

Pour la CPV SUN 40

**Adresse du siège social :
LUXEL**

43, Boulevard des Bouvets
CS 90310
92741 Nanterre Cedex

**Adresse de contact :
LUXEL**

981 avenue Raymond Dugrand
34 000 Montpellier
☎ 04 67 64 99 60
contact@luxel.fr

PC 04 : Notice descriptive du terrain et présentation du projet

Projet de parc photovoltaïque Commune de Bouloc-en-Quercy Lieu-dit « Fratis »



Indice	Date	Modifications	Rédacteur	Approbateur
A	04/06/2025	Première édition	L. GRALL Ingénieur environnement	M. SAUTIER Responsable du pôle Environnement et Etudes

SOMMAIRE

1. Notice descriptive du terrain	4
1.1 Localisation	4
1.2 Périmètre de l'aire d'étude	5
1.3 Situation paysagère de l'aire d'étude	6
1.4 Description de l'état initial du terrain	7
2. Présentation du projet	11
2.1 Justification du projet d'aménagement	11
2.2 Le projet d'implantation	13
2.3 Aménagements techniques propres au parc photovoltaïque	14
2.3.1 Les rangées de modules photovoltaïques	14
2.3.2 Les locaux techniques	14
2.3.3 Voiries internes.....	14
2.3.4 Clôture et sécurité du site	14
2.3.5 Réseaux et raccordements.....	14
2.4 Aménagements et mesures paysagères	15
2.4.1 Enjeux paysagers	15
2.4.2 Mesures d'intégration paysagères	15
2.5 Gestion des espaces libres et des plantations	16
2.6 L'accès au site et configuration de la voirie interne	16

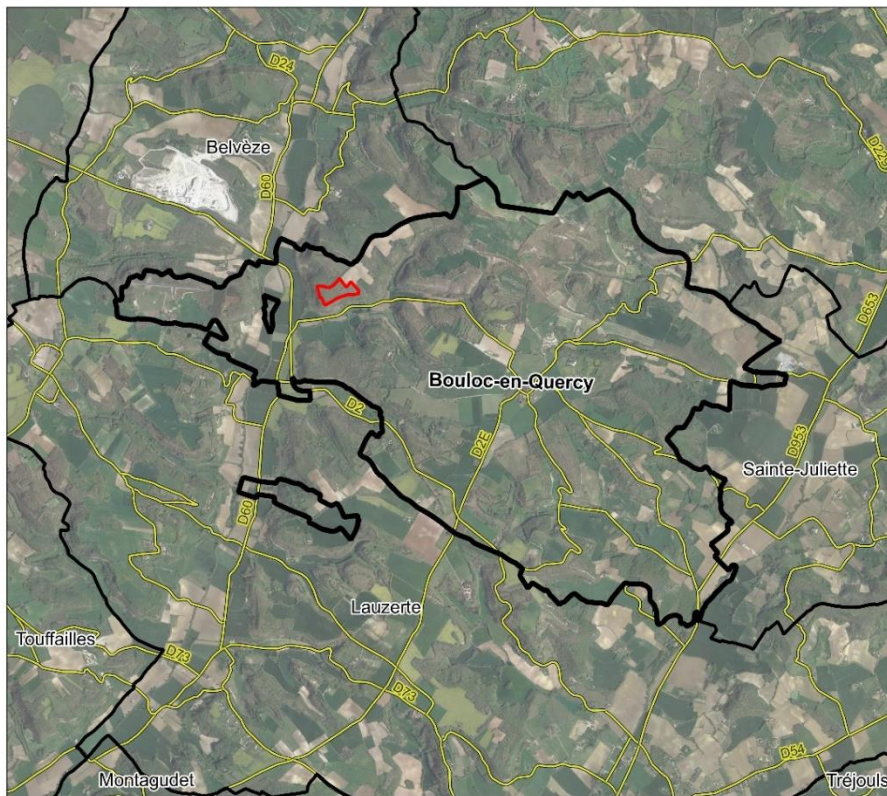
1. NOTICE DESCRIPTIVE DU TERRAIN

1.1 Localisation

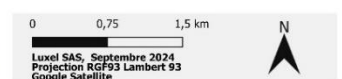
La Commune de Boulloc-en-Quercy se situe au centre du département du Tarn-et-Garonne (82), dans la région Occitanie. Elle est localisée à environ 30 km à l'Ouest de Cahors et 37 km au Nord-Ouest de Montauban.

