

Dossier de Demande de Permis de Construire - Projet de Centrale Photovoltaïque au sol sur la commune de Saint-Ouen-sur-Gartempe (87300)

Maitre d'Ouvrage

SAS Energie Saint-Ouen-Sur-Gartempe



Adresse de correspondance

M Simon Grandcoin
wpd solar France
16 rue de la banque
75 002 Paris
mail : s.grandcoin@wpd.fr
Tel : 06 44 19 03 16

Architecte DPLG

Denis Cartier

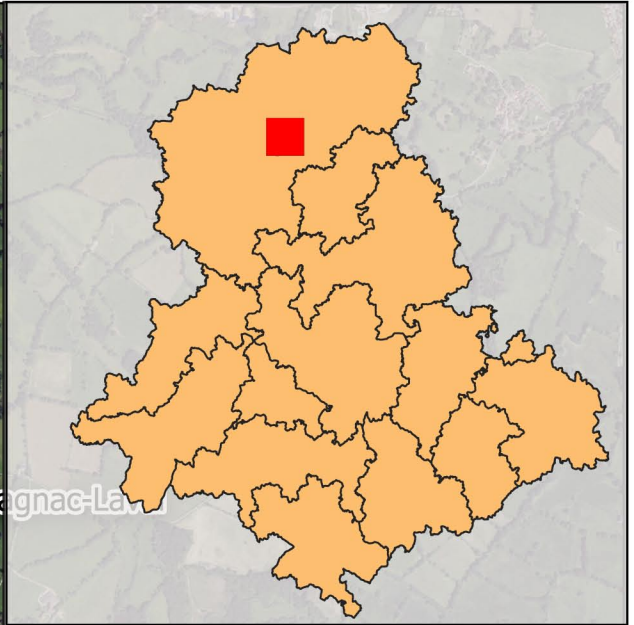
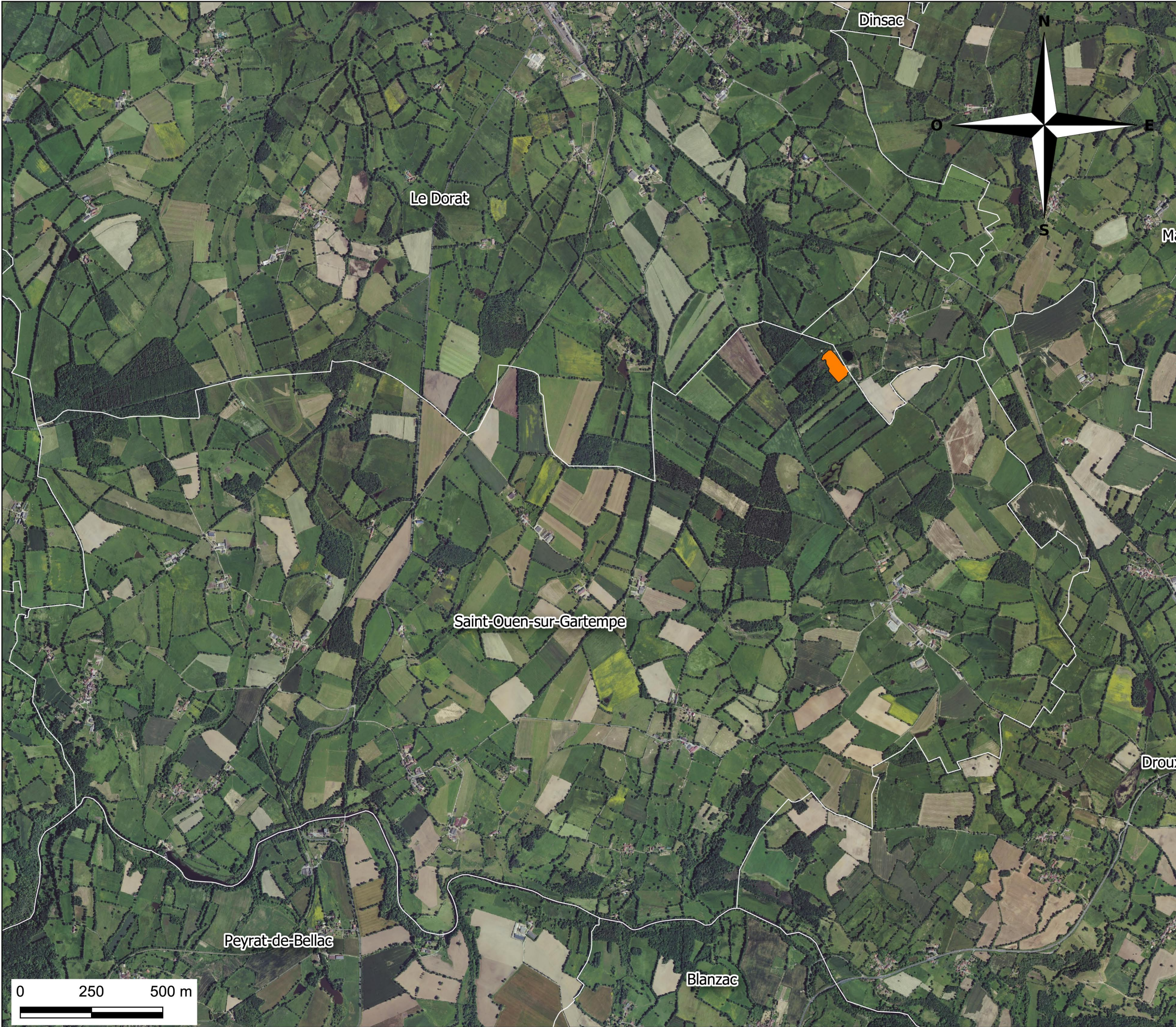


4, rue Francis Martin 33000 BORDEAUX
05 56 39 81 21 deniscartier@mac.com

Pièces graphiques constitutives du dossier de Permis de Construire

PC1 - Plan de situation
PC2a - Plan de masse
PC2 b - Plan de masse
PC3 - Plan en coupe du terrain et de la construction
PC4 - Notice décrivant le terrain et présentant le projet
PC5a - Façades/coupes des bâtiments techniques
PC5b - Façades/coupes des tables photovoltaïques
PC5c - Façades/coupes des clôtures
PC6a - Insertion paysagère sans végétalisation
PC6b - Insertion paysagère avec végétalisation
PC7 - Photographies de l'environnement proche
PC8 - Photographies de l'environnement lointain

Juillet 2024



PC1

Projet photovoltaïque de
Saint-Ouen-Sur-Gartempe
Localisation du projet au
1/25000ème

Légende

 Localisation du projet

 Communes



Denis CARTIER
Architecte DPLG
4, rue Francis Marin 33000 BORDEAUX
05 56 39 81 21 deniscartier@mac.com



