PERMIS DE CONSTRUIRE

PROJET DE CENTRALE AGRIVOLTAÏQUE EN COACTIVITÉ AVEC UN ÉLEVAGE OVIN

SAINT-LUBIN-EN-VERGONNOIS - 41190

Maître d'ouvrage :
UNITe
139 rue Vendôme
69006 Lyon

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

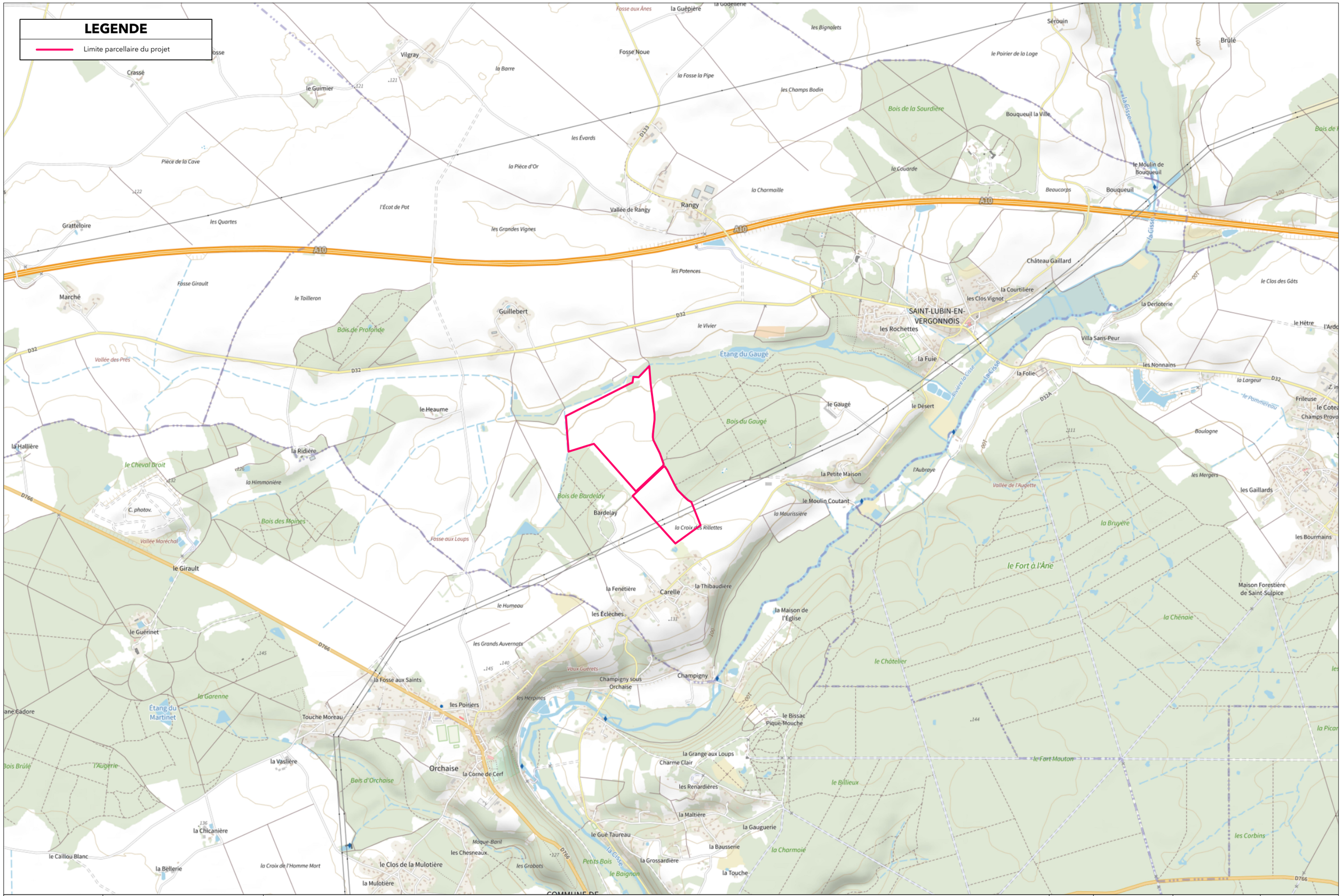
HOCH Studio - SAS d'Architecture
Capital Social 2000 €
N° SIREN 837 477 108
RCS 837 477 108 - Paris
N° d'inscription à l'ordre S19552
Siège social : 49 rue de Rivoli, 75001, Paris

SOMMAIRE

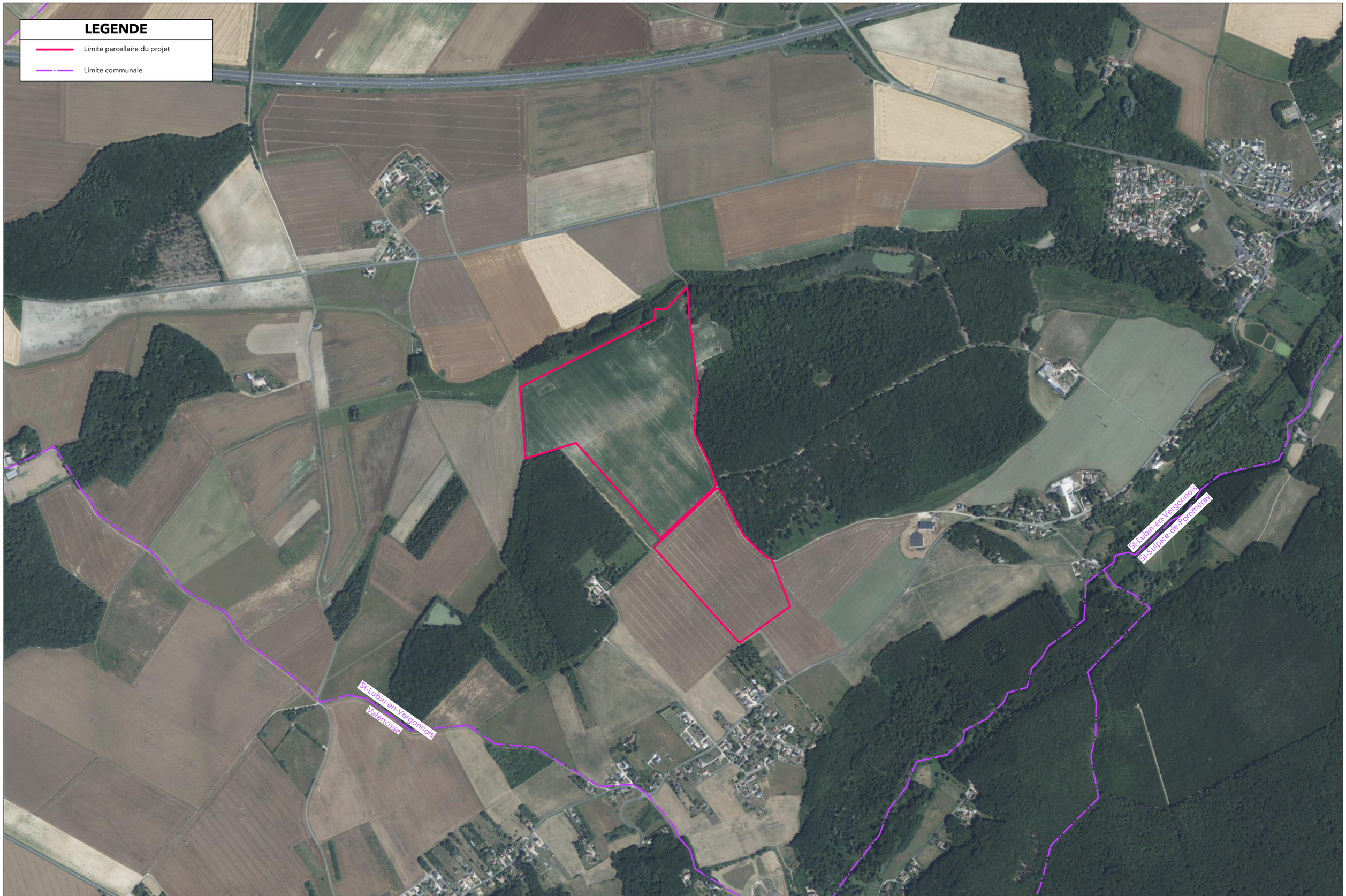
PC 1-1	Plan de situation	2
PC 1-2	Photo aérienne	3
PC 1-3	Plan de cadastre	4
PC 2	Plan de masse	5-11
PC 3	Coupe de principe du projet	12-13
PC 4	Notice	14-20
PC 5-1	Postes de livraison, clôture et portail	21
PC 5-2	Postes de transformation	22
PC 5-3	Citernes et locaux de stockage matériel	23-24
PC 5-4	Locaux de stockage batteries (BESS)	25
PC 5-5	Coupe de principe des tables photovoltaïques	26-27
PC 6	Insertions paysagères	28-30
PC 7	Photographies de l'environnement proche	31
PC 8	Photographies du paysage lointain	32
PC 25	Déclaration ICPE	33-35

Vue en perspective du projet





HOCH	St-Lubin-en-Vergonnois PHASE: PC	PC 1-1 Plan de situation		ECHELLE 1 : 20 000	DATE: 16/12/2025	NUMERO 2



HOCH	St-Lubin-en-Vergonnois PHASE: PC	PC 1-2 Photo aérienne		ECHELLE : 1 : 10 000	DATE: 16/12/2025	NUMERO 3

LEGENDE

- Parcelles concernées par le projet
- Espace boisé
- Plan d'eau - cours d'eau
- Limite de parcelle
- Bâtiment existant
- Route existante
- Ligne électrique RTE

ZN 0009
236 840 m²

ZM 0210
29 460 m²

ZM 0239
64 994 m²

LES FONTAINES
LES ROCHETTES
LE BOIS DU GAUGE
LE BOIS DE BARDELAY
LA NOUE
LES MAISONNETTES
LE BOIS NEUF
BARDELAY
LA CROIX DES RILLETTES
LA MAURISSIERE
LES PRES DE LA MAURISSIERE

HOCH	St-Lubin-en-Vergonnois PHASE: PC	PC 1-3 Plan de cadastre		ECHELLE : 1 : 5 000	DATE: 16/12/2025	NUMERO 4

LEGENDE

- Tables photovoltaïques
- Espace boisé
- Plan d'eau
- Bâtiment existant
- Limite de parcelle
- Ligne électrique RTE
- Piste lourde
- Piste légère
- Portail
- Clôture
- Haie à créer
- Local de stockage matériel
- Poste de transformation
- Poste de livraison
- Citerne
- Citerne pour refroidissement
- Aire d'aspiration
- Local stockage batteries BESS
- Bac de retention
- Zone de remise

A

A'

B

B'

NGF
+ 102.82 m

NGF
+ 104.94 m

NGF
+ 109.13 m

NGF
+ 116.72 m

NGF
+ 111.29 m

HOCH	St-Lubin-en-Vergonnois PHASE: PC	PC 2 Plan de masse général		ECHELLE : 1 : 4 000	DATE: 16/12/2025	NUMERO 5

LEGENDE

- Tables photovoltaïques
- Espace boisé
- Plan d'eau
- Bâtiment existant
- Limite de parcelle
- Ligne électrique RTE
- Piste lourde
- Piste légère
- Portail
- Clôture
- Haie à créer
- Local de stockage matériel
- Poste de transformation
- Poste de livraison
- Citerne
- Citerne pour refroidissement
- Aire d'aspiration
- Local stockage batteries BESS
- Bac de retention
- Zone de remise

Zone Nord

Zone Sud

NGF + 102.82 m

NGF + 104.94 m

NGF + 109.13 m

NGF + 116.72 m

NGF + 111.29 m

HOCH	St-Lubin-en-Vergonnois PHASE: PC	PC 2 Plan de masse - Zonage	N	ECHELLE : 1 : 4 000	DATE: 16/12/2025	NUMERO 6

LEGENDE

- Tables photovoltaïques
- Espace boisé
- Plan d'eau
- Bâtiment existant
- Limite de parcelle
- Ligne électrique RTE
- Piste lourde
- Piste légère
- Portail
- Clôture
- Haie à créer
- Local de stockage matériel
- Poste de transformation
- Poste de livraison
- Citerne
- Citerne pour refroidissement
- Aire d'aspiration
- Local stockage batteries BESS
- Bac de retention
- Zone de remise

4.0
76.4
75.9
35.2
4.0
18.6
24.0
11.1
17.4
A
4.0
NGF
+ 102.82 m
12.8
13.6
4.0
6.0
17.9
53.0
4.0
11.3
7.0
4.3
25.1
11.5
29.3
4.0
15.0
27.8
NGF
+ 104.94 m
35.3
12.7
NGF
+ 109,13 m
6.0
ZOOM A
32.5
14.5
10.9
17.0
4.0
26.1
B'
19.2
21.6
23.9
20.4
NGF
+ 116.72 m
B
19.6
10.4
ZOOM B
NGF
+ 111.29 m
14.0

HOCH	St-Lubin-en-Vergonnois PHASE: PC	PC 2 Plan masse - Zone Nord		UNITE : mètre	ECHELLE : 1 : 3 000	DATE: 16/12/2025	NUMERO 7

LEGENDE

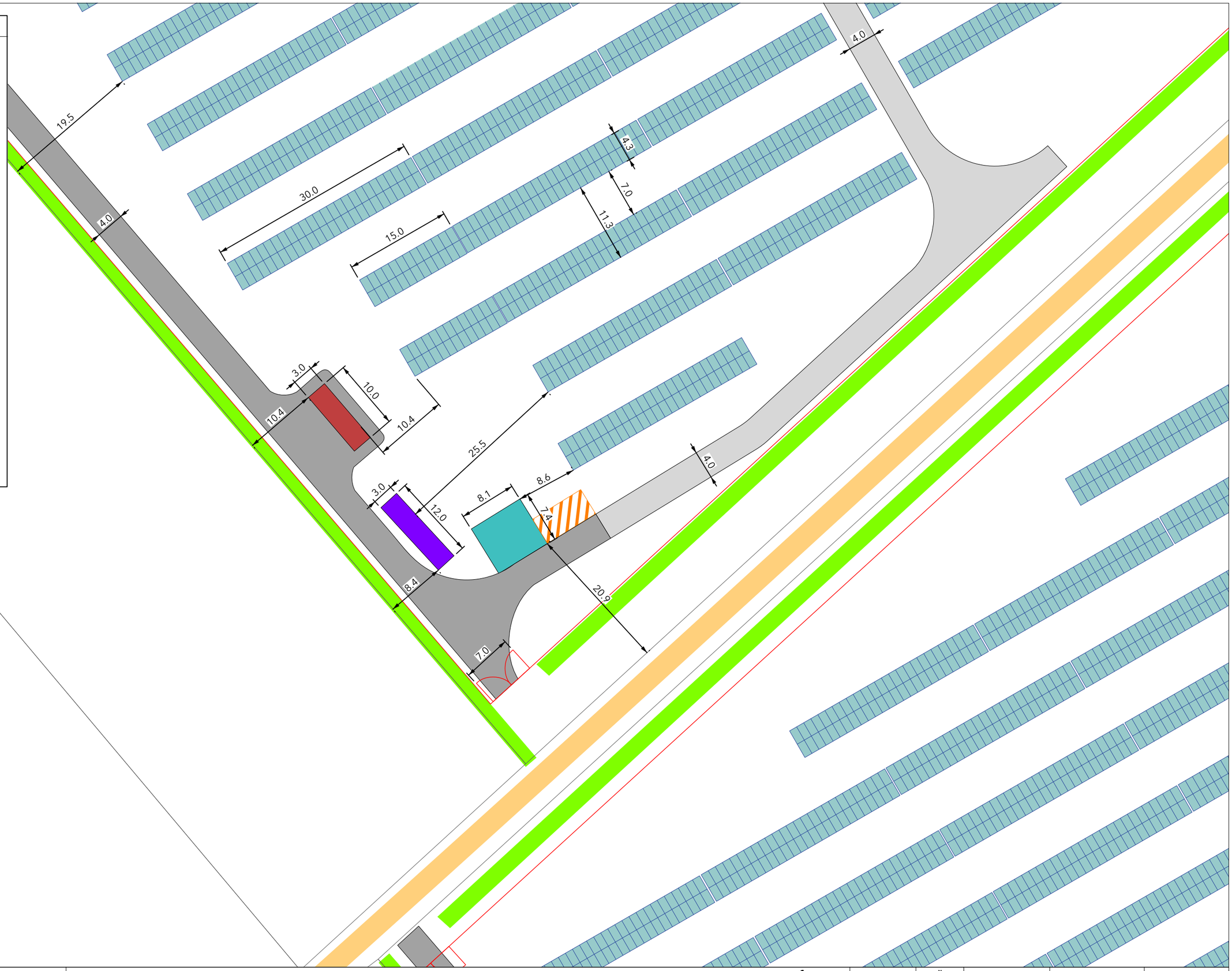
- Tables photovoltaïques
- Espace boisé
- Plan d'eau
- Bâtiment existant
- Limite de parcelle
- Ligne électrique RTE
- Piste lourde
- Piste légère
- Portail
- Clôture
- Haie à créer
- Local de stockage matériel
- Poste de transformation
- Poste de livraison
- Citerne
- Citerne pour refroidissement
- Aire d'aspiration
- Local stockage batteries BESS
- Bac de retention
- Zone de remise

