

Listing des parcelles

Communes	Section	N° de Parcelles	Lieux dits	Surfaces
Oxelaëre	ZD	90	Queue d'Oxelaëre	0ha 32a 60ca
Oxelaëre	ZD	88	Queue d'Oxelaëre	0ha 36a 66ca
Oxelaëre	ZD	89	Queue d'Oxelaëre	0ha 6a 70ca
Oxelaëre	ZD	85	Queue d'Oxelaëre	0ha 64a 43ca
Oxelaëre	ZD	86	Queue d'Oxelaëre	0ha 5a 53ca
Oxelaëre	ZD	87	Queue d'Oxelaëre	0ha 7a 15ca
Oxelaëre	ZD	78	Queue d'Oxelaëre	0ha 0a 42ca
Oxelaëre	ZD	84	Bree Veld	0ha 43a 80ca
Oxelaëre	ZD	80	Bree Veld	1ha 53a 66ca
Oxelaëre	ZD	83	Bree Veld	0ha 75a 44ca
Oxelaëre	ZD	82	15 rue d'Aire	2ha 63a 46ca
Oxelaëre	ZD	79	Bree Veld	0ha 59a 05ca
Oxelaëre	ZD	38	Bree Veld	0ha 46a 17ca
Oxelaëre	ZD	76	Bree Veld	1ha 60a 31ca
Oxelaëre	ZD	81	Bree Veld	0ha 37a 38ca
Oxelaëre	ZD	77	Bree Veld	0ha 14a 25ca
Oxelaëre	ZD	75	Bree Veld	0ha 23a 27ca
Oxelaëre	ZD	74	Bree Veld	0ha 91a 17ca
Oxelaëre	ZD	73	Bree Veld	0ha 76a 68ca
Oxelaëre	ZD	72	Bree Veld	0ha 64a 60ca
Oxelaëre	ZD	71	Bree Veld	0ha 46a 40ca
Oxelaëre	ZD	69	Bree Veld	0ha 39a 69ca
Oxelaëre	ZD	116	Bree Veld	1ha 39a 15ca
Oxelaëre	ZD	120	Bree Veld	0ha 1a 96ca
Oxelaëre	ZD	113	Bree Veld	0ha 55a 83ca
Oxelaëre	ZD	110	Bree Veld	0ha 3a 23ca
Oxelaëre	ZD	107	Bree Veld	1ha 88a 64ca
Oxelaëre	ZD	101	Bree Veld	0ha 33a 30ca
Oxelaëre	ZD	104	Bree Veld	0ha 1a 54ca
Oxelaëre	ZD	56	Bree Veld	1ha 11a 14ca
Oxelaëre	ZD	98	Bree Veld	0ha 73a 12ca
Oxelaëre	ZD	46	Bree Veld	0ha 42a 74ca
Oxelaëre	ZD	58	Bree Veld	0ha 35a 55ca
Oxelaëre	ZD	59	Bree Veld	0ha 88a 24ca
Oxelaëre	ZD	60	Bree Veld	0ha 86a 58ca
Oxelaëre	ZD	68	Bree Veld	0ha 93a 12ca
Oxelaëre	ZD	70	Bree Veld	0ha 76a 70ca
Surface totale				23ha 79a 66ca
				soit 237 966m ²

Le parc photovoltaïque objet du présent permis de construire est envisagé sur la commune d'Oxelaère dans le département du Nord. La zone d'implantation du projet se situe au lieu-dit-BREE VELD, à environ 1300m au sud du village. Elle est délimitée à l'est par la route d'Aire, à l'ouest par la pommeraie d'Oxelaère, au sud par la rue Bornhol Straete et au nord par la ligne TGV.

L'état actuel du site découle d'une activité de base vie et base chantier de la SNCF pour la construction de la ligne à grande vitesse Nord (LGV3) de 1991 à 1993. Pour cette activité, le terrain avait été remblayé et a été laissé en l'état à l'issue des travaux. Le terrain d'assiette du projet présente donc une topographie quasi plane.

L'essentiel de l'emprise du projet est actuellement occupé par des friches prairiales et de la végétation pionnière sur les anciens remblais et dalles. La façade ouest est bordée de haies, de fourrés, de bosquets de feuillus et de tapis d'espèces invasives. Au centre et au nord on trouve quelques fourrés de saules.

Le projet consiste en l'installation de panneaux photovoltaïques ancrés au sol sur des structures fixes en acier, pour produire de l'électricité qui sera injectée sur le réseau public de distribution d'électricité.

PANNEAUX PHOTOVOLTAÏQUES

Le parc solaire sera composé d'environ 59.832 modules photovoltaïques (ou panneaux photovoltaïques). Chaque module, d'une puissance unitaire de 310Wc, mesure 1640 mm de long et 990 mm de large. Chaque module est constitué d'un assemblage de 60 cellules photovoltaïques élémentaires. Ces dernières utilisent la technologie du silicium cristallin. Elles sont encapsulées dans du verre de 4 mm d'épaisseur et dans un cadre résistant aux torsions.

Les modules peuvent par ailleurs résister à des pressions atteignant 5 400 Pascals. Les modules répondent aux normes de sécurité CEI 61730.

Les modules à base de silicium répondent à une technologie éprouvée, qui apporte des garanties en termes de fiabilité et de rendement, capables de s'inscrire dans le temps.

