

Pour PSTW SAS :

770 Avenue Alfred Sauvy

Bât. Latitude Sud

34 470 PEROLS

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 Communes de Diesen et de Porcellette Tranche 1



Frédérique LONCHAMPT
EURL d'ARCHITECTURE
2, Place Sainte Claire
38000 GRENOBLE
Tel. 04 76 62 64 90
Fax 09 67 83 64 90

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 du terrain	6
2.	Présentation du projet	7
2.1	Justification du projet d'aménagement.....	7
2.2	Le projet d'implantation	8
2.3	Aménagements techniques propres au parc photovoltaïque	9
2.4	Aménagements et mesures paysagères	10
2.4.1	Impacts paysagers.....	10
2.4.2	Mesures d'intégration paysagères.....	10
2.5	Gestion des espaces libres et des plantations	11
2.6	L'accès au site et configuration de la voirie interne	11

Frédérique LONCHAMPT
EURL d'ARCHITECTURE
2, Place Sainte Claire
38000 GRENOBLE
Tél. 04 76 52 54 90
Fax 09 67 33 54 90

1.3 Situation paysagère de l'aire d'étude

L'aire d'étude s'insère dans un secteur dominé par la forêt de Saint-Avoid côté sud et par une zone urbanisée résidentielle au nord.

Les habitations les plus proches du site sont localisées :

- à quelques dizaines de mètres au nord
- à 200 m au nord-est du site.

Les boisements de la forêt domaniale de Saint-Avoid, aidés plus au nord-ouest par la présence significative d'un talus boisé lié aux chemins de fer, assurent l'absence de covisibilités potentielles sur la grande majorité du périmètre du site. Autrement dit, le projet n'a pas de corrélation visuelle avec la ville de Porcelette, celle de Carling ou encore l'essentiel du village de Diesen.

Le seul point d'accès, qui correspond également au seul point d'entrée visuel possible, se situe au Nord du site.



Bassin de perception du site

Le monument historique le plus proche est situé à près de 2 km au nord du projet. Il n'y a aucune covisibilité attendue entre le projet et les monuments patrimoniaux.

Frédérique LONCHAMPT
EURL d'ARCHITECTURE
2, Place Sainte Claire
38000 GRENOBLE
Tél. 04 76 52 54 90
Fax 09 67 53 54 90

1.4 Description du terrain

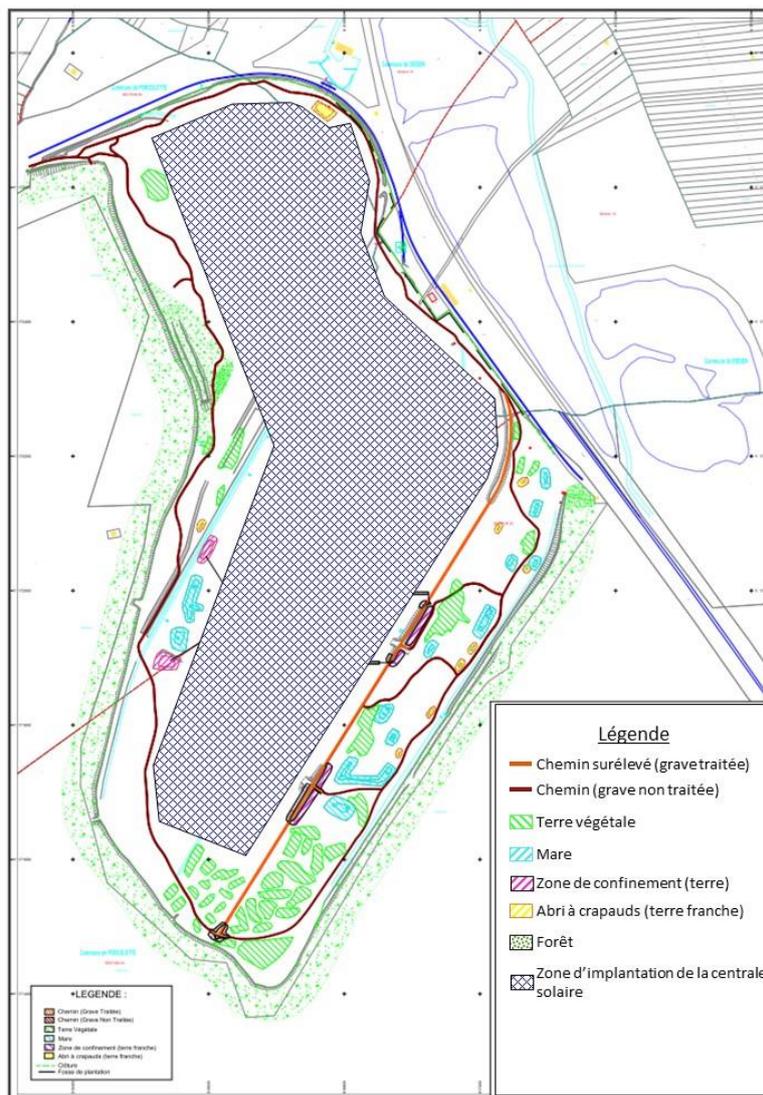
Le site offre au regard une vaste étendue plane, entourée d'un écran forestier. L'aspect minéral du sol teinte le lieu en gris et rappelle l'ancienne activité industrielle du lieu. La végétation s'est progressivement réinstallée sur le site, donnant un aspect naturel et apportant des espaces verts et des masquages partiels.

