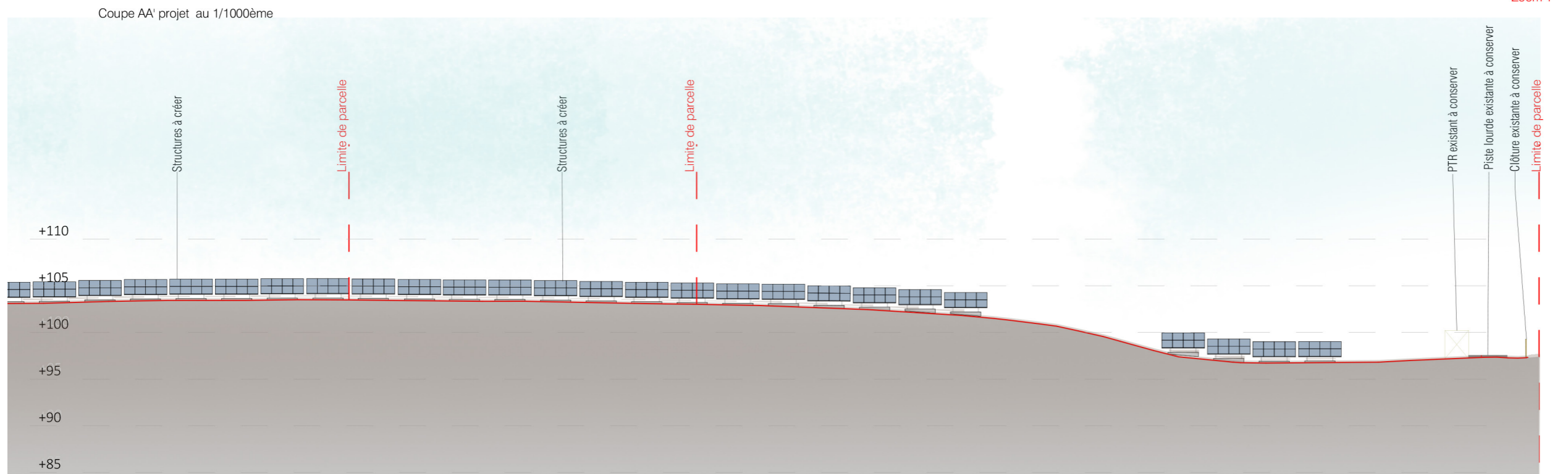
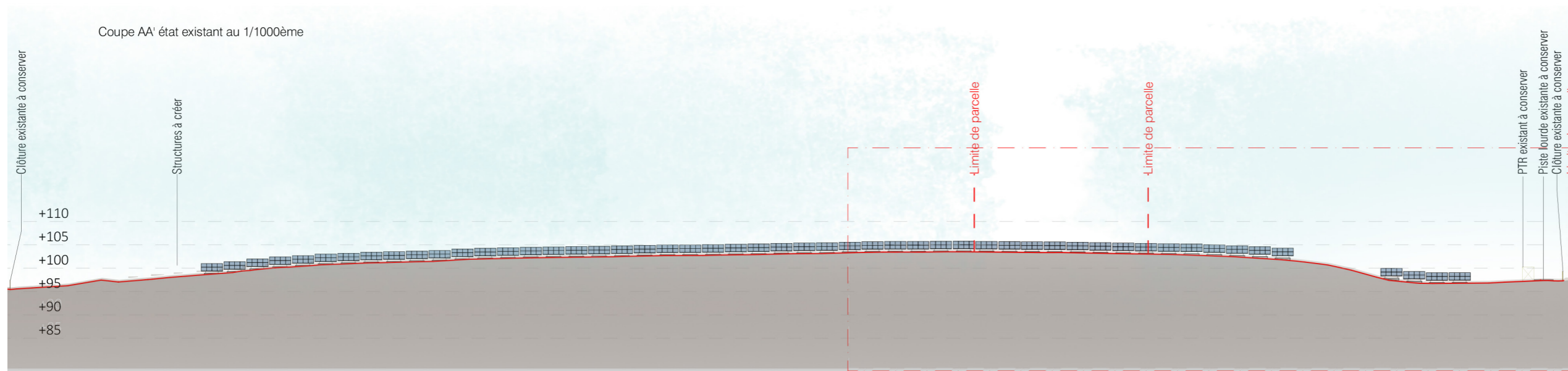
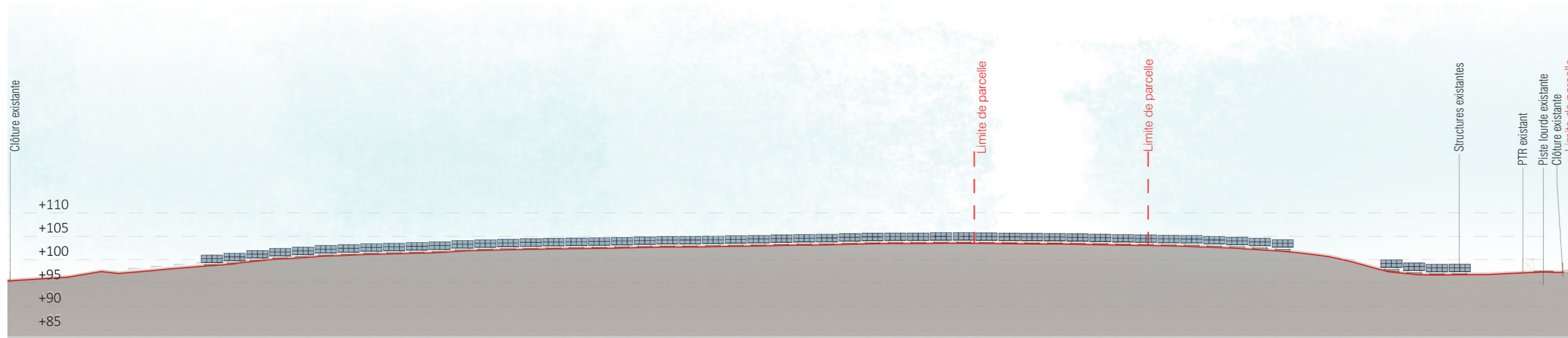


PROFIL EN LONG DU TERRAIN DANS L'AXE DU PROJET AA'

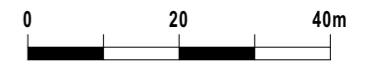


Coupe AA' projet Zoom 1 au 1/500ème

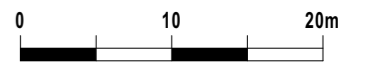
Légende

- Structures photovoltaïques
- Clôture existante
- Voirie existante

Echelle 1/1000 au format A3



Echelle 1/500 au format A3



Architecte

I'M IN ARCHITECTURE
 2 rue d'Auteuil 75016 PARIS
 06 71 15 45 63 // im.in.archi@gmx.com
 SAS au capital de 16500€
 533 863 940 R.C.S. PARIS




Maître d'ouvrage

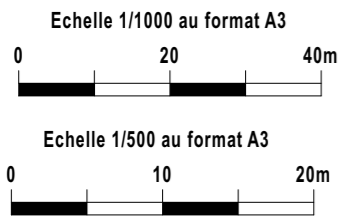
PHOTOSOL
 Producteur d'énergie photovoltaïque

Adresse de Correspondance :
 PHOTOSOL DEVELOPPEMENT
 40/42 rue la Boétie 75008 PARIS

PROFIL EN LONG DU TERRAIN
 DANS L'AXE DU PROJET BB'

Légende

-  Structures photovoltaïques
-  Clôture existante
-  Voirie existante



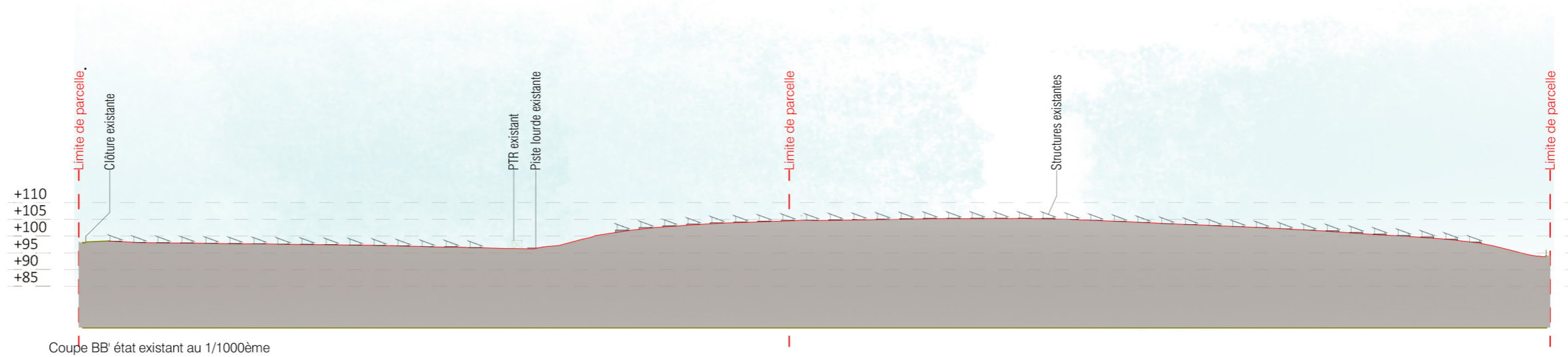
Architecte

I'M IN ARCHITECTURE
 2 rue d'Auteuil 75016 PARIS
 06 71 15 45 63 // im.in.archi@gmx.com
 SAS au capital de 16500€
 533 863 940 R.C.S. PARIS

