

# PERMIS DE CONSTRUIRE

PROJET DE CENTRALE SOLAIRE PHOTOVOLTAÏQUE AU SOL  
Isle-sur-Marne (51290) & Orconte (51300)

**NEOEN**

**Maître d'ouvrage :**

NEOEN  
6 rue Menars  
75002 Paris

**HOCH**

**Maître d'oeuvre :**

HOCH Studio - Agence d'Architecture  
49 Rue de Rivoli  
75001 Paris  
Numéro d'inscription à l'ordre des Architectes S19552

**HOCH** HOCH Studio - SAS d'Architecture  
Capital Social 2000 €  
N° SIREN 837 477 108  
RCS 837 477 108 - Paris  
N° d'inscription à l'ordre S19552  
Siège social : 49 rue de Rivoli, 75001, Paris

## SOMMAIRE

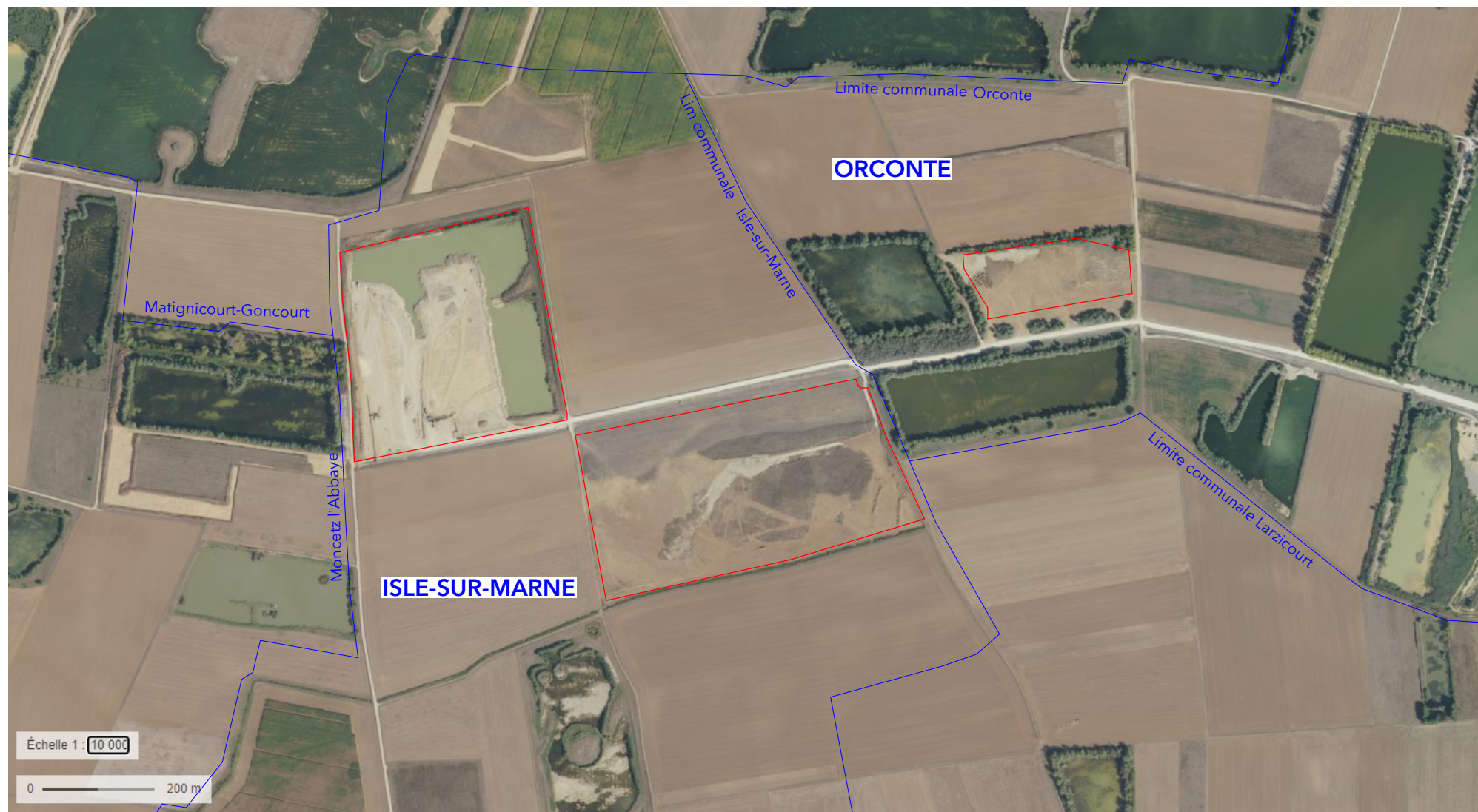
PC 1-1	Plan de situation	2
PC 1-2	Photo aérienne	3
PC 2	Plan de masse	4-6
PC 3-1	Coupe des tables photovoltaïques	7
PC 3-2	Coupe du terrain et des tables photovoltaïques	8-9
PC 4	Notice	10
PC 5-1	Poste de livraison, portail et clôture	11
PC 5-2	Local de stockage et citerne	12
PC 5-3	Poste de conversion et tables photovoltaïques	13
PC 6	Insertions paysagères	14-16
PC 7	Photographie environnement proche	17
PC 8	Photographie environnement lointain	17



## Vue en perspective du projet




















Legende	
	limite d'implantation
	limite de commune



Legende	
	limite d'implantation
	limite de commune



**LEGENDE**

-  Piézomètre
-  Convoyeur
-  Haie végétale
-  Panneaux photovoltaïques
-  Local de stockage
-  Poste de conversion
-  Poste de livraison
-  Citerne
-  Limite parcellaire
-  Clôture centrale solaire
-  Portail centrale solaire
-  Arbre
-  Piste renforcée
-  Piste périphérique
-  Espace boisé