RGF 1993 Lambert 93
Echelle : 1:25000 | Format original : ISO A3

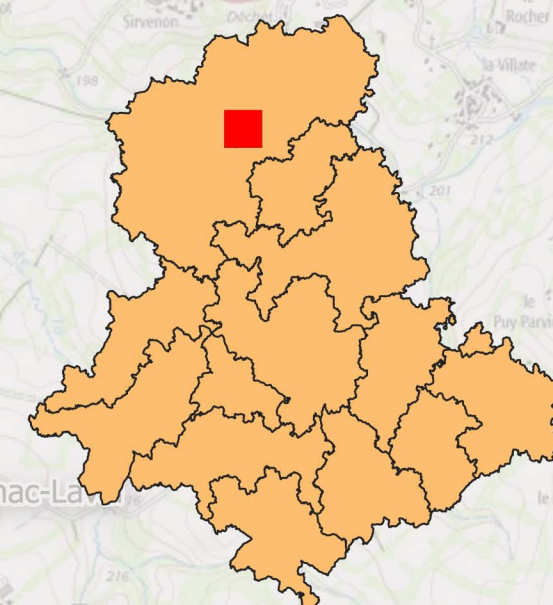
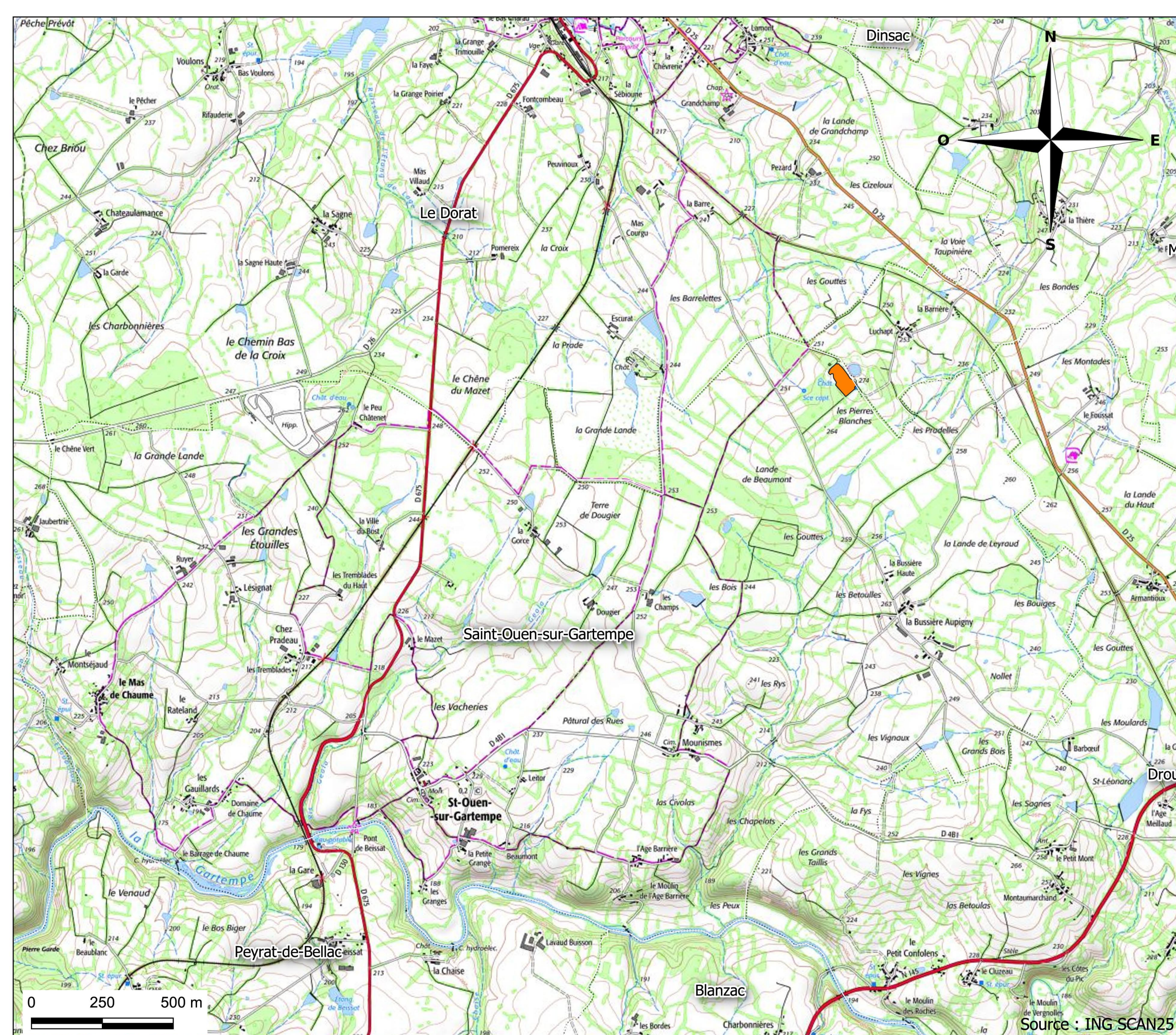
Créé : S. Doumbia | 2024-02-01
Vérifié : S. Grandcoin | 2024-02-01
Approuvé par : S. Grandcoin | 2024-02-01
Rev. 0 | Confidentiel



wpd
think energy

wpd Solar France SAS
29 rue de Choiseul
75002 Paris





PC1B

Projet photovoltaïque de
Saint-Ouen-Sur-Gartempe
Localisation du projet au
1/25000ème

Légende

Localisation du projet
Communes

Denis CARTIER
Architecte DPLG
4, rue Francis Martin 33000 BORDEAUX
05 56 39 81 21 deniscartier@mac.com

Dartier

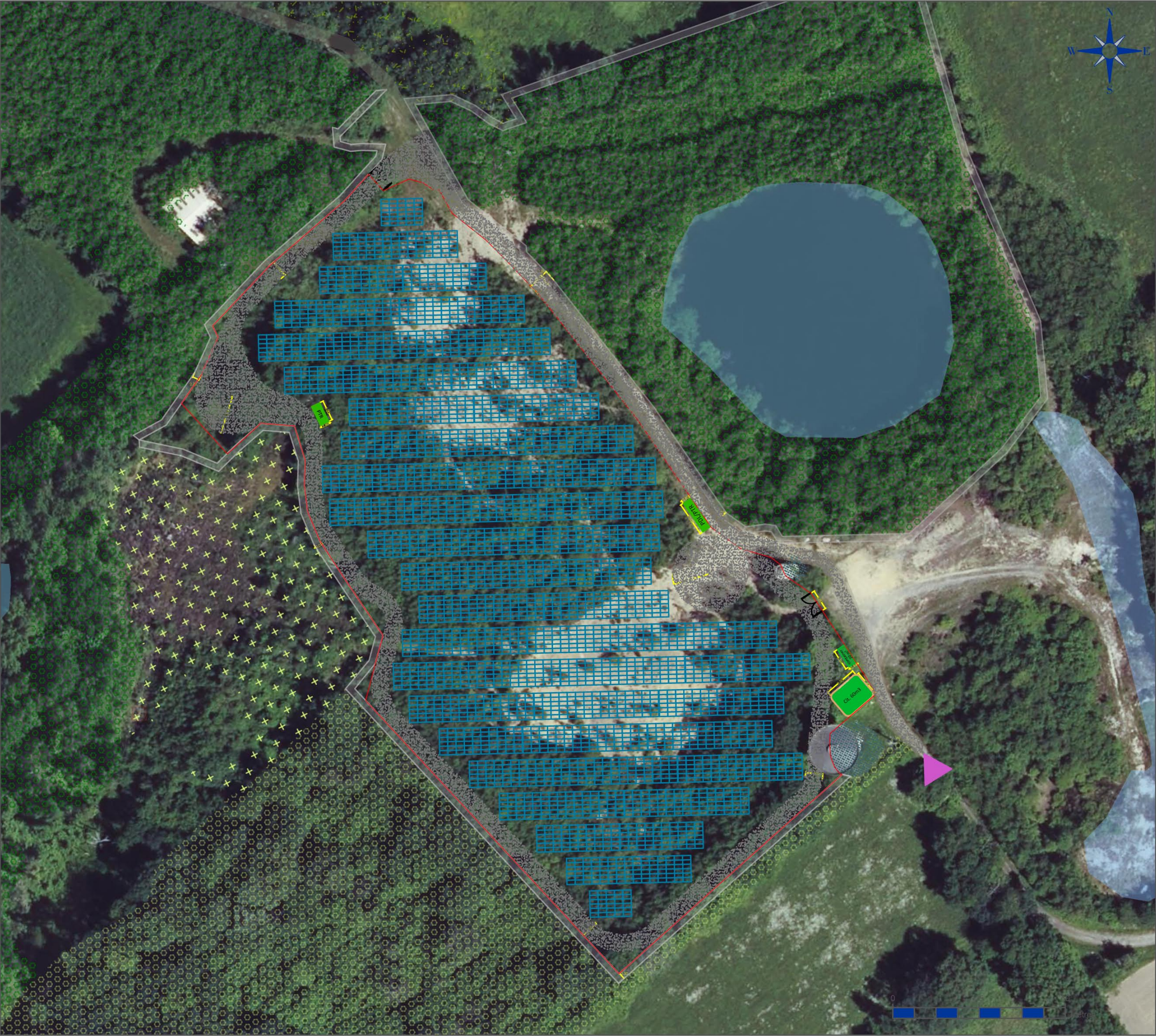
RGF 1993 Lambert 93
Echelle : 1:25000 | Format original : ISO A3

Créé : S. Dombia | 2024-02-01
Vérifié : S. Grandcoin | 2024-02-01
Approuvé par : S. Grandcoin | 2024-02-01
Rev. 0 | Confidentiel



wpd Solar France SAS
29 rue de Choiseul
75002 Paris

Source : ING SCAN25



Récapitulatif technique

Puissance installée : 2.613 MWc | Puissance injectée : 2.25 MVA
Type de tables : 6H5 - inclinaison 16°
Pitch ou Pas : 9.62 m | Inter-rangée : 2 m
Hauteur bas de table : 1 m | Hauteur de table : 3.22 m

Nombre d'accès : 2 portails de 6 m double-battants
Nombre de citerne : 1 x 60 m³
Nombre de bâtiments techniques : 1 PTR et 1 PDL/PTR
Nombre de stockage : 1 container de 20 m³

Récapitulatif des surfaces et des linéaires

Emprise clôturée : 2.22 ha
Emprise du projet : 2,29 ha
Piste interne légère semi-périphérique avec retournement : 2 925 m²
Piste extérieur d'accès aux portails : 958 m²
Surface des bâtiments techniques : 41.6 m²
Surface du container : 14.7 m²
Surface de la citerne-incendie : 70.4 m²
Surface des tables PV projetées : 12004 m²
GCR PV à la clôture : 58.0 %

PC2

Légende du plan

Eléments	
Centrale photovoltaïque	Tables photovoltaïques 6H
	Poste de transformation et de livraison
	Citerne incendie avec plateforme de sable
	Container 20 m³
	Accès au site
	Portail
	Clôture
Environnement Paysage	Piste lourde externe de 4m et interne légère de 5m
	Boisement évité à enjeux fort
	Chênaies conservées à enjeux modérée conservée
	Lande à Callune
	Haies existantes à enjeu fort
	Station de flores patrimoniales et protégées
	Plan d'eau
Tampons du projet	Chapelet de mares d'eau temporaire
	Château d'eau
	Chemin pedestre - largeur de 4 m
	2 m Ecart des boisements/chênaies et landes à callune

Denis CARTIER
Architecte DPLG
4, rue Francis Martin 33000 BORDEAUX
05 56 39 81 21 deniscartier@mac.com

Dan tien



wpd solar France
94 rue de Saint Lazare
75 009 Paris

CENTRALE PHOTOVOLTAÏQUE DE SAINT-OUEN-SUR-GARTEMPE

N° projet : SGO	Edition : Permis Design
Auteur : ALE	Date : 12/07/2022
Porteur de projet : GMO	Ech. 1:1500
Version : V1	Confidentiel : N.A.

