

## Modifications

Première édition		
Indice	Date	Modifications
A	20 février 2020	Dossier de permis de construire - version provisoire
B	26 février 2020	Dossier de permis de construire - version provisoire
C	10 mars 2020	Dossier de permis de construire - version provisoire
D	17 mars 2020	Dossier de permis de construire - version provisoire
E	5 mars 2021	Dossier de permis de construire
Indice	Date	Modifications

## Maître d'ouvrage

**NEOEN**

**NEOEN**

**6 rue Ménars  
75 002 PARIS  
M. 06 18 98 72 44**

## Opération

**PROJET DE CENTRALE SOLAIRE PHOTOVOLTAÏQUE AU SOL  
Forêt des Glénons, D271  
58 260 LA MACHINE**

Dossier: DL-1304

## Document

**Dossier de permis de construire**

Indice	<b>E</b>
Numéro	/
Echelle	/
Date	5 mars 2021
Destinataire(s)	
Auteur(s)	DETRY&LEVY
doc. info. Vector Works	

## 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	- Plan masse projet : implantation	1/2 000ème
PC3-1	- Coupe AA du terrain et des tables photovoltaïques	1/2 000ème, 1/500ème
PC3-2	- Coupe des tables	1/50ème
PC4	- 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 stockage, clôture et portails	1/500ème, 1/100ème
PC6-1/6-2/6-3	- Insertions paysagères	-
PC7 et PC8	- Situation du terrain : environnement proche et lointain	-

## Maîtrise d'oeuvre

DETRY&LEVY  
SARL D'ARCHITECTURE  
12 rue Dumont . 69004 LYON  
. France

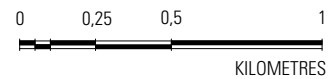
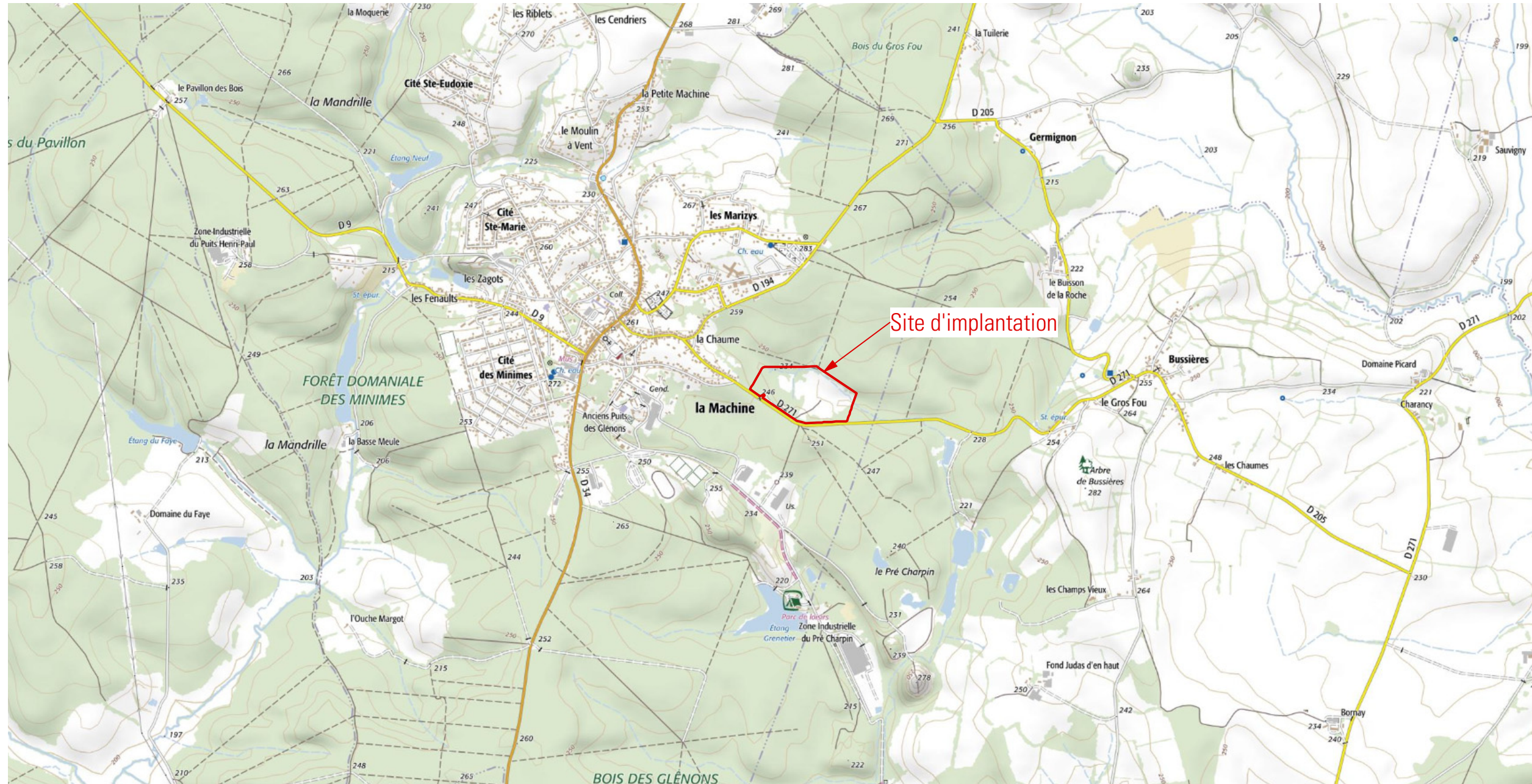
T. +33 (0)4 72 29 13 72  
F. +33 (0)4 72 85 02 42

contact@detry-levy.eu  
www.detry-levy.eu

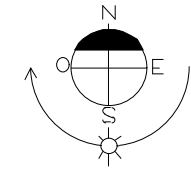


**DETRY-LEVY & Associés**  
12 rue Dumont - 69004 Lyon  
T. +33 (0)4 72 29 13 72 F. +33 (0)4 72 85 02 42  
contact@detry-levy.eu  
SARL D'ARCHITECTURE au capital de 30 490 euros  
Siret 400 284 048 00032 APE 7111Z  
Numéro de l'ordre des architectes N 3014 R 360  
TVA Intra FR 13 400 284 048

**PLAN DE SITUATION (1/25 000ème)**



AS - AL



DETRY&LEVY  
SARL D'ARCHITECTURE  
12, rue Dumont - 69004 Lyon  
T. +33 (0)4 72 29 13 72  
F. +33 (0)4 72 85 02 42  
www.detry-levy.eu

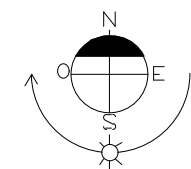
NEOEN  
Projet de centrale photovoltaïque au sol  
Commune de LA MACHINE (58 260)  
**PC1-1 - PLAN DE SITUATION**  
Indice E du 5 mars 2021  
Ech : 1/25 000 ème  
DL-1304

PHOTO AÉRIENNE (1/10 000ème)



0 50 100 150 200 500  
METRES

CS = PL



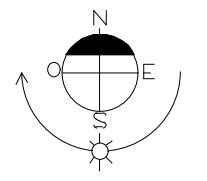
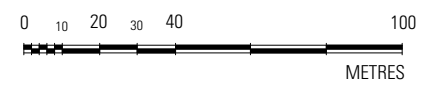
DETRY&LEVY  
SARL D'ARCHITECTURE  
12, rue Dumont - 69004 Lyon  
T. +33 (0)4 72 29 13 72  
F. +33 (0)4 72 85 02 42  
www.detry-levy.eu

NEOEN  
Projet de centrale photovoltaïque au sol  
Commune de LA MACHINE (58 260)  
PC1-2 PHOTO AERIENNE  
Indice E du 5 mars 2021  
Ech : 1/10 000 ème  
DL-1304