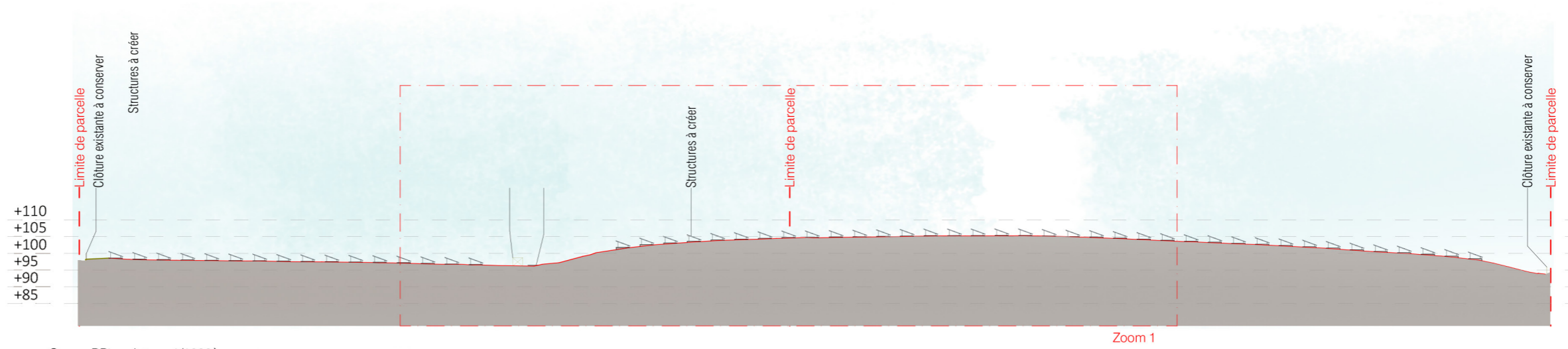
Maître d'ouvrage

PHOTOSOL
 Producteur d'énergie photovoltaïque

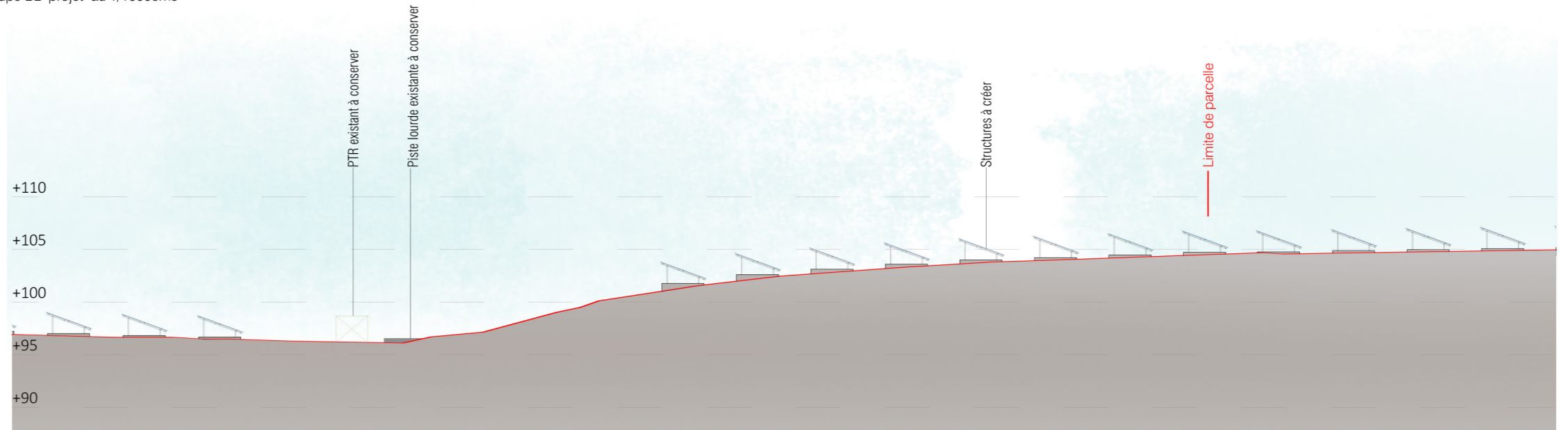
Adresse de Correspondance :
 PHOTOSOL DEVELOPPEMENT
 40/42 rue la Boétie 75008 PARIS



Coupe BB' état existant au 1/1000ème



Coupe BB' projet au 1/1000ème



Coupe BB' projet Zoom 1 au 1/500ème

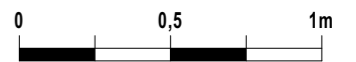
VUE EN COUPE
D'UNE TABLE PHOTOVOLTAÏQUE

Légende

Caractéristique d'une table photovoltaïque :

- Hauteur de 2.5 m max
- Longueur de :
 - 21.73m (table de 38 panneaux)
 - 4.57 m (table de 8 panneaux)
- Largeur de 4.58m
- Largeur projetée au sol de 4.30m
- Inclinaison de 20°
- Espacement entre les rangées de tables (axe nord-sud) :
minimum 2.1 m

Echelle 1/25 au format A3



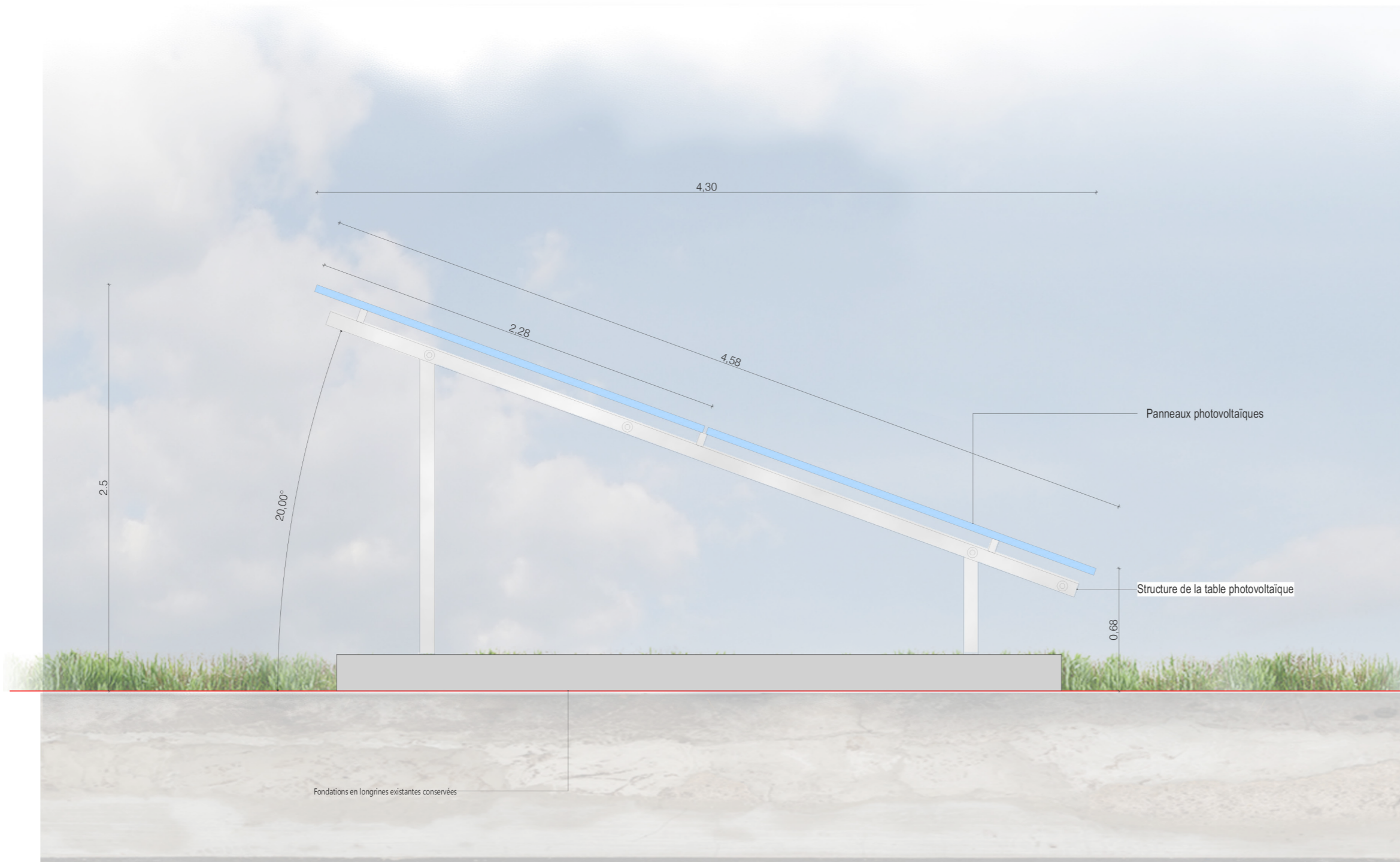
Architecte

I'M IN ARCHITECTURE
2 rue d'Auteuil 75016 PARIS
06 71 15 45 63 // im.in.archi@gmx.com
SAS au capital de 16500€
533 863 940 R.C.S. PARIS

Maître d'ouvrage

PHOTOSOL
Producteur d'énergie photovoltaïque

Adresse de Correspondance :
PHOTOSOL DEVELOPPEMENT
40/42 rue la Boétie 75008 PARIS



Vue en coupe d'une table photovoltaïque

VUE EN COUPE
 D'UN POSTE DE TRANSFORMATION

Légende

Caractéristique d'un poste de transformation:

Hauteur de 3m

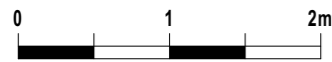
Longueur de 6,06 m

Largeur de 2,90m

Aspect extérieur:

