

VUE EN COUPE
D'UN POSTE DE
TRANSFORMATION

Légende

Caractéristique d'un poste de transformation:

Hauteur de 3m

Longueur de 12,20m

Largeur de 2,50m

Aspect extérieur:

Gris clair- Type outdoor-

Altimétrie:

PTR 1: + 109.00 NGF

PTR 2: + 110.00 NGF

Echelle 1/50 au format A3



Architecte

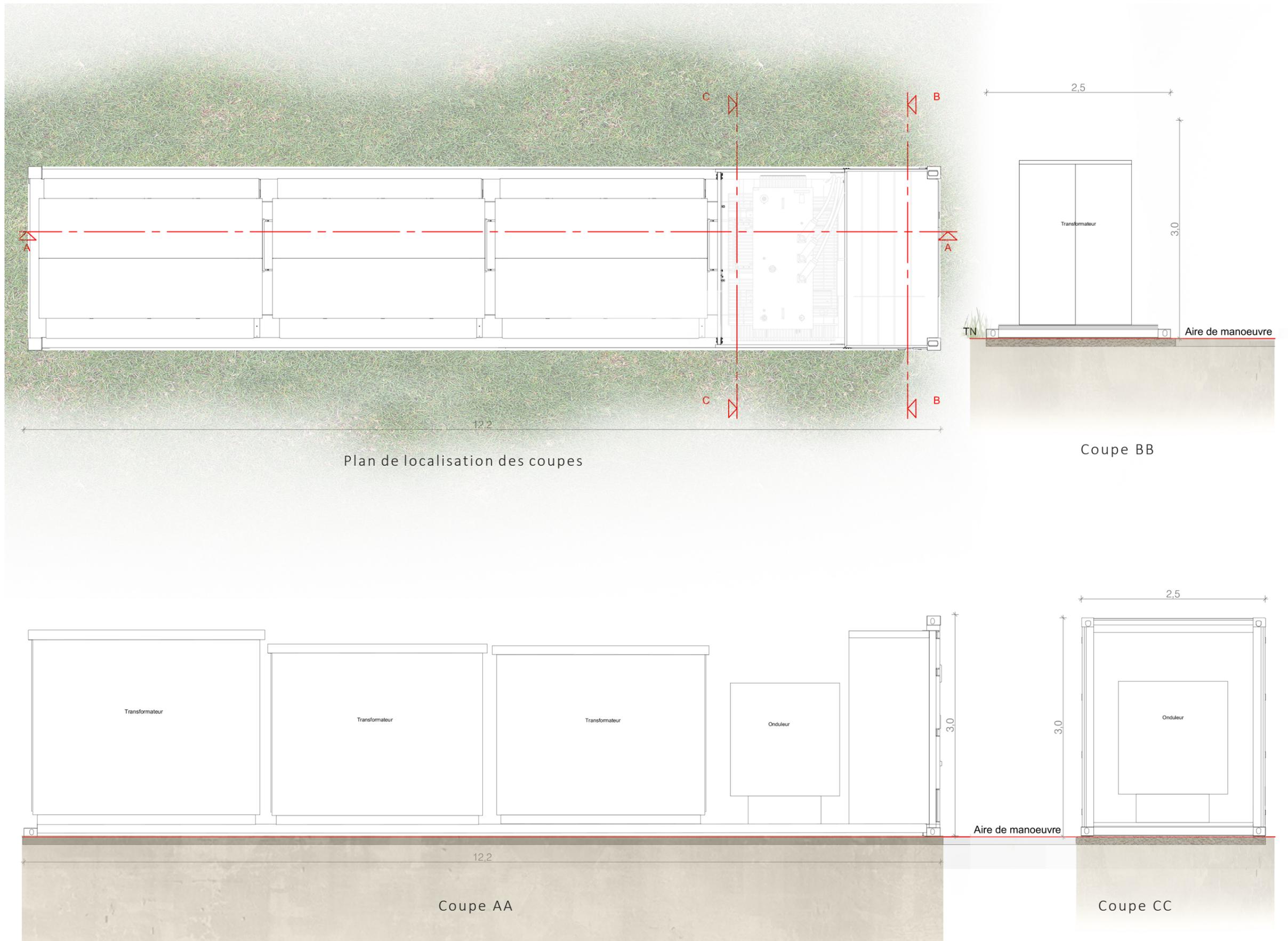
I'M IN ARCHITECTURE

21 rue d'Auteuil 75016 PARIS
06 71 15 45 63 // im.in.archi@gmx.com
SARL 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'UN POSTE DE LIVRAISON

Légende

Caractéristiques du poste de livraison électrique (PDL) :

