

Pour la CPV SUN 40

LUXEL

966 avenue Raymond Dugrand

CS 66014

34 060 Montpellier

Tel : 04 67 64 99 60

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

Projet de parc photovoltaïque

Commune de Trosly-Breuil

Lieu-dit « Le port à Pierre »



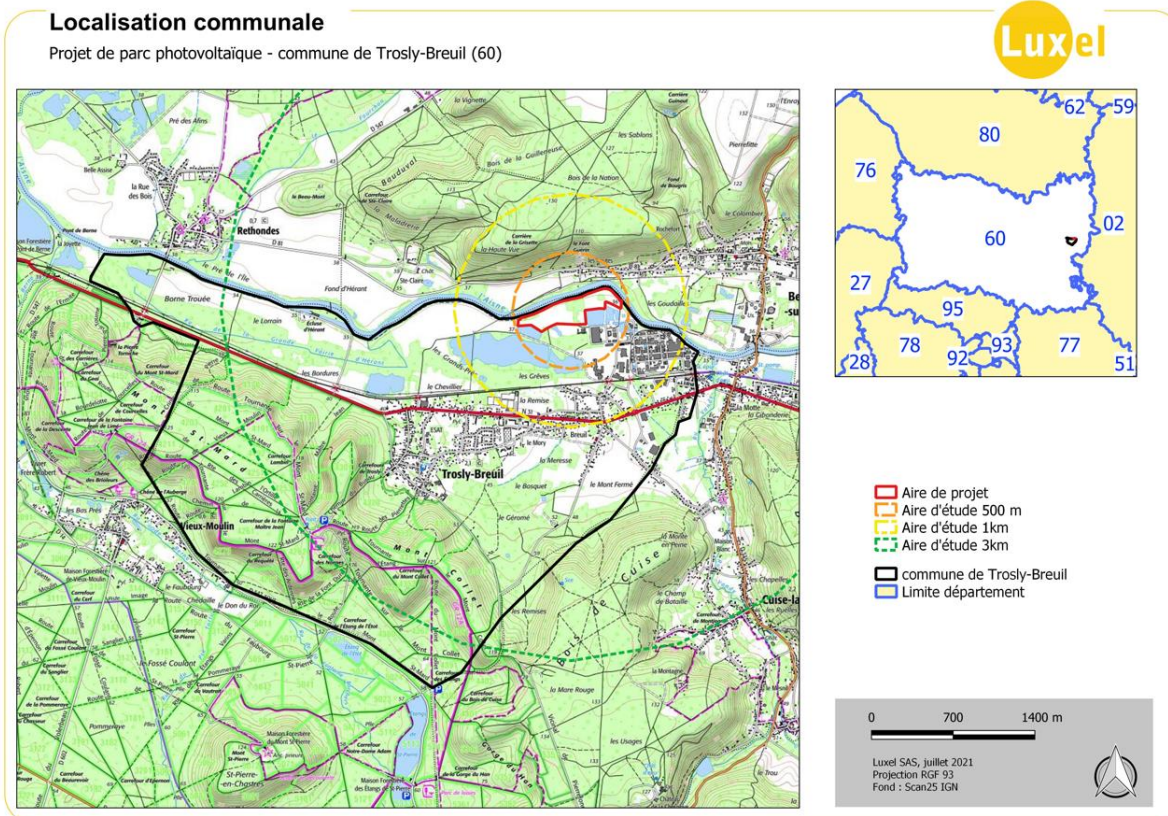
SOMMAIRE

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	4
1.4	Caractéristiques de l'aire d'étude	5
2.	Présentation du projet	10
2.1	Le choix du site.....	10
2.2	Adaptation de l'aménagement intérieur du site	10
2.3	Le projet d'implantation	11
2.3.1	Parcelles cadastrales.....	11
2.3.2	Chiffres techniques	12
2.4	Aménagements techniques propres au parc photovoltaïque	12
2.5	Aménagements et mesures paysagères	14
2.5.1	Enjeux paysagers	14
2.5.2	Mesure d'intégration paysagère	14
2.6	Gestion des espaces libres et des plantations	14
2.7	L'accès au site et configuration de la voirie interne.....	15