31.6
29.8
3.0
22.2
12.0
30.0
15.0
33.9
7.0
7.0
4.3
21.6

HOCH	St-Lubin-en-Vergonnois PHASE: PC	PC 2 Plan masse - Zoom A		UNITE : mètre	ECHELLE : 1 : 500	DATE: 16/12/2025	NUMERO 8

LEGENDE

- Tables photovoltaïques
- Espace boisé
- Plan d'eau
- Bâtiment existant
- Limite de parcelle
- Ligne électrique RTE
- Piste lourde
- Piste légère
- Portail
- Clôture
- Haie à créer
- Local de stockage matériel
- Poste de transformation
- Poste de livraison
- Citerne
- Citerne pour refroidissement
- Aire d'aspiration
- Local stockage batteries BESS
- Bac de retention
- Zone de remise



HOCH	St-Lubin-en-Vergonnois PHASE: PC	PC 2 Plan masse - Zoom B		UNITE : mètre	ECHELLE : 1 : 500	DATE: 16/12/2025	NUMERO 9

LEGENDE

- Tables photovoltaïques
- Espace boisé
- Plan d'eau
- Bâtiment existant
- Limite de parcelle
- Ligne électrique RTE
- Piste lourde
- Piste légère
- Portail
- Clôture
- Haie à créer
- Local de stockage matériel
- Poste de transformation
- Poste de livraison
- Citerne
- Citerne pour refroidissement
- Aire d'aspiration
- Local stockage batteries BESS
- Bac de retention
- Zone de remise

NGF
+ 116.72 m

NGF
+ 111.29 m

ZOOM A

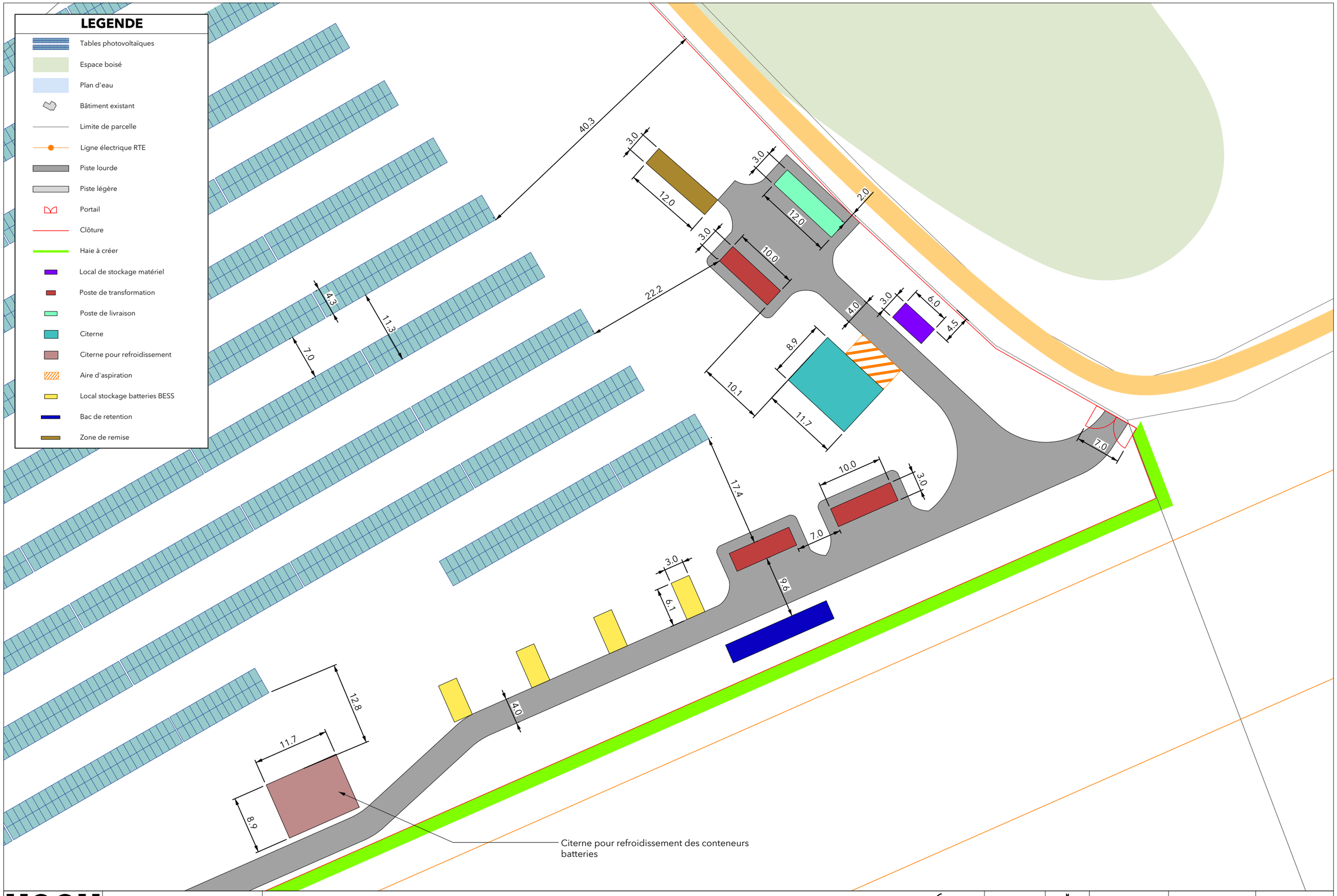
18.7
26.6
15.4
15.4
27.2
30.0
27.1
4.3
7.0
11.3
12.0
4.0
11.7
11.8
15.0
12.0
4.0

A'

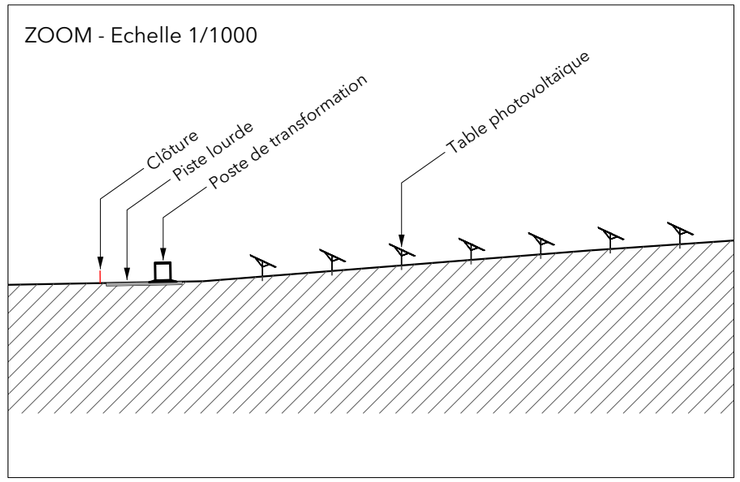
HOCH	St-Lubin-en-Vergonnois PHASE: PC	PC 2 Plan masse - Zone Sud		UNITE : mètre	ECHELLE : 1 : 1 500	DATE: 16/12/2025	NUMERO 10

LEGENDE

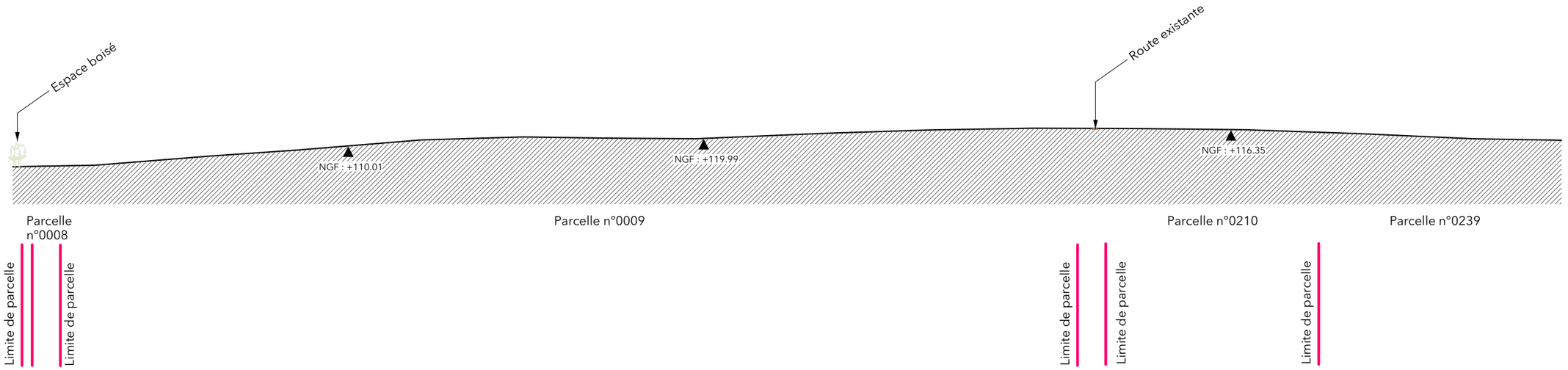
- Tables photovoltaïques
- Espace boisé
- Plan d'eau
- Bâtiment existant
- Limite de parcelle
- Ligne électrique RTE
- Piste lourde
- Piste légère
- Portail
- Clôture
- Haie à créer
- Local de stockage matériel
- Poste de transformation
- Poste de livraison
- Citerne
- Citerne pour refroidissement
- Aire d'aspiration
- Local stockage batteries BESS
- Bac de retention
- Zone de remise



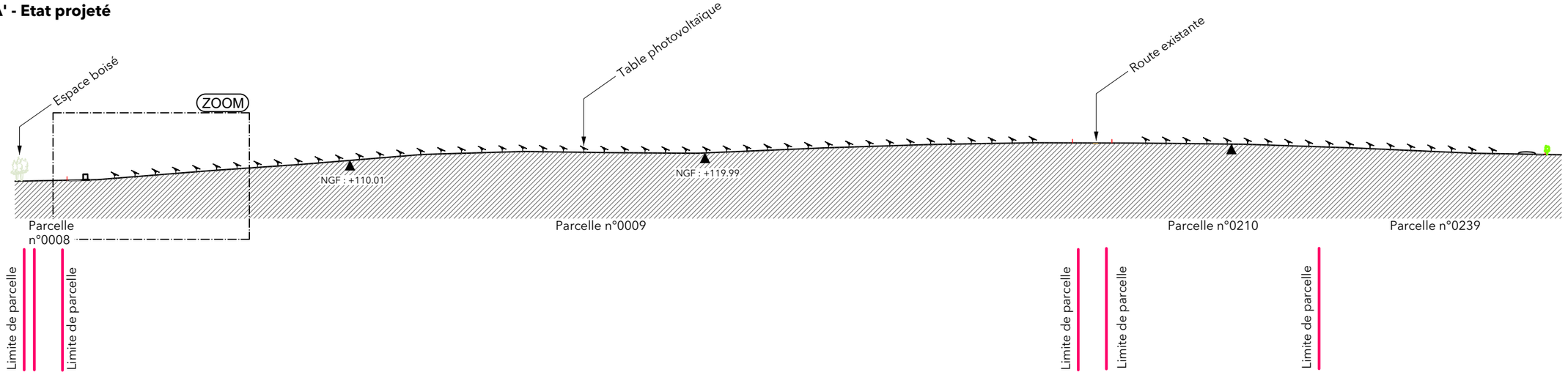
HOCH	St-Lubin-en-Vergonnois PHASE: PC	PC 2 Plan masse - Zoom A		UNITE : mètre	ECHELLE : 1 : 500	DATE: 16/12/2025	NUMERO 11



COUPE AA' - Etat projeté

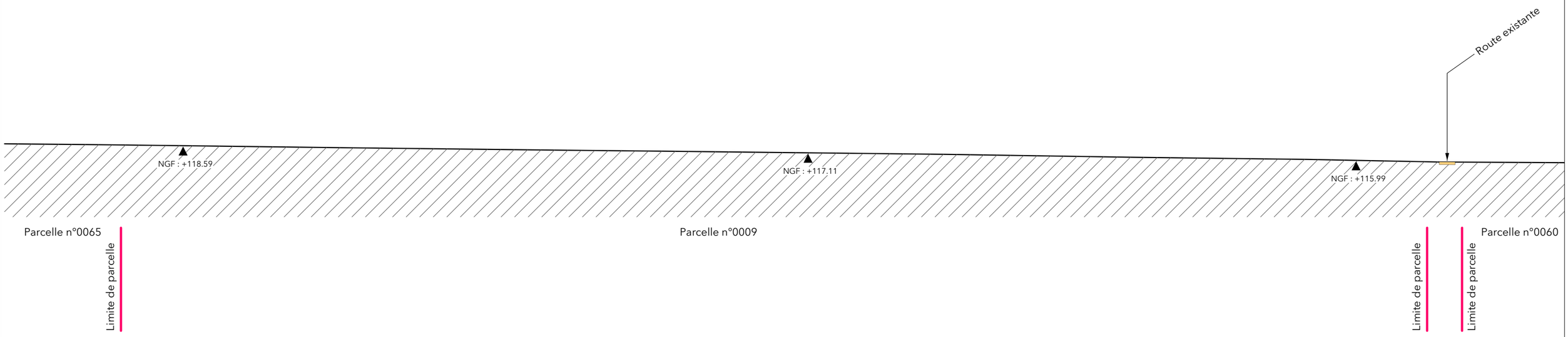


COUPE AA' - Etat projeté

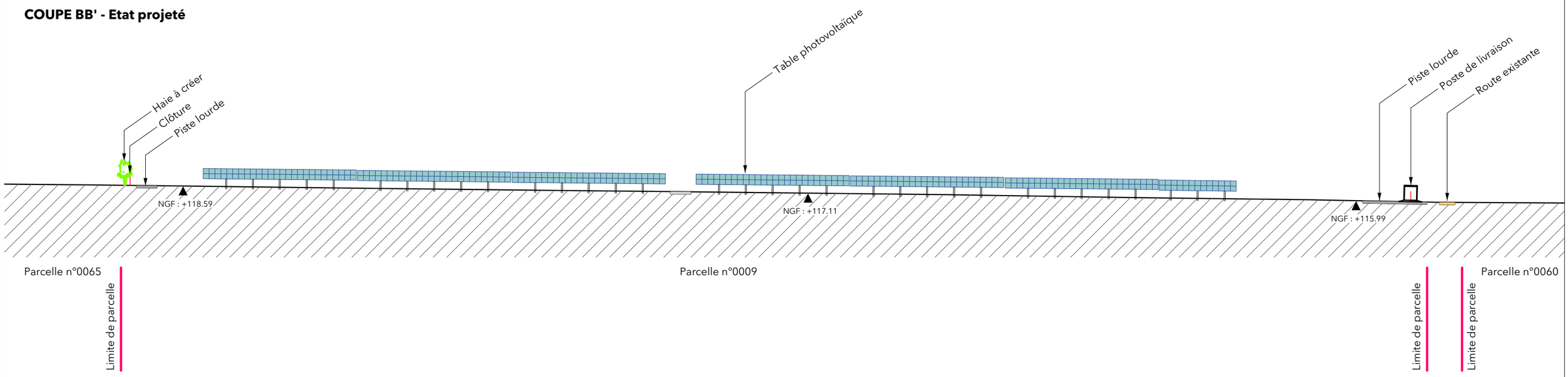


HOCH	St-Lubin-en-Vergonnois PHASE: PC	PC 3-1 Coupe de principe du projet : terrain et installations		ECHELLE : 1 : 2 500	DATE: 16/12/2025	NUMERO 12

COUPE BB' - Etat initial



COUPE BB' - Etat projeté



HOCH	St-Lubin-en-Vergonnois PHASE: PC	PC 3-1 Coupe de principe du projet : terrain et installations		ECHELLE : 1 : 750	DATE: 16/12/2025	NUMERO 13

1 PRESENTATION DU PROJET

1.1 Contexte et situation

La présente demande de permis de construire a pour objet l'implantation d'une centrale agrivoltaïque sur un élevage ovin existant, sur la commune de Saint-Lubin-en-Vergonnois (code INSEE 41223), aux Lieux-dits « LA CROIX DES RILLETTES », et « LE BOIS DE BARDELAY ». La commune est située dans le Loir-et-Cher. Elle se site à 6,6 km à l'ouest de Blois.

Le tableau ci-dessous présente l'emprise **cadastrale totale** du projet sur la commune de Saint-Lubin-en-Vergonnois, d'une superficie de 33,12 ha (331294 m²).

La surface clôturée du projet sera d'environ 27,8 ha.