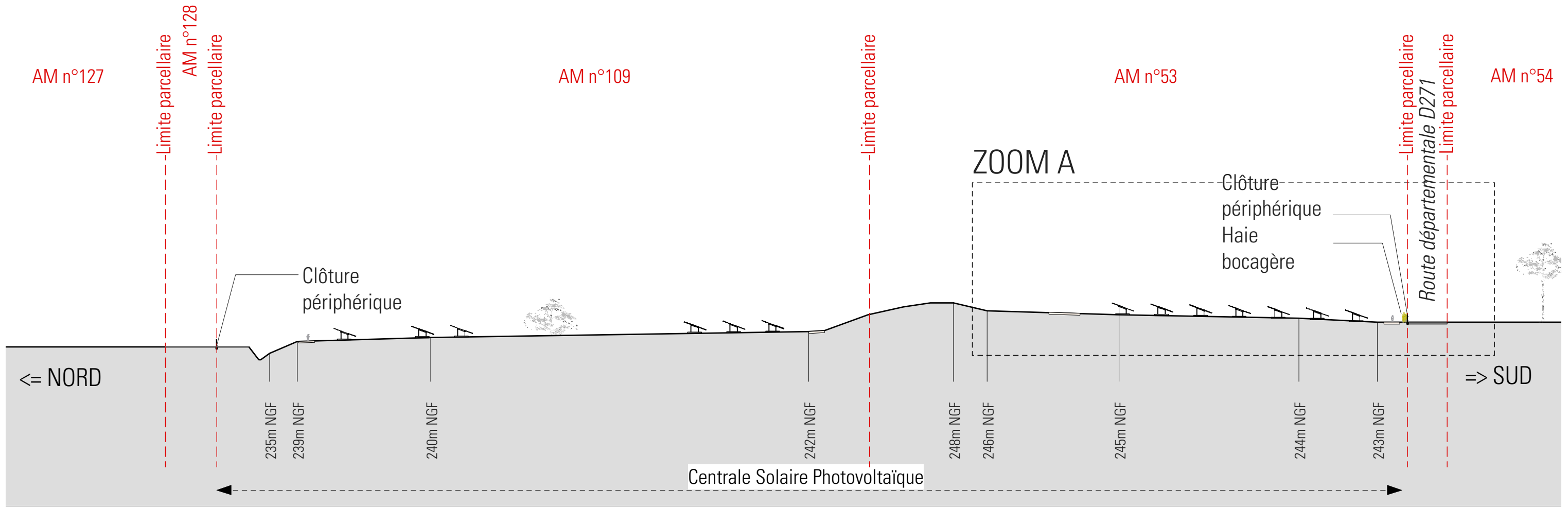
Légende	
	Limites parcellaires
	Fossés
	Clôture
	Accès au site
	Portails d'accès 6m
	Voirie lourde
	Piste périphérique
	Poste de livraison
	Poste de conversion
	Local de stockage
	Table photovoltaïque
	Masque visuel conservé
	Citerne 120 m³
	Aire d'aspiration
	Haie bocagère à créer
	Recul vis-à-vis des puits Boudras 1&2

*Handwritten initials: JS - PL*

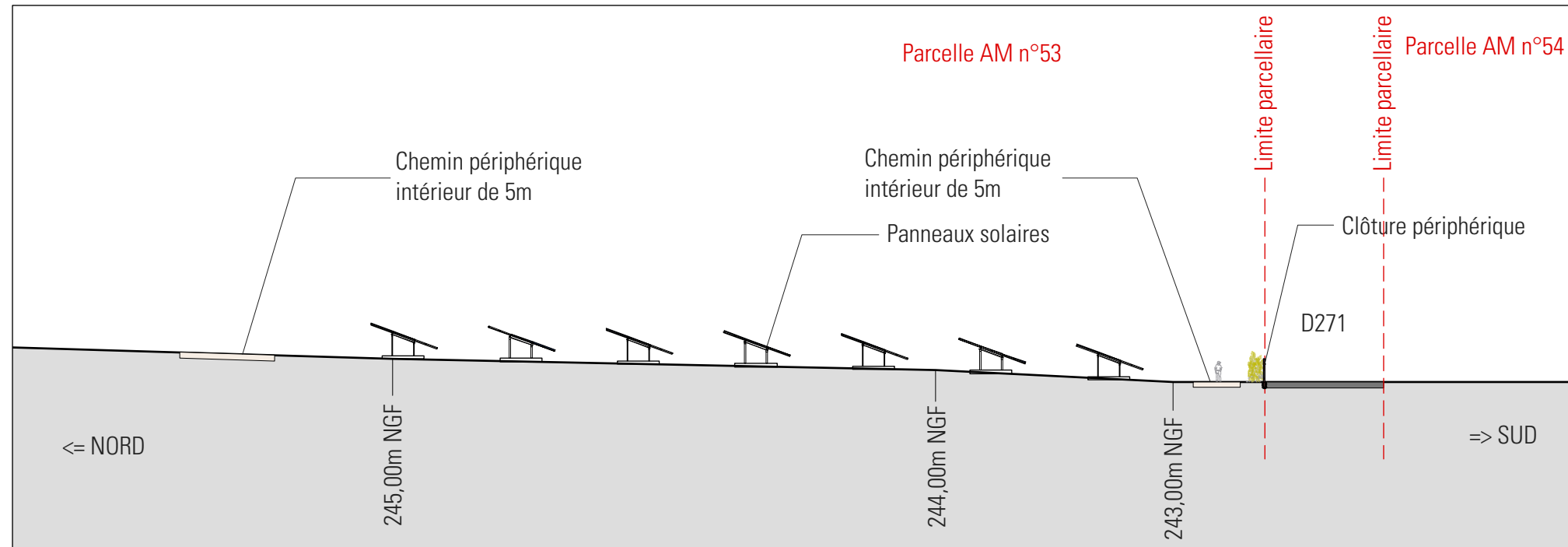
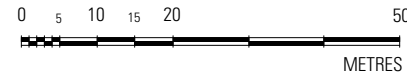


DETRY&LEVY  
 SARL D'ARCHITECTURE  
 12, rue Dumont - 69004 Lyon  
 T. +33 (0)4 72 29 13 72  
 F. +33 (0)4 72 85 02 42  
 www.detry-levy.eu

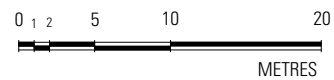
NEOEN  
 Projet de centrale photovoltaïque au sol  
 Commune de LA MACHINE (58 260)  
**PC2 - PLAN MASSE : IMPLANTATION**  
 Indice E du 5 mars 2021  
 Ech : 1/2000 ème  
 DL-1304