1. Notice descriptive du terrain

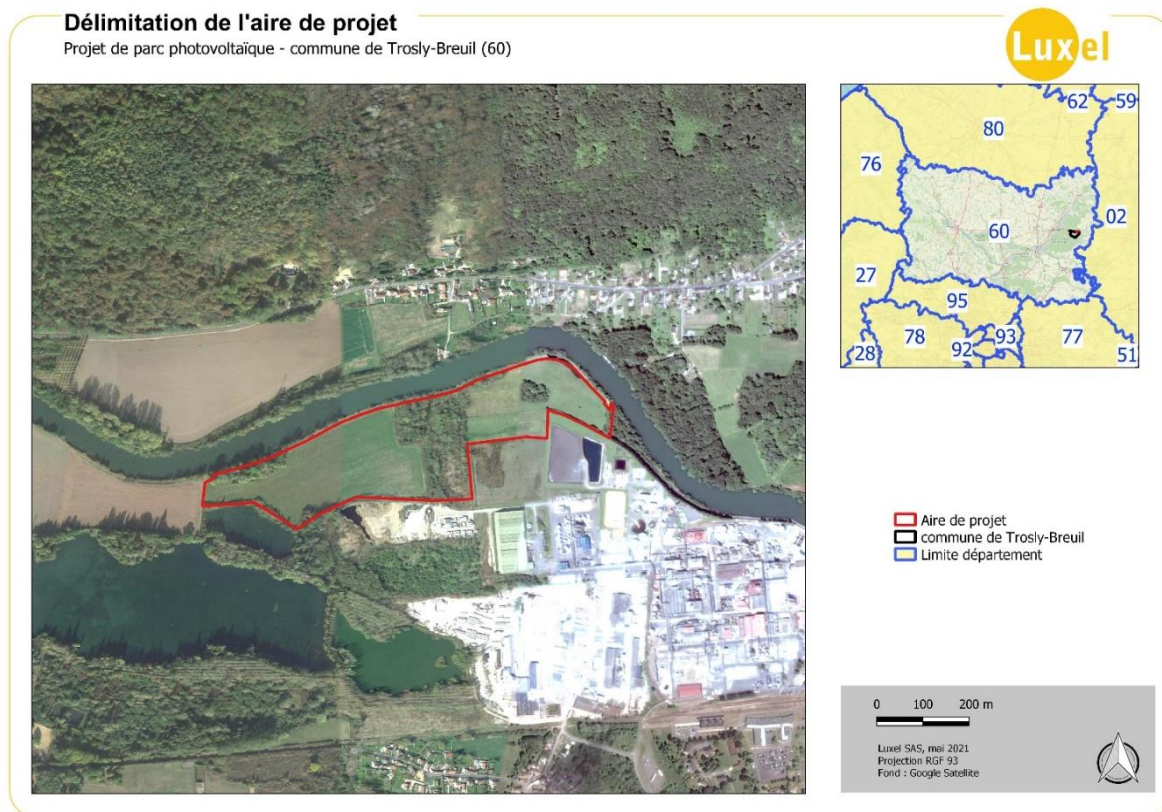
1.1 Localisation

L'aire de projet est localisée au nord-est de la commune et au nord du centre urbanisé de Trosly-Breuil, en bordure d'une zone industrielle. Elle est bordée par la rivière de l'Aisne au nord, et par un marais et une zone industrielle au sud.



1.2 Périmètre de l'aire d'étude

L'aire d'étude initiale a une surface d'environ 13 hectares et est implanté sur les parcelles n° AA 1 (en partie), 2 (en partie), 9 (en partie).