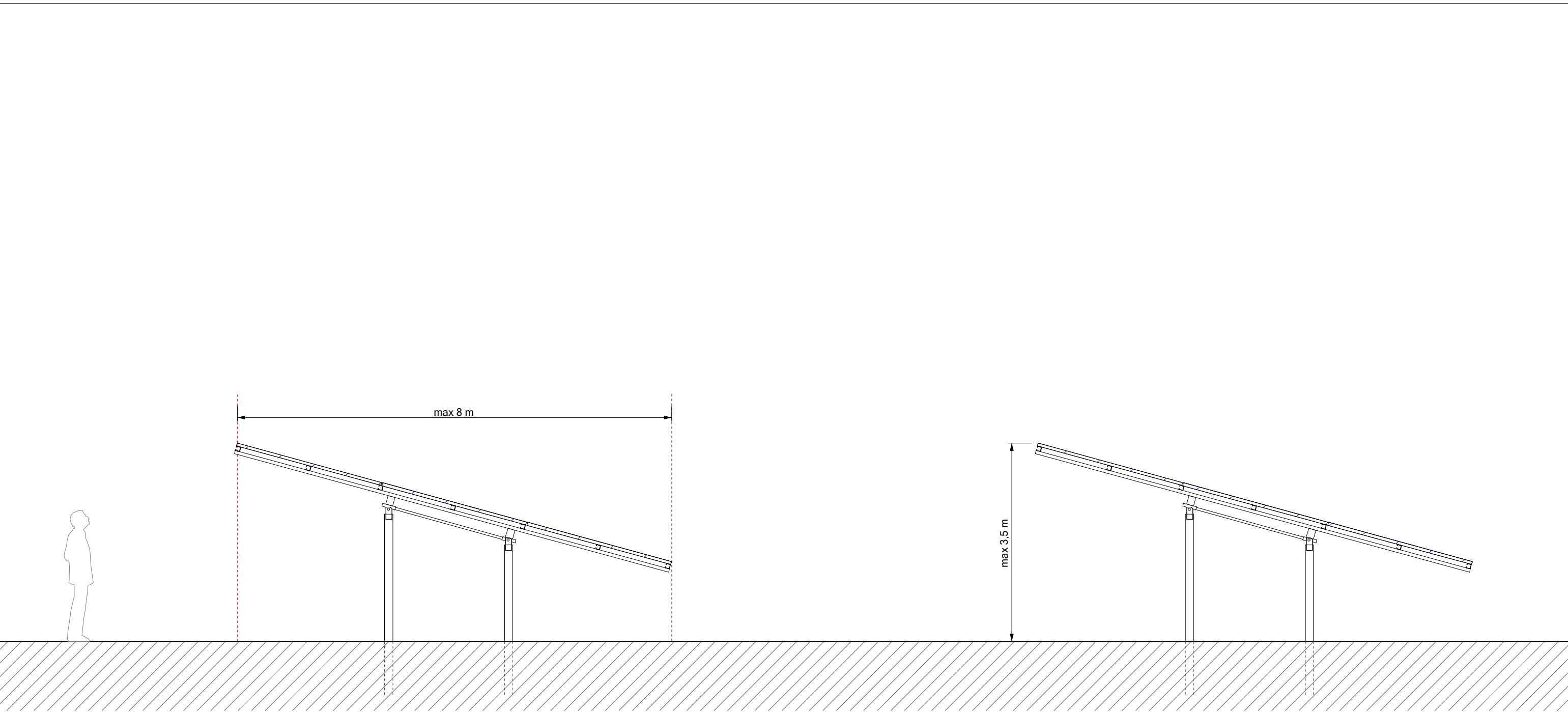


**LEGENDE**

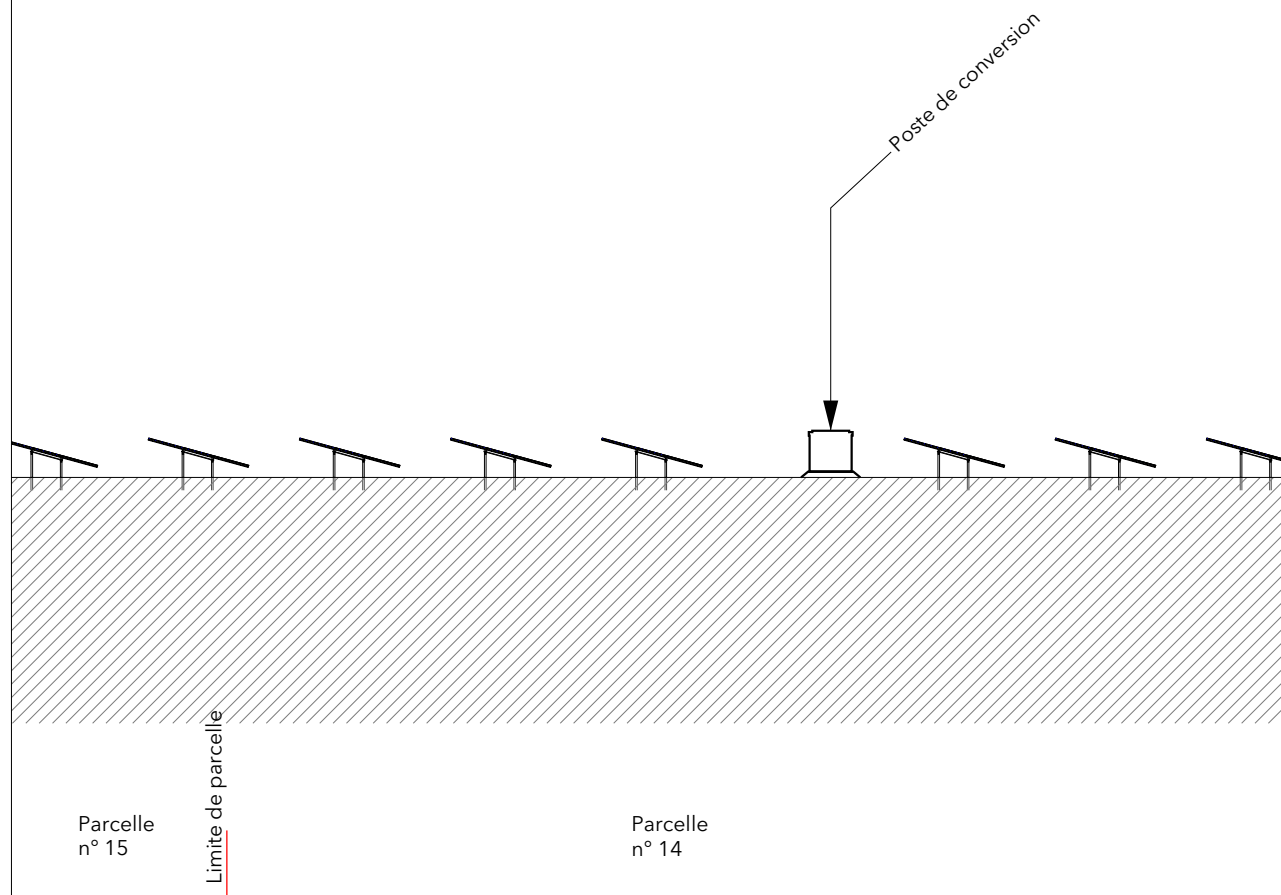
- Piézomètre
- Convoyeur
- Haie végétale
- Panneaux photovoltaïques
- Local de stockage
- Poste de conversion
- Poste de livraison
- Citerne
- Limite parcellaire
- Clôture centrale solaire
- Portail centrale solaire
- Arbre
- Piste renforcée
- Piste périphérique
- Espace boisé



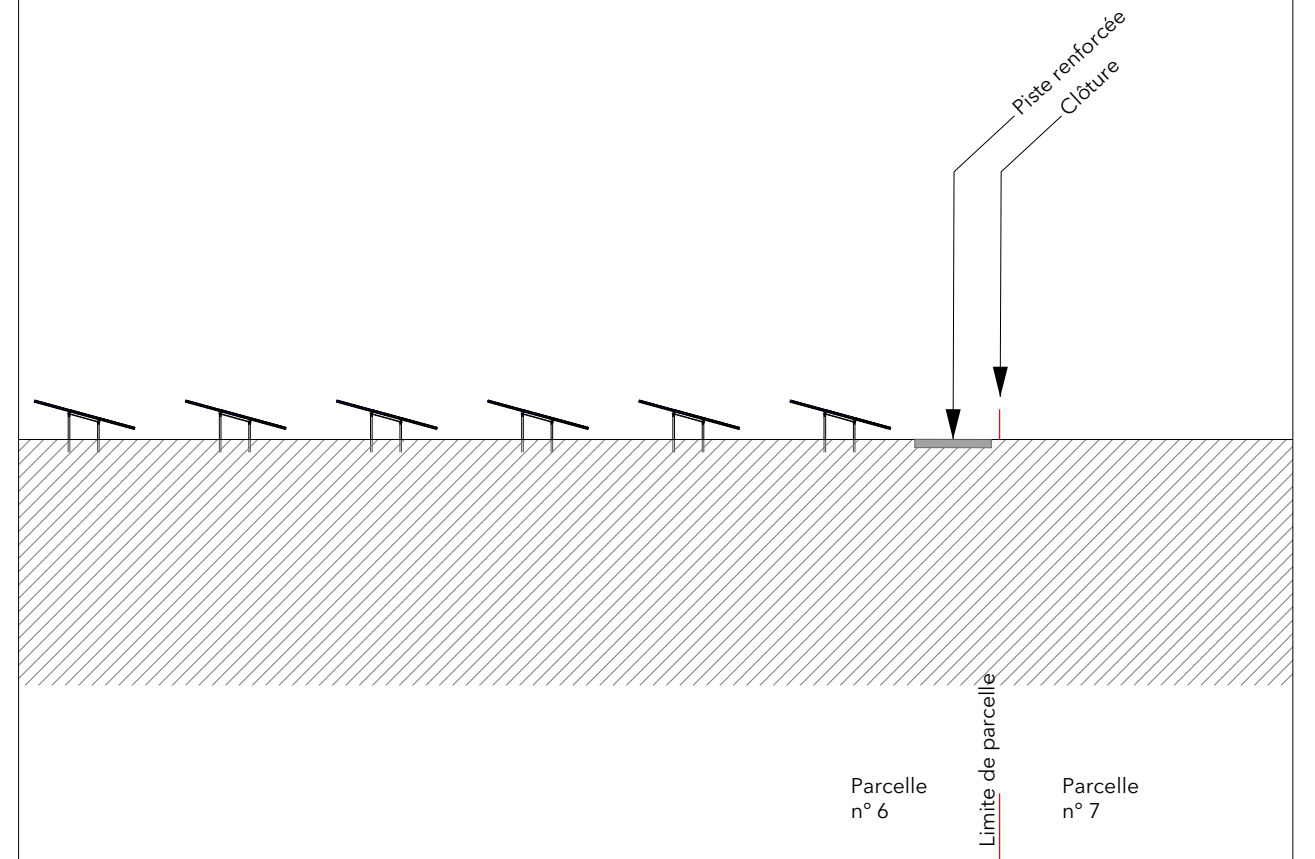
LEGENDE	
	Piézomètre
	Convoyeur
	Haie végétale
	Panneaux photovoltaïques
	Local de stockage
	Poste de conversion
	Poste de livraison
	Citerne
	Limite parcellaire
	Clôture centrale solaire
	Portail centrale solaire
	Arbre
	Piste renforcée
	Piste périphérique
	Espace boisé