Blanc- Gris clair

Echelle 1/50 au format A3



Architecte

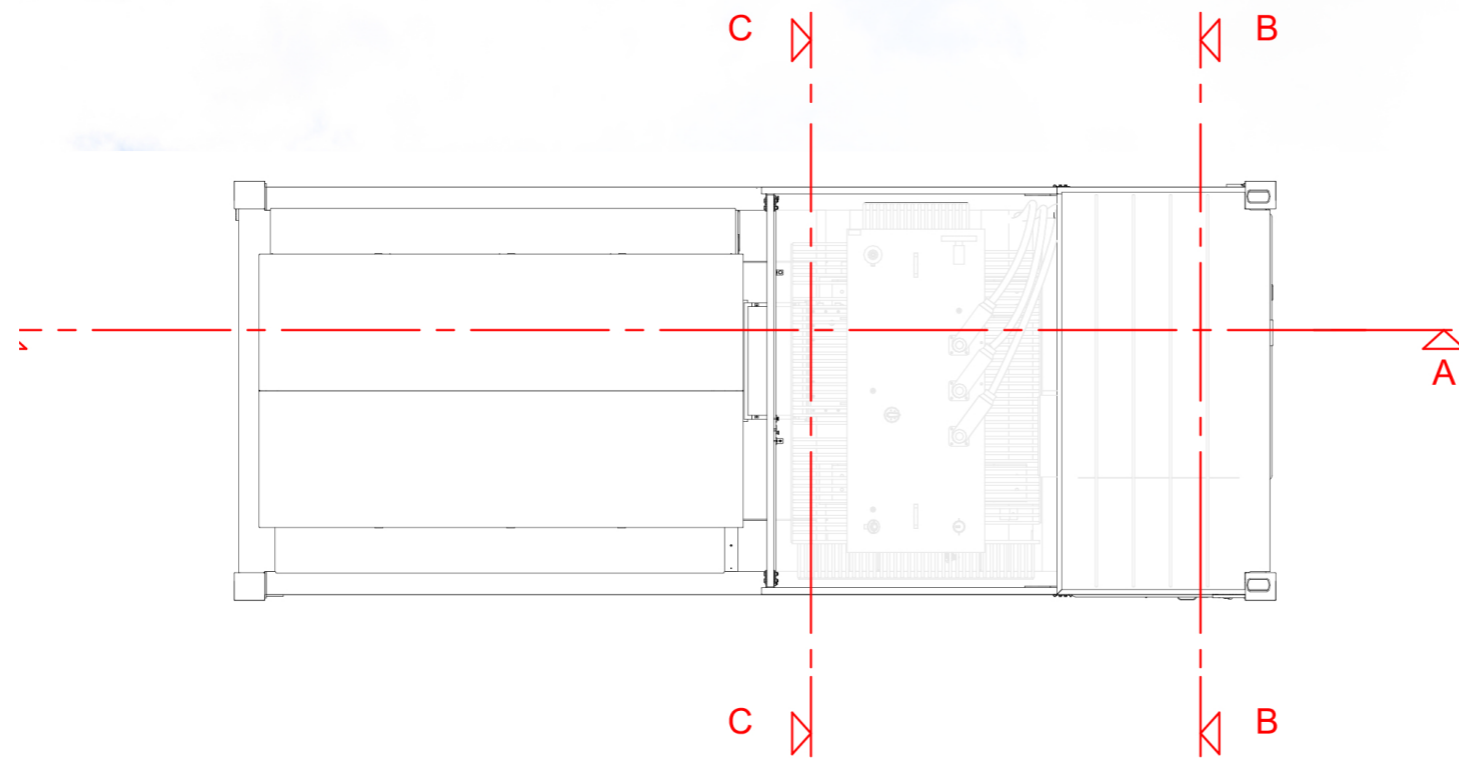
I'M IN ARCHITECTURE

2 rue d'Auteuil 75016 PARIS
 06 71 15 45 63 // im.in.archi@gmx.com
 SAS au capital de 16500€
 533 863 940 R.C.S. PARIS

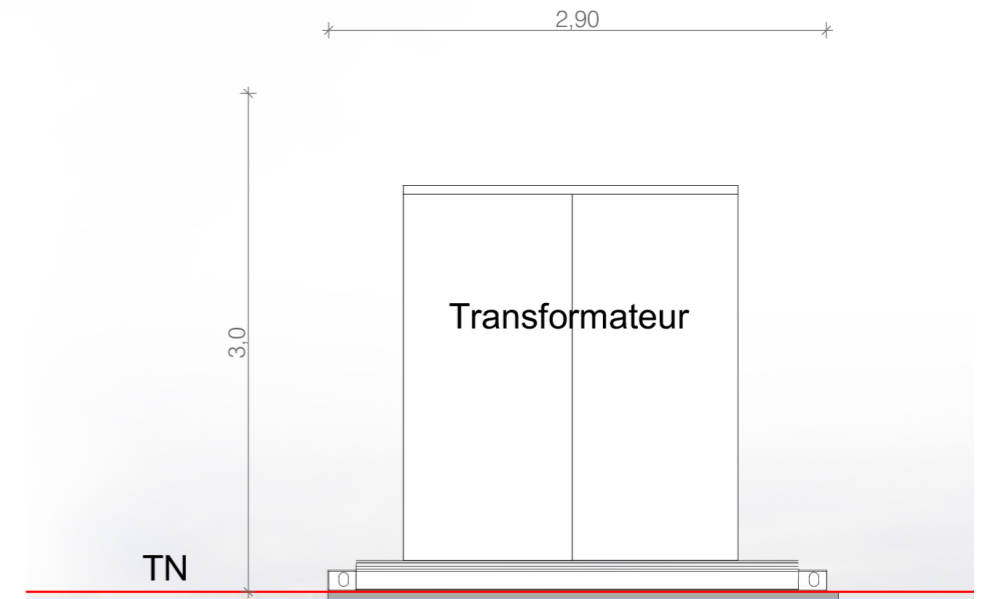
Maître d'ouvrage



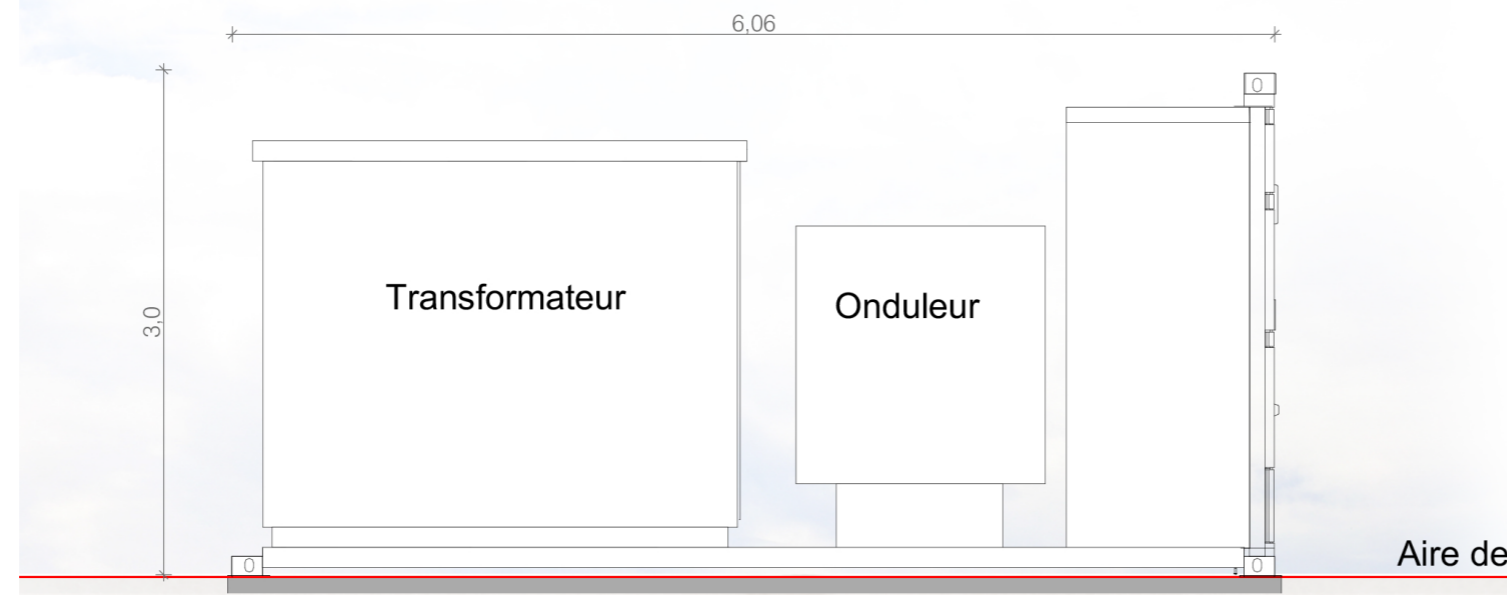
Adresse de Correspondance :
 PHOTOSOL DEVELOPEMENT
 40/42 rue la Boétie 75008 PARIS



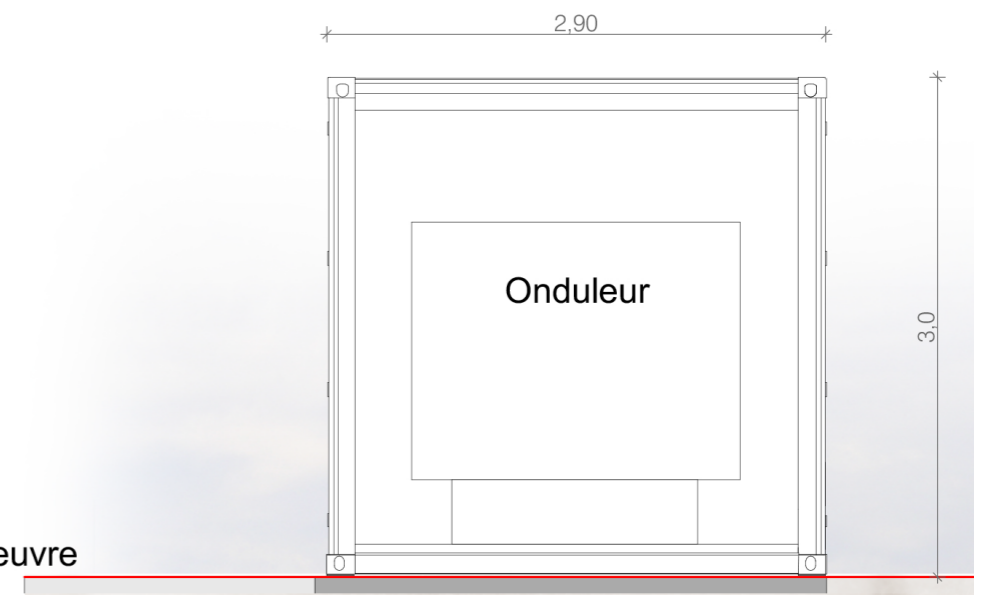
Plan de localisation des coupes



Coupe BB'



Aire de manoeuvre



VUE EN COUPE
 D'UN POSTE DE LIVRAISON

Légende

Caractéristiques d'un local technique :

Hauteur depuis terrain naturel de 3,0m

Longueur de 6 m

Largeur de 2,50m

Aspect extérieur :