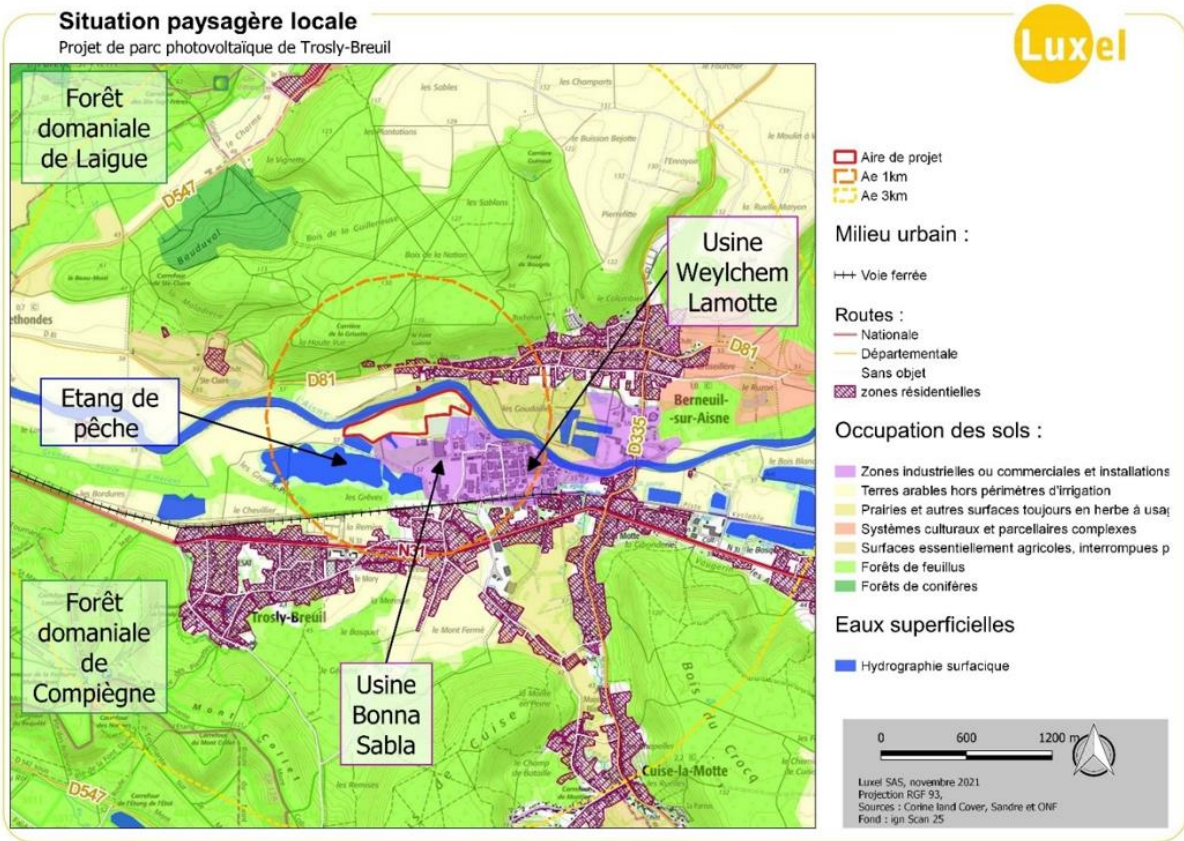


1.3 Situation paysagère de l'aire d'étude

L'aire d'étude est localisée au nord du centre urbanisé de Trosly-Breuil, et au sud-ouest de celui de Berneuil-sur-Aisne. Il est situé dans le prolongement de la zone industrielle que forment les usines de Wylchem-Lamotte et Bonna Sable, à l'interface avec un secteur à dominante agricole et forestière.

Le site est bordé :

- Au nord-est, par l'Aisne puis par la route départementale D81 desservant le village de Berneuil-sur-Aisne ;
- A l'ouest, par des champs cultivés
- Au sud, la zone industrielle ainsi que des étangs au sud-ouest ;
- A l'est, il est longé par l'Aisne.



