

Modifications

Première édition		
Indice	Date	Modifications
A	25 novembre 2022	Dossier de permis de construire - version provisoire
B	20 décembre 2022	Dossier de permis de construire - version provisoire
C	21 décembre 2022	Dossier de permis de construire - version provisoire
Indice	Date	Modifications

Maître d'ouvrage



**VILLEMoyENNE PV**

**55 Allée Pierre Ziller - Atlantis 2**  
**Lieu dit Sophia Antipolis**  
**06 560 VALBONNE**  
**T. 04 84 79 03 95**

Opération

**PROJET DE CENTRALE PHOTOVOLTAIQUE AU SOL DE VILLEMoyENNE PV**  
**Lieux-dits LA COMME, LES VIGNOTTES**  
**10 260 VILLEMoyENNE**  
**Département de l'Aube**

Dossier: DLA-2010

Document

**Dossier de demande de permis de construire**

Indice	<b>C</b>
Numéro	/
Echelle	/
Date	21 décembre 2022
Destinataire(s)	
Auteur(s)	DLAA Architectes
doc. info.	Vector Works



Vue projetée de la centrale photovoltaïque

Maîtrise d'œuvre

**dlaa**

gillet levy architectes

SARL D'ARCHITECTURE

12, rue Dumont - 69004 Lyon

04 72 29 13 72 - 04 72 85 02 42

atelier@dlaa.archi

www.dlaa.archi

Liste des pièces du dossier

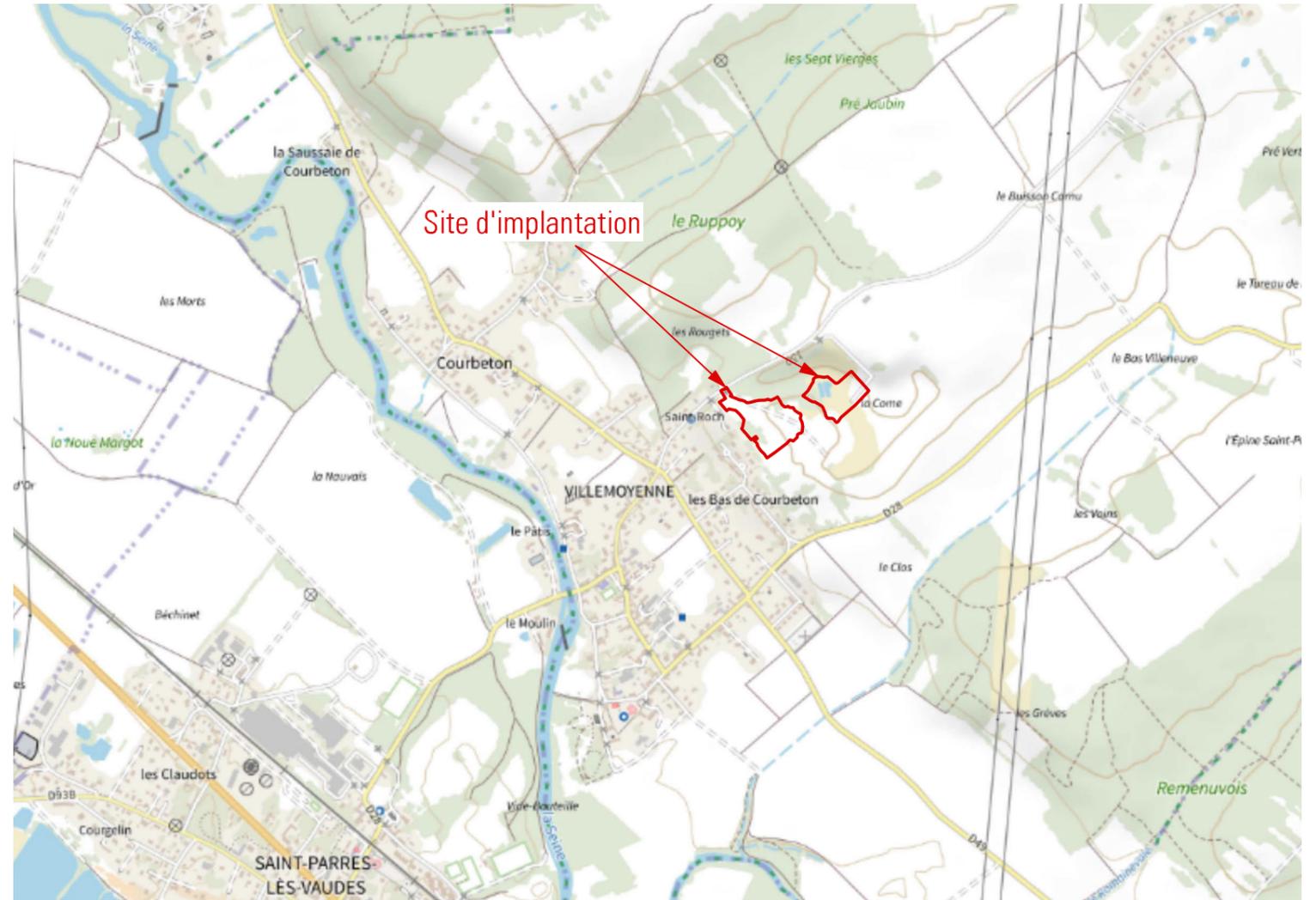
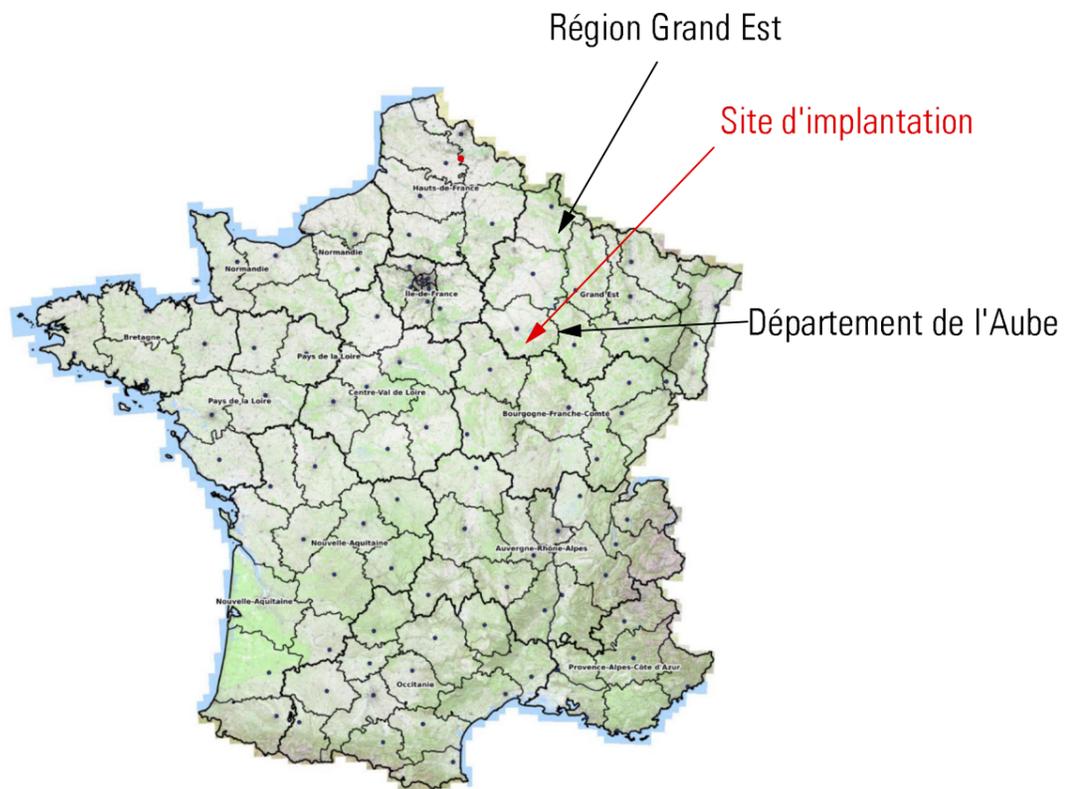
Documents

Echelle

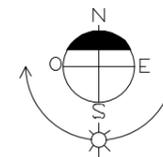
Formulaire CERFA

PC1-1	- Plan de situation	1/25 000ème
PC1-2	- Photo aérienne	1/10 000ème
PC2-1	- Plan masse projet : implantation	1/1 000ème
PC2-2	- Plan masse : emprise foncière	1/2 500ème
PC3-1	- Coupes du terrain et des tables photovoltaïques	1/2 000ème, 1/1 000ème
PC3-2 et PC 3-3	- Coupe des tables	1/50ème
PC4-1 à PC4-3	- Notice	-
PC5-1	- Poste de livraison - façades, plans et coupe	1/500ème, 1/100ème
PC5-2	- Poste de transformation - façades, plans et coupe	1/500ème, 1/100ème
PC5-3	- Local de maintenance, clôture, portails et citerne	1/500ème, 1/100ème
PC6-1 à PC6-5	- Insertions paysagères	-
PC7 et PC8	- Situation du terrain : environnement proche et lointain	-

**PLAN DE SITUATION (1/25 000ème)**



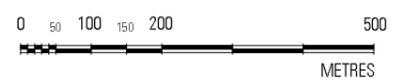
AL



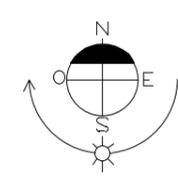
**dlaa.archi**  
 architecture patrimoine écologie  
 SARL D'ARCHITECTURE  
 12, rue Dumont - 69004 Lyon  
 04 72 29 13 72 - 04 72 85 02 42  
 atelier@dlaa.archi  
 www.dlaa.archi