Table des versions				
Index	Version	Auteur	Date	Modifications apportées
Permit	V1	ALE	28.03.22	Permit design : Evitement boisement, haies Enj fort et Landes à callune
	V1	ALE	12.07.22	Evitement chemin pedestre, accord SDIS pour l'usage d'une voie pénétrante interne

PC4 – Notice décrivant le terrain et présentant le projet

1. Etat initial du terrain et de ses abords

1. Situation géographique

Le projet photovoltaïque se situe en région **Nouvelle Aquitaine**, dans le département de la Haute-Vienne (87), sur le territoire de la commune **Saint-Ouen-sur-Gartempe** sise sur la Communauté de communes du **Haut-Limousin-en-Marche**.

Le terrain d’une surface clôturée de 2,22 ha au lieu-dit Les Pierres Blanches est constitué des parcelles suivantes :

N° de parcelle	Surface	Commune
C 0234	1 ha 40 a 22 ca	Saint-Ouen-sur-Gartempe
C 0062	3 ha 04 a	Saint-Ouen-sur-Gartempe
Total	4 ha 44 a 22 ca	–

Le projet d’une surface clôturée de 2,22 ha au lieu-dit Les Pierres Blanches est situé sur les parcelles de la commune de Saint-Ouen-sur-Gartempe.

2. Présentation générale

Le site est une ancienne carrière de quartz blanc. Il est aujourd’hui en friche.

Les communes de Saint-Ouen-sur-Gartempe et de Magnac-Laval font partie de la communauté de communes Haut-Limousin en Marche. Le PLUi (Plan local d’Urbanisme intercommunal) du Haut-Limousin pour la commune de Saint-Ouen-sur-Gartempe est opposable depuis le 09 mars 2023 et autorise les parcs photovoltaïques au sol. Le PLUi de Brame-Benaize pour la commune de Magnac-Laval est opposable depuis le 02 mai 2023. La parcelle concernée par le projet photovoltaïque se situe en zone Np et n’autorise pas l’installation de parcs au sol.

Les parcelles du projet s’inscrivent au sein d’un territoire rural, localisé au sein de la vallée de la Gartempe. Celles-ci n’ayant jamais été affectées à une activité agricole, un projet de centrale agri-photovoltaïque n’aurait pas de sens.

Le projet d’aménagement d’un parc solaire sur la commune de Saint-Ouen-sur-Gartempe s’inscrit dans la partie nord-est de la commune, en limite avec la commune de Magnac-Laval, sur des parcelles actuellement inoccupées. La zone d’implantation est directement accessible depuis la route communale de Luchapt qui se termine en impasse sur la ZIP (probablement pour la desserte de l’ancienne carrière). Cette voie communale est reliée à la route départementale 25.

3. Le paysage

Le territoire d’étude s’inscrit sur un plateau délimité au nord par la vallée de la Brame et au sud par la vallée de la Gartempe. Ces deux vallées présentent un profil assez similaire. En effet, ces deux vallées s’écoulent de manière assez sinueuse en suivant une orientation globale est/ouest. Néanmoins, la vallée de la Gartempe, la plus importante, présente un encaissement plus marqué qui contribue à créer des coteaux pentus recouverts de boisements ou de prairies pâturées.

Le plateau qui s’intercale entre ces deux vallées (zone interfluviale), présente un aspect ondulant alternant les creux et les bosses. Son altitude moyenne se situe autour de 250m avec un point haut situé à 274 m (là où se situe la ZIP du projet). Le caractère ondulant du plateau est le résultat d’un creusement par des vallées humides ou sèches qui se jettent dans les deux vallées qui bornent le plateau. De fait, cette alternance de points hauts et de points bas conditionne fortement la découverte du territoire, en plus du couvert végétal.

Bien que le relief présente des variations limitées, son rôle dans les perceptions visuelles du territoire est important. En effet, le relief ne variant que très peu, il est difficile de percevoir le paysage dans son ensemble. Ainsi, les sensibilités sont nulles depuis les secteurs éloignés, et plus particulièrement depuis les vallées, et faibles depuis les secteurs plus proches.

2. Insertion du projet dans son environnement

2.1- Aménagement du terrain

Le projet initial couvrait une surface de plus de 7 hectares (ha). A la suite de l’étude d’impact, les parcelles retenues représentent 02,29 ha. La surface définitive du projet (emprise clôturée) représente 02,22 ha. L’évolution du projet résulte de la prise en compte des enjeux environnementaux et paysagers. Des mesures d’évitement et de réduction ont été mises en place.

Les tables photovoltaïques seront implantées de manière à respecter la topographie du site et aucun terrassement ne sera réalisé.

Une piste stabilisée de 5 mètres de large sera mise en place le long de la clôture à l’intérieur du parc afin de faciliter la circulation des engins devant éventuellement intervenir sur des interventions de maintenance de la centrale photovoltaïque. Cette piste sera doublée d’une piste extérieure de 4 mètres de large.

Afin de s'intégrer dans le paysage, la clôture métallique sera de hauteur réduite au strict nécessaire (2 mètres), et de couleur vert mousse (RAL 6005).En raison des enjeux liés au milieu naturel et hormis les préconisations générales lors de la réalisation des travaux (contrôle des nuisances et pollutions accidentelles, ...), le porteur de projet s'engage à :

- limiter l'emprise des travaux,
- conserver le sol à l'état naturel afin de favoriser la reprise d'une végétation spontanée entre et sous les panneaux photovoltaïques,
- entretenir la végétation au sein de la centrale photovoltaïque tout en respectant le cycle biologique de la faune et de la flore (entretien mécanique par fauche et/ou débroussaillage 1 à 2 fois par an selon le besoin).
- exclure tout recours aux désherbants chimiques.

Il est renvoyé à l'Etude d'Impact Environnemental pour tout complément d'information.

2.2- Eléments constitutifs de la centrale photovoltaïque

La centrale photovoltaïque est constituée de structures de panneaux solaires fixes au sol, de postes de transformation électrique et d'un local de distribution électrique vers le réseau national.

L'ensemble des éléments est détaillé ci-dessous :

Synoptique du projet		
Emprises du projet	Emprise cadastrale	4,44 ha
	Emprise du projet	2,29 ha
	Emprise clôturée	2,22 ha
Surface du projet	Surface des modules	12 480 m²
	Surface projetée des modules	12 000 m²
	Surface de bâtiments techniques	56,30 m²
	Surface de pistes	3 883 m²
	Surface de citerne	70,30 m²
Energie et Puissance	Puissance installée	2,61 MWc
	Puissance MVA en sortie d'onduleur	1,95 MVA
	Production annuelle moyenne estimée	3,07 GWh/an
Tables photovoltaïques	Technologie de modules	Bifacial - Cristallin
	Configuration des tables	6 modules dans la hauteur, avec une inclinaison de 10° à 25°
	Inter-rangées	2,00 m
	Pas ou Pitch	7,92 m
	Hauteur en bas de table	0.8 m -1.10 m

Raccordement	Hauteur en haut de table	Maximum 3.75 m
	Fixation des structures au sol	Pieux enfoncés jusqu'à 1m50
	Longueur de raccordement	3,90 km
	Niveau d'injection sur le réseau	HTA
	Type de raccordement	Piquage

2.3- Autres informations

La construction de la centrale photovoltaïque consiste également en :

- le creusement de tranchées pour le passage des câbles électriques souterrains, la pose de gaines de protection en PVC et le passage des câbles électriques dans les gaines,
- la pose et le branchement des appareils électriques (transformateurs, onduleurs et poste de livraison),
- l'installation d'une clôture autour du site,
- l'installation de portails
- le raccordement de la centrale photovoltaïque au réseau public d'électricité pour l'injection du courant produit. Ce raccordement fera l'objet d'une demande auprès des services ENEDIS Nouvelle Aquitaine,
- le raccordement au réseau télécom et ADSL par câble souterrain du poste de livraison.

A l'échéance de la période d'exploitation, le parc sera entièrement démonté, les composants réutilisés ou recyclés et les parcelles utilisées seront remises dans un état aussi proche que possible de l'état initial.

La centrale photovoltaïque ne nécessitera pas d'alimentation en eau. Dans le cadre de la construction et d'exploitation de la centrale photovoltaïque, le terrain restera tel quel. Les eaux pluviales ruisselant sur les panneaux se déverseront au sol comme elles le font sur un terrain non aménagé.

2.4- Matériaux et couleurs

Les panneaux photovoltaïques (cellules au silicium cristallin ou cellules à base de couches minces) sont équipés d'un verre trempé transparent de 4 mm et posés sur des structures métalliques légères.La clôture et les portails sont en acier galvanisé non peint. Les bâtiments sont en béton avec un crépi de couleur vert mousse.