1.4 Configuration de l'aire d'étude

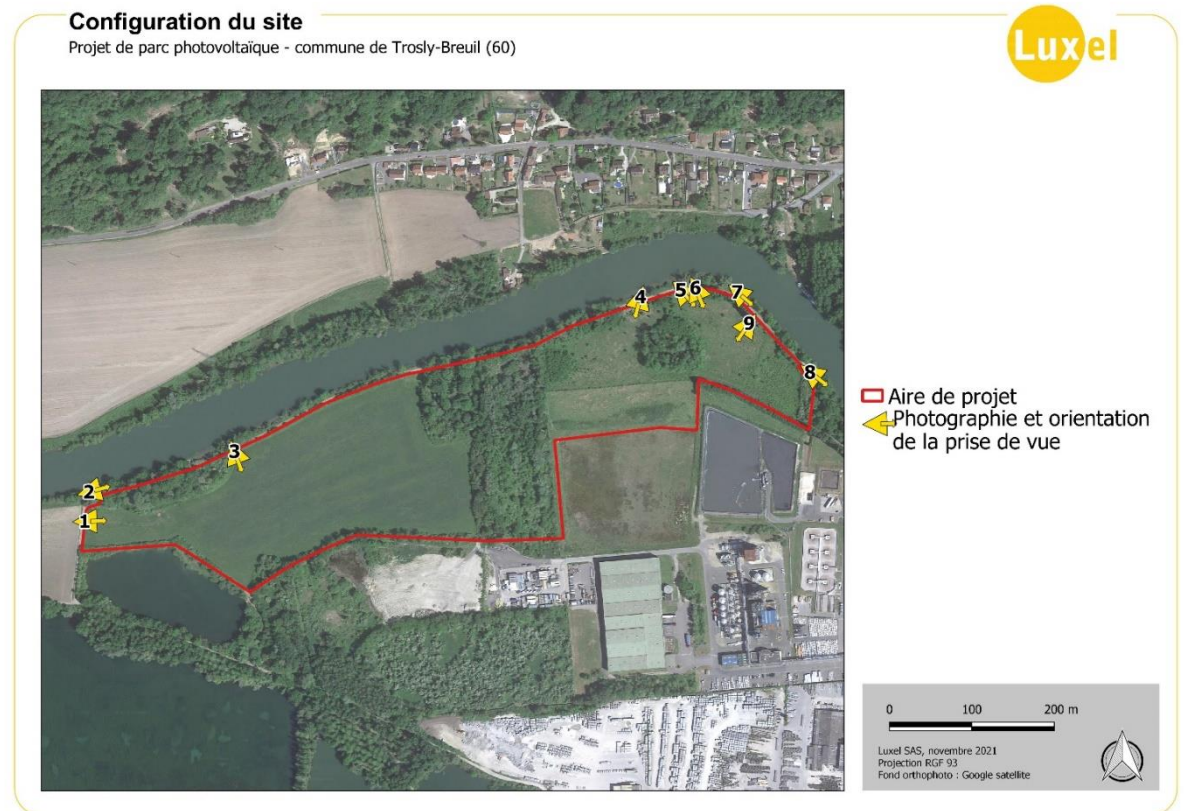




Photo 1



Photo 2



Photo 3



Photo 4



Photo 5



Photo 6



Photo 7



Photo 8



Photo 9

2. Présentation du projet

Afin de définir le site le plus adapté à un parc photovoltaïque au sol, les études préalables ont consisté en une étude multicritère mêlant contraintes environnementales, techniques et réglementaires.

2.1 Le choix du site

Le site de Trosly-Breuil a été choisi car il est considéré par un site à moindre enjeux fonciers donc a priori favorable à l'implantation d'un parc solaire. Ses caractéristiques sont par ailleurs favorables l'installation de ce dernier.