Section	Numéro	Lieu-dit	Commune	INSEE	Surface (m²)
ZM	210	LA CROIX DES RILLETTES	Saint-Lubin-en-Vergonnois	41223	29460
ZM	239	LA CROIX DES RILLETTES	Saint-Lubin-en-Vergonnois	41223	64994
ZN	9	LE BOIS DE BARDELAY	Saint-Lubin-en-Vergonnois	41223	236840

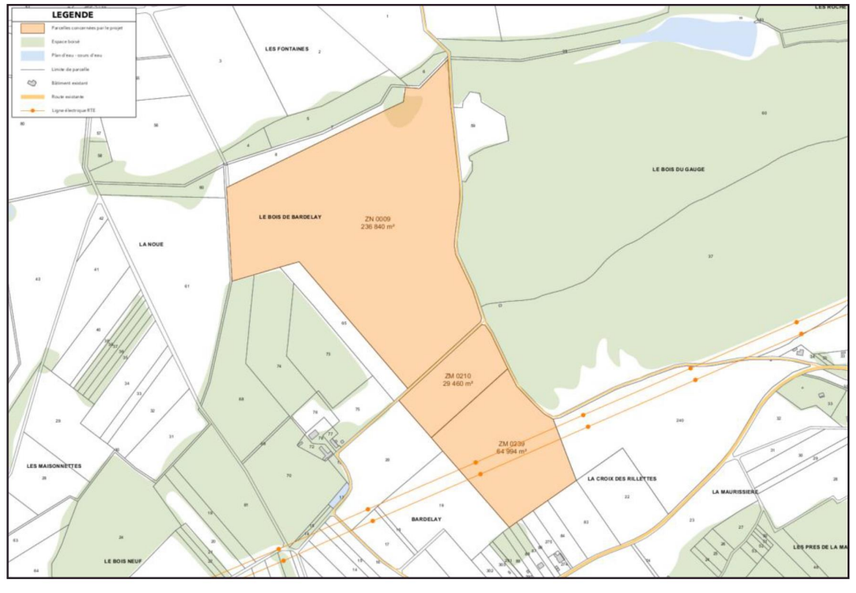


Figure 1- Plan de cadastre du présent dossier de permis de construire

1.2 Historique du projet

Depuis sa genèse en 2023, ces principaux jalons furent les suivants :

- Terrain identifié en novembre 2023
- Signature de la promesse de bail le 12 novembre 2024
- Présentation du projet en mairie de Saint-Lubin-en-Vergonnois le 10 février 2025
- Réalisation de l'étude d'impact environnementale de novembre 2024 à décembre 2025
- Passage en pôle ENR le 20 novembre 2025
- Passage en comité de projet le 09/12/2025

1.3 Le projet agrivoltaïque

L'installation de la centrale solaire agrivoltaïque a fait l'objet d'une étude préalable agricole qui est rattachée au dossier de demande de permis de construire.

Ces parcelles sont actuellement exploitées par un agriculteur, partie prenante dans l'élaboration du projet qui y fait pâturer son cheptel ovin. L'ensemble de la centrale est conçu pour permettre l'exercice d'une activité agricole dans des conditions optimales pour l'exploitant pour le pâturage et la récolte mécanique de fourrage. De même, en cas de forte chaleur ou de forte pluie, les structures accueillant les panneaux solaires apporteront un abri et une protection nécessaires au bien-être animal. Ils garantiront également le maintien d'un ensoleillement minimum exigé pour la pousse du fourrage et, de fait, le nourrissage des animaux.
Les abris photovoltaïques sont dimensionnés pour durer et résister aux aléas climatiques sur une durée de 40 ans minimum. Les charges d'entretien de la parcelle intégrant la centrale ne seront pas supérieures aux charges actuelles sur ces mêmes parcelles. Aucun entretien de la centrale en elle-même n'incombera à l'éleveur hors du cadre défini par le contrat d'exploitation agrivoltaïque.
Ce projet a été mené en concertation avec l'exploitant qui a donné ses préconisations concernant le dimensionnement et l'espacement entre chaque table photovoltaïque, de manière à installer son troupeau et conduire son atelier ovin dans de bonnes conditions.

Ce projet a été mené en concertation avec l'exploitant qui a donné ses préconisations concernant le dimensionnement et l'espacement entre chaque table photovoltaïque, de manière à conduire l'exploitation dans de bonnes conditions.

Au sens du décret, le projet est découpé en 2 ilots distincts. L'article R.314-108 du code de l'énergie dispose que : « La parcelle agricole à considérer pour l'application de l'article L. 314-36 correspond à un périmètre présentant les mêmes caractéristiques agricoles, supportant un projet d'installation agrivoltaïque et déterminé par les limites physiques d'une implantation continue de panneaux photovoltaïques ».

En ce sens, le projet est divisé en 3 parcelles agricoles, nord (x2) et sud.

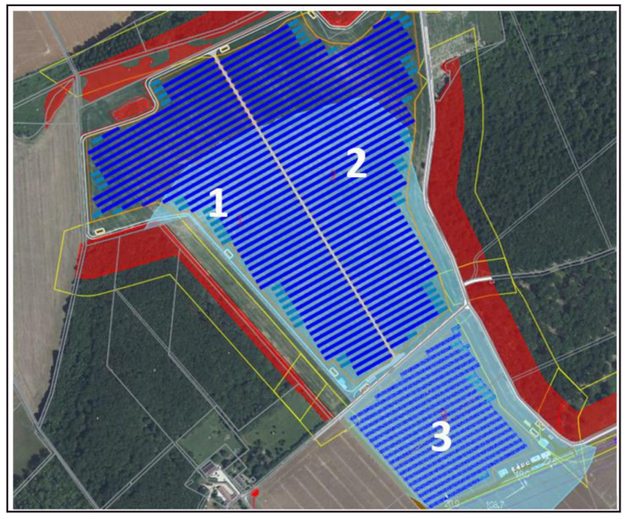


Figure 2 – Parcelles agricoles au sens du décret

1.4 Caractéristiques générales de l'aménagement

La centrale est composée de tables accueillant des modules (panneaux). Les caractéristiques de l'installation sont présentées dans le tableau suivant :

Référence module & puissance unitaire	*G12R - 670 Wc*
Dimension des modules	*2382 x 1134*
Nombre de modules	*31 616*
Structures	*Fixes 2V*
Inclinaison	*25°*
Azimut	*30°SE*
Puissance	*21 ,18 MWc*
Surface totale des modules	*85 472 m²*
Surface projetée des modules	*77 464 m²*
Taux d'occupation de l'unité (surface projetée/surface continue de panneaux)	*38,27* % (à plat)* **Moyenne des 3 ilots*

La surface continue de panneaux utilisés pour le calcul **du taux de couverture** correspond au polygone dessiné en **Noir** ci-dessous (ex : parcelle agrivoltaïque 2).

Surface projetée des modules / surface agricole
33 147 m² / 88 165 m² = 37,60 %



Figure 3 - Polygones de surface continue de panneaux

1.5 Accès au site

Bien desservi, le site est accessible par au sud par la RD135, puis par un chemin communal. L'accès au site pour la construction et l'exploitation se fera par l'entrée principale du site.

2 NOTICE DESCRIPTIVE

2.1 Description des implantations

Le projet consiste en la création d'une centrale agrivoltaïque d'une puissance totale d'environ 21,18 MWc.

Celle-ci sera composée de :

- Structures mono-pieux compatibles avec la pose de panneaux photovoltaïques et facilitant l'usage agricole du site
- 6 postes de transformation (surface unitaire de 10m x 3m : 30 m²)
- 2 postes de livraison et transformation (surface unitaire de 12m x 3m : 36 m²)
- 2 locaux technique :
  - 1 conteneur de 20 pieds, surface unitaire : 6m*3m =18 m²
  - 1 conteneur de 40 pieds, surface unitaire : 12m*3m =36 m²
- 3 réserves incendie :
  - 1 réserve souple de 60m³ e
  - 2 réserves souples de 120 m³ (dont une pour le refroidissement des batteries)

- 4 locaux de stockage d'énergie par batteries (surface unitaire : 3 x 6 = 18m²)
- 1 zone de remise
- 1 bac de rétention d'eau

- Zones stabilisées (espaces libres enherbés permettant la circulation d'un véhicule léger, pistes lourdes avec revêtement perméable) permettant l'accès aux engins de chantier et d'exploitation.
- Une clôture de la centrale permettant des passages petite-faune pour assurer et préserver la continuité de la biodiversité sur le site.

Aucune démolition n'est prévue.

2.1.1 Les structures

Le projet prévoit l'installation de structures en acier galvanisé de teinte gris clair. Les rangées sont alignées avec un angle de 30° sud-est.

Les espaces inter-rangées seront d'une largeur d'environ 11,3 m de pieux à pieux, afin de maintenir un ensoleillement minimum et de permettre la récolte mécanique des cultures.

Chaque table aura une hauteur de 3,5 mètres maximum et minimum de 1,50 m à 25°. Ces dimensions, délibérément mesurées, ont été volontairement choisies pour :

- Ne pas entrainer un impact visuel trop important au parc photovoltaïque ;
- Faciliter l'entretien et la maintenance des installations ;

Les structures porteuses accueilleront une continuité de panneaux formant des rangées verticales de modules séparées par un espace de quelques millimètres entre chaque module. Le degré d'inclinaison des modules évoluant durant toute la journée, la disposition permet aux eaux de pluie tombées de pénétrer dans le sol de manière uniforme et supprime le risque de création de zones préférentielles soumises à l'érosion (effet rigole au point bas) d'une structure classique.

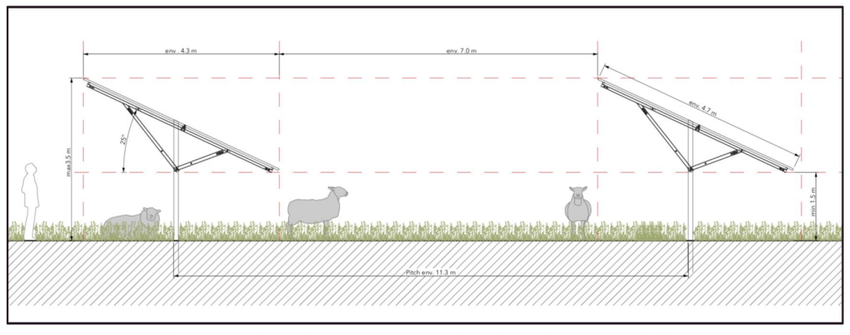


Figure 4 – Plan de coupes des structures (source : UNITe)

La surface accueillant les panneaux restera cultivée et enherbée, donc non imperméabilisée. Les fondations seront uniquement localisées au niveau des poteaux et seront de préférence sans béton.

2.1.2 Les postes de livraison et les postes de transformation

Afin de garantir le bon fonctionnement de la centrale photovoltaïque, 2 postes de livraison et transformation seront installés sur le terrain en limite de propriété. Ces postes ont été implantés au plus proche des voies routières afin d'améliorer leur accessibilité.
Le Poste de Livraison regroupe les dispositifs de comptage et de protection électrique.
Tous les postes, munis de systèmes d'aération et de ventilation, sont de petits bâtiments préfabriqués.

Les façades auront un aspect d'enduit gratté de tons gris mousses en rapport avec la tonalité des lieux tel que le RAL 7003, 7006 ou 7034. Les postes seront talutés sur leur pourtour sur une hauteur de 60 cm en finition GNT 0/80 sur une largeur de 50 cm.

- Les PTR abritent le matériel électrique destiné à porter l'énergie photovoltaïque produite sur site à la tension du réseau public de distribution.
- Les PDL assurent les fonctions de raccordement au réseau électrique, il abrite les dispositifs de comptage et de communication. Ils seront installés en limites parcellaires.
- Les postes de stockage de matériel, qui serviront en phase chantier comme en phase d'exploitation sont des conteneurs maritimes qui assurent le stockage de différents éléments liés à l'exploitation.
- Les locaux de stockage (batterie) permettront de loger des batteries destinées à lisser la courbe d'injection de l'électricité.

Les postes de stockage d'énergie par batteries (BESS) sont souvent composés de batteries de type lithium-ion. Le fonctionnement de ces batteries électrochimiques consiste en la conversion d'énergie chimique en énergie électrique et inversement. Lorsqu'une batterie est raccordée au réseau électrique, celui-ci injecte de l'énergie électrique dans la batterie qui va la convertir en énergie chimique afin de la stocker. Lorsque le réseau est instable ou nécessite plus d'énergie la batterie, en se déchargeant, convertit l'énergie chimique en énergie électrique.

L'ensemble d'une installation BESS fonctionne donc de deux façons :

- Dans le sens du soutirage d'énergie du réseau électrique permettant de stocker de l'énergie lorsque la demande en électricité est faible ou en cas de variation inopinée de la fréquence du réseau.

- Dans le sens de l'injection d'énergie au réseau électrique permettant de réguler les fréquences de ce dernier pendant des heures de forte demande.

Stocker le surplus d'électricité et le restituer au besoin offre donc un levier fondamental pour **la régulation du réseau électrique**. Le lissage des variations, qui se joue parfois à l'échelle de la

milliseconde, permet d'équilibrer et de **stabiliser la fréquence,** d'éviter les congestions et de **prévenir le risque de coupures et de pannes de courant**.

Les batteries sont stockées dans des armoires à batteries avec des onduleurs et des systèmes de ventilation permettant de réguler la température. Ces armoires sont souvent des conteneurs maritimes de 20 ou 40 pieds. Un transformateur est couplé à plusieurs conteneurs de batteries.

Une déclaration ICPE des armoires à batteries accompagne ce dossier de permis de construire.

Les postes sont normalisés et comprennent des aérateurs, un cuvelage enterré avec entrées de câbles, et des équipements réglementaires en ce qui concerne l'éclairage, les accessoires de sécurité, les protections et masses.
La fondation des postes est intégrée au bâtiment, en soubassement, ce qui les rend amovibles. Les postes seront posés sur une assise stabilisée et aplanie, décaissée par rapport au terrain naturel. Un remblai de terre, disposé tout autour permettra par la suite de rehausser le niveau du sol au niveau du plancher du poste et d'enterrer le vide technique.

Les clôtures extérieures sont constituées par un grillage à mailles métalliques larges déployé sur des montants rigides en bois.



Figure 5 - Exemple d'un poste de transformation (source : UNITe)

2.1.3 Défense incendie

Le cadre de Défense extérieure contre l'incendie (DECI) appliqué par notre société à ses équipements photovoltaïques est le produit de l'application stricte des principes établis par le Référentiel national de DECI dans sa version issue du décret n°2015-235 du 27 février 2015.

La conception des équipements DECI à l'échelle du plan de masse a été menée en application du Règlement départemental de DECI (RDDECI) du Loir-et-Cher, dans sa version en vigueur. Ce règlement fixe les règles de mise en place et de gestion des points d'eau servant à la défense incendie des communes (appelée défense extérieure contre l'incendie -DECI) pour mieux les adapter aux besoins locaux. Ces points d'eau sont utilisés en cas d'incendie pour réaliser l'extinction.

En conséquence, nous établirons le cadre de DECI suivant sur ce projet :

- Implantation de 2 réserves incendie souple aérienne de 60m³ et 120m³ à proximité immédiate d'une voie engin, faisant l'objet d'une signalisation spécifique. La citerne étant située à l'intérieur de la clôture, un système de fermeture du portail par clé polycoise ou tricoise munie d'un triangle d'ouverture de 11 mm sera mise en place.



Figure 6 - Réserve incendie souple 60 m3 (Source : UNITe)

- Création d'aires de stationnement et de pompage pour engins de secours, matérialisée et balisée, incluses sur la voie carrossable, d'une superficie de 32 m² (8 x 4 m).
- Conception de pistes lourdes/voie engins perméables avec aire de retournement, permettant de se situer à moins de 200 m de tout élément technique de la centrale (i.e. PDR, PDL, panneaux). Cette voie engins sera dégagée de tour obstacle, et bénéficiera d'un dégagement vertical supérieur à 3.5m.

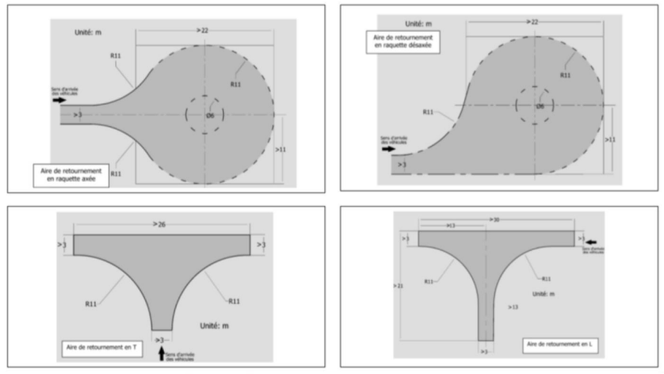


Figure 7 – Aire de retournement

2.2 Impact visuel

A l'échelle éloignée, la visibilité de l'aménagement objet de cette demande sera globalement faible d'une lisière boisée enveloppant une partie du sud.
A l'échelle rapprochée, l'aménagement sera visible depuis la RD135 ainsi que le hameau au sud du projet. Une haie multi strates sera plantée avec les essence locales et durables qui seront mises en place en concertation avec la Chambre d'Agriculture.
Les haies de 2 ,5 m de large, en périphérie et à l'intérieur du site servent de brise-vue et pourront d'ailleurs être classées par le les documents d'urbanisme locaux comme éléments paysagers voire de continuité écologique pour certaines. Ces haies sont donc entièrement conservées.
Les monuments et sites historiques étant très éloignés du projet, il n'y a pas de covisibilité sur les entités patrimoniales.

2.3 Environnement

Le site est exclu de tous zonages de protection environnementale et paysager de type NATURA 2000, Parc Naturel Régional, ZNIEFF.

Projet hors zonages environnementaux sensibles :

- Situé hors ZNIEFF I
- Situé hors ZNIEFF II
- Situé à 700m de la N2000 la plus proche : ZPS « Petite Beauce »

L'étude d'impact environnemental menée sur un cycle saisonnier complet, conclut, compte-tenu de ses caractéristiques et conclusions, que les zones à moyens et forts enjeux environnementaux ont été évitées, réduites et compensées. Un suivi environnemental est organisé en phase post-construction.

Les études environnementales ont également recensé la présence de zones humides sur le site d'implantation. La quasi-totalité des parcelles est concernée avec une végétalisation permanente. Nous avons sollicité l'expertise de la DDT du Loir-et-Cher et de son Service Eau et Biodiversité pour traiter ce sujet et ainsi calculer la surface impactée par ce projet.

Ainsi, en considérant la surface des pistes lourdes, locaux et pieux des structures, le projet cumule 7 309 m² de surface impactant les zones humides.

