

CONSTRUCTION D'UNE CENTRALE PHOTOVOLTAÏQUE AU SOL

Demandeur : SOCAMIL

511 AV. GÉRARD ROUVIÈRE,
11400 CASTELNAUDARY

PROJET : SOCAMIL

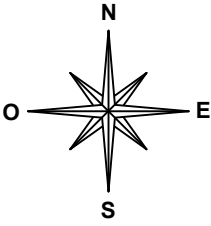
Lieu de construction :

511 Av. Gérard Rouvière, 11400 Castelnaudary

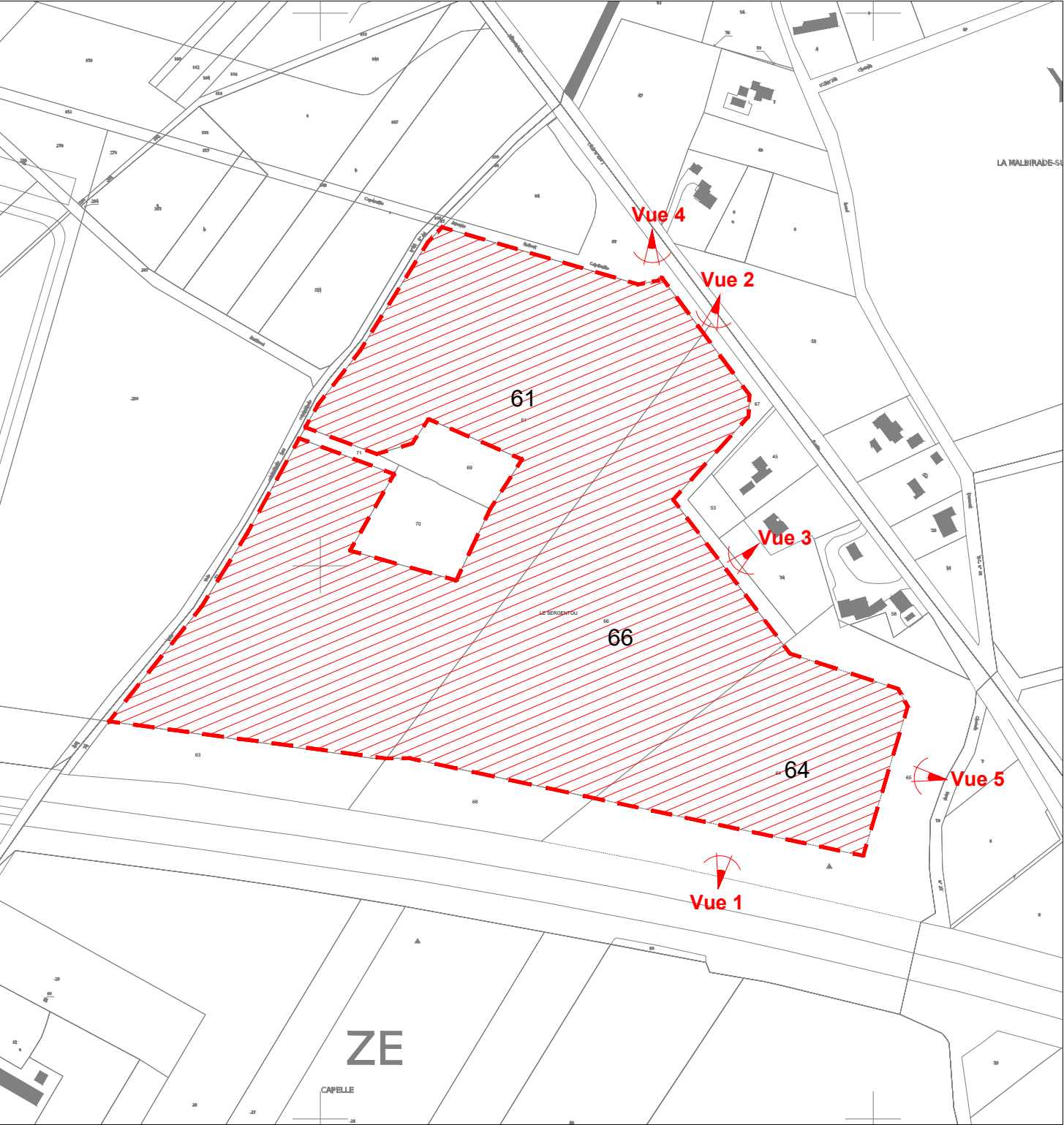
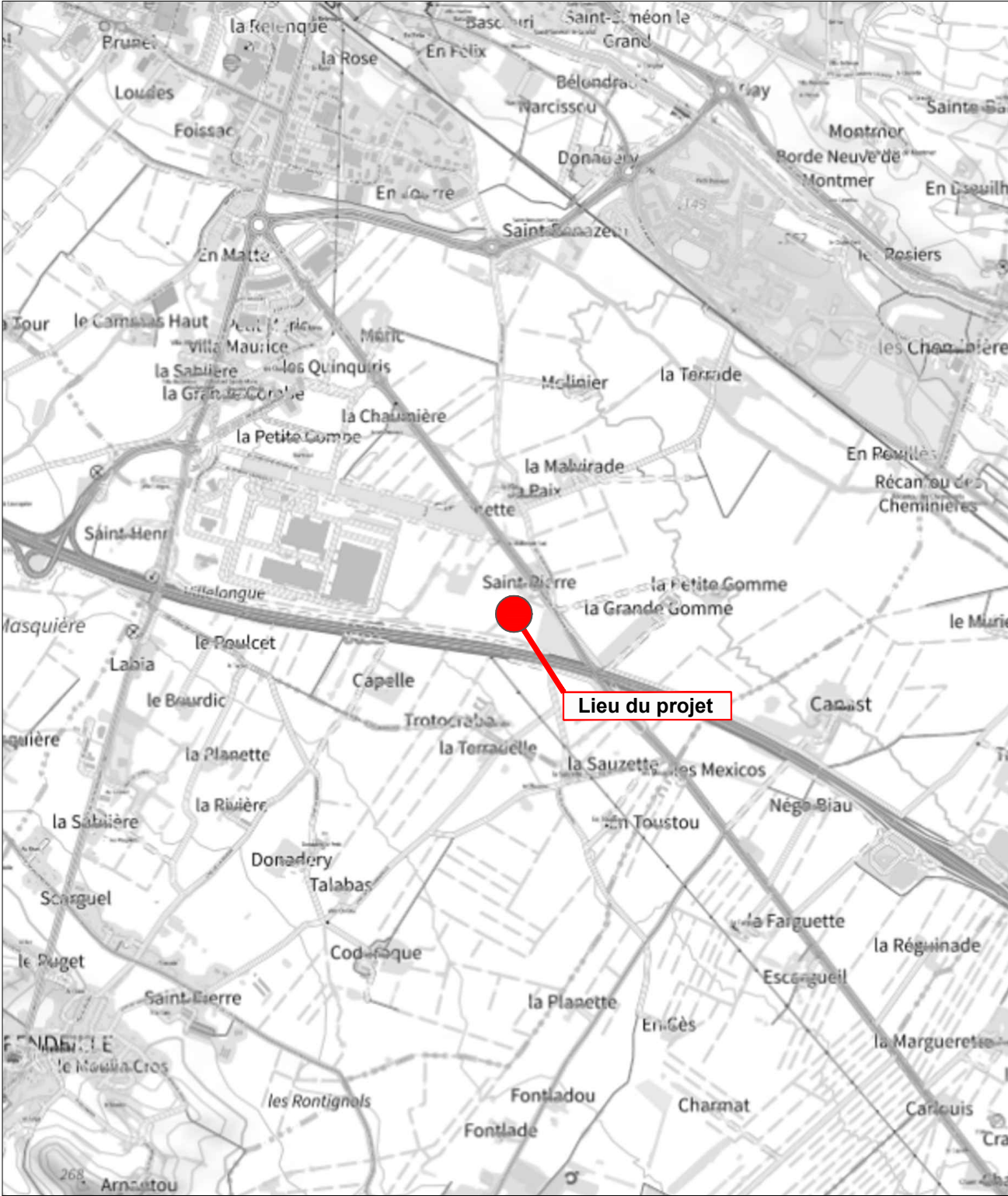
N°	NOMENCLATURE DES PIECES
PC 1	Plan de situation
PC 2-1	Plan de masse (global)
PC 2-2	Plan de masse
PC 2-3	Plan de masse (zoom 1)
PC 2-4	Plan de masse (zoom 2)
PC 2-5	Plan de masse (accès)
PC 3-1	Plan en coupe du terrain et de la construction
PC 3-2	Plan en coupe du terrain et de la construction (zoom)
PC 4	Notice de présentation du terrain et du projet
PC 5-1	Détails techniques - Façade
PC 5-2	Détails techniques - Façade
PC 6-1	Insertion graphique du projet
PC 6-2	Insertion graphique du projet
PC 7 et 8	Photographie du terrain dans son environnement proche et lointain



ADELINEDOUGÉ
Architecte H M O N P



Département :	AUDE (11)
Commune :	CASTELNAUDARY
Section :	ZE
Parcelle :	61, 64, 66
Surface :	130 501



Echelle : 1 / 25 000

Echelle : 1 / 4 000

<div><p>ADELINE DOUGÉ architecte HMONP 06 32 46 55 41 - 14 impasse des reflets des étang, 11100 NARBONNE adelinedouge@hotmail.fr</p></div>	MAITRE D'OUVRAGE / DEMANDEUR		PROJET		CONSTRUCTION D'UNE CENTRALE PHOTOVOLTAÏQUE AU SOL	PLAN DE SITUATION	
	SOCAMIL		SOCAMIL			Ech. Variées	PC1
	511 av. Gerard Rouviere 11 400 CASTELNAUDARY		511 av. Gerard Rouviere 11 400 CASTELNAUDARY			OCTOBRE 2024	

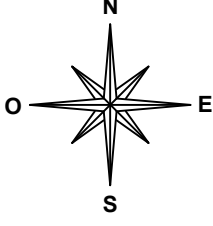


Indice	Date	Dessinateur	Notes
0a	16/07/2024	ANT	Création du document
0b	06/02/2025	LEZ	Modification selon avis DDRM

CONSTRUCTION D'UNE CENTRALE PHOTOVOLTAÏQUE AU SOL
Adresse : 511 Av. Gérard Rouvière, 11400 Castelnaudary
Coordonnées GPS : 43.28615 , 1.968314

Projet : SOCAMIL
Nom du dessin : Plan de masse (global)

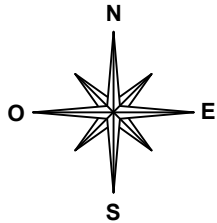
Demandeur : SOCAMIL		
Echelle : 1/2000	Format : A3	Plan n° : PC 02 -1





<div><div><div>a.d.</div><div>ADÉLINE DOUGÉ</div><div>architecte HMONP</div><div>06 32 46 55 41 - 14 impasse des reflets des étang, 11100 NARBONNE</div><div>Architecte HMONP adeline.douge@hotmail.fr</div></div></div>	MAITRE D'OUVRAGE / DEMANDEUR		PROJET	CONSTRUCTION D'UNE CENTRALE PHOTOVOLTAÏQUE AU SOL	PLAN DE MASSE	
	SOCAMIL		SOCAMIL		Ech. 1/1000 (A3)	PC02-2
	511 av. Gerard Rouviere 11 400 CASTELNAUDARY		511 av. Gerard Rouviere 11 400 CASTELNAUDARY		OCTOBRE 2024	