VILLEDoyENNE PV  
 Projet de centrale photovoltaïque au sol  
 Commune de VILLEDoyENNE  
**PC1-1 - PLAN DE SITUATION**  
 Indice C du 21 décembre 2022  
 Ech : 1/25 000 ème  
 DLA-2010

**PHOTO AÉRIENNE (1/10 000ème)**



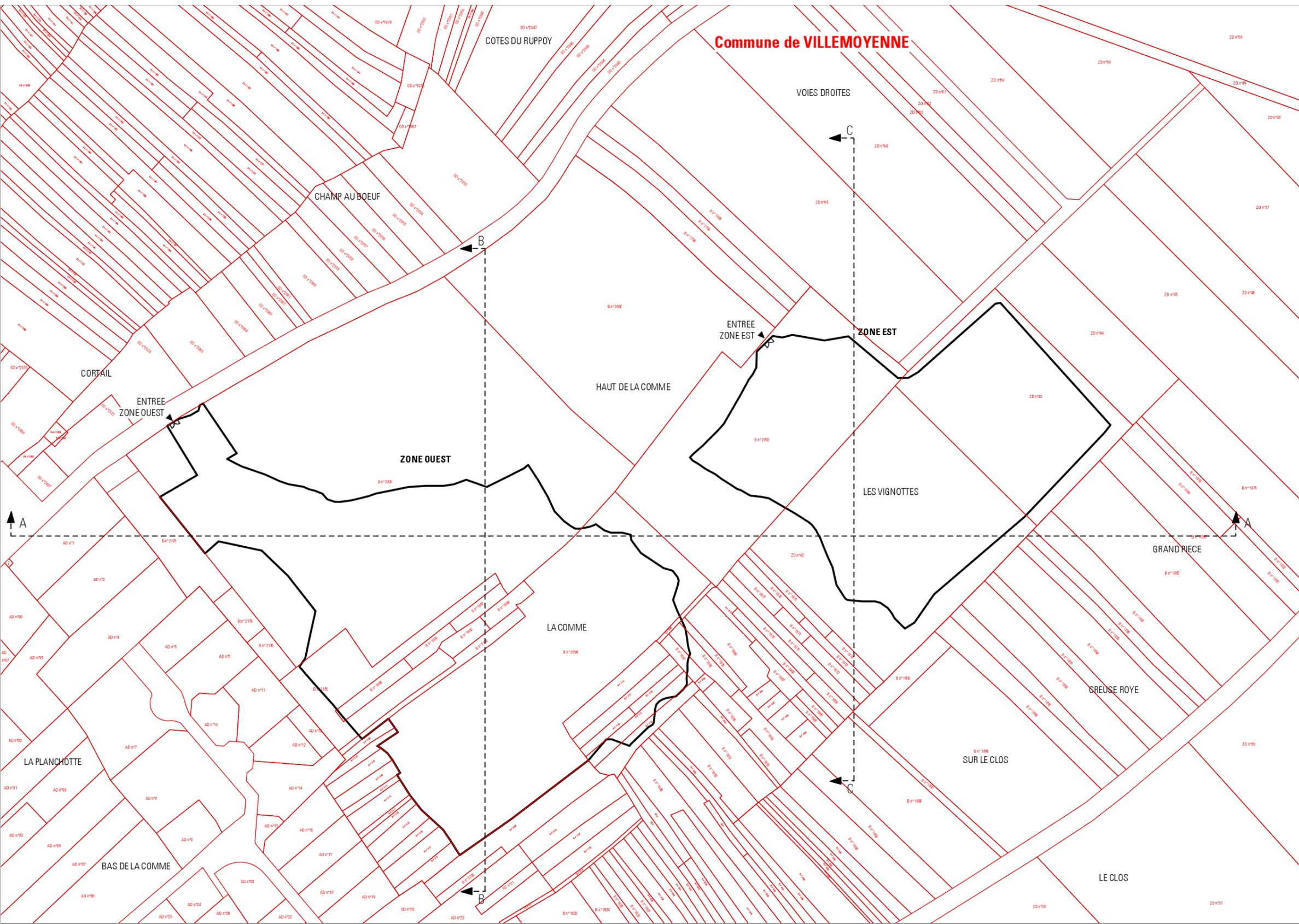
AL



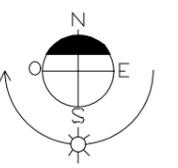
**dlaa.archi**  
architecture patrimoine écologie  
SARL D'ARCHITECTURE  
12, rue Dumont - 69004 Lyon  
04 72 29 13 72 - 04 72 85 02 42  
atelier@dlaa.archi  
www.dlaa.archi

VILLEMoyenne PV  
Projet de centrale photovoltaïque au sol  
Commune de VILLEMoyenne  
**PC1-2 PHOTO AERIENNE**  
Indice C du 21 décembre 2022  
Ech : 1/10 000 ème  
DLA-2010

Commune de **VILLEMoyENNE**

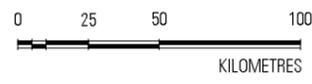


PL



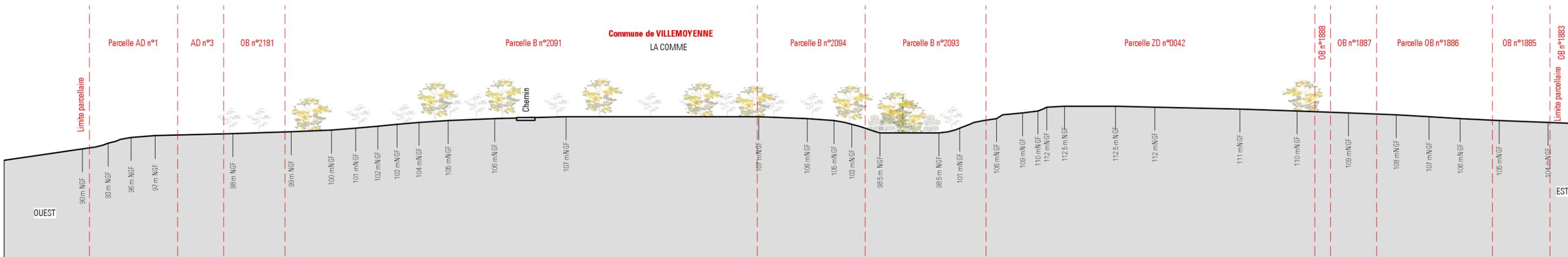
**Légende**

	Limites parcellaires
	Clôture périphérique
	Accès au site
	Portail d'accès

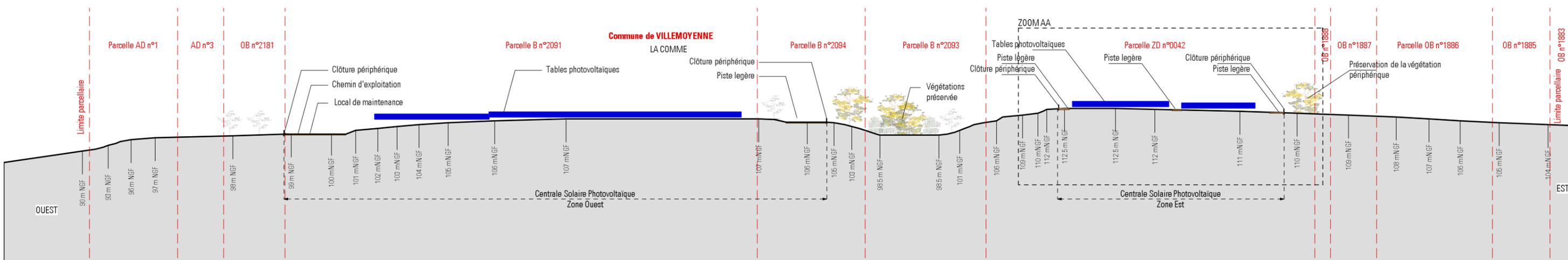


**dlaa.archi**  
 architecture patrimoine écologie  
 SARL D'ARCHITECTURE  
 12, rue Dumont - 69004 Lyon  
 04 72 29 13 72 - 04 72 85 02 42  
 atelier@dlaa.archi  
 www.dlaa.archi