COUPE AA SUR TERRAIN - Echelle 1/1000ème



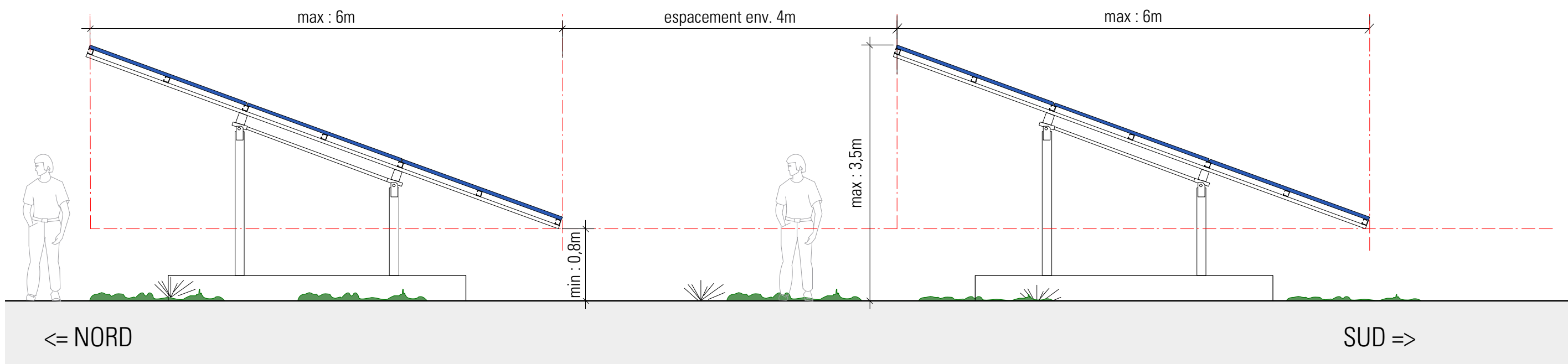
ZOOM A - Echelle 1/500ème



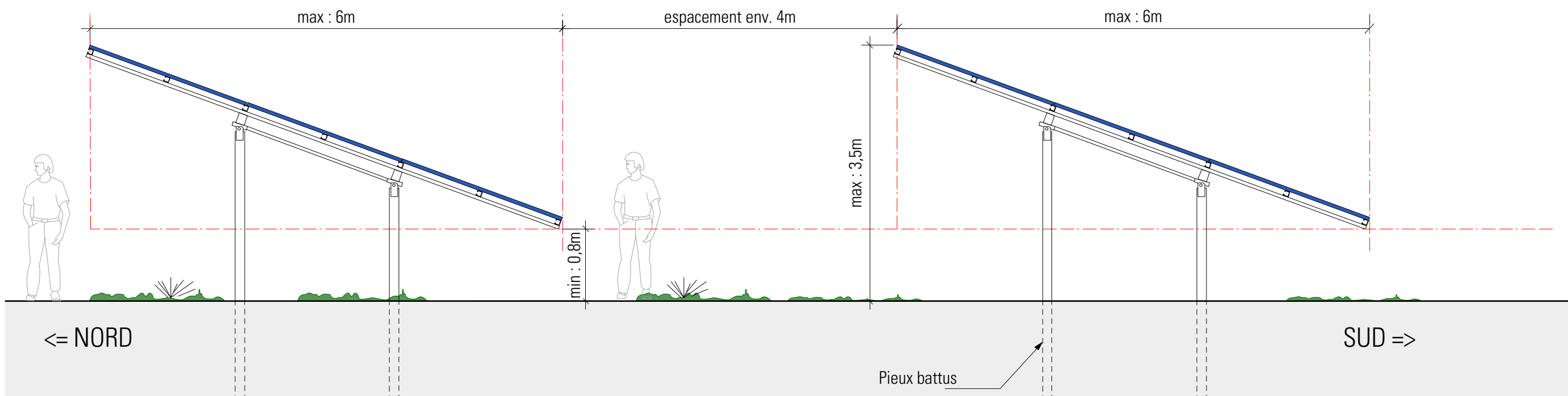
*Handwritten initials: DS - AL*

DETRY&LEVY  
SARL D'ARCHITECTURE  
12, rue Dumont - 69004 Lyon  
T. +33 (0)4 72 29 13 72  
F. +33 (0)4 72 85 02 42  
www.detry-levy.eu

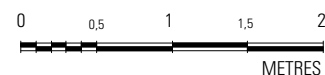
NEOEN  
Projet de centrale photovoltaïque au sol  
Commune de LA MACHINE (58 260)  
PC3-1 - COUPE AA DU TERRAIN ET DES TABLES PHOTOVOLTAIQUES  
Indice E du 5 mars 2021  
Ech : 1/2000ème, 1/500ème  
DL-1304



TABLES PHOTOVOLTAÏQUES TYPE "SUR LONGRINES" - VUE DE COTÉ - Échelle 1/50ème



TABLES PHOTOVOLTAÏQUES TYPE "SUR PIEUX BATTUS" - VUE DE COTÉ - Échelle 1/50ème



Les structures supportant les tables photovoltaïques seront des pieux battus ou des longrines, en fonction des enjeux propres à chaque zone du projet.

Handwritten initials: *DL*

DETRY&LEVY SARL D'ARCHITECTURE  
 12, rue Dumont - 69004 Lyon  
 T. +33 (0)4 72 29 13 72  
 F. +33 (0)4 72 85 02 42  
 www.detry-levy.eu

NEOEN  
 Projet de centrale photovoltaïque au sol  
 Commune de LA MACHINE (58 260)  
**PC3-2 COUPE DES TABLES**  
 Indice E du 5 mars 2021  
 Ech : 1/50 ème  
 DL-1304

## Notice - PC4

Projet de centrale Photovoltaïque au sol

**Localisation**  
**Contexte Foncier** La présente notice concerne le projet d'implantation d'un parc photovoltaïque sur la commune de La Machine (58260).  
Le site d'implantation est localisé à l'Est de la ville de La Machine, sur une ancienne décharge, en bordure de la départementale 271.  
La totalité du site sera clôturé, pour une surface d'environ 12,6 ha.

**Etat initial du site** Le terrain est situé sur l'ancienne décharge de La Machine. Ce site a été utilisé durant plusieurs dizaines d'années comme lieu de stockage d'ordures ménagères et de matériaux.  
La topographie du site est complexe, et comporte plusieurs terrasses ainsi que des fossés qui servent à l'évacuation des eaux pluviales.  
Le site est délimité sur au Sud par la D 271 et au Nord, Est et Ouest par les parcelles voisines.

**Le 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 ou de transport d'électricité.

La centrale est constituée de modules photovoltaïques, d'un poste de livraison, 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...) si nécessaire afin de s'adapter aux enjeux liés à la complexité du site.

Le dimensionnement des fondations (notamment les dimensions des structures hors sol et la profondeur pour les pieux) sera déterminé par une étude géotechnique réalisée après obtention du permis de construire.

Des espaces de plusieurs centimètres entre chaque panneau permettront à l'eau de pluie de s'écouler au sein d'une même table.

Les tables sont disposées parallèlement les unes aux autres, suivant un axe Nord-Sud et sont suffisamment espacées pour limiter les ombrages portés. La hauteur maximale des tables au-dessus du sol sera de 3,5m.

La transformation du courant issu des panneaux s'effectuera à partir d'onduleurs et transformateurs qui seront installés dans un seul poste de conversion situé au sud-ouest du site. Sa surface plancher sera d'environ 22,4 m<sup>2</sup> et sa hauteur n'excèdera pas 3m.

Un poste de livraison sera installé à l'entrée du site. Son accès se fera par l'entrée du site, via D 271. Sa surface de plancher sera d'environ 22,4m<sup>2</sup> et sa hauteur ne dépassera pas 3m.

Un container de stockage sera également installé à proximité de l'entrée du site. Sa surface de plancher sera d'environ 15m<sup>2</sup> et sa hauteur ne dépassera pas 3m.

Une citerne incendie de 120 m<sup>3</sup> sera implantée à l'entrée du site. Une aire d'aspiration de 32m<sup>2</sup> sera aménagée à proximité immédiate.

Afin d'assurer l'intégration paysagère du site, des plantations seront mises en place en bordure Sud de la centrale, sous forme d'une haie paysagère d'une largeur d'environ 2m.

Les essences choisies seront locales, adaptées au sol et aux conditions climatiques du site. La liste d'essences préconisées dans l'étude d'impact sur l'environnement comprends notamment les essences suivantes : noisetier, charme commun, églantier, genêt à balais, cornouiller sanguin, prunellier, aubépine.

**Voiries et réseaux** L'accès au site se fera au Sud du site depuis la D 271, au niveau de l'entrée actuelle à l'ouest, via un portail d'environ 6m de large.

L'ensemble des entrées et des locaux techniques (postes de livraison, postes de transformation, local de stockage, sous-station) seront desservis par des voiries de type "lourde", c'est à dire renforcées pour résister au poids des camions de transport et des grues. Une piste bétonnée existe actuellement et sera dans la mesure du possible réutilisée. Le cas échéant, l'accès sera complété par une piste de 5m de large renforcée de 20 à 50cm de graves concassées, selon la qualité du sol.

La piste renforcée pourra présenter des surlargeurs dans les virages et au niveau de l'aire de retournement.