Un Dossier Loi sur l'Eau fait l'objet d'une instruction parallèle, évoquant le traitement des zones humides. UNITe a évité, réduit puis compensé ces surfaces impactées. Le site de compensation retenu se situe au sud du terrain assiette, sur le restant de la parcelle ZM 239. Les mesures de compensation sont explicitées dans le Dossier Loi sur l'Eau annexé a cette demande de permis de construire.

2.4 Imperméabilisation du sol

Une partie des aménagements seront à l'origine d'une imperméabilisation très limitée des terrains du projet (postes de livraison/transformation, de transformation et citerne incendie).
Les postes techniques et leurs plateformes, citernes et pieux soutenant les tables photovoltaïques sont pris en compte dans ce calcul. Un total de 1 932 m² (dont 4 924 pieux d'une surface unitaire de 0,007 m²) sont impactés sur le projet.

Les pistes légères, périphériques ou intérieures, ne présentent pas de revêtement imperméabilisant et permettront la circulation ponctuelle sur le site.
La table de panneaux photovoltaïques n'est pas un facteur d'imperméabilisation supplémentaire. La disposition des panneaux est telle que les précipitations peuvent s'écouler vers le sol par les espaces situés entre les modules (plusieurs centimètres) et entre les rangées (plusieurs mètres), limitant significativement la formation d'une zone préférentielle soumise à l'érosion. L'écoulement des eaux pluviales se fera alors naturellement dans les parcelles comme à l'état existant.

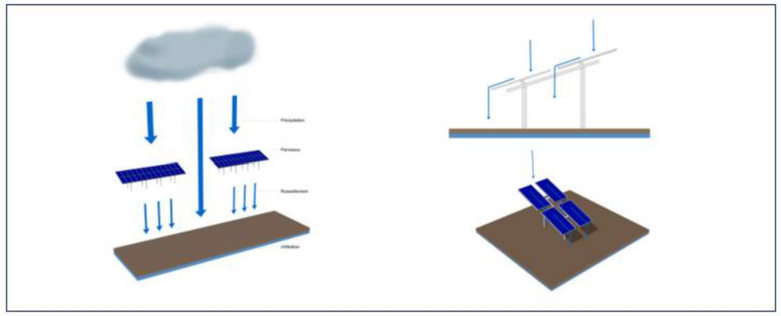


Figure 8 - Schéma de principe des écoulements d'eaux pluviales sur les panneaux – effets des structures supportant des panneaux disjoints

Nous avons pris connaissance du Décret n° 2023-1408 du 29 décembre 2023 définissant les modalités de prise en compte des installations de production d'énergie photovoltaïque au sol dans le calcul de la consommation d'espace au titre du 6° du III de l'article 194 de la loi n° 2021-1104 du 22 août 2021 portant lutte contre le dérèglement climatique et renforcement de la résilience face à ses effets. Ce texte réglementaire précise que les panneaux solaires ne comptent pas dans la consommation d'espaces naturels, agricoles et forestiers si les modalités de cette installation permettent de garantir :
- la réversibilité de l'installation ;
- le maintien, au droit de l'installation, du couvert végétal correspondant à la nature du sol et, le cas échéant, des habitats naturels préexistants sur le site d'implantation, sur toute la durée de l'exploitation, ainsi que de la perméabilité du sol au niveau des voies d'accès ;
- sur les espaces à vocation agricole, le maintien d'une activité agricole ou pastorale significative sur le terrain sur lequel elle est implantée, en tenant compte de l'impact du projet sur les activités qui y sont effectivement exercées ou, en l'absence d'activité agricole ou pastorale effective, qui auraient vocation à s'y développer.

Les caractéristiques techniques auxquelles doivent répondre les installations de production d'énergie photovoltaïque sont les suivantes :

Caractéristiques techniques des installations de production d'énergie photovoltaïque	Valeurs ou seuils d'exemption du calcul de la consommation d'espaces naturels, agricoles et forestiers
Hauteur des panneaux photovoltaïques	1,10 mètre minimum au point bas
Densité et taux de recouvrement du sol par les panneaux photovoltaïques	Espacement entre deux rangées de panneaux photovoltaïques distinctes au moins égal à deux mètres. Les deux mètres sont mesurés du bord des panneaux d'une rangée au bord des panneaux de la rangée suivante et non pas d'un pieux d'ancrage à l'autre.
Type d'ancrages au sol	Pieux en bois ou en métal, sans exclure la possibilité de scellements « béton » < 1 m2, sur des espaces très localisés et justifiée par les caractéristiques géotechniques du sol ou des conditions climatiques extrêmes. Pour les installations de type trackers, la surface du socle béton ne doit pas dépasser 0,3 m2/ kWc
Type de clôtures autour de l'installation	Grillages non occultant ou clôtures à claire-voie, sans base linéaire maçonnée
Voies d'accès aux panneaux internes à l'installation et aux autres plateformes techniques	Absence de revêtement ou mise en place d'un revêtement drainant ou perméable

Ces données nous permettent d'affirmer que le présent projet de centrale solaire n'entre pas dans le calcul des surfaces soumise à l'obligation de Zéro artificialisation nette (ZAN).

2.5 Bilan carbone de la centrale photovoltaïque

La mise en service du parc photovoltaïque de **Saint-Lubin-en-Vergonnois** permettra de produire une électricité verte et décarbonée. Pour autant la consommation énergétique de la centrale, de la phase de construction à son démantèlement entraînera des émissions de gaz à effet de serre. Le bilan carbone permet d'évaluer ces impacts et de s'assurer de la pertinence environnementale globale du projet. La prise en compte de l'impact environnemental du projet intègre donc une Analyse en Cycle de Vie (ACV) de la centrale.

Avec une puissance crête installée de **21,18** MWc, les émissions liées à la construction et à l'exploitation du projet la commune de Saint-Lubin-en-Vergonnois sont de **21 623 TCO2éq**. En tenant compte de la dégradation des panneaux sur l'ensemble de la durée de vie de la centrale (40 ans), elle permettra de produire environ **22 574** MWh.

Le temps de retour carbone est le temps nécessaire pour qu'une installation photovoltaïque, par la substitution de l'électricité produite à l'électricité locale, permette d'éviter les émissions de gaz à effets de serre qui ont été nécessaires à sa fabrication, à son installation, à sa maintenance et à sa fin de vie. Il est défini par la formule suivante : TR = Dette / (PA x FE)
Où :

- TR est le temps de retour carbone, exprimé en année ;
- Dette = « Dette carbone » définie comme les émissions nécessaires à la fabrication, l'installation, la maintenance et à la fin de vie de la centrale soit 21 623 tonnesCO2éq ici.
- PA = La production annuelle de la centrale en kWh/an : 22 574 kWh/an
- FE = Facteur d'émission de l'électricité « locale » exprimé en gCO2éq/kWh.

Trois scénarios sont analysés concernant le facteur d'émission FE.

	Source de production (3 scénarios)	Facteurs d'émissions (gCO2éq/kWh)	Emissions évitées sur 40 ans (kgCO2éq/kWh)	Temps retour carbone (annnées)
1	Mix électrique FR moyen	57	51 468 046	17
2	Mix électrique EU moyen (2020)	226	204 066 287	4
3	Centrales à gaz	429	387 364 767	2
Réf.	**Projet de St-Lubin**	**24**		

Quel que soit le scénario considéré, le bilan GES de la centrale est donc positif.
Le scénario 1 se base sur un mix électrique français, qui se trouve être parmi les plus décarbonés d'Europe (d'où un temps de retour carbone relativement haut). Il est cependant important de noter que le développement de centrales photovoltaïques sur le territoire vise à remplacer les sources les plus carbonés de ce mix, à savoir les centrales à gaz. Il parait donc raisonnable de considérer le scénario moyen (scénario 2) pour estimer le temps de retour carbone de la centrale. **La dette carbone du projet est donc remboursée en 4 ans**.

2.6 Raccordement électrique du projet

Conformément au décret relatif aux prescriptions techniques générales de conception et de fonctionnement pour le raccordement d'installations de production aux réseaux publics d'électricité, les conditions de raccordement des installations de production d'électricité aux réseaux publics de distribution sont définies dans le document Enedis- PRO-RES_65E – Version 2 (24/10/2016) publié par Enedis.

Le raccordement de la centrale photovoltaïque au réseau public est une opération menée par le gestionnaire de réseau ENEDIS qui en reste le maître d'ouvrage.

Le tracé de raccordement suivra les voiries actuelles jusqu'au Poste Source envisagé de Blois (Blois Nord) à 9 km en suivant la voirie.



Figure 9 - Tracé supposé du raccordement

Le tracé du raccordement définitif au réseau ne peut être connu qu'à l'issue de l'obtention de l'ensemble des autorisations administratives du projet et notamment d'un Permis de Construire.

2.6.1 Impacts potentiels du raccordement

Une tranchée sera réalisée sur le tracé des routes ou en accotement de celles-ci selon les choix techniques d'ENEDIS. Les câbles et fourreaux y seront déposés et la tranchée sera rebouchée avec les matériaux extraits.

Des tranchées de 0.5 à 1m de profondeur seront réalisées en bordure immédiate des voies de communications ou directement sous celles-ci. Les impacts attendus concerneront un léger compactage des sols suite aux mouvements de terre et un mélange des horizons des sols au niveau de la tranchée. Les terrains concernés par ces travaux (accotements de chaussée) sont cependant déjà fortement remaniés. **Aussi, le risque de déstructuration des sols devrait être très faible à nul au droit des tranchées.**

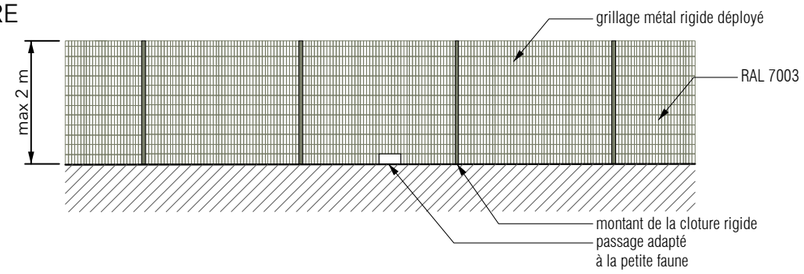
Les problématiques d'envol des poussières pendant les travaux seront limitées par la faible largeur de la tranchée et la faible quantité de matériaux mis en mouvement. Si besoin l'envol de poussière sera limité par un arrosage.

Le chantier de raccordement électrique au poste choisi pourra engendrer des modifications temporaires des conditions de circulation, celles-ci seront ponctuelles et vraisemblablement gérées par la mise en place de circulation alternée. Dans tous les cas, le tracé du raccordement suivra les voies publiques et n'impactera pas de zones naturelles ou agricoles.

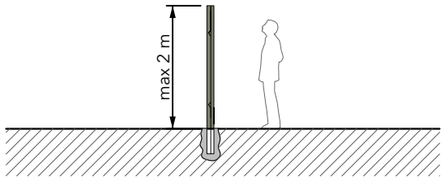
Les incidences du raccordement de la centrale photovoltaïque au réseau national d'électricité sont surtout liées à la phase travaux et seront limités dans le temps et en ampleur. En fonctionnement normal en phase exploitation, aucun impact n'est attendu.

Aucun impact significatif lié au raccordement électrique n'est à attendre.