Localisation communale

Projet de parc photovoltaïque sur la commune Boulloc-en-Quercy (82)



- Aire d'étude**
- Aire d'étude
- Commune d'étude
- Administratif**
- Communes
- Département d'étude
- Département d'étude
- Transports**
- Routes



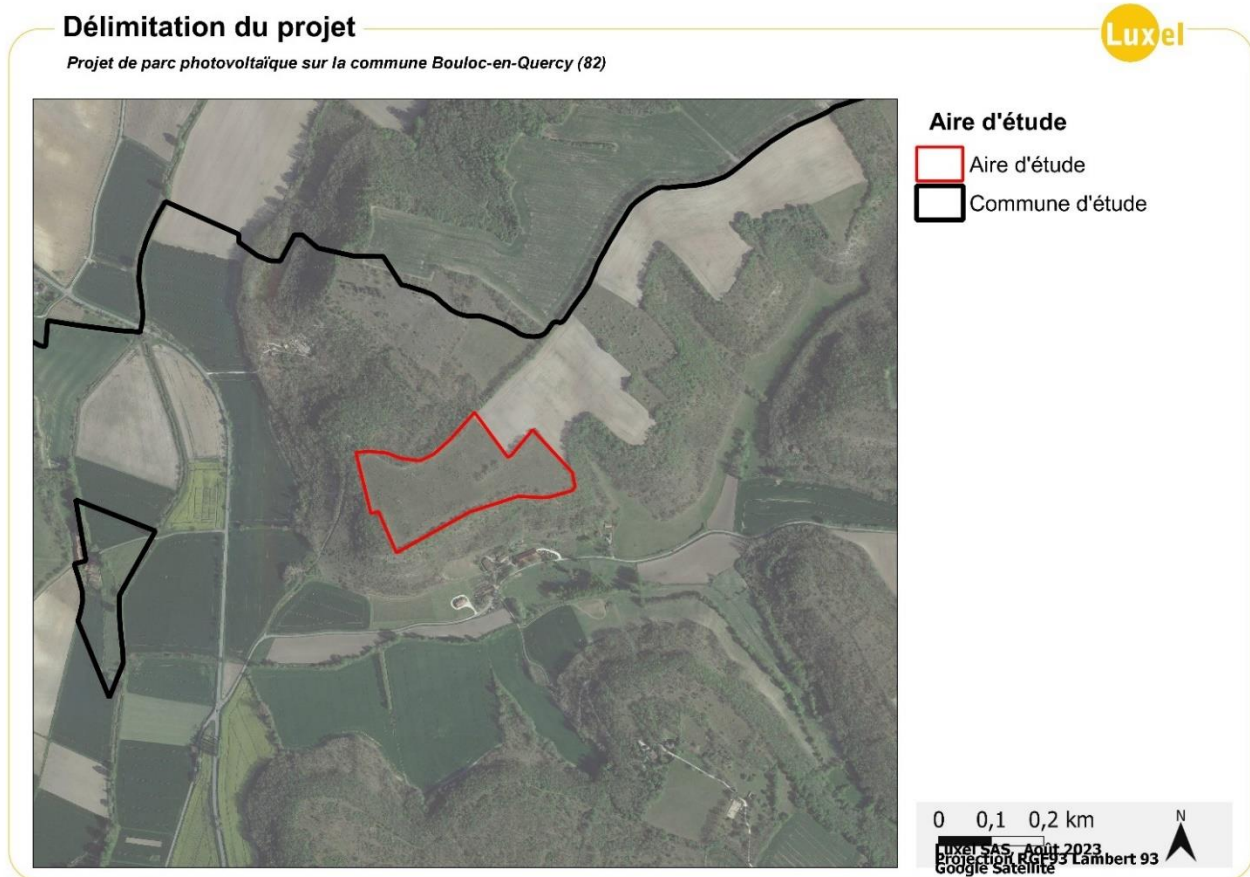
Luxel SAS, Septembre 2024
Projection RGF93 Lambert 93
Google Satellite