2.5- Desserte, accès et parking

La circulation dans l'enceinte de la centrale se fera par la piste de 5 mètres de large le long de la clôture.

Une fois raccordée au réseau public, la centrale photovoltaïque fonctionnera de manière autonome et ne nécessitera aucun apport particulier hormis la lumière du soleil. Aucune autre livraison et aucun transport supplémentaire ne seront nécessaires. En dehors de la phase de construction qui durera environ 6 mois, le projet ne modifiera pas le flux de véhicules sur la voirie.

Lors de la phase d'exploitation, les visites se feront par le personnel qualifié pour le contrôle, la maintenance, l'entretien et éventuellement le remplacement de matériels photovoltaïques.

- Les angles de la bande de circulation sont arrondis pour permettre une bonne circulation ;
- Les locaux sont positionnés en bordure de chemins empierrés.

L'analyse paysagère est disponible dans l'Etude d'Impact Environnemental.

2.6- Intégration paysagère

Les mesures prises en faveur du paysage cherchent à conserver l'identité paysagère du site par le maintien de caractéristiques essentielles (ouverture et fermeture du paysage, essences végétales).

Pour diminuer l'impact, il est pris un choix de couleurs neutres pour l'habillage des postes, la clôture et les portails.

L'analyse paysagère complète est disponible dans l'Etude d'Impact Environnemental.

2.7 – Sécurité incendie

Le projet intègre les prescriptions du Service Départemental d'Incendie et de Secours (SDIS) pour les projets photovoltaïques.

Durant la phase de construction et de démantèlement du parc photovoltaïque, pour circonscrire tout risque d'incendie induit par la fréquentation du site par le personnel et les véhicules de chantier, chaque engin circulant sur le site sera équipé d'un extincteur. Un extincteur sera également disponible dans chaque local de la base vie.

Des consignes strictes de sécurité seront mises en place sur le chantier (notamment concernant la cigarette) afin d'éviter tout incendie accidentel d'origine humaine.

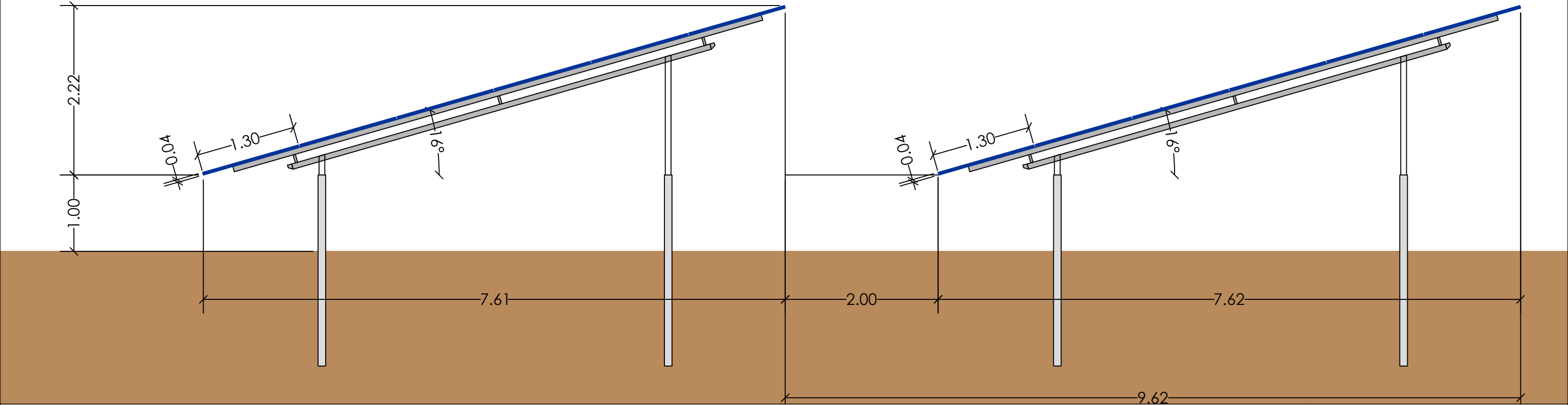
Ces mesures sont reprises dans le cahier des charges des entreprises intervenant dans le cadre du projet.

Le Service Départemental d'Incendie et de Secours de la Haute-Vienne (SDIS 87) a édité une doctrine de prévention et prévision pour les installations photovoltaïques.

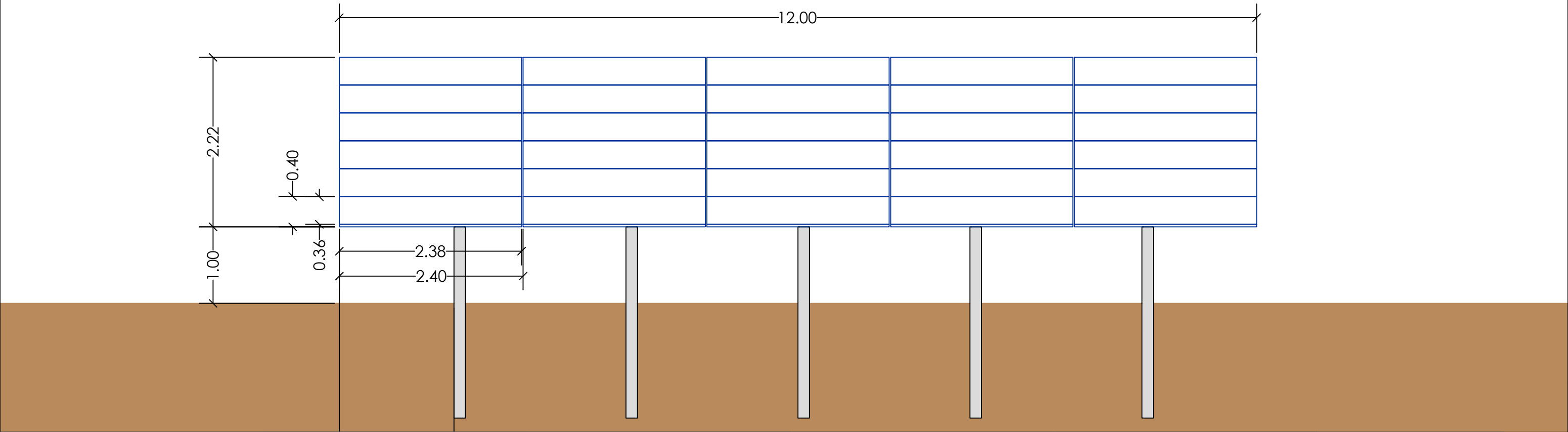
Les aménagements suivants ont été pris en compte pour répondre la réglementation liée aux incendies :

- Une citerne souple de 60 m³ : Présence d'un point d'eau normalisé (ici, réserve souple) à proximité des bâtiments et locaux ;
- Piste interne « lourde » empierrée de 5 mètres ;

Vue de droite (1 : 50)



Vue de face (1 : 50)



Pièces de PC : Plan des façades des
tables photovoltaïques

Table des versions				
Index	Version	Auteur	Date	Modifications apportées
PC	V1	ALF	22.12.23	Design PC V1

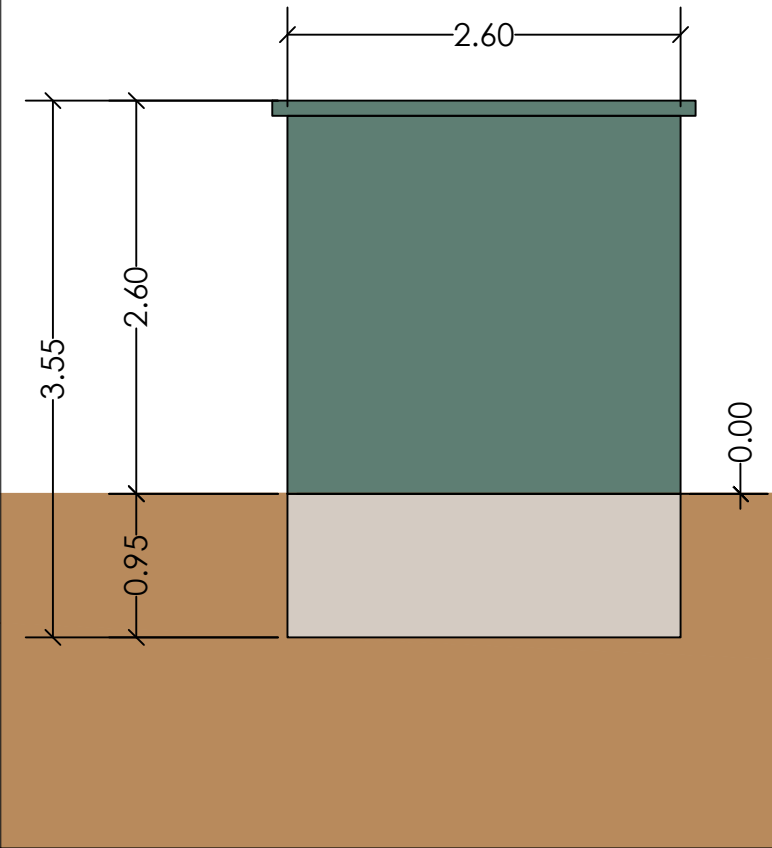
CENTRALE PHOTOVOLTAÏQUE DE SAINT OUEN SUR GARTEMPE	
Description du projet : Construction d'une centrale photovoltaïque	
Saint-Ouen-sur-Gartempe	
Date : 04/08/22	