Hauteur depuis terrain naturel de 3m
 Longueur de 7m
 Largeur de 2,60m

Aspect extérieur :
 RAL 6011 ou 7003

Altimétrie:
 PDL : + 107.0 NGF

Echelle 1/50 au format A3



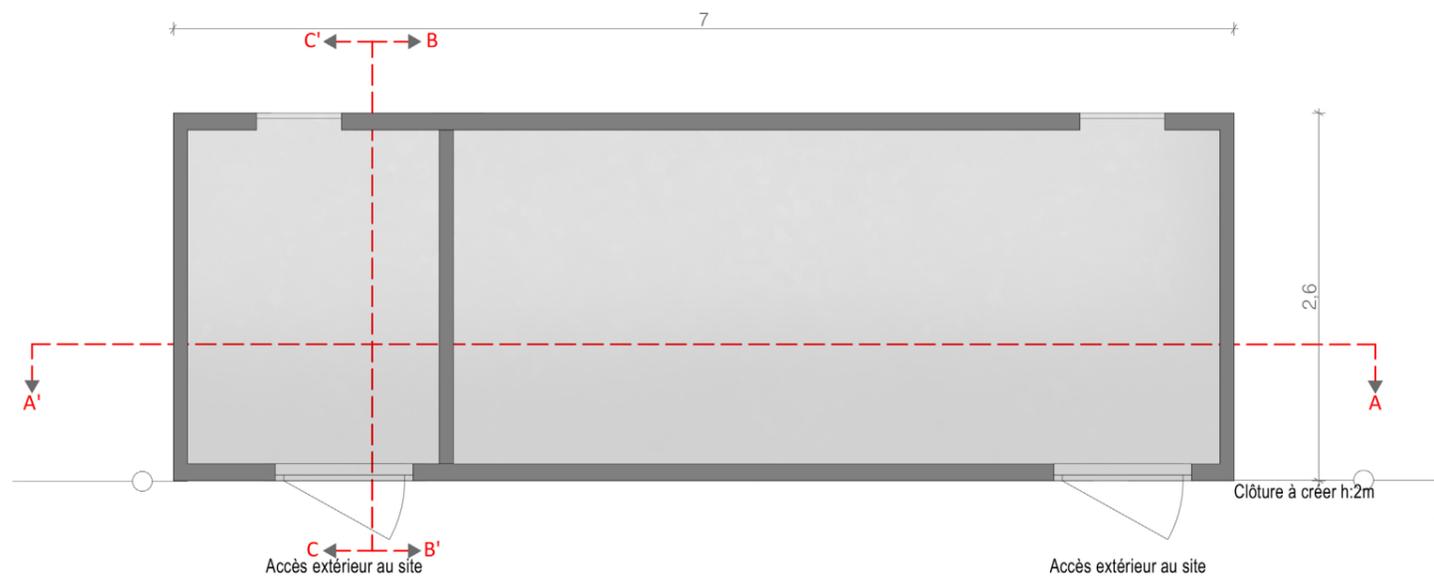
Architecte

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

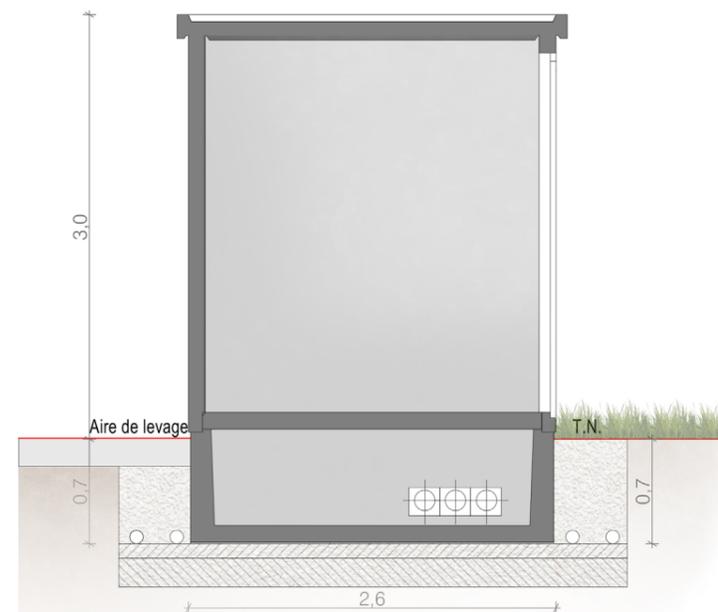
Maître d'ouvrage

PHOTOSOL
 Producteur d'énergie photovoltaïque

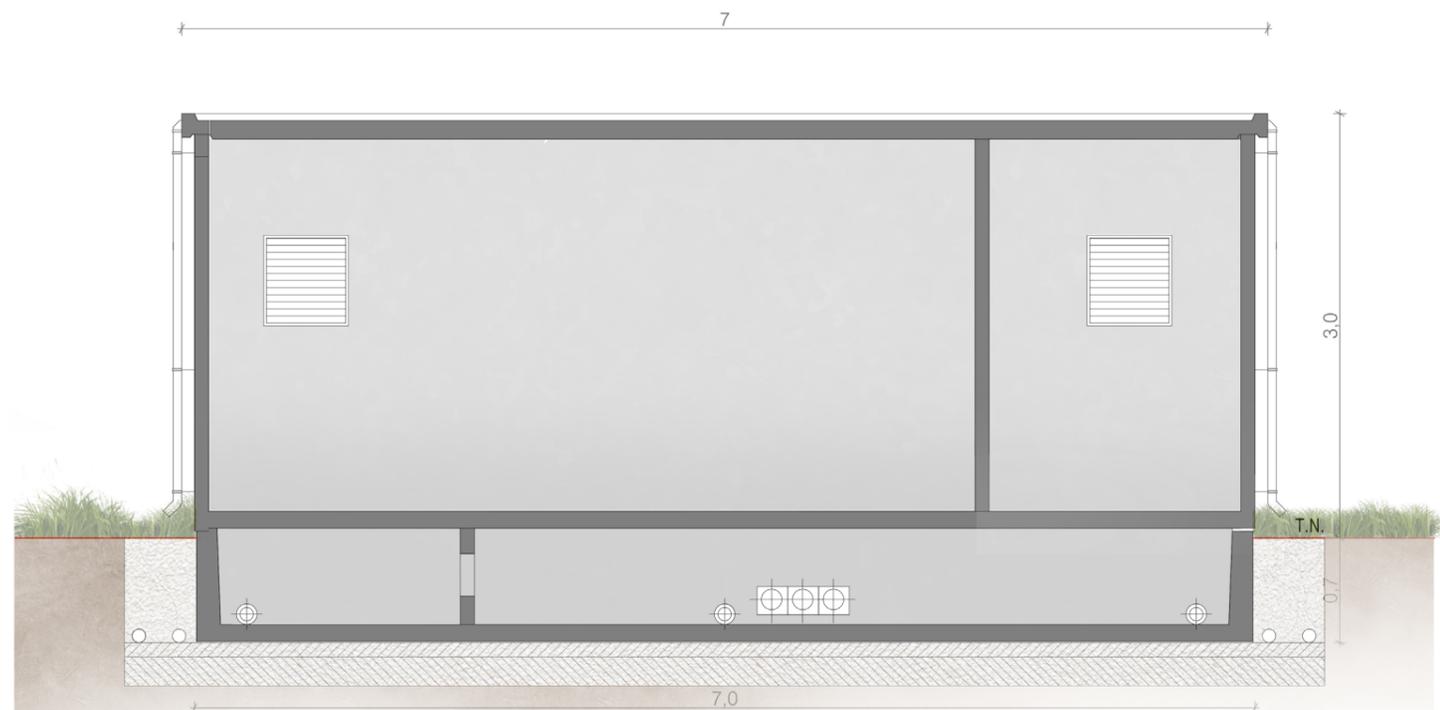
Adresse de Correspondance :
 PHOTOSOL DEVELOPPEMENT
 40-42 rue la Boétie 75008 PARIS



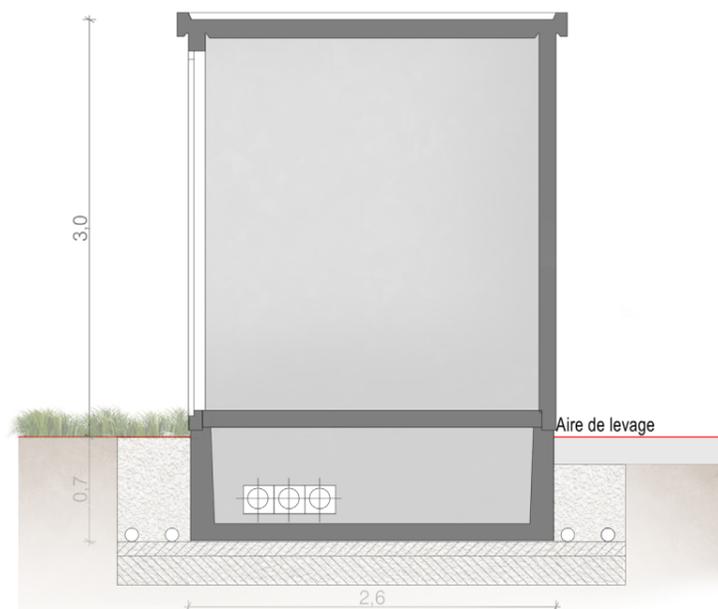
Plan de localisation des coupes



Coupe BB'



Coupe AA'



Coupe CC'

VUE EN COUPE
D'UN LOCAL TECHNIQUE

Légende

Caractéristiques d'un local technique :

Hauteur depuis terrain naturel de 3m

Longueur de 6,10m

Largeur de 2,50m

Aspect extérieur :