RAL 1013

Echelle 1/50 au format A3



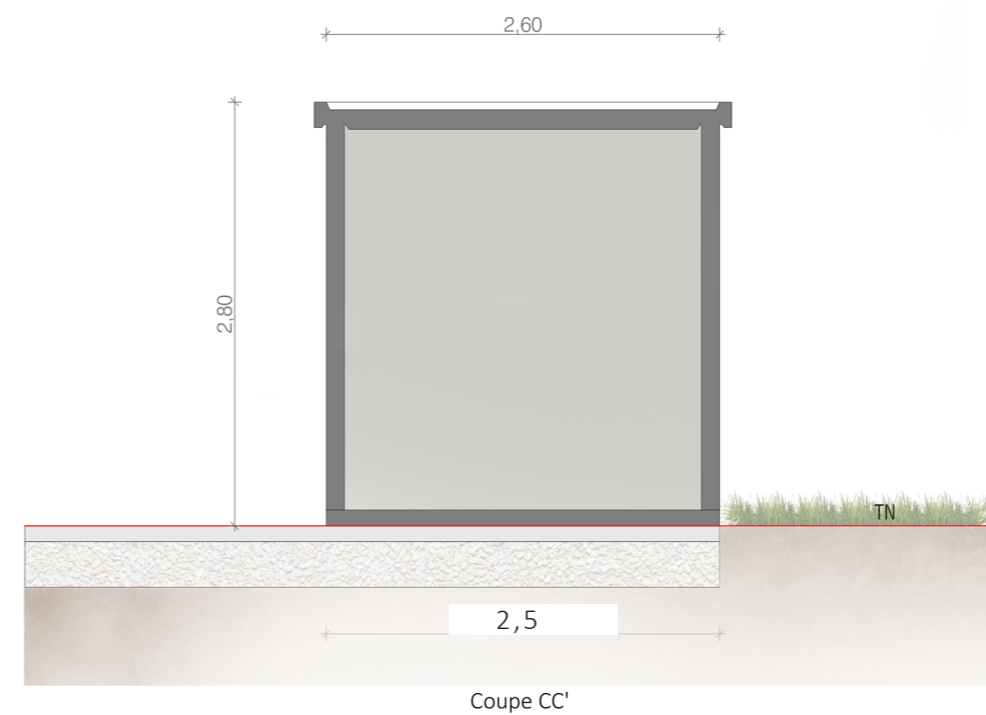
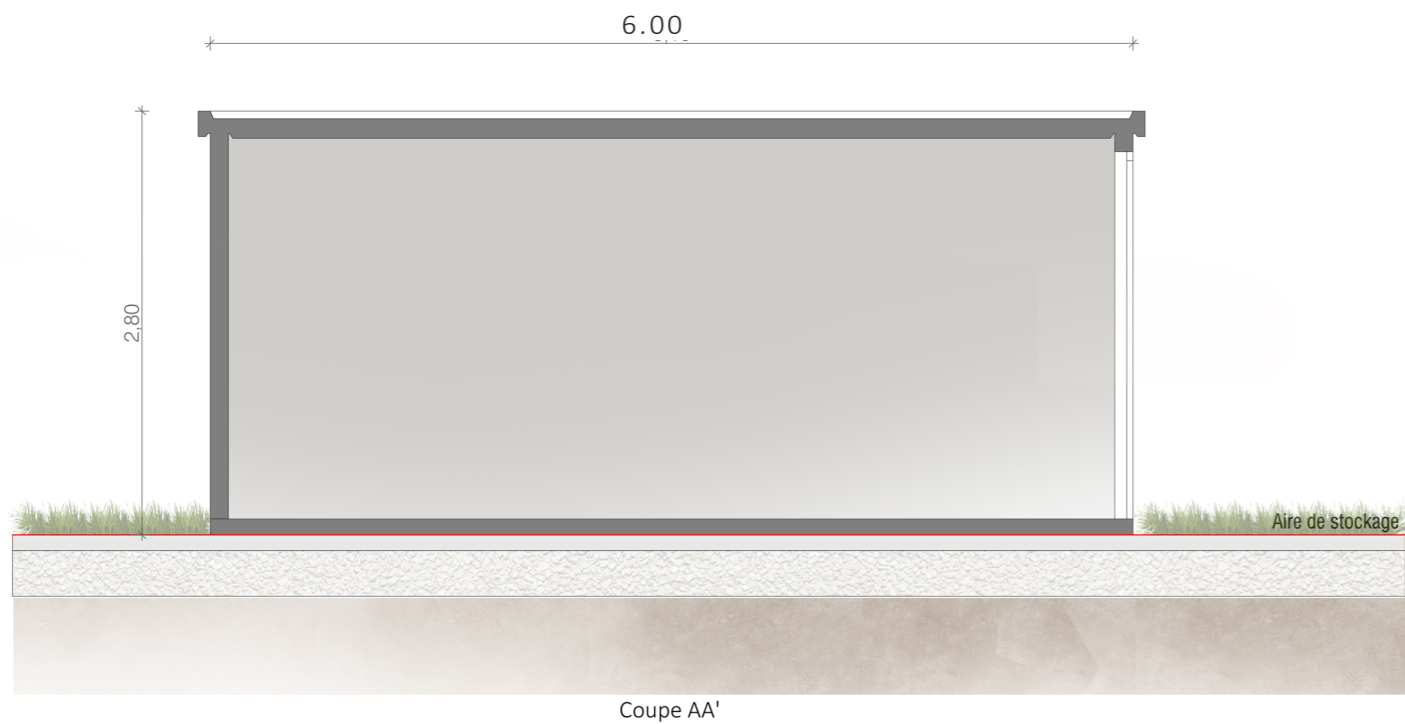
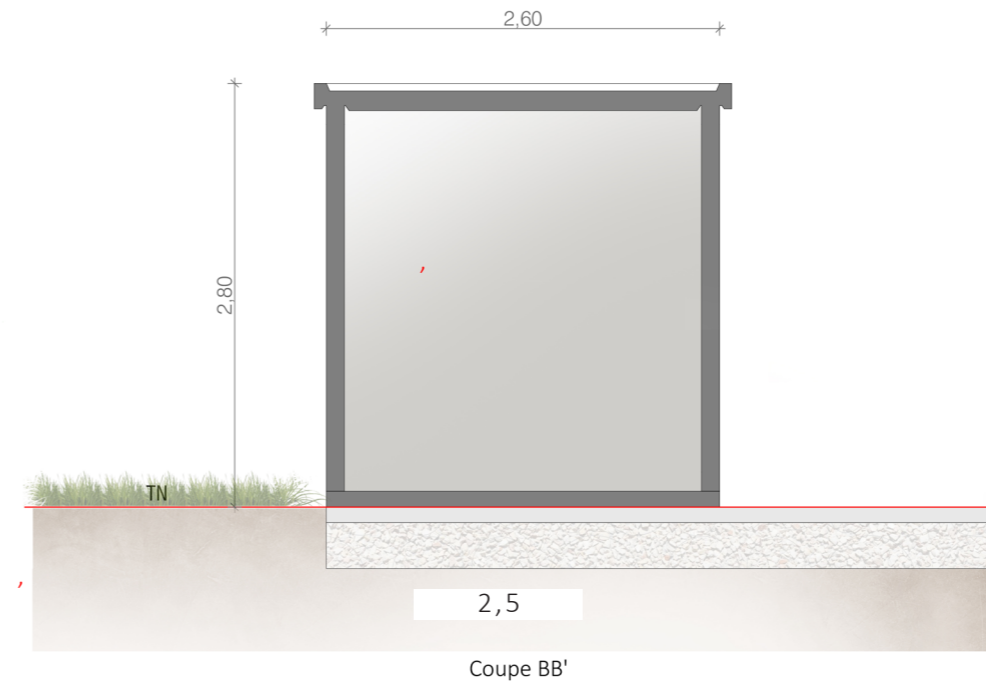
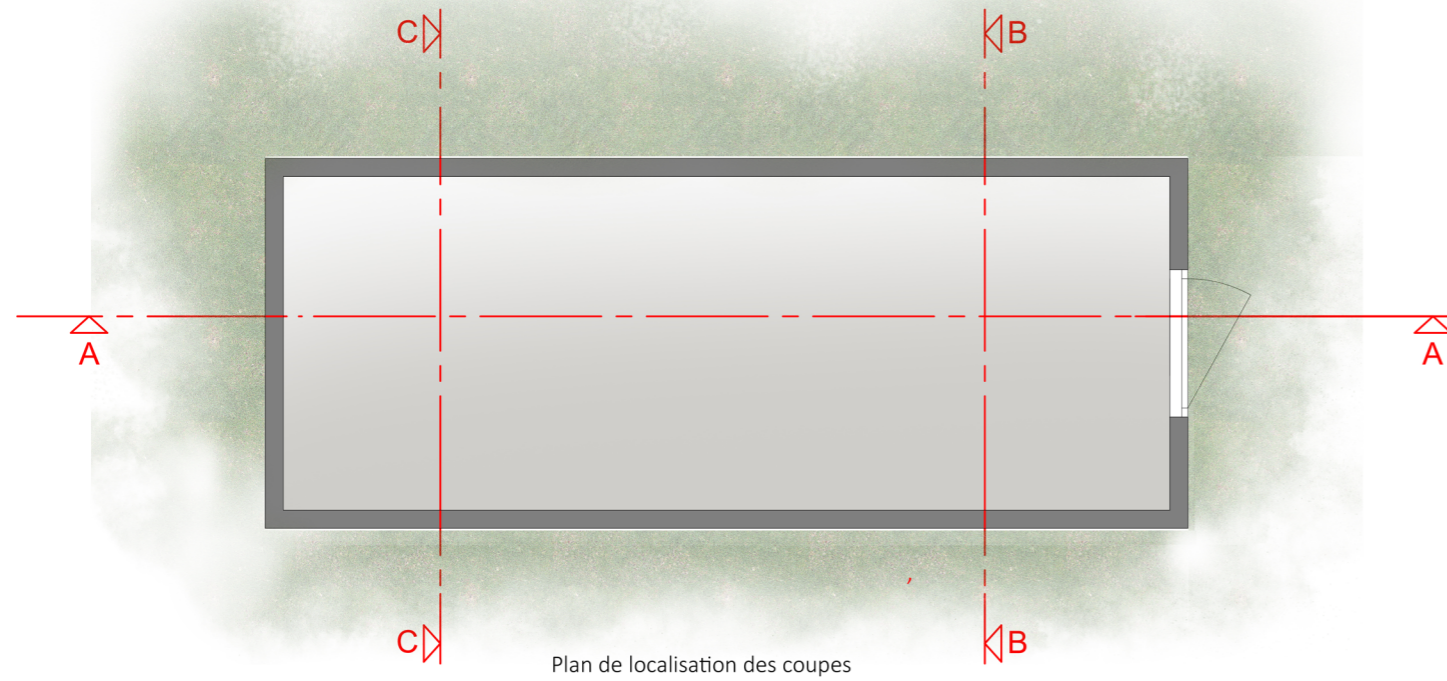
Architecte

