

Développement d'un parc photovoltaïque sur le Terminal de Reichstett

Comité de projet du 18 novembre 2024





1. Les comités de projets de la loi APER
2. Présentation de Photosol
3. Projet de Vitry-sur-Orne : Présentation et chiffres clés
4. Temps d'échange



1

Les comités de projets de la loi APER

Qu'est-ce-que les comités de projets ? Des temps de dialogue instaurés par la loi APER



Le décret du 24 décembre 2023 relatif à l'article 16 de la loi APER assure, à partir du 24 juin 2024, « *une concertation préalable des parties prenantes (...) sur la faisabilité et les conditions d'intégration dans le territoire des projets d'installation de production d'énergies renouvelables* »

→ **Tout projet d'une puissance supérieure à 2,5 MWc, en dehors des ZAER, doit faire l'objet d'un Comité de Projet.**



Une réunion doit être tenue avant le dépôt du permis de construire. Les personnes suivantes sont conviées:

Les membres de droit :

- ✓ Le **porteur de projet**,
- ✓ Un **représentant de la commune d'implantation** du projet,
- ✓ Un représentant de **l'EPCI** de la commune d'implantation,
- ✓ Un représentant de **chaque commune limitrophe de la commune** d'implantation du projet

Les membres invités :

- ✓ La préfecture
- ✓ La Chambre d'agriculture d'Alsace
- ✓ Le propriétaire
- ✓ L'exploitant identifié



Le Comité de projet permet l'information des élus sur le projet
Ce comité est un moment d'échange et de réponse aux questions