Zoom 1



Piste lourde

Piste légère

Panneaux Photovoltaïques

Base de Vie

Bâche Incendie

Haie à créer

Clôture

Arbre

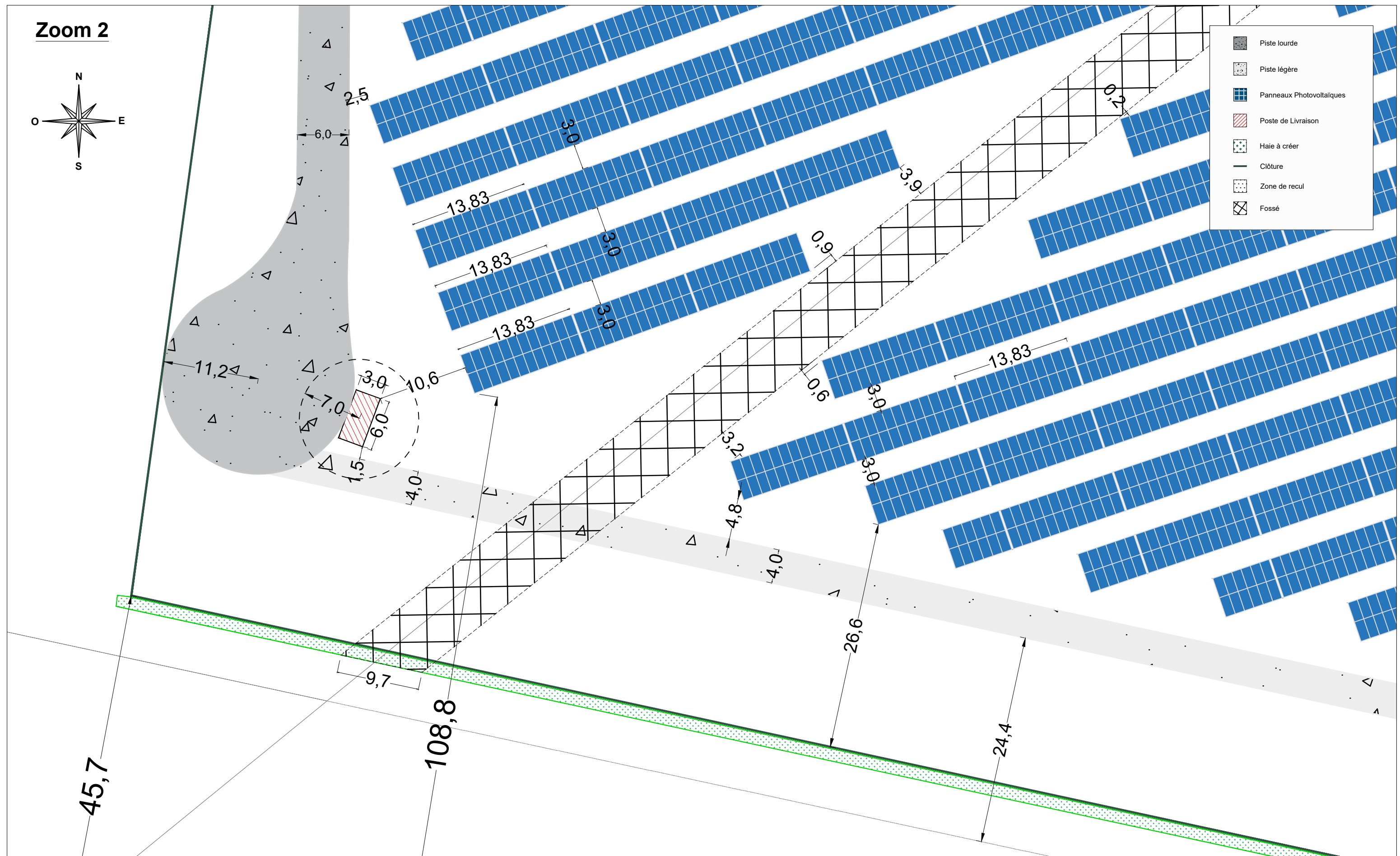
E SERGENTOU

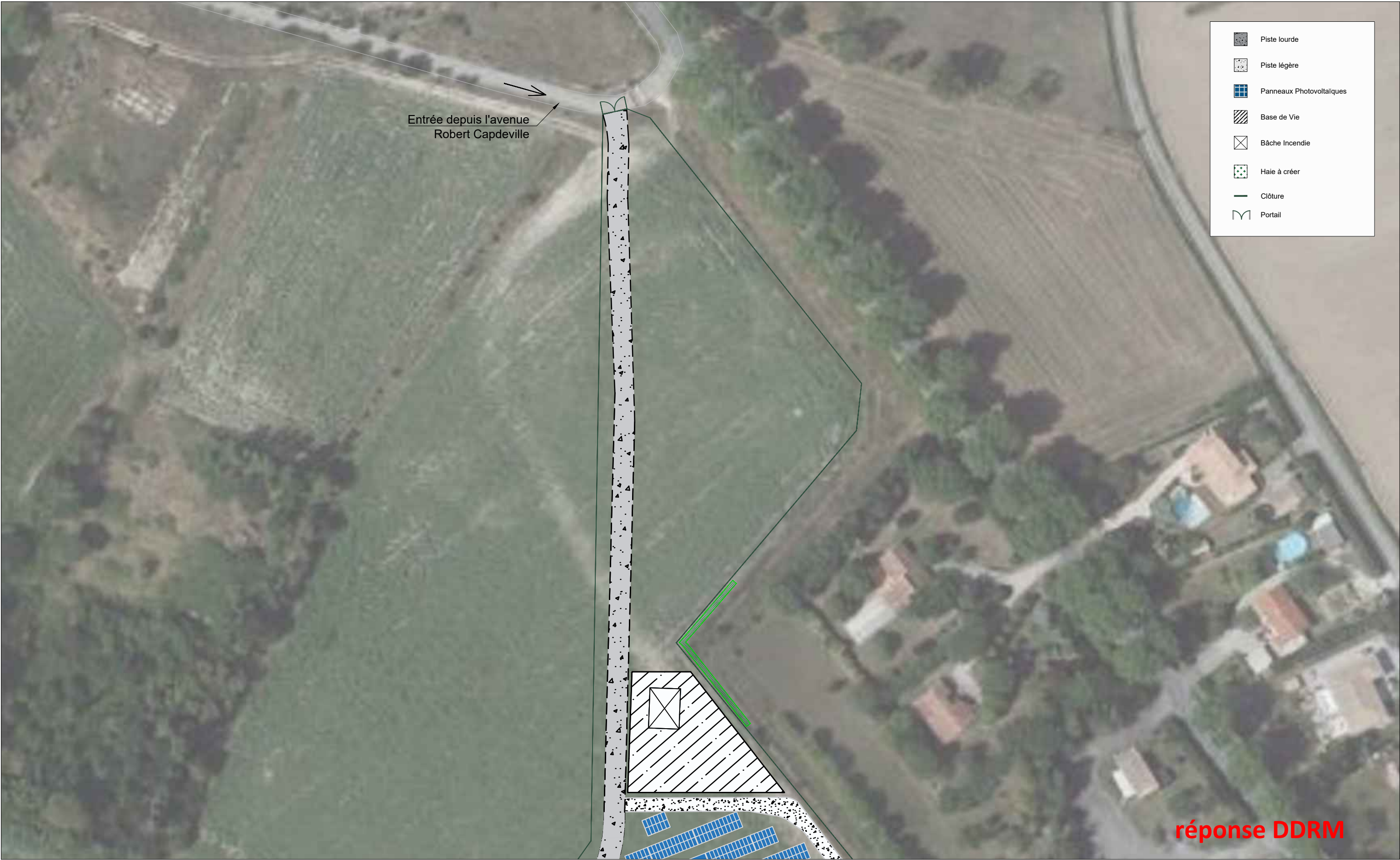
66

53

54

<div><div><div>a.d.</div><div>ADELINE DOUGÉ architecte HMONP 06 32 46 55 41 - 14 impasse des reflets des étang, 11100 N A R B O N N E adelinedouge@hotmail.fr</div></div></div> <div>ADELINEDOUGÉ Architecte HMONP</div>	MAITRE D'OUVRAGE / DEMANDEUR		PROJET		CONSTRUCTION D'UNE CENTRALE PHOTOVOLTAÏQUE AU SOL		PLAN DE MASSE (zoom1)		
	SOCAMIL		SOCAMIL				Ech. 1/500 (A3)		PC02-3
	511 av. Gerard Rouviere 11 400 CASTELNAUDARY		511 av. Gerard Rouviere 11 400 CASTELNAUDARY				OCTOBRE 2024		



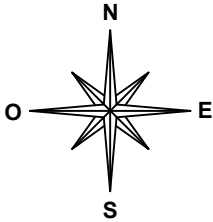


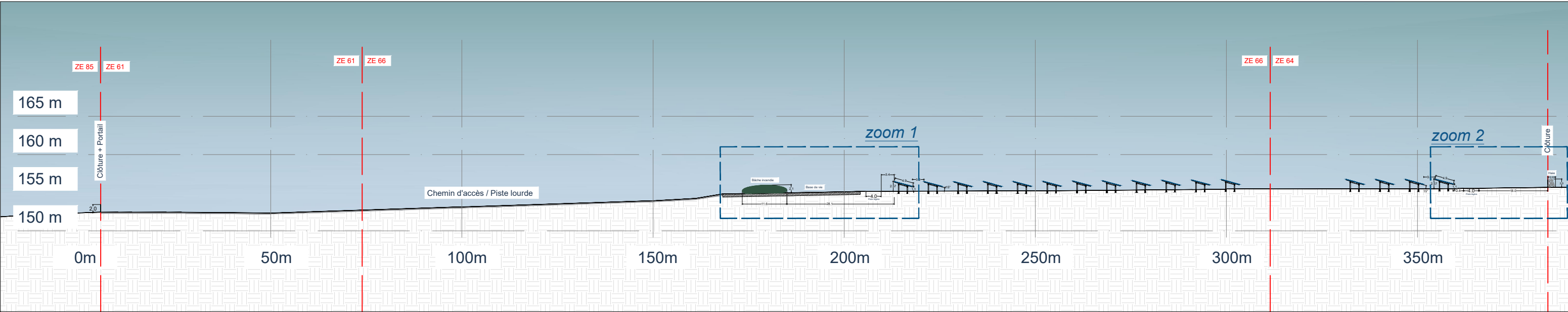
Indice	Date	Dessinateur	Notes
0a	06/02/2025	ANT	Création du document
0b	06/02/2025	LEZ	Modification selon avis DDRM

CONSTRUCTION D'UNE CENTRALE PHOTOVOLTAÏQUE AU SOL
Adresse : 511 Av. Gérard Rouvière, 11400 Castelnaudary
Coordonnées GPS : 43.28615 , 1.968314

Projet : SOCAMIL
Nom du dessin : Plan de masse (accès)

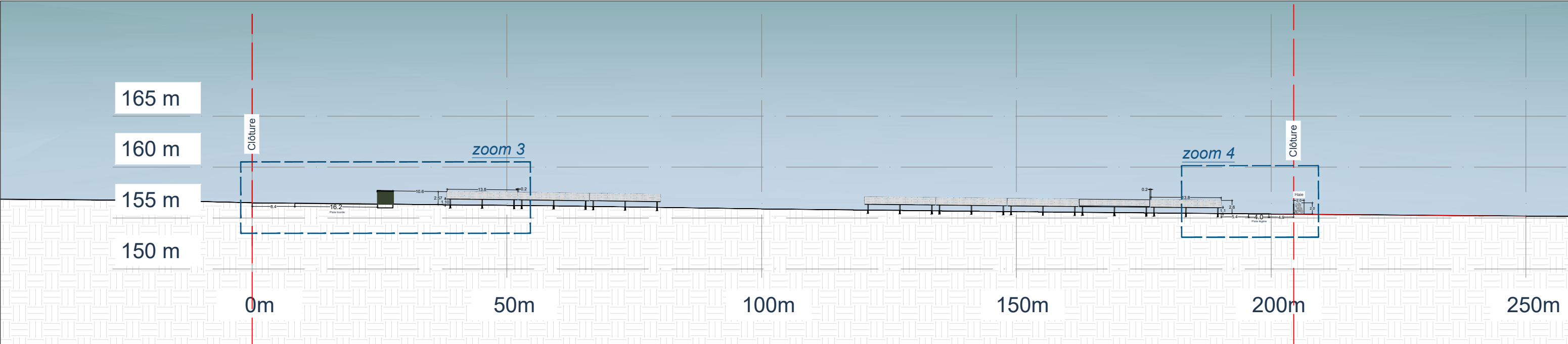
Demandeur : SOCAMIL		
Echelle : 1/1 000	Format : A3	Plan n° : PC 02 -5





Coupe A-A'