I'M IN ARCHITECTURE
 2 rue d'Auteuil 75016 PARIS
 06 71 15 45 63 // im.in.archi@gmx.com
 SAS au capital de 16500€
 533 863 940 R.C.S. PARIS

Maître d'ouvrage

PHOTOSOL
 Producteur d'énergie photovoltaïque

Adresse de Correspondance :
 PHOTOSOL DEVELOPPEMENT
 40/42 rue la Boétie 75008 PARIS



VUE EN COUPE D'UNE
BATTERIE DE STOCKAGE

Légende

Caractéristiques d'une batterie de stockage:

hauteur 3 m

Hauteur depuis terrain naturel de 3.2 m

Longueur de 13.3m

Largeur de 2,50m

Aspect extérieur :

RAL 1013

Echelle 1/75 au format A3



Architecte

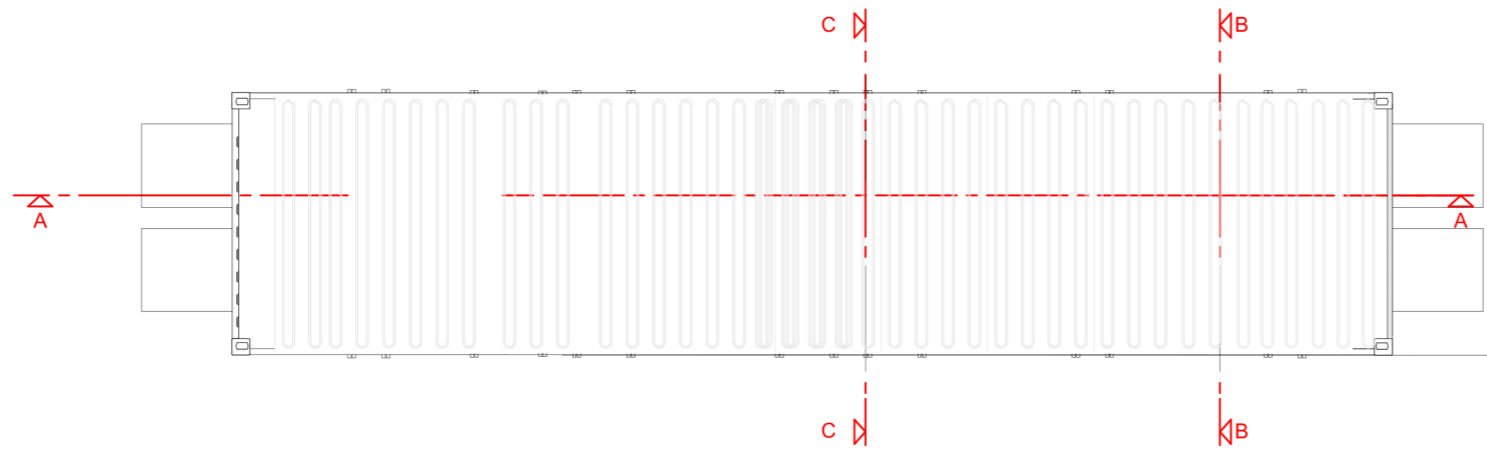
I'M IN ARCHITECTURE

2 rue d'Auteuil 75016 PARIS
06 71 15 45 63 // im.in.archi@gmx.com
SAS au capital de 16500€
533 863 940 R.C.S. PARIS

Maître d'ouvrage

PHOTOSOL
Producteur d'énergie photovoltaïque

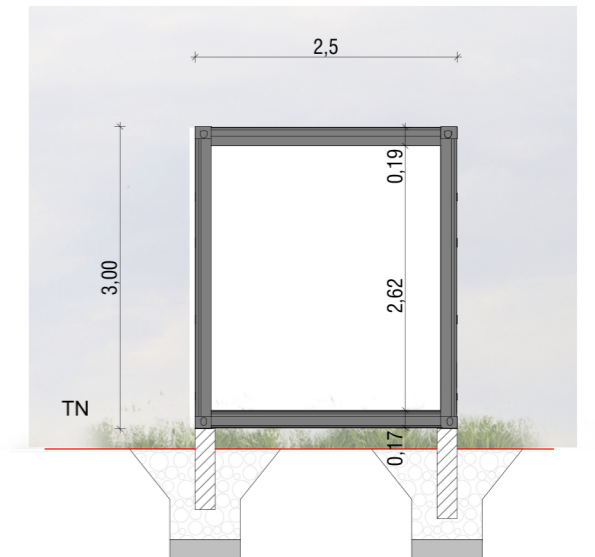
Adresse de Correspondance :
PHOTOSOL DEVELOPPEMENT
40/42 rue la Boétie 75008 PARIS



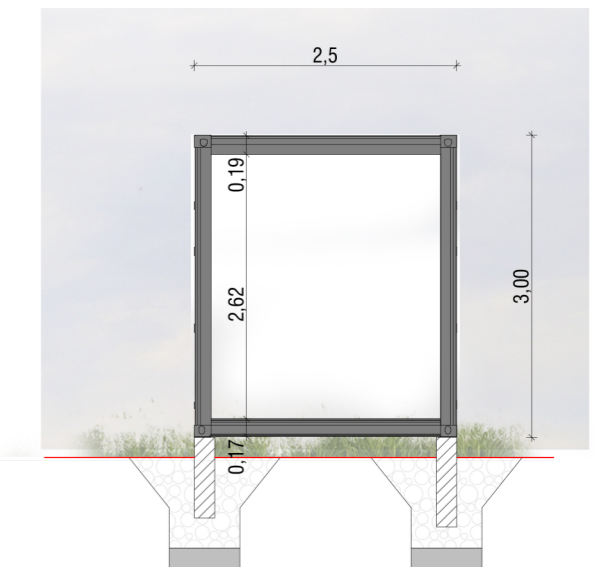
Plan de localisation des coupes



Coupe AA'



Coupe BB'



Coupe CC'

Aire de stockage

Contenu

- Notice décrivant le terrain
et présentant le projet et ses
aménagement

PC4- NOTICE DÉCRIVANT LE TERRAIN ET PRÉSENTANT LE PROJET ET SES AMÉNAGEMENTS

Architecte

I'M IN ARCHITECTURE
2 rue d'Auteuil 75016 PARIS
06 71 15 45 63 // im.in.archi@gmx.com
SAS au capital de 16500€
533 863 940 R.C.S. PARIS

Maître d'ouvrage


Producteur d'énergie photovoltaïque

Adresse de Correspondance :
PHOTOSOL DEVELOPPEMENT
40/42 rue la Boétie 75008 PARIS

Notice décrivant le terrain et présentant le projet et ses aménagements

Cette notice concerne le projet de rééquipement de l'installation photovoltaïque de VILLEFRANCHE 1 situé sur la commune de Villefranche-sur-Cher (41 200), dans le département du Loir-et-Cher. Le projet s'implante au lieu-dit Les Gravouilles situé à l'Est de la commune. Les principales caractéristiques du projet sont les suivantes :

Surface clôturée : 12,9 ha environ

Tables photovoltaïques : 1 981 tables fixes

Nombre total de panneaux : 22 170 panneaux

Superficie totale des panneaux : 57 163 m²

Inclinaison des panneaux : 20°

Puissance installée : 12,7 MWc

1 local technique

2 postes de Livraison (dont 1 existant)

3 postes de transformation à conserver

2 containers batterie et 2 onduleurs associés

1 citerne souple incendie

1 bassin souple de collecte des eaux

Le demandeur, PHOTOSOL DEVELOPPEMENT, représenté par son directeur David GUINARD, est une entreprise française fondée en 2008. PHOTOSOL est présente sur toute la chaîne de valeur d'une installation photovoltaïque : développement, construction et exploitation.

ETAT INITIAL DU SITE

Le terrain est localisé sur la commune de Villefranche-sur-Cher dans le département du Loir-et-Cher, au sein de la région Centre-Val de Loire. Le site est implanté en zone rurale à environ 2,5 km du centre-ville de Villefranche-sur-Cher.

Le projet est plus précisément situé sur un ensemble de 10 parcelles cadastrales, cumulant une emprise parcellaire totale de 13,8 ha.

La commune de Villefranche-sur-Cher se situe entre 80 et 110 m d'altitude. La zone d'étude est relativement plane avec un léger dôme au milieu de la ZIP.

Les terrains d'étude sont occupés par une installation photovoltaïque et se trouvent sur une ancienne installation de stockage de déchets.

Le projet de renouvellement du parc photovoltaïque de Villefranche 1 s'inscrit dans l'unité paysagère de la grande Sologne. Le parc existant est très discret dans le paysage. Les haies qui le bordent le long des départementales permettent l'intégration paysagères depuis ses axes.

Le patrimoine protégé est concentré dans le bourg de Villefranche-sur-Cher, au sein du tissu bâti. Aucune sensibilité patrimoniale n'est identifiée.

Le site est délimité au Nord par la route départementale D976 et au Sud par la départementale D54. L'accès est assuré par le chemin rural qui longe le site à l'Ouest et qui relie les deux routes citées précédemment.

Une canalisation de gaz est présente au Nord de la ZIP le long de la RD 976. Un réseau électrique longe le site à l'ouest : il s'agit du raccordement au réseau électrique du parc actuellement en exploitation.