Conclusions de l'étude de pré-diagnostic par thématique	
Localisation géographique	✓ Gisement solaire valorisable
Politiques en vigueur	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Site répondant aux critères de l'appel d'offre national de la CRE en tant que site « à moindre enjeu foncier » ✓ Le SRADDET de la Région Hauts-de-France a pour objectif de développer les énergies renouvelables visant un développement des énergies renouvelables comparable à l'effort national en multipliant par 2 la part des énergies renouvelables à l'horizon 2030.
Raccordement	✓ A 10.3 km au poste source de Montigny-Lengrain
Milieu naturel	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Majorité du site composé de milieux ouverts sans enjeux rédhibitoires. ⊠ Nord du site inclus dans un zonage d'inventaire ZICO et ZNIEFF 1.
Relief	✓ Terrain globalement plat présentant quelques accidents topographiques
Usage des sols	<ul style="list-style-type: none"> ⊠ Zone d'étude située en zone 1AUii du PLU de Trosly-Breuil régie par des prescriptions règlementaires non compatibles avec l'installation d'un parc photovoltaïque : une déclaration de projet valant mise en compatibilité est en cours. ⊠ Parcelle de prairie utilisée pour le foin : une étude préalable agricole est réalisée par le bureau d'études Terralto.
Paysage	<ul style="list-style-type: none"> ✓ En dehors de tout zonage de protection du patrimoine ✓ Zone d'étude inscrit dans un paysage situé à l'interface d'un zone rurale et industrielle.
Risques	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Aire d'étude située hors des zonages réglementaires édictés par le Plan de Prévention des Risques Technologiques de Weylchem Lamotte SAS. ⊠ Située dans un secteur inondable : un dossier loi sur l'eau ainsi qu'une étude hydraulique sont réalisées par Suez.

Légende :

- ✓ Point favorable
- ⊠ Point d'attention
- ✗ Point rédhibitoire

2.2 Adaptation de l'aménagement intérieur du site

A l'issue de la finalisation de l'état initial sur l'environnement, l'aménagement a été défini de manière à permettre une meilleure intégration du projet dans l'environnement.

Le tableau ci-après 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"> - Terrain globalement plat présentant quelques accidents topographiques - Géologie à dominante sableuse. 	<ul style="list-style-type: none"> - Technique d'ancrage par pieux battus (très faible emprise au sol, réversibilité).
Milieu naturel	<ul style="list-style-type: none"> - Les habitats et les espèces recensées sont globalement communs. - Les enjeux écologiques sont principalement liés à la présence de l'Aisne, aux haies et au boisement central. 	<ul style="list-style-type: none"> - Evitement du boisement central (incluant la saulaie de zone humide) - Maintien du bosquet, - Maintien de la ripisylve.
Milieu humain et contexte paysager	<ul style="list-style-type: none"> - Visibilité depuis les étages de quelques habitations à proximité du site ainsi que succinctement depuis les voies de communication bordant celles-ci . 	<ul style="list-style-type: none"> - Maintien du linéaire boisé situé au nord de l'emprise.
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.

Options conceptuelles d'aménagement

Projet de parc photovoltaïque de Trosly-Breuil (60) – lieu-dit « Le port à Pierre »



Mesures naturalistes :

- Evitement du boisement central
- Evitement du bosquet

Mesures naturalistes et paysagères :

- Maintien des linéaires boisés périphériques

Mesures liées aux servitudes :

- Eloignement de 5 m de part et d'autre de la ligne électrique
- Eloignement de 10 m au berges de l'Aisne

Mesures hydrauliques :

- Désaxement des panneaux
- Création d'un fossé
- Clôture à large maille

Source : Fond Google Satellite, 2021.