Une piste périphérique d'une largeur de 4m permettra un accès à la totalité de la zone d'implantation des panneaux. La création de cette piste consistera en une mise à nu du terrain naturel avec nivellement, et si nécessaire un renforcement par une membrane géotextile et des graves pour éviter toute instabilité.

Le projet sera raccordé au réseau ENEDIS à partir du poste de livraison. Il sera également raccordé au réseau filaire de France-Telecom.

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.

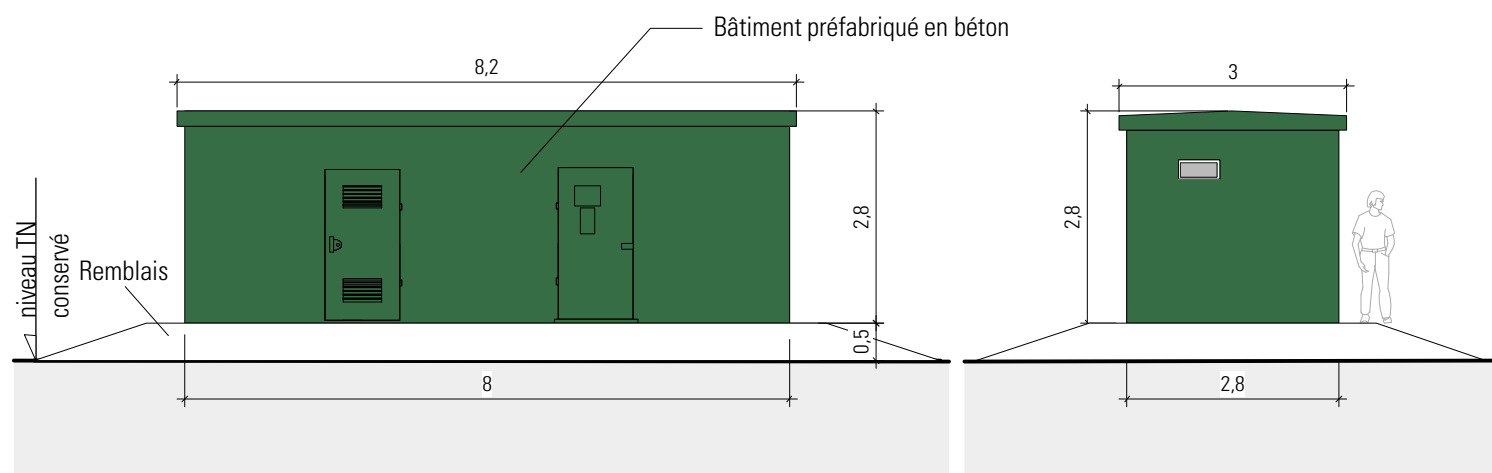
**Matériaux** Modules : panneaux sombres bleutés  
Clôtures : métallique couleur verte  
Poste de livraison : métallique vert sur un bloc de béton préfabriqué teinte gris  
Poste de conversion : constitué d'éléments préfabriqués de couleur verte  
Local d'exploitation : container métallique vert  
Terrain : maintien d'une strate herbacée  
Chemins et plateformes : matériaux vernaculaires de roche concassée

**Démantèlement** Le site sera remis en l'état à l'issue de l'exploitation du parc solaire. Un parc photovoltaïque est en effet une installation réversible. Le recyclage des modules photovoltaïques est réalisé par une filière industrielle internationale déjà existante.

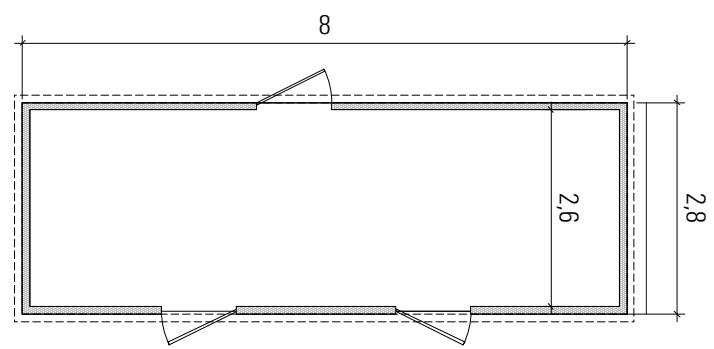
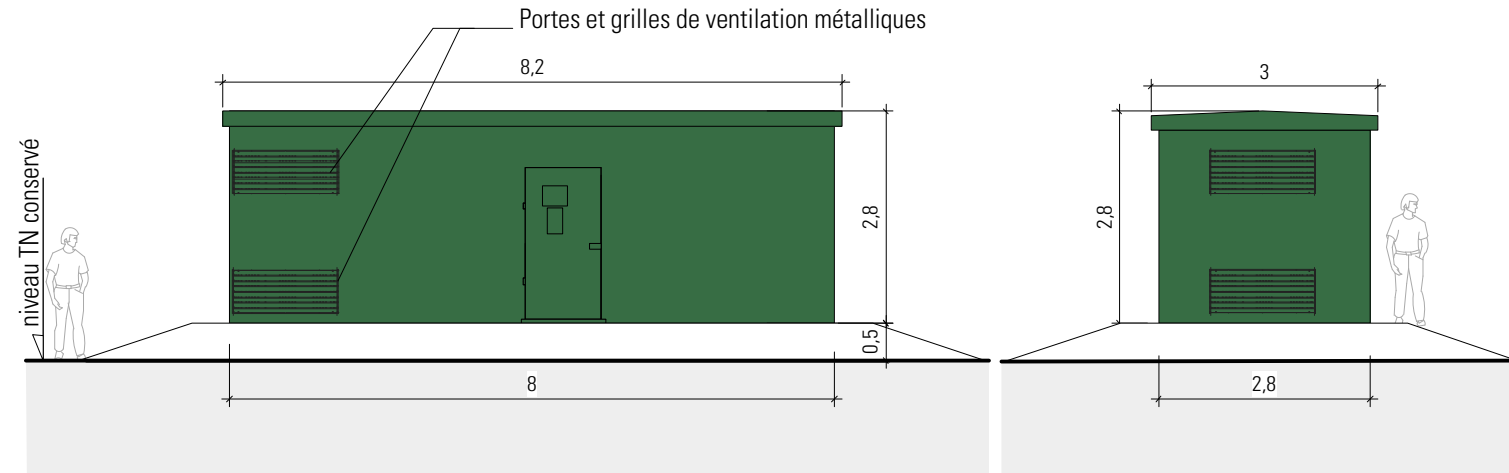
DETRY&LEVY  
SARL D'ARCHITECTURE  
12, rue Dumont - 69004 Lyon  
T. +33 (0)4 72 29 13 72  
F. +33 (0)4 72 85 02 42  
www.detry-levy.eu

NEOEN  
Projet de centrale photovoltaïque au sol  
Commune de LA MACHINE (58 260)  
**PC4 - NOTICE**  
Indice E du 5 mars 2021  
Ech : ---  
DL-1304