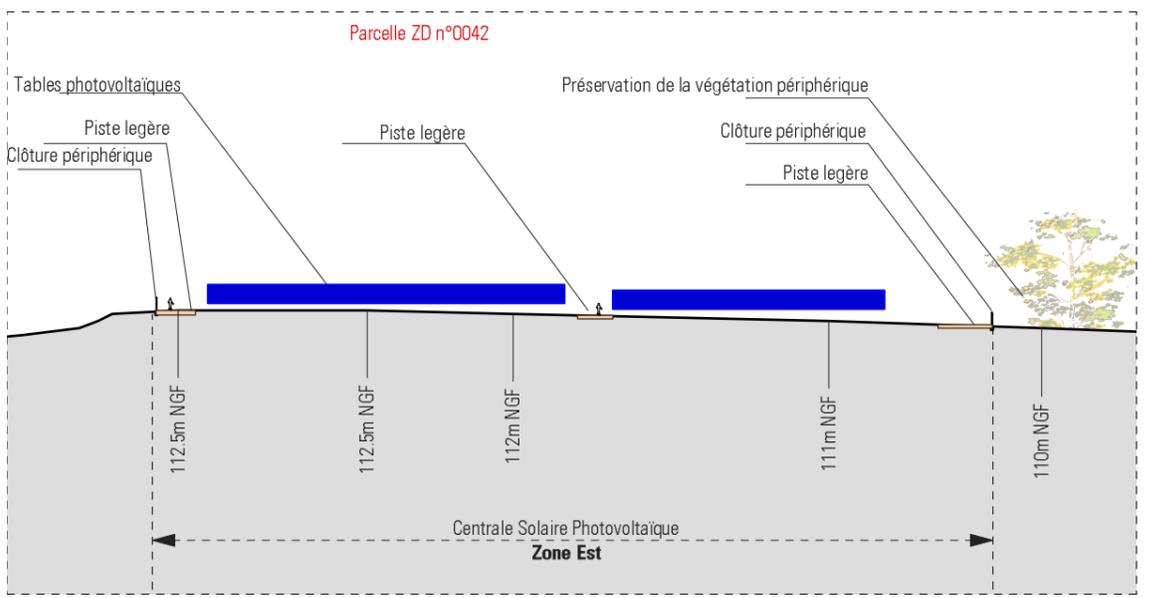
VILLEMoyENNE PV  
 Projet de centrale photovoltaïque au sol  
 Commune de VILLEMoyENNE  
**PC2-2- PLAN MASSE : EMPRISE FONCIERE**  
 Indice C du 21 décembre 2022  
 Ech : 1/2500 ème  
 DLA-2010



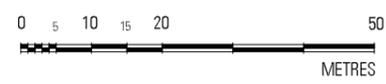
COUPE AA EXISTANTE SUR TERRAIN - Echelle 1/2000ème



COUPE AA PROJET SUR TERRAIN - Echelle 1/2000ème



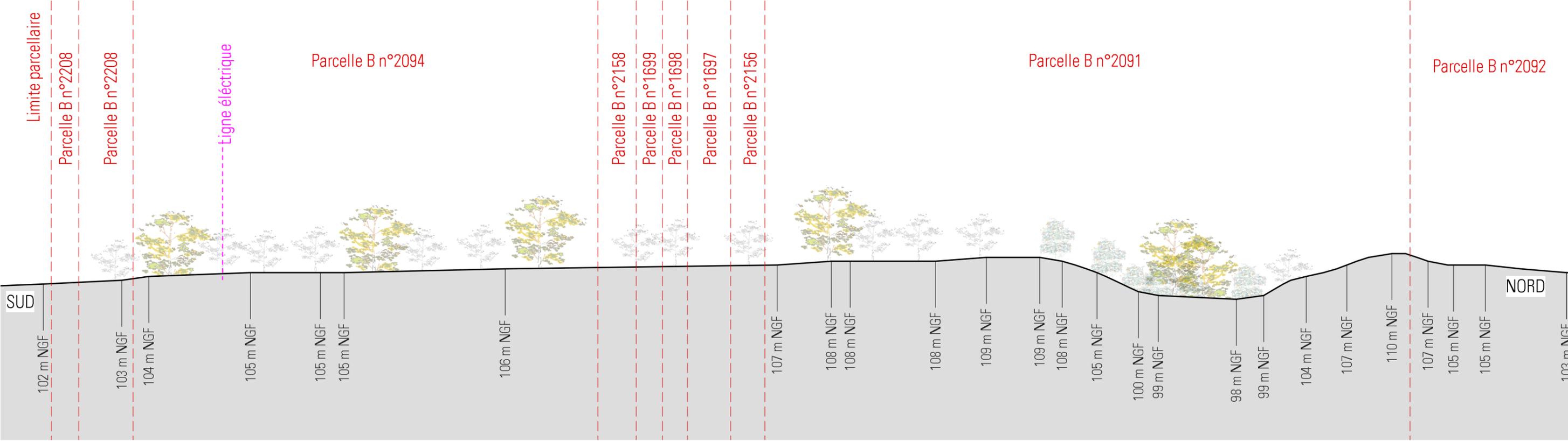
ZOOM AA - Echelle 1/1000ème



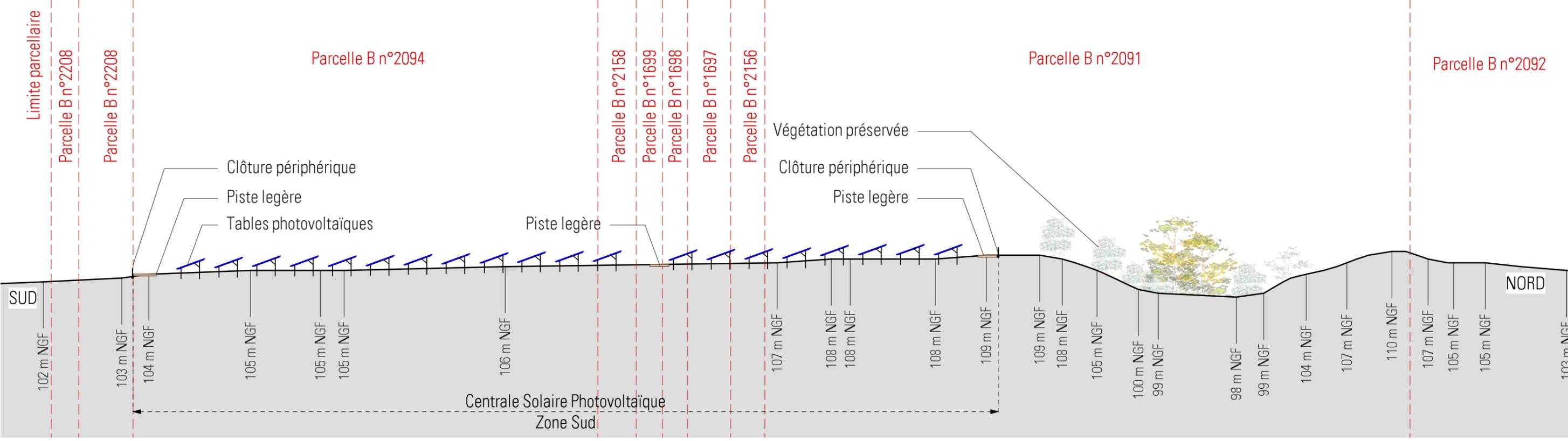
AL

**dlaa.archi**  
 architecture patrimoine écologie  
 SARL D'ARCHITECTURE  
 12, rue Dumont - 69004 Lyon  
 04 72 29 13 72 - 04 72 85 02 42  
 atelier@dlaa.archi  
 www.dlaa.archi

VILLEMoyenne PV  
 Projet de centrale photovoltaïque au sol  
 Commune de VILLEMoyenne  
**PC3-1 - COUPE AA DU TERRAIN ET DES TABLES DE PANNEAUX SOLAIRES**  
 Indice C du 21 décembre 2022  
 Ech : 1/2000ème, 1/1000ème  
 DLA-2010