RAL 6011 ou 7003

Altimétrie: + 107.00 NGF

Echelle 1/50 au format A3



Architecte

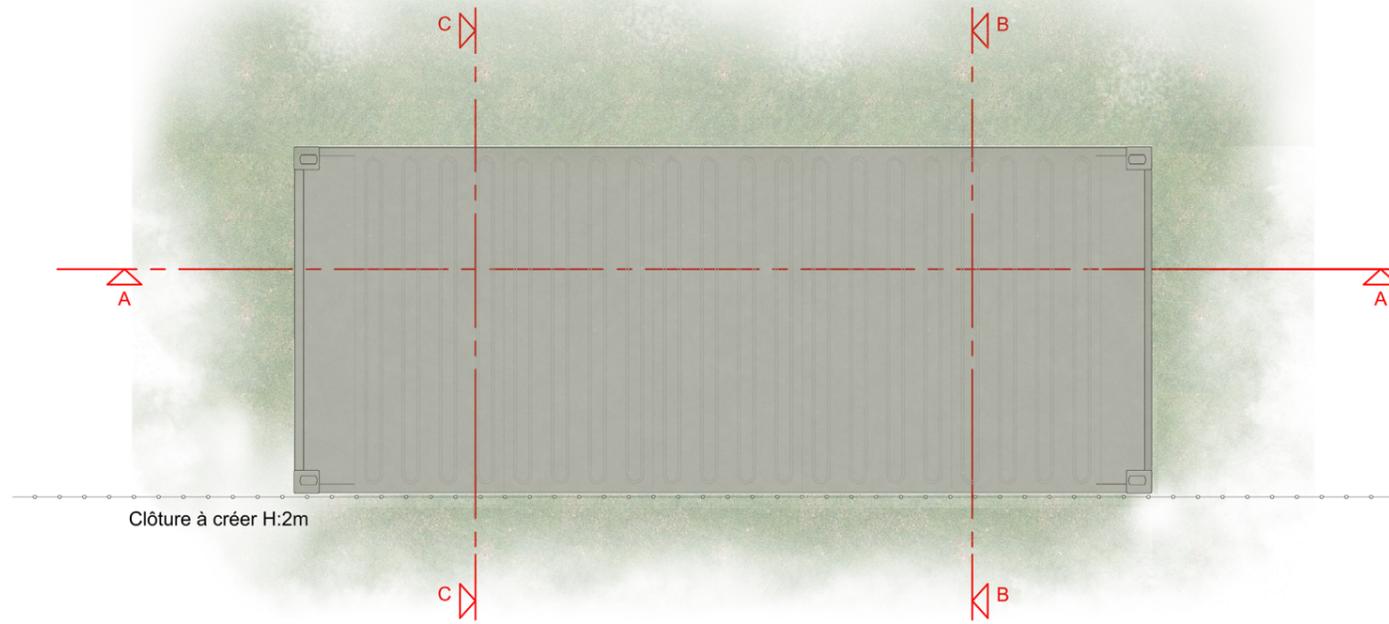
I'M IN ARCHITECTURE

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

Maître d'ouvrage

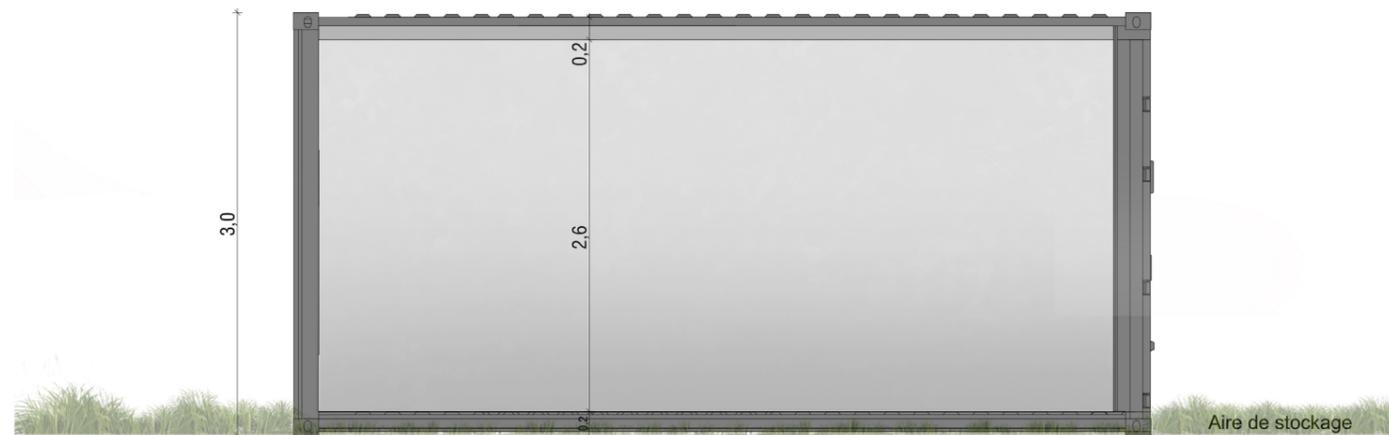
PHOTOSOL
Producteur d'énergie photovoltaïque

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



Plan de localisation des coupes

6,1



Coupe AA'

2,5



Coupe BB'

2,5



Coupe CC'

Contenu

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

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

Architecte

I'M IN ARCHITECTURE
21 rue d'Auteuil 75016 PARIS
06 71 15 45 63 // im.in.archi@gmx.com
SARL 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

Notice décrivant le terrain et présentant le projet et ses aménagements

Le présent dossier concerne l'installation d'une centrale photovoltaïque sur la commune de Montrieux-en-Sologne, appartenant à la Communauté de communes de la Sologne des Etangs, située à l'est du département de Loir-et-Cher (41) en région Centre-Val-de-Loire dont les caractéristiques principales sont les suivantes :

Surface clôturée totale : 38854 m²

Nombre de structures fixes photovoltaïques de 18 panneaux : 528

Nombre total de panneaux : 9504

Superficie projetée des panneaux (en prenant en compte l'inclinaison) : environ 24409 m²

Inclinaison des panneaux : 15°

Puissance installée estimée (modèle de panneaux non choisi à ce jour) : 5,10 MWc

1 Poste de livraison : Longueur : 7 m- Largeur : 2,6 m- Hauteur 3 m

1 Local de stockage : Longueur : 6,10 m- Largeur : 2,5 m- Hauteur 3 m

2 Postes de transformations skid (équipement à nu) : Longueur : 12,2 m- Largeur : 2,5 m- Hauteur 3 m

Le demandeur, PHOTOSOL DEVELOPPEMENT, est fondée en 2008 et représenté par son directeur David GUINARD. PHOTOSOL est devenu l'un des leaders français du marché de la production d'énergie renouvelable, en capitalisant ses résultats dans le domaine de centrales photovoltaïques au sol.

La philosophie de développement des fondateurs et dirigeants est d'initier et sécuriser du foncier en vue de construire et d'exploiter des centrales photovoltaïques au sol. Il s'agit pour eux de gérer ces centrales de façon industrielle en conservant une structure à taille humaine, particulièrement souple, réactive et adaptable.

ETAT INITIAL DU TERRAIN :

Le terrain est localisé sur la commune de Montrieux-en-Sologne dans le département de Loir-et-Cher en région Centre-Val-de-Loire. La commune de Montrieux-en-Sologne appartient à la Communauté de communes de la Sologne des Etangs. Le projet se situe plus précisément sur 2 parcelles (B511 et B512), totalisant une surface cadastrale de 41 100 m² dans les lieux-dits «LA CHAUMETTE» et «BELLEVUE» accessible depuis l'Allée royale et entourée de boisements à l'est du site. La surface étudiée dans le cadre du projet est d'environ 41 100 m². La zone de projet se compose principalement de surfaces en cultures, et se trouve entourée d'espaces naturels ainsi que de zones en prairies.

La zone d'implantation potentielle se trouve à 1,2 km à l'ouest du bourg de Montrieux-en-Sologne et à 4,8 km à l'est de celui de Neung-sur-Breuvon. Peu d'habitations sont présentes en périphérie du projet. La plus proche est localisée en limite de propriété au sud-ouest et le gîte de Bellevue situé à 140 m au nord de la zone d'implantation potentielle.

Le terrain est plus précisément localisé à l'ouest du bourg de Montrieux-en-Sologne, où la topographie locale peu marquée varie entre 80 et 120 m d'altitudes. La zone du projet se situe au sud-est de la vallée de Beuvron, entre 90 et 100 m d'altitudes. Le projet est orienté nord-sud et s'inscrit dans une topographie proportionnellement plane, entre 107 et 113 m d'altitudes, avec une faible pente vers le sud.

Les principaux enjeux concernent la préservation du paysage et du patrimoine protégé de Montrieux-en-Sologne et des différents bourgs identifiés dans le périmètre d'étude du projet. Aucun patrimoine protégé (monument historique, site inscrit, site classé ou ZPPA (zones de présomption de prescription archéologique)) n'a été répertorié dans le périmètre proche (500 m) et éloigné du territoire étudié (5 km).

Aucune visibilité, ni co-visibilité n'a été identifiée avec les éléments patrimoniaux protégés. Le premier monument protégé est localisé à plus de 6 km du site sur la commune de Neung-sur-Breuvon. Il s'agit d'un site archéologique du siècle gallo-romain dénommé La motte de Condras, inscrit au monument historique protégé en 1979. L'enjeu et la sensibilité sont nuls par rapport au patrimoine régleménté.