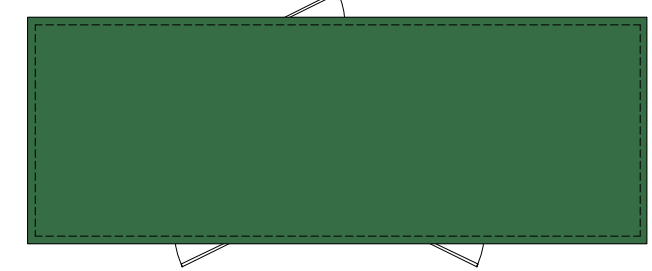
AS - PL



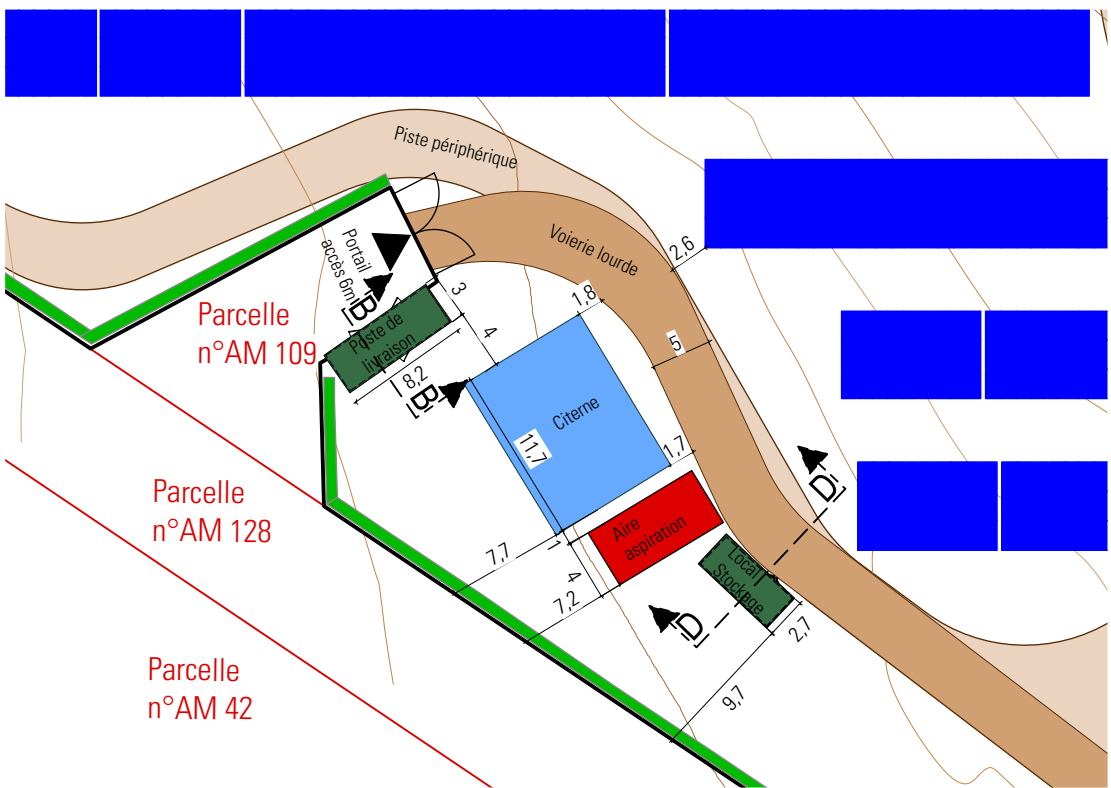
FAÇADES



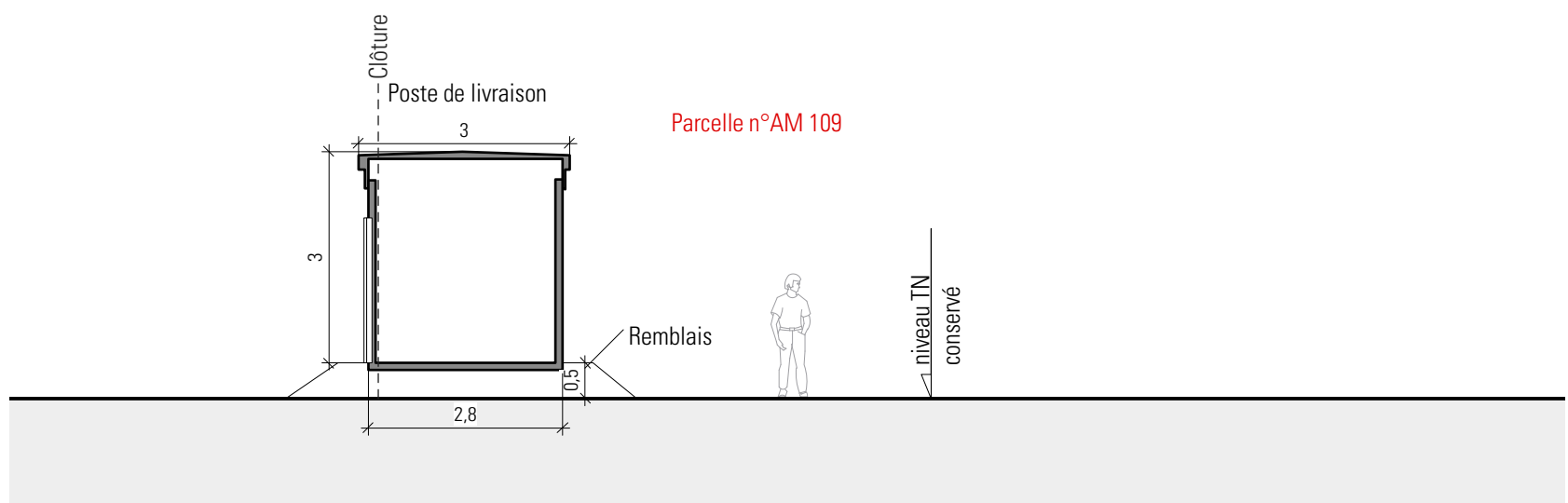
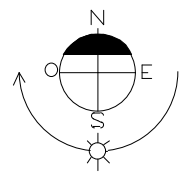
PLAN