COUPE BB EXISTANTE SUR TERRAIN - Echelle 1/1000ème

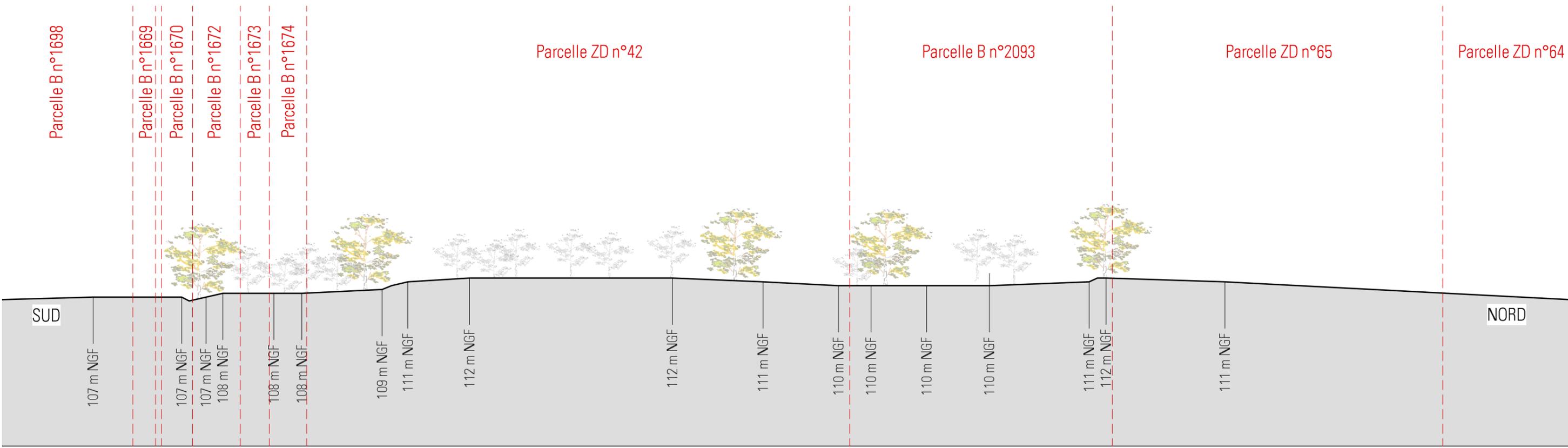


COUPE BB PROJET SUR TERRAIN - Echelle 1/1000ème

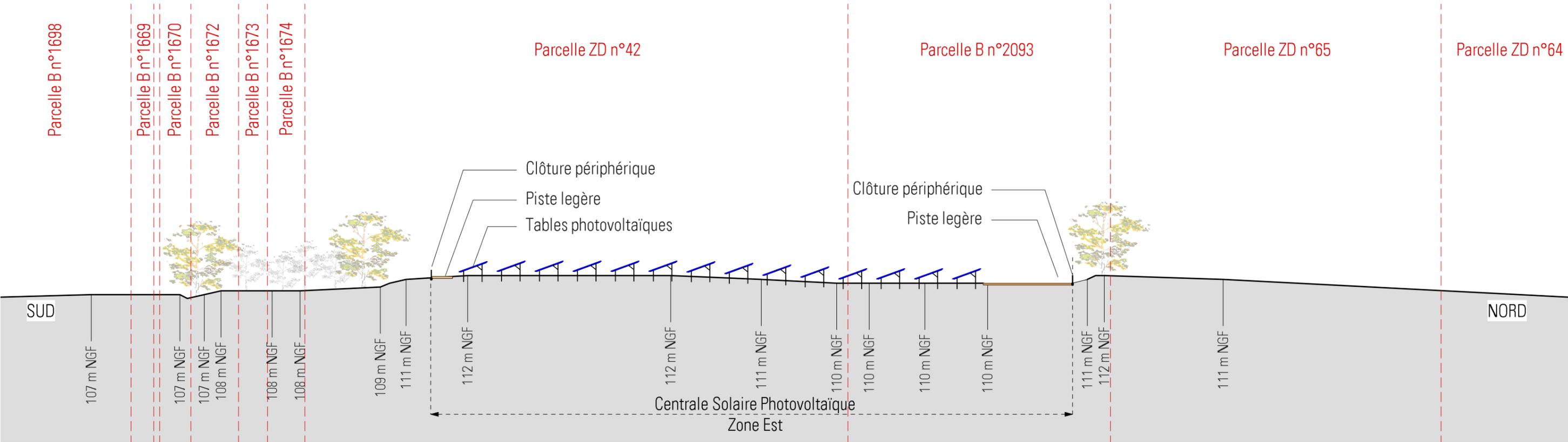
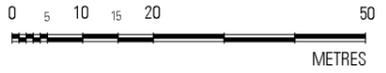


**dlaa.archi**  
 architecture patrimoine écologie  
 SARL D'ARCHITECTURE  
 12, rue Dumont - 69004 Lyon  
 04 72 29 13 72 - 04 72 85 02 42  
 atelier@dlaa.archi  
 www.dlaa.archi

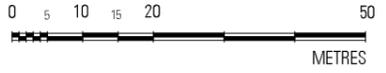
VILLEMoyenne PV  
 Projet de centrale photovoltaïque au sol  
 Commune de VILLEMoyenne  
**PC3-2 - COUPE BB DU TERRAIN ET DES TABLES DE PANNEAUX SOLAIRES**  
 Indice C du 21 décembre 2022  
 Ech : 1/1000ème, 1/500ème  
 DLA-2010



COUPE CC EXISTANTE SUR TERRAIN - Echelle 1/1000ème



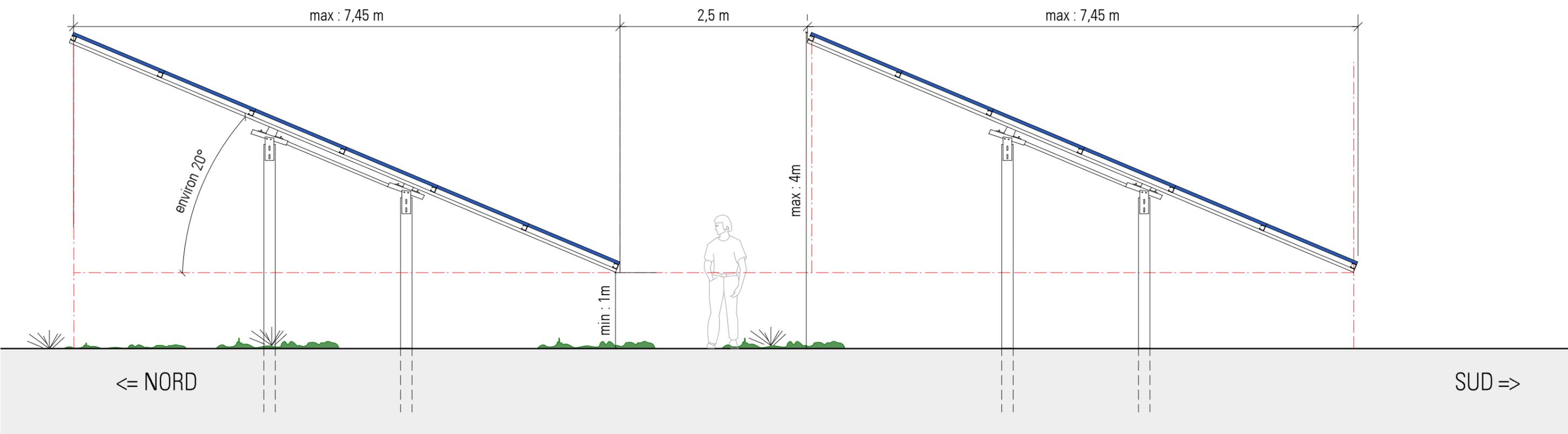
COUPE CC PROJET SUR TERRAIN - Echelle 1/1000ème



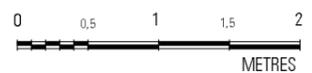
AL

**dlaa.archi**  
 architecture patrimoine écologie  
 SARL D'ARCHITECTURE  
 12, rue Dumont - 69004 Lyon  
 04 72 29 13 72 - 04 72 85 02 42  
 atelier@dlaa.archi  
 www.dlaa.archi

VILLEMoyenne PV  
 Projet de centrale photovoltaïque au sol  
 Commune de VILLEMoyenne  
**PC3-3 - COUPE CC DU TERRAIN ET DES TABLES DE PANNEAUX SOLAIRES**  
 Indice C du 21 décembre 2022  
 Ech : 1/1500ème, 1/500ème  
 DLA-2010



TABLES PHOTOVOLTAÏQUES - VUE DE COTÉ - Échelle 1/50ème



AL

## Notice - PC4

Projet de centrale Photovoltaïque au sol

**Etat initial, terrain et abords** Le parc photovoltaïque objet du présent permis de construire est envisagé sur la commune de Villemoyenne (10260), dans le département de l'Aube, en région Grand-Est. La zone d'implantation du projet se situe aux lieux-dits La Comme et Les Vignottes à environ 700 m à l'EST du centre de la commune.

Le secteur de la zone d'implantation est entouré de parcelles agricoles. En lisière sud-ouest, le site est bordé par des habitations, et il est longé par une route (la D49b) sur sa lisière nord-ouest.

Le site est constitué de deux «plateformes» planes au nord-est et au sud; et d'un «canyon» aux parois abruptes traversant le site du sud vers le nord. Le relief et la végétation masquent le site depuis le bourg de Villemoyenne et les habitations les plus proches.

La surface clôturée du site est de 7.64 hectares. Elle est constituée de 22 parcelles cadastrales: section B, (n°1657, 1658, 1659, 1680, 1695, 1696, 1697,1698 ,1699, 1724, 1727, 1728, 1729,1731, 1732, 2091, 2093, 2094, 2156, 2158), ZD 42 et ZD 43.

Le projet est situé sur une ancienne carrière d'argile (exploitée des années 1920 jusqu'en 1979), qui a ensuite été comblée par des déchets inertes (Installation de Stockage de Déchets Inertes exploitée par Eurovia de 2008 à 2019).

**Urbanisme** La commune de Villemoyenne est concernée par un PLU. Le projet est concerné par un zonage Nc (Naturel carrières); et a fait l'objet d'un Certificat d'Urbanisme Opérationnel positif en date du 16/12/2021.

**Présentation du projet** 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. La centrale se divise en deux îlots distincts et sera ceinturée par une clôture.

La composition du parc photovoltaïque respecte les bordures des parcelles avec prise en compte des contraintes techniques et environnementales identifiées.

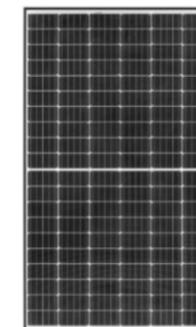
Les principales caractéristiques de la centrale sont présentées dans le tableau suivant.

Puissance crête estimée (MWc)	8,7
Nombre de panneaux solaires estimé	13400
Dimension estimée d'un panneau	2.40 X 1.30m
Technologie des modules envisagés	Silicium cristallin
Emprise de la zone clôturée (ha)	7.64 ha
Surface projetée au sol de l'ensemble des panneaux solaires	3.90 ha
Structure porteuse	Fixes
Type de fondation envisagée	Pieux battus
Hauteur minimale des panneaux	1 m
Hauteur maximale des panneaux	4 m
Inclinaison des structures	Environ 20°
Inter-rang minimal (m)	2.50 m
Nombre de poste de livraison	1
Nombre de poste de transformation	2
Nombre de citerne	2
Nombre de local de maintenance	1

**Panneaux photovoltaïques** Le parc solaire sera composé d'environ 13400 modules photovoltaïques (ou panneaux photovoltaïques) pour une puissance prévisible de 8,70 MWc. Chaque module, mesure environ 2,38 m de long et 1,3 m de large. Les cellules photovoltaïques élémentaires utilisent la technologie du silicium cristallin.