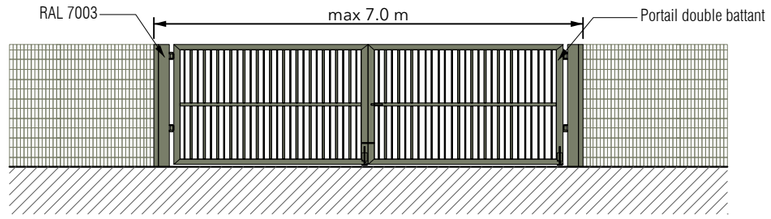
CLOTURE



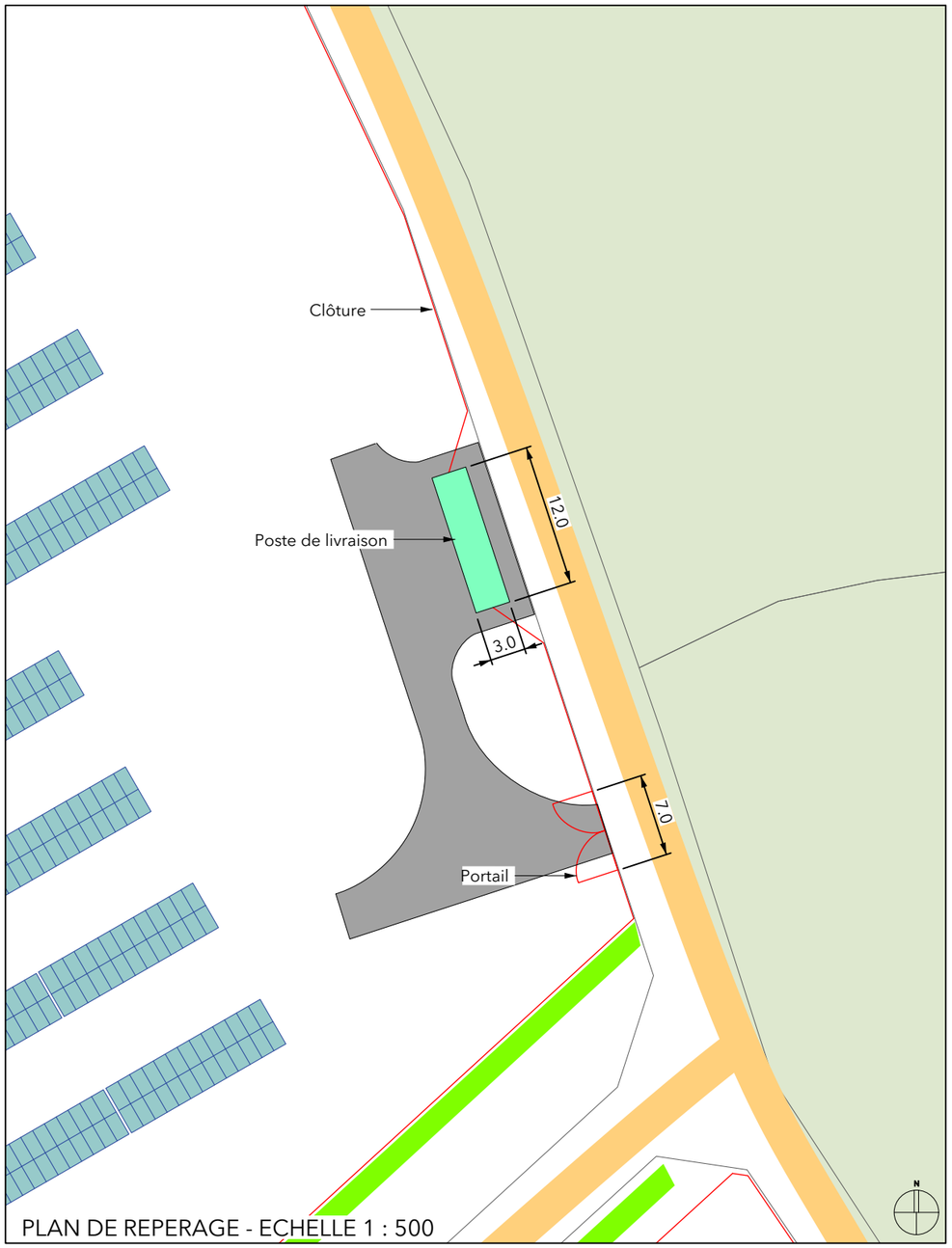
PORTAIL



Coupe

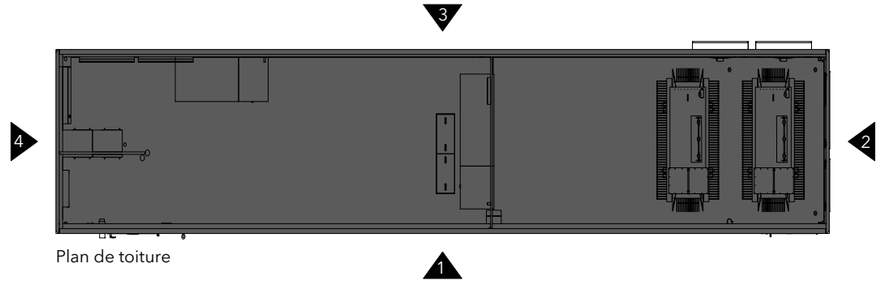


Elevation

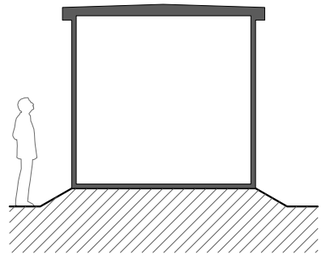


PLAN DE REPERAGE - ECHELLE 1 : 500

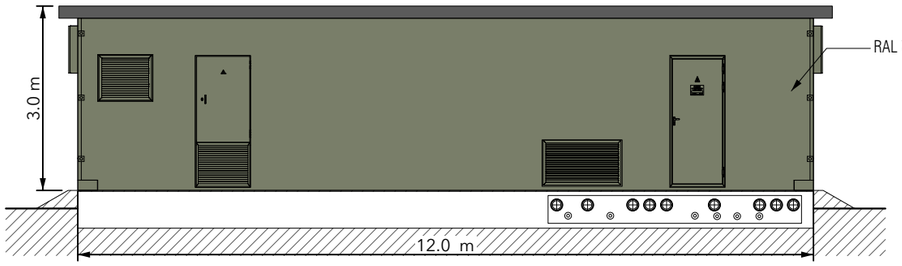
POSTE DE LIVRAISON



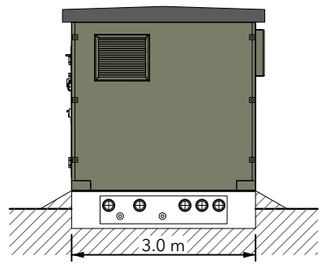
Plan de toiture



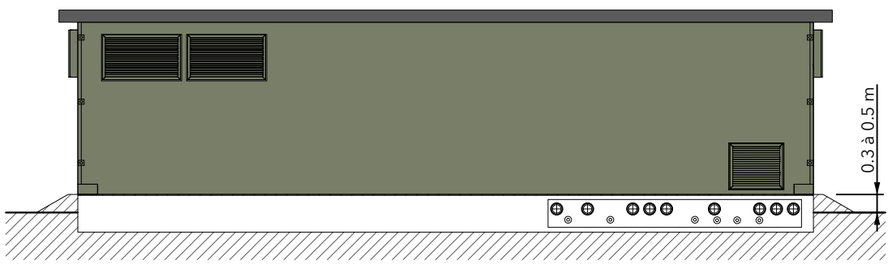
Coupe



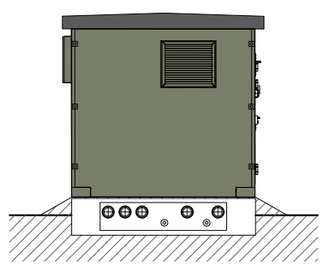
Elevation 1



Elevation 2

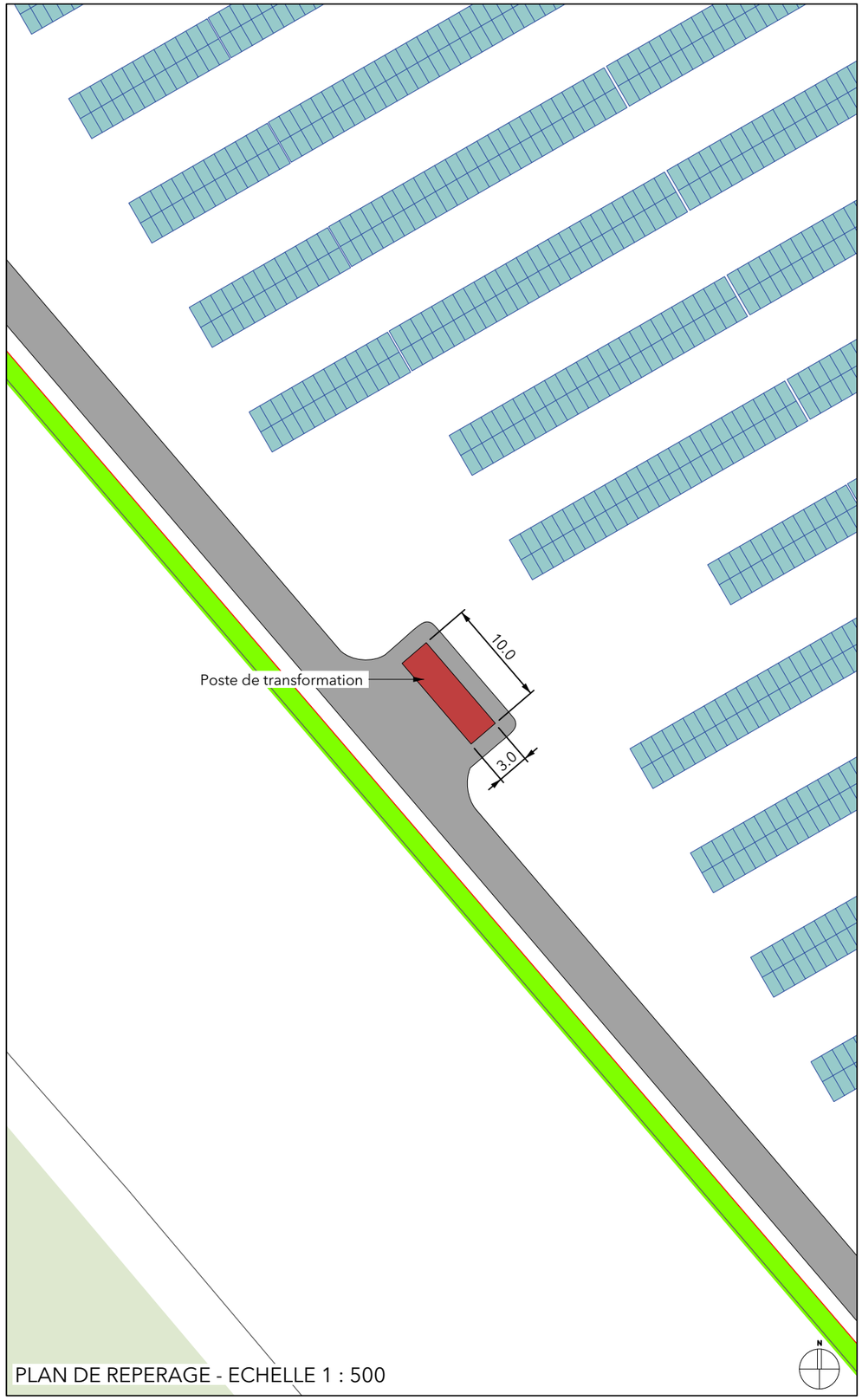


Elevation 3



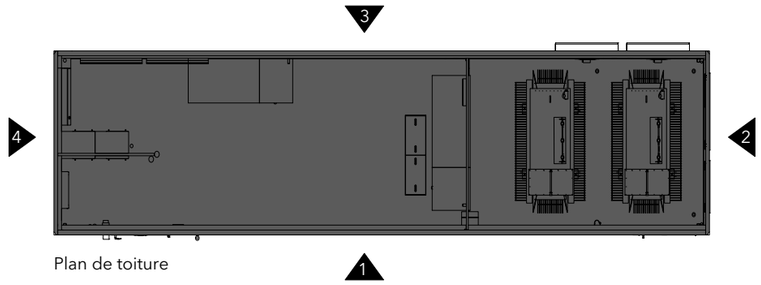
Elevation 4

HOCH	St-Lubin-en-Vergonnois PHASE: PC	PC 5-1 Poste de livraison, clôture et portail : façade et coupe		ECHELLE : 1 : 100	DATE: 16/12/2025	NUMERO 21

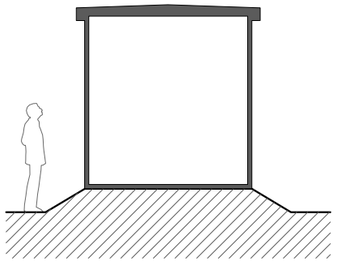


PLAN DE REPERAGE - ECHELLE 1 : 500

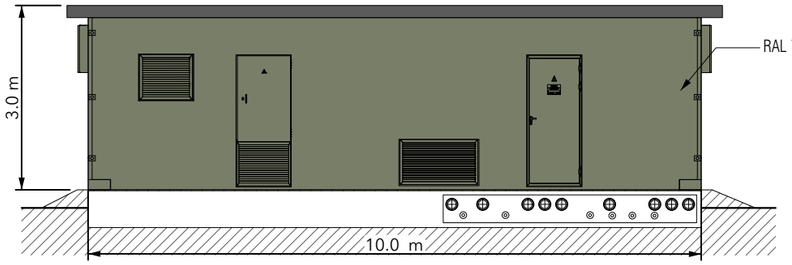
POSTE DE TRANSFORMATION



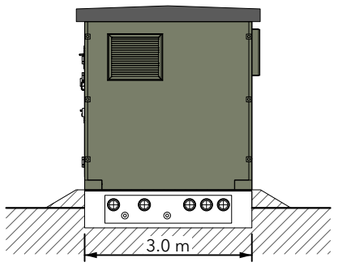
Plan de toiture



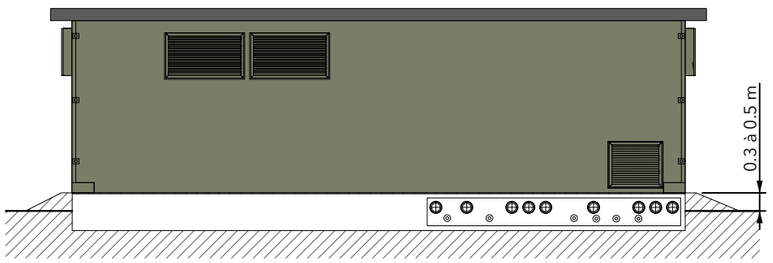
Coupe



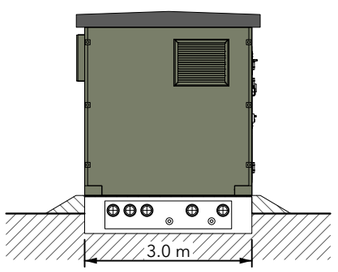
Elevation 1



Elevation 2



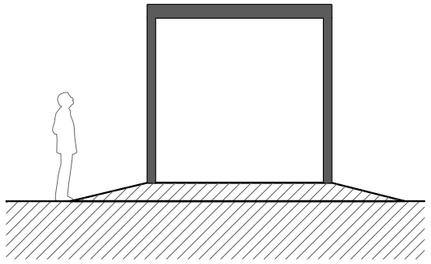
Elevation 3



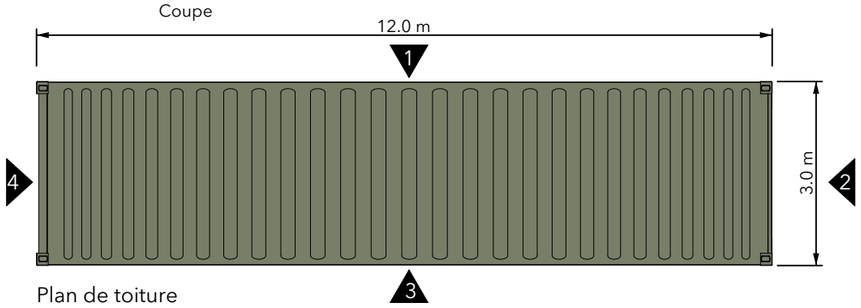
Elevation 4

HOCH	St-Lubin-en-Vergonnois PHASE: PC	PC 5-2 Poste de transformation : façade et coupe		ECHELLE : 1 : 100	DATE: 16/12/2025	NUMERO 22

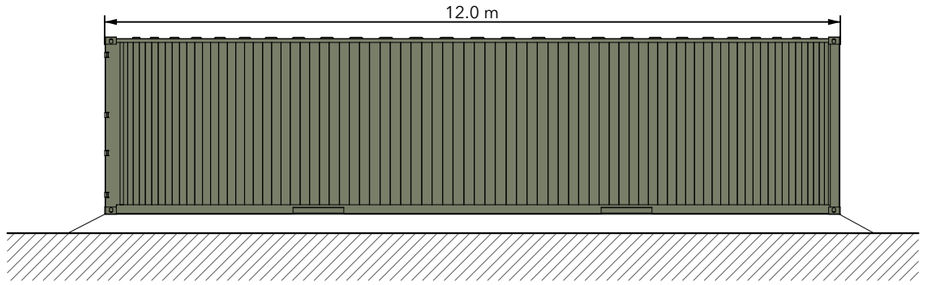
LOCAL DE STOCKAGE MATERIEL



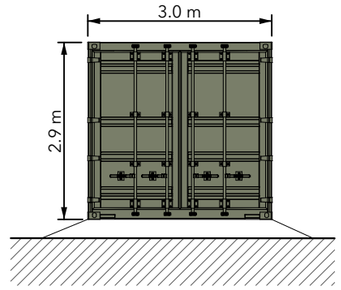
Coupe



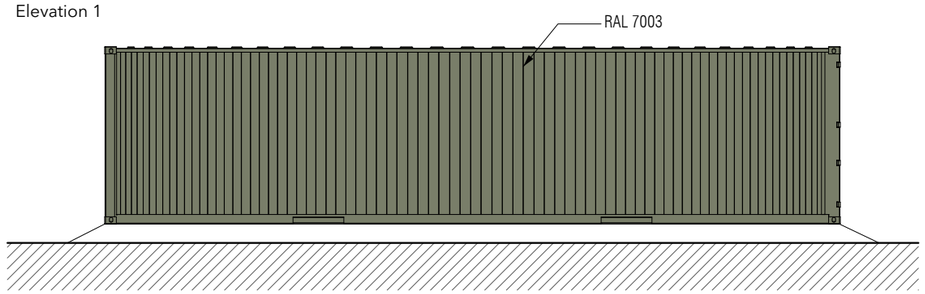
Plan de toiture



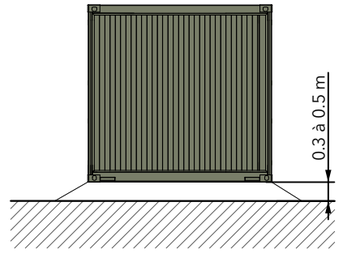
Elevation 1



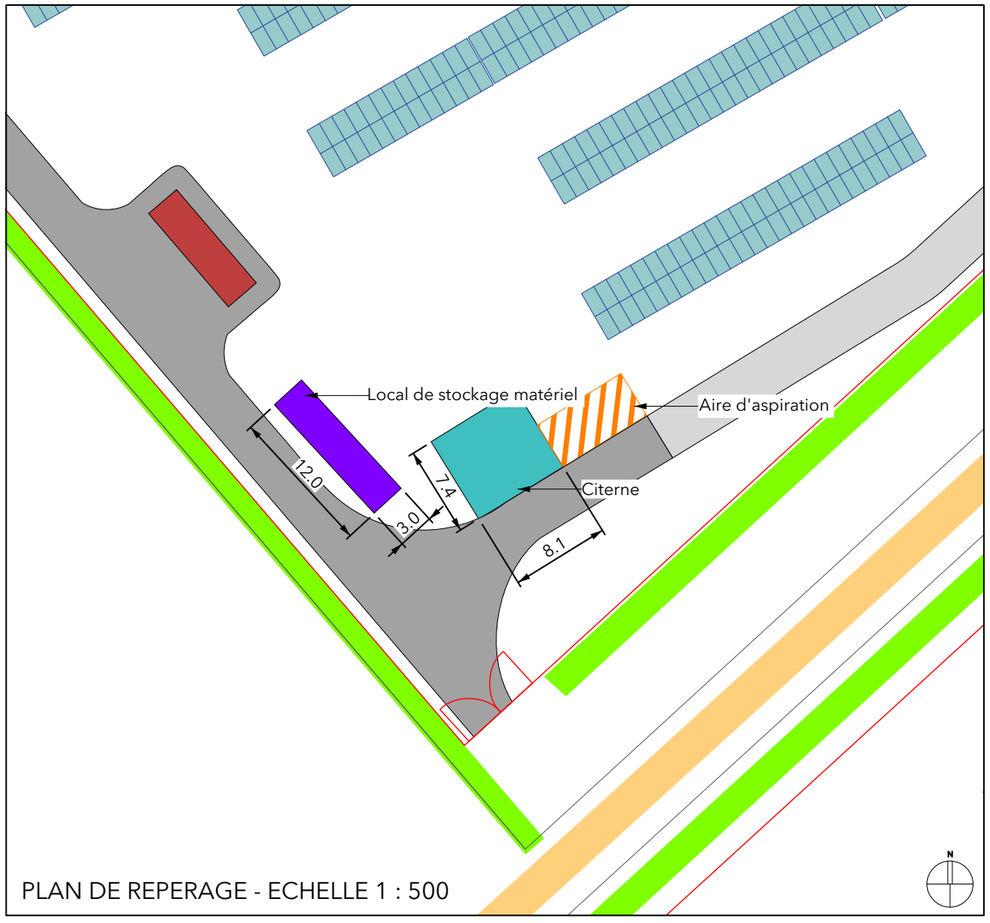
Elevation 2



Elevation 3

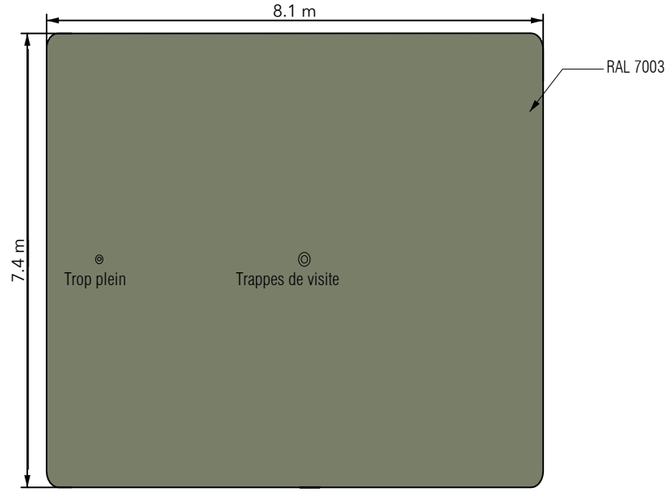


Elevation 4

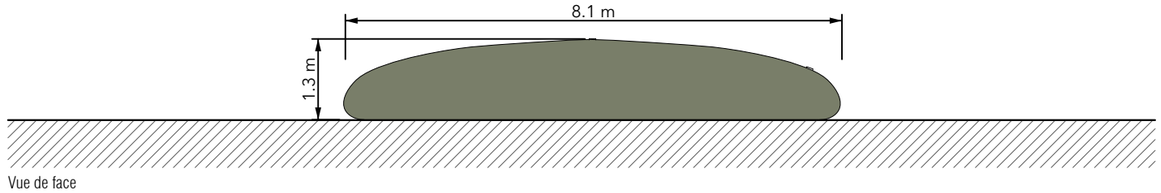


PLAN DE REPERAGE - ECHELLE 1 : 500

CITERNE ~ 60 m³



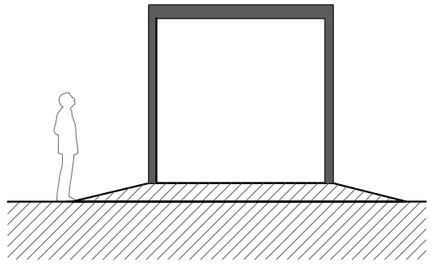
Vue du dessus



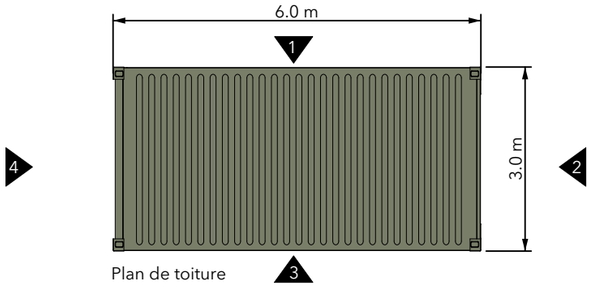
Vue de face

HOCH	St-Lubin-en-Vergonnois PHASE: PC	PC 5-3 Citerne et local de stockage : façade et coupe		ECHELLE : 1 : 100	DATE: 16/12/2025	NUMERO 23