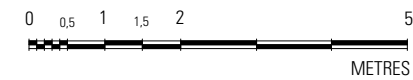
PLAN TOITURE



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



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

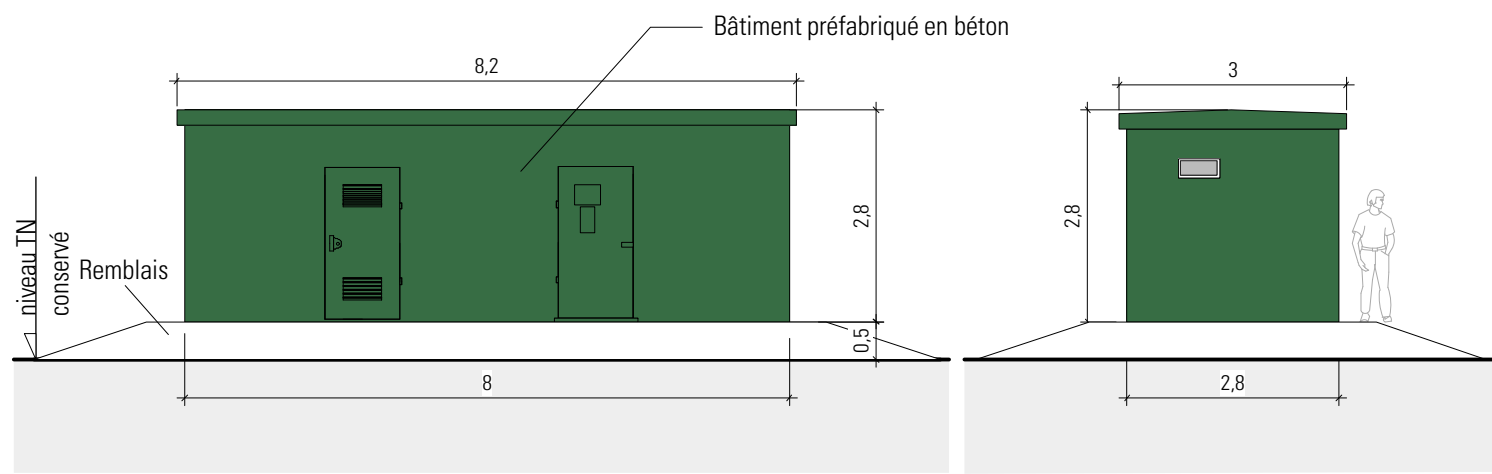


Handwritten signature: *CS - AL*

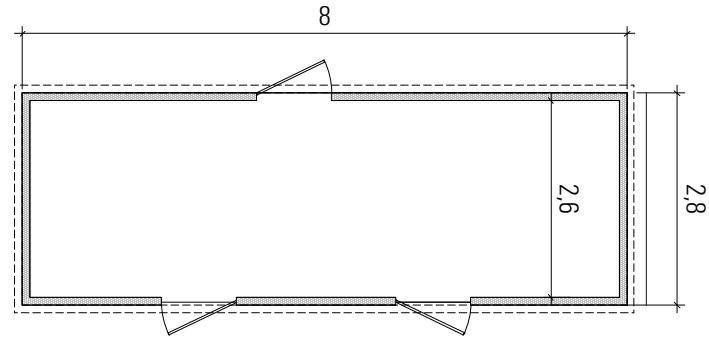
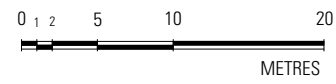
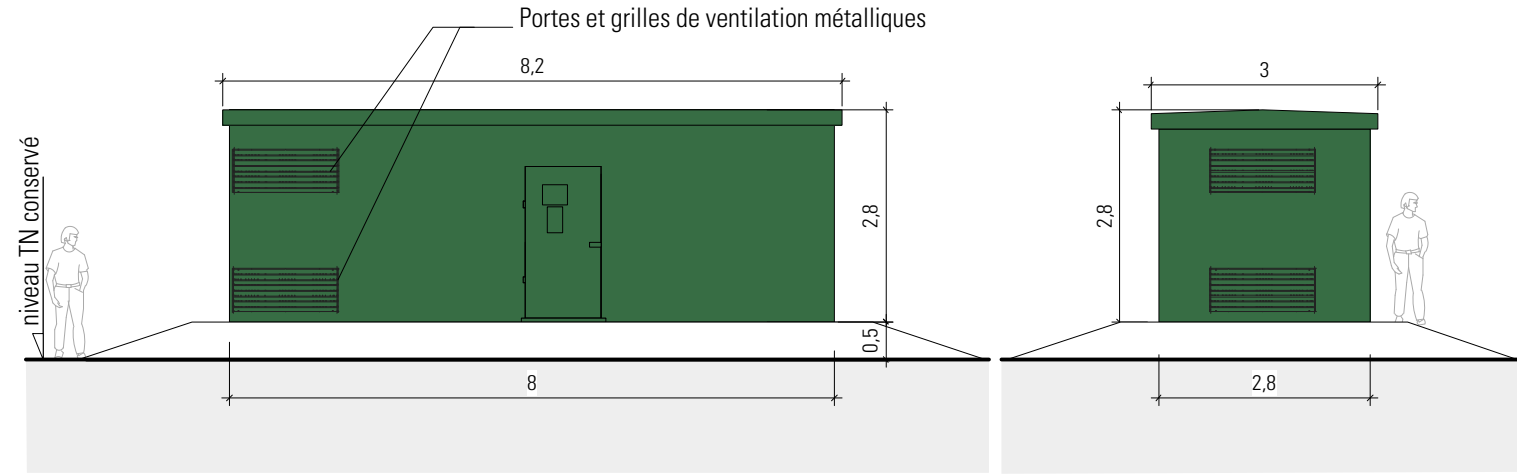
DETRY&LEVY  
 SARL D'ARCHITECTURE  
 12, rue Dumont - 69004 Lyon  
 T. +33 (0)4 72 29 13 72  
 F. +33 (0)4 72 85 02 42  
 www.detry-levy.eu

NEOEN  
 Projet de centrale photovoltaïque au sol  
 Commune de LA MACHINE (58 260)  
**PC5-1 - POSTE DE LIVRAISON - FAÇADES/PLANS/COUPES**  
 Indice E du 5 mars 2021  
 Ech : 1/100ème et 1/500ème  
 DL-1304