Exemple de module polycristallin (source REC)



Exemple de module monocristallin (source REC)

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.

La hauteur minimale de 1 m permet d'assurer une meilleure ventilation des modules et d'éviter que les herbes hautes ne viennent faire de l'ombre sur les premiers panneaux. La hauteur sommitale des tables sera de 4m.

**Structures et fixations** Les modules seront fixés sur des structures métalliques dénommées «tables» et en format paysage. Les tables auront une inclinaison d'environ 20° et seront orientées plein sud.

Les panneaux seront installés sur des structures en acier galvanisé via l'intermédiaire de pieux métalliques dans le sol et des longrines sur la majeure partie du site. Une étude géotechnique permettra de confirmer et d'ajuster le type de fixation.

Ces tables sont organisées en lignes distantes de 2.5m. Cette distance d'écartement permet d'éviter les ombres portées d'une table par rapport à l'autre.



Exemple de vue des structures avec pieux battus montrant le maintien du sol et de la végétation herbacée

AL

**dlaa.archi**  
architecture patrimoine écologie  
SARL D'ARCHITECTURE  
12, rue Dumont - 69004 Lyon  
04 72 29 13 72 - 04 72 85 02 42  
atelier@dlaa.archi  
www.dlaa.archi

VILLEMoyenne PV  
Projet de centrale photovoltaïque au sol  
Commune de VILLEMoyenne  
**PC4-1 - NOTICE**  
Indice C du 21 décembre 2022  
Ech : ---  
DLA-2010

## Notice - PC4

Projet de centrale Photovoltaïque au sol

### Pistes et circulation

Au sein du site d'implantation, la circulation se fera par des chemins d'exploitation desservant les postes de transformation, et par des pistes légères. Ces pistes seront aménagées dans le cadre du contexte du site et permettront l'accès au sein de celui-ci, pendant la phase de construction (acheminement des éléments de la centrale) et d'exploitation (maintenance, surveillance) et l'intervention des services d'incendie le cas échéant.

Ces pistes créées seront réalisées en suivant le terrain naturel et auront une largeur de 5 m et serviront pour le passage des véhicules afin de permettre une maintenance efficace et aux engins du SDIS de pouvoir circuler.

### Accès au terrain

Un accès sera créé pour la plateforme sud depuis la RD49b.

Pour l'accès à la plateforme nord-est, l'accès existant depuis la RD49b sera utilisé

### Réservoirs d'eau

Afin d'assurer la sécurité et de permettre de disposer de suffisamment d'eau en cas d'incendie, deux citernes de 60 m<sup>3</sup> seront implantées au Nord Est et l'Ouest du site.



Exemple de citerne souple

### Clôture et portails d'accès

Une clôture de 1.6 m de hauteur ceinturera les deux îlots et aura pour fonction de délimiter son emprise, d'interdire l'entrée aux personnes non autorisées, d'empêcher l'intrusion de la grande faune 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 souple à maille soudée ou d'un grillage souple à simple torsion.

Deux portails de 6 m de large et 1.6m de hauteur, à 2 vantaux fermant à clé interdiront l'accès à l'entrée du site. Les portails et la clôture pourront avoir une teinte gris anthracite RAL 7016 ou équivalent



Exemples de clôture et portail

### Espaces en limite de terrain

### Equipements électriques annexes

Au sein du canyon, une gestion écologique du site sera mise en place afin de préserver les enjeux écologiques. En limites extérieures du site, la végétation sera laissée en l'état. Un renforcement de la haie existante est envisagé en lisière Est de la plateforme Nord pour limiter la visibilité depuis la RD28.

Locaux techniques

#### - Postes onduleurs/transformateurs

Les onduleurs permettent de passer du courant continu produit par les modules au courant alternatif basse tension. Le transformateur permettra ensuite d'augmenter la tension du courant pour la rendre compatible avec le réseau public HTA.

Pour équiper le site, deux postes de transformation seront présents au Nord et à l'Ouest du site. Les dimensions des postes de transformation seront de 12 m x 3 m, soit 36 m<sup>2</sup> d'emprise au sol avec une hauteur de 3,60m posé sur un talus de 0.75m. Les postes de transformation seront ensuite connectés au poste de livraison.

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



Exemple de poste de transformation

#### - Poste de livraison

Un poste de livraison de 6 m x 3 m, soit 18 m<sup>2</sup> d'emprise au sol et d'une hauteur de 3,60 m sur un talus de 0.75m sera installé pour le fonctionnement de la centrale photovoltaïque. Il sera positionné à l'entrée, à l'Ouest du site. Il assurera le comptage et le raccordement au réseau Enedis.



Exemple de poste de livraison

Les bâtiments auront une teinte vert bouteille RAL 6009 ou équivalent

Le poste de livraison et les postes de transformation seront posés sur un remblai périphérique afin d'éviter toute remontée d'eau par les fourreaux des câbles électriques, celui-ci fera 0.75m.

AL

## Notice - PC4

Projet de centrale Photovoltaïque au sol

### Local de maintenance

Un local de maintenance est prévu à l'entrée du site pour le petit entretien de la centrale. Ses dimensions seront 12,19 x 2,44 m avec une hauteur de 2,60 m soit 30 m<sup>2</sup> d'emprise au sol.

Le local de maintenance sera posé au sol sans remblais périphériques.

Les postes de transformation, le poste de livraison et le local de maintenance seront de couleur vert bouteille RAL 6009 ou équivalent



Exemple de local de maintenance

### Raccordement électrique

On distingue deux types de raccordement sur le site :

Le raccordement des onduleurs vers les postes de transformation (BT).

Les postes de transformation vers le poste de livraison (HTA).

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 de livraison du site pourra être raccordé directement au poste source de SAINT PARRIS LES VAUDES via une extension de réseau HTA au poste source d'environ 4 km du site . Une demande de raccordement sera réalisée après l'obtention du permis de construire et validera un poste et un tracé définitif.

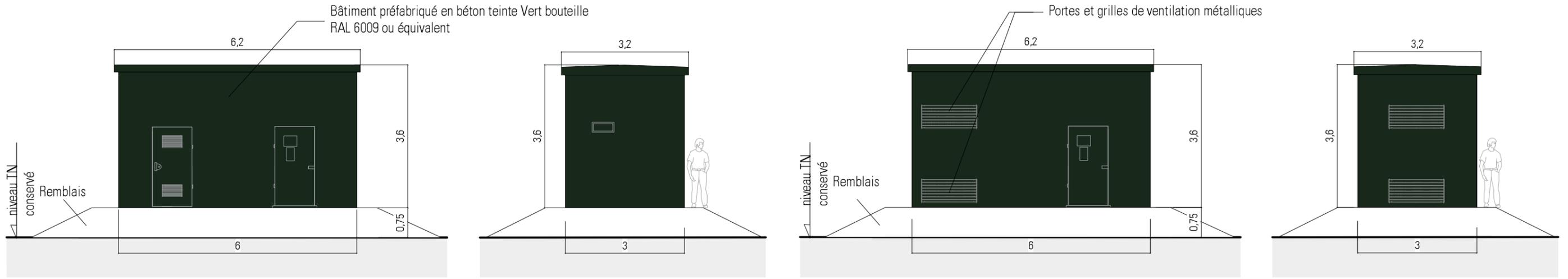
### Le démantèlement

La durée de vie du parc solaire est de 40 ans minimum.

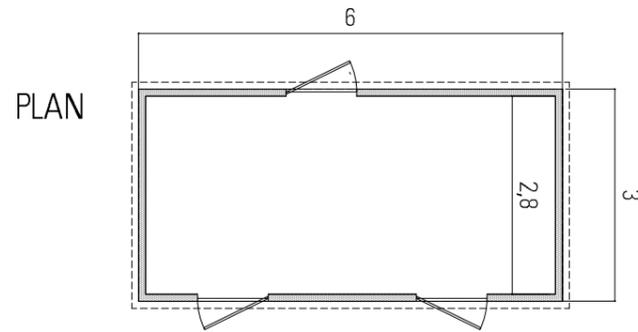
Un projet solaire de cette nature est **une installation qui se veut totalement réversible** afin d'être cohérente avec la notion d'énergie propre et renouvelable, et de ne laisser aucune trace à l'issue de son démantèlement. La centrale est construite de manière que la remise en état initial du site soit parfaitement possible. Les locaux techniques (pour la conversion de l'énergie) et la clôture seront également retirés du site.