ETAT PROJETE :

Le présent projet concerne le rééquipement d'une installation photovoltaïque au sol dont la surface clôturée sera d'environ 12,9 ha ce qui correspond à la surface aujourd'hui occupée par le parc en exploitation.

STRUCTURES PORTEUSE ET MODULES PHOTOVOLTAÏQUES :

Les structures porteuses sont installées par différentes rangées de capteurs photovoltaïque fixes (ou tables photovoltaïques) inclinées à 20°, pour être implantées parallèlement les unes aux autres selon un axe plein Sud. Deux types de tables sont envisagées :

- table fixe de 8 modules disposés en format portrait sur 2 lignes de 4 panneaux (2V4)
- table fixe de 38 modules disposés en format portrait sur 2 lignes de 19 panneaux (2V19)

Le type de panneau n'a pas encore été choisi pour ce projet. Le choix se fera pendant la préparation de la phase chantier. Cependant, dans le cadre de l'étude, pour donner un ordre de grandeur, nous avons choisi un panneau avec les dimensions suivantes 2,28 m x 1,13m, soit une superficie totale de 2,58 m² pour une puissance unitaire de 575 Wc.

Au total, ce seront 211 tables de 38 panneaux et 1 769 tables de 8 panneaux totalisant environ 22 170 panneaux, pour une puissance de 12,8 MWc, qui seront installées.

Les longrines en béton qui assurent les fondations seront conservées.

LES INSTALLATIONS ELECTRIQUES POUR LE TRANSPORT DE L'ENERGIE PORDUITE (CABLES) :

Un réseau de câbles électriques basse-tension (courant continu) reliera en aérien les différentes lignes de capteurs photovoltaïques aux postes de transformation pour acheminer ensuite le courant électrique produit aux postes de livraison.

LES LOCAUX TECHNIQUES, POSTES DE TRANSFORMATION ET POSTE DE LIVRAISON :

Le projet de rééquipement comprend la mise en place d'un nouveau local technique. Les locaux techniques de type préfabriqué seront recouverts d'un enduit de teinte neutre de type RAL 6010, 1013 ou équivalent. L'emprise au sol unitaire sera de 33,5 m².

Les trois postes de transformation seront conservés. Ils sont aux couleurs des équipements à savoir nuance de blanc et de gris.

Un nouveau poste de livraison est prévu et aura une emprise unitaire au sol de 15 m². Le poste de livraison, de type préfabrique, est réalisé en béton et recouvert d'un enduit de teinte neutre de type RAL 1013 ou équivalent.

Enfin le système de stockage par batterie comprend la réalisation de 2 containers batterie d'une emprise au sol unitaire de 33,25 m² associés à 2 blocs onduleur d'une emprise au sol unitaire de 17,6 m².

LE RACCORDEMENT AU RESEAU PUBLIC DE DISTRIBUTION D'ELECTRICITE :

La puissance supplémentaire sera raccordée au réseau de transport d'électricité national en concertation avec le gestionnaire du réseau. Le poste électrique le plus proche susceptible de pouvoir accueillir l'électricité produite est le même poste source que celui utilisé par l'installation photovoltaïque existante. Il s'agit du poste de Romorantin, distant d'environ 7 km du projet. Cette hypothèse de raccordement sera vérifiée à l'occasion de la demande de raccordement qui sera déposée une fois l'autorisation d'urbanisme obtenue. Lorsque le projet sera autorisé le tracé exact de la liaison souterraine sera confirmé par Enedis. Le raccordement se fera en souterrain et suivra autant que possible les voiries.

Notice décrivant le terrain et présentant le projet et ses aménagements

AMENAGEMENTS CONNEXES ET VOIES DE CIRCULATION SUR LE SITE :

L'accès au site se fait par la voie communale existante. L'accès principal au site sera conservé et le portail sera laissé en place.

Le tracé des pistes internes permettant l'accès aux postes de transformation sera inchangé. Les voies de circulation légère, d'une largeur de 5m environ seront conservées sur la périphérie interne des emprises clôturées pour permettre les opérations de maintenance et l'intervention des services de secours et de lutte contre l'incendie.

En complément, l'aire accueillant le système de stockage par batterie sera créée, représentant une superficie totale de 1 400 m² environ.

Durant l'exploitation du parc, il sera possible de circuler dans l'enceinte du parc avec un véhicule, mais aussi à pied pour l'entretien grâce à un espacement entre tables (nettoyage des modules, maintenance) ou des interventions techniques (pannes).

En ce qui concerne les dispositifs de sécurité et de secours, la centrale sera équipée de systèmes électroniques de surveillance vidéo (un mât de 6 m de hauteur) et d'alarmes. Une citerne souple de 120 m³ et un bassin de collecte des eaux seront installés.

La clôture d'une hauteur de 2,00 m délimitant l'emprise du site sera conservée.

Contenu

Plan des façades et des toitures :

- Plan modèle d'une table photovoltaïque de 8 panneaux
- Plan modèle d'une table photovoltaïque de 38 panneaux
- Vue des façades d'un poste de transformation
- Vue des façades du poste de livraison
- Vue des façades d'une batterie de stockage
- Vue des façades d'une citerne

PC5- PLANS DES FAÇADES ET DES TOITURES

Architecte

I'M IN ARCHITECTURE
2 rue d'Auteuil 75016 PARIS
06 71 15 45 63 // im.in.archi@gmx.com
SAS au capital de 16500€
533 863 940 R.C.S. PARIS

Maître d'ouvrage


Producteur d'énergie photovoltaïque

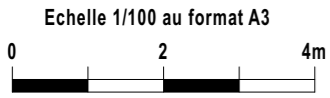
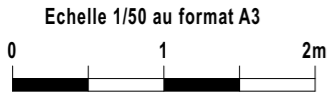
Adresse de Correspondance :
PHOTOSOL DEVELOPPEMENT
40/42 rue la Boétie 75008 PARIS

**PLAN MODÈLE
 D'UNE TABLE PHOTOVOLTAÏQUE
 DE 8 PANNEAUX**

Légende

Caractéristique d'une table photovoltaïque :

- Hauteur de 2.5m max
- Longueur de :
4.57 m (table de 8 panneaux)
- Largeur de 4.58m
- Largeur projetée au sol de 4.30m
- Inclinaison de 20°
- Espacement entre les rangées de tables (axe nord-sud) :
minimum 2.1m



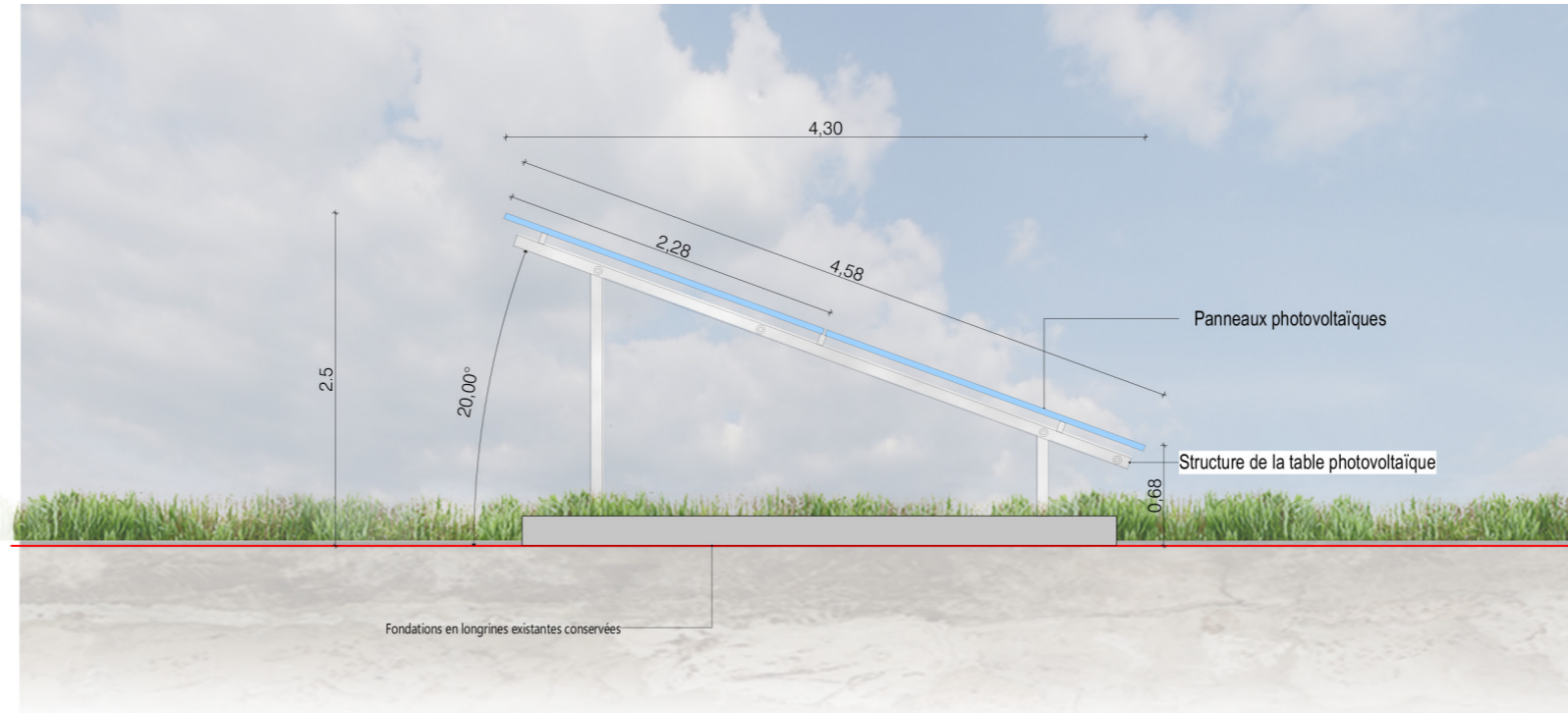
Architecte

I'M IN ARCHITECTURE
 2 rue d'Auteuil 75016 PARIS
 06 71 15 45 63 // im.in.archi@gmx.com
 SAS au capital de 16500€
 533 863 940 R.C.S. PARIS