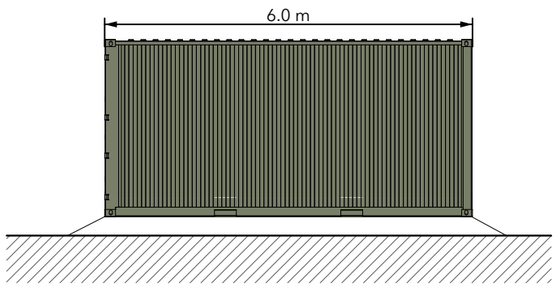
LOCAL DE STOCKAGE MATERIEL



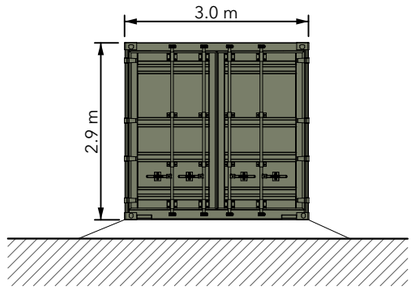
Coupe



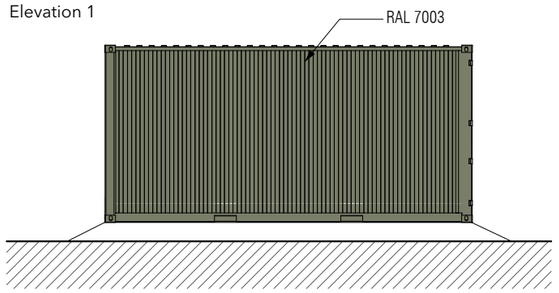
Plan de toiture



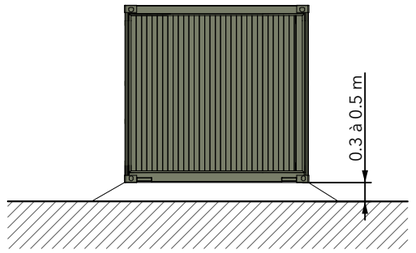
Elevation 1



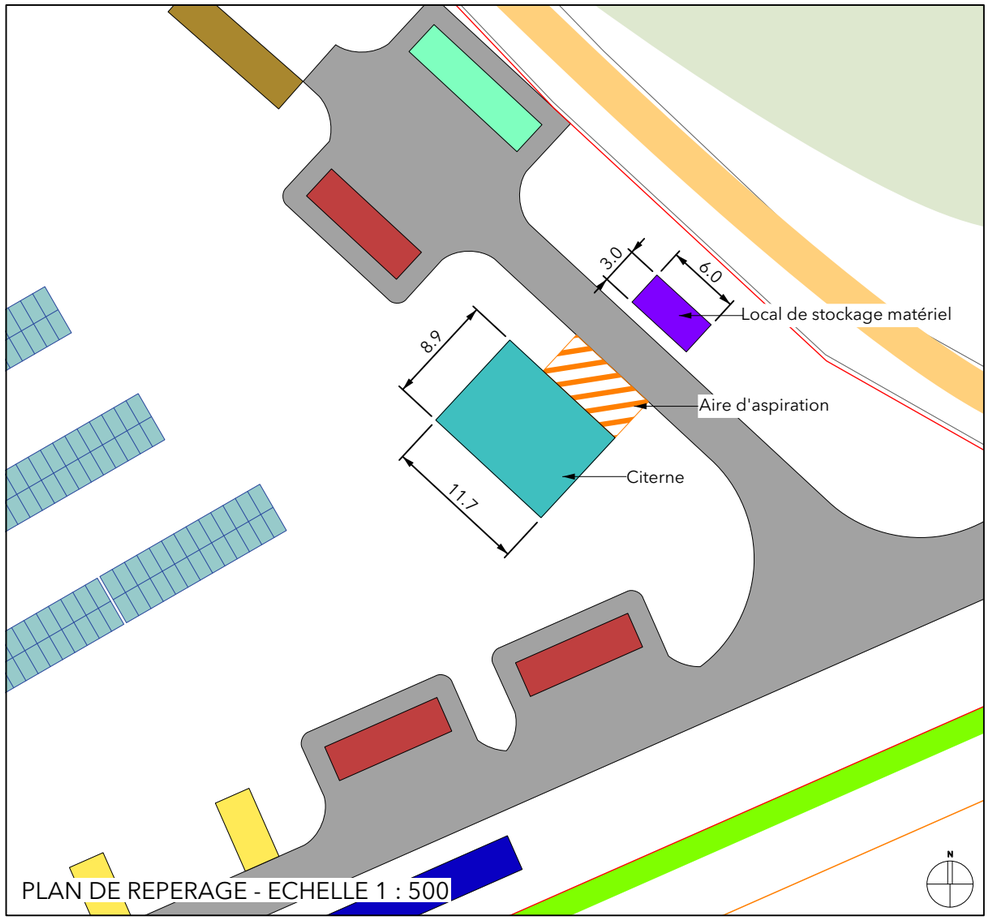
Elevation 2



Elevation 3

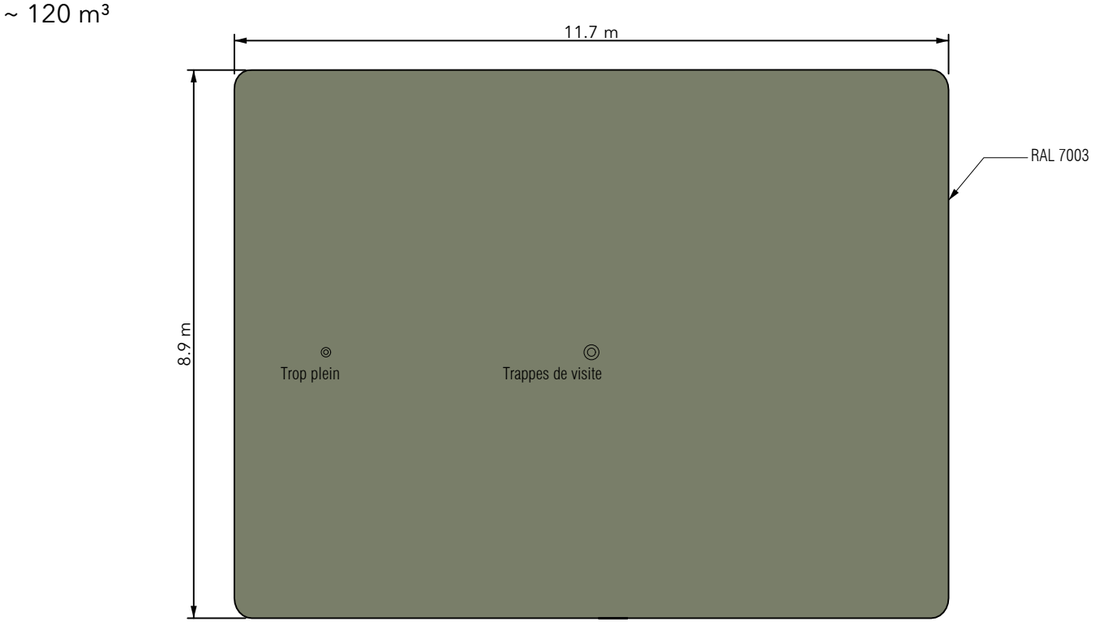


Elevation 4

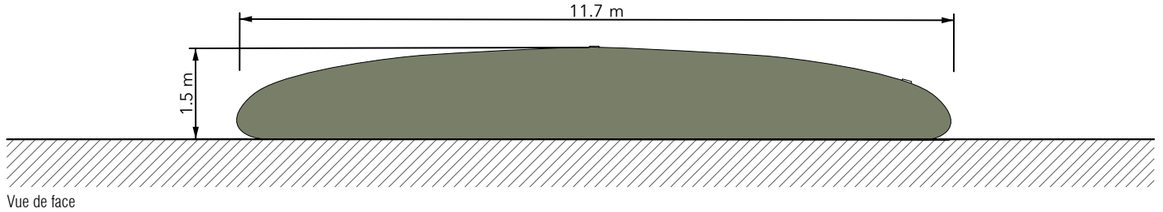


PLAN DE REPERAGE - ECHELLE 1 : 500

CITERNE ~ 120 m³

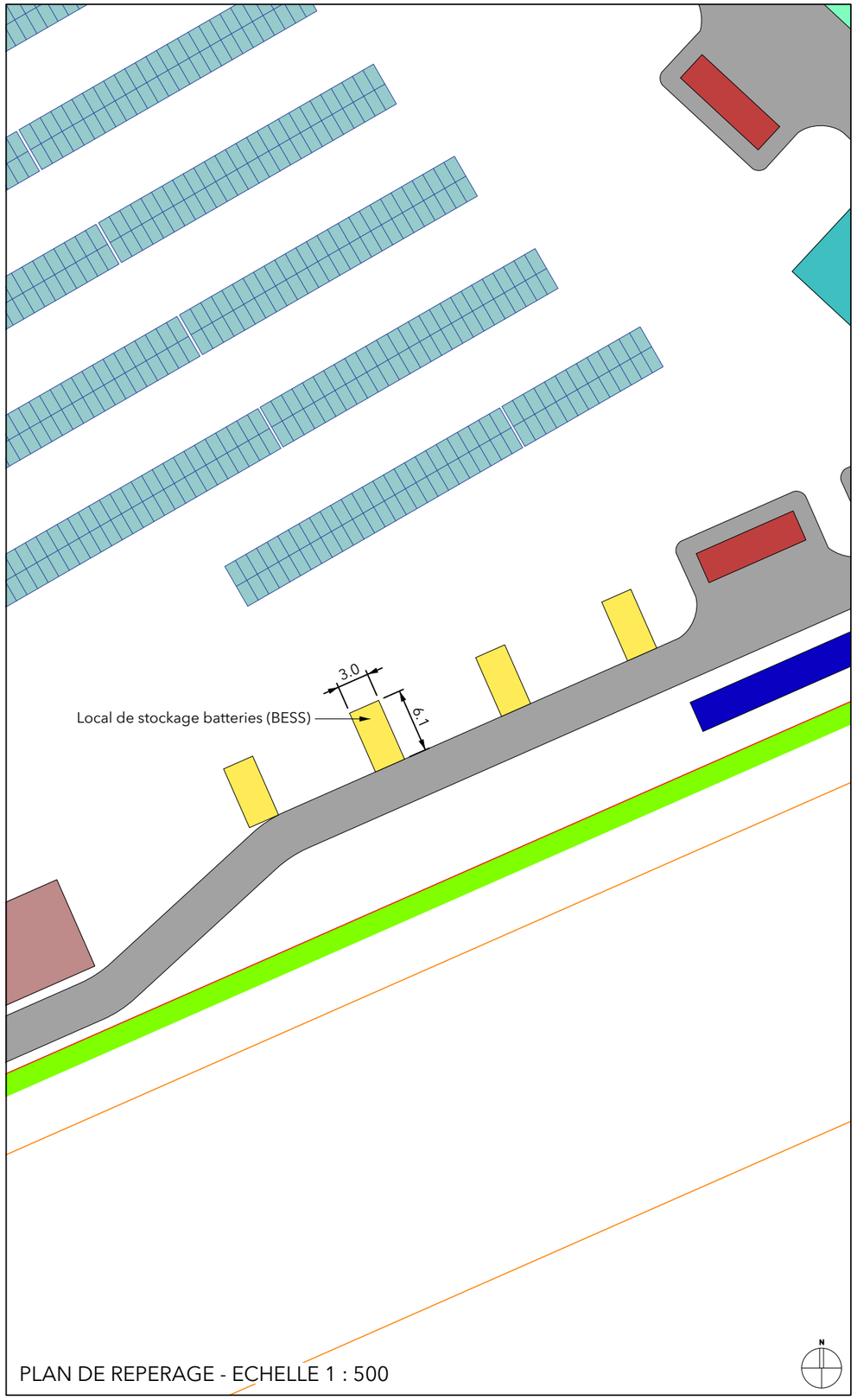


Vue du dessus



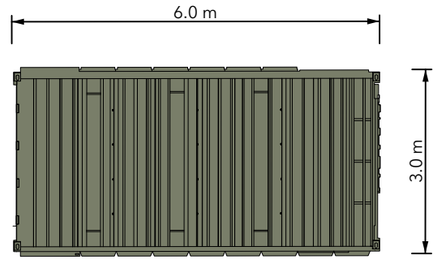
Vue de face

HOCH	St-Lubin-en-Vergonnois PHASE: PC	PC 5-3 Citernes et local de stockage : façade et coupe		ECHELLE : 1 : 100	DATE: 16/12/2025	NUMERO 24

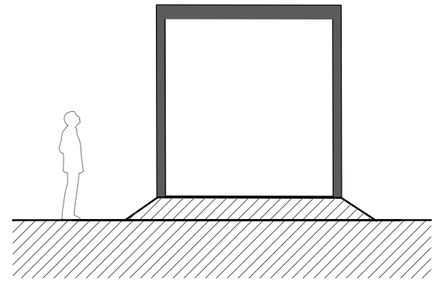


PLAN DE REPERAGE - ECHELLE 1 : 500

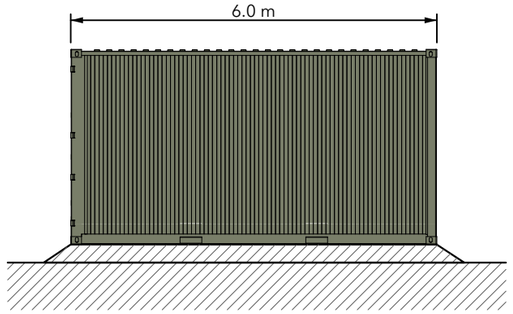
LOCAL DE STOCKAGE BATTERIES (BESS)



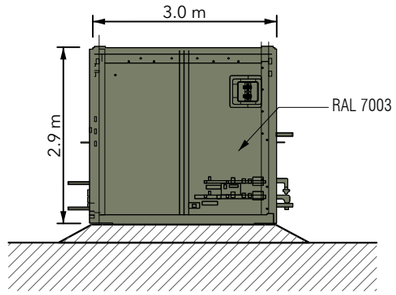
Plan de toiture



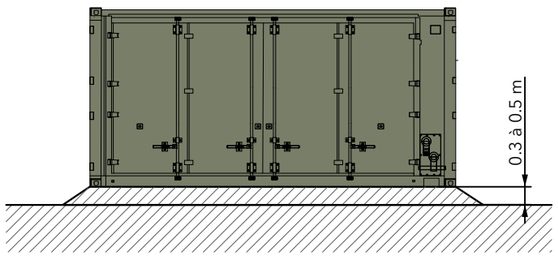
Coupe



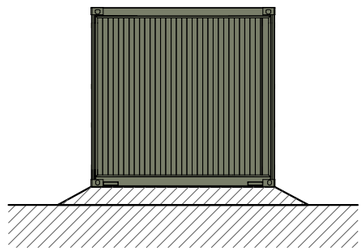
Elevation



Elevation

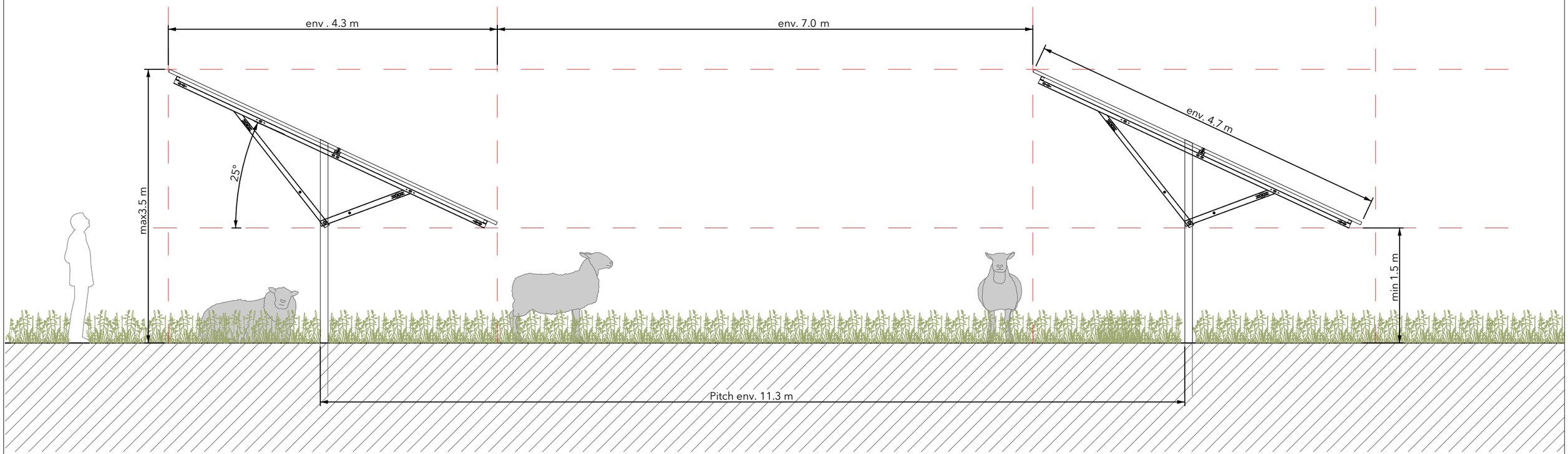


Elevation



Elevation

HOCH	St-Lubin-en-Vergonnois PHASE: PC	PC 5-4 Locaux de stockage batteries BESS : Façade et coupe		ECHELLE : 1 : 100	DATE: 16/12/2025	NUMERO 25