Le pourtour de la plateforme a été aménagé en espace de promenade. La berlinoise traversant le site à l'Est (ancienne voie ferrée surélevée de 2 m au-dessus du reste de la plateforme, réhabilitée en chemin de promenade) donne un point de vue singulier sur le site.

L'empreinte de l'eau est remarquée par la présence de mares ici et là sur l'ensemble du site.



Vue de la future zone d'implantation de la centrale depuis le sentier de promenade



Frédérique LONCHAMPT
 EURL d'ARCHITECTURE
 2, Place Sainte Claire
 38000 GRENOBLE
 Tel. 04 76 52 54 90
 Fax 09 67 83 54 90

2. Présentation du projet

2.1 Justification du projet d'aménagement

L'installation d'un projet photovoltaïque permet de revaloriser et de réhabiliter des terrains industriels délaissés de toute activité économique et sans aucun conflit d'usage (notamment agricole), comme des centres d'enfouissement de déchets en post-exploitation, délaissés ferroviaires, friches industrielles, sites pollués. Le site est une ancienne plateforme de stockage dont l'activité a cessé depuis 2005. Depuis aucune autre activité n'y prend place. Le site a vocation à être revaloriser ayant déjà fait l'objet de travaux de traitement paysager sur ses abords grâce à la politique régionale de traitement des espaces dégradés (PRTAD). De plus le projet ne modifiera pas radicalement l'usage du sol, en effet une fois les travaux terminés, la végétation pourra se redévelopper naturellement.

L'aire d'étude du projet est concernée par deux ZNIEFF, l'une est liée au milieu forestier et ne sera pas impacté par le projet. L'autre est caractérisée par la présence d'amphibiens et notamment du crapaud vert qui eux seront impactés par le projet. Cette incidence est prise en compte dans le projet avec la réalisation d'un dossier CNPN et la mise en place de mesure d'atténuation et de compensation. L'une des mesures compensatoires mise en place de façon anticipée a consisté à réaliser des mares en dehors de la zone d'emprise des travaux, afin de créer un milieu plus attractif pour les amphibiens et ainsi réduire l'impact sur ces espèces.

Le site a déjà été visé par un projet photovoltaïque en 2010, initié alors par LORSOLAR 1 SAS. Le projet n'a cependant pas été concrétisé. L'aménagement du parc solaire a ensuite été revu du fait des évolution techniques des équipements, mais également afin de répondre au mieux aux appels d'offre pilotées par la Commission de Régulation de l'Énergie (CRE) qui soutiennent ce type de projet. L'emprise initiale de 2010 a donc été scindée en deux parties, constituant 2 tranches de travaux (tranche 1 au nord et tranche 2 au sud). Les principales évolutions concernent :

- L'augmentation de la puissance installée exploitable
- Le choix de modules plus performants et plus économes en émissions de CO2
- Le choix de locaux techniques plus compacts.