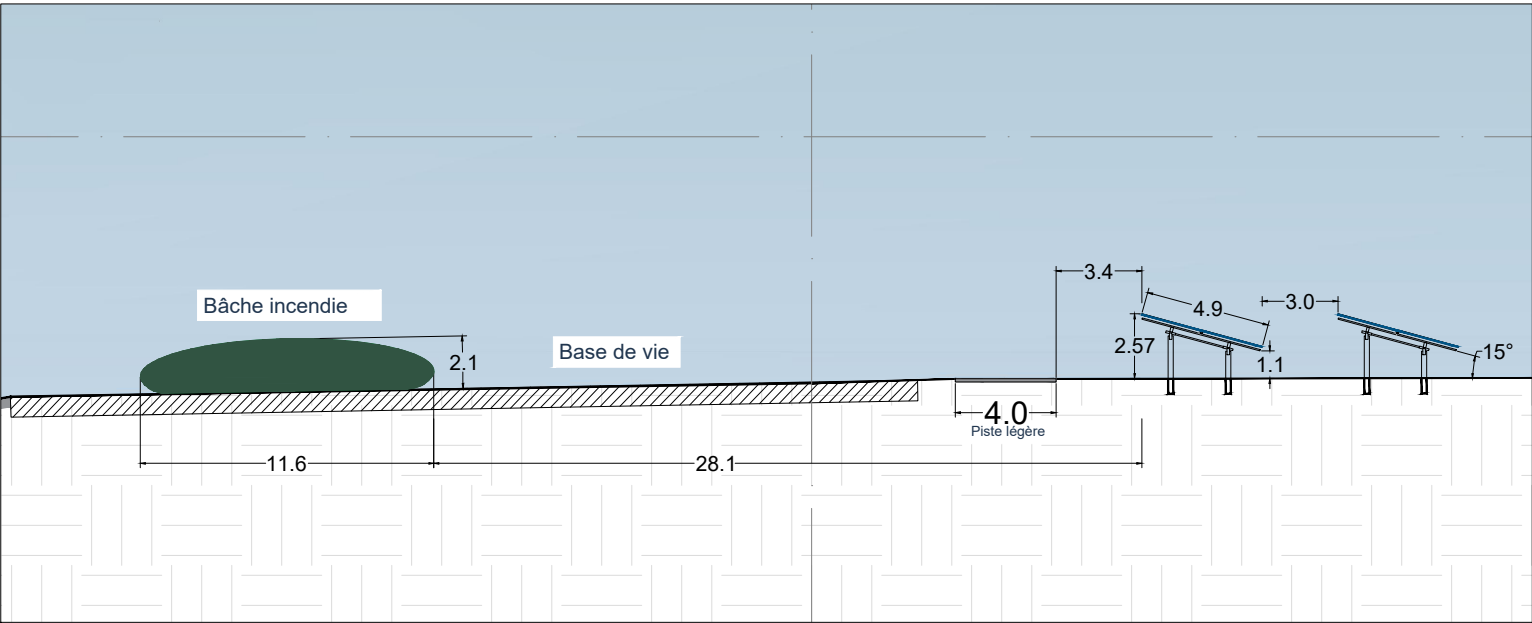
Échelle 1/1 000



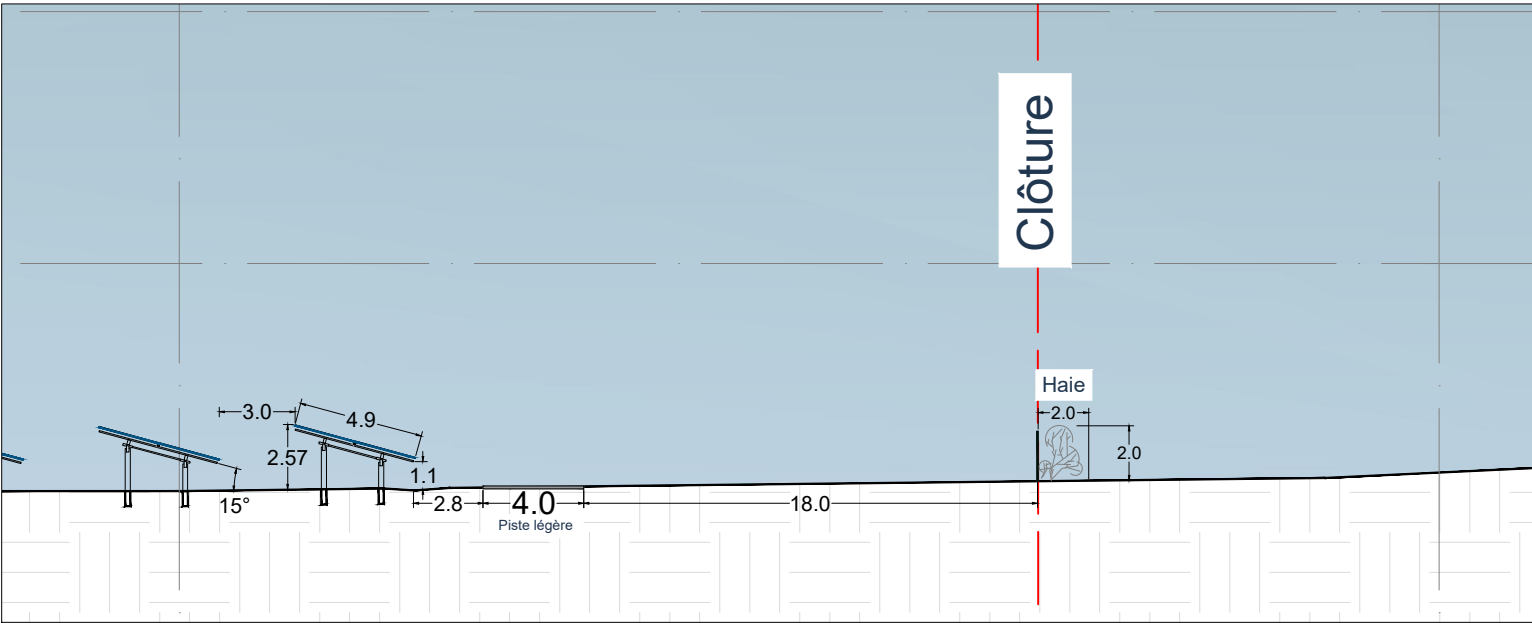
Coupe B-B'

Échelle 1/750

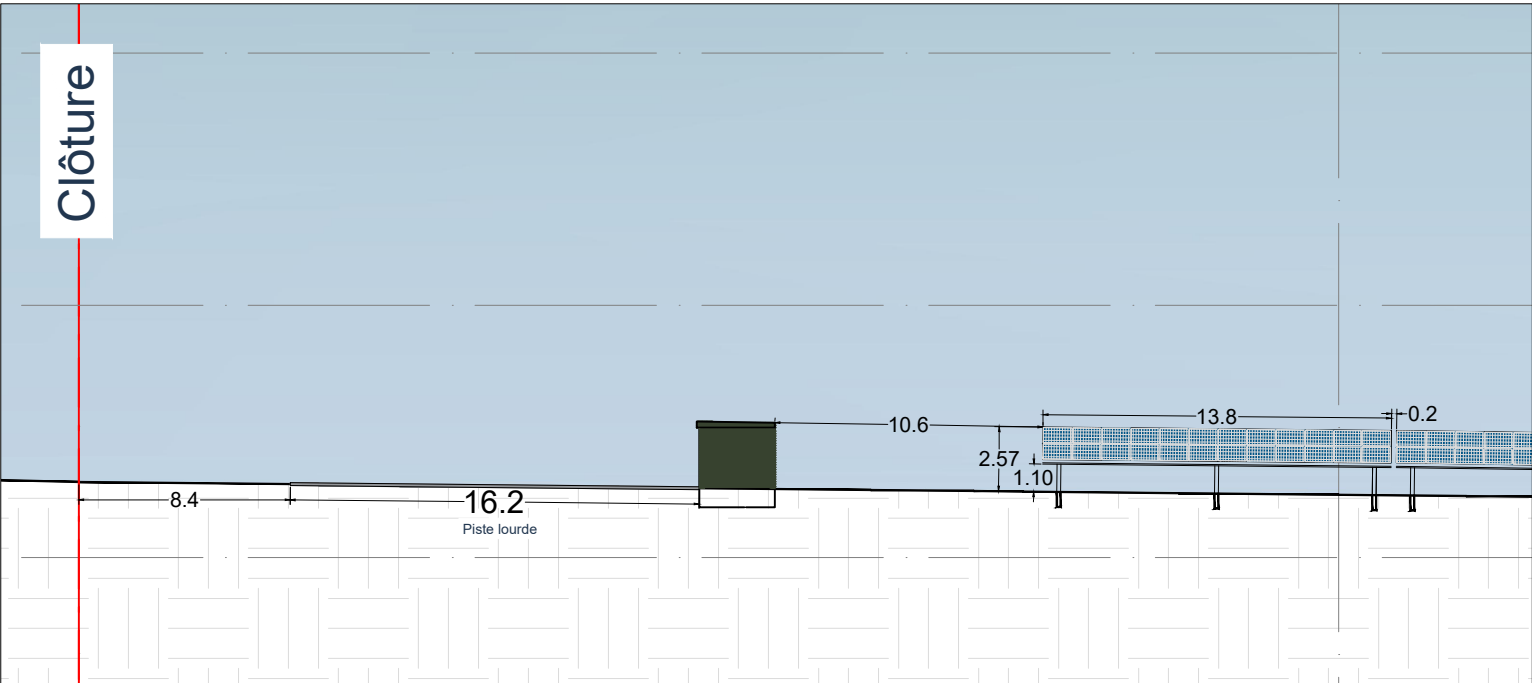
<div><div><div>a.d.</div><div>ADELINE DOUGÉ architecte HMONP 06 32 46 55 41 - 14 impasse des reflets des étang, 11100 NARBONNE adelinedouge@hotmail.fr</div></div></div>	MAITRE D'OUVRAGE / DEMANDEUR SOCAMIL 511 av. Gerard Rouviere 11 400 CASTELNAUDARY	PROJET SOCAMIL 511 av. Gerard Rouviere 11 400 CASTELNAUDARY	CONSTRUCTION D'UNE CENTRALE PHOTOVOLTAÏQUE AU SOL	PLAN DE COUPE	
				Ech. 1/1000 & 1/750 (A3)	PC03-1
				OCTOBRE 2024	



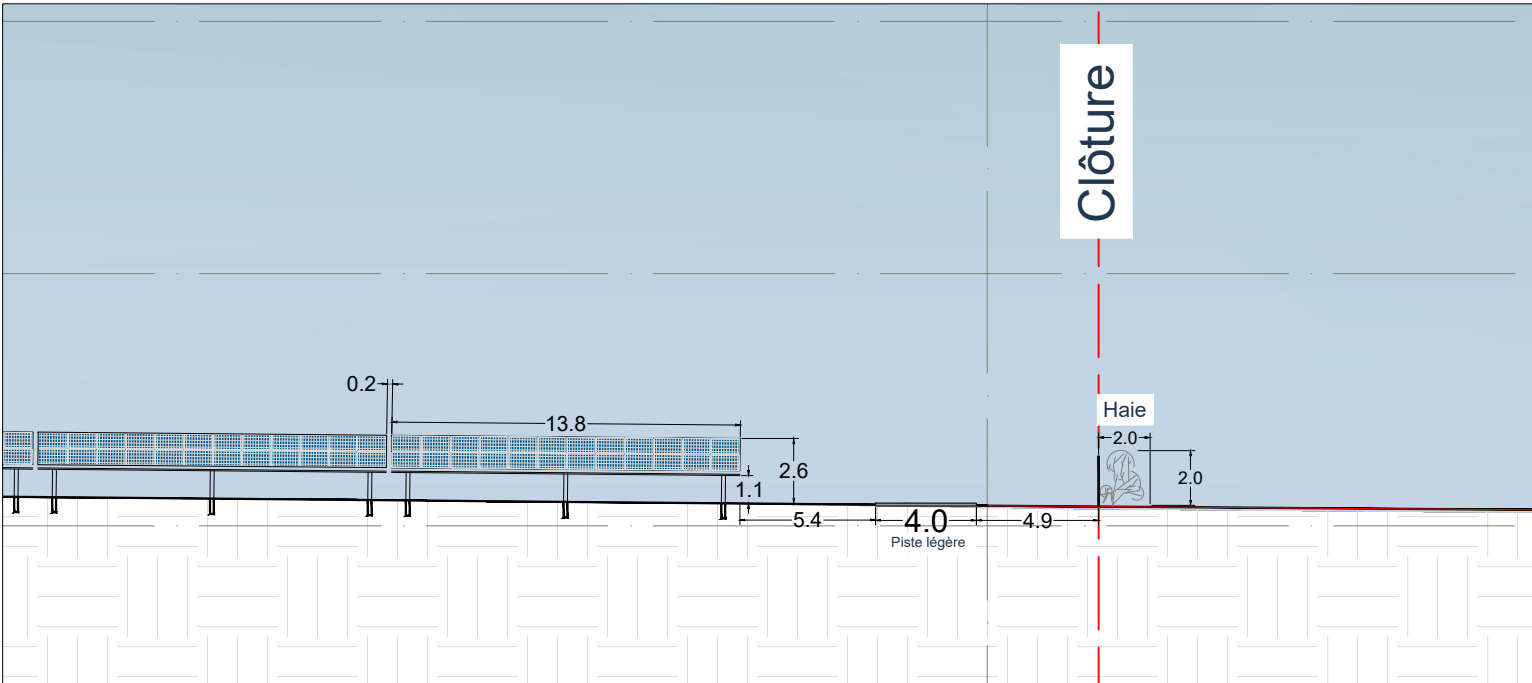
Zoom 1



Zoom 2



Zoom 3





Zoom 4

NOTICE DESCRIPTIVE DU PROJET

PC04

SOMMAIRE

1.	INTRODUCTION	2
2.	ANALYSE DES BESOINS ELECTRIQUES DU SITE ET DIMENSIONNEMENT	2
3.	ETAT INITIAL DU TERRAIN ET SES ABORDS	3
4.	PRESENTATION DU PROJET	5
4.1.	LES CHIFFRES CLÉS.....	5
4.2.	PARTIS RETENUS POUR ASSURER L'INSERTION DU PROJET DANS SON ENVIRONNEMENT	6
4.3.	INSERTION PAYSAGERE DE LA CENTRALE.....	6
4.4.	CONTRIBUTION AU FOND D'INVESTISSEMENT DÉPARTEMENTAL	6
4.5.	COMPOSITION DES CONSTRUCTIONS NOUVELLES	7
4.5.1.	STRUCTURES PHOTOVOLTAÏQUES.....	7
4.5.2.	LOCAUX TECHNIQUES.....	7
4.5.3.	CHEMINS D'ACCES ET D'EXPLOITATION	7
4.5.4.	CLOTURE ET DEFENSE INCENDIE.....	8
4.5.5.	RACCORDEMENT AU CONSOMMATEUR.....	8
4.6.	ETAPES OPERATIONNELLES DU PROJET	9
4.6.1.	CHANTIER	9
	<i>Préparation du chantier.....</i>	9
	<i>Aménagement du réseau électrique interne.....</i>	9
	<i>Ancrage et montage des structures.....</i>	10
	<i>Installation des locaux techniques.....</i>	10
	<i>Raccordement au réseau et essais de la centrale.....</i>	10
4.6.2.	EXPLOITATION	10
4.6.3.	DEMANTELEMENT	11
4.7.	ABSENCE D'ARTIFICIALISATION	11

Date	Notes	CONSTRUCTION D'UNE CENTRALE PHOTOVOLTAÏQUE AU SOL	Projet : SOCAMIL	Demandeur : SOCAMIL				
19/06/2024	Création du document	Adresse : 511 Av. Gérard Rouvière, 11400 Castelnaudary Coordonnées GPS : 43.28615 , 1.968314	Nom du dessin : Notice descriptive	p.1	Format : A3	Plan n° : PC04		

1. INTRODUCTION

L'entreprise SOCAMIL (Société Coopérative Approvisionnement Midi et Languedoc) est implantée sur le territoire de la commune de Castelnaudary, dans le parc régional d'activités économiques depuis 2020. Cette plate-forme logistique qui s'étend sur plus de 9 ha, sur un terrain de 59 ha, emploie environ 700 salariés, réalise les achats et la logistique des marchandises alimentaires et non alimentaires des 42 magasins et 43 Drives qui lui sont rattachés sur la région pour le mouvement E.LECLERC.

Dans la continuité de sa politique environnementale, l'entreprise SOCAMIL a le souhait de réduire son empreinte carbone grâce à une production locale d'électricité renouvelable portant sur la réalisation et l'exploitation d'une centrale photovoltaïque, dont elle autoconsommara intégralement la production.