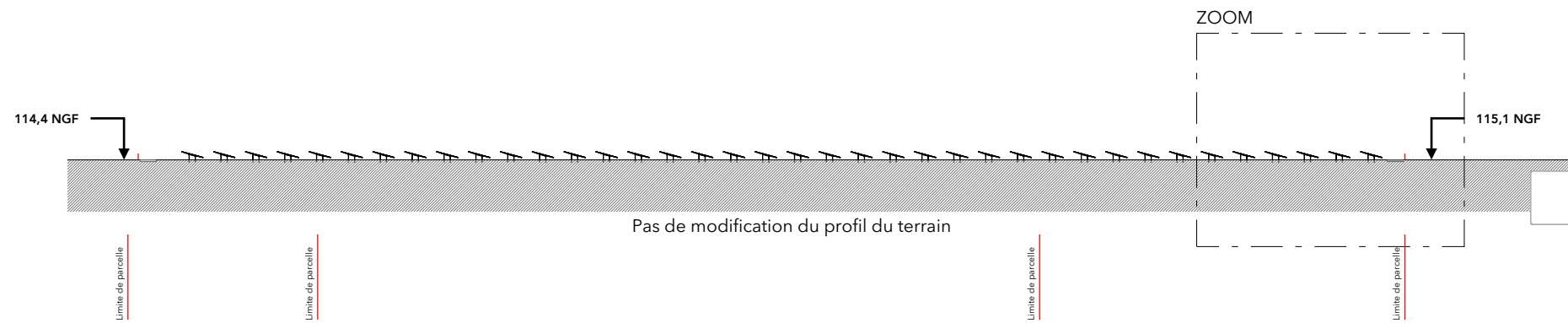
ZOOM  
ECHELLE 1/500



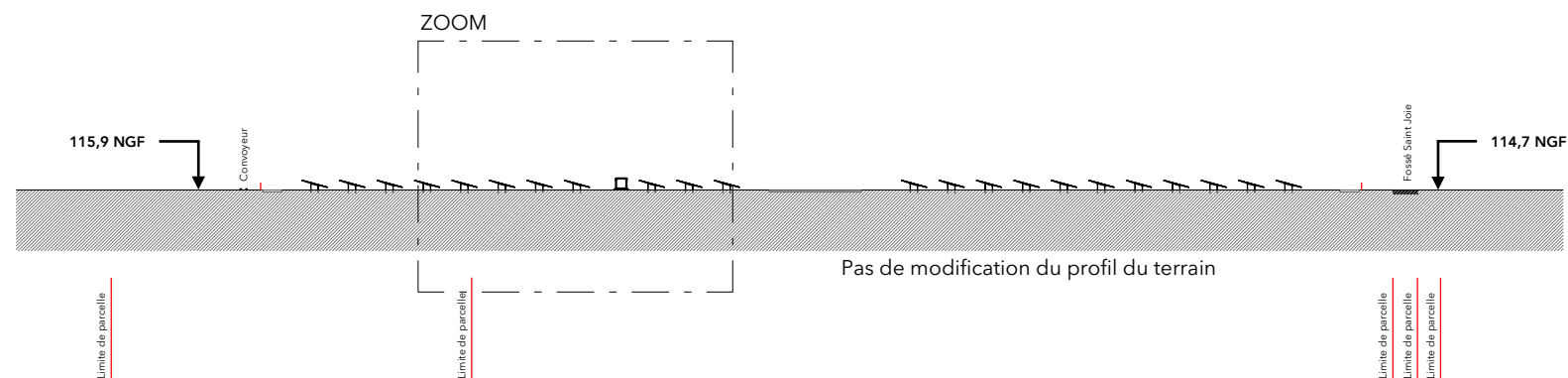
ZOOM  
ECHELLE 1/500



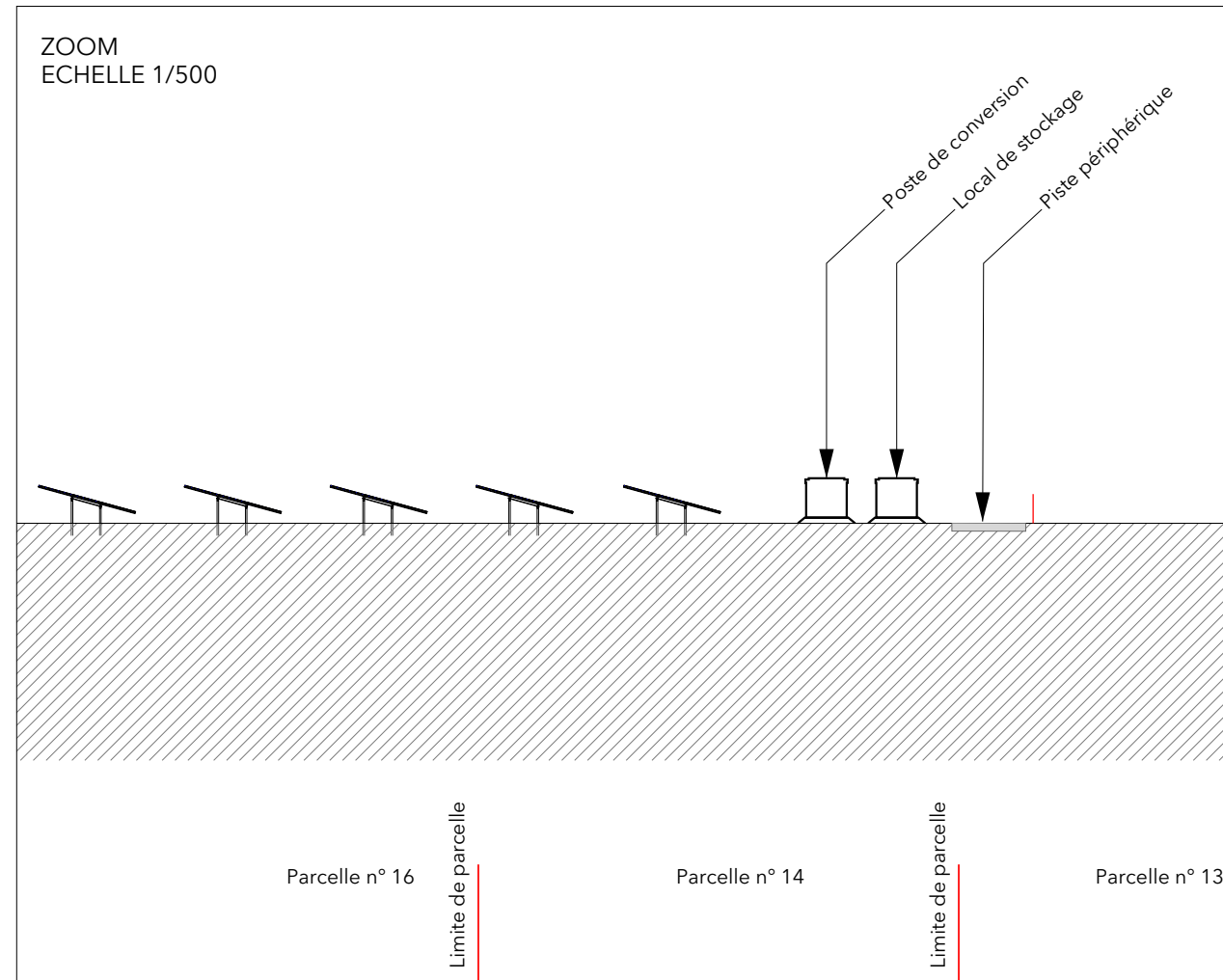
Coupe AA'



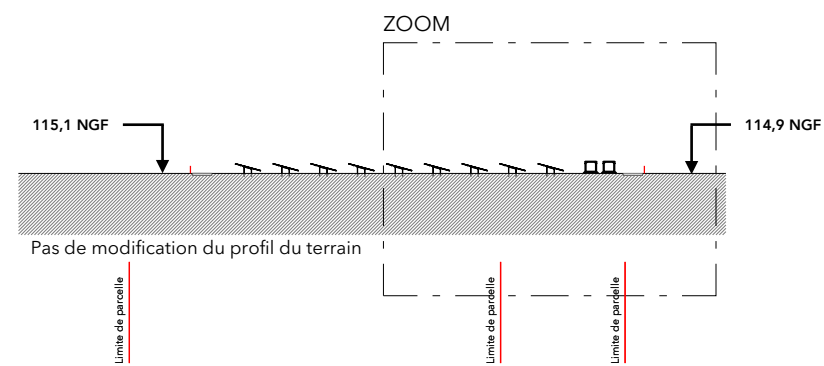
Coupe BB'







Coupe CC'



## **ISLE-SUR-MARNE // Notice - PC4**

### **Projet de centrale Photovoltaïque au sol**

#### **LOCALISATION**

Cette notice concerne le projet d'implantation d'un parc solaire sur la commune d'Isle-sur-Marne (51290). Le projet s'implante sur deux emprises clôturées correspondant à d'anciennes carrières aux lieux-dits « Le Prieuré » et « Les Grosses Terres ». Les terrains sont situés sur les parcelles ZC5, ZC6, ZC7, ZC14, ZC15.

Ce parc sera partie intégrante d'un projet plus grand, composé :

- Du parc objet de la présente notice
- D'un second parc de plus petite taille situé sur la commune d'Orconte, à environ 250m à l'Est

#### **ETAT INITIAL DU SITE**

Le relief sur la zone d'étude est relativement régulier, avec des altitudes variant de 114 à 116 m NGF environ. Le terrain d'implantation est constitué de deux anciennes carrières dont les remises en état sont en cours de finalisation

#### **PROJET**

Le projet consiste en l'implantation sur le terrain d'une centrale de production électrique par panneaux solaires photovoltaïques, l'intégralité de la production sera injectée sur le réseau public de distribution.

La centrale est constituée de modules photovoltaïques et de leurs structures de support et fondations, de trois postes de livraison, de neuf postes de conversion, de deux citernes et de deux locaux de stockage.

Les panneaux photovoltaïques seront supportés par des structures métalliques de type « fixe » (appelées tables), supportés par des pieux ancrés dans le sol, ou par des fondations hors-sol (longrines, gabions,...) en cas de contrainte technique. Le dimensionnement des fondations (notamment profondeur dans le cas de pieux) sera déterminé par une étude géotechnique réalisée après obtention du permis de construire.

Les tables sont disposées parallèlement les unes aux autres, suivant un axe Est-Ouest et sont suffisamment espacées pour limiter les ombrages portés. La hauteur maximale des tables au-dessus du sol est d'environ 3,5m. Le positionnement des tables de support des modules photovoltaïques représenté sur le plan masse pourra varier dans une certaine mesure, en fonction des études d'ingénierie, dans les limites définies par les pistes.

Les systèmes ne constitueront pas de « barrage » hydraulique pour l'écoulement des eaux superficielles car les structures seront surélevées et respecteront le principe de continuité des écoulements des eaux de ruissellement. Des espaces de plusieurs millimètres entre chaque panneau permettront à l'eau de pluie de s'écouler au sein d'une même table.

La transformation du courant issu des panneaux s'effectuera à partir des onduleurs et des transformateurs qui seront installés sur des plateformes de conversion au sein de la surface clôturée : de par leur localisation, les postes de transformation seront très peu visibles depuis l'extérieur du parc. Leur hauteur sera d'environ 3m. La surface au sol de chaque poste de transformation sera d'environ 24,6m<sup>2</sup>.

Trois postes de livraison seront également installés en limite du parc. Ils seront situés à l'extrémité Nord-Ouest du projet et l'accès se fera par la piste longeant le site à l'Ouest. Ces bâtiments permettront l'injection de l'intégralité de la production dans le réseau public de distribution de l'électricité ENEDIS. La hauteur des postes de livraison sera d'environ 3m. leur surface de plancher sera d'environ 24,6m<sup>2</sup>. Afin de favoriser leur intégration paysagère, les postes de livraison seront recouverts de bardages en bois.

Deux locaux de stockage seront également installés, un dans chaque emprise clôturée. Leur hauteur maximale sera d'environ 3m. La surface au sol de chaque local, sera d'environ 18 m<sup>2</sup>.

La surface clôturée sera d'environ 30ha. Afin d'assurer l'intégration paysagère du site, des plantations sous forme de haies seront mises en place sur les lisières les plus sensibles du site. Les essences choisies seront adaptées au sol et aux conditions climatiques du site.

Une citerne incendie de 120m<sup>3</sup> sera implantée à l'entrée de chaque emprise clôturée et sera accessible pour le Service Départemental d'Incendie et de Secours (SDIS).

#### **RESEAUX**

Le projet sera raccordé au réseau public Enedis ou RTE en fonction des données transmises par ces gestionnaires de réseau. Les modalités du raccordement (tracé exact, identité du gestionnaire de réseau Enedis ou RTE) ne seront connues qu'après remise de la part de RTE ou d'Enedis d'une Proposition Technique et Financière, dont la demande sera effectuée après l'obtention du permis de construire.

L'intégralité de la production électrique sera injectée sur le réseau national.