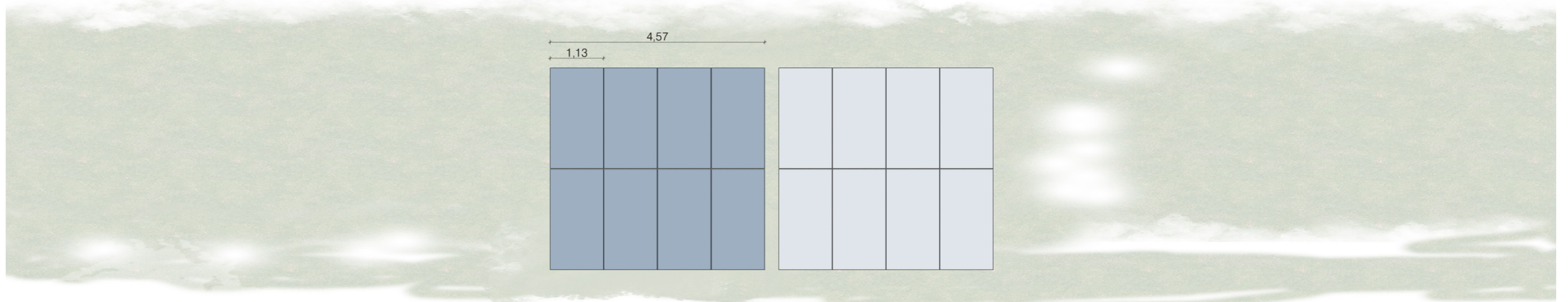
Maître d'ouvrage

PHOTOSOL
 Producteur d'énergie photovoltaïque

Adresse de Correspondance :
 PHOTOSOL DEVELOPPEMENT
 40/42 rue la Boétie 75008 PARIS



Vue de côté 1/50 ème



Vue de dessus 1/100 ème



Façade sud 1/100 ème

PLAN MODÈLE
 D'UNE TABLE PHOTOVOLTAÏQUE
 DE 38 PANNEAUX

Légende

Caractéristique d'une table photovoltaïque :

- Hauteur de 2.5m max
- Longueur de :
21.73m (table de 38 panneaux)
- Largeur de 4.58m
- Largeur projetée au sol de 4.30m
- Inclinaison de 20°
- Espacement entre les rangées de tables (axe nord-sud) :
minimum 2.1 m

Echelle 1/50 au format A3



Echelle 1/100 au format A3



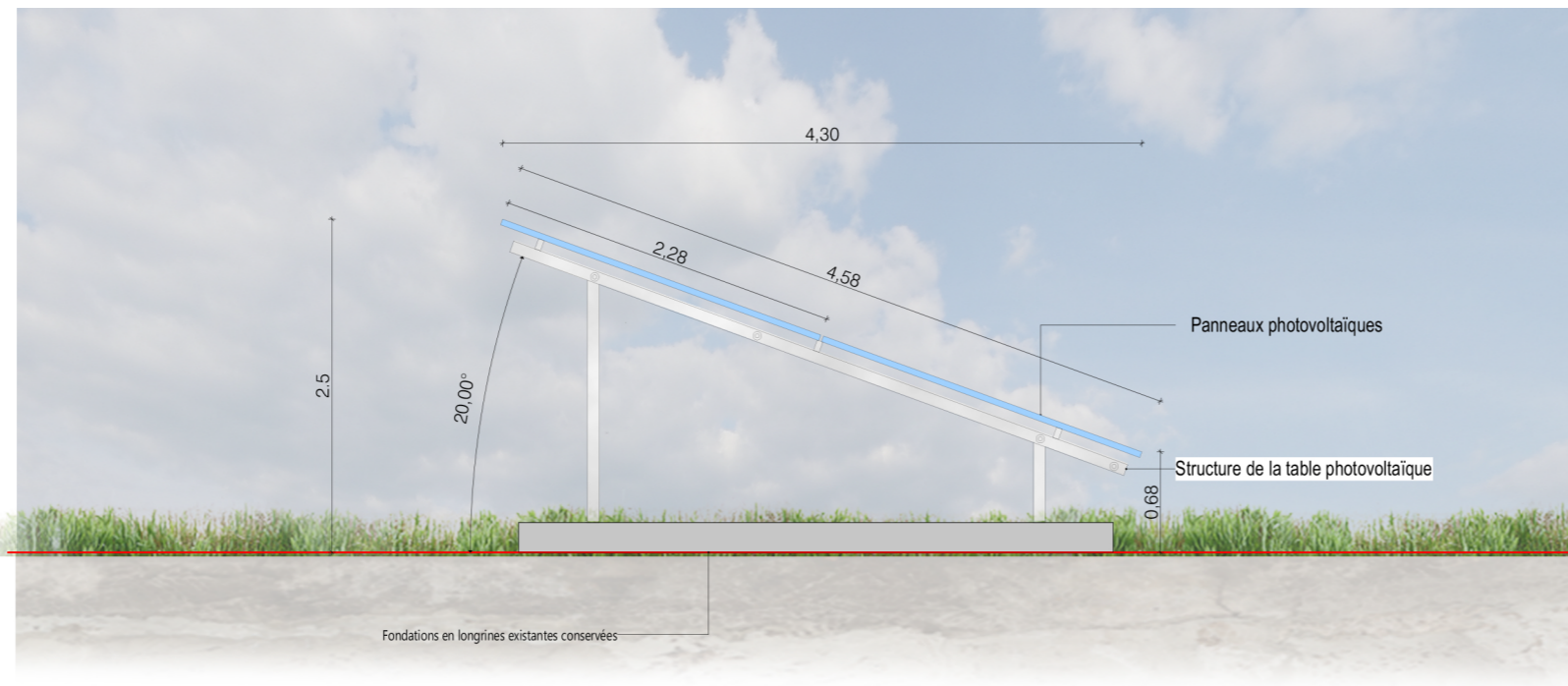
Architecte

I'M IN ARCHITECTURE
 2 rue d'Auteuil 75016 PARIS
 06 71 15 45 63 // im.in.archi@gmx.com
 SAS au capital de 16500€
 533 863 940 R.C.S. PARIS

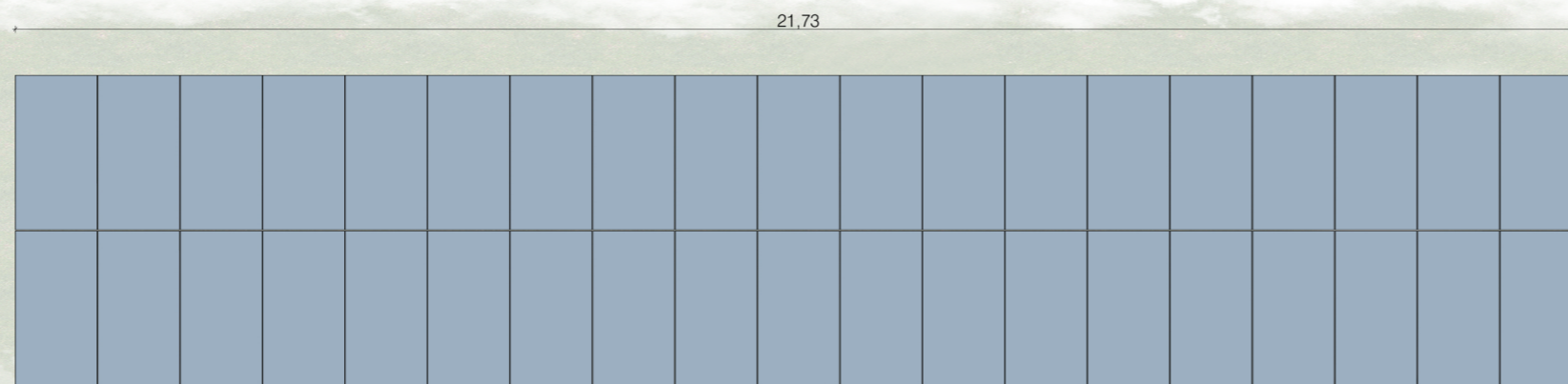
Maître d'ouvrage

PHOTOSOL
 Producteur d'énergie photovoltaïque

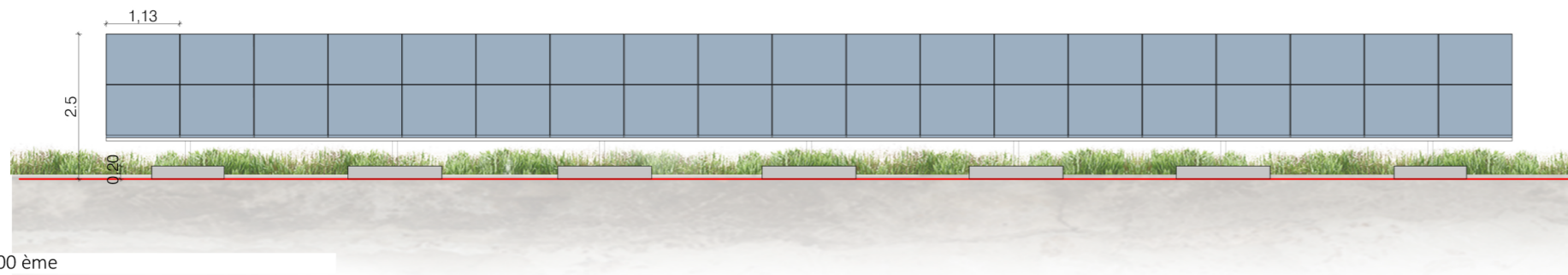
Adresse de Correspondance :
 PHOTOSOL DEVELOPPEMENT
 40/42 rue la Boétie 75008 PARIS



Vue de côté 1/50 ème



Vue de dessus 1/100 ème



Façade sud 1/100 ème

VUE DES FAÇADES
D'UN POSTE DE
TRANSFORMATION

Légende

Caractéristiques d'un poste de
transformation :

Hauteur depuis terrain naturel de 3,00m

Longueur de 6.06m

Largeur de 2,90m

Aspect extérieur :

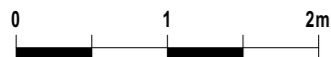
RAL 1013

Altimétrie:

PDL 1: + 98.00 NGF

PDL 2: + 98.00 NGF

Echelle 1/50 au format A3



Architecte

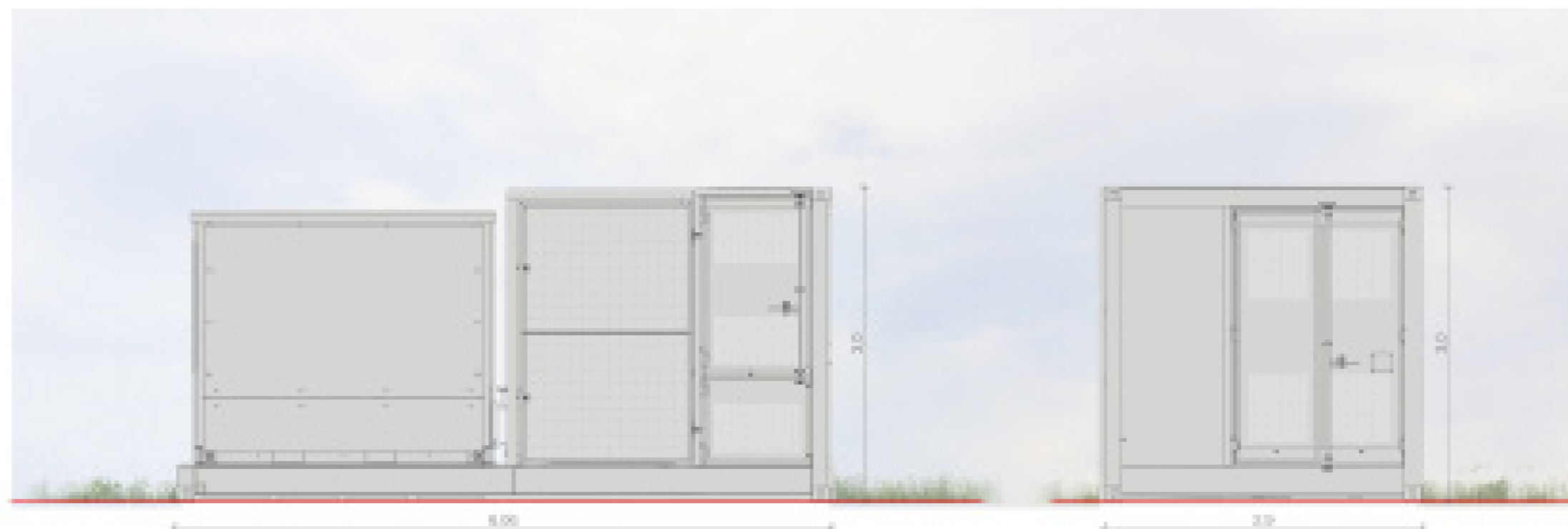
I'M IN ARCHITECTURE

2 rue d'Auteuil 75016 PARIS
06 71 15 45 63 // im.in.archi@gmx.com
SAS au capital de 16500€
533 863 940 R.C.S. PARIS

Maître d'ouvrage

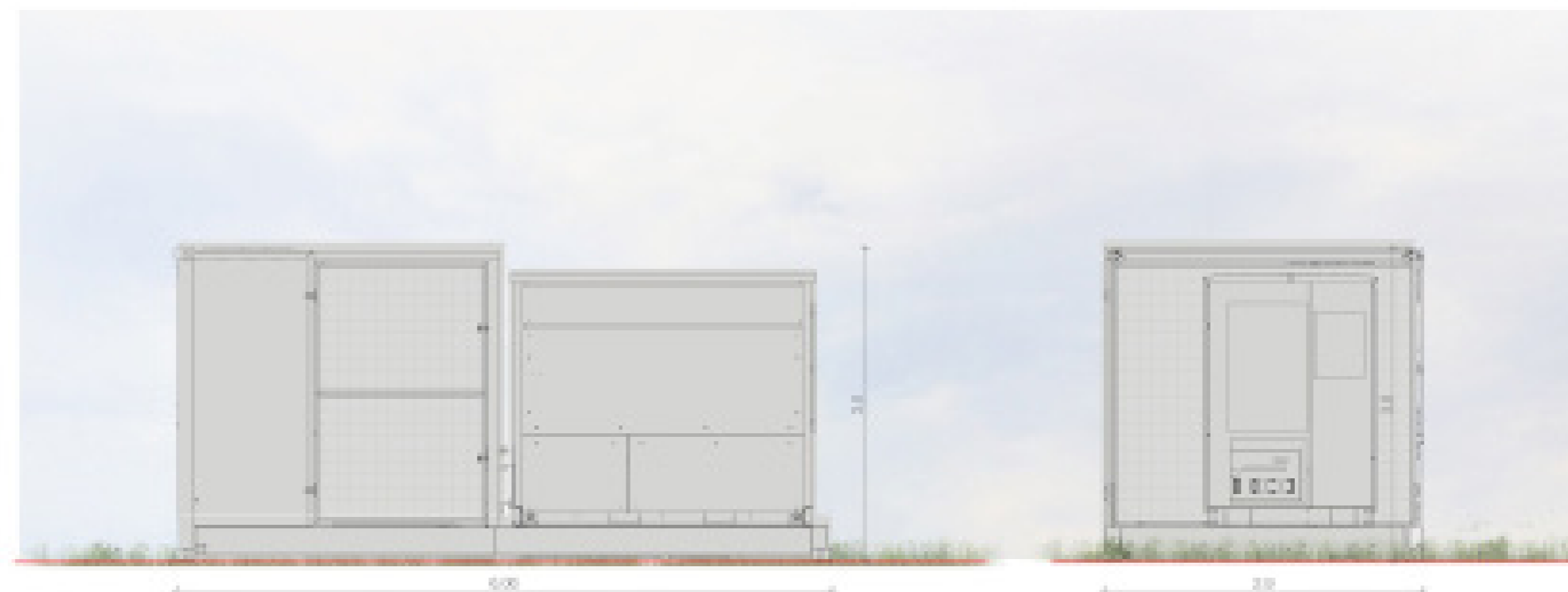

Producteur d'énergie photovoltaïque

Adresse de Correspondance :
PHOTOSOL DEVELOPPEMENT
40/42 rue la Boétie 75008 PARIS



Face avant

Face gauche



Face arrière

Face droite

VUE DES FAÇADES D'UN
POSTE DE LIVRAISON

Légende

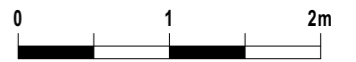
Caractéristique d'un poste de
livraison:

Hauteur de 3 m
Longueur de 6.00m
Largeur de 2,50m

Aspect extérieur:
RAL1013

Altimétrie:
PDL 1: + 98.00 NGF
PDL 2: + 98.00 NGF

Echelle 1/50 au format A3



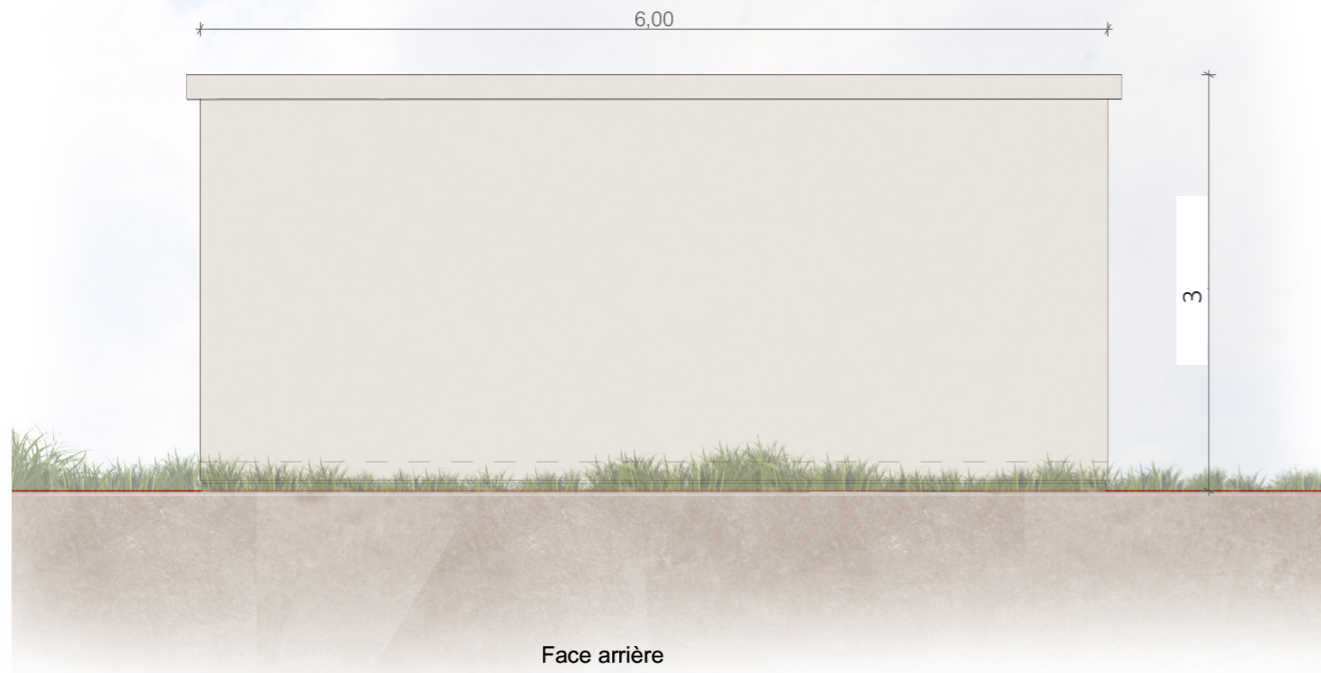
Architecte

I'M IN ARCHITECTURE
2 rue d'Auteuil 75016 PARIS
06 71 15 45 63 // im.in.archi@gmx.com
SAS au capital de 16500€
533 863 940 R.C.S. PARIS

Maître d'ouvrage

PHOTOSOL
Producteur d'énergie photovoltaïque

Adresse de Correspondance :
PHOTOSOL DEVELOPPEMENT
40/42 rue la Boétie 75008 PARIS



Face arrière



Face gauche



Face avant



Face droite