VERNEUIL • NIÈVRE • 43 MWc

02

Présentation de Photosol

Photosol en France et en Outre-mer

Une maîtrise de tous les métiers du photovoltaïque

16 ans

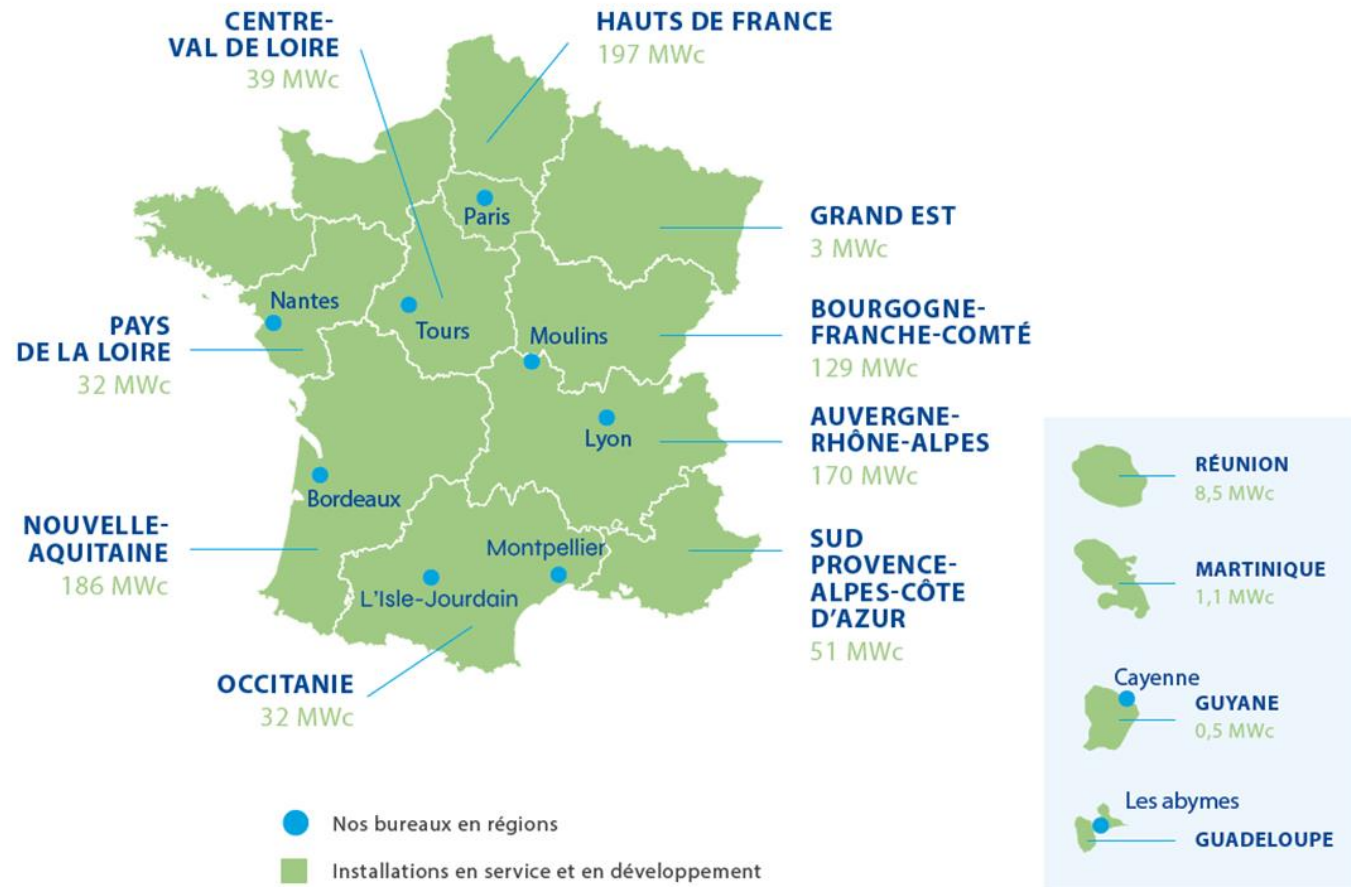
de savoir-faire

+ 106 installations

Installées ou prêtes à
construire

~900 MWc

en exploitation
et prêts à construire





MARMANHAC • CANTAL • 12 MWC

02

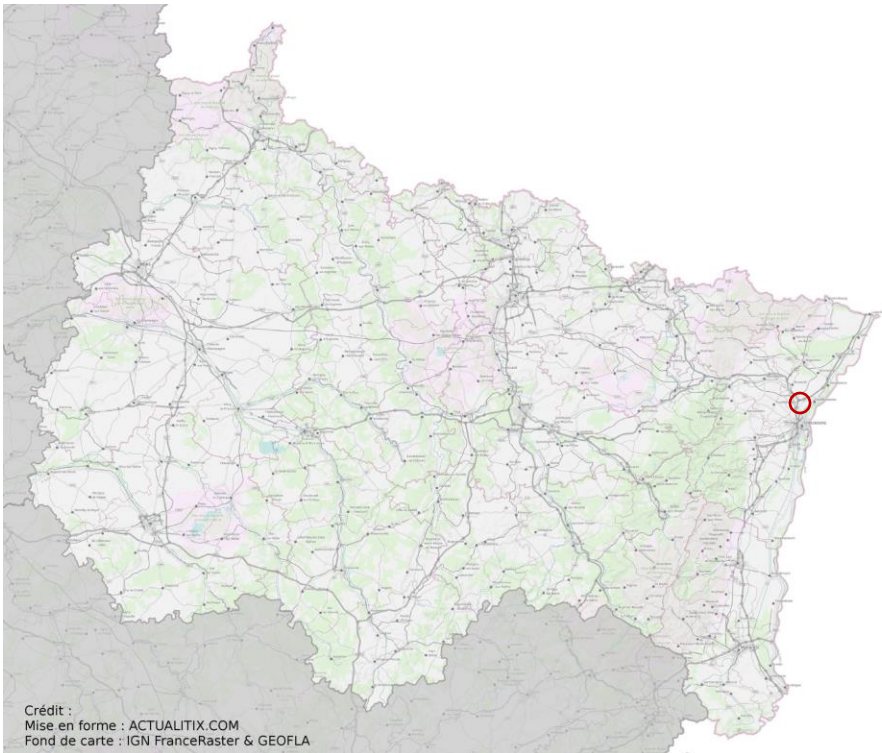
Présentation du projet

Vue d'ensemble du site du Terminal Reichstett

CARACTÉRISTIQUES DU TERRAIN À L'ÉTUDE

- ◆ **Commune** : Vendenheim
- ◆ **Surface** : 21 hectares (environ 18,9 hectares sur le CdC de SOBLU)
- ◆ **Utilisation du site** : agricole, cultures de blé & maïs

- ◆ **Enjeux pressentis** :
 - Usage agricole
 - Zones boisées (corridors écologiques)
 - Soumis à un PPRT



Crédit :
Mise en forme : ACTUALITIX.COM
Fond de carte : IGN FranceRaster & GEOFLA



Compatibilité avec les documents d'urbanisme

SRADDET de la région Grand-Est

- ♦ « Volonté de développer la production d'énergies renouvelables »