En fonction de la solution de raccordement finale retenue, les différentes zones du projet pourront être raccordées entre elles afin d'acheminer l'électricité jusqu'à l'emplacement des postes de livraison.

Le projet de centrale en lui-même ne nécessite aucun autre type de raccordement : il n'y a aucun rejet d'eaux pluviales, d'eaux usées et aucun apport d'eau potable.

#### **ACCES**

L'accès aux deux zones se fera depuis la D 58 et la D 59, par des chemins renforcés existants, desservant les différentes parcelles concernées et les différents sites de carrières adjacents. L'accès aux zones se fera par un portail de 6m de large. Des portails complémentaires permettront d'avoir plusieurs accès pour chaque emprise.

#### **VOIRIES, CLÔTURES ET ENTRETIEN**

Les pistes qui permettront d'accéder aux postes de conversion seront de type « renforcées » pour résister au poids des camions de transport et des grues. Elles feront environ 5m de large, et seront renforcées avec 20 à 50cm de grave concassée (selon la qualité du sol). Elles sont pourvues d'espaces de retournement en bout de pistes.

Des pistes périphériques permettront de faire le tour des emprises clôturées.

Le reste du terrain sera enherbé, et sera pâturé ou à défaut fauché mécaniquement régulièrement de façon à maintenir un état compatible avec les installations photovoltaïques. Il ne sera effectué aucun brûlage sur place.

Le terrain sera entièrement fermé par une clôture rigide ou semi-rigide constituée de poteaux métalliques de couleur verte et d'un grillage métal déployé de la même teinte, d'une hauteur de 2m environ. Des ouvertures sont prévues à intervalle régulier pour permettre le passage de la petite faune.

#### **MATERIAUX**

Modules : panneaux sombres bleutés, Structures métalliques teinte galvanisé

Clôtures : métallique vert

Poste de livraison : module préfabriqué en béton avec bardage bois

Local de stockage : container métallique

Plateformes onduleurs-transformateurs : module préfabriqué en béton de couleur vert

Terrain : maintien d'une strate herbacée

Chemins et plates-formes : matériaux vernaculaires de roche concassée



# ORCONTE // Notice - PC4

## Projet de centrale Photovoltaïque au sol

### LOCALISATION

Cette notice concerne le projet d'implantation d'un parc solaire sur la commune d'Orconte (51300). Le projet s'implante sur deux emprises clôturées correspondant à d'anciennes carrières sur le lieudit « La Grande Mare Jandeure ». Les terrains sont situés sur les parcelles ZL 14, ZL 13, ZL 16.

Ce parc sera partie intégrante d'un projet plus grand, composé :

- Du parc objet de la présente notice
- D'un second parc de plus grande taille situé sur la commune d'Isle-sur-Marne, à environ 250m à l'Ouest

### ETAT INITIAL DU SITE

Le relief sur la zone d'étude est relativement régulier, avec des altitudes variant de 114 à 116 m NGF environ. Le terrain d'implantation est constitué d'une ancienne carrière récemment remise en état.

### PROJET

Le projet consiste en l'implantation sur le terrain d'une centrale de production électrique par panneaux solaires photovoltaïques, l'intégralité de la production sera injectée sur le réseau public de distribution.

La centrale est constituée de modules photovoltaïques et de leurs structures de support et fondations, d'un poste de conversion et d'un local de stockage.

Les panneaux photovoltaïques seront supportés par des structures métalliques de type « fixe » (appelées tables), supportés par des pieux ancrés dans le sol, ou par des fondations hors-sol (longrines, gabions,...) en cas de contrainte technique. Le dimensionnement des fondations (notamment profondeur dans le cas de pieux) sera déterminé par une étude géotechnique réalisée après obtention du permis de construire.

Les tables sont disposées parallèlement les unes aux autres, suivant un axe Est-Ouest et sont suffisamment espacées pour limiter les ombrages portés. La hauteur maximale des tables au-dessus du sol est d'environ 3,5m. Le positionnement des tables de support des modules photovoltaïques représenté sur le plan masse pourra varier dans une certaine mesure, en fonction des études d'ingénierie, dans les limites définies par les pistes.

Les systèmes ne constitueront pas de « barrage » hydraulique pour l'écoulement des eaux superficielles car les structures seront surélevées et respecteront le principe de continuité des écoulements des eaux de ruissellement. Des espaces de plusieurs millimètres entre chaque panneau permettront à l'eau de pluie de s'écouler au sein d'une même table.

La transformation du courant issu des panneaux s'effectuera à partir des onduleurs et des transformateurs qui seront installés sur des plateformes de conversion au sein de la surface clôturée. Leur hauteur sera d'environ 3m. La surface au sol de chaque poste de transformation sera d'environ 24,6m<sup>2</sup>.

Un local de stockage sera également installé dans l'emprise clôturée. Sa hauteur maximale sera d'environ 3m. La surface au sol du local, sera d'environ 18 m<sup>2</sup>.

La surface clôturée sera d'environ 3ha. Afin d'assurer l'intégration paysagère du site, des plantations sous forme de haies seront mises en place sur les lisières les plus sensibles du site. Les essences choisies seront adaptées au sol et aux conditions climatiques du site.

### RESEAUX

Le projet sera raccordé au réseau public Enedis ou RTE en fonction des données transmises par ces gestionnaires de réseau. Les modalités du raccordement (tracé exact, identité du gestionnaire de réseau Enedis ou RTE) ne seront connues qu'après remise de la part de RTE ou d'Enedis d'une Proposition Technique et Financière, dont la demande sera effectuée après l'obtention du permis de construire.

L'intégralité de la production électrique sera injectée sur le réseau national.

En fonction de la solution de raccordement finale retenue, les différentes zones du projet pourront être raccordées entre elles afin d'acheminer l'électricité jusqu'à l'emplacement des postes de livraison.

Le projet de centrale en lui-même ne nécessite aucun autre type de raccordement : il n'y a aucun rejet d'eaux pluviales, d'eaux usées et aucun apport d'eau potable.

### ACCES

L'accès aux deux zones se fera depuis la D 58 et la D 59, par des chemins renforcés existants, desservant les différentes parcelles concernées et les différents sites de carrières adjacents. L'accès à la zone se fera par un portail de 6m de large environ situé au Sud-Ouest de l'emprise.

### VOIRIES, CLÔTURES ET ENTRETIEN DU SITE

Les pistes qui permettront d'accéder aux postes de conversion seront de type « renforcées » pour résister au poids des camions de transport et des grues. Elles feront environ 5m de large, et seront renforcées avec 20 à 50cm de grave concassée (selon la qualité du sol). Elles sont pourvues d'espaces de retournement en bout de pistes.

Des pistes périphériques permettront de faire le tour des emprises clôturées.

Le reste du terrain sera enherbé, et sera pâturé ou à défaut fauché mécaniquement régulièrement de façon à maintenir un état compatible avec les installations photovoltaïques. Il ne sera effectué aucun brûlage sur place.

Le terrain sera entièrement fermé par une clôture rigide ou semi-rigide constituée de poteaux métalliques de couleur verte et d'un grillage métal déployé de la même teinte, d'une hauteur de 2m environ. Des ouvertures sont prévues à intervalle régulier pour permettre le passage de la petite faune.