Le projet s'intègre parfaitement au patrimoine non protégé (édifices religieux et châteaux) de l'environnement bâti du bourg. La visibilité sur ces éléments reste très restreinte grâce aux unités boisées fermées du paysage existant. Les sensibilités touristiques concernent principalement le gîte de Bellevue au nord de la zone de projet, l'Allée royale au sud et la route du Bois Thuen au nord-est où passent des chemins de randonnée et l'itinéraire de la Sologne à vélo. Les lieux de vie et les axes routiers à proximité du site, demeurent les principales visibilités du projet.

Les lieux de vie les plus proches sont à l'ouest et au nord du site. Le premier est l'habitation située au lieu-dit «La Chaumette » à l'ouest en limite de propriété et le second concerne le gîte de Bellevue à 140 m au nord du site. Les haies existantes seront maintenues et des haies (4 m de largeur sur un linéaire total d'environ 288 mL)seront plantées en bordure ouest et nord du site afin de renforcer la trame bocagère existante et de limiter l'impact paysager du projet vis-à-vis du voisinage.

Le site sera accessible depuis la départementale N°22 (Rue Edouard Payen) au sud puis par l'Allée royale permettant directement d'accéder à la zone de projet. Aucune ligne Haute Tension ou canalisation de tout type ne traverse le site.

ETAT PROJETE :

Le présent projet concerne l'implantation d'un parc photovoltaïque au sol dont les principaux éléments sont : la surface clôturée occupée par le champ photovoltaïque sera d'environ 38854 m² pour une surface totale de foncier disponible de 41 100 m².

STRUCTURES PORTEUSE ET MODULES PHOTOVOLTAIQUES :

Les structures porteuses sont installées par différentes rangées de capteurs photovoltaïques fixes (ou tables photovoltaïques) inclinées à 15°, pour être implantées parallèlement les unes aux autres selon un axe Est-Ouest. Un type de tables photovoltaïques sera installé :

- 528 structures de 6,9 mètres de long environ d'une capacité d'accueil unitaire de 18 modules (ou panneaux) photovoltaïques, organisés en 3V6. L'organisation des modules sur les structures photovoltaïques pourra évoluer en fonction du panneau qui sera choisi au moment de la construction.

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 : 2,28m x 1,13m pour une puissance unitaire de 535 Wc. Au total, ce seront 9504 panneaux, pour une puissance d'environ 5,10 MWc qui seront installés.

Le point le plus bas des capteurs est situé à environ 1,00m du sol (partie avant orientée sud) pour permettre une activité pastorale en dessous des structures, et à environ 3 m au point le plus haut (partie arrière orientée nord).

Les fondations assurant l'ancrage au sol et la stabilité se composent de pieux battus ou vissés dans le sol, à une profondeur entre 1,30 et 2,5 m en fonction des recommandations de l'étude géotechnique de type G2 AVP qui sera réalisée en amont du chantier.

LES INSTALLATIONS ELECTRIQUES POUR LE TRANSPORT DE L'ENERGIE PRODUITE (CÂBLES) :

Les panneaux photovoltaïques d'une même rangée seront reliés entre eux par des câbles électriques basse-tension en courant continu, qui longeront les structures porteuses jusqu'à une boîte de jonction en bout de table.

Un réseau de câbles électrique basse-tension (courant continu) reliera en souterrain les différentes lignes de capteurs photovoltaïques aux 2 postes de transformation skid (équipement à nu) (Longueur : 12,2 m- Largeur : 2,5 m- Hauteur 3 m) pour acheminer ensuite le courant électrique produit au poste de livraison, localisé au sud du site à côté du portail d'accès (Longueur : 7 m- Largeur : 2,6 m- Hauteur 3 m). Le poste de livraison de teinte vert gris type RAL 7003 ou RAL 6011 sera implanté à l'intérieur de l'enceinte clôturée en limite sud, de manière à garantir l'accessibilité de celui-ci aux agents d'ENEDIS en tout temps. Celui-ci sera fermé et sécurisé. Un local technique de type container et de teinte vert gris type RAL 7003 ou RAL 6011 sera situé à proximité de l'entrée et du poste de livraison (Longueur : 6,1 m- Largeur : 2,5 m- Hauteur 3 m).

Notice décrivant le terrain et présentant le projet et ses aménagements

LE RACCORDEMENT AU RESEAU PUBLIC DE DISTRIBUTION D'ELECTRICITE :

Au regard de la taille du projet et de sa puissance, la solution la plus probable est le piquage direct du parc sur la ligne HTA à proximité, située à 3,7 km.

Cependant, si cette solution n'est pas envisageable, le courant sera acheminé, depuis le poste de livraison, par voie souterraine au poste source le plus proche avec suffisamment de capacité disponible. Le poste source de Riou situé sur la commune de Vernou-en-Sologne à environ 11 km au Sud du poste de livraison est pressenti pour ce projet. Il possède à ce jour une capacité de raccordement suffisante (20,8 MW). Le tracé de raccordement électrique du projet sera proposé par le gestionnaire de réseau public d'électricité (ENEDIS) après obtention du permis de construire. Il sera enterré et positionné en bordure de voirie.

AMENAGEMENTS CONNEXES ET VOIES DE CIRCULATION SUR LE SITE :

Le site sera accessible par le sud depuis la départementale N°22 et puis par l'Allée royale permettant d'accéder directement au site. Le projet est en conséquence accessible. Une mise au gabarit des accès ne sera à priori pas nécessaire. L'accès principal au site se fera par un portail de 5m de largeur à 2 vantaux, et de 2m de hauteur de type acier galvanisé.

Une piste de circulation intérieure, d'une largeur de 5 mètres, nécessaire à la maintenance et permettant l'intervention des services de secours et de lutte contre l'incendie, sera créée. Il y aura en complément des aires de retournement en bout de piste ; une aire de stockage à proximité du portail. La piste renforcée située à l'intérieure du parc sera en grave GNT sur une épaisseur de 40 cm et représente 305 ml pour 2285 m². Concernant la piste périphérique légère intérieure, celle-ci sera de 4m de large sur 536 ml pour 2142 m². Elle sera soit également en grave GNT sur une épaisseur de 20 cm ou en surface enherbée.

Dans le cadre de la protection de risque incendie, les préconisations du SDIS seront respectées. Un local technique sera implanté à l'entrée du site, où un espace est prévu pour le stockage du matériel et le stockage des déchets de chantier (aire d'environ 725 m²). Durant l'exploitation, il sera possible de circuler entre les structures pour l'entretien sur un espacement entre tables de 1,8m (nettoyage des modules, maintenance) ou des interventions techniques (pannes). En ce qui concerne les dispositifs de sécurité et de secours, la centrale est équipée de systèmes électroniques de surveillance vidéo (un mât de 6m de hauteur) et d'alarme.

Une clôture d'une hauteur de 2,00 m délimitant l'emprise du site exploité, est prévue. Elle sera constituée d'un grillage à mailles rigides en poteau bois sur un linéaire total d'environ 854 ml. Tous les 30 à 50m seront créés des passages de 15 cm de hauteur pour la petite faune.