STRUCTURES ET FIXATIONS

Par groupe de 36 ou 72, les modules seront fixés sur des structures métalliques dénommées « tables ». Les tables ont une longueur de 10,07 mètres (pour les 36 modules), 20,15 mètres (pour les 72 modules) et une largeur de 6,04 mètres (5,81 m projeté au sol). Les modules seront en format paysage par rangées de 6 modules soit 6 x 6 ou 6 x 12 modules par table.

Les tables auront une inclinaison de 15° et seront orientées plein sud.

La hauteur de 1,00 mètre minimum permet d'éviter le recouvrement des parties basses des rangées par la végétation présente (et l'accumulation de neige le cas échéant) et permet également d'assurer une meilleure ventilation des modules. La hauteur maximale des tables sera de 2,60 mètres.

Les panneaux seront installés sur des châssis métalliques posés sur des structures pieux en acier galvanisé. Une étude géotechnique permettra de confirmer et d'ajuster le type de fixation.

Ces tables sont organisées en lignes distantes de 2,50 mètres. Cette distance d'écartement permet d'éviter les ombres portées d'une table par rapport à l'autre.

CHEMIN INTERNE

Au sein du site d'implantation, la circulation se fera par un chemin périphérique. Ce chemin d'accès sera aménagé dans le cadre du projet et permettra l'accès au sein du site pendant la phase de construction (acheminement des éléments de la centrale) et d'exploitation (maintenance, surveillance).

Ce chemin créé sera réalisé en suivant le terrain naturel et aura une largeur de 5,00 mètres pour permettre le passage des engins et des services de sécurité. Ce chemin permettra le passage des véhicules quel que soit le temps afin de permettre une maintenance efficace.

La voie sera nivelée et renforcée par un apport pierreux si nécessaire, mais sans aucun traitement bitumineux.

CLÔTURE ET PORTAILS D'ACCÈS

Une clôture, de 2,50 mètres de hauteur, en matériaux résistants ceinturera totalement le site et aura pour fonction de délimiter son emprise, d'interdire l'entrée aux personnes non autorisées, et d'empêcher l'intrusion de gros animaux tout en permettant le passage des petits mammifères, reptiles et amphibiens. La clôture mise en place sera constituée de poteaux métalliques et d'un grillage de type noué galvanisé dont les mailles sont dégressives en tailles : 20 cm x 15 cm en haut à 5 cm x 15 cm en bas avec des ouvertures de 20x30cm tous les 20 à 30 mètres pour permettre le passage de la petite faune.

Un portail de 6 mètres de large et 2 mètres de hauteur, à deux vantaux fermant à clé interdira l'accès à l'ensemble du site aux personnes non autorisées. Le portail est situé à l'Est du site le long de la voie communale.

Le portail sera de teinte vert foncé de type RAL 6007.

EQUIPEMENTS ÉLECTRIQUES ANNEXES

- **Postes onduleurs/transformateurs**

Les onduleurs permettent de passer du courant continu produit par les modules en courant alternatif basse tension. Des transformateurs permettent ensuite d'augmenter la tension du courant pour la rendre compatible avec le réseau public HTA (convertissent l'électricité de 400 volts à 20 000 volts).

Pour équiper le site d'Oxelaëre, huit postes de transformation seront présents. Les dimensions des transformateurs sont de 6,058 m x 2,438 m, soit 14,77 m² d'emprise au sol. Leur hauteur sera de 2,90m.

Les onduleurs sont ensuite connectés au poste de livraison où se trouvent les cellules de branchement ainsi que les protections coupe-circuit.

Les locaux techniques sont équipés de bacs de rétention, afin de prévenir des éventuelles fuites d'huile.

Les bâtiments auront une teinte gris clair de type RAL 7035 ou équivalente.

- **Poste de livraison**

Un poste de livraison sera installé pour le fonctionnement de la centrale photovoltaïque. Il sera positionné à l'Est du site près du portail.

Il assurera le comptage et le raccordement au réseau Enedis. Il possède des caractéristiques visuelles proche d'un petit bâti technique type Mezenc, avec une surface cependant légèrement différente (2,48 m x 6,26 m soit 15,52 m²) et une hauteur de 2,76 m.

Couleur RAL 6003 (vert foncé)

LE RACCORDEMENT ÉLECTRIQUE

On distingue deux types de raccordement sur le site :

- Des boîtes de jonction sont positionnées à différents endroits sur les structures métalliques supportant les panneaux. Ces boîtes de jonction récoltent l'électricité produite et forment ainsi des « chaînes » de panneaux. Chaque boîte de jonction sera reliée aux onduleurs.

- Le raccordement des onduleurs au poste de livraison.

Ces deux types de raccordement à l'intérieur du site se font par des réseaux de câbles enterrés, enfouis à environ 1 mètre de profondeur.

Le gestionnaire du réseau public d'électricité Enedis aura ensuite la charge de réaliser le raccordement entre le poste de livraison et le réseau public, jusqu'à un poste source d'électricité. Le poste source le plus proche se situe sur la commune d'Hazebrouck, à moins de 8 kilomètres du site d'Oxelaëre. Une demande de raccordement sera réalisée après la demande de permis de construire et validera un tracé définitif.

Voir document joint en annexe