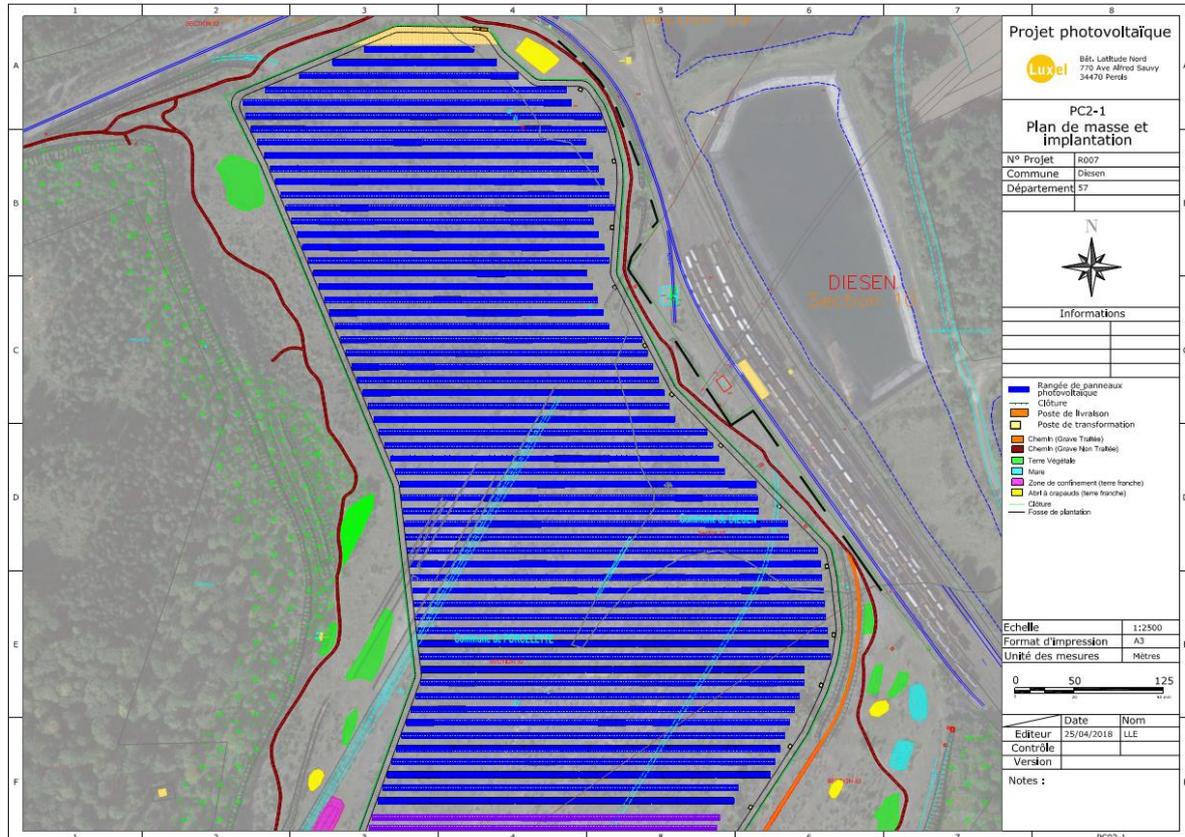
Sur une même emprise, le parc découpé en deux tranches propose un meilleur rendement. À surface égale, la production sera donc meilleure. Par contre, le type de structure restant inchangé, le projet modifié n'induit aucune modification dans le traitement des sols.

Frédérique LONCHAMPT
EURL d'ARCHITECTURE
2, Place Sainte Claire
38000 GRENOBLE
Tel. 04 76 52 54 90
Fax 09 67 33 54 90

2.2 Le projet d'implantation

Les chiffres techniques de la **tranche 1** du projet sont repris ci-dessous sous forme de tableau synthétique.

Parc solaire de Diesén – tranche 1			
Surface clôturée	Environ 20,2 ha	Nombre de locaux	- 12 locaux de transformation (7 sur la commune de Diesén, 5 sur la commune de Porcelette) - 1 poste de livraison (sur la commune de Diesén)
Nombre de modules	Environ 44 160 (4 260 sur la commune de Diesén, 39 900 sur la commune de Porcelette)	Surface des locaux techniques	123,4 m ² (79,2 m ² sur la commune de Diesén, 44,2 m ² sur la commune de Porcelette)
Puissance unitaire des modules	390 Wc	Clôture	Environ 2 840 ml
Puissance installée	Environ 17 MWc	Zone de déchargement	Environ 1 700 m ²
Superficie des modules	Environ 8,89 ha (8,58 ha sur la commune de Diesén, 8,04 ha sur la commune de Porcelette)	Linéaire de voirie	- Pistes internes : environ 2,8 km (tranche 1 + tranche 2) - Accès au site à créer : environ 33,5 ml