Contenu

Plan des façades et des toitures :

- Plan modèle d'une table photovoltaïque de 18 panneaux
- Vue des façades du poste de livraison
- Vue des façades du local technique
- Vue des façades d'un poste de transformation
- Vue des façades de la clôture
- Vue des façades d'un portail
- Vue des façades de la citerne

PC5- PLANS DES FAÇADES ET DES TOITURES

Architecte

I'M IN ARCHITECTURE
21 rue d'Auteuil 75016 PARIS
06 71 15 45 63 // im.in.archi@gmx.com
SARL 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 MODÈLE
D'UNE TABLE PHOTOVOLTAÏQUE
DE 18 PANNEAUX

Légende

Caractéristique d'une table photovoltaïque :

- Hauteur de 3m max
- Longueur d'environ 6.9m (table de 18 panneaux)
- Largeur d'environ 6.9m
- Largeur projetée au sol d'environ 6.7m
- Inclinaison de 15°
- Espacement entre 2 tables axe nord-sud : 1.8m
- Espacement entre 2 tables axe est-ouest : 0,20m

Echelle 1/50 au format A3



Echelle 1/100 au format A3



Architecte

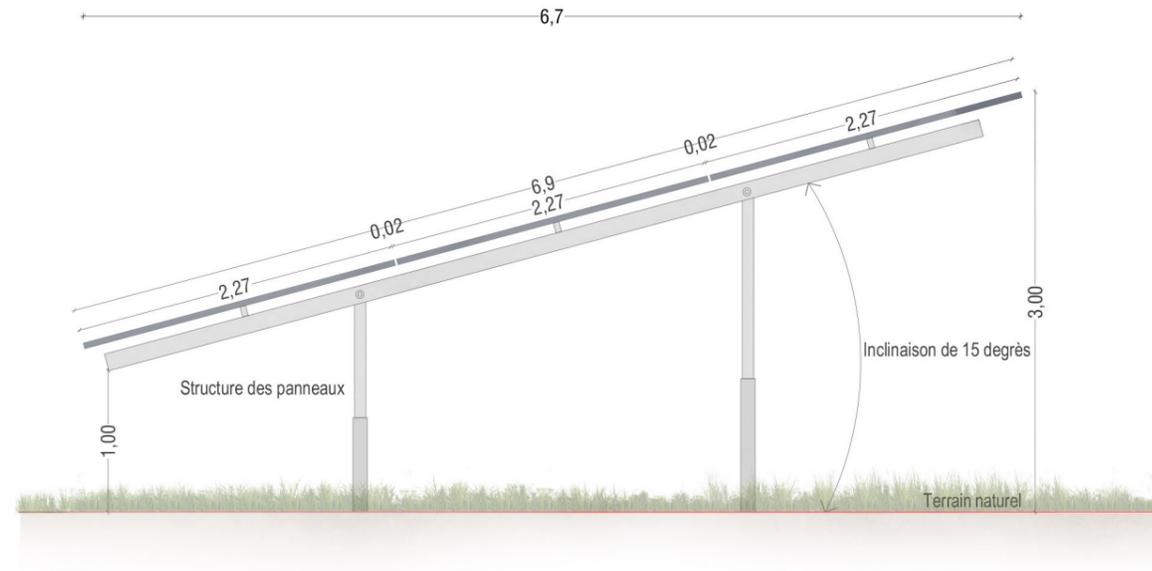
I'M IN ARCHITECTURE

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

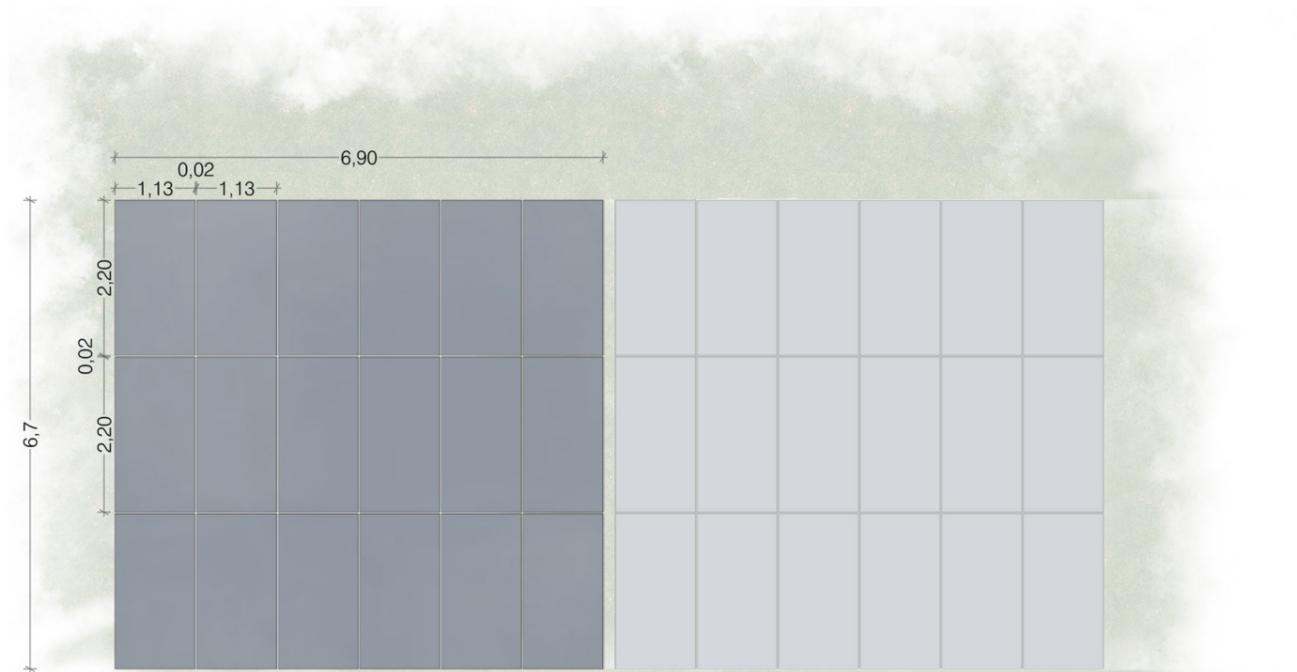
Maître d'ouvrage

PHOTOSOL
Producteur d'énergie photovoltaïque

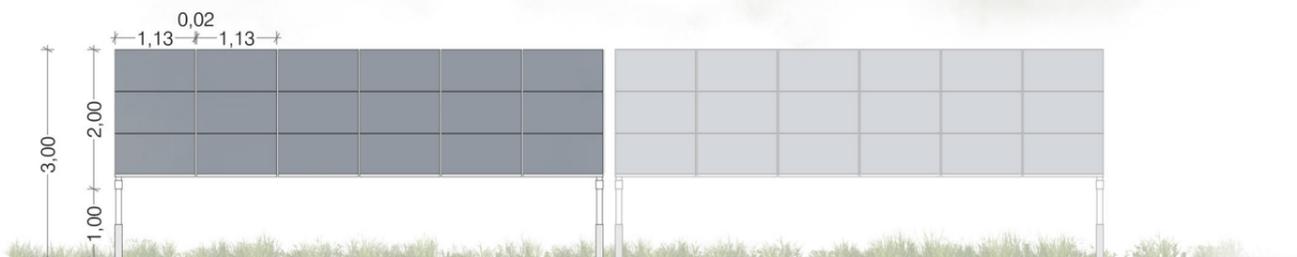
Adresse de Correspondance :
PHOTOSOL DEVELOPPEMENT
40-42 rue la Boétie 75008 PARIS



Vue de côté au 1/50ème



Vue de dessus au 1/100ème



Façade sud au 1/100ème

VUE DES FAÇADES DU
POSTE DE LIVRAISON

Légende

Caractéristiques du poste de livraison
électrique (PDL) :

Hauteur depuis terrain naturel de 3m

Longueur de 7m

Largeur de 2,60m

Aspect extérieur :

RAL 6011 ou 7003

Altimétrie :

PDL: + 107.00 NGF

Echelle 1/50 au format A3



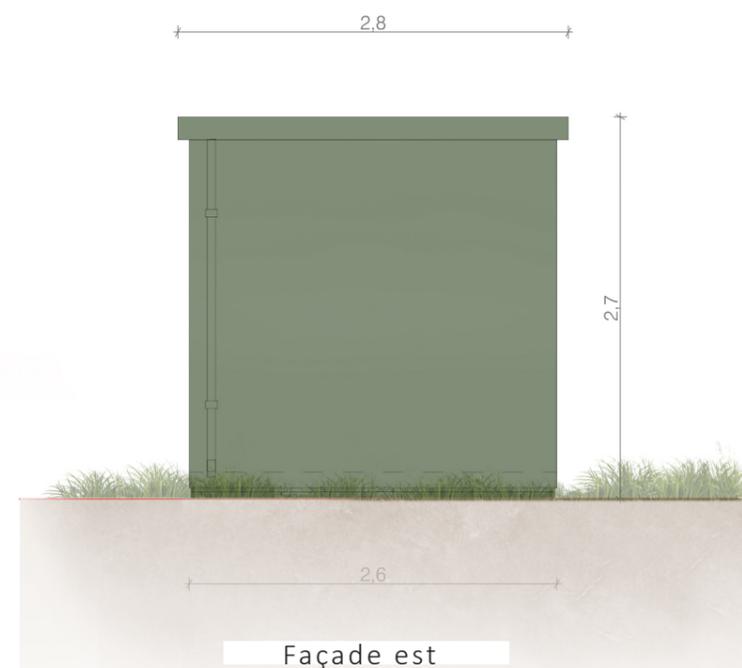
Architecte

I'M IN ARCHITECTURE
21 rue d'Auteuil 75016 PARIS
06 71 15 45 63 // im.in.archi@gmx.com
SARL 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