1.2 Périmètre de l’aire d’étude

L’aire d’étude initiale a une surface d’environ 5,25 hectares. Elle correspond aux parcelles n°A 0231 et A 0232, appartenant à un propriétaire privé.

Le site se présente actuellement comme une parcelle agricole en passe de s’enfricher.



Les terrains du projet sont classés en zone A, correspondant aux zones agricoles. En zone A, le règlement interdit toute nouvelle construction, en dehors de celles liées au fonctionnement des exploitations agricoles ou celles nécessaires au service public ou d'intérêt collectif.

Dans la rapport de présentation il est précisé « Le règlement du PLU de Bouloc autorise la mise en place des énergies renouvelables sur le territoire. La commune encourage le développement de ces énergies renouvelables pour que le PLU soit l'occasion de concrétiser les principes du développement durable. Les constructions intégrant les énergies renouvelables sont autorisées. Les panneaux solaires sont autorisés sous réserve d'en soigner l'intégration architecturale. »

Une très faible emprise des deux parcelles cadastrales constituant l'aire d'étude sont boisées et sont donc classées en zone naturelle (N). Le projet photovoltaïque s'implantera uniquement sur les zones ouvertes de la parcelle agricole, en aucun cas, ces zones ne seront déboisées et donc le zonage N ne sera aucunement impacté par le projet.

1.3 Situation paysagère de l'aire d'étude

La commune de Bouloc-en-Quercy se caractérise par un paysage caractérisé par l'alternance de coteaux et de pechs, entrecoupés par quelques combes et drains hydrographiques. La pratique de l'agriculture, le maintien de bosquets, de haies structurantes, de prairies forment un patchwork de milieux constitutifs de l'identité du Quercy Blanc.

L'aire d'étude est localisée au Nord-Ouest de la commune et du centre urbanisé, dans un secteur à l'interface entre parcelles agricoles et espaces naturels et boisés. Elle n'est pas directement bordée de routes, mais deux chemins communaux permettent d'accéder à l'aire d'étude, qui hormis ces accès se retrouve légèrement enclavée entre des boisements.

La principale caractéristique réside dans le fait que l'aire d'étude est localisée sur un plateau haut du relief local. Malgré sa position sur un promontoire naturel, le site n'a que peu de visibilité vers les environs, en raison de l'important masque boisé le bordant. Ainsi, le seul point de vue dégagé possible correspond à l'angle Sud-Ouest de l'aire d'étude, au niveau duquel la végétation est moins dense et forme une petite trouée. Cette localisation permet ainsi une vue dégagée sur la vallée de la Séoune en contrebas du plateau sur lequel on se situe, et à l'arrière-plan sur les collines qui s'élèvent de l'autre côté de la vallée de ce cours d'eau.

Quelques habitations sont présentes à moins de 500 m des terrains, au niveau de la route de Fratis à environ 150 m au Sud, en contrebas du relief sur lequel est situé l'aire d'étude. Une habitation était située chemin de bordeneuve, qui est d'ailleurs le chemin d'accès à l'aire d'étude, toutefois cette maison localisée à environ 200 m à l'Ouest du site est entièrement en ruine.