Porteur de Projet	
wpd solar France	
74 rue de Saint Lazare	
75 009 Paris 9ème	

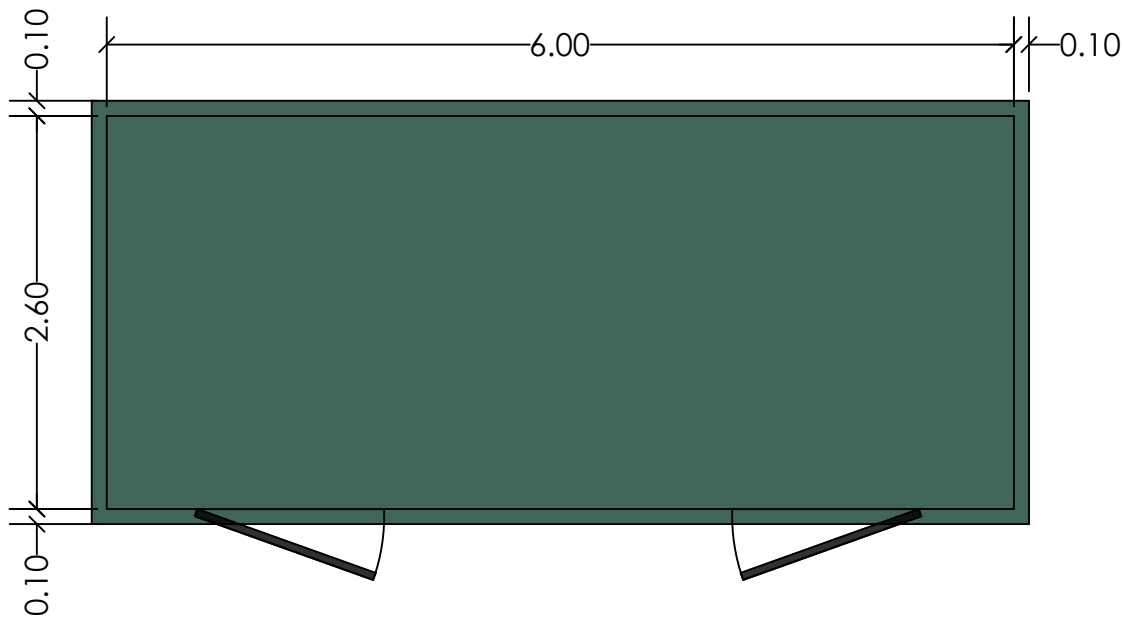
 Denis CARTIER Architecte DPLG	
4, rue Francis Martin 33000 BORDEAUX	
05 56 39 81 21 deniscartier@mac.com	

Denis Cartier

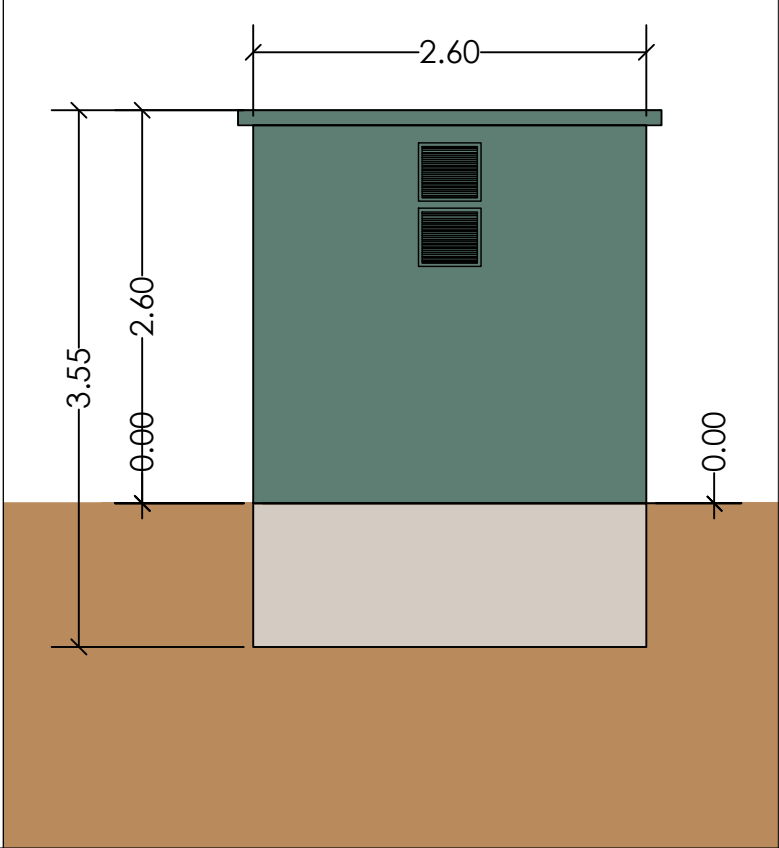
Vue de gauche (1 : 50)



Vue de dessus (1 : 50)



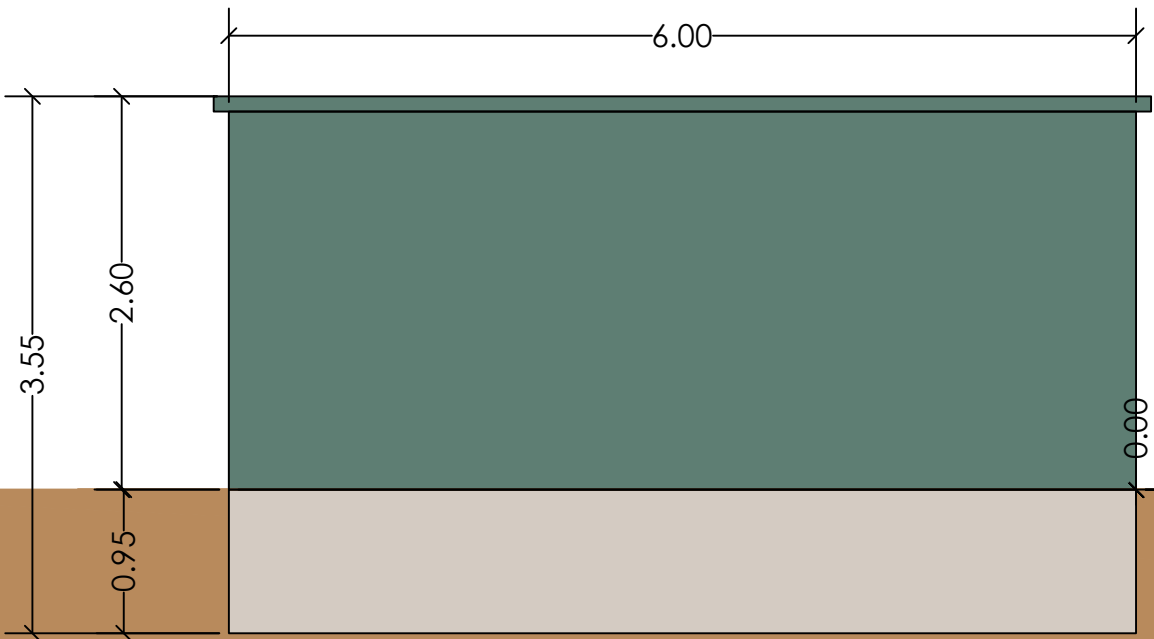
Vue de droite (1 : 50)



Vue de face (1 : 50)



Vue de derrière (1 : 50)



Pièces de PC : Plan des façades des postes de transformation

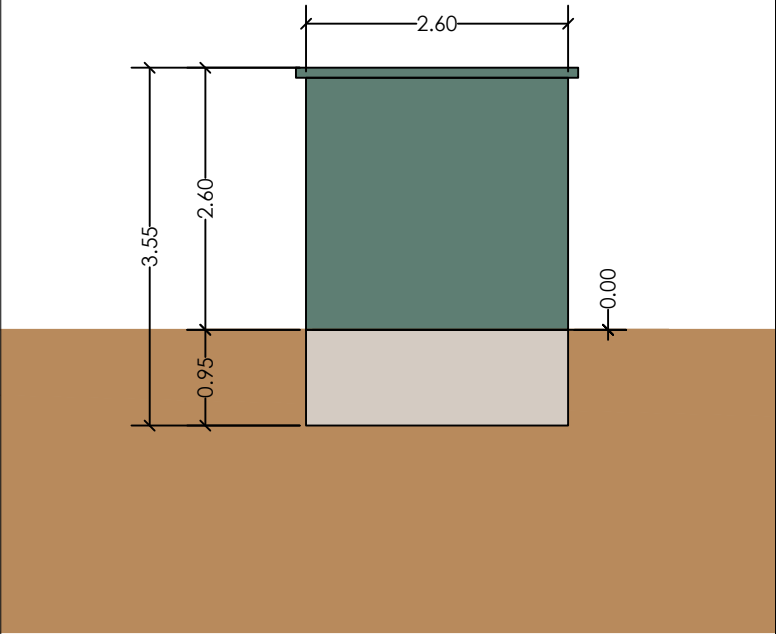
Table des versions				
Index	Version	Auteur	Date	Modifications apportées
PC	V1	ALF	22.12.21	Design PC V1