Luxel, Octobre 2022

2.3 Le projet d'implantation

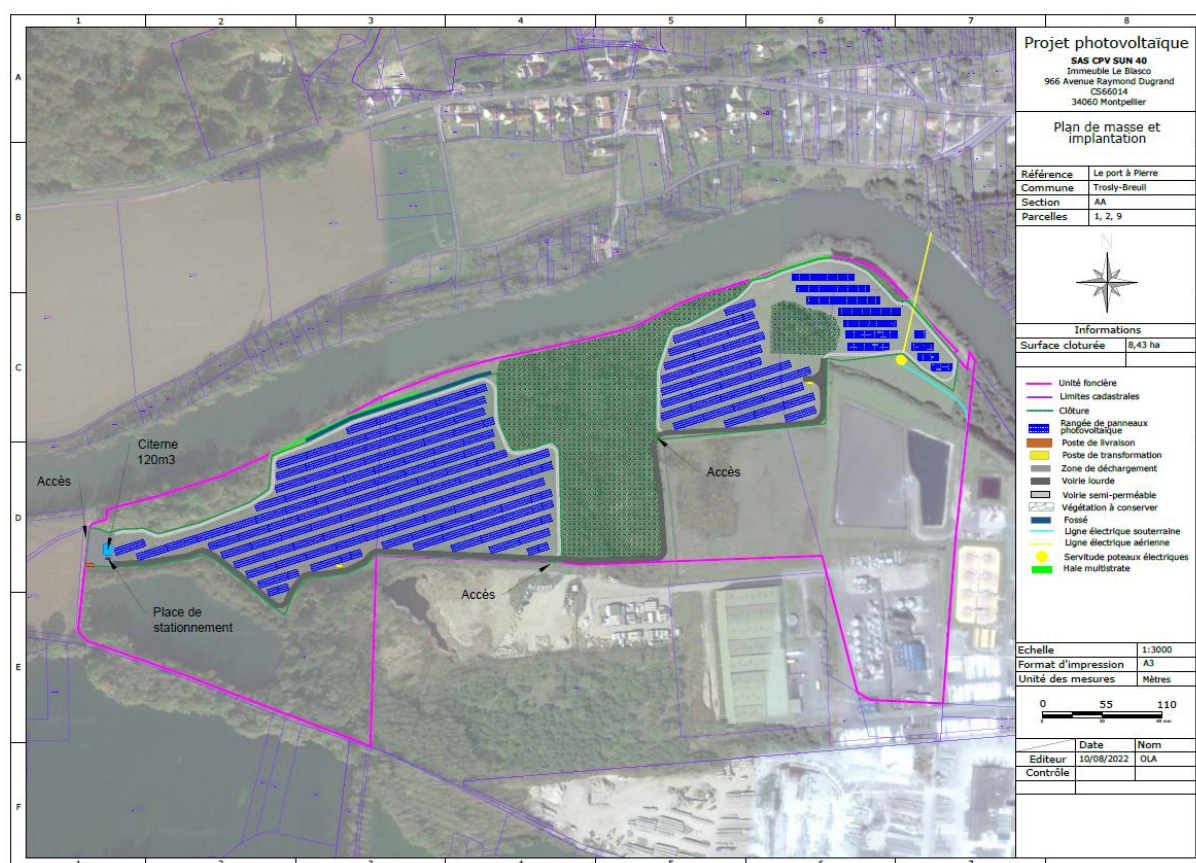
2.3.1 Parcelles cadastrales

L'aire d'étude initiale a une surface d'environ 13 hectares et est implanté sur les parcelles n° AA 1 (en partie), 2 (en partie), 9 (en partie).