HOCH	St-Lubin-en-Vergonnois PHASE: PC	PC 5-5 Coupe de principe des tables photovoltaïques		ECHELLE : 1 : 50	DATE: 16/12/2025	NUMERO 26

Table 2V13

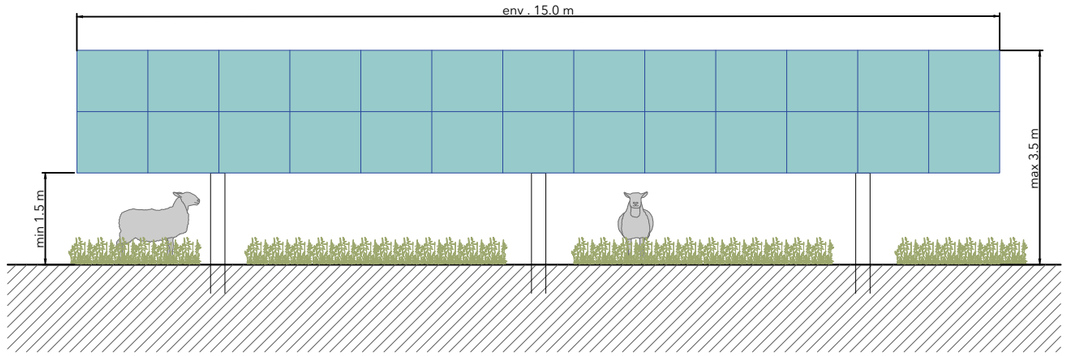
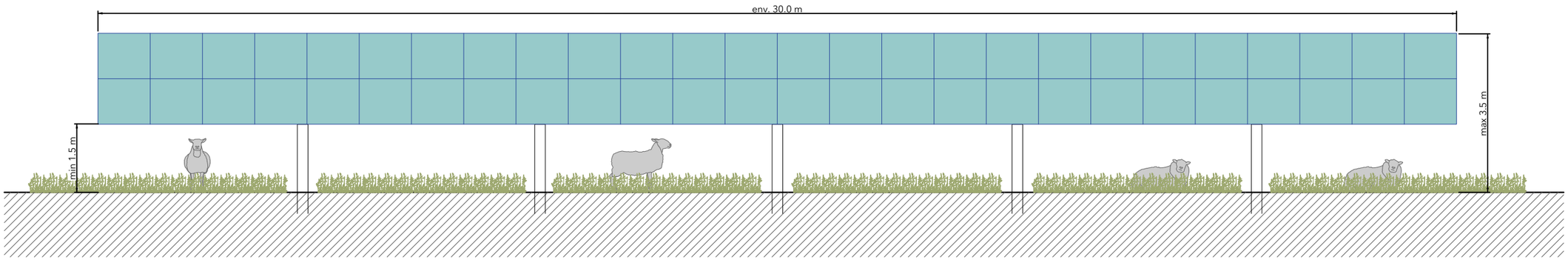
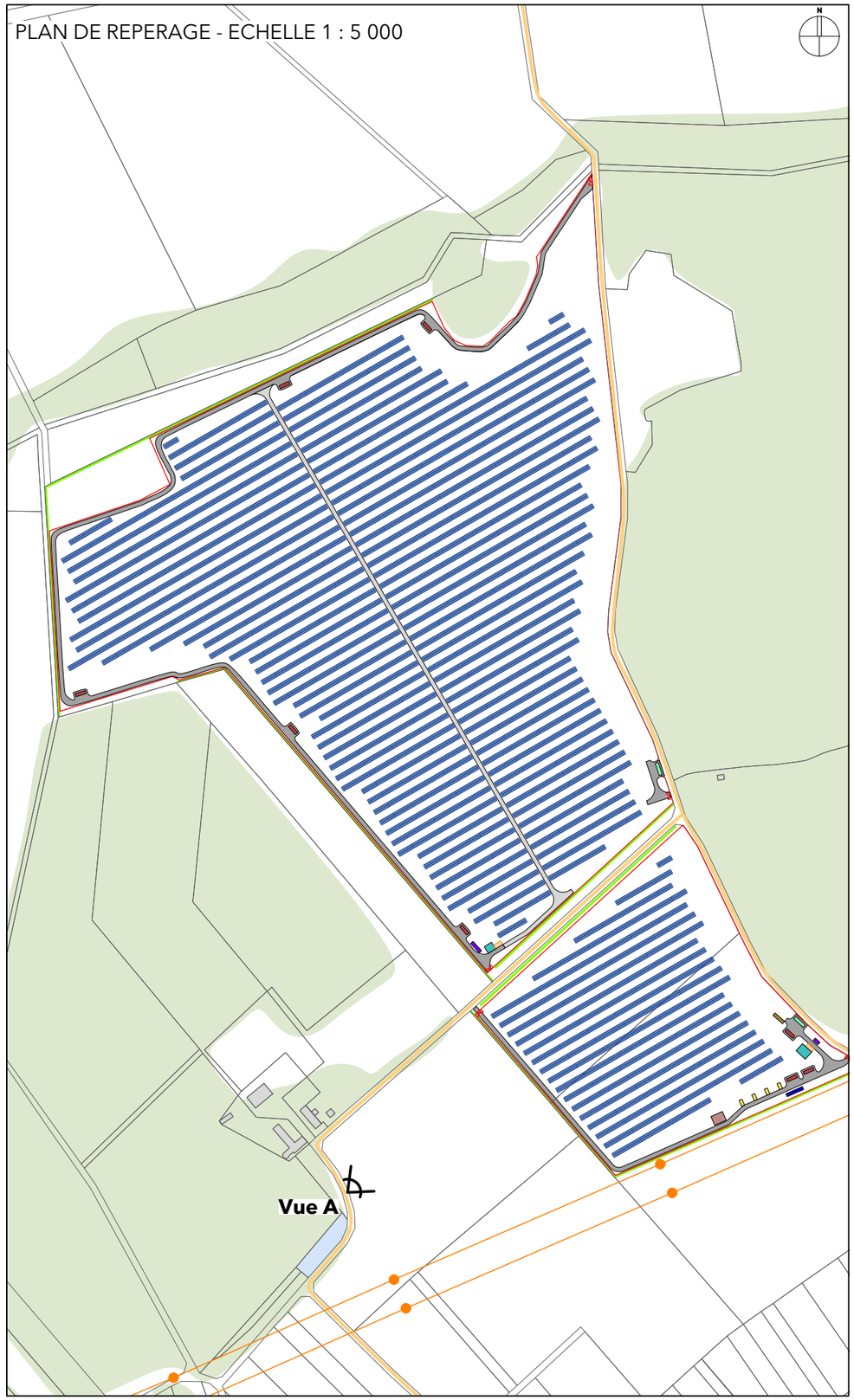


Table 2V26



HOCH	St-Lubin-en-Vergonnois PHASE: PC	PC 5-5 Coupe de principe des tables photovoltaïques		ECHELLE : 1 : 100	DATE: 16/12/2025	NUMERO 27

PLAN DE REPERAGE - ECHELLE 1 : 5 000





Vue A : Emplacement du projet



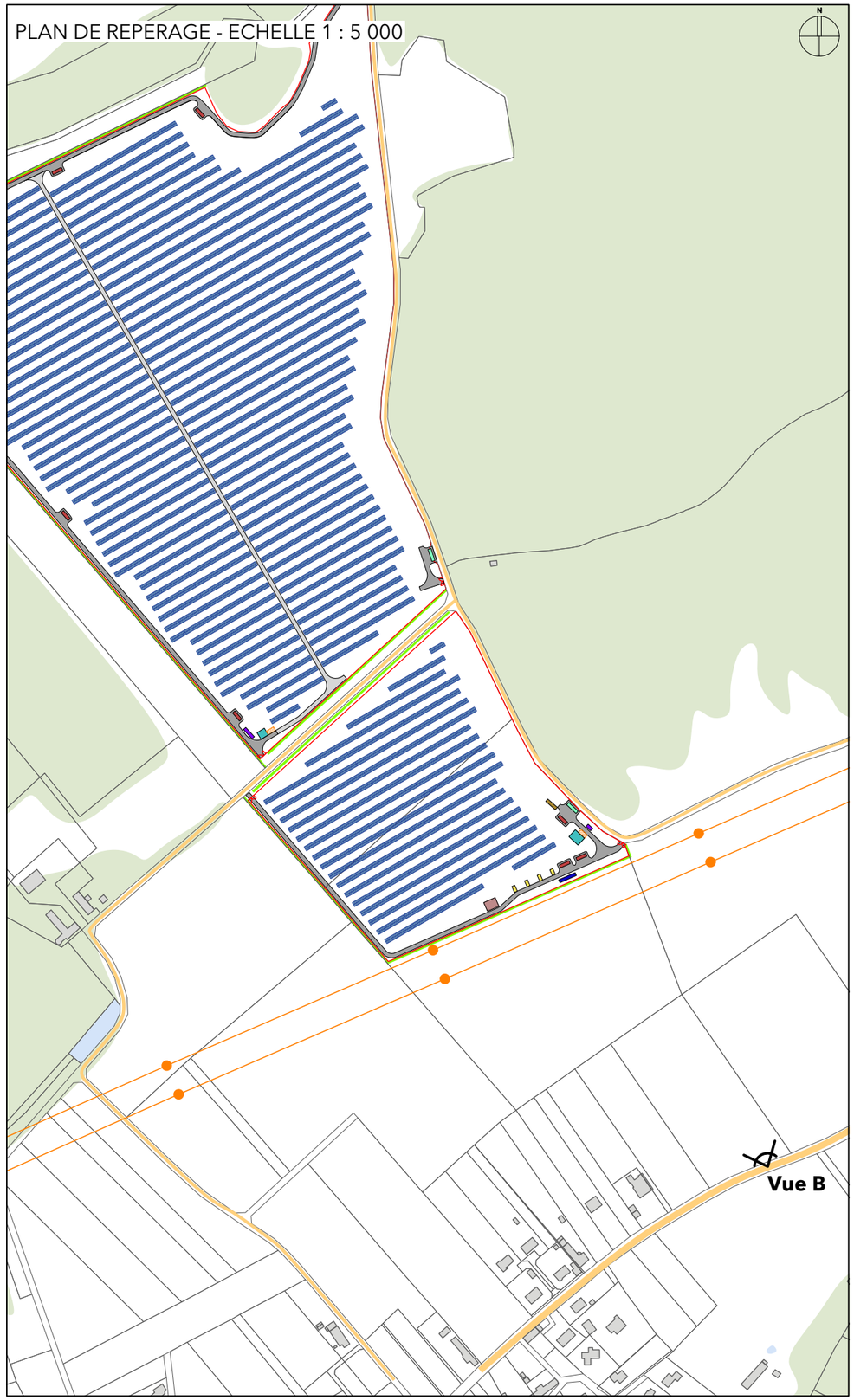
Vue A : Projet dans son environnement



Vue A : Projet avec mesures paysagères

HOCH	St-Lubin-en-Vergonnois PHASE: PC	PC 6 Insertions paysagères	DATE: 16/12/2025	NUMERO 28

PLAN DE REPERAGE - ECHELLE 1 : 5 000





Vue B : Emplacement du projet



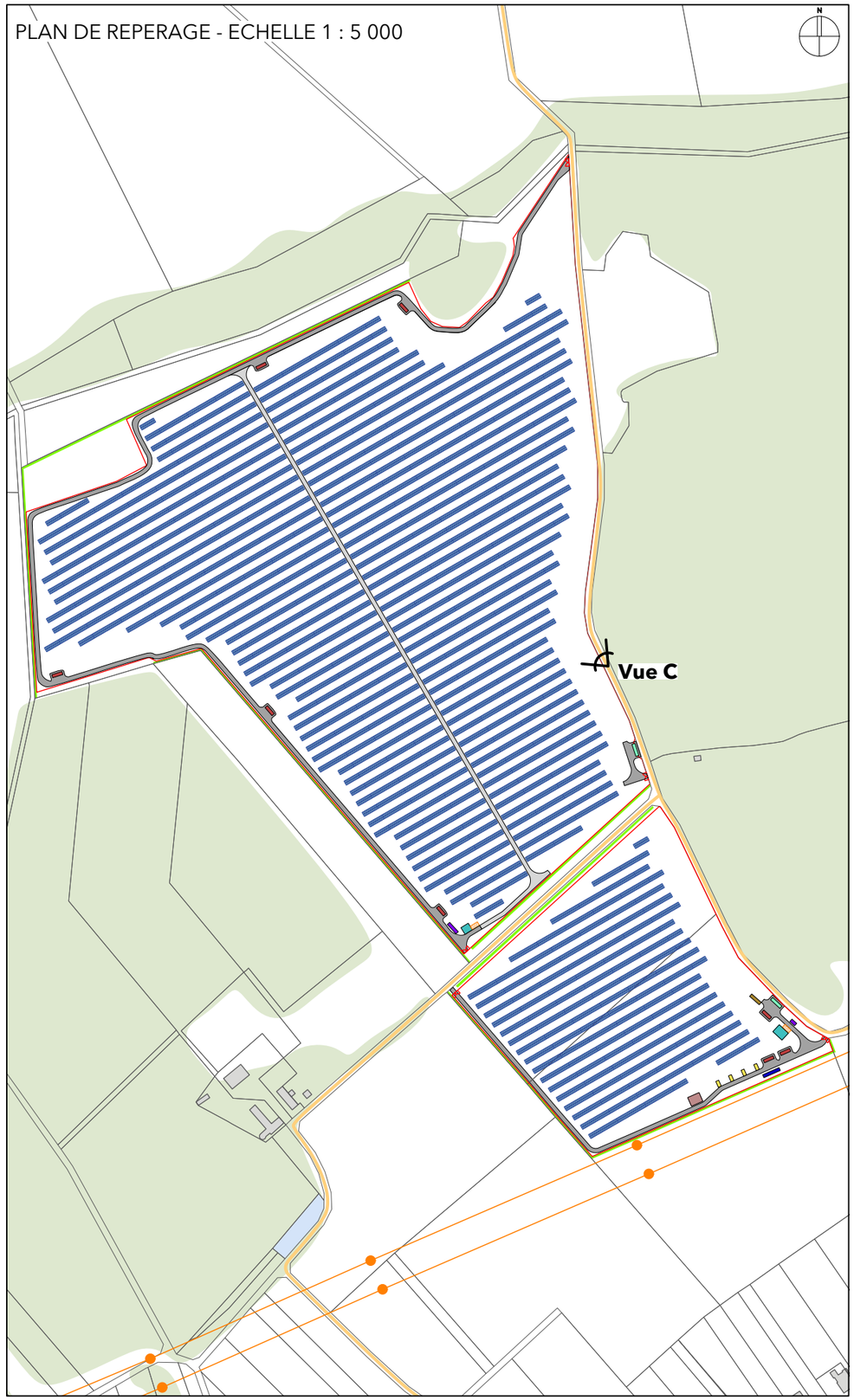
Vue B : Projet dans son environnement



Vue B : Projet avec mesures paysagères

HOCH	St-Lubin-en-Vergonnois PHASE: PC	PC 6 Insertions paysagères	DATE: 16/12/2025	NUMERO 29