L'autoconsommation électrique permettra à SOCAMIL d'être plus résiliente face aux variations des marchés de l'énergie, permettant à l'enseigne E.LECLERC de maintenir son niveau de compétitivité et de croissance.

C'est dans cette optique, après plusieurs études, que SOCAMIL s'est rapprochée du groupe Apex Energies afin de mener à bien son projet en tant que maître d'œuvre.

Voici les six raisons pour lesquelles l'autoconsommation trouve sa pertinence :

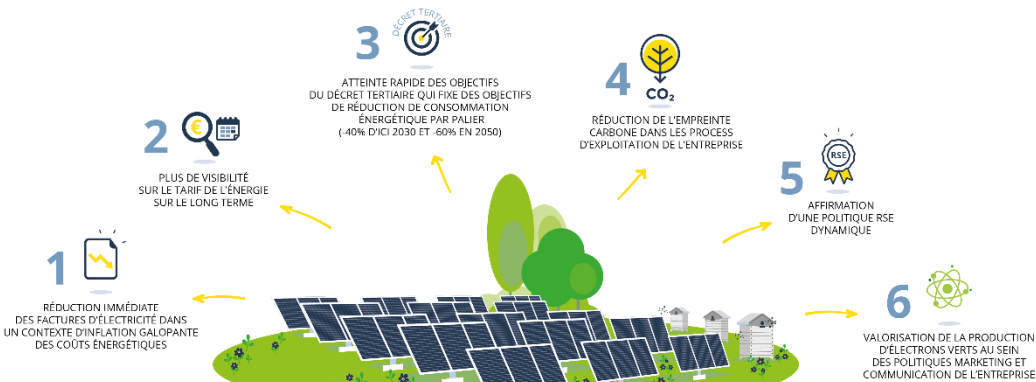


Figure 1 : les atouts de l'autoconsommation

2. ANALYSE DES BESOINS ELECTRIQUES DU SITE ET DIMENSIONNEMENT

Les besoins électriques du site sont à ce jour de l'ordre de 15 GWh par an, entièrement satisfaits par un fournisseur et le réseau de transport et de distribution électrique.

L'autoconsommation photovoltaïque permet à l'entreprise d'utiliser l'énergie produite par des moyens propres, à savoir des panneaux solaires photovoltaïques. Elle lui permet de répondre en partie à ses besoins énergétiques, le reste étant toujours satisfait par appel au réseau. De ce fait, le bâtiment reste alimenté par le réseau pour approvisionner la part des besoins non couverts par le générateur solaire. Selon la nature des besoins, le taux de couverture de la consommation par la production photovoltaïque varie de 10% à 50%.



Apex Energies a développé depuis plusieurs années une méthodologie d'optimisation de la taille des centrales photovoltaïques en autoconsommation. Cette approche basée sur les besoins électriques à satisfaire en minimisant la taille de la centrale, conduit à une taille optimisée. Cette méthodologie conduit à proposer la construction d'une centrale d'une puissance de 2 497 kWc.

La centrale sera en mesure de produire près de 3 273 MWh par an qui seront en quasi-totalité autoconsommés (97,5% la première année) pour satisfaire les besoins électriques du site SOCAMIL. Néanmoins, le projet comportera un dispositif de régulation de l'injection sur le réseau ENEDIS pour les éventuelles périodes où les besoins seraient inférieurs aux prévisions.

Le projet ainsi dimensionné, permettra à la SOCAMIL de couvrir 20,3% de ses besoins électriques annuels sur la durée de vie de la centrale.

Un projet de puissance plus importante n'aurait pas permis de satisfaire davantage de besoins, ces derniers devant être synchrone avec la production photovoltaïque diurne et aurait, de plus, conduit à une emprise au sol plus importante du projet.

Le projet sera développé sur une emprise au sol de 4,47 ha.

Date	Notes	CONSTRUCTION D'UNE CENTRALE PHOTOVOLTAÏQUE AU SOL	Projet : SOCAMIL	Demandeur : SOCAMIL				
19/06/2024	Création du document	Adresse : 511 Av. Gérard Rouvière, 11400 Castelnaudary Coordonnées GPS : 43.28615 , 1.968314	Nom du dessin : Notice descriptive	p.2	Format : A3	Plan n° : PC04		

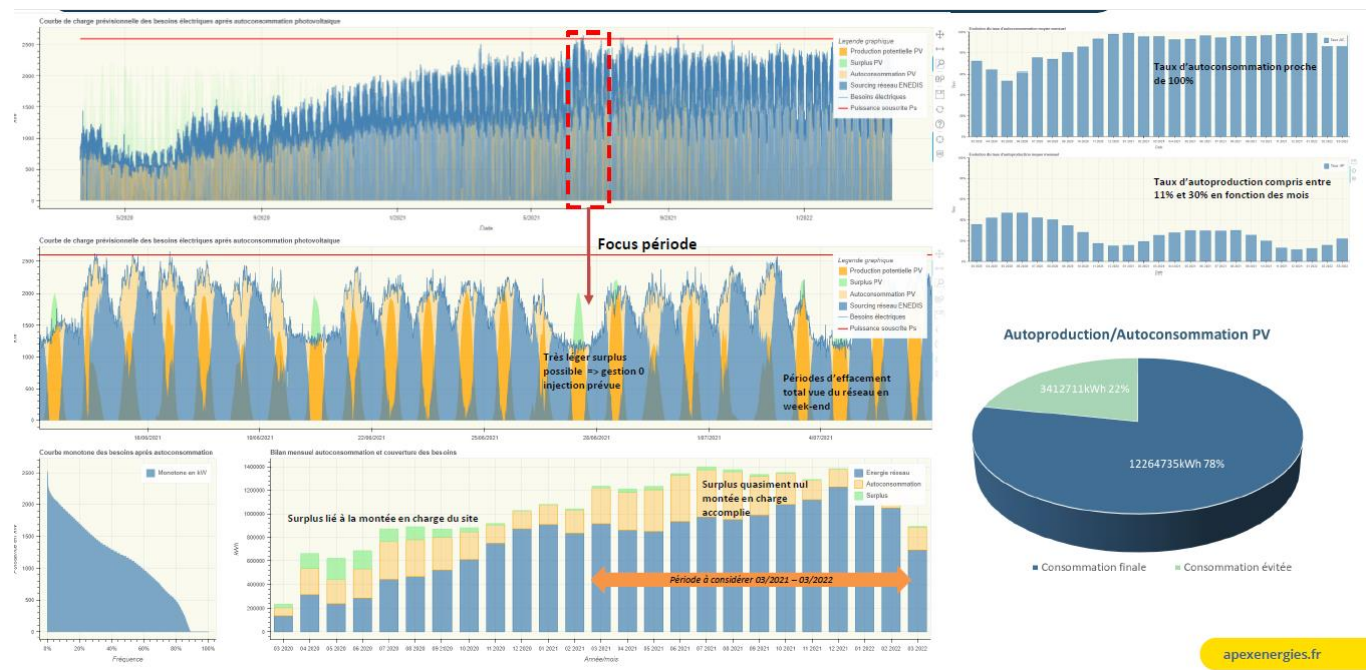


Figure 2 : Impact prévisionnel du dimensionnement retenu de la centrale photovoltaïque

3. ETAT INITIAL DU TERRAIN ET SES ABORDS

L'emplacement de ce projet photovoltaïque a d'abord été envisagé sur la toiture des bâtiments de SOCAMIL mais les caractéristiques techniques de la charpente et les contraintes de sécurité ne permettaient pas son installation. Après analyse des solutions techniques à sa disposition, le choix de SOCAMIL s'est porté sur une installation photovoltaïque au sol.

Le site visant à accueillir le projet de centrale photovoltaïque au sol représente environ 4,47 ha et se situe à proximité du site ICPE de SOCAMIL, au titre de l'arrêté préfectoral du 31 décembre 2015. Le projet est à proximité directe des bâtiments de SOCAMIL en zone AU du PLUi. Au terme de la désignation cadastrale, les parcelles détaillées ci-dessous sont destinées à la construction d'un programme immobilier dédié aux activités des secteurs logistiques, y compris bureaux, showroom et restaurant d'entreprises, ainsi que les emplacements de stationnement nécessaires au projet de la ZAC.

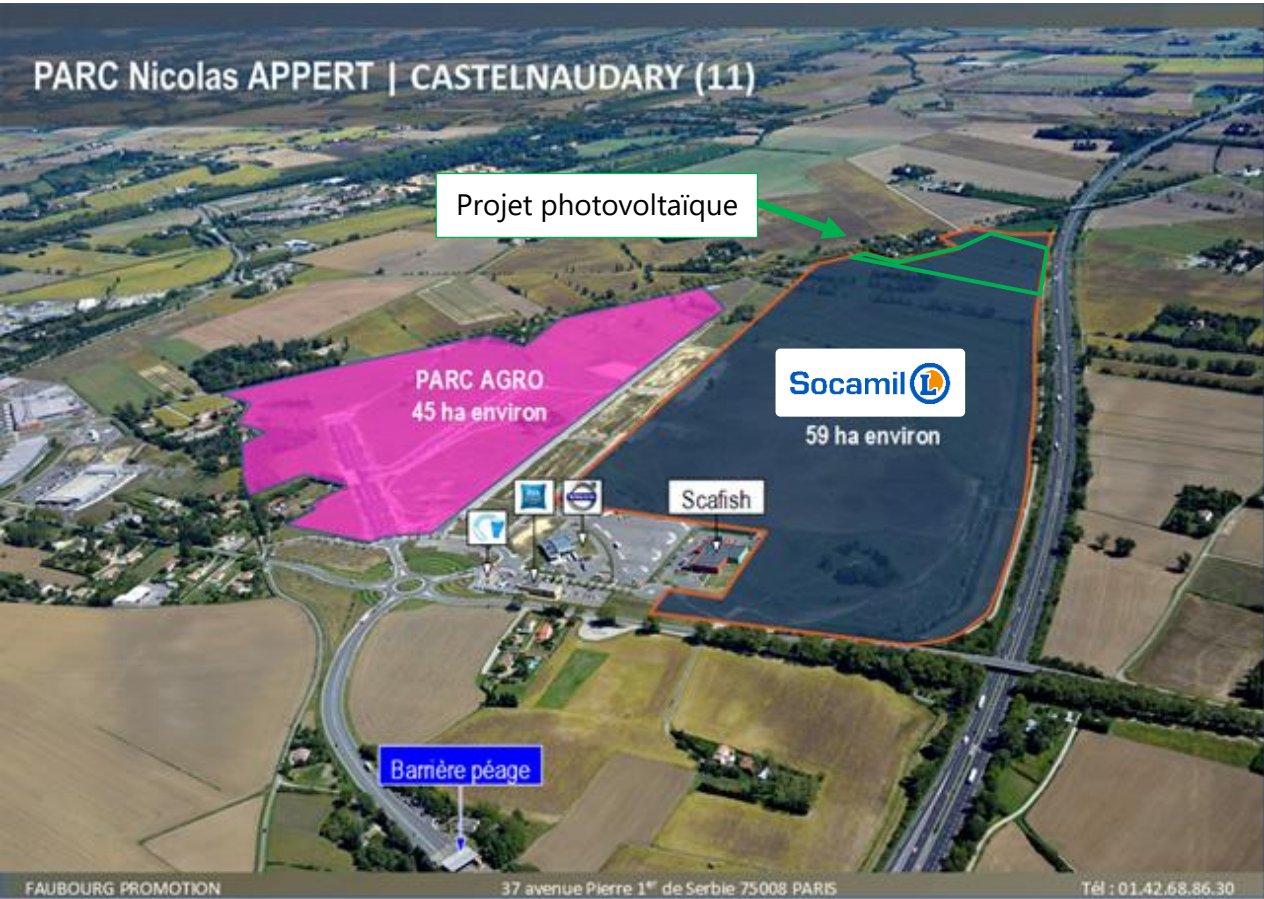




Figure 3 : Terrain appartenant à SOCAMIL

L'emprise de l'installation photovoltaïque a été définie dans une partie des terrains appartenant à SOCAMIL où la construction d'un bâtiment logistique n'aurait pas été possible en raison des servitudes à respecter depuis l'axe autoroutier et les limites de propriétés. Le site permet de répondre à la volonté de SOCAMIL d'autoconsommer de l'énergie produite localement à partir de panneaux photovoltaïques tout en permettant l'évolution du site ICPE sur le reste des parcelles.