Frédérique LONCHAMPT
 EURL d'ARCHITECTURE
 2, Place Saint-Jacques
 38000 GRENOBLE
 Tél. 04 76 62 54 90
 Fax 09 67 83 54 90

2.3 Aménagements techniques propres au parc photovoltaïque

- Les rangées de modules photovoltaïques

Le projet aura une puissance crête installée cumulée d'environ **17 MWc**. Il utilise environ **44 160 modules** photovoltaïques à base de silicium cristallin (environ 4 260 sur la commune de Diesen et 39 900 sur la commune de Porcelette). Les structures porteuses, en acier, sont orientées plein sud et inclinées entre 20° et 25° pour un rendement optimal. Elles sont fixées par des **pieux battus** dans le sol.

Les modules seront disposés horizontalement sur cinq lignes en mode paysage. La hauteur des tables sera limitée à moins de 3,5 m, ce qui facilite l'intégration du projet au niveau visuel, tout en optimisant la puissance installée. Les rangées de modules sont espacées de 4 à 7 m selon les zones.

- Les locaux techniques

La tranche 1 du parc photovoltaïque est équipé de **12 postes de transformation** qui permettent le passage en courant alternatif et l'élévation de la tension : **5 sur la commune de Porcelette et 7 sur la commune de Diesen**. Ces locaux sont répartis de manière homogène sur l'ensemble du site, de manière à minimiser les longueurs de câbles et donc limiter les pertes électriques, et faciliter la maintenance. Les transformateurs seront peints en couleur gris anthracite (couleur vert RAL 7016 ou équivalent).

Un seul poste de livraison sera installé en limite nord-est du parc, sur la commune de Diesen. Un habillage du poste de livraison est proposé avec un bardage en lame de bois naturel.

En tout, la surface de plancher occupée par les locaux techniques est d'environ 79,2 m² sur la commune de Diesen et 44,2 m² sur la commune de Porcelette, soit 123,4 m² en tout.

- 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 créée sera d'une hauteur de 2 mètres, en acier galvanisé avec des mailles plastifiées. Elle sera noire.

- 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.

Frédérique LONCHAMPT
EURL d'ARCHITECTURE
2, Place Sainte Claire
38000 GRENOBLE
Tel. 04 76 62 54 90
Fax 09 67 83 54 90

2.4 Aménagements et mesures paysagères

2.4.1 Impacts paysagers

L'analyse de l'existant a mis en évidence un très faible enjeu en termes de perception. En effet, le site pressenti pour l'implantation de ce projet se trouve protégé des vues de ses alentours proches et lointains grâce à :

- une ceinture végétale assez dense sur la quasi-totalité de son périmètre,
- une morphologie particulièrement plane héritée de l'exploitation minière et dotée au Nord d'un élément structurant qui va jouer un rôle primordial ici dans la limitation du bassin de perception, correspondant au talus surélevant le réseau de chemin de fer,
- une distance relative par rapport aux axes de circulation les plus proches, notamment la RD26,
- un traitement paysager des pourtours immédiats spécifiquement aménagés en vue de l'implantation d'une centrale solaire, comprenant des cheminements piétons et une mise en valeur de la faune et de la flore locale.

Ainsi, la zone de covisibilité est au final réduite à la superficie représentée par la plateforme de Diesen elle-même.

2.4.2 Mesures d'intégration paysagères

Les mesures d'intégration paysagère suivantes sont mises en place pour le projet :

- **Habillage des locaux**

Eléments structurants par contraste, les bâtiments techniques accueillant les transformateurs (postes de transformation) et le poste de livraison sont par défaut en préfabriqués blancs.

Le choix du format des transformateurs s'est porté sur un des plus compact du marché (8,8 m²), assurant ainsi une certaine discrétion. ils seront habillés par une paroi en béton recouverte d'enduit lissé gris anthracite (couleur RAL 7016 ou équivalent), rappelant la couleur du sol et le caractère sombre et lisse des panneaux.

Le poste de livraison a une taille plus imposante (17 m²) et est potentiellement plus visible depuis l'extérieur, car il est situé dans l'axe de l'accès au site et en limite de propriété. Un traitement architectural avec un bardage en lame de bois est prévu, permettant une insertion paysagère efficace au sein de la trame paysagère locale.