VUE DES FAÇADES
D'UN POSTE DE
TRANSFORMATION

Légende

Caractéristique d'un poste de
transformation:

Hauteur de 3m

Longueur de 12,20m

Largeur de 2,50m

Aspect extérieur:

Gris clair

Altimétrie:

PTR 1: + 109.00 NGF

PTR 2: + 110.00 NGF

Echelle 1/50 au format A3



Architecte

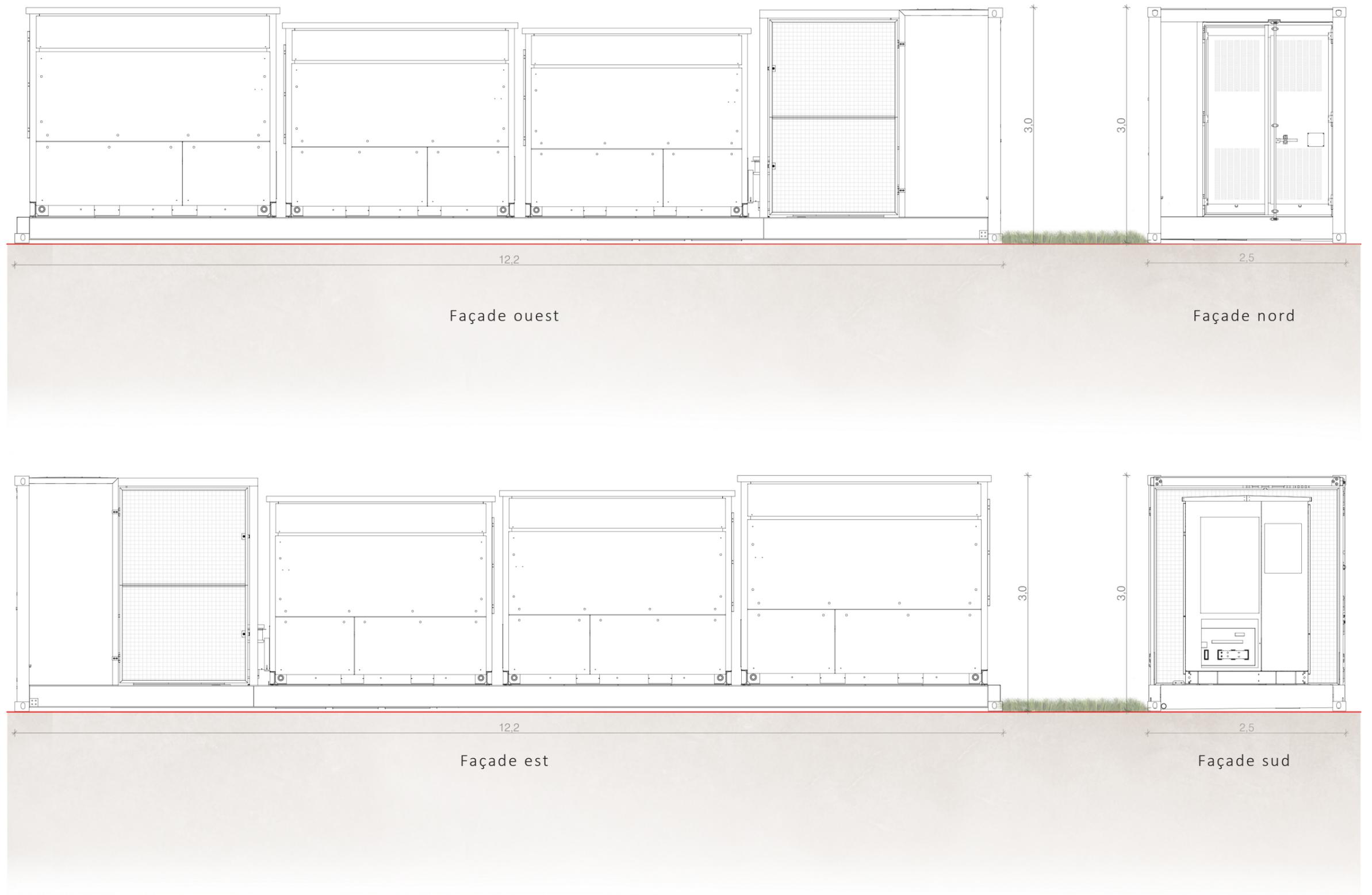
I'M IN ARCHITECTURE

21 rue d'Auteuil 75016 PARIS
06 71 15 45 63 // im.in.archi@gmx.com
SARL 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 DES FAÇADES D'UN
LOCAL TECHNIQUE

Légende

Caractéristiques du local technique de
l'ilot :

Hauteur depuis terrain naturel de 3m

Longueur de 6,10m

Largeur de 2,50m

Aspect extérieur :