### MATERIAUX

Modules : panneaux sombres bleutés, Structure métallique teinte galvanisé

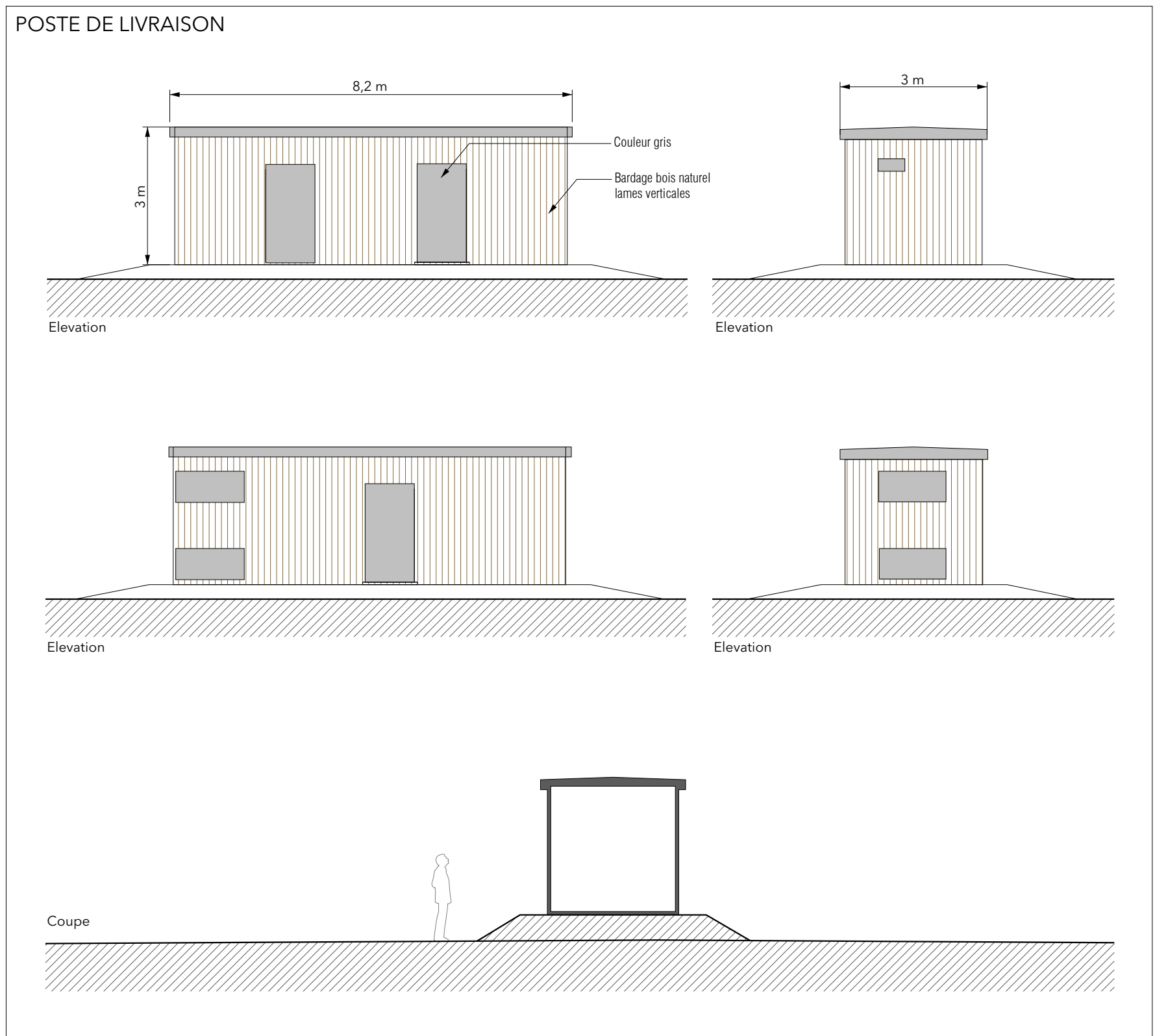
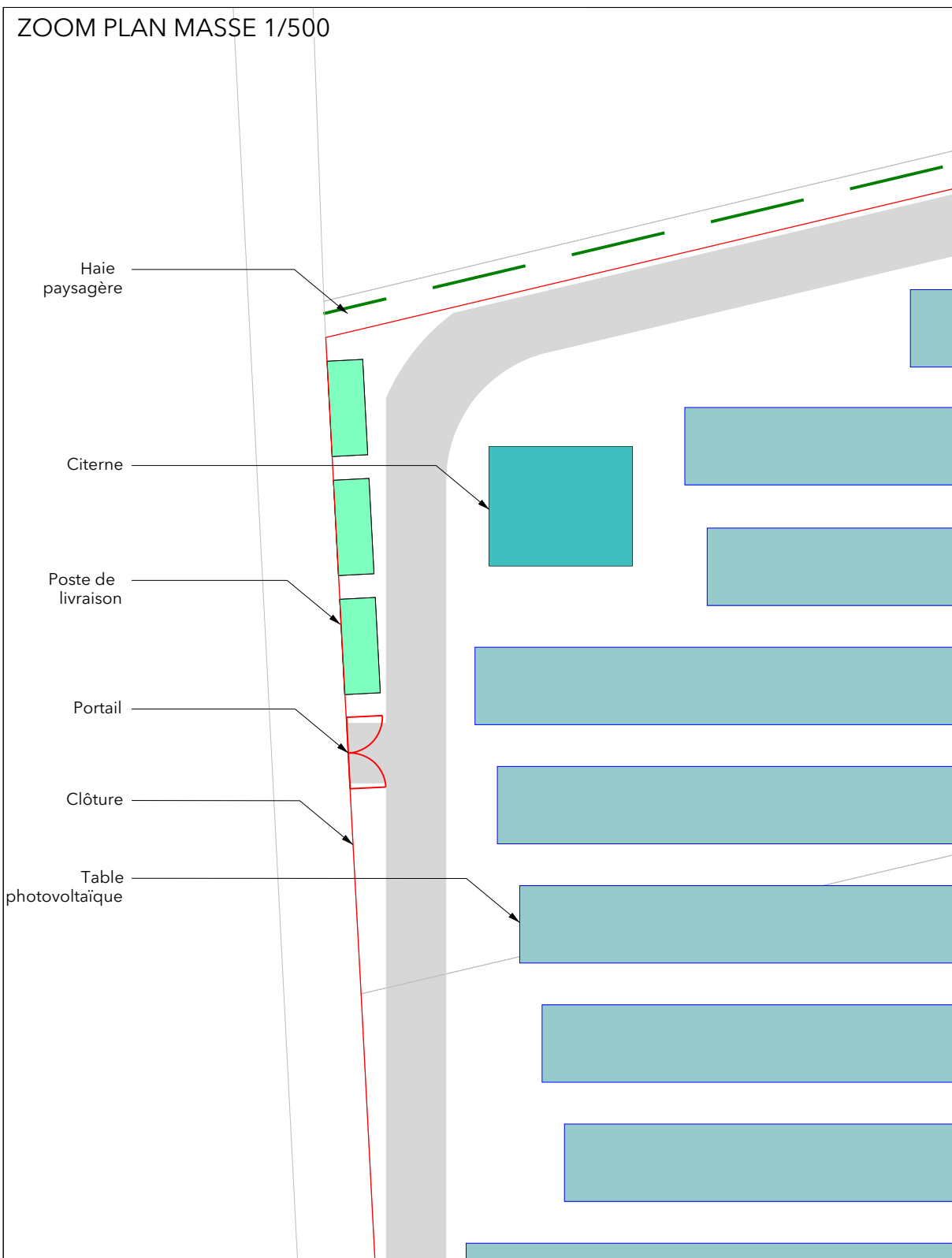
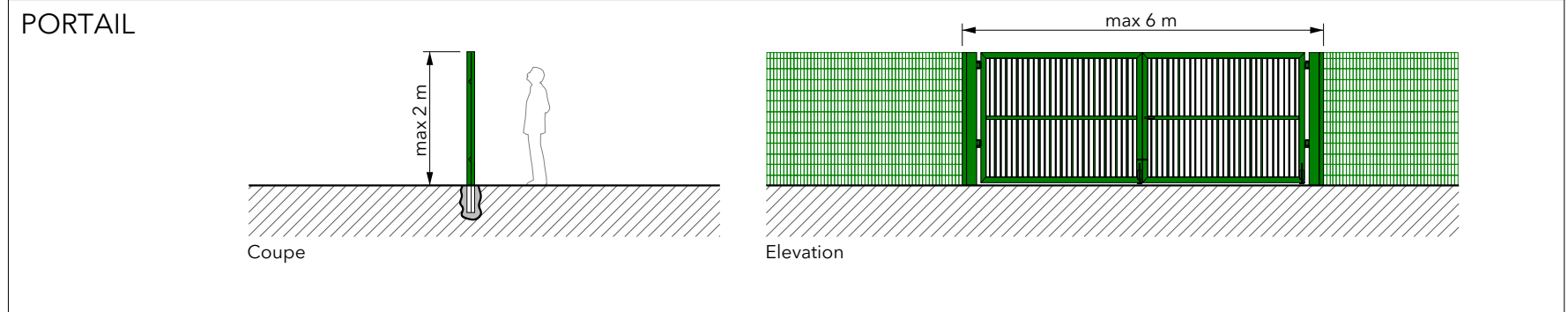
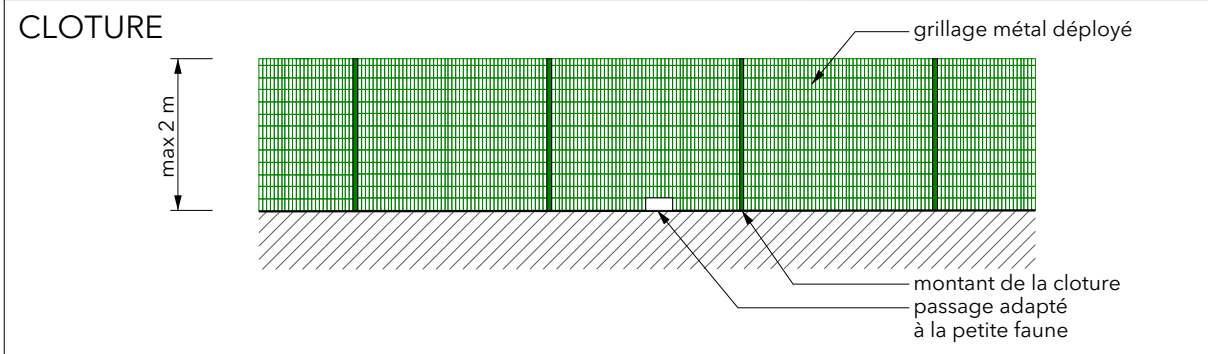
Clôtures : métallique vert