PLAN DE REPERAGE - ECHELLE 1 : 5 000



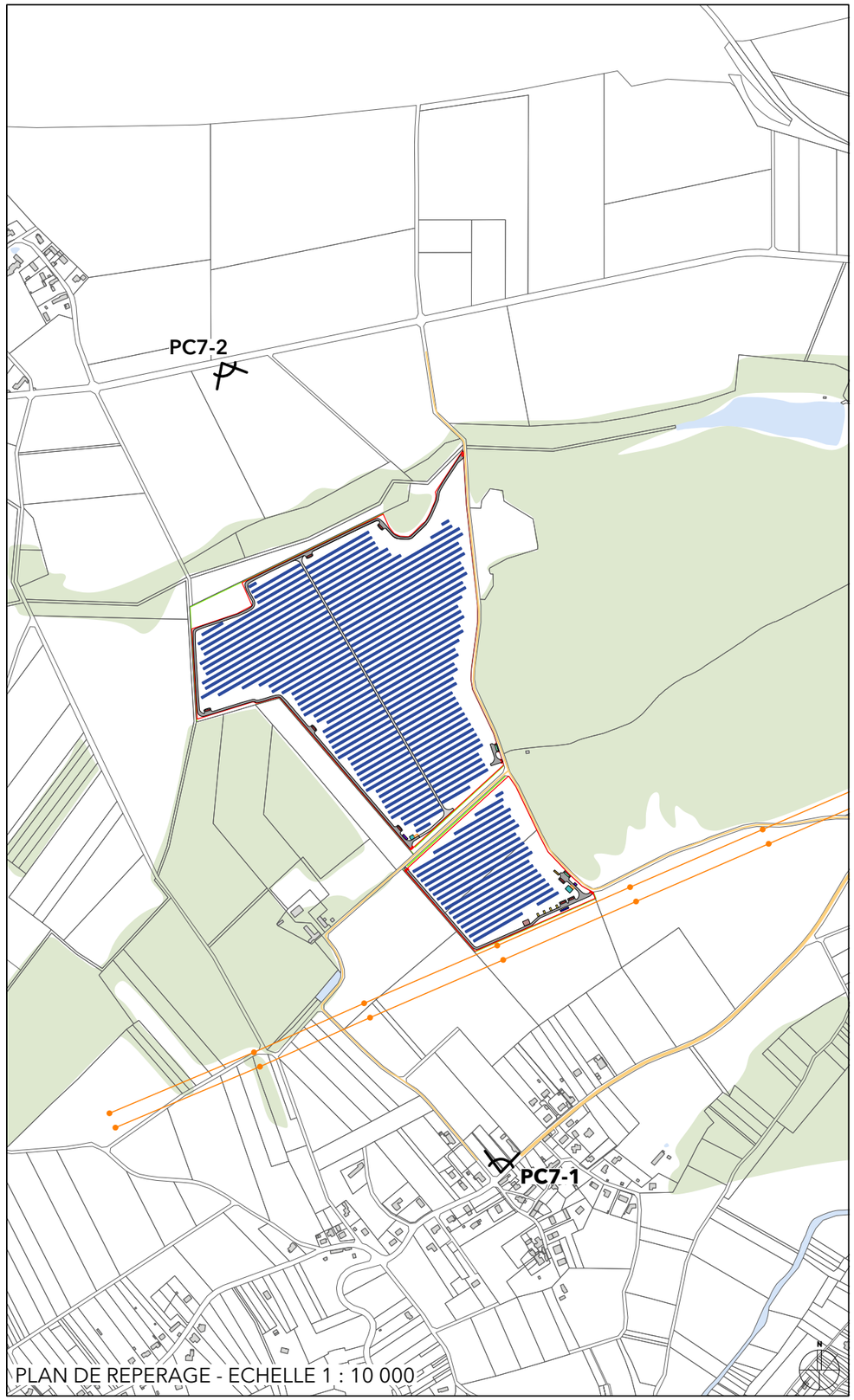


Vue C : Emplacement du projet



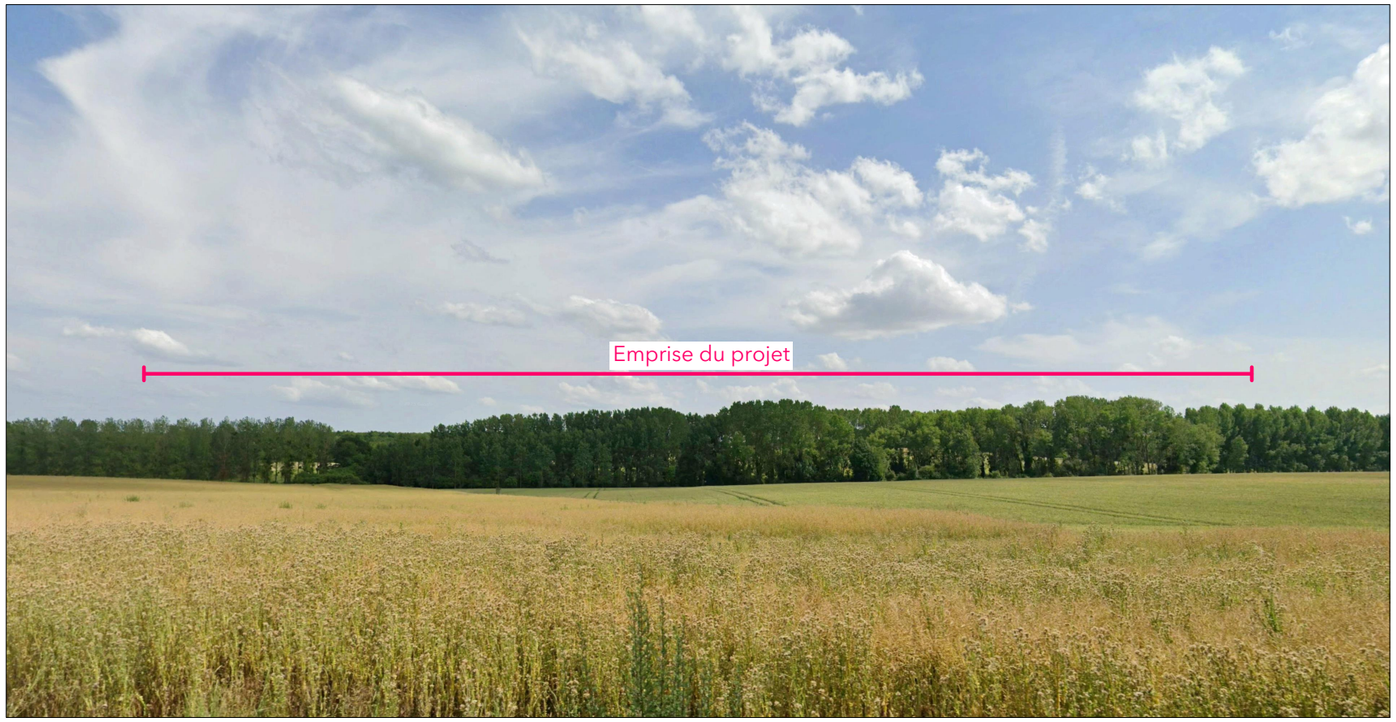
Vue C : Projet dans son environnement

HOCH	St-Lubin-en-Vergonnois PHASE: PC	PC 6 Insertions paysagères	DATE: 16/12/2025	NUMERO 30



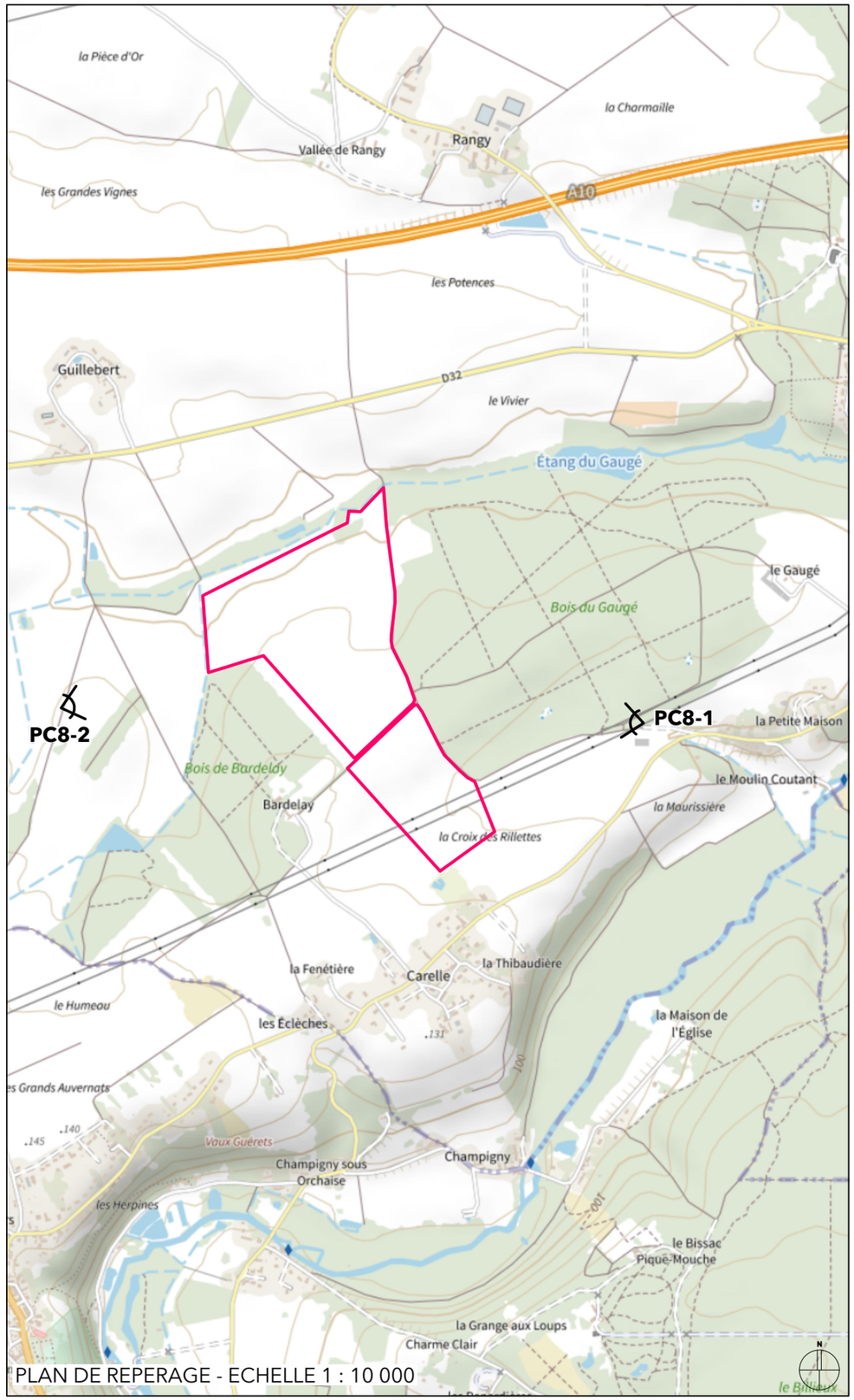


PC7-1 : Photographie de l'environnement proche



PC7-2 : Photographie de l'environnement proche

HOCH	St-Lubin-en-Vergonnois PHASE: PC	PC 7 Photographies de l'environnement proche	DATE: 16/12/2025	NUMERO 31



PLAN DE REPERAGE - ECHELLE 1 : 10 000



PC8-1 : Photographie du paysage lointain



PC8-2 : Photographie du paysage lointain

Preuve de dépôt

Vous venez de déposer un dossier de demande de déclaration ICPE concernant le projet UNITe St-Lubin en-Vergonnois sur la commune principale de l'AIOT 123 Chemin de la Croix des Rillettes 41190 Saint-Lubin-en-Vergonnois.

La référence de votre dossier est A-5-N6D8YZR60Q et concerne une demande de type "une déclaration initiale"

Ce numéro et ce code postal vous seront nécessaires pour déposer les éventuels compléments et pièces de procédure que sollicitera l'administration.

Votre dossier a été transmis le 15/12/2025 à 14h49 au(x) service(s) concerné(s) par votre démarche.

1 - Type de déclaration

Identification et orientation de la demande

Votre demande concerne : **une déclaration initiale**

Numéro d'AIOT : **Je ne connais pas mon numéro d'AIOT**

Service instructeur : **Je ne connais pas le service instructeur**

Conditions d'engagement du déclarant

- **Je m'engage à ce que les fichiers déposés comprennent les informations réglementaires requises, dont les références sont rappelées pour chaque dépôt de fichier tout au long de la téléprocédure.**
- **Je m'engage à prendre connaissance et à respecter les prescriptions générales ministérielles applicables à chaque rubrique de la nomenclature des installations classées, consultables sur le site https://aida.ineris.fr/**
- **Je prends note que tous les plans réglementaires sont déposés en fin de la téléprocédure.**
- **En initiant le dépôt de mon dossier via la téléprocédure, je m'engage à déposer les compléments ainsi que les pièces de procédures (attestation de mise en sécurité, …) sur Service-public.fr**

2 - Déclarant

Déclarant

Pétitionnaire ou mandataire : **Déclarant**

Personne morale

N° SIRET **33234670900113**

Raison sociale **UNITE**

Forme juridique **SAS, société par actions simplifiée**

Le nom de la personne, physique ou morale, qui exerce une activité soumise à la réglementation relative aux ICPE est une information regardée comme nécessaire à l'information du public, publié sans anonymisation en application des dispositions du 3° de l'article D312-1-3 du code des relations entre le public et l'administration.

Toutefois, si sa publication fait craindre des représailles ou est susceptible de porter atteinte à la sécurité publique ou à la sécurité des personnes, l'exploitant personne physique peut demander que la donnée ne soit pas mise en ligne au titre de l'applic ation du d) de l'article L311-5 du code des relations entre le public et l'administration.

Adresse en France

139 RUE VENDOME

139 RUE VENDOME

139 RUE VENDOME

69006 LYON 06

Signataire

Nom : **Permingeat**

Prénom : **Xavier**

Qualité : **Directeur d'Activité**

Adresse électronique : **xavier.permingeat@unit-e.fr**

Téléphone fixe : **+(33) 472410808**

Référent

Nom : **Streichenberger**

Prénom : **Paul**

Fonction : **Chef de projet**

Adresse électronique : **paul.streichenberger@unit-e.fr**

Téléphone portable : **+(33) 677739994**

Adresse électronique d'échange avec l'administration

Adresse électronique : **paul.streichenberger@unit-e.fr**

3 - Description de l'installation

Nom de l'installation : **UNITe St-Lubin en-Vergonnois**

Description des activités : **Il s'agit d'un projet agrivoltaïque couplé à un projet de stockage d'énergie par batteries conteneurisées. Il prévoit l'implantation de plusieurs portails, une voirie d'accès aux engins de secours, 2 postes de livraison ENEDIS, 6 postes de transformation, 1 bac de rétention, 2 citernes incendie de 120 m3,1 local de stockage de matériel technique, 1 zone de remise, des zones stabilisées, une clôture périphérique de 2 m de hauteur pour sécuriser l'ensemble du site. Le projet ne prévoit pas de transformateur haute tension. Une étude d'impact environnemental a été menée sur 4 saisons. A noter que la parcelle agricole sur laquelle le projet s'installe est déjà drainée.**

Sur le site de l'installation, vous exploitez déjà au moins :

Une installation classée relevant du régime d'autorisation : **NON**

Une installation classée relevant du régime d'enregistrement : **NON**

Une installation classée relevant du régime de déclaration : **NON**

Déclaration distincte à l'occasion d'une demande d'autorisation environnementale : **NON**

4 - Localisation

Localisation de l'installation

Adresse **123 Chemin de la Croix des Rillettes 41190 Saint-Lubin-en-Vergonnois**

X : 565827

Y : 6724283

Projection : Lambert 93

Le déclarant joint à la déclaration les plans suivants :

- Un plan de situation du cadastre à jour dans un rayon de 100m

- Un plan d'ensemble à jour à l'échelle de 1/200 au minimum, accompagné de légendes et descriptions permettant de se rendre compte des dispositions matérielles de l'installation et indiquant l'affectation, jusqu'à 35 mètres au moins de celle-ci, des constructions et terrains avoisinants ainsi que les points d' eau, canaux, cours d'eau et réseaux enterrés (un plan jusqu'au 1/1000 est admis sous réserve que les éléments précités restent lisibles).

5 - Activité du site

Permis de construire

La mise en oeuvre de l'installation nécessite-t-elle un permis de construire ? **OUI**

Tableau des rubriques des activités

Rubrique	Alinéa	Libellé des rubriques	Quantité totale	Régime	Précisions
2925	2925-2	Charge d'accumulateurs	Puissance maximale 17850 kW	D	

6 - Mode d'exploitation

Modes et conditions d'utilisation, d'épuration et d'évacuation des eaux résiduaires, effluents et des émanations de toute nature

Est-il prévu un épandage ? **NON**

Elimination des déchets et résidus de l'exploitation

Précision sur les types de déchets et résidus issus de l'exploitation et la filière de valorisation ou d'élimination : **Déchets de maintenance en faible quantité : envoyés en centre spécialisé selon leur nature. Déchets d'équipements électriques : production ponctuelle liée aux remplacements d'équipements. Envoi en centre spécialisé.**

La collecte des déchets s'effectuera-t-elle par le service public de gestion des déchets ? **NON**

Disposition en cas de sinistre

Précisions sur les moyens de secours et de protection dont dispose le déclarant : **Reserves souples de 240 m" sur site (2 x 120 m3)**

Natura 2000

L'installation est-elle soumise à évaluation des incidences Natura 2000 ? **NON**

Prescriptions applicables

Je confirme avoir pris connaissance des prescriptions générales applicables aux activités objet de la présente déclaration et notamment des éventuelles distances d'éloignement qui s'imposent pour l'implantation de l'installation.

Effectuer une demande de modification de certaines prescriptions applicables à l'installation : **NON**

Clause filet

Cette déclaration initiale DICPE est-elle la première autorisation ou déclaration déposée sur le projet ?
Oui

L'installation ne peut ni être mise en service, ni exploitée dans les 15 jours suivant la délivrance de la preuve de dépôt de la déclaration initiale (R. 512-48 alinea 2 du code de l'environnement)