CENTRALE PHOTOVOLTAIQUE DE SAINT OUEN SUR GARTEMPE	
Description du projet : Construction d'une centrale photovoltaique	
Saint-Ouen-sur-Gartempe	Commune : #####
Date : 04/08/22	Edition : ##

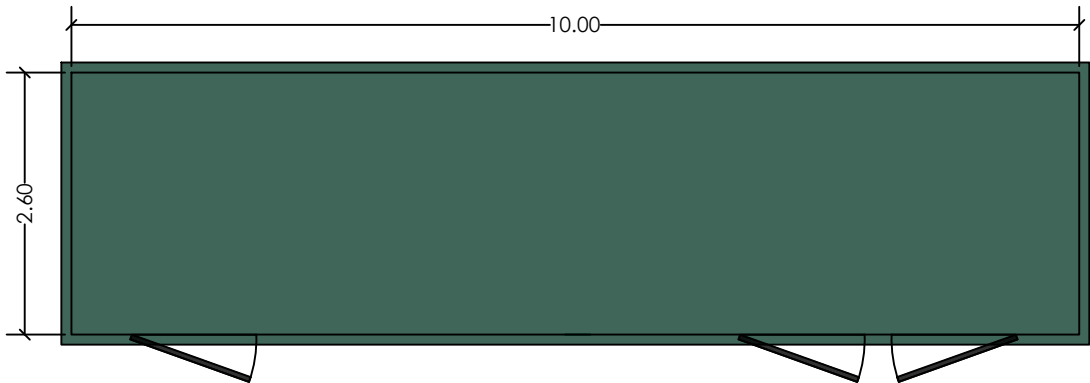
Porteur de Projet	
wpd solar France	74 rue de Saint Lazare
wpd solar France	75 009 Paris 9�me

	Denis CARTIER Architecte DPLG
4, rue Francis Martin 33000 BORDEAUX	
05 56 39 81 21 deniscartier@mac.com	

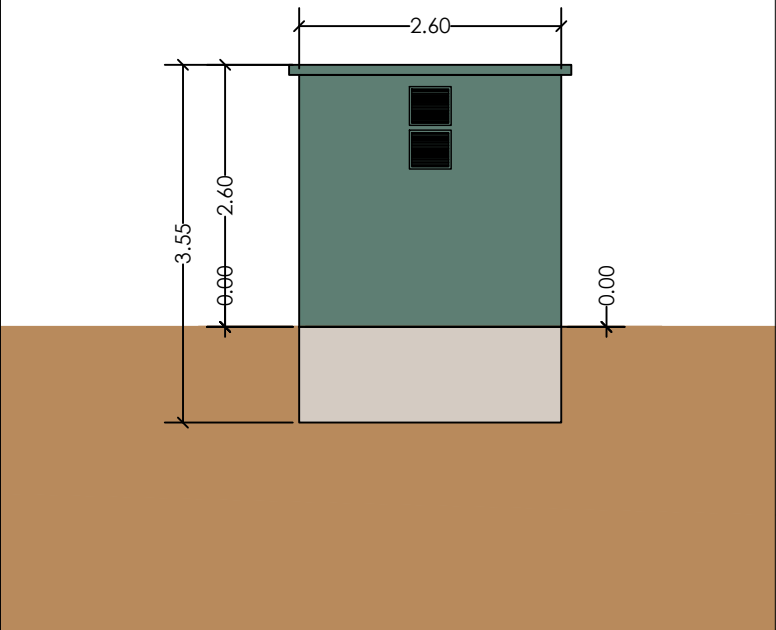
Vue de gauche (1 : 75)



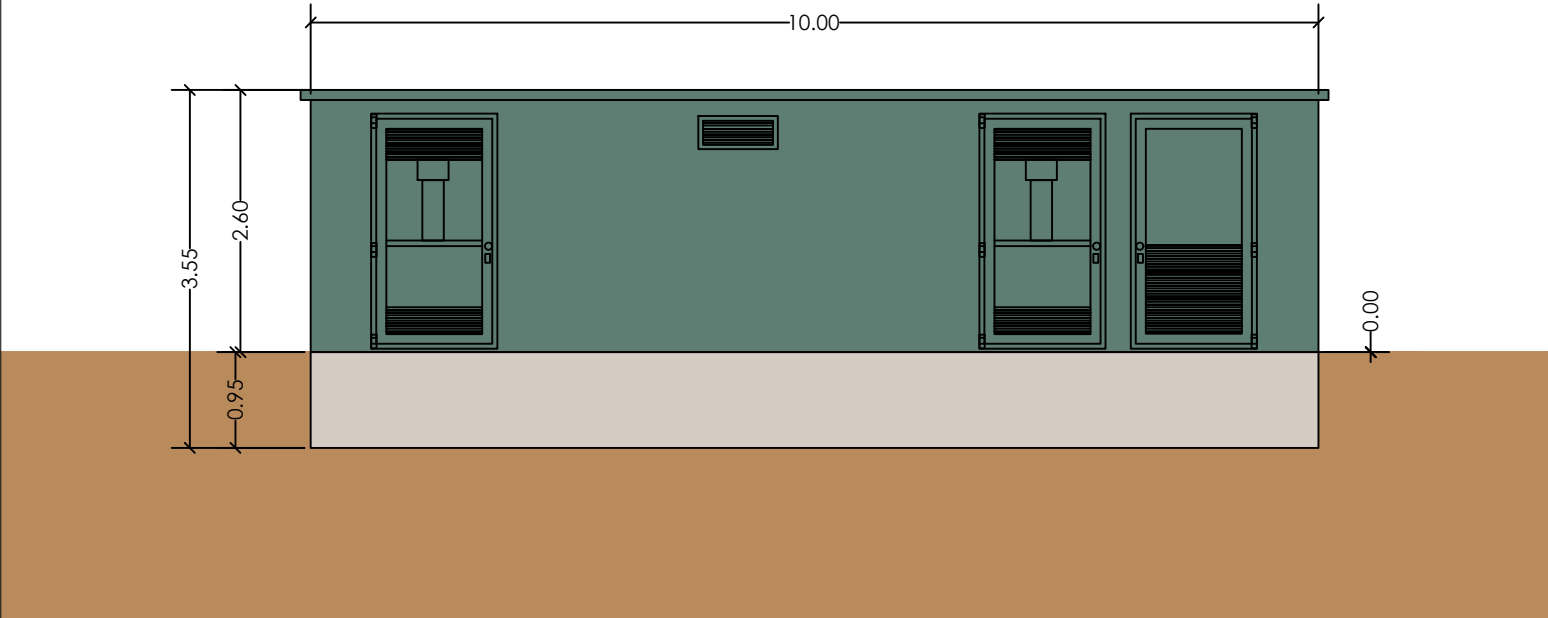
Vue de dessus (1 : 75)



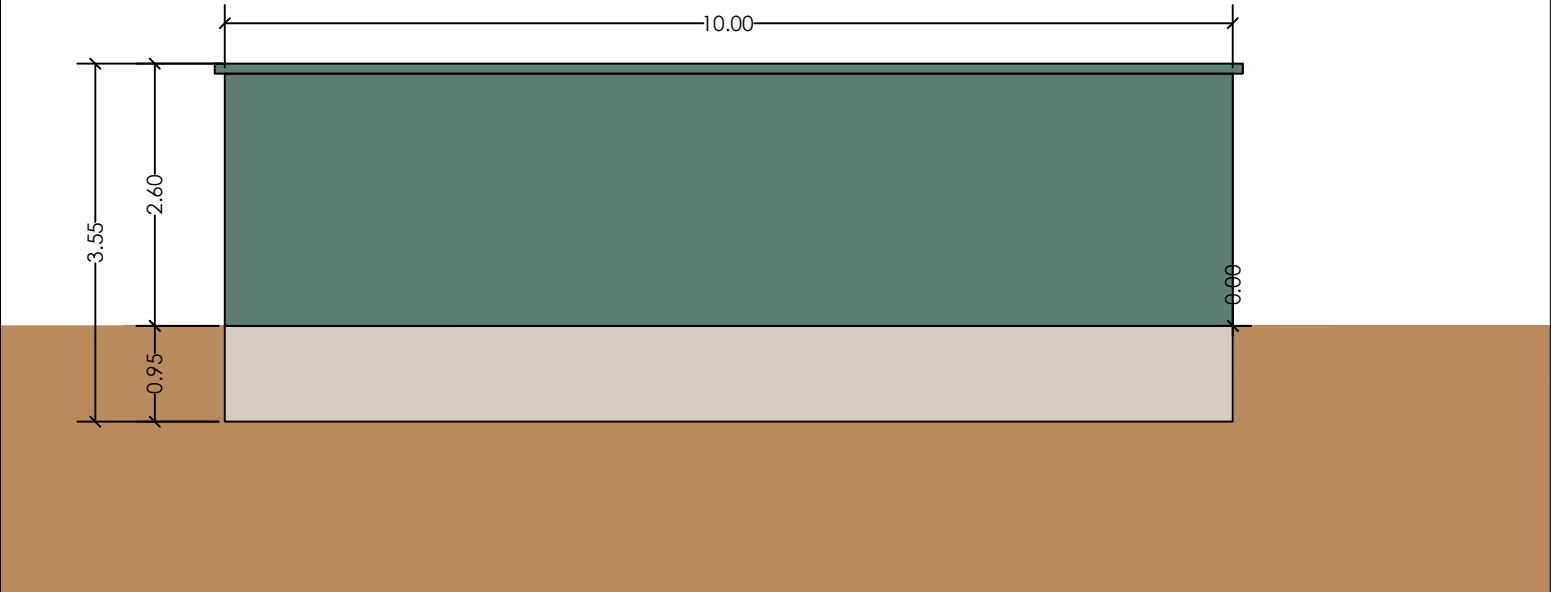
Vue de droite (1 : 75)