Date	Notes	CONSTRUCTION D'UNE CENTRALE PHOTOVOLTAÏQUE AU SOL	Projet : SOCAMIL	Demandeur : SOCAMIL				
19/06/2024	Création du document	Adresse : 511 Av. Gérard Rouvière, 11400 Castelnaudary Coordonnées GPS : 43.28615 , 1.968314	Nom du dessin : Notice descriptive	p.3	Format : A3	Plan n° : PC04		

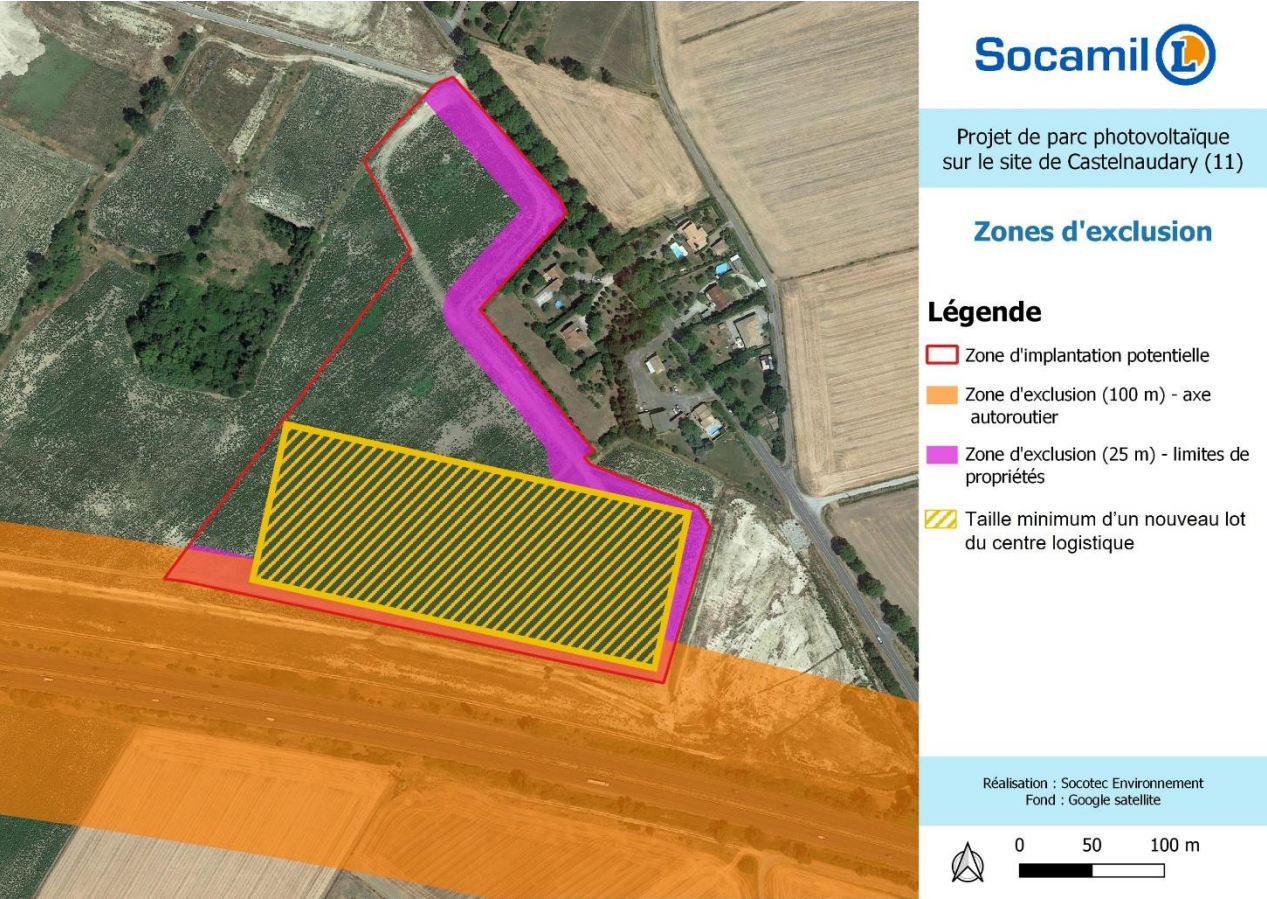




Figure 4 : Projection de l'installation hypothétique d'un nouveau lot de centre logistique



Figure 5 : Photomontage de la centrale photovoltaïque au sol avec les bâtiments de SOCAMIL en arrière-plan

L'intérêt du site pour le développement des énergies renouvelables a été reconnu par la commune de Castelnaudary et a été désigné en zone d'accélération lors de la délibération du 14 mars 2024.

Date	Notes	CONSTRUCTION D'UNE CENTRALE PHOTOVOLTAÏQUE AU SOL	Projet : SOCAMIL	Demandeur : SOCAMIL				
19/06/2024	Création du document	Adresse : 511 Av. Gérard Rouvière, 11400 Castelnaudary Coordonnées GPS : 43.28615 , 1.968314	Nom du dessin : Notice descriptive	p.4	Format : A3	Plan n° : PC04		

Le détail des parcelles interceptées par le projet est donné ci-contre :

Tableau 1 : Parcelles du projet

Section	Numéro	Lieu-Dit	Surface (m²)
ZE	61	LE SERGENTOU	68 698
ZE	64	RTE DE VILLASAVARY	19 641
ZE	66	RTE DE VILLASAVARY	42 162
Total			130 501



4. PRESENTATION DU PROJET

4.1. LES CHIFFRES CLÉS

Les principales caractéristiques du projet sont les suivantes :

Tableau 2 : Synthèse de la centrale

Superficie clôturée	44 687 m²
Puissance installée prévisionnelle	2.5 MWc
Production annuelle prévisionnelle	3 273 MWh/an
Nombre prévisionnel de panneaux	4 128 modules
Superficie prévisionnelle de panneaux	11 539 m²
Surface de piste	5 500 m²
Nombre de locaux techniques	1
CO ₂ évités	23 703 TCO2eq
Taux de couverture des besoins électriques annuels de SOCAMIL	20,3%

Date	Notes	CONSTRUCTION D'UNE CENTRALE PHOTOVOLTAÏQUE AU SOL	Projet : SOCAMIL	Demandeur : SOCAMIL				
19/06/2024	Création du document	Adresse : 511 Av. Gérard Rouvière, 11400 Castelnaudary Coordonnées GPS : 43.28615 , 1.968314	Nom du dessin : Notice descriptive	p.5	Format : A3	Plan n° : PC04		

4.2. PARTIS RETENUS POUR ASSURER L'INSERTION DU PROJET DANS SON ENVIRONNEMENT

Une étude d'impact environnementale a été réalisée par le bureau d'étude SOCOTEC qui a permis d'identifier les enjeux environnementaux du site d'étude du projet. L'emprise d'implantation du projet exclu les enjeux environnementaux modérés et forts identifiés dans l'état initial de l'étude d'impact. La surface du projet a été diminuée au profit du maintien de certains habitats tels que, les haies, les espaces arborés ou encore les fossés.

La zone d'étude du projet était d'environ 27 ha pour l'ensemble des parcelles. Ainsi, par étapes successives, la zone dédiée à l'implantation de la centrale a été réduite jusqu'à aboutir à une superficie exploitable pour l'installation de la centrale photovoltaïque d'environ 4,47 ha.

4.3. INSERTION PAYSAGERE DE LA CENTRALE

La zone d'implantation du projet se situe au sein d'un environnement semi-urbain, composé des activités économiques de la ZAC, l'autoroute A61 et, dans une moindre mesure, de terrains agricoles.

Ainsi, la zone d'implantation apparaît comme enclavée dans un territoire en plein développement économique, ne présentant pas de sensibilité paysagère particulière. La végétation, composée de haies arborées et d'arbres de haut jet, vient limiter les Co-visibilités avec le projet. Les haies existantes périphériques sont conservées et complétées avec une plantation de 537 m de linéaire. Les plantations seront composées d'essences arborés et arbustives indigènes et locales, variées et mellifères.

Afin de favoriser l'intégration des locaux techniques et de la clôture, le choix du coloris a été fait selon les couleurs présentes sur le site. De ce fait, le RAL 6028 (vert sombre) sera utilisé pour l'ensemble des locaux techniques ainsi que la clôture.



4.4. CONTRIBUTION AU FOND D'INVESTISSEMENT DÉPARTEMENTAL

Au titre de l'étude préalable agricole, réalisée par le bureau d'étude Artifex, une mesure de compensation collective agricole est prévue.

Selon les lignes directrices relatives à l'étude préalable agricole dans le département de l'Aude, SOCAMIL souhaite s'inscrire dans le cadre départemental de gestion de la compensation collective agricole.

Une somme de 40 000€ sera versée au CESCOA (Comité d'Engagement et de Suivi de Compensation Collective Agricole), qui se chargera de la recherche puis de la sélection des mesures les plus pertinentes pour le territoire.

Dans l'attente de la proposition de mesure par le CESCOA, le montant de la compensation sera consigné auprès de la caisse des dépôts et consignation. Le maître d'ouvrage signera à cet effet une convention avec l'Etat.

Date	Notes	CONSTRUCTION D'UNE CENTRALE PHOTOVOLTAÏQUE AU SOL	Projet : SOCAMIL	Demandeur : SOCAMIL				
19/06/2024	Création du document	Adresse : 511 Av. Gérard Rouvière, 11400 Castelnaudary Coordonnées GPS : 43.28615 , 1.968314	Nom du dessin : Notice descriptive	p.6	Format : A3	Plan n° : PC04		

4.5. COMPOSITION DES CONSTRUCTIONS NOUVELLES

4.5.1. STRUCTURES PHOTOVOLTAÏQUES

Les modules photovoltaïques seront installés sur des structures à support fixes, en acier galvanisé, orientées à 20° et inclinées à 15° pour maximiser la production électrique. Les supports auront une hauteur maximale de 2,94 m et minimale de 1,1 m.

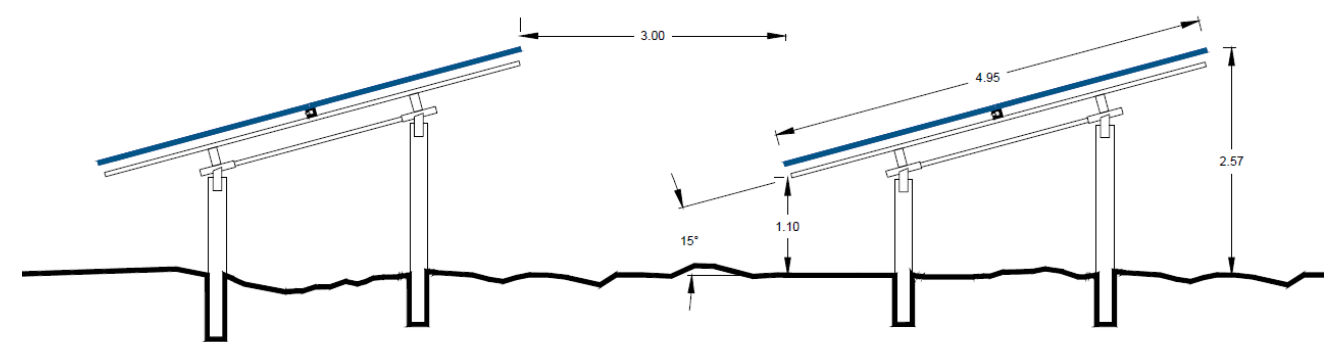


Figure 6 : Vue en coupe de la structure

L'orientation et l'inclinaison des modules a été définie selon les résultats de l'étude d'éblouissement, réalisée par Solais. L'analyse a mis en avant l'absence d'éblouissement d'incapacité et la seule présence d'éblouissement d'inconfort avec une occurrence faible.

4.5.2. LOCAUX TECHNIQUES

Une centrale photovoltaïque est composée d'un réseau électrique interne qui permet d'assurer le fonctionnement du parc. Il est prévu d'aménager un local technique sur le site d'implantation. La partie basse de ces locaux préfabriqués sera déposé sur un lit de gravier et un remblai de 80cm sera fait sur le bas du local pour en assurer sa stabilité et son étanchéité.





Figure 7 : Exemple de locaux techniques

4.5.3. CHEMINS D'ACCES ET D'EXPLOITATION

L'accès au site est prévu depuis la D 623, avec un portail d'entrée en acier équipé d'une serrure haute résistance.

Une piste périphérique de 4m de large, avec 1m de part et d'autre, sera aménagée sur 660m linéaire. Une piste renforcée est également prévue pour desservir les locaux techniques. Celle-ci sera de 6m de large, stabilisée avec un matériau perméable naturel de type GNT (Grave Non Traitée).

Date	Notes	CONSTRUCTION D'UNE CENTRALE PHOTOVOLTAÏQUE AU SOL	Projet : SOCAMIL	Demandeur : SOCAMIL				
19/06/2024	Création du document	Adresse : 511 Av. Gérard Rouvière, 11400 Castelnaudary Coordonnées GPS : 43.28615 , 1.968314	Nom du dessin : Notice descriptive	p.7	Format : A3	Plan n° : PC04		