L'Ancienne chapelle Saint-Caprais **est le seul monument historique classé du village de Bouloc-en-Quercy, située à 3 km à l'Est** du site. L'ancienne ferme de Ratelle, sur la commune de Belvèze, se trouve à 2,5km à l'Ouest de l'aire d'étude. Aucun visibilité n'est possible entre les monuments historiques du secteur et le site.

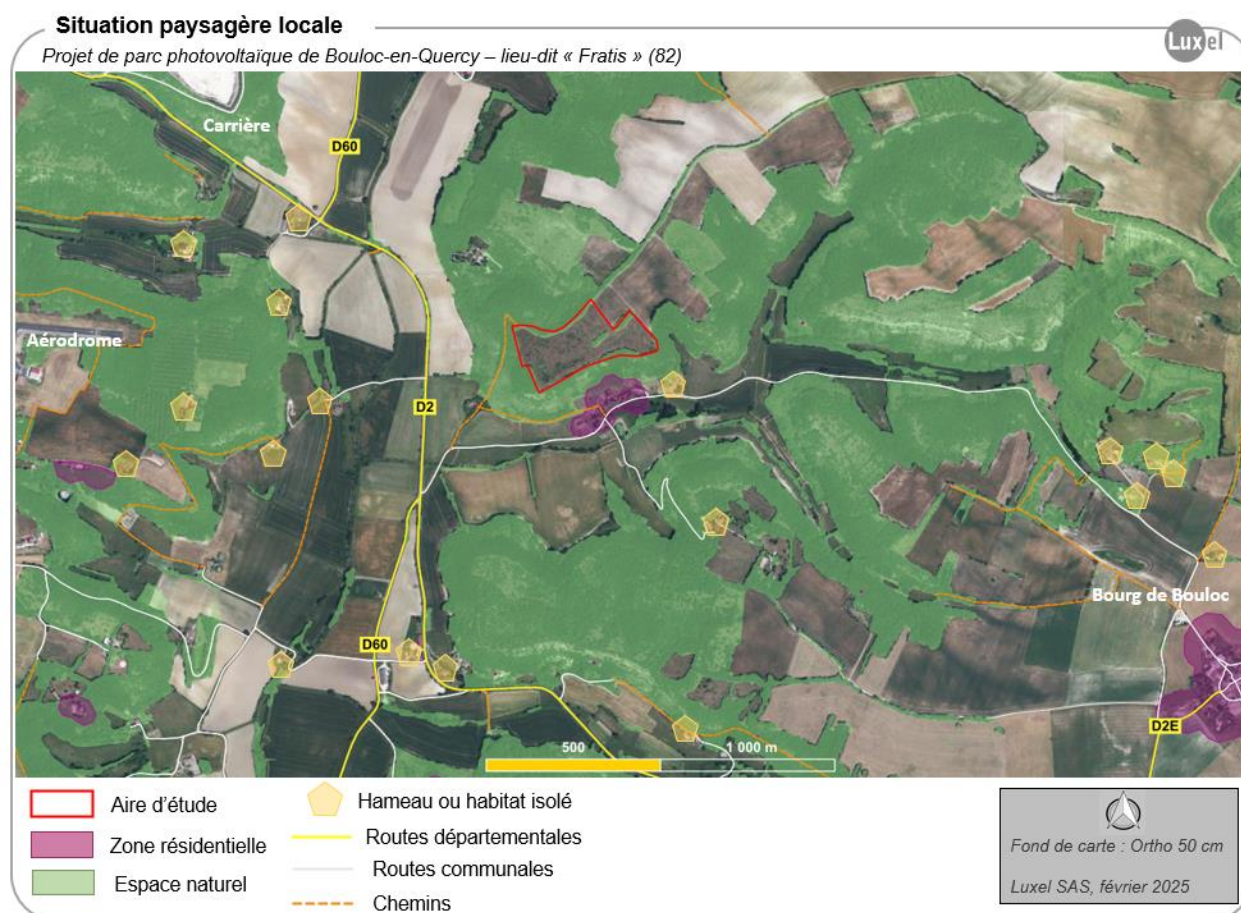




Photo 1 : Vue vers le site depuis l'entrée (chemin d'accès)