Local de stockage : container métallique

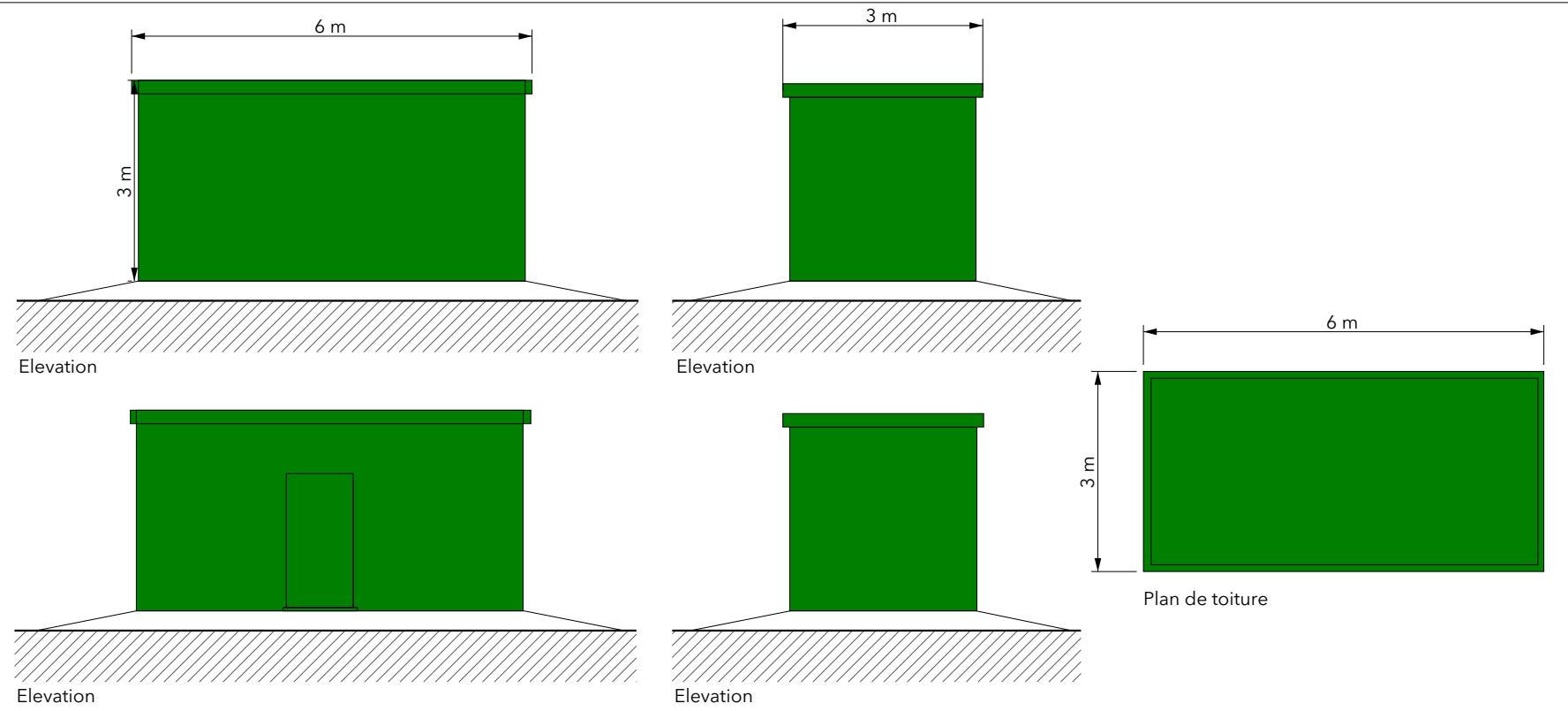
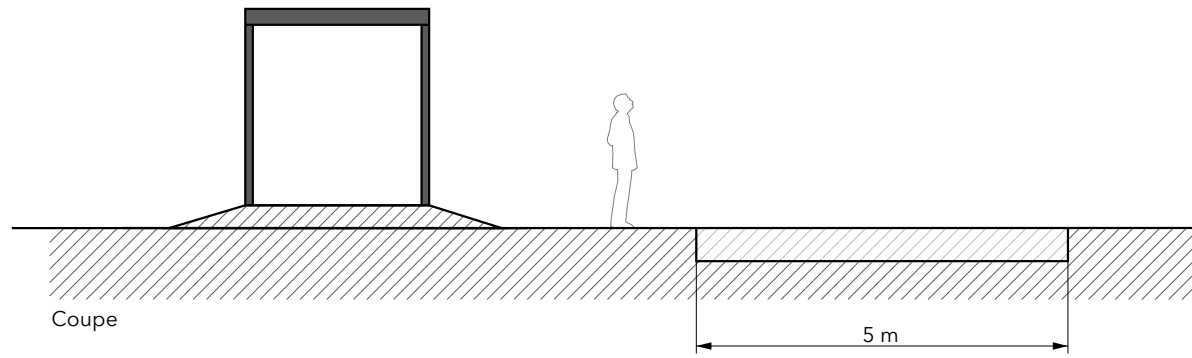
Plateformes onduleurs-transformateurs : module préfabriqué en béton de couleur vert

Terrain : maintien d'une strate herbacée

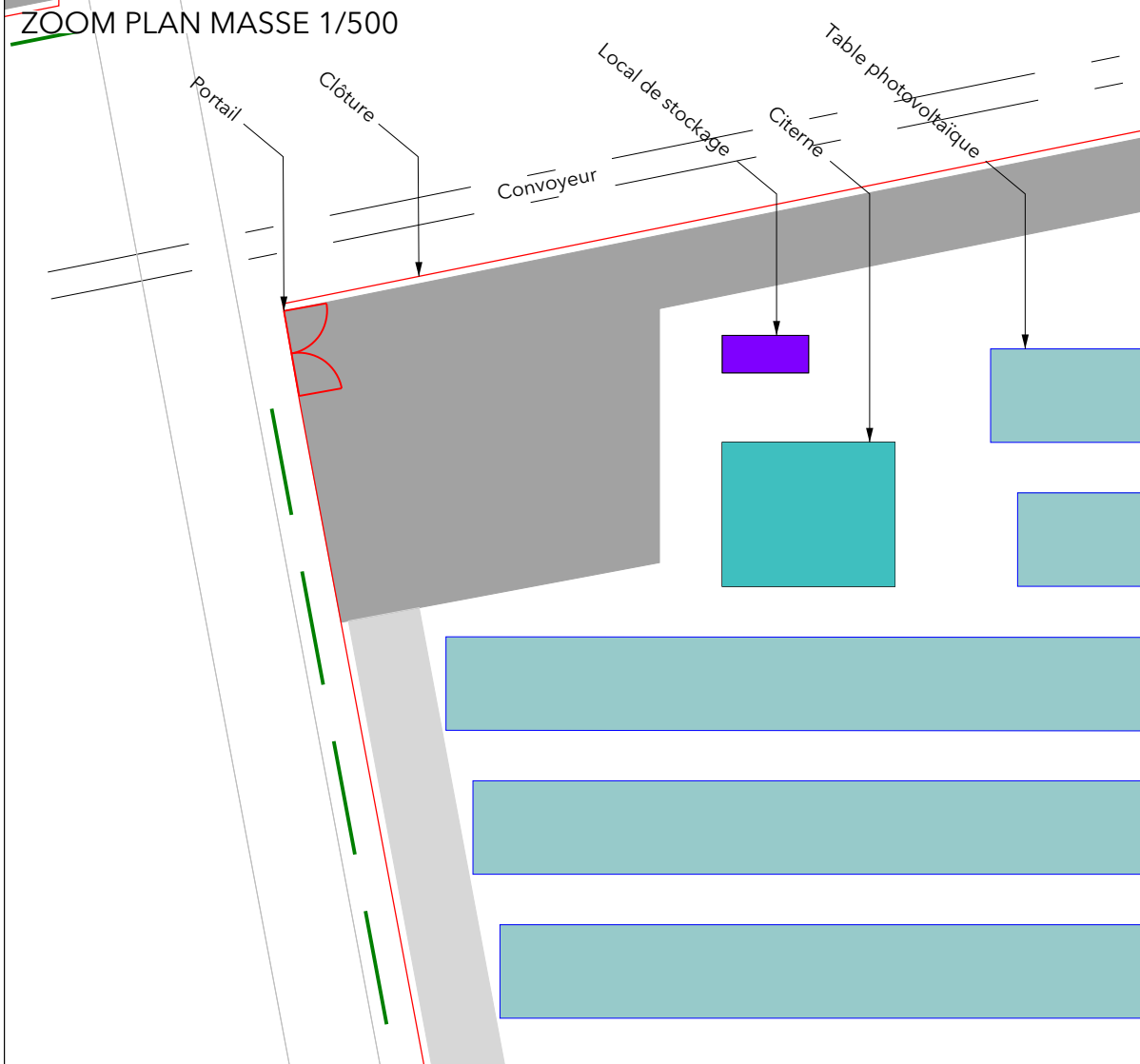
Chemins et plates-formes : matériaux vernaculaires de roche concassée.



# STOCKAGE

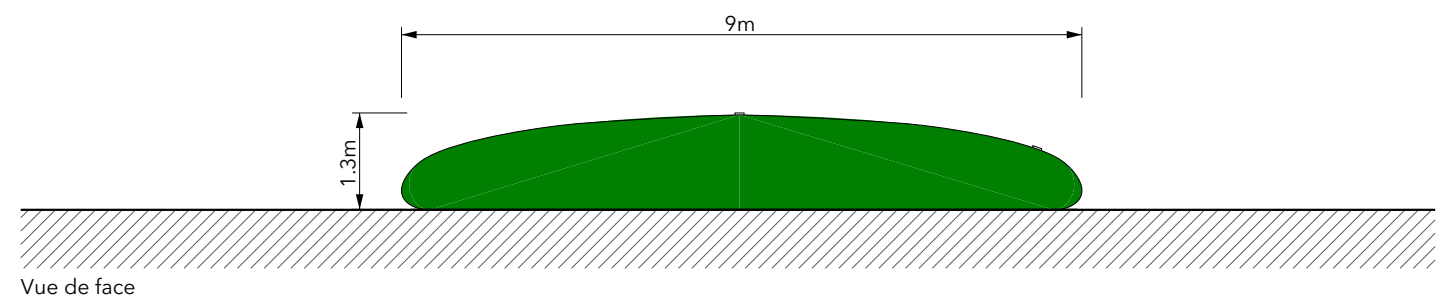
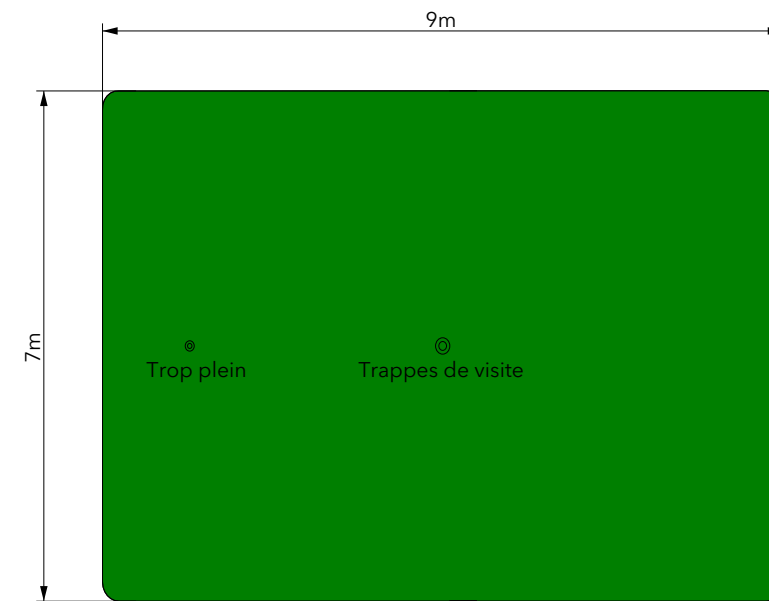