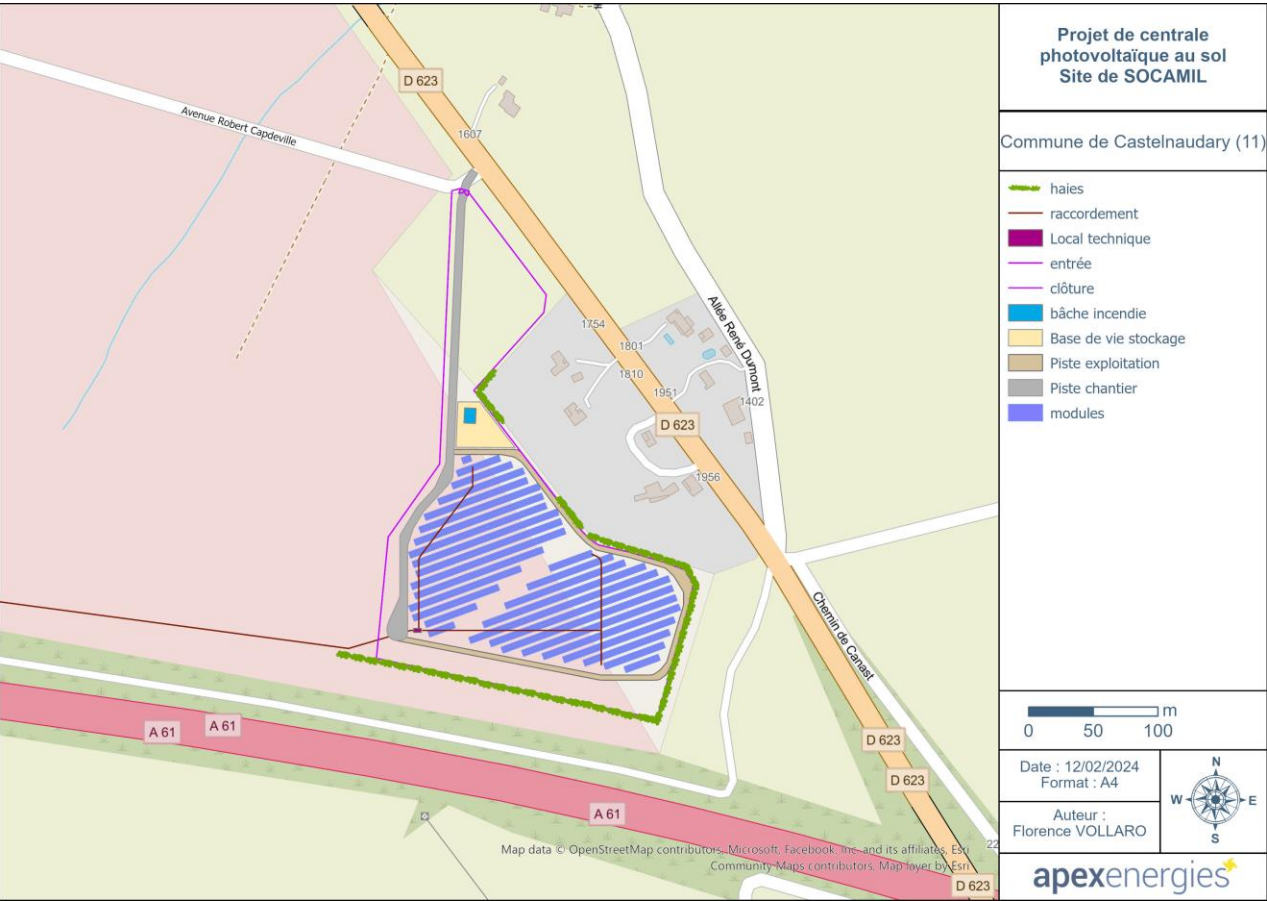


Figure 8 : Accès et pistes de la centrale

4.5.4. CLOTURE ET DEFENSE INCENDIE

Afin de sécuriser le site, une clôture à maille carrée de couleur verte et d’une hauteur de 2m sera installée en périphérie du site. Pour faciliter le passage de la petite faune les de la clôture seront larges (15x15cm). Le grillage sera ancré dans le sol à 20 cm de profondeur.

Une citerne de 120 m³ de lutte contre l’incendie sera installée à l’entrée du site et sera accessible aux services de défense incendie.

4.5.5. RACCORDEMENT AU CONSOMMATEUR

Le raccordement électrique du projet comprend deux parties :

- Le raccordement interne à la centrale ;
- Le raccordement au réseau électrique du consommateur.

Les câbles électriques permettent de transporter l’électricité produite par les modules vers les onduleurs et le poste de transformation, puis vers la boucle Haute Tension de consommation de SOCAMIL (point de livraison).

La connexion électrique entre les modules est fixée sous les structures portantes. Les câbles de raccordement seront enfouis dans des tranchées d’une profondeur de 80 cm maximum.

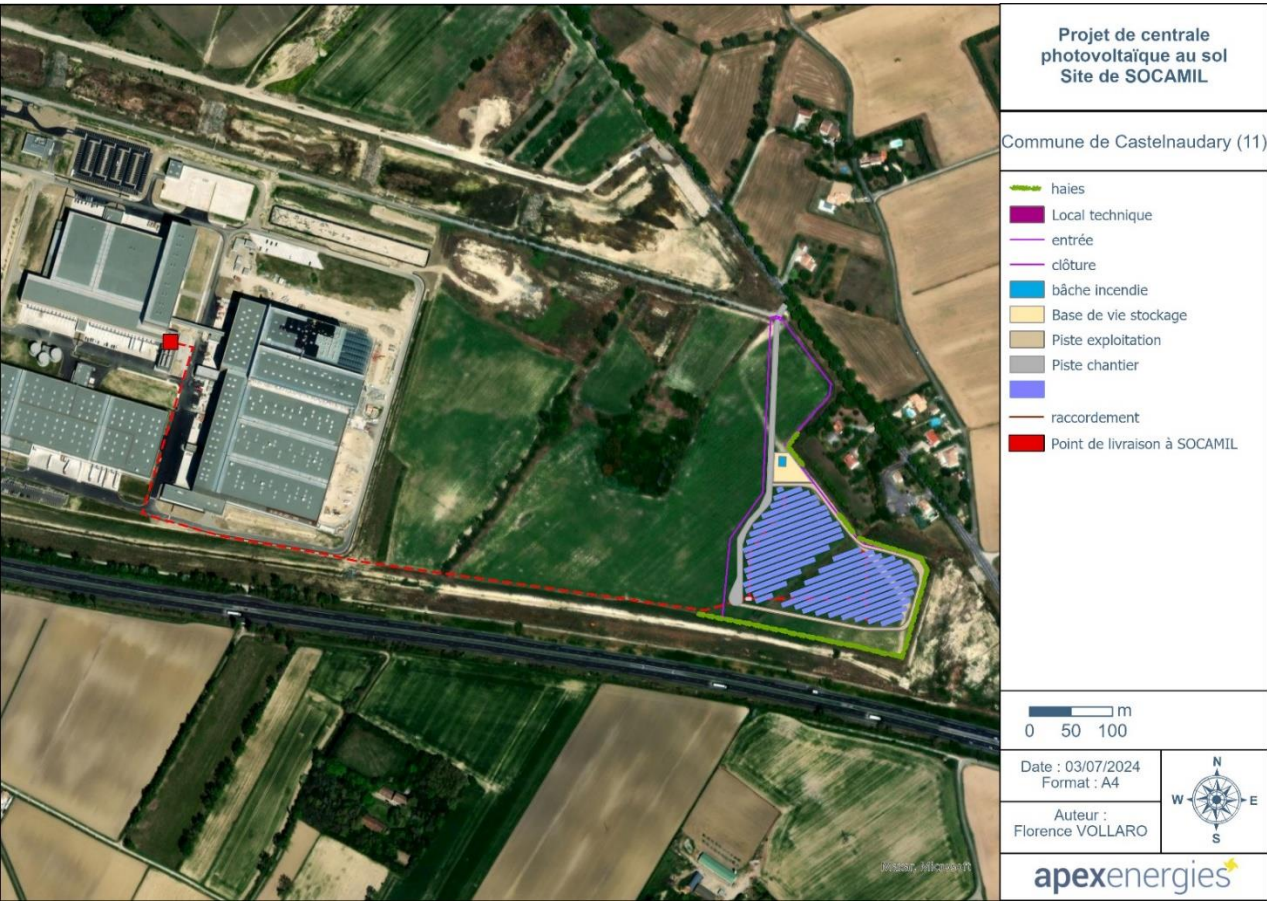




Figure 9 : Raccordement de la centrale

Date	Notes	CONSTRUCTION D’UNE CENTRALE PHOTOVOLTAÏQUE AU SOL	Projet : SOCAMIL	Demandeur : SOCAMIL				
19/06/2024	Création du document	Adresse : 511 Av. Gérard Rouvière, 11400 Castelnaudary Coordonnées GPS : 43.28615 , 1.968314	Nom du dessin : Notice descriptive	p.8	Format : A3	Plan n° : PC04		

4.6. ETAPES OPERATIONNELLES DU PROJET

4.6.1. CHANTIER

L’emprise du chantier sera limitée au périmètre clôturé du projet. Cette emprise comprend les plateformes de stockage du matériel, la base de vie, les bennes pour la gestion des déchets, l’entreposage des conteneurs et la superficie nécessaire pour la réalisation du projet.

Le chantier s’étendra sur 8 à 10 mois et sera divisé selon les étapes suivantes :

- Préparation du chantier ;
- Aménagement du réseau électrique interne ;
- Ancrage et montage des structures ;
- Cablage des modules et des onduleurs
- Installation du local technique ;
- Raccordement au réseau et essais de la centrale.

Sur la durée des travaux, 30 emplois équivalents temps plein seront créés.

Etant signataire des chartes « Chantier propre » (Apex Energies) et « Bonnes pratiques pour la réservation de la biodiversité » (Cemater), Apex Energies s’engage à mener ces chantiers de manière à limiter les incidences sur l’environnement. Une attention particulière sera portée à la gestion des déchets et à la sensibilisation des entreprises.

Préparation du chantier

Avant toute intervention sur le chantier, les zones de travaux seront délimitées et un plan de circulation sur le site et les accès sera défini.

La préparation du chantier comprend l’aménagement de la base de vie, des voies d’accès, la pose de la clôture et la création des pistes d’exploitation.

La base de vie de 900 m² servira de base administrative et technique, ainsi que de zone de stockage. Elle se compose des éléments suivants :

- Une salle de réunion ;
- Des vestiaires ;
- Un bloc sanitaire ;
- Des conteneurs pour le matériel et l’outillage ;
- Une zone de stationnement pour les véhicules et les engins de chantier ;

- Des bennes pour effectuer le tri sélectif des différentes catégories de déchets produits.



Figure 16 : Photo d'une base de vie et de stockage d'un chantier

Une signalétique sera affichée selon les besoins : panneau d’information sur le chantier, limitation de vitesse, délimitation de zones sensibles, etc.

La construction d’une centrale photovoltaïque au sol générera une circulation de 20 à 30 camions sur toute la durée du chantier. Les camions ne dépasseront pas les 45 t/essieu.

Aménagement du réseau électrique interne

Des tranchées de 80 cm de profondeur seront aménagées pour l’enfouissement des câbles à l’aide d’une pelle mécanique. Une fois le câble installé dans les tranchées, celles-ci seront rebouchées et compactées.





Date	Notes	CONSTRUCTION D’UNE CENTRALE PHOTOVOLTAÏQUE AU SOL	Projet : SOCAMIL	Demandeur : SOCAMIL				
19/06/2024	Création du document	Adresse : 511 Av. Gérard Rouvière, 11400 Castelnaudary Coordonnées GPS : 43.28615 , 1.968314	Nom du dessin : Notice descriptive	p.9	Format : A3	Plan n° : PC04		

Figure 17 : Travaux de création d'une tranchée

Ancrage et montage des structures

Le système de structures fixes envisagé ici a déjà été installé sur une majorité des centrales au sol en France et dans le monde, ce qui assure une bonne connaissance du système, qui a, d'ores et déjà, prouvé sa fiabilité et son bon fonctionnement.

Le choix de l'ancrage des structures support au sol est déterminé en tenant compte de la nature et des caractéristiques du sol, de la présence d'éléments enfouis dans le sous-sol (réseaux, risque pyrotechnique, pollution, ...), ainsi que des contraintes de résistances mécaniques telles que la tenue au vent et aux surcharges de neige. Le choix sera réalisé à l'issue de l'étude géotechnique effectuée avant les travaux. Les structures de support des modules seront assemblées sur le site. Les modules seront fixés sur les structures selon le système préconisé par le fournisseur.



Figure 18 : Montage des modules

Installation des locaux techniques

Le local technique équipé d'un transformateur BT/HTA sera installé à l'aide d'une grue sur l'aire de grutage au sud-ouest de la parcelle. La partie basse de ces locaux préfabriqués sera déposé sur un lit de gravier et un remblai de 80 cm sera fait sur le bas du local pour en assurer sa stabilité et son étanchéité.



Figure 19 : Installation d'un local technique



Raccordement au réseau et essais de la centrale

Le raccordement s'effectuera en parallèle des travaux. Après le montage et le raccordement au réseau électrique de la SOCAMIL , une série de tests sera fait pour valider le bon fonctionnement des équipements.

4.6.2. EXPLOITATION

Une centrale photovoltaïque ne nécessite pas beaucoup de maintenance, les temps d'entretien sera limité et adapté selon les besoins. Les principales missions de maintenances sont : le nettoyage des panneaux, le remplacement d'éléments défectueux, la vérification du fonctionnement des éléments électriques. Une visite annuelle de maintenance préventive est aussi prévue.

La centrale photovoltaïque au sol sera à mise à disposition pour y faire pâturer des ovins. A travers ce pâturage la végétation de la centrale sera entretenue, afin de respecter les préconisations du SDIS. Il est également prévu d'installer des ruches dans l'emprise de la centrale.

Date	Notes	CONSTRUCTION D'UNE CENTRALE PHOTOVOLTAÏQUE AU SOL	Projet : SOCAMIL	Demandeur : SOCAMIL				
19/06/2024	Création du document	Adresse : 511 Av. Gérard Rouvière, 11400 Castelnaudary Coordonnées GPS : 43.28615 , 1.968314	Nom du dessin : Notice descriptive	p.10	Format : A3	Plan n° : PC04		

4.6.3. DEMANTELEMENT

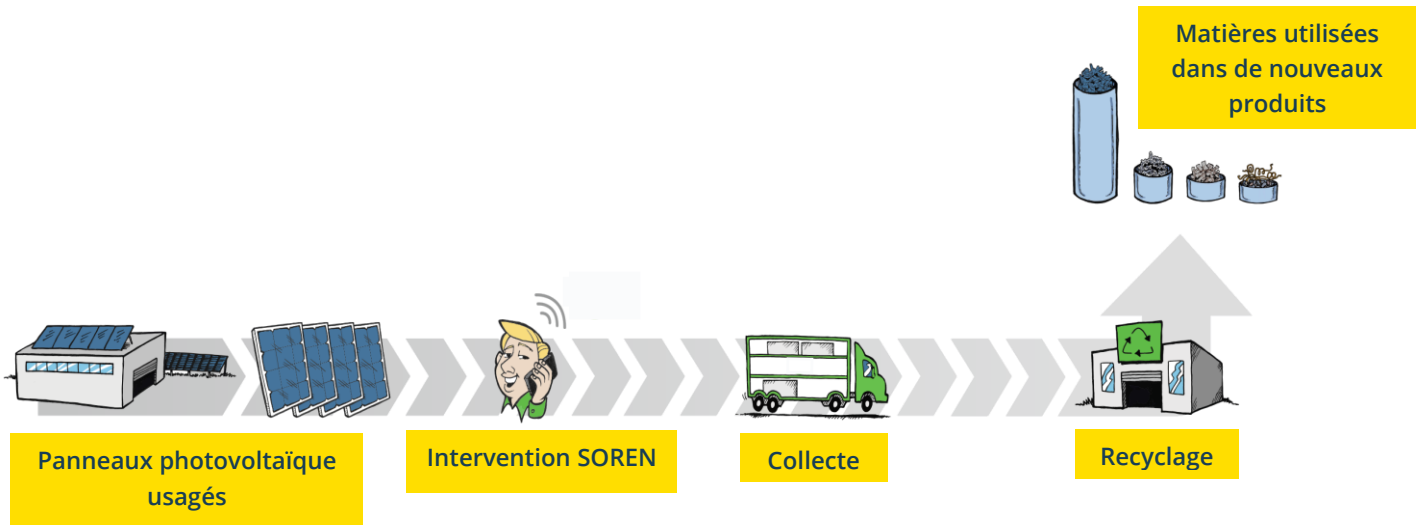
Les modules photovoltaïques qui composent une centrale ont une durée de vie estimée d’au moins 30 ans. Pendant toute la durée de l’exploitation, le niveau de production des panneaux est au moins égal à 80% de son niveau initial.

