignes en mode portrait (verticalement). La hauteur des tables sera inférieure à 3 m, ce qui facilite l'intégration du projet au niveau visuel, tout en optimisant la puissance installée. Les rangées de modules sont espacées de 2,3 à 4,7 mètres.

- **Les locaux techniques**

Le parc photovoltaïque est équipé de **deux postes de transformation** qui permet le passage en courant alternatif et l'élévation de la tension. Il sera habillé par une **paroi en béton recouverte d'enduit lissé couleur gris à brun, RAL 7006, 7013, 7022, 8019 ou équivalent de finition mate**.

Un seul poste de livraison sera installé à l'entrée en limite nord-ouest du parc. En tout, la surface de plancher occupée par les locaux techniques est d'environ 58 m².

- **Voies internes**

A l'intérieur du site, une voie semi-perméable sera créée afin d'accéder aux locaux techniques et réaliser les opérations de maintenance (environ 366 ml). La création de ces voies de circulation est effectuée par excavation sur près de 40 cm et par la mise en place de géotextile puis de grave non traitée, compactée.



Une voirie périphérique de 4 m de large sera aménagée entre la clôture et les tables, afin notamment de permettre aux services d'incendie et de secours (SDIS) de pouvoir intervenir sur l'ensemble du parc en cas de départ incendie (environ 841 ml).

- **Clôture et sécurité du site**

L'ensemble du site est sécurisé par des clôtures et une caméra de surveillance, garantissant la sécurité des personnes, des équipements et la continuité du flux de production électrique.

La clôture sera d'une hauteur de 2 mètres, en acier galvanisé avec des mailles plastifiées, de couleur gris à brun (RAL 7006, 7013, 7022, 8019 ou équivalent de finition mate)

- **Réseaux et raccordements**

Le projet ne nécessite aucun raccordement au réseau d'eau potable et d'assainissement.

Le site sera raccordé au réseau d'électricité et au réseau téléphonique à partir du poste de livraison.

2.4 Aménagements et mesures paysagères

2.4.1 Enjeux paysagers

Les principaux enjeux paysagers concernent les perceptions visuelles proches depuis la voie ferrée bordant le site au sud et depuis la D77 (trafic faible) située à moins de 2 km au sud du site. Des enjeux paysagers faibles peuvent exister depuis quelques jardins dans le centre de Saint-Eulien (habitations côté ouest de la D77), ainsi que depuis quelques habitations à Vouillers (Le long de la vieille rue côté est). Les zones d'influences visuelles lointaines se concentrent au niveau des lisières des deux forêts du secteur et des chemins d'accès entre le village de Saint-Vrain et de Perthes. Ces zones ne comportent pas de zones résidentielles, et aucun monument historique ou éléments touristiques ne présentent une covisibilité lointaine avec le projet. L'aire d'étude apparaît en continuité de hangars agricoles (exploitation Hubail EARL) encadrée par des alignements d'arbres.

2.4.2 Mesures d'intégration paysagères

L'intégration paysagère du projet est prévu à l'aide de deux mesures :

- Maintien de masques visuels naturels sur les pourtours du projet

Aux abords de la voie ferrée, un haie buissonnante naturelle reprend. Elle sera maintenue permettant de faire masque visuel pour les trains venant de l'est. Elle permettra également l'intégration écologique du projet dans le paysage ne changeant pas les courbes visuelles existantes. Enfin, elle remplira son rôle écologique d'accueil, d'alimentation et de transit pour la faune présente.



Vue en bordure sud du site en direction du sud-est



Plus généralement sur le pourtour du projet :

Le linéaire arboré présent au nord-ouest, au nord de l'aire d'étude, ainsi que la végétation présente le long de la voie ferrée, seront préservés. Ces éléments permettent de limiter les perspectives visuelles depuis les voies de circulation autour du site. Cette mesure vise également le maintien d'un élément paysager vertical « familier » et identifiable pour les riverains et permettant de limiter la modification de leur environnement initial.

Cette mesure est également bénéfique au milieu naturel puisqu'elle permet de conserver une zone arbustive et arborée favorable au déplacement des mammifères, notamment de l'avifaune et des chiroptères.



Vue de la végétation préservée en bordure nord du site



Vue de la végétation préservée en bordure sud du site (vue vers l'ouest).

- Traitement architectural des locaux techniques

Tous les locaux techniques seront traités avec un enduit et peints dans une couleur s'intégrant dans le paysage : couleur gris à brun, RAL 7006, 7013, 7022, 8019 ou équivalent de finition mate.



Exemple de poste de livraison sur un parc solaire



2.5 Gestion des espaces libres et des plantations

Dans le projet photovoltaïque, les espaces libres correspondent essentiellement à la superficie non couverte par les composants de la centrale. Ces espaces représentent environ 49.2 % du site clôturé.

Après les travaux de construction, la végétation recolonisera naturellement les terrains. L'entretien de la végétation du site sera effectué par pâturage ovin, ou à défaut par fauchage mécanique (2 à 3 fois par an). Aucun produit phytosanitaire ne sera utilisé. Une hauteur minimale des modules au-dessus du sol de 1 mètre sera respectée. Ainsi, la végétation située sous les panneaux, au niveau des zones d'ombre, recevra une lumière diffuse et pourra donc se développer de manière homogène.

2.6 L'accès au site et configuration de la voirie interne

L'accès au site pourra se faire depuis la route départementale D77 puis par la voie communale du Près de la Cressonnière, en passant par un passage à niveau et par l'entrée de l'exploitation du propriétaire.

A l'intérieur du site, une plateforme de déchargement sera aménagée à l'entrée. Une voirie principale (ou voirie interne) desservira les postes de transformation le long de la bordure ouest. Une voirie périphérique de 4 mètres de large sera aménagée entre la clôture et les tables, afin notamment de permettre aux services d'incendie et de secours (SDIS) de pouvoir intervenir sur l'ensemble du parc en cas de départ incendie.