PC

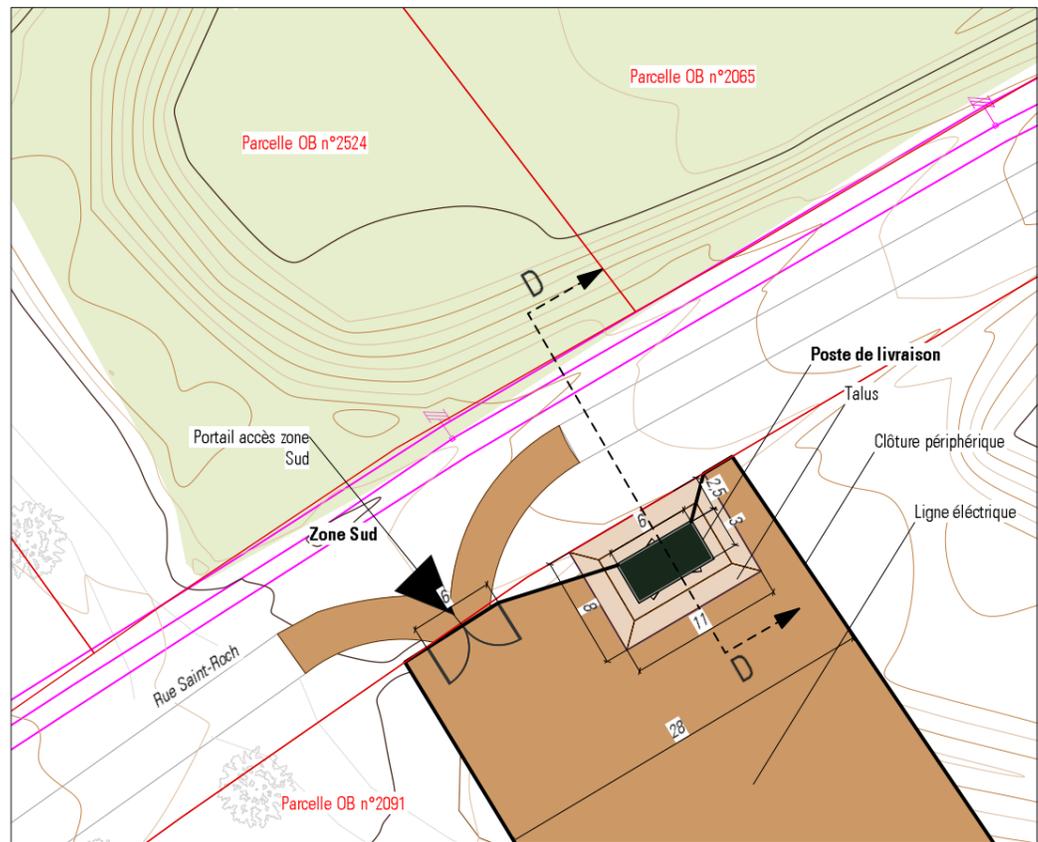
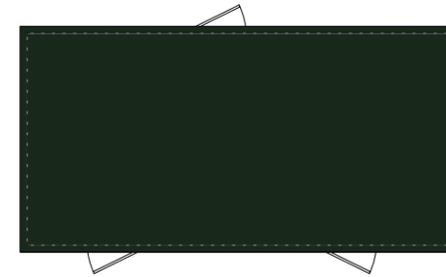
Bâtiment préfabriqué en béton teinte Vert bouteille  
RAL 6009 ou équivalent



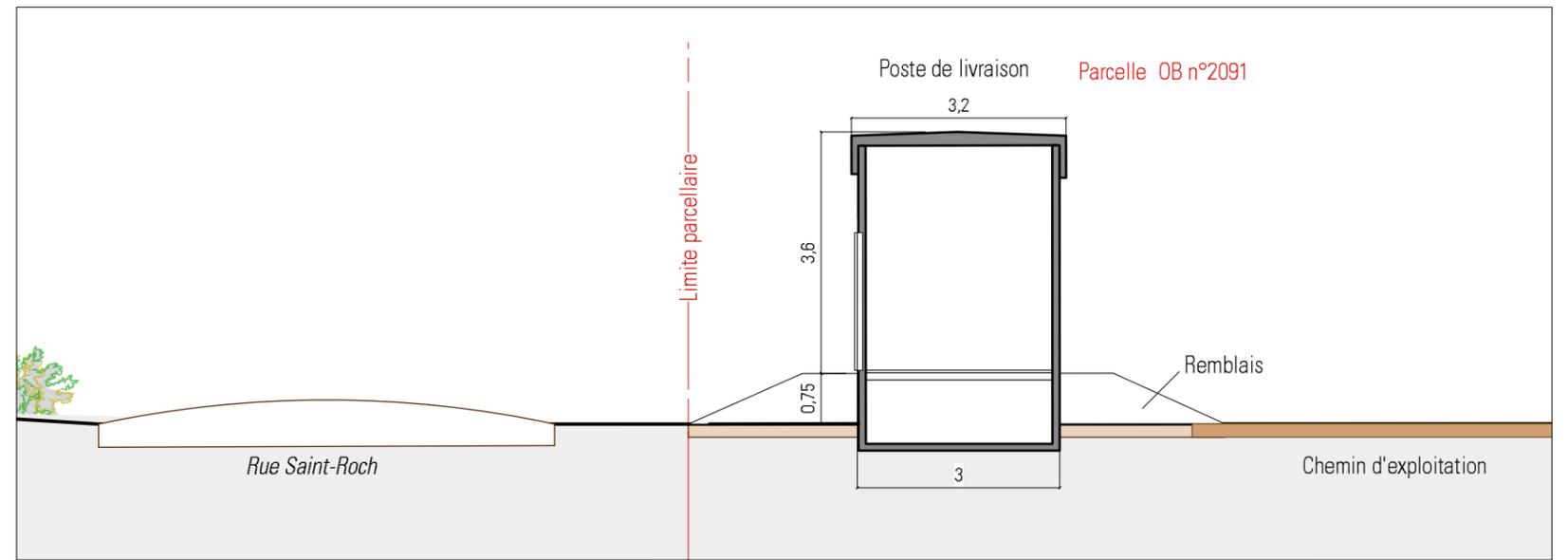
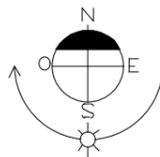
FAÇADES



PLAN TOITURE

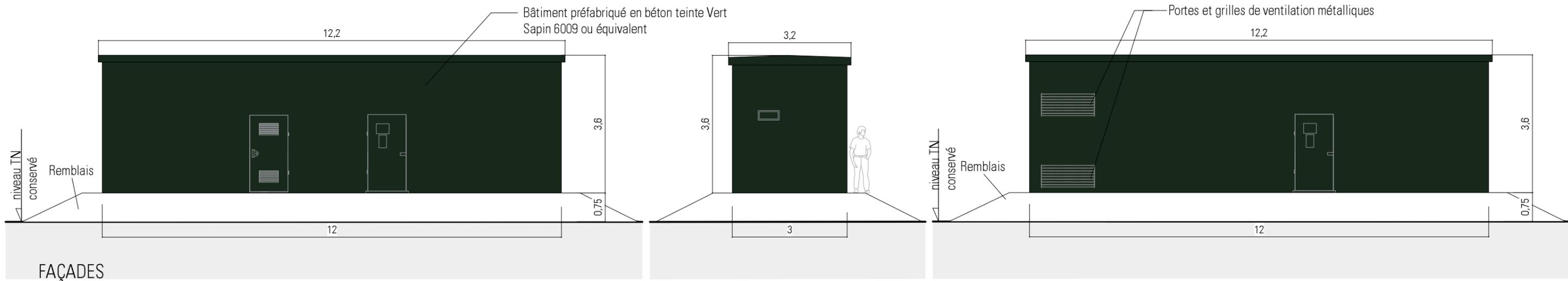


PLAN AVEC POSTE DE LIVRAISON (ECHELLE : 1/500ème)

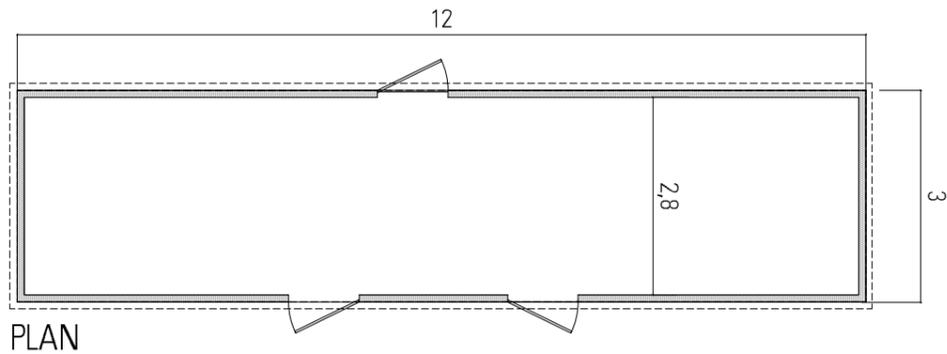


COUPE DD POSTE DE LIVRAISON (ECHELLE : 1/100ème)