SCOTERS (Schéma de Cohérence Territoriale de la Région de Strasbourg)

- ♦ **Orientation n°6** : « Inciter aux économies d'énergie et à l'utilisation d'énergies renouvelables »

PLUI DE L'EUROMETROPOLE DE STRASBOURG :

- ♦ **Zone « UXa1 »** : zones industrielles au seuil SEVESO
- ♦ **Zone « IIAUX »** : zone d'urbanisation future à long terme destinée aux activités économiques

Le PLUi de l'Eurométropole de Strasbourg stipule :

« Les infrastructures, constructions, ouvrages techniques et installations à condition d'être liés notamment au stockage et à la distribution d'énergie concourant aux missions des services publics »



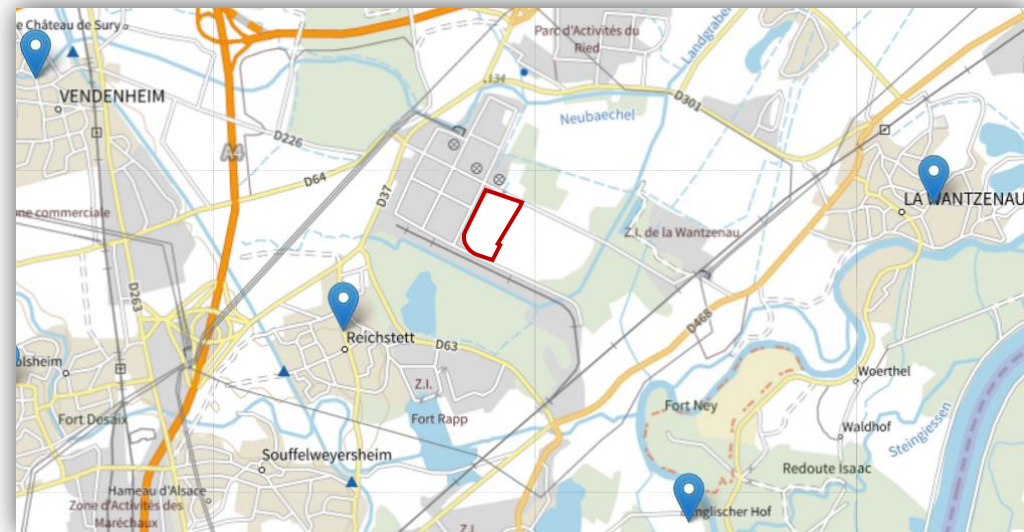
Analyse des contraintes environnementales (I/II)

PAYSAGE & ENVIRONNEMENT HUMAIN

- ◆ Site entouré de zones boisées
- ◆ Terrain très peu vallonné
- ◆ Eloignement des centres-villes de Vendenheim et Reichstett



Boisements autour du site



Monuments historiques les plus proches du site

Analyse des contraintes environnementales (II/II)