6011 ou 7003

Altimétrie: + 107.00 NGF

Echelle 1/50 au format A3



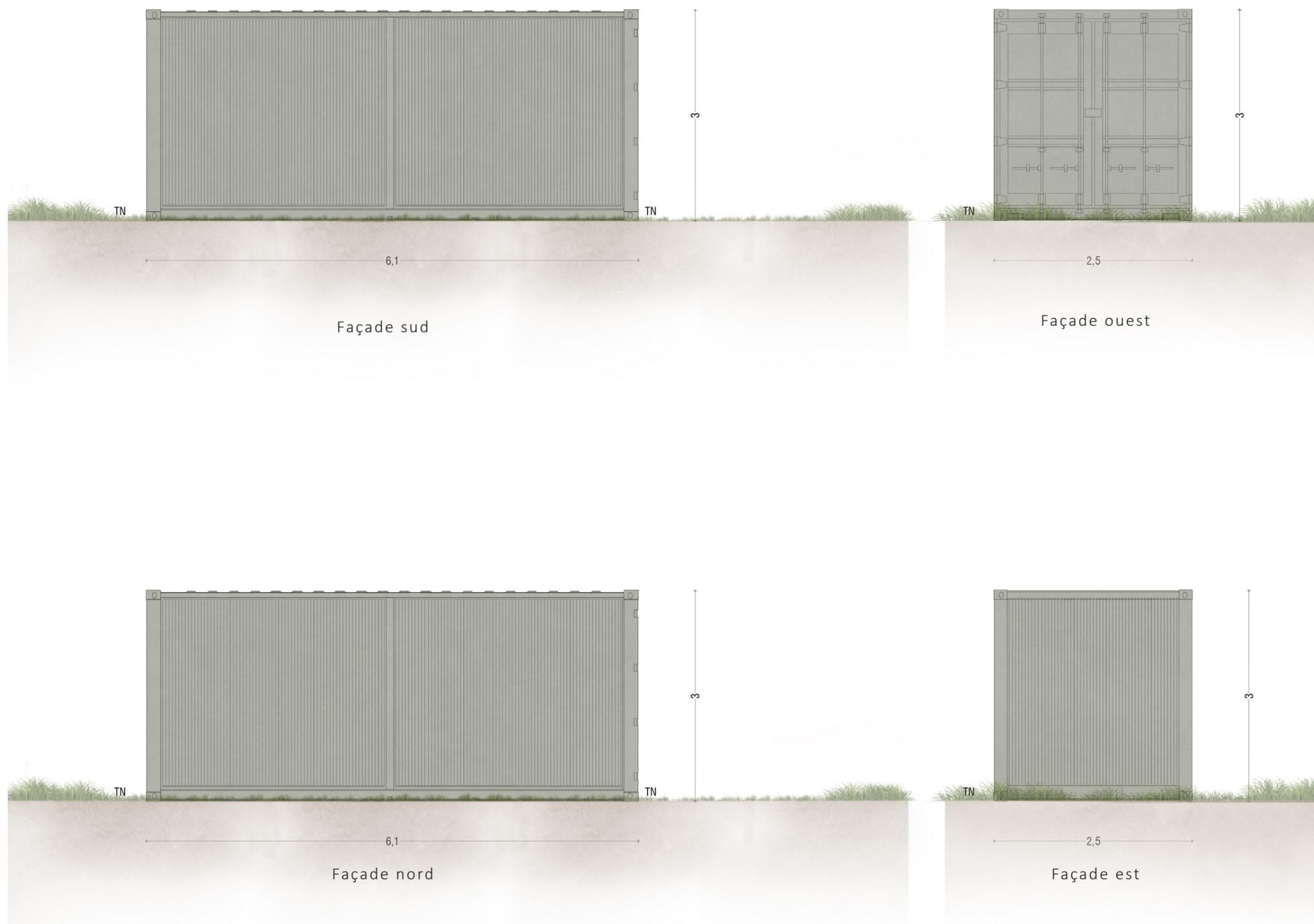
Architecte

I'M IN ARCHITECTURE
21 rue d'Auteuil 75016 PARIS
06 71 15 45 63 // im.in.archi@gmx.com
SARL 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 DES FAÇADES
DE LA CITERNE

Légende

Caractéristiques de la citerne:

Dimensions : 9 x 8,4m

Hauteur: 1.5m

Teinte «vert gris»

Echelle 1/50 au format A3



Architecte

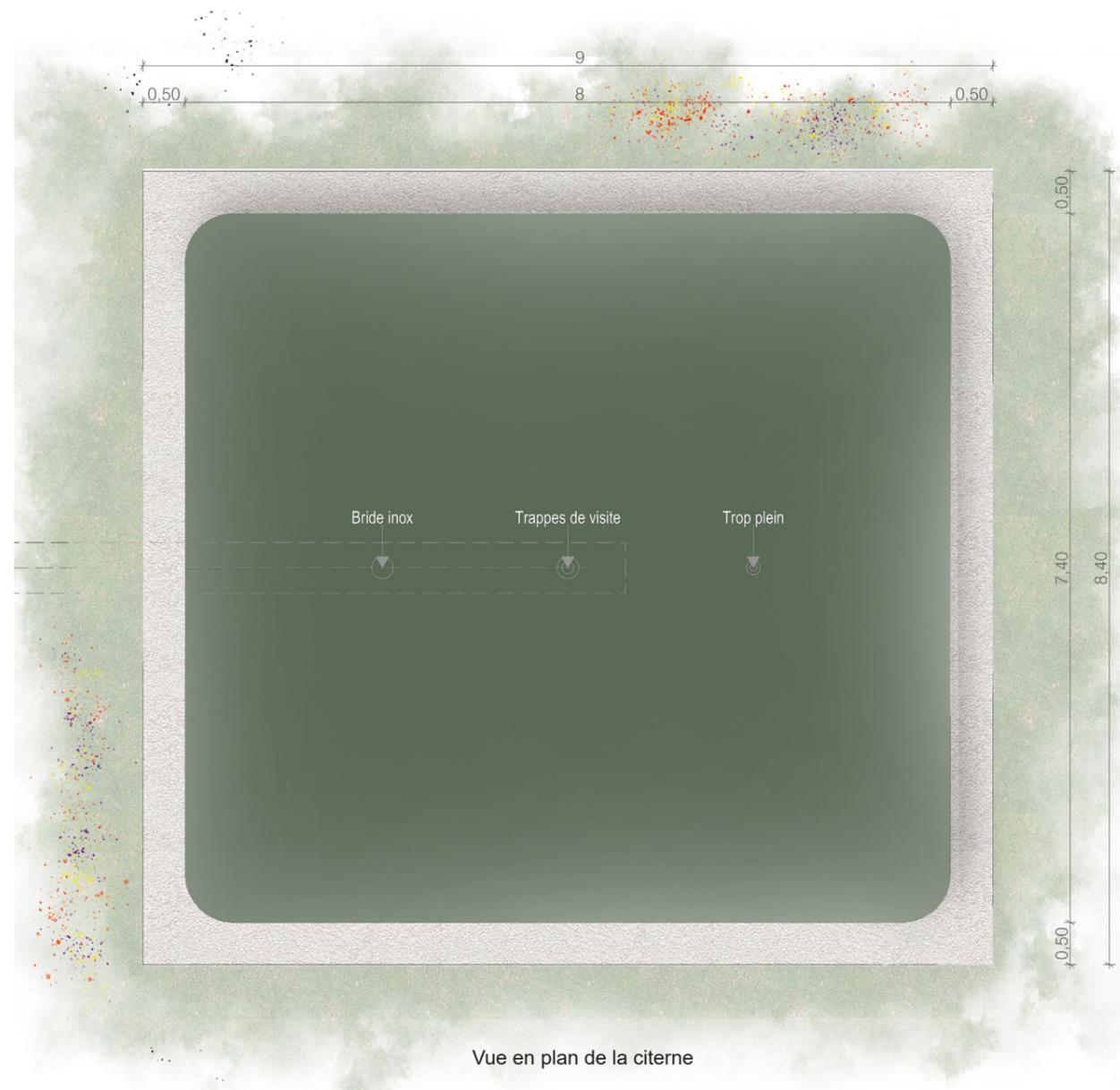
I'M IN ARCHITECTURE

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

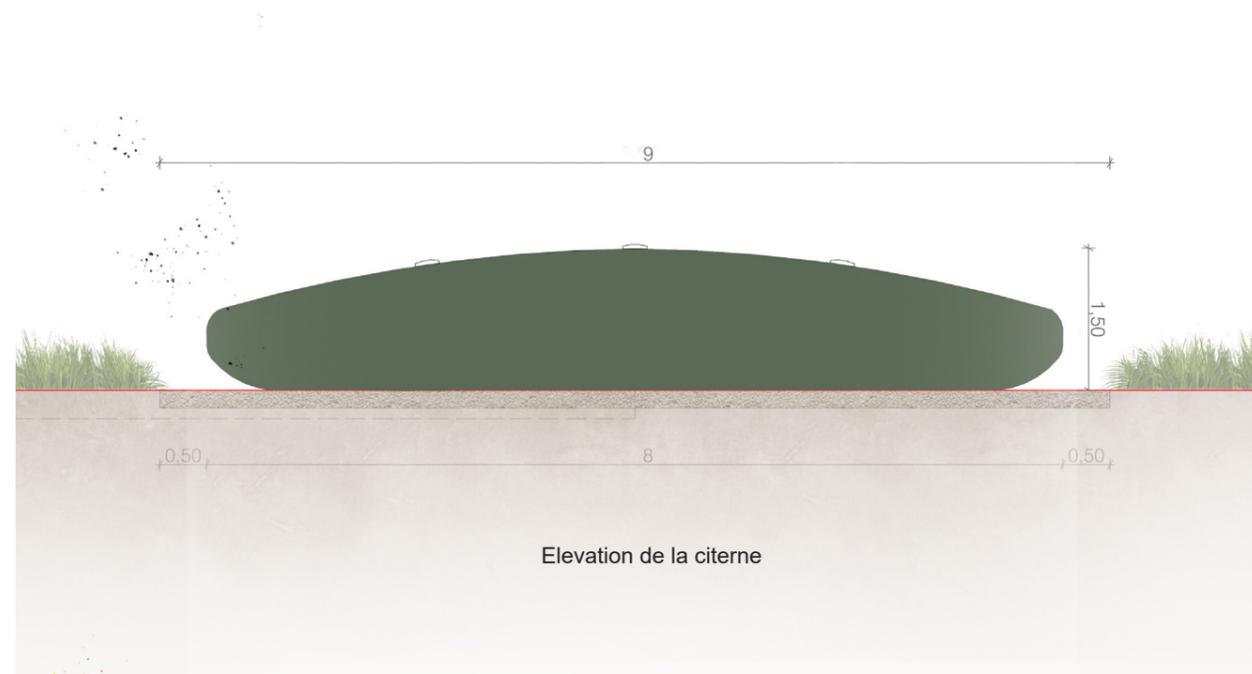
Maître d'ouvrage

PHOTOSOL
Producteur d'énergie photovoltaïque

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



Vue en plan de la citerne



Elevation de la citerne

VUE DES FAÇADES
D'UN PORTAIL ET DE LA CLÔTURE

Légende

Caractéristiques du portail :