A l’issue de la durée de vie du parc solaire, deux solutions sont étudiées :

- Le maintien de l’exploitation avec le remplacement progressif des modules par des modèles plus performants.
- Le démantèlement de la centrale par l’exploitant et à ses frais.

L’installation photovoltaïque au sol est entièrement réversible, à la fin de son exploitation elle est démontée et ses composants sont recyclés, le site est ensuite remis en état. Le démantèlement aura la même durée que le chantier.

L’association européenne SOREN enlève gratuitement les modules sur site pour les envoyer vers la filière de recyclage. Le taux de recyclage d’un panneau en silicium est de 95 % en moyenne.



Les onduleurs peuvent être recyclés par la filière de DEEE.



Les structures et les câbles sont aussi totalement recyclables.

4.7. ABSENCE D’ARTIFICIALISATION

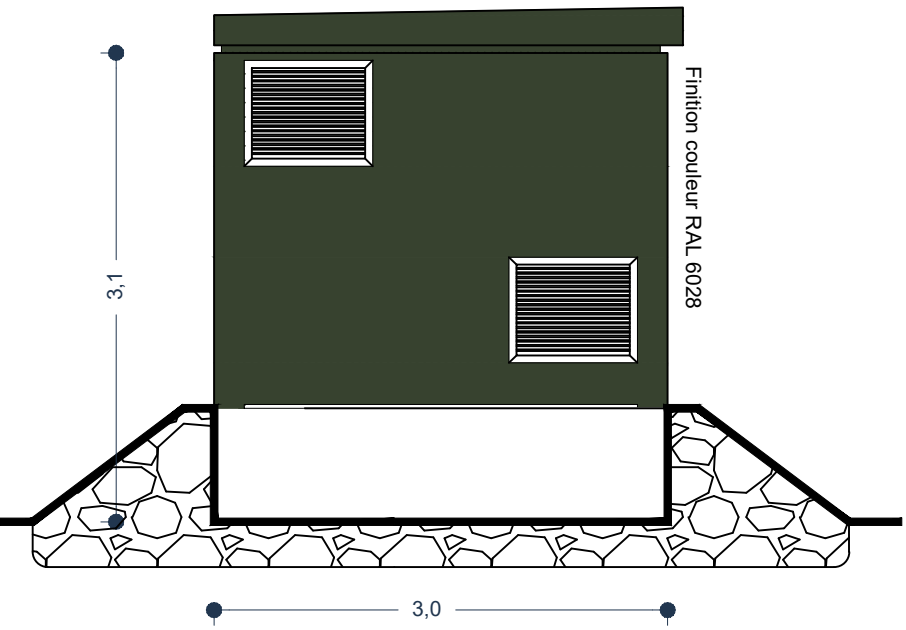
L’arrêté du 29 décembre 2023, prit en application du décret n°2023-1408 du 29 décembre 2023, fixe les caractéristiques techniques des installations de production d’énergie photovoltaïque exemptées de prise en compte dans le calcul de la consommation d’espaces naturels, agricoles et forestiers :

Caractéristiques des installations photovoltaïques	Valeurs ou seuils d’exemption du calcul de la consommation d’espaces naturels, agricoles et forestiers	Situation du projet
Hauteur des panneaux photovoltaïques	1,10 m minimum au point bas	1,10 m minimum au point bas
Densité et taux de recouvrement du sol par les panneaux	Espacement entre deux rangées de panneaux photovoltaïques distinctes au moins égal à 2 m. 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.	Espacement entre deux rangées de panneaux photovoltaïques distinctes égal à 3 m
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	Pieux en métal sans scellement béton
Type de clôtures	Grillages non occultant ou clôtures à claire-voie, sans base linéaire maçonnée	Grillage ancré dans le sol sans scellement en béton
Voies d’accès et aux autres plateformes techniques	Absence de revêtement ou revêtement drainant ou perméable	Pistes conformes aux préconisations du SDIS 11 sans revêtement perméable

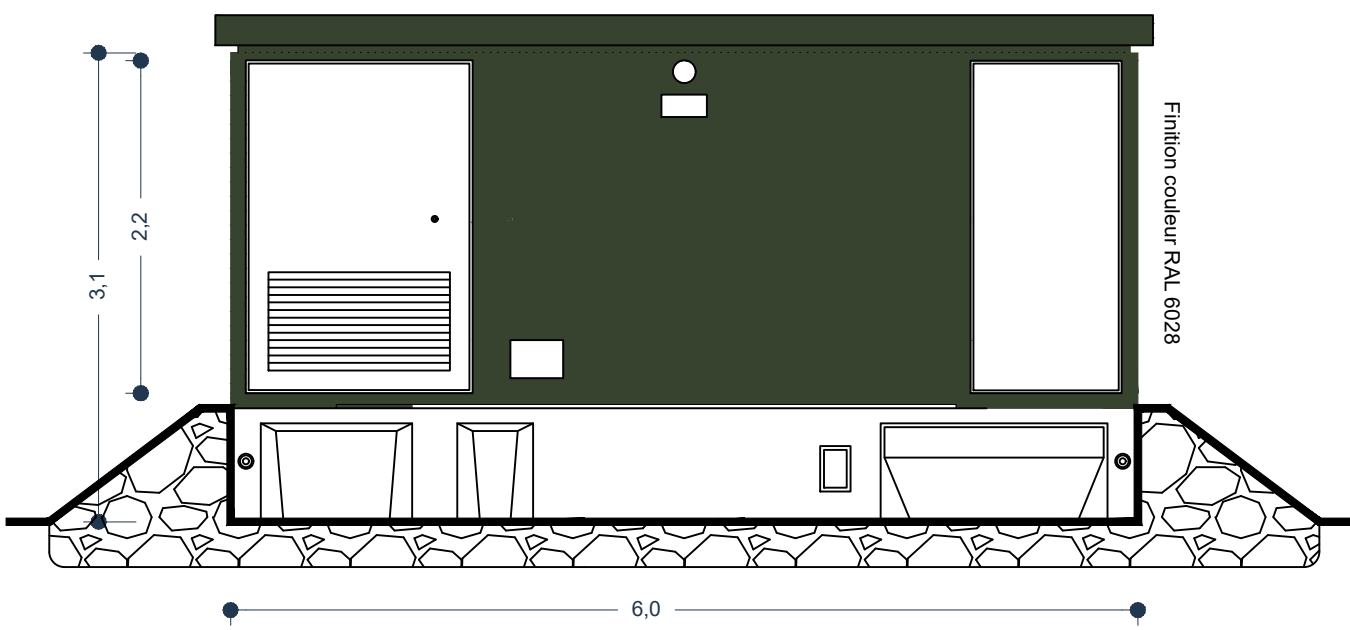
Le projet de centrale photovoltaïque au sol de SOCAMIL respecte les conditions de non-artificialisation du sol.

Date	Notes	CONSTRUCTION D’UNE CENTRALE PHOTOVOLTAÏQUE AU SOL	Projet : SOCAMIL	Demandeur : SOCAMIL				
19/06/2024	Création du document	Adresse : 511 Av. Gérard Rouvière, 11400 Castelnaudary Coordonnées GPS : 43.28615 , 1.968314	Nom du dessin : Notice descriptive	p.11	Format : A3	Plan n° : PC04		

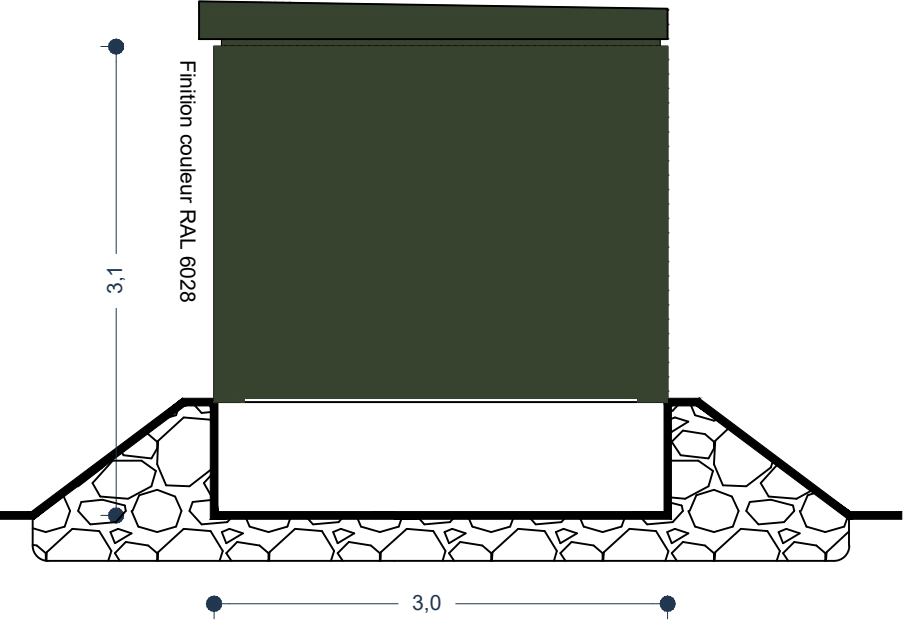
Vue Droite



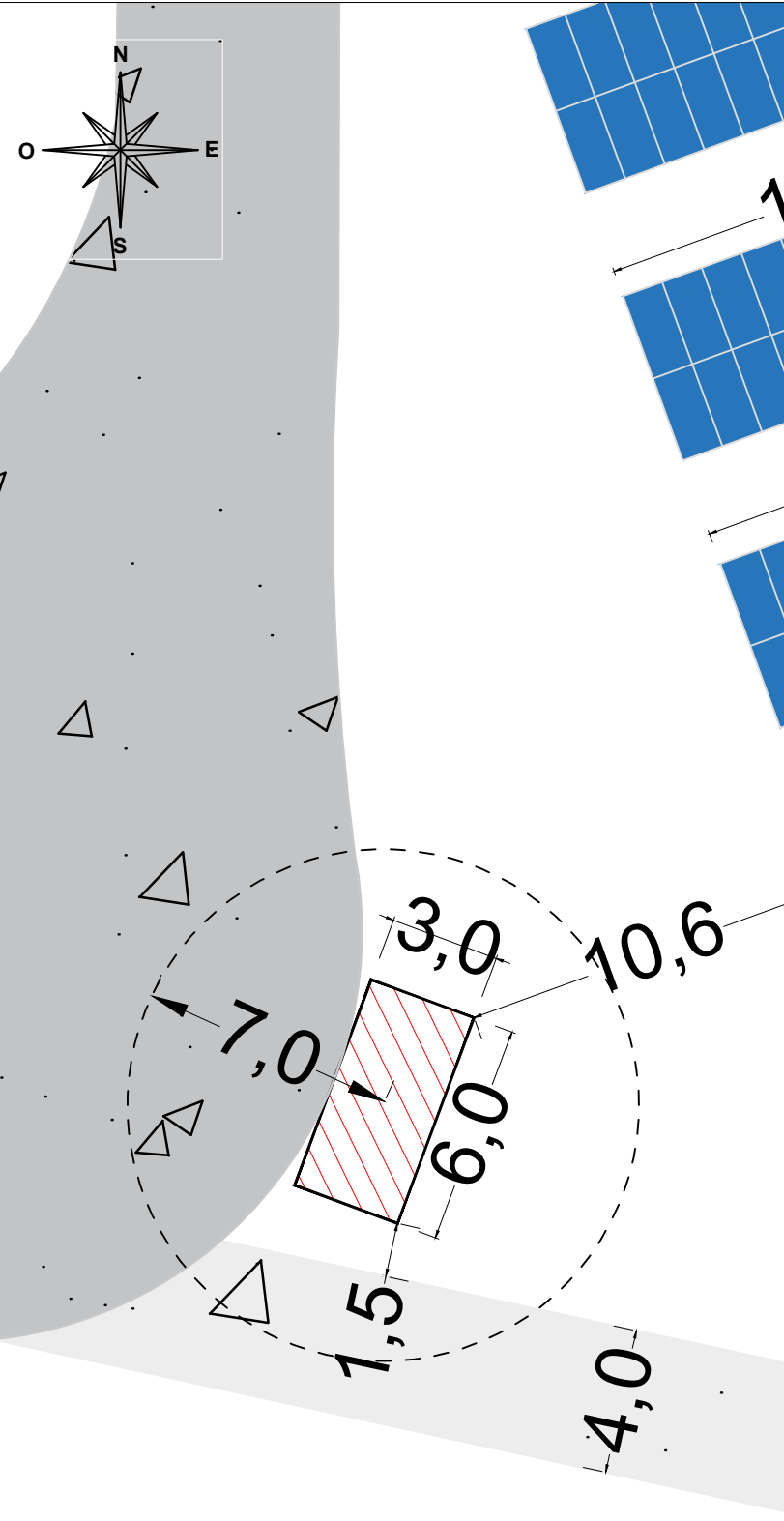
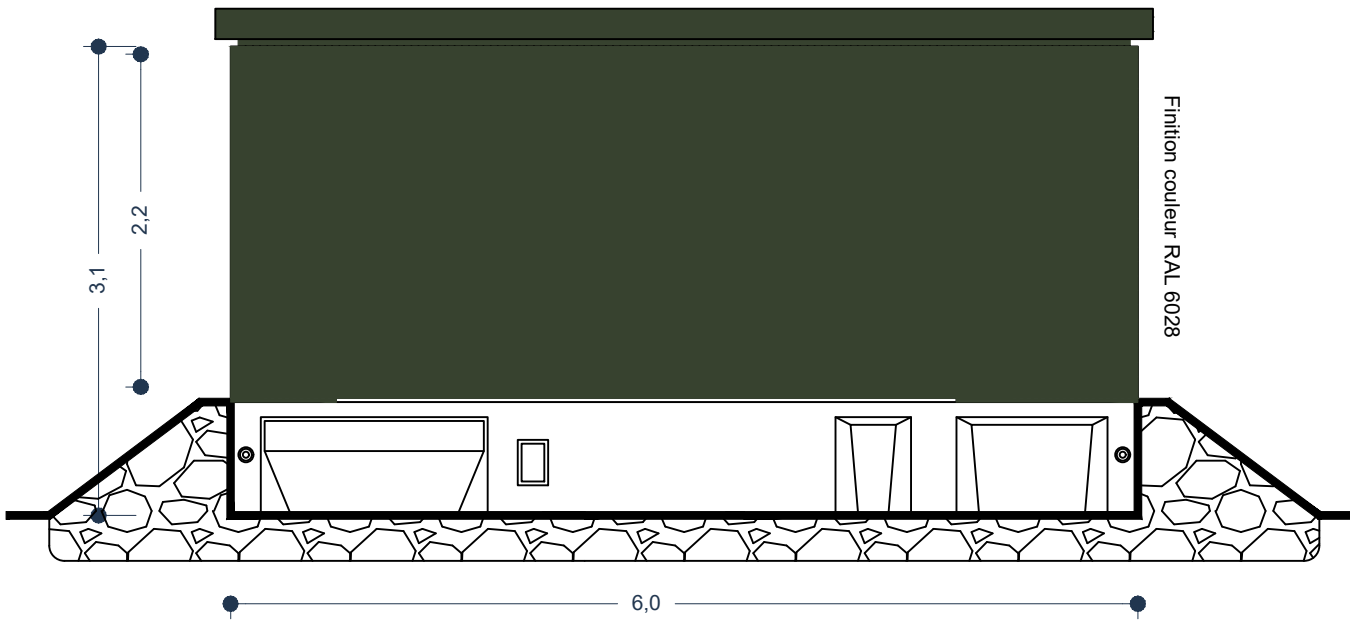
Vue Frontale