ZONES D'INTÉRÊT ECOLOGIQUE

	Zone FF	Nom de la zone	Distance (km)
	ZNIEFF type II	Ried Nord	ZIP
	ZNIEFF type I	Forêts du Herrenwald et de Grittwald à Brumath, Vendenheim et Geudertheim et Forêt rhénane de La Wantzenau	1,8 km
	ZICO	Vallée du Rhin	3 km
	NATURA 2000 (Directive Oiseaux)	Vallée du Rhin de Lauterbourg à Strasbourg	3 km
	NATURA 2000 (Directive Habitats)	Secteur Alluvial Rhin-Ried-Bruch, Bas-Rhin	3 km



Zones FF sur et aux alentours du site

Compatibilité du projet avec les Plans de Prévention des Risques (II/III)

PLAN DE PRÉVENTION DES RISQUES D'INONDATIONS (PPRI)

LÉGENDE

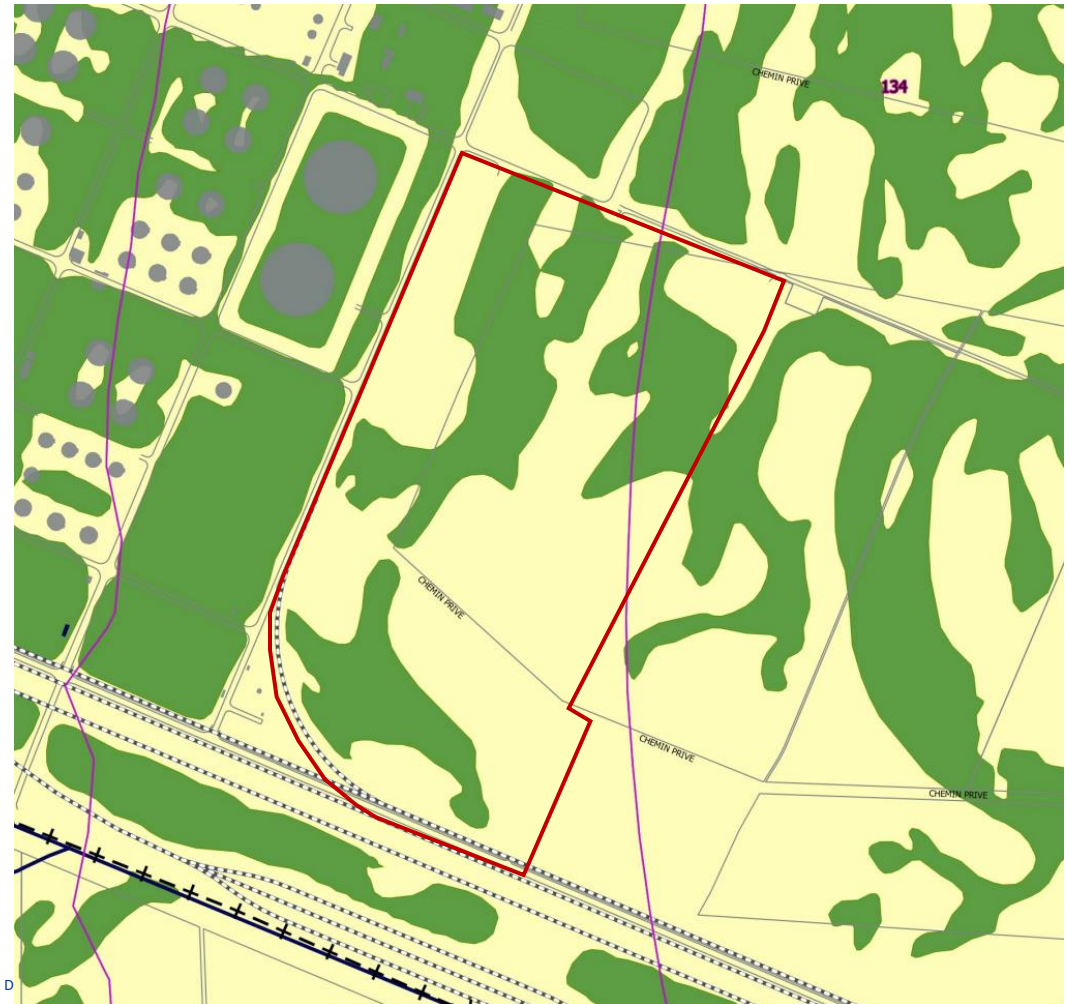
148.5 Cote piézométrique en mètres (NGF-IGN69)
valable dans la zone délimitée en rose