# ZOOM PLAN MASSE 1/500

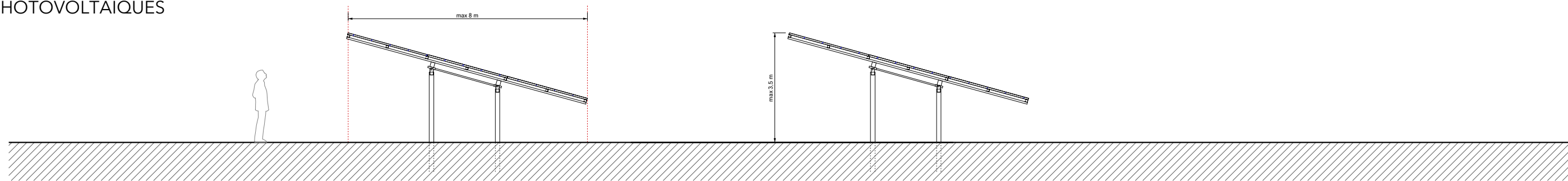


# CITERNE

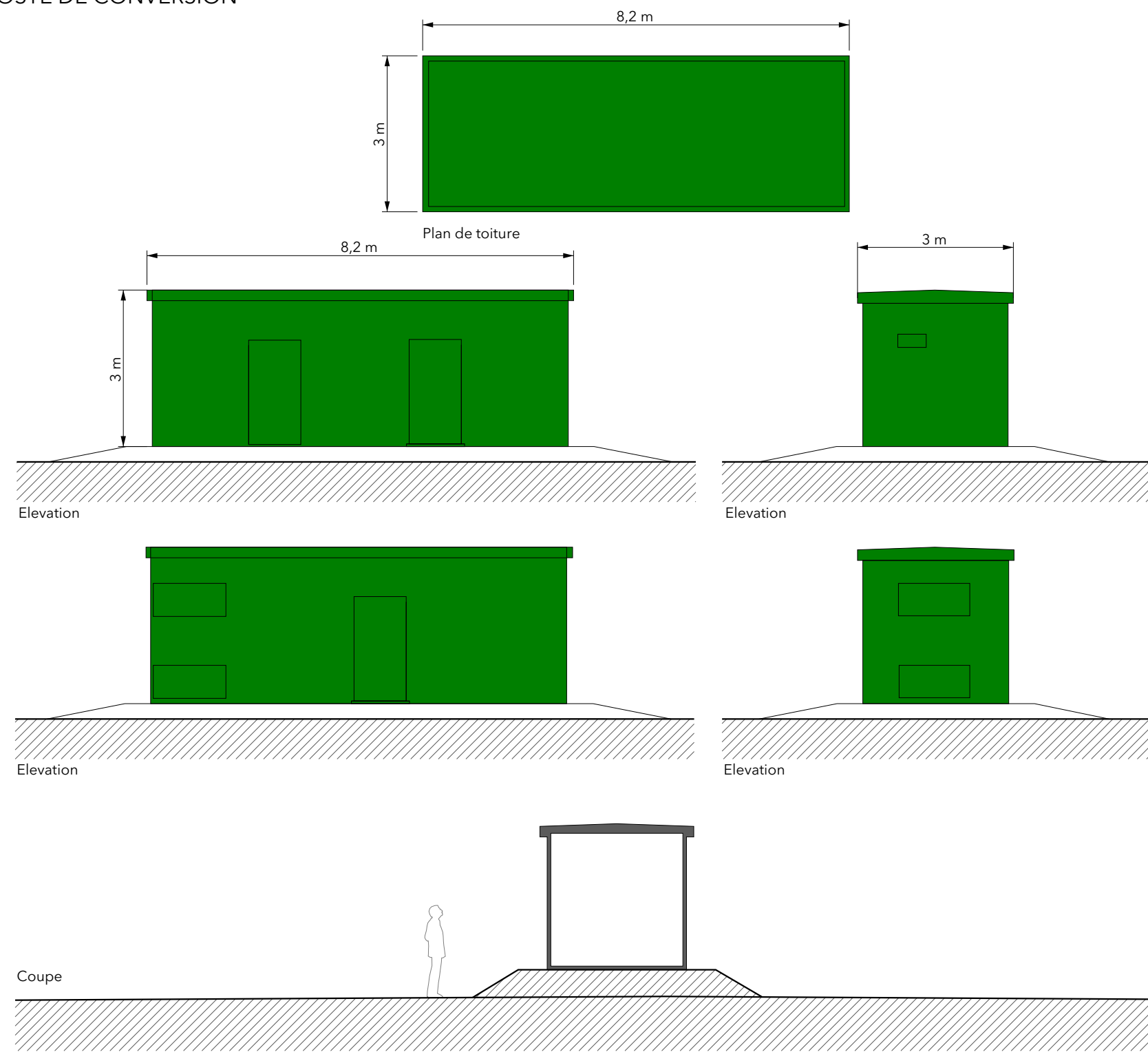
Caractéristique de la Citerne :  
 Citerne souple ~80m<sup>3</sup>  
 Hauteur hors sol de ~1,3m  
 Longueur de ~9m  
 Largeur de ~7m