Vue de face (1 : 75)



Vue de derriere (1 : 75)



Pièces de PC : Plan des façades du poste de livraison

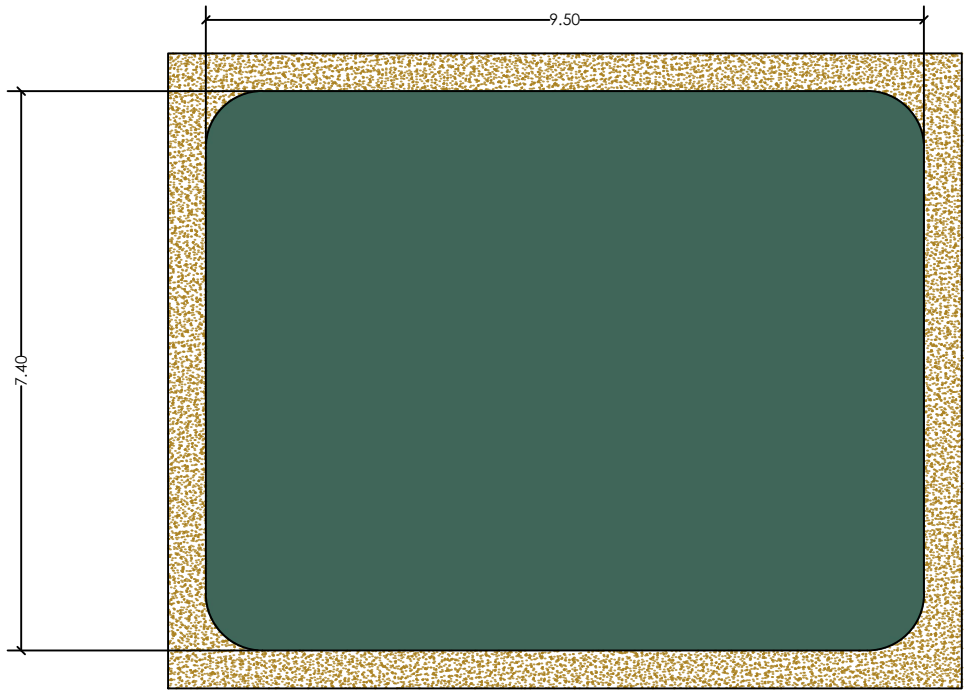
Table des versions				
Index	Version	Auteur	Date	Modifications apportées
PC	V1	ALF	22.12.21	Design PC V1

CENTRALE PHOTOVOLTAIQUE DE SAINT OUEN SUR GARTEMPE	
Description du projet : Construction d'une centrale photovoltaïque	
Saint-Ouen-sur-Gartempe	Confiance : #####
Date : 04/08/22	Edition : ##

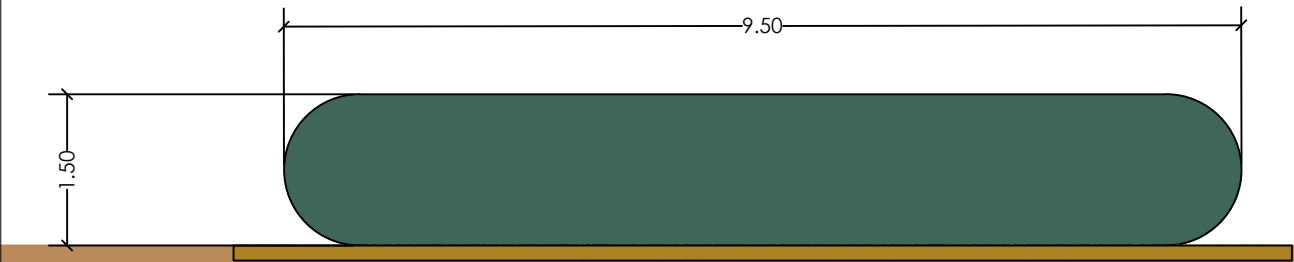
Porteur de Projet	
wpd solar France	74 rue de Saint Lazare
wpd solar France	75 009 Paris 9ème

 Denis CARTIER Architecte DPLG	
4, rue Francis Martin 33000 BORDEAUX	
05 56 39 81 21 deniscartier@mac.com	
	

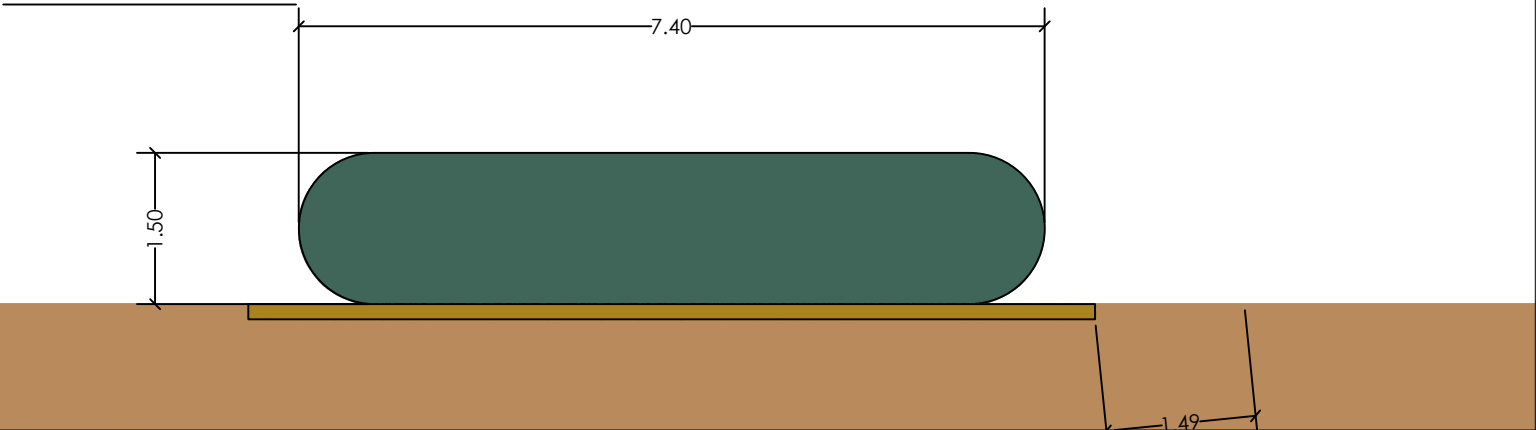
Vue de dessus (1 : 100)



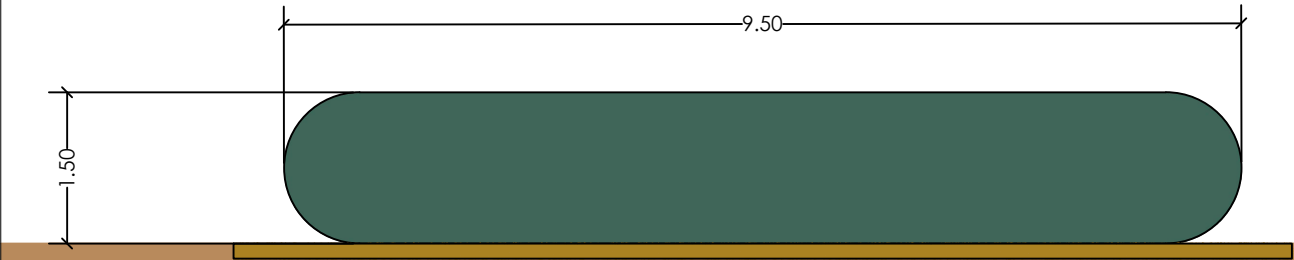
Vue de face (1 : 75)