Zones réglementées au titre de la remontée de nappe phréatique

- Zone de remontée de nappe non débordante (RNnd)
- Zone de remontée de nappe débordante (RNd)

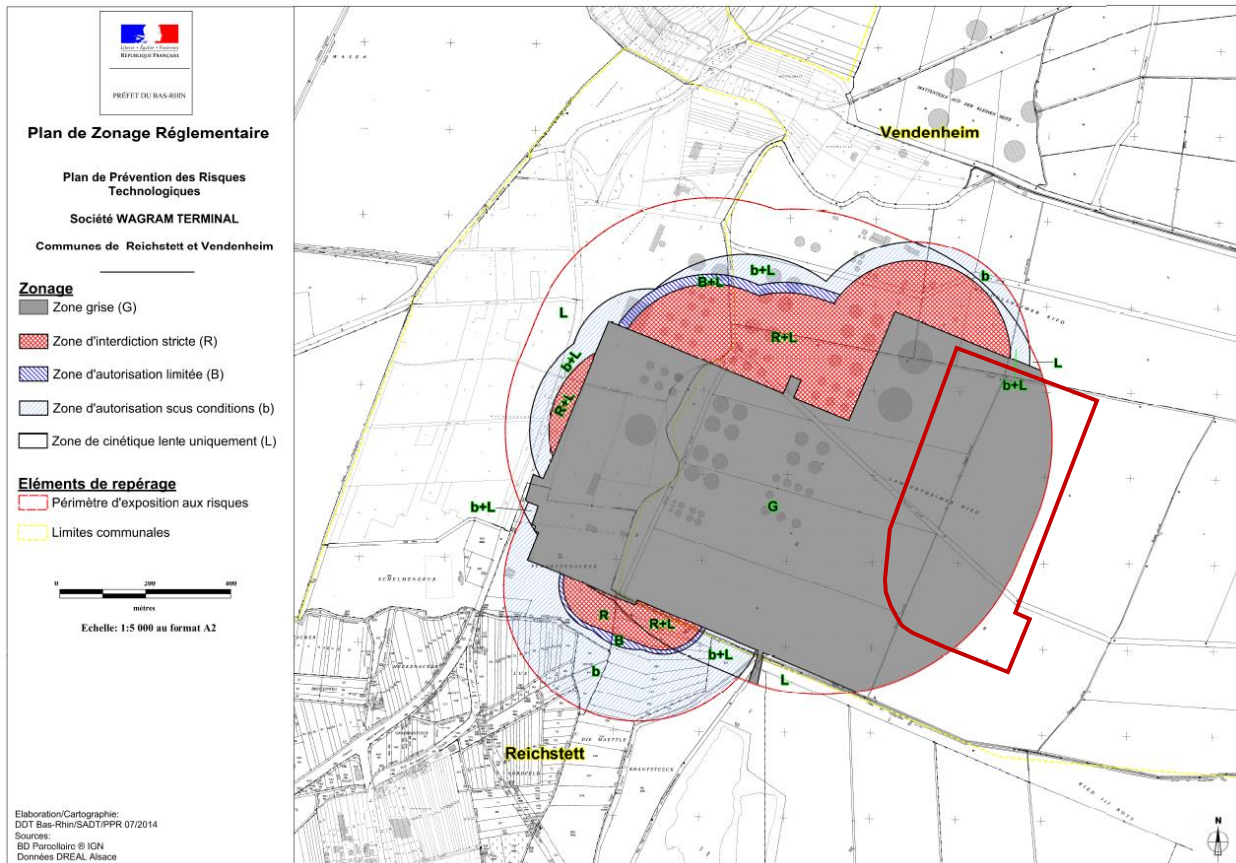
à titre informatif :