Photo 2 : Vue le site depuis le Nord (friche)



Photo 3 : Vue vers le bosquet présent au Centre-Est du site



Photo 4 : Vue vers le site depuis la bordure Sud-Ouest



Photo 5 : Vue vers l'extérieur du site depuis le Sud-Est (montre la forte pente à partir de la lisière Sud de l'aire d'étude

2. PRESENTATION DU PROJET

2.1 Justification du projet d'aménagement

Le site de Bouloc-en-Quercy a été choisi en fonction de l'utilisation de l'espace au titre du droit de l'urbanisme, des enjeux environnementaux modérés et des masques paysagers naturels masquant l'aire d'étude.

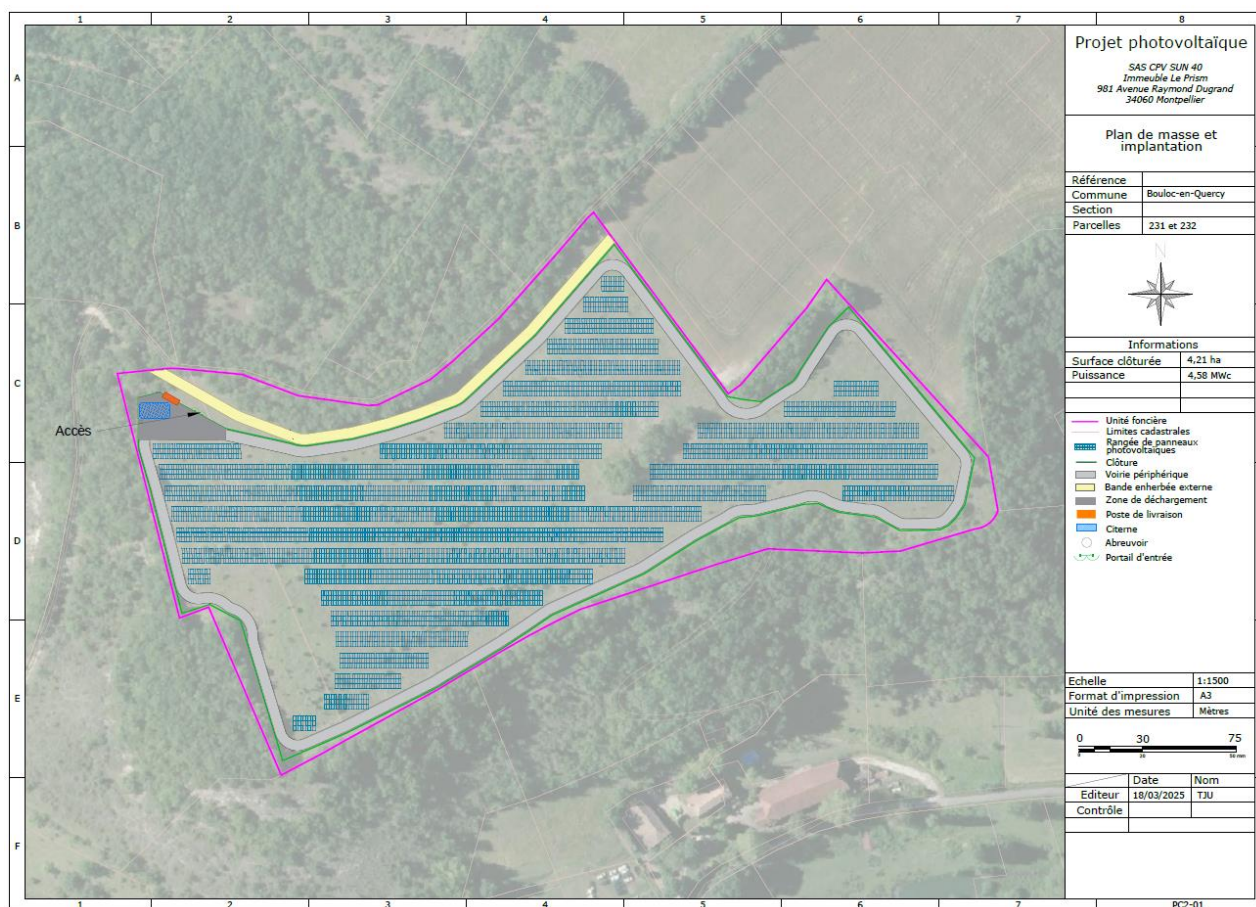
A l'issue de l'étude de l'état initial sur l'environnement dans le cadre de l'étude d'impact, **l'aménagement a été défini de manière à permettre une meilleure intégration du projet dans l'environnement.** Le tableau ci-dessous synthétise l'ensemble des mesures prises au stade de la conception du projet 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	- Topographie globalement plane et régulière.	- Technique d'ancrage par pieux (faible emprise au sol). - Préservation de la topographie d'origine, aucune opération de terrassement.
Milieu naturel	- Les enjeux écologiques sont principalement liés au bosquet et au secteur de l'azuré du serpolet.	- Evitement des boisements périphériques, aucun défrichement. - Evitement du bosquet des deux secteurs favorables à l'azuré du serpolet et mise en place de mesures de gestion. - Inter-rang de 3 m favorisant l'ensoleillement, le développement de la végétation et donc le pâturage et l'entomofaune.
Milieu humain et contexte paysager	- Quelques visibilitées très partielles depuis des voies de circulation et quelques habitations.	- Maintien des boisements périphériques. - Hauteur limitée des tables photovoltaïques (environ 3,1 m).
Accès au site	- Un accès existant mais nécessitera de travaux d'élagage et de stabilisation pour le passage des camions.	- Utilisation de l'accès avec renforcement du chemin.