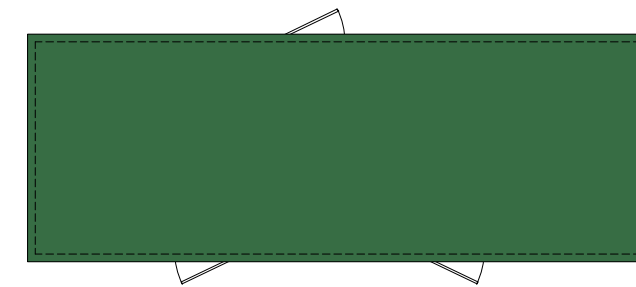




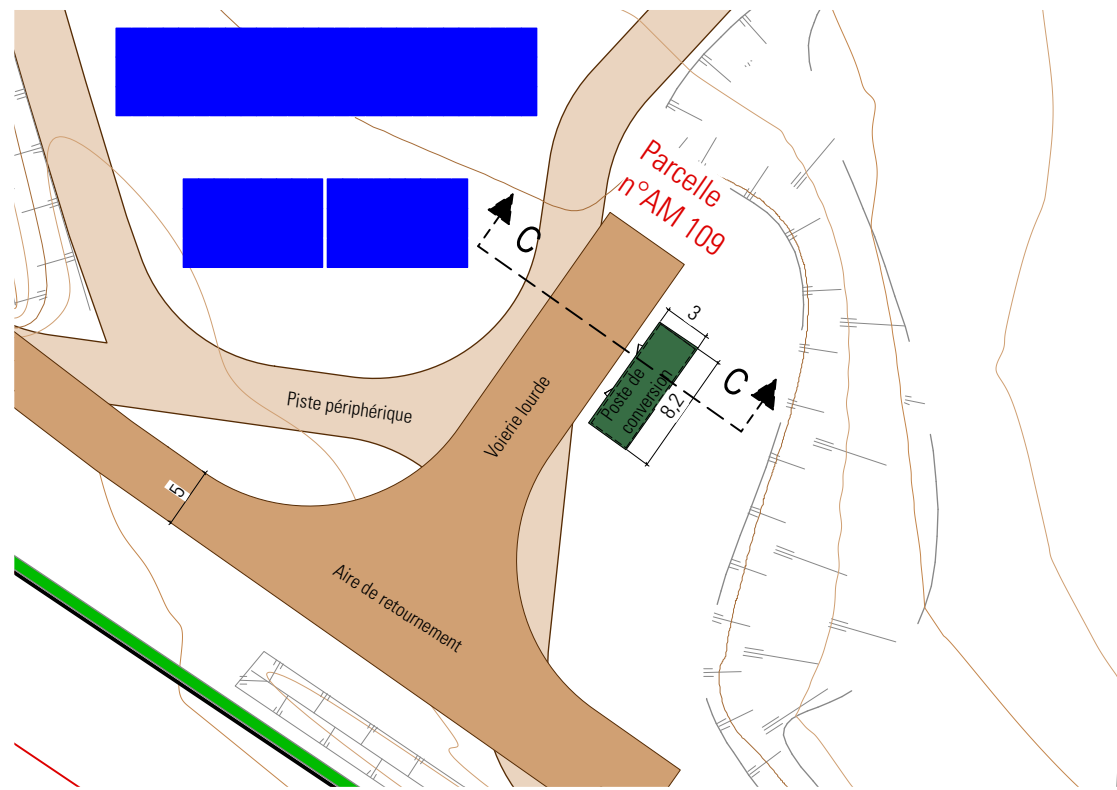
FAÇADES



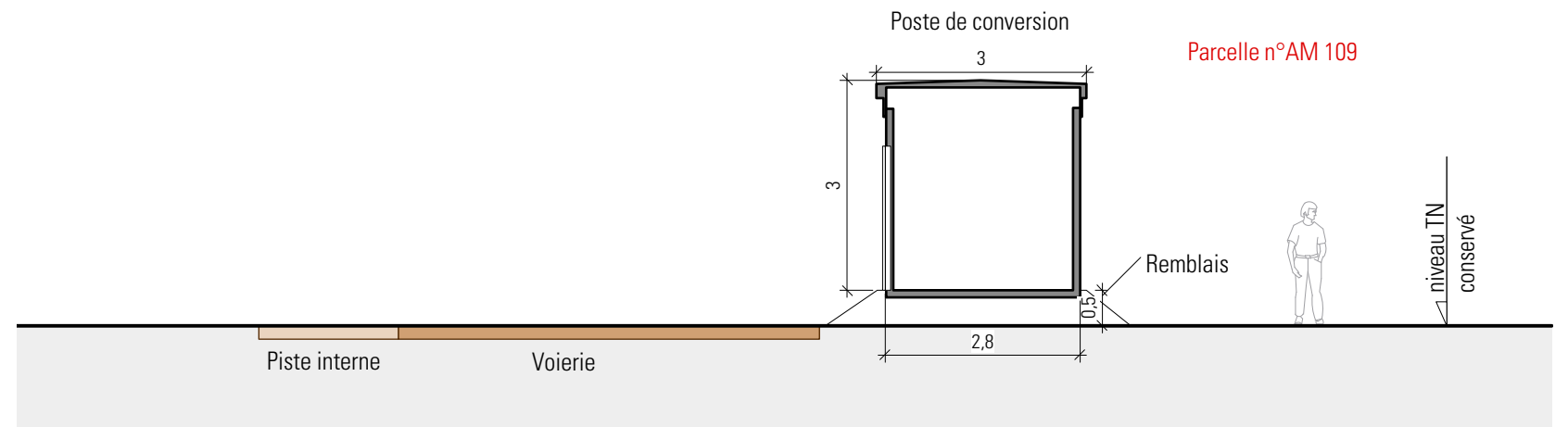
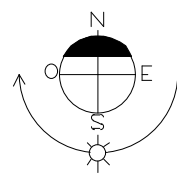
PLAN



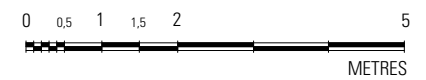
PLAN TOITURE



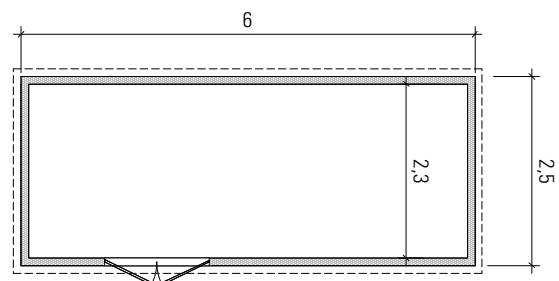
PLAN AVEC POSTE DE CONVERSION (ECHELLE : 1/500ème)



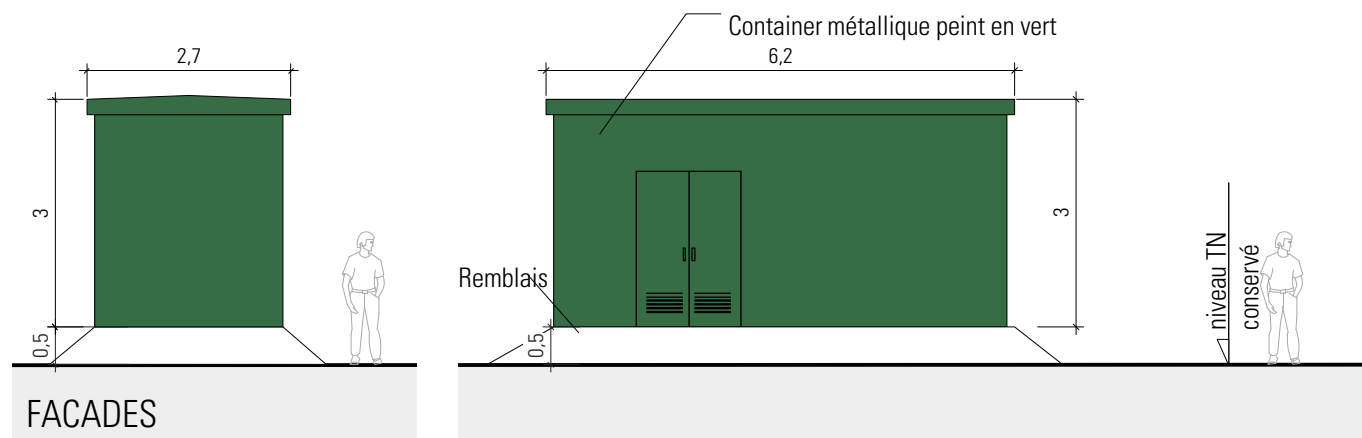
COUPE CC POSTE DE CONVERSION (ECHELLE : 1/100ème)