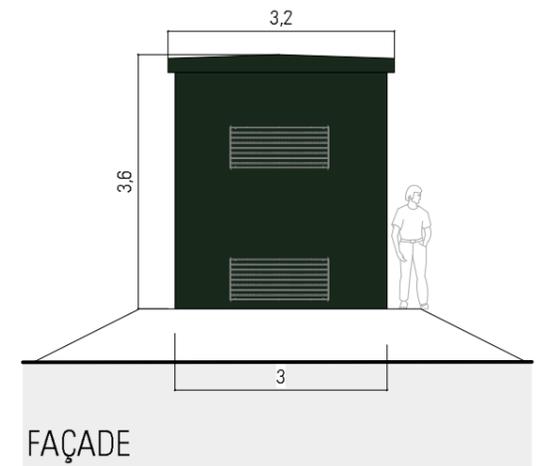
FAÇADES



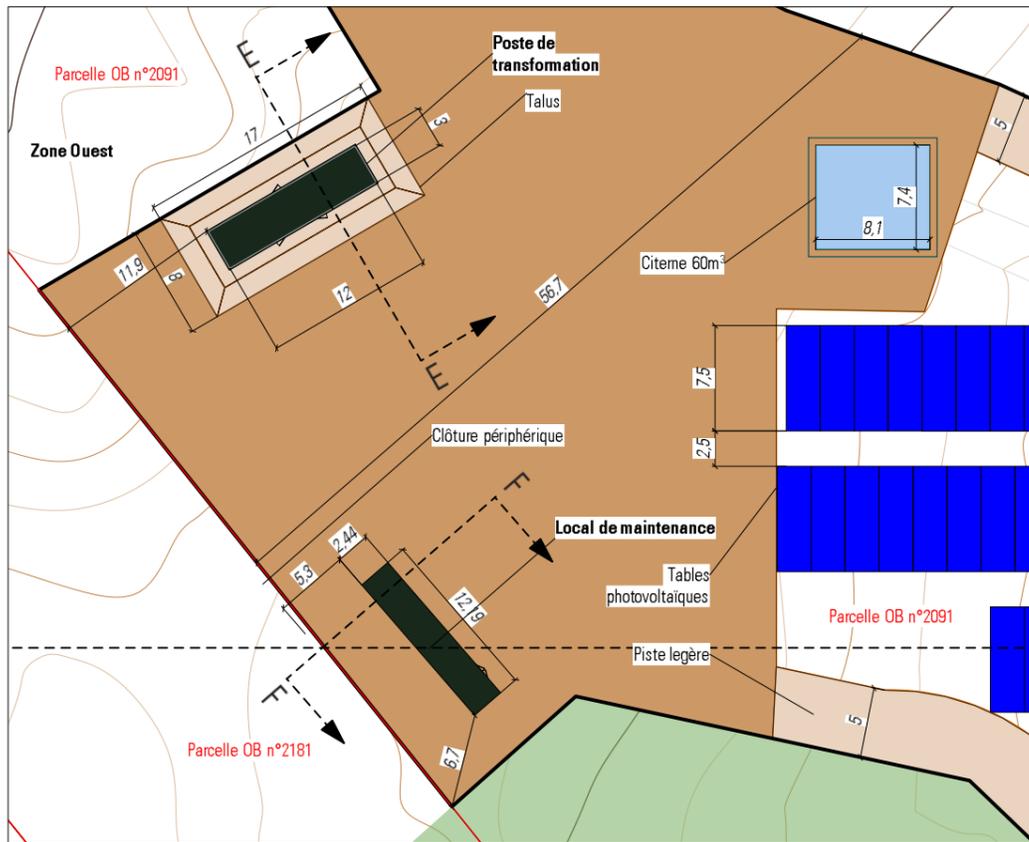
PLAN



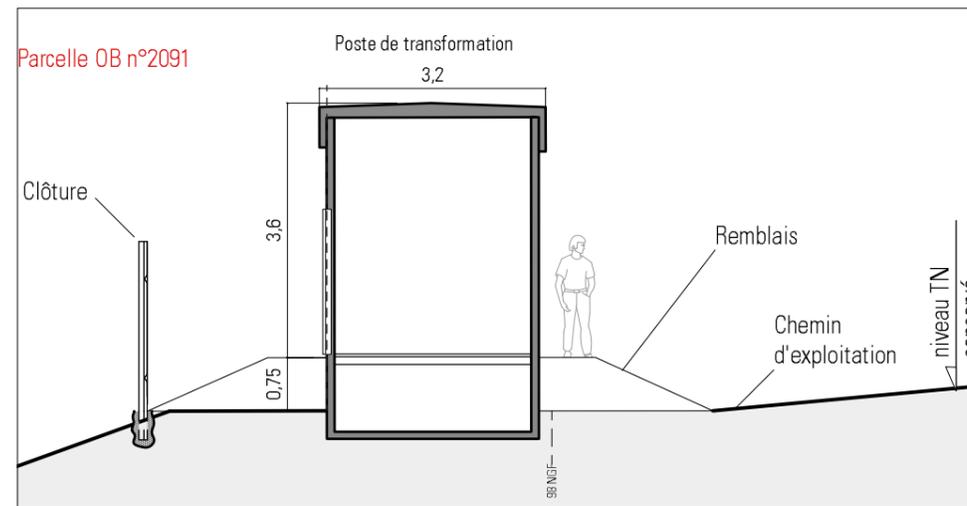
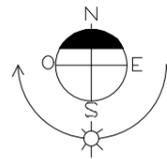
PLAN TOITURE



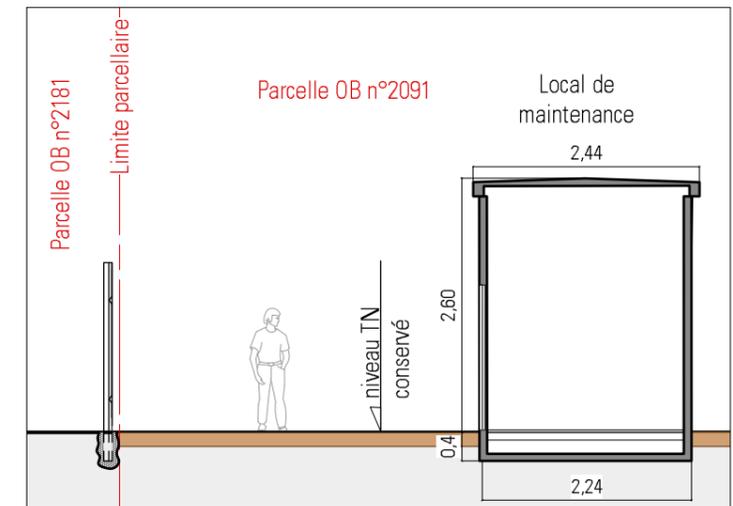
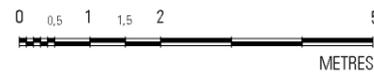
FAÇADE



PLAN POSTE DE TRANSFORMATION ET LOCAL MAINTENANCE  
ECHELLE : 1/500ème



COUPE EE POSTE DE TRANSFORMATION - Ech : 1/100ème

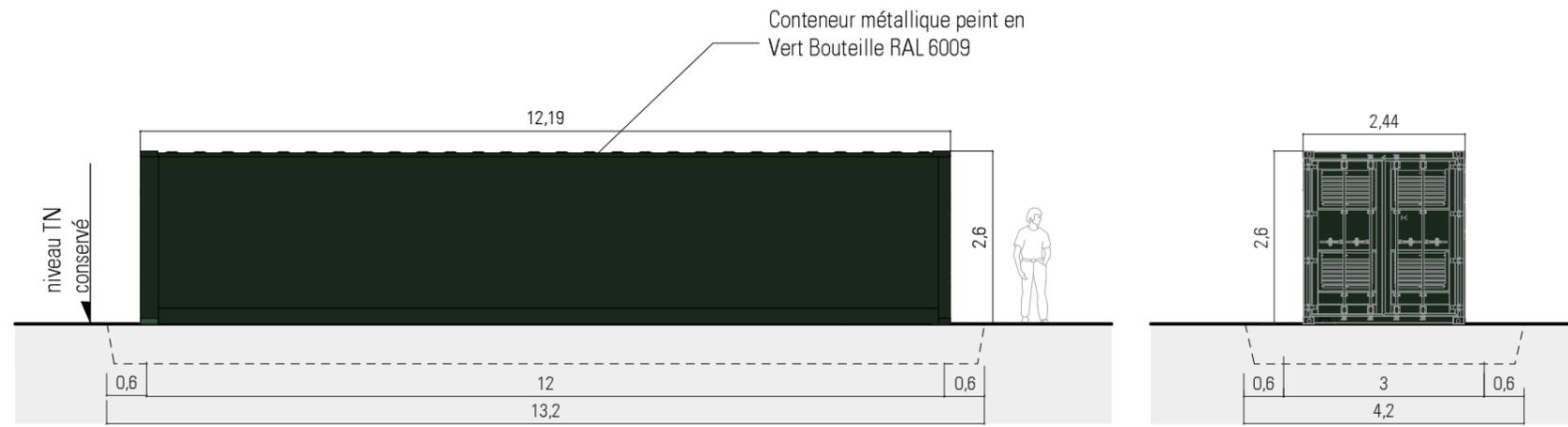


COUPE FF LOCAL DE MAINTENANCE - Ech : 1/100ème

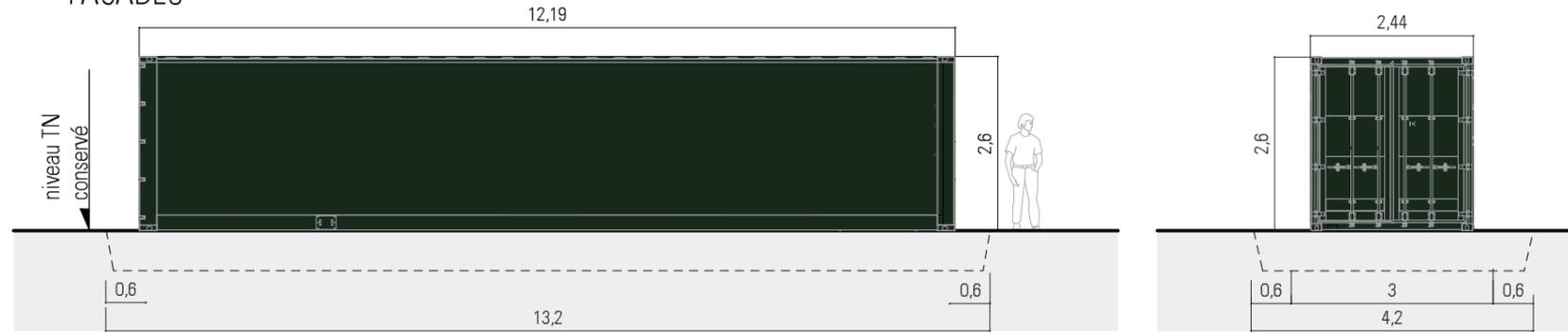
**dlaa.archi**  
architecture patrimoine écologie  
SARL D'ARCHITECTURE  
12, rue Dumont - 69004 Lyon  
04 72 29 13 72 - 04 72 85 02 42  
atelier@dlaa.archi  
www.dlaa.archi