2.2 Le projet d'implantation

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

Parc solaire de Bouloc-en-Quercy	
Surface clôturée	Environ 4,21 ha
Nombre de modules	Environ 7047
Puissance unitaire des modules envisagés	650 W
Puissance installée	Environ 4,58 MWC
Surface au sol couverte par les modules	Environ 1,84 ha
Nombre de locaux	1 poste de livraison
Surface des locaux techniques	Environ 23 m ²
Clôture	Environ 1120 ml
Zone de déchargement	Environ 650 m ²
Linéaire de voirie	Environ 1016 ml de pistes périphériques



2.3 Aménagements techniques propres au parc photovoltaïque

2.3.1 Les rangées de modules photovoltaïques

Le projet aura une puissance crête installée cumulée d'environ **4,58 MWc**. Il utilise environ **7 047 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 forés** dans le sol.

Les modules seront disposés horizontalement sur trois lignes en mode portrait (verticalement). La hauteur des tables sera d'environ 3,1 m, ce qui facilite l'intégration du projet au niveau visuel, tout en optimisant la puissance installée. Les rangées de modules sont espacées de 3 mètres.

2.3.2 Les locaux techniques

Un seul local technique combinant le poste de transformation et de livraison sera installé au Nord-Ouest du parc, en limite de clôture, afin de permettre à Enedis d'y accéder depuis l'extérieur. La surface de plancher occupée par le local technique est d'environ 23 m². Le conteneur est constitué de panneaux en polyuréthane (40 mm), de **couleur vert** (RAL 6011-ou équivalent), pour l'isolation des murs et de toit.

2.3.3 Voiries internes

A l'intérieur du site, une voirie périphérique légère de 5 m de large sera aménagée entre la clôture et les tables, notamment pour réaliser les opérations de maintenance et de permettre aux services d'incendie et de secours (SDIS) de pouvoir intervenir sur l'ensemble du parc en cas de départ incendie.