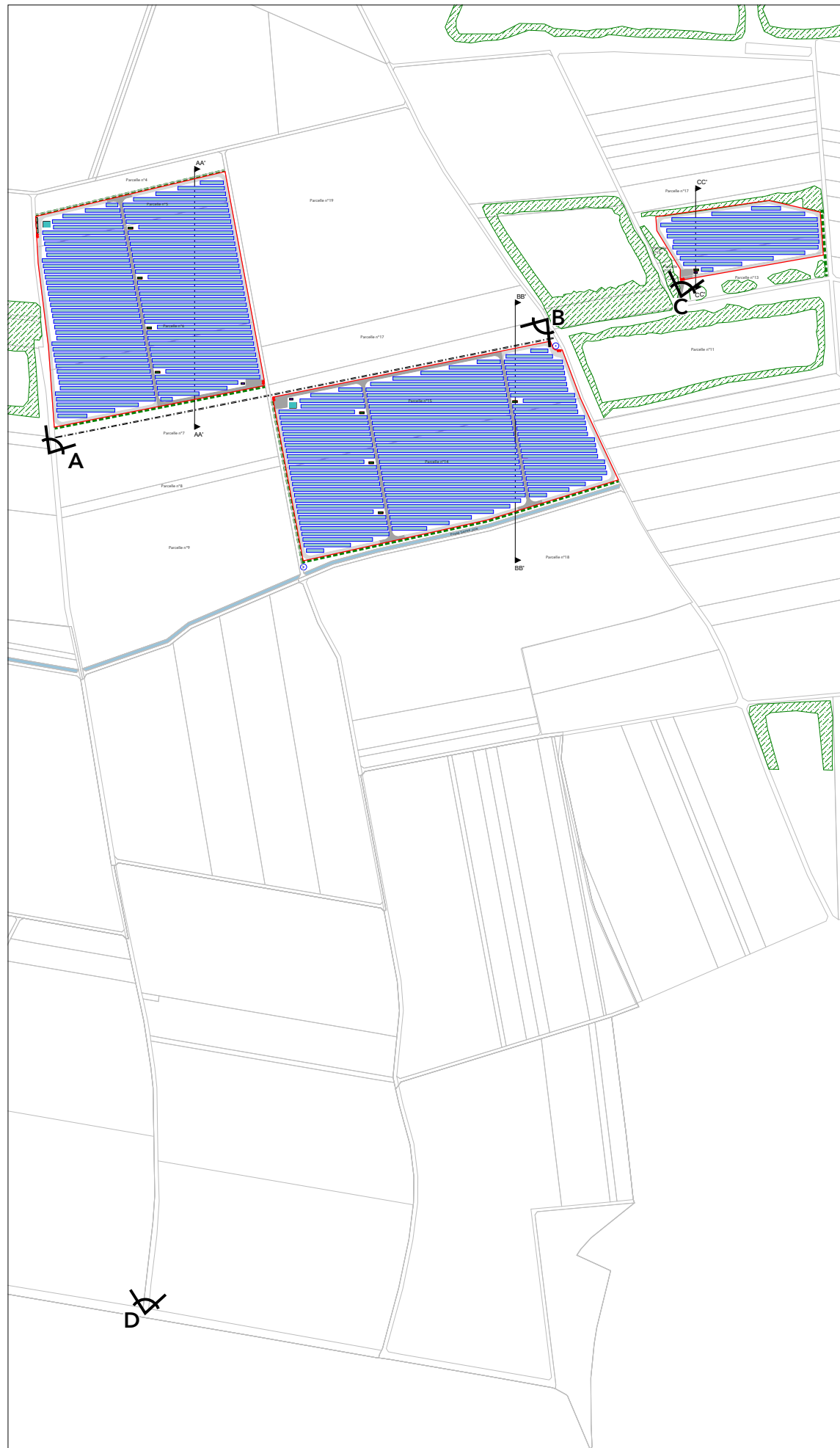


TABLES PHOTOVOLTAÏQUES



POSTE DE CONVERSION





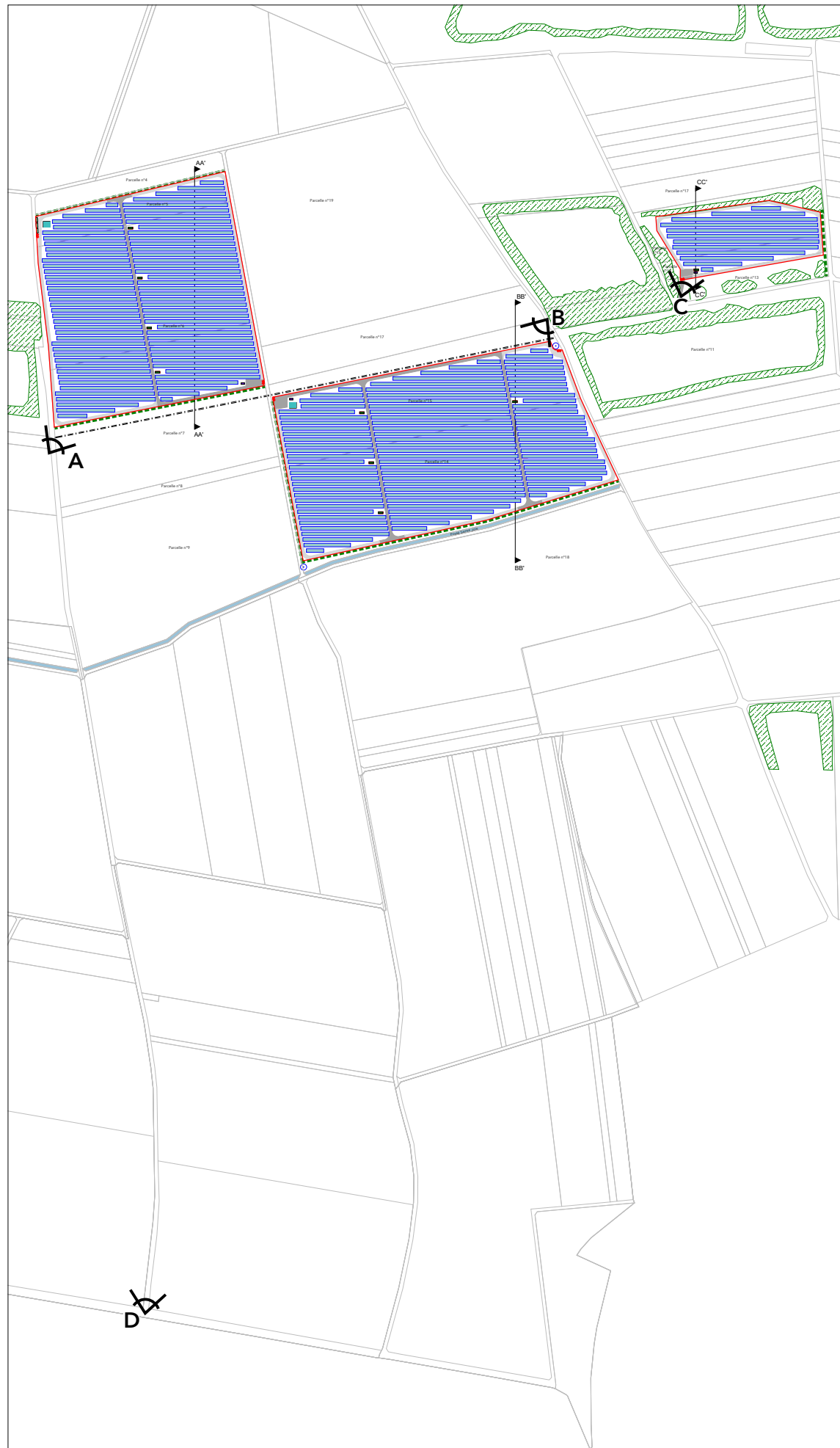
Vue A : avant



Vue A : après



Vue A : après (haies paysagères)

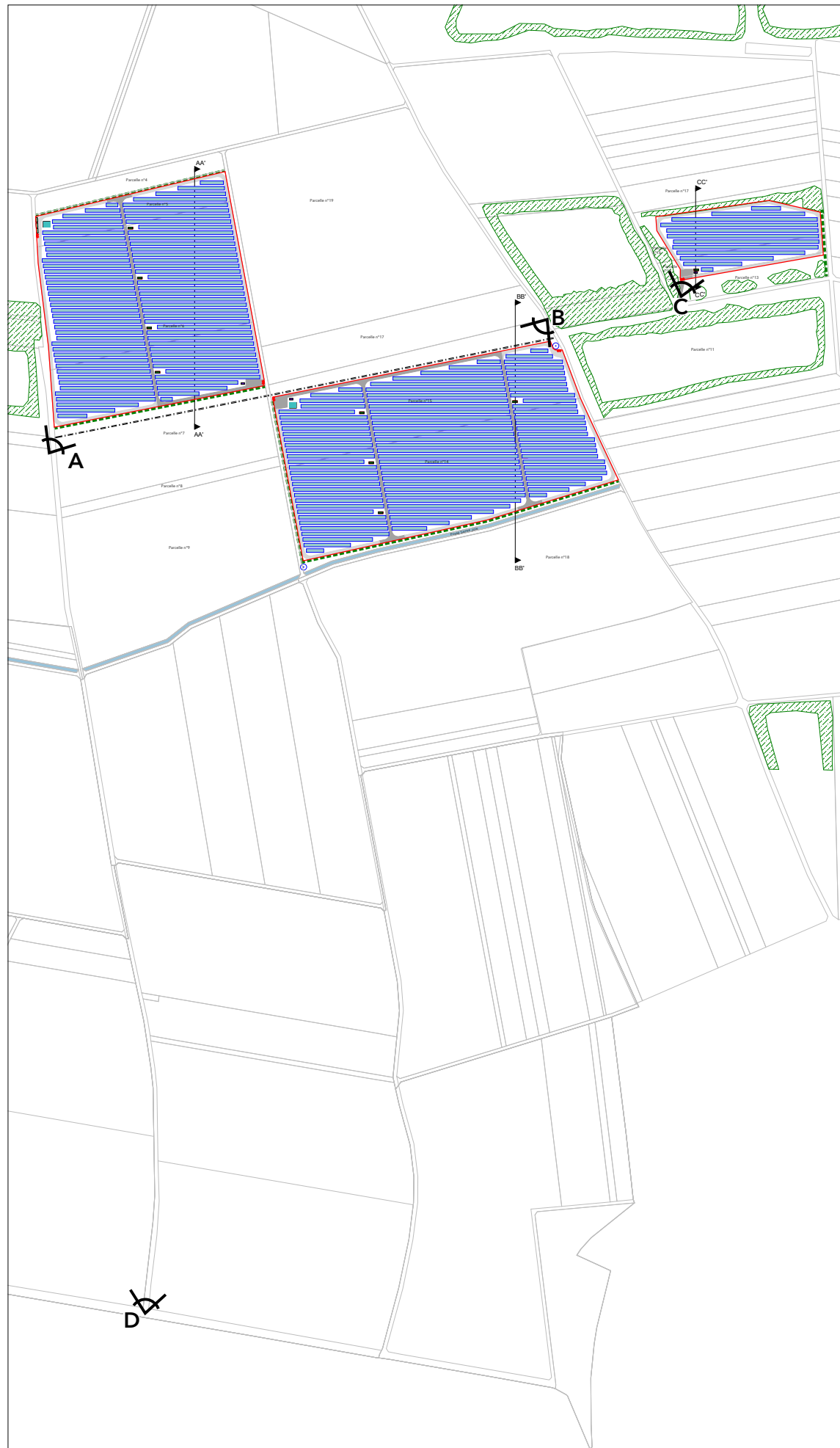


Vue B : avant



Vue B : après

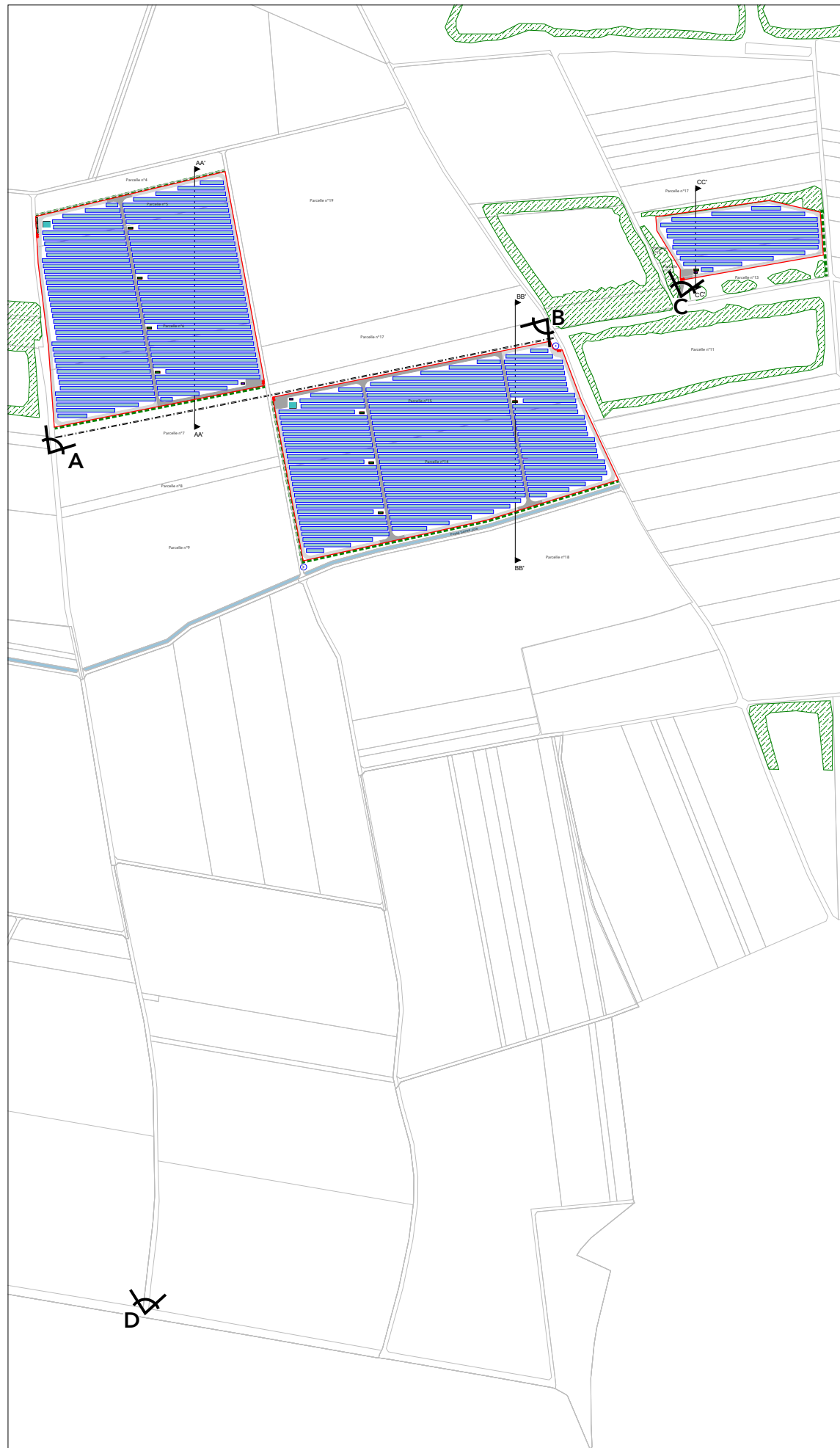




Vue C : avant



Vue C : après



Vue B : photographie environnement proche



Vue D : photographie environnement lointain