Vue Gauche




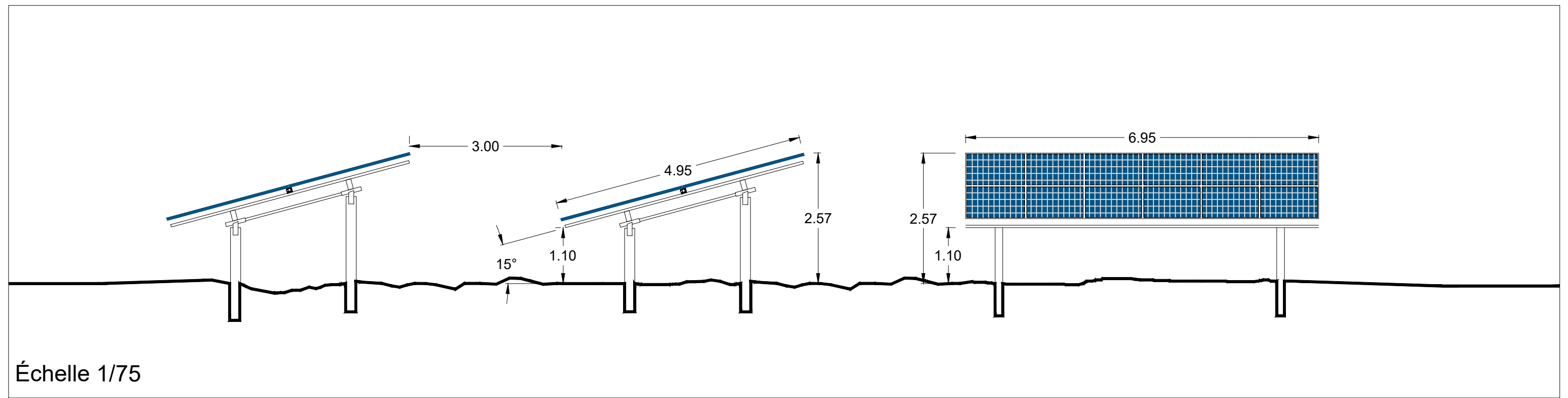
Vue de Derrière



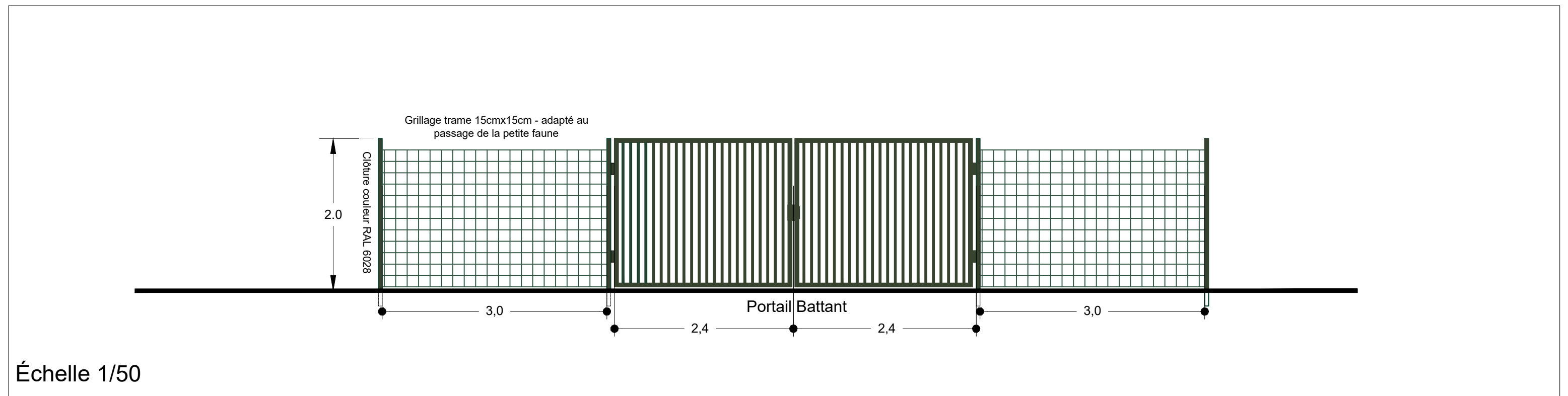
Échelle 1/50

Poste de transformation
Vue plan échelle 1/200


<div><div>ADELINE DOUGÉ architecte HMONP 06 32 46 55 41 - 14 impasse des reflets des étang, 11100 NARBONNE adelinedouge@hotmail.fr</div></div>	MAITRE D'OUVRAGE / DEMANDEUR SOCAMIL 511 av. Gerard Rouviere 11 400 CASTELNAUDARY	PROJET SOCAMIL 511 av. Gerard Rouviere 11 400 CASTELNAUDARY	CONSTRUCTION D'UNE CENTRALE PHOTOVOLTAÏQUE AU SOL	PLAN DE FACADE	
				Ech. 1/200 & 1/50 (A3)	PC05-1
				OCTOBRE 2024	



Structure Module Photovoltaïque



Portail et clôture

<div><div>ADELINE DOUGÉ architecte HMONP 06 32 46 55 41 - 14 impasse des reflets des étang, 11100 ADELINE DOUGÉ NARBONNE Architecte HMONP adlinedouge@hotmail.fr</div></div>	MAITRE D'OUVRAGE / DEMANDEUR SOCAMIL 511 av. Gerard Rouviere 11 400 CASTELNAUDARY	PROJET SOCAMIL 511 av. Gerard Rouviere 11 400 CASTELNAUDARY	CONSTRUCTION D'UNE CENTRALE PHOTOVOLTAÏQUE AU SOL	PLAN DE FACADES	
				Ech. 1/50 & 1/75 (A3)	PC05-2
				OCTOBRE 2024	



Vue 1 existant



Insertion du projet sans les haies



Insertion du projet avec les haies

<div><div><div>a.d.</div><div>ADELINE DOUGÉ architecte HMONP 06 32 46 55 41 - 14 impasse des reflets des étang, 11100 NARBONNE adelinedouge@hotmail.fr</div></div></div>	MAITRE D'OUVRAGE / DEMANDEUR SOCAMIL 511 av. Gerard Rouviere 11 400 CASTELNAUDARY	PROJET SOCAMIL 511 av. Gerard Rouviere 11 400 CASTELNAUDARY	CONSTRUCTION D'UNE CENTRALE PHOTOVOLTAÏQUE AU SOL	INSERTION GRAPHIQUE	
				(A3)	PC06-1
				OCTOBRE 2024	

Vue 2 existant



Insertion



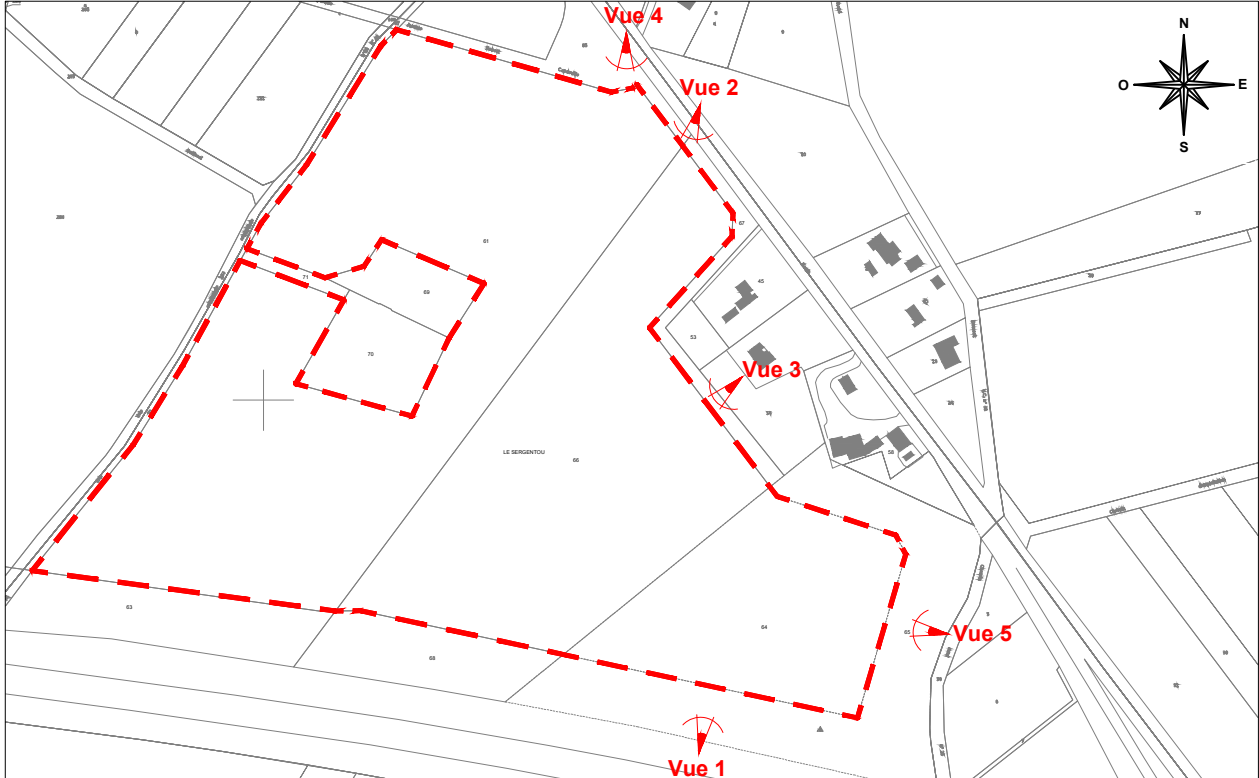
Vue 3



Vue 5



Vue 4



Echelle : 1/5 000

<div><div><div>a.d.</div><div>ADELINE DOUGÉ</div><div>architecte HMONP</div><div>06 32 46 55 41 - 14 impasse des reflets des étang, 11100 NARBONNE</div><div>adelinedouge@hotmail.fr</div></div></div>	<div>MAITRE D'OUVRAGE / DEMANDEUR</div> <div>SOCAMIL</div> <div>511 av. Gerard Rouviere</div> <div>11 400 CASTELNAUDARY</div>	<div>PROJET</div> <div>SOCAMIL</div> <div>511 av. Gerard Rouviere</div> <div>11 400 CASTELNAUDARY</div>	<div>CONSTRUCTION D'UNE CENTRALE PHOTOVOLTAÏQUE AU SOL</div>	PHOTOS PROCHES & LOINTAINES	
				(A3)	PC07
				OCTOBRE 2024	PC08