Environ 1016 mètres linéaire de voirie périphérique seront créés. par excavation sur 20 à 30 cm puis par la mise en place de grave non traitée (compactée). Cette voirie sera donc en matériau poreux afin de conserver toute la perméabilité du sol et de ne pas influencer sur les ruissellements naturels.

2.3.4 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 verte.

2.3.5 Réseaux et raccordements

Le projet ne nécessite pas de 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 du projet photovoltaïque concernent les perceptions visuelles proches depuis la route de Fratis (desserte locale), en contrebas au Sud et les trois habitations la longeant, qui sont à environ 150 m de l'aire d'étude. Cette covisibilité est réduite puisque le site se devine derrière des arbres relativement denses, même en hiver, et n'est pas au même niveau (les maisons sont à environ 170 m NGF, tandis que l'aire d'étude est implantée à plus 220 m NGF).

Au-delà de 1 km de distance du site, les zones d'influences visuelles se concentrent sur les points de vue au Sud-Ouest de l'aire d'étude jusqu'à environ 1,2 km de distance. Effectivement le boisement ceinturant l'aire d'étude est légèrement clairsemé, notamment en hiver sur sa pointe Sud-Ouest. Ces zones concernent des routes à faible trafic, des parcelles agricoles et une maison route de la Plano. Les covisibilités sont fugaces, partielles et très restreintes (de l'ordre de quelques mètres linéaires). Au-delà de ces points de vue, le site est imperceptible dans tout le reste du paysage.

Grâce aux mesures d'intégration paysagères citées ci-dessous, les impacts résiduels sur le milieu paysager sont négligeables.

2.4.2 Mesures d'intégration paysagères

Evitement : Maintien des linéaires boisés ceinturant le site.

Réduction : Hauteur des panneaux limitée à environ 3,1 m.

Réduction : Traitement architectural des locaux techniques.

Le poste de livraison, qui doit être positionné en limite de site pour être accessible par le distributeur public d'énergie. Il ne sera pas visible dans l'environnement proche (masque boisé), en revanche, il sera visible pour les personnes qui viendraient jusqu'à l'entrée du site. Ainsi, le local sera traité avec un enduit et peints dans une couleur s'intégrant dans le paysage : couleur vert RAL 6005 ou équivalent.



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 56,3 % 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. Aucun produit phytosanitaire ne sera utilisé. Une hauteur minimale des modules au-dessus du sol de 1,1 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 se fera par la route départementale D2 à l'ouest du site, puis par la route de Fratis, qui permet d'accéder au chemin communal (domaine public) qu'il faut emprunter sur environ 500 mètres pour accéder à l'entrée du site.

L'accès est déjà existant, en revanche les 350 derniers mètres de chemins ne sont pas correctement dimensionnés pour permettre le passage des camions lors de la phase de travaux.

Les travaux concernant le chemin consisteront à :

- L'élargissement : 4 m de bande roulante (voire 5 mètres serait au niveau du tournant),
- La suppression des arbres/arbustes présents dans l'emprise des 4 ou 5 m de large et élagage en hauteur jusqu'à 3,80 m - 4 m,
- Le renforcement de la route pour assurer la stabilité : décaissement 30cm, application d'une couche de gravas.

A l'entrée du site, une aire de déchargement sera aménagée ; comportant une place de parking et l'espace suffisant pour assurer le retournement des véhicules amenés à venir sur le site. Cette aire a vocation à permettre le déchargement du matériel et également à accueillir le poste technique, qui sera posé à l'entrée du site par un poids-lourd avec sa grue.

Une voirie périphérique de 5 m de large sera aménagée entre la clôture et les tables.

Une signalisation (en bord de voirie) sera réalisée en cas de besoin et l'accompagnement des convois exceptionnels.