Hauteur: 2m

Largeur: 5m

RAL 6011 ou 7003

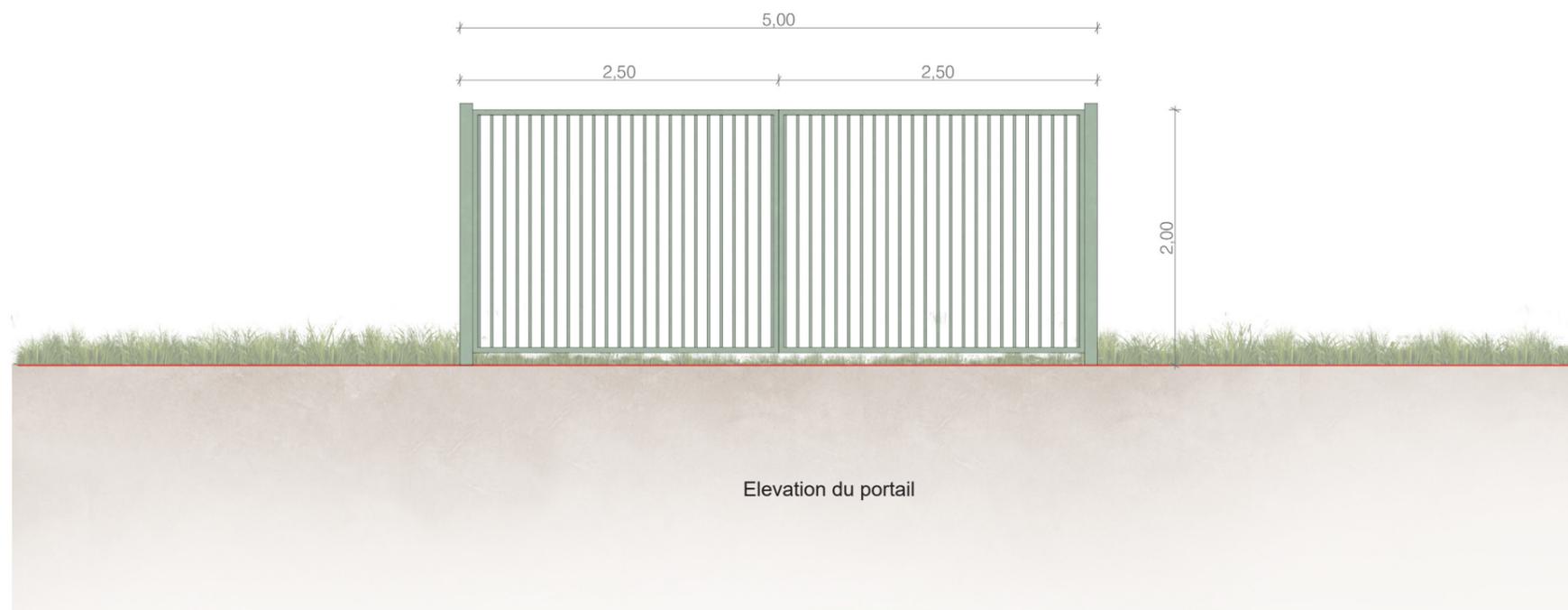
Caractéristiques de la clôture:

Hauteur: 2m

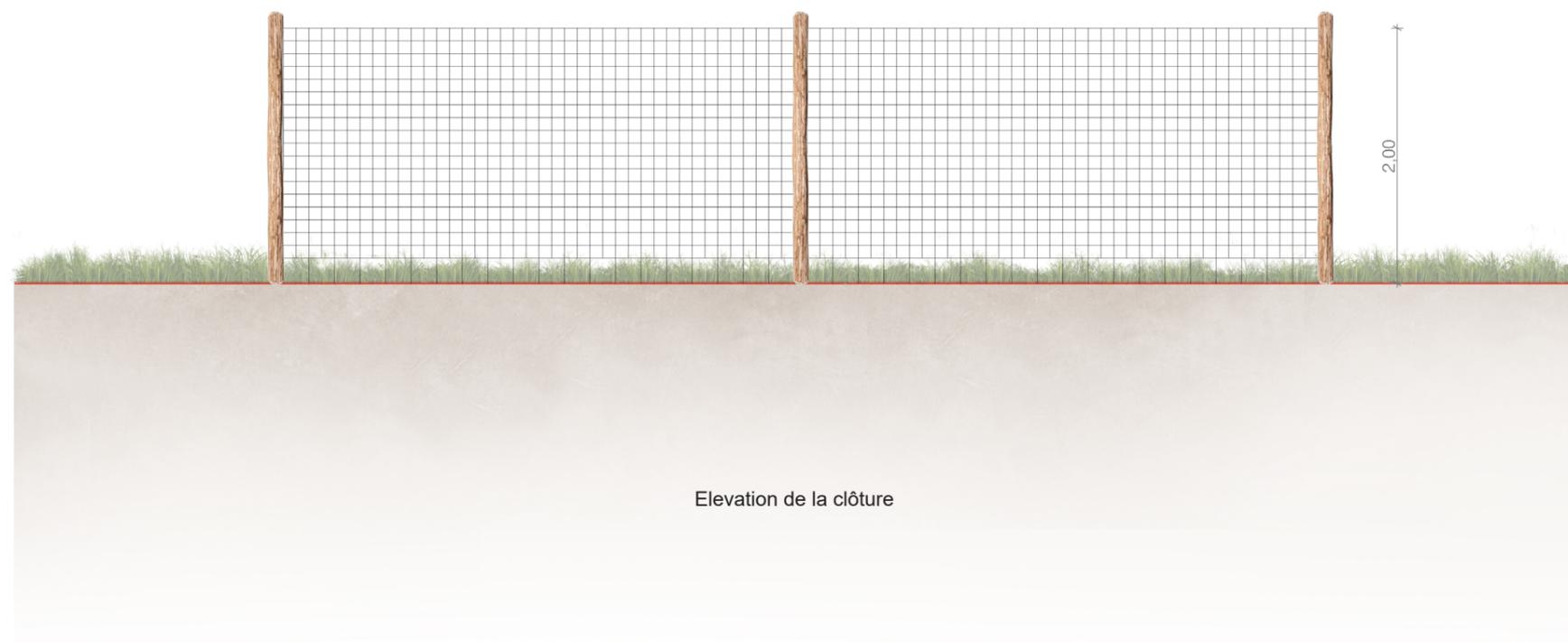
Piquets bois

Grillage galvanisé

Echelle 1/50 au format A3



Elevation du portail



Elevation de la clôture

Architecte

I'M IN ARCHITECTURE
21 rue d'Auteuil 75016 PARIS
06 71 15 45 63 // im.in.archi@gmx.com
SARL 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

Contenu

- Plan de localisation des points de vue photographiques
- Photomontages

PC6- DOCUMENT GRAPHIQUE PERMETTANT D'APPRÉCIER L'INSERTION DU PROJET DE CONSTRUCTION DANS SON ENVIRONNEMENT

Architecte

I'M IN ARCHITECTURE
21 rue d'Auteuil 75016 PARIS
06 71 15 45 63 // im.in.archi@gmx.com
SARL 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