- **Traitement du grillage**

A l'instar du traitement des locaux techniques, la clôture du site fera l'objet d'un traitement particulier, basée sur l'utilisation de panneaux soudés de couleur noire. La couleur noire, a en effet l'avantage sur le vert traditionnel, de véhiculer une valeur d'élégance et de discrétion qui s'accorde parfaitement avec le milieu naturel ambiant pour distiller une transition franche mais non agressive.

Frédérique LONCHAMPT
EURL d'ARCHITECTURE
2, Place Sainte Claire
38000 GRENOBLE
Tel: 04 76 52 54 90
Fax 09 67 33 54 90

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 53 % du site clôturé.

Après les travaux de construction, la végétation recolonisera naturellement les terrains. L'entretien de la végétation du site sera effectué 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 0,7 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

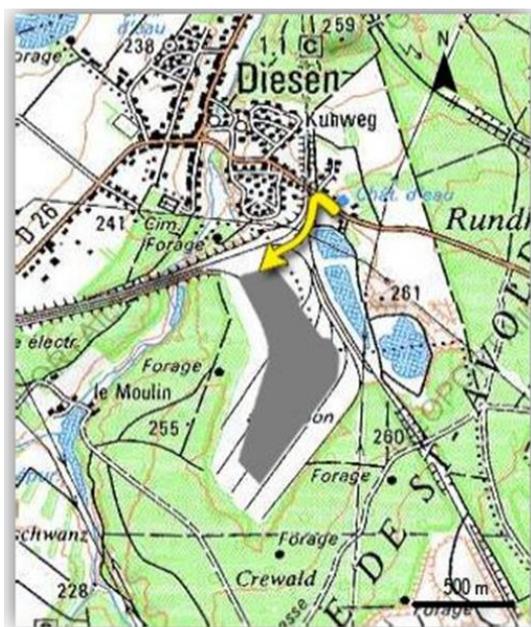
L'accès au site se fera depuis la RD26, puis via l'ancienne route d'accès au site de stockage, sur la commune de Diesen. Correctement dimensionnée et calibrée, cette route goudronnée ne nécessitera aucuns travaux spécifiques d'aménagement pour supporter le tonnage à l'essieu et l'emprise des camions livrant engins de travaux et matériel.

En revanche, un chemin d'accès devra être créé depuis la fin de cette route jusqu'à l'entrée du parc. Large de 5 m et réalisé en géotextile et graviers, il assurera la desserte du site.

Le portail d'accès au site sera en retrait par rapport à la limite de propriété (plus de 10 m) et ne gênera pas la circulation sur les voiries existantes et sur la voie ferrée bordant le site.

À l'intérieur du site, une voirie interne sera aménagée de manière à permettre le déchargement du matériel, la livraison des postes techniques par un poids-lourd avec sa grue, et l'intervention des services de secours incendie.

Un espace libre de 5 m sera laissé entre les tables et la clôture sur toute la périphérie, permettant l'accès aux véhicules incendie.



Accessibilité du site

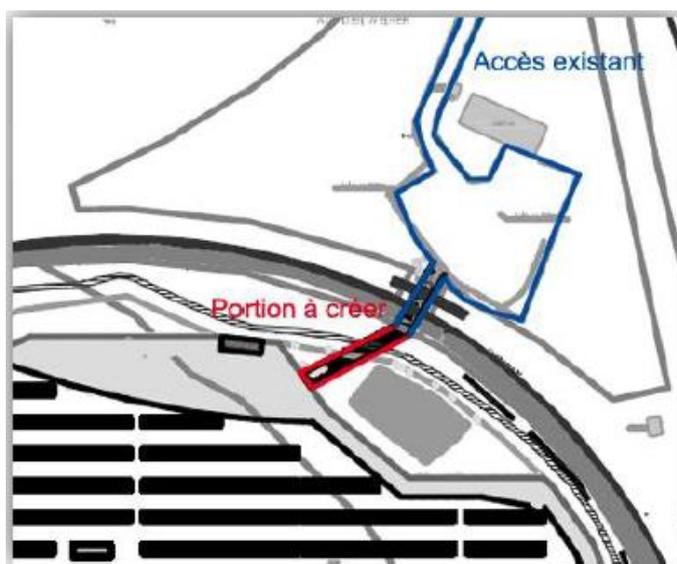


Schéma de principe de l'accès à aménager

Frédérique LONCHAMPT
 EURL d'ARCHITECTURE
 2, Place Sainte Claire
 38000 GRENOBLE
 Tél. 04 76 52 54 90
 Fax 09 67 83 54 90