2.3.2 Chiffres techniques

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

Parc solaire de Trosly-Breuil (60)			
Surface clôturée	Environ 8.54 ha	Nombre de locaux	- 3 postes de transformation - 1 poste de livraison
Nombre de modules	Environ 12852	Surface des locaux techniques	Environ 58 m ²
Puissance unitaire des modules envisagés	560 W	Clôture	Environ 2150ml
Puissance installée	Environ 7,20 MWc	Zone de déchargement	Environ 900 m ²
Surface au sol couverte par les modules	Environ 3,21 ha	Linéaire de voirie	Environ 901 ml de voirie en graviers Environ 1290 ml de pistes périphériques



Plan de masse du projet

2.4 Aménagements techniques propres au parc photovoltaïque

- Les rangées de modules photovoltaïques

Le projet d'une surface clôturée de 8.54 ha aura une puissance crête installée cumulée d'environ 7,2 MWc. Il utilise environ 12 850 modules photovoltaïques à base de silicium cristallin. Les structures porteuses, en acier, sont orientées sud-est et inclinées à environ 15° pour un rendement optimal. Elles sont fixées par des pieux battus dans le sol. Les rangées de modules sont espacées de 3,43 à 6,3

mètres. La surface du sol couverte par les panneaux est d'environ 3.21 hectares, soit environ 37.6 % de l'emprise clôturée.

Pour le site de Trosly-Breuil, une adaptation des structures au risque inondation a conduit à surélever les structures de manière à ce que le point bas soit situé entre 1,2 m minimum et 2,3 m maximum. La grande majorité des tables ont un point bas entre 1,2 et 1,5 m. Cela permettra que les structures soient toujours hors d'eau même en période de crue.

- **Les locaux techniques**

Le parc photovoltaïque est équipé de 3 postes de transformation qui permettent l'élévation de la tension. Les onduleurs, permettant le passage en courant alternatif, seront de type décentralisé, fixés à l'arrière des tables et répartis de façon homogène sur l'ensemble du site. Ces équipements sont disposés sur le site de manière à minimiser les longueurs de câbles et donc limiter les pertes électriques, et faciliter la maintenance. Les postes de transformation sont répartis de manière homogène sur l'ensemble du site.

Un seul poste de livraison sera installé à l'ouest du parc, en limite de clôture afin de permettre à Enedis d'y accéder depuis l'extérieur. En tout, la surface de plancher occupée par les locaux techniques est d'environ 58 m².

Compte tenu des enjeux liés au risque inondation, les postes seront surélevés de manière à ce que leur point bas soit hors d'eau y compris en cas de crue. Ils seront ainsi installés sur pilotis avec un point bas de 1,4 à 1,6 m de hauteur.

- **Accès au site et configuration de la voirie à l'intérieur du parc**

L'accès au site pourra se faire par une entrée au sud, par le site industriel WeylChem durant la phase de travaux, et par une entrée ouest durant la phase d'exploitation.

A l'intérieur du site, une plateforme de déchargement sera aménagée à l'entrée sud. Au sud, une voirie principale de 5 m de large desservira les postes de transformation. Au nord, une voirie de 4 mètres de large sera aménagée entre la clôture et les tables. Ces voiries permettront notamment aux services d'incendie et de secours (SDIS) de pouvoir intervenir sur l'ensemble du parc en cas de départ incendie.

A noter que les chemins qui desservent le projet comprennent une aire de retournement lorsqu'ils sont en impasse.

- **Clôture et sécurité du site**

L'ensemble du site est sécurisé par des clôtures et un système de surveillance, garantissant la sécurité des personnes, des équipements et la continuité du flux de production électrique. La clôture sera de 2 m, ce qui est conforme au PLU.

- **Raccordement électrique**

Des câbles enterrés relieront les postes de transformation jusqu'au poste de livraison à l'entrée du site. Celui-ci sera raccordé au poste-source de Montigny-Lengrain à 10,3 km par le biais d'un réseau moyenne tension enterré.

- **Raccordement au réseau d'eau**

Il n'y a pas de demande de raccordement pour l'eau potable, les eaux usées et les eaux pluviales.