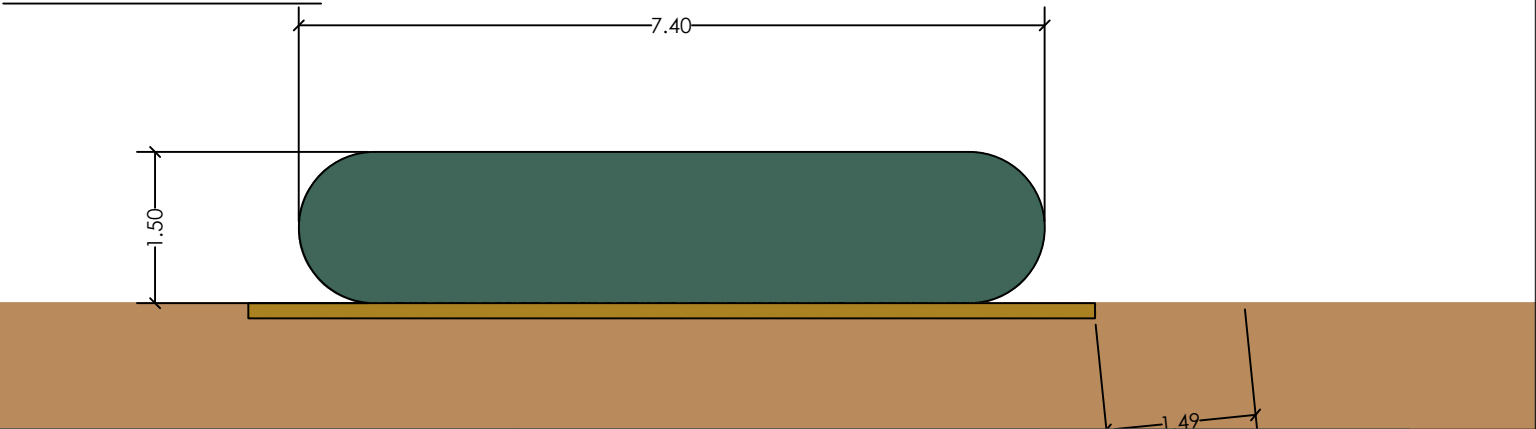
Vue de droite (1 : 75)



Vue de derrière (1 : 75)



Vue de gauche (1 : 75)



Pièces de PC : Plan des façades de la citerne

Table des versions				
Index	Version	Auteur	Date	Modifications apportées
PC	V1	ALF	22.12.21	Design PC V1

CENTRALE PHOTOVOLTAÏQUE DE SAINT OUEN SUR GARTEMPE	
Description du projet : Construction d'une centrale photovoltaïque	
Saint-Ouen-sur-Gartempe	Commune : #####
Date : 04/08/22	Edition : ##



Porteur de Projet
wpd solar France
74 rue de Saint Lazare
75 009 Paris 9ème

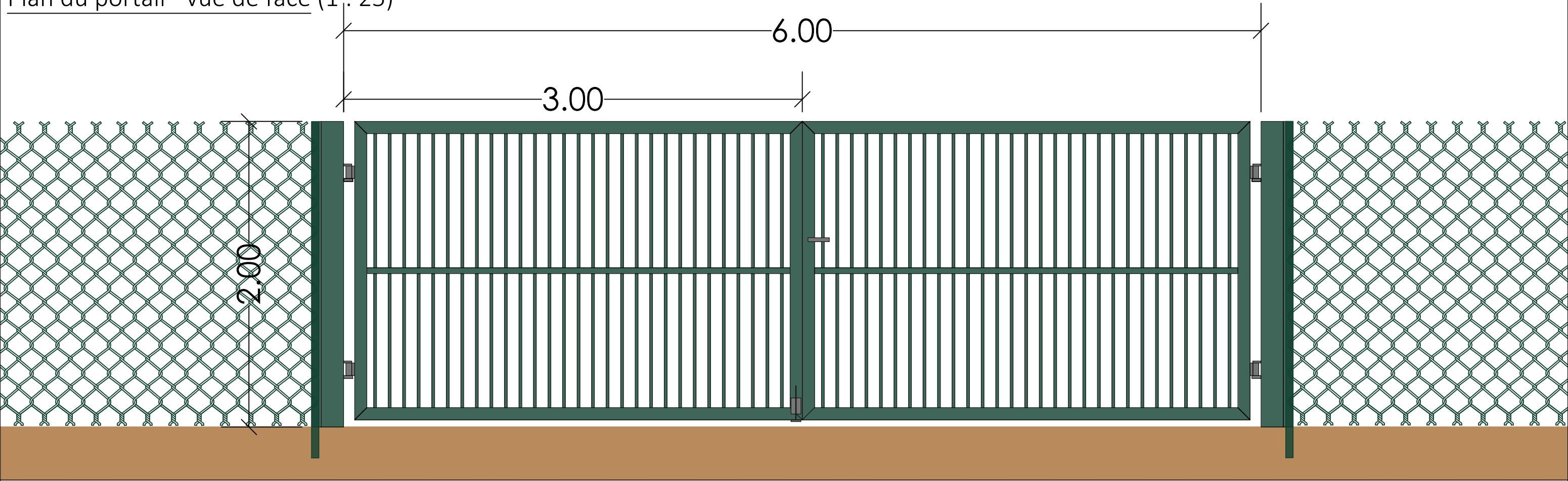


Denis CARTIER
Architecte DPLG
4, rue Francis Martin 33000 BORDEAUX
05 56 39 81 21 deniscartier@mac.com

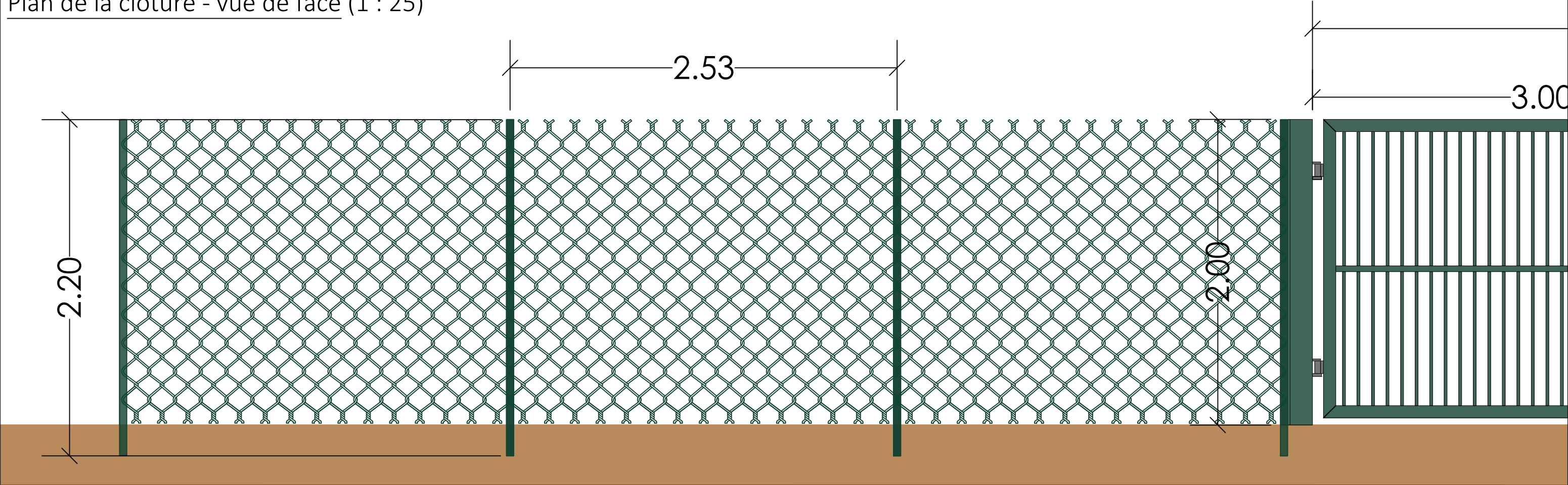


Page : ...

Plan du portail - vue de face (1 : 25)



Plan de la clôture - vue de face (1 : 25)



Pièces de PC : Plan des façades de la clôture et du portail

Table des versions				
Index	Version	Auteur	Date	Modifications apportées
PC	V1	ALF	22.12.23	Design PC V1

CENTRALE PHOTOVOLTAÏQUE DE SAINT OUEN SUR GARTEMPE	
Description du projet : Construction d'une centrale photovoltaïque	
Saint-Ouen-sur-Gartempe	Commune : #####
Date : 04/08/22	Edition : ##

	Porteur de Projet
	wpd solar France
	74 rue de Saint Lazare
	75 009 Paris 9ème

Denis CARTIER
Architecte DPLG
4, rue Francis Martin 33000 BORDEAUX
05 56 39 81 21 deniscartier@mac.com

PC6a : INSERTIONS PAYSAGÈRES



WPD Solar France
94 rue de Saint-Lazare
75 009 Paris

Denis CARTIER
Architecte DPLG

4 rue Francis Martin 33000 BORDEAUX
Tél : 05 56 39 81 21 deniscartier@mac.com

Centrale photovoltaïque de Saint-Ouen-Sur-Gartempe (87300)



Vue n°1



Vue n°2



Vue n°3

PC7 & PC8 : PHOTOS DE PRÈS & PHOTO DE LOIN



WPD Solar France
94 rue de Saint-Lazare
75 009 Paris



4 rue Francis Martin 33000 BORDEAUX
Tél : 05 56 39 81 21 deniscartier@mac.com

Centrale photovoltaïque de Saint-Ouen-Sur-Gartempe (87300)