VILLEMoyenne PV  
Projet de centrale photovoltaïque au sol  
Commune de VILLEMoyenne  
**PC5-2 - POSTE DE TRANSFORMATION - FACADES/PLANS/COUPES**  
Indice C du 21 décembre 2022  
Ech : 1/100ème et 1/500ème  
DLA-2010

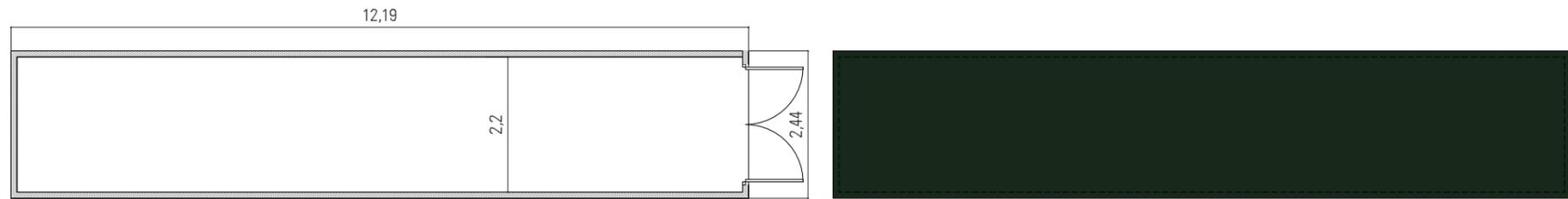
AL



FACADES

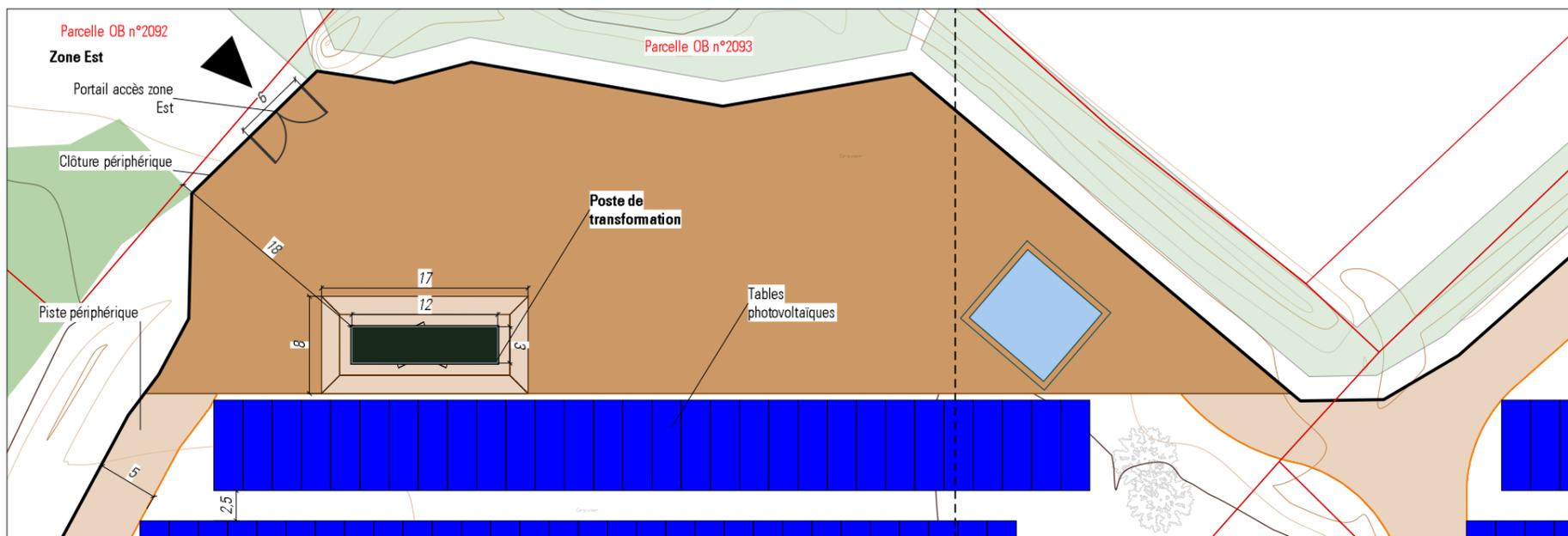
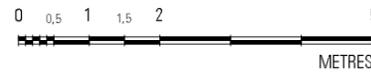


FACADES

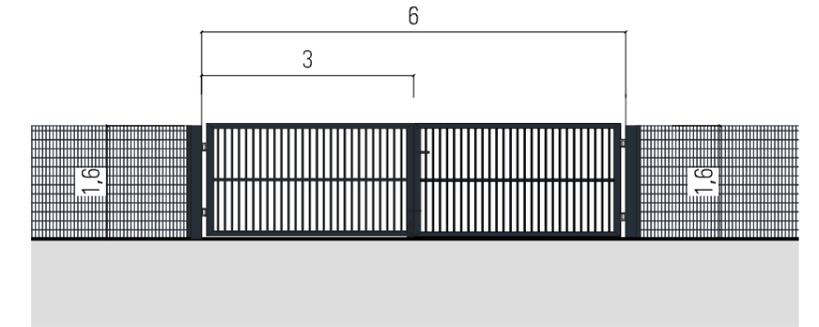
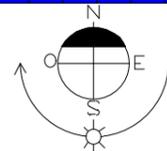


PLAN

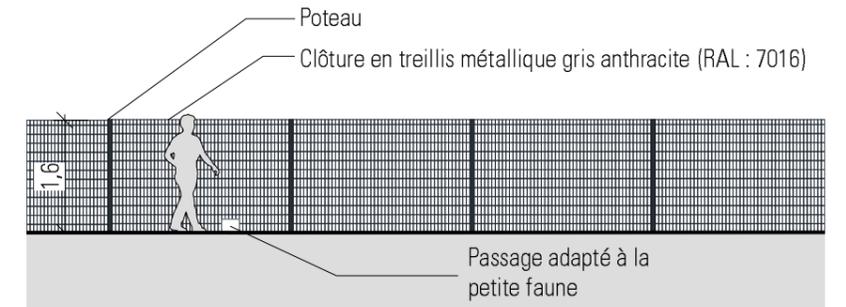
PLAN TOITURE



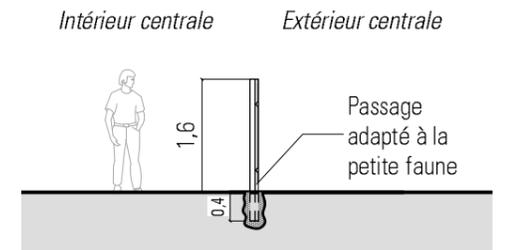
PLAN AVEC POSTE DE TRANSFORMATION - ECHELLE : 1/500ème



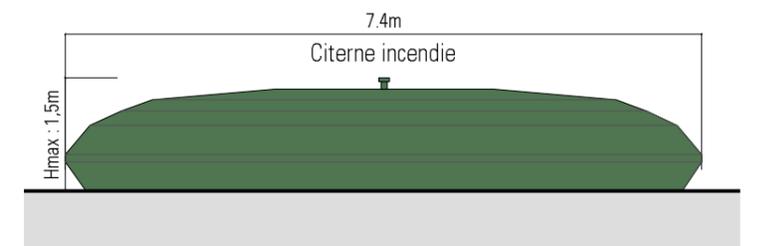
DÉTAIL DES PORTAILS



DETAIL DES CLÔTURES



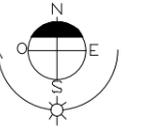
COUPE DE LA CLÔTURE



CITERNE INCENDIE



VUE 1 - Vue existante depuis la sortie Nord-Est de Villemoyenne, au niveau de l'entrée du projet : accès à la plateforme Ouest.



VUE 1 - Vue projetée depuis la sortie Nord-Est de Villemoyenne, au niveau de l'entrée du projet : accès à la plateforme Ouest.

PL



VUE 2 - Vue existante



VUE 2 - Vue projetée depuis la sortie Est de Villemoyenne sans mesures paysagères



VUE 2 - Vue projetée depuis la sortie Est de Villemoyenne avec mesures paysagères

PL



VUE 3 - Vue existante depuis le centre-bourg de Villemoyenne



VUE 3 - Vue projetée depuis le centre-bourg de Villemoyenne

PL



VUE 4 - Vue existante depuis le manoir des Tourelles



VUE 4 - Vue projetée depuis le manoir des Tourelles

VUES ENVIRONNEMENT PROCHE ET LOINTAIN

LOCALISATION DES VUES



VUE 1 - Vue lointaine depuis le manoir des Tourelles



VUE 2 - Vue proche depuis la sortie ouest du hameau du Haut Villeneuve



VUE 3 - Vue proche depuis la sortie Nord-Est de Villemoyenne, au niveau de l'entrée du projet