2.5 Aménagements et mesures paysagères

2.5.1 Enjeux paysagers

Localisée dans le sous-secteur paysager du Soissonnais comprenant la vallée de l'Aisne, l'aire de projet est située à l'interface d'un secteur de mosaïque de paysages urbanisés principalement industriel et composé de forêts, prairies, bocages, cultures, zones humides et cours d'eau. Elle se présente comme une prairie enherbée à l'ouest entourée de haies multi strates, d'un boisement au centre et d'une friche à l'est. Le paysage proche est marqué par un relief globalement plat, où les alignements d'arbres et les cheminées des usines apportent des points de perception verticaux.

Globalement, il existe très peu de phénomène de covisibilité.

Les principaux enjeux paysagers concernent les perceptions visuelles proches depuis :

- les voies communales et quelques habitations de Berneuil-sur-Aisne au nord de l'aire de projet sur l'autre rive de l'Aisne,
- la route départementale RD 81 (trafic faible) qui passe à environ 250 m au nord du site (perceptions très succinctes).

A plus d'un kilomètre de l'aire de projet, il n'existe pas de phénomène de covisibilité.

2.5.2 Mesure d'intégration paysagère

- Maintien et valorisation des lisières arbustives et arborées sur le pourtour du projet ainsi que la partie mature du boisement central

L'aire de projet est délimitée naturellement par des linéaires boisés : des reliquats de haies, boisements, ripisylves et plantations séparant les anciennes parcelles agricoles. Cette trame aujourd'hui quasi-continue sera préservée. Elle joue un rôle d'intégration paysagère mais possède également un rôle écologique dans la continuité de la trame verte. Elle est également bénéfique au milieu naturel puisqu'elle permet de conserver une zone arbustive et arborée favorable au déplacement des mammifères, chiroptères, et de l'avifaune notamment. Cette mesure vise également le maintien d'un élément paysager « familial » et identifiable pour les riverains et permettant de limiter la modification de leur environnement initial.

- 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 vert RAL 6011 ou équivalent.

- Restauration et valorisation des continuités écologiques.

261 mètres de plantation d'arbres et de buissons seront réalisés en renforcement de la ripisylve au nord de l'aire de projet. Les jeunes arbres seront espacés de 7 à 10 mètres tandis que les arbustes seront espacés de 2 m. Les arbres seront plantés sur une rangée et les arbustes seront plantés à leurs pieds sur une rangée également afin de respecter les distances d'éloignement au cours d'eau.

2.6 Gestion des espaces libres et des plantations

- Végétation sous les panneaux

Dans le projet photovoltaïque, les espaces libres correspondent essentiellement à la superficie non couverte par les composants de la centrale. Les panneaux couvrent 30,5% de la superficie totale.

L'entretien de la végétation se fera par pâturage ovin ou par entretien mécanique. 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 se développer de manière homogène.

- Maintien de la ripisylve, du bosquet et de la partie mûre du boisement central

Les habitats à enjeu les plus forts ont été évités : la ripisylve de l'Aisne, le bosquet et le boisement mature central (Chênaie-Charmaie) comprenant notamment la Saulaie de zone humide.

Pour maintenir l'intégration paysagère du projet ainsi que l'intégration écologique du projet et maintenir ses fonctionnalités, toutes les lisières, haies, alignement d'arbres ainsi que le reliquat de ripisylve seront maintenus en pourtour de l'aire de projet.

Le boisement et le bosquet préservés couvrent par ailleurs respectivement 1,95 ha et 3,04 ha.

A noter que les espaces libres (interrangées et végétation préservée) représentent largement plus de 20% de l'emprise clôturée ; ce qui est compatible avec le PLU.

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

Deux accès au site seront possible en fonction des phases du projet :

- Durant la phase chantier, l'accès se fera par l'usine WeylChem, au sud de l'aire de projet (1.3 km depuis la nationale 31)
- Durant la phase exploitation, l'accès se fera par le chemin situé à l'ouest du projet (1.5 km à partir de la nationale).

Les accès sont déjà existants et correctement dimensionnés pour permettre le passage des camions lors de la phase de travaux. Aucun chantier d'aménagement n'est à prévoir à l'extérieur du site.