TS - AL



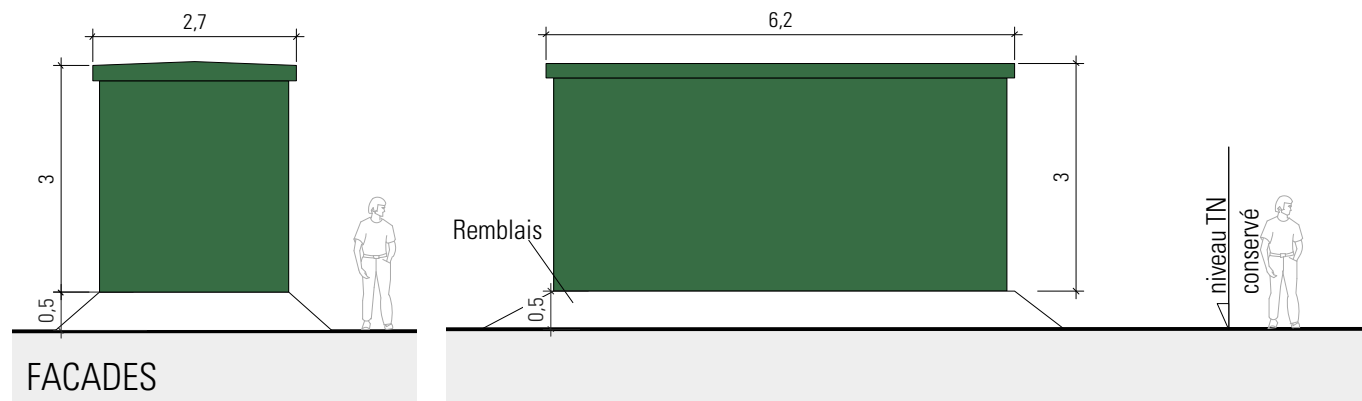
PLAN



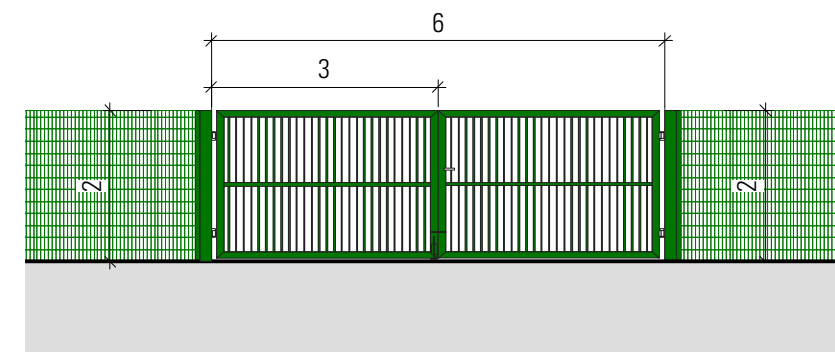
FACADES



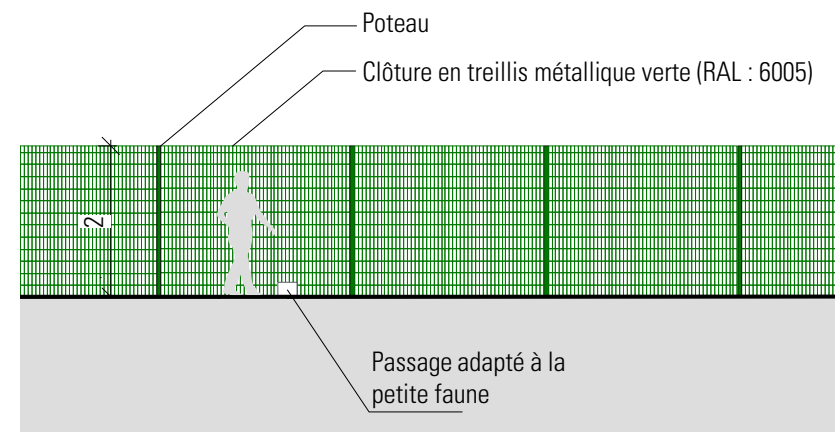
PLAN TOITURE  
METRES



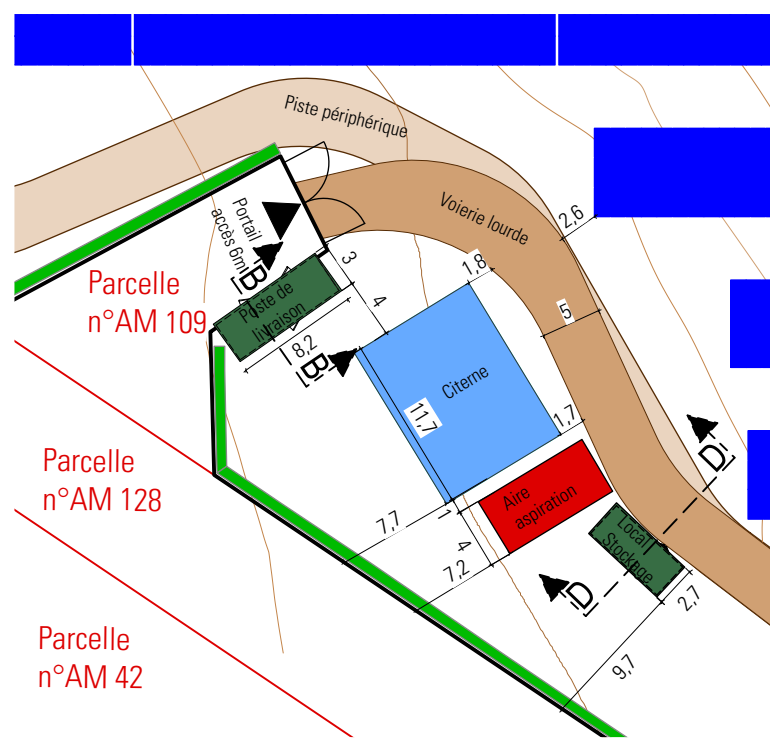
FACADES



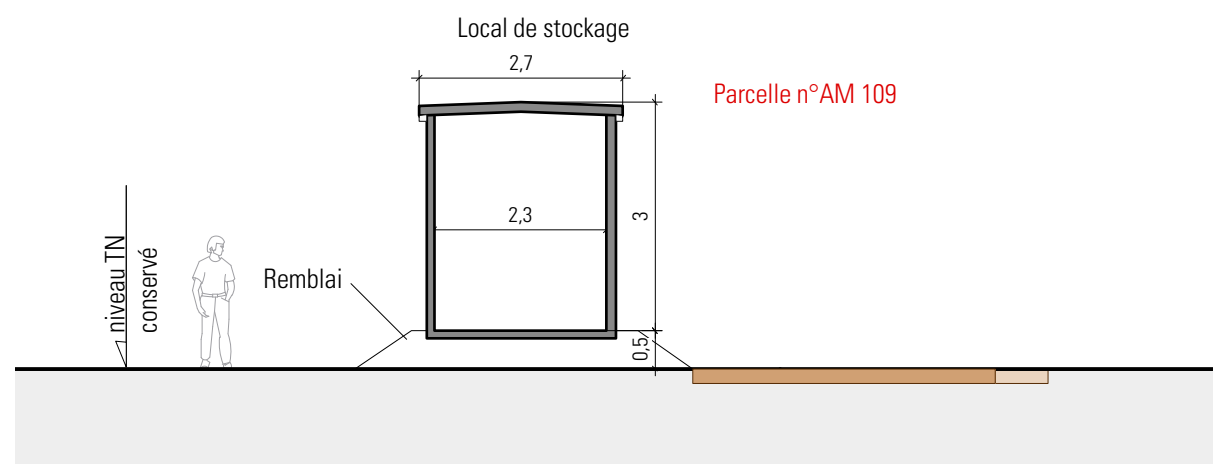
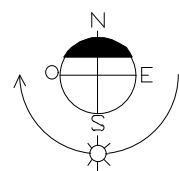
DÉTAIL DES PORTAILS



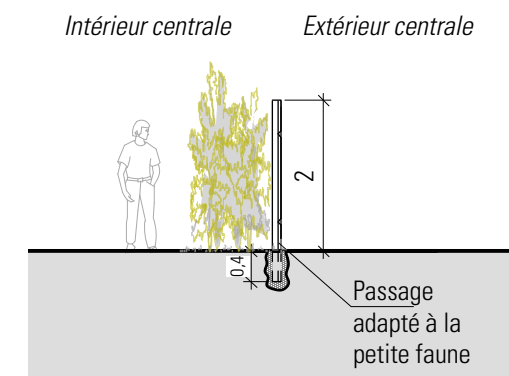
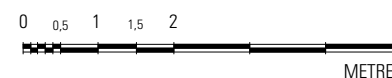
DÉTAIL DES CLÔTURES



PLAN AVEC LOCAL DE STOCKAGE  
ECHELLE : 1/500ème



COUPE DD - LOCAL DE STOCKAGE - Ech : 1/100ème



COUPE DE LA CLÔTURE

DETRY&LEVY  
SARL D'ARCHITECTURE  
12, rue Dumont - 69004 Lyon  
T. +33 (0)4 72 29 13 72  
F. +33 (0)4 72 85 02 42  
www.detry-levy.eu

NEOEN  
Projet de centrale photovoltaïque au sol  
Commune de LA MACHINE (58 260)  
**PC5-3 - LOCAL DE STOCKAGE, CLÔTURE ET PORTAILS**  
Indice E du 5 mars 2021  
Ech : 1/100ème et 1/500ème  
DL-1304

CS - AL

# INSERTIONS PAYSAGÈRES



VUE 1 - Vue existante

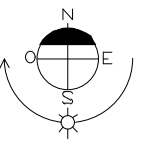


VUE 1 - Vue projetée avec mesures paysagères



VUE 1 - Vue projetée sans mesures paysagères

# LOCALISATION DES VUES



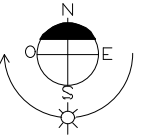
TS - AL

# INSERTIONS PAYSAGÈRES

# LOCALISATION DES VUES



VUE 2 - Vue existante



VUE 2 - Vue projetée avec mesures paysagères

VUE 2 - Vue projetée sans mesures paysagères

AS - AL

## INSERTIONS PAYSAGÈRES



VUE 3 - Vue existante

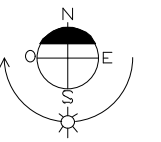


VUE 3 - Vue projetée avec mesures paysagères



VUE 3 - Vue projetée sans mesures paysagères

## LOCALISATION DES VUES



CS - AL

VUES ENVIRONNEMENT PROCHE ET LOINTAIN



VUE 1 - Vue existante proche

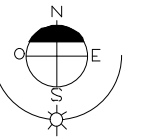


VUE 3 - Vue existante lointaine



VUE 4 - Vue existante lointaine

LOCALISATION DES VUES



VUE 2 - Vue existante proche

CS -

AL

DETRY&LEVY  
SARL D'ARCHITECTURE  
12, rue Dumont - 69004 Lyon  
T. +33 (0)4 72 29 13 72  
F. +33 (0)4 72 85 02 42  
www.detry-levy.eu

NEOEN  
Projet de centrale photovoltaïque au sol  
Commune de LA MACHINE (58 260)  
**PC7 et PC8 - ENVIRONNEMENT PROCHE ET LOINTAIN**  
Indice E du 5 mars 2021  
Ech : -  
DL-1304