- Zone inondable par débordement de cours d'eau également
impactée par de la remontée de nappe non débordante
- Zone inondable par débordement de cours d'eau également
impactée par de la remontée de nappe débordante



Compatibilité du projet avec les Plans de Prévention des Risques (III/III)

PLAN DE PRÉVENTION DES RISQUES TECHNOLOGIQUES (PPRT)



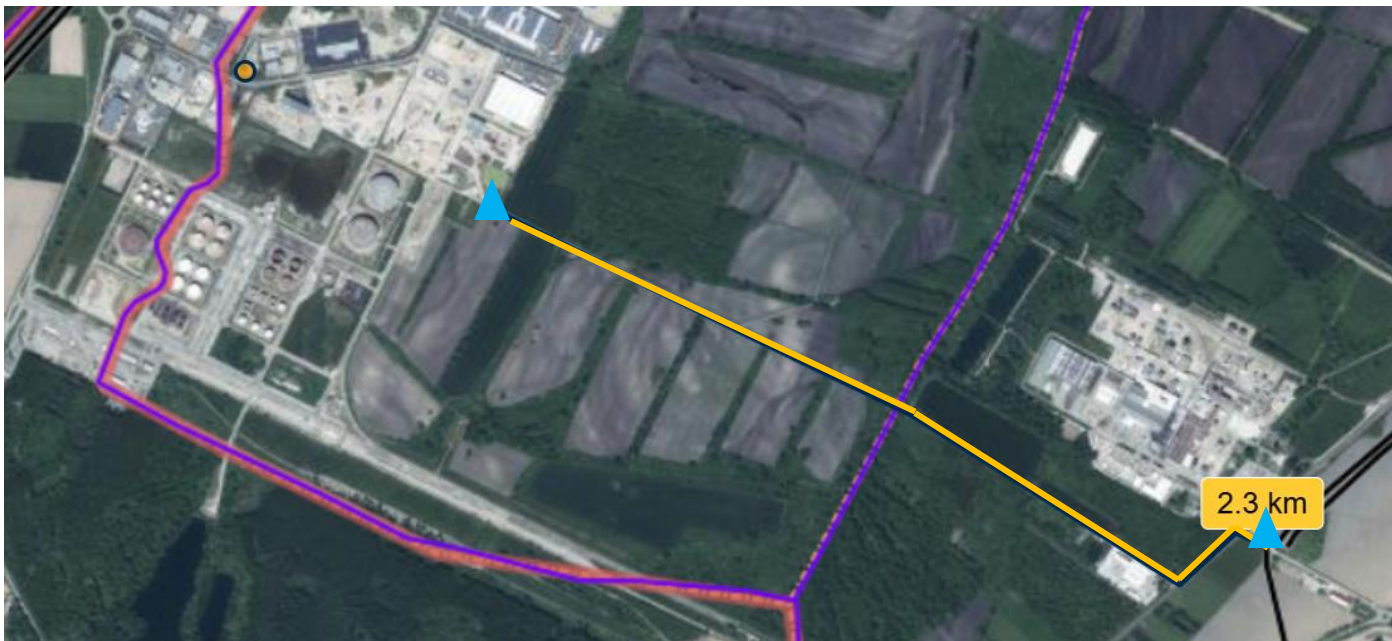
Zone d'étude
du site

Stratégie de raccordement

SOLUTION DE RACCORDEMENT PRINCIPALE

Poste-source de WANTZENAU

- ◆ Distance au projet : 2,3 km
- ◆ Capacité restante suffisante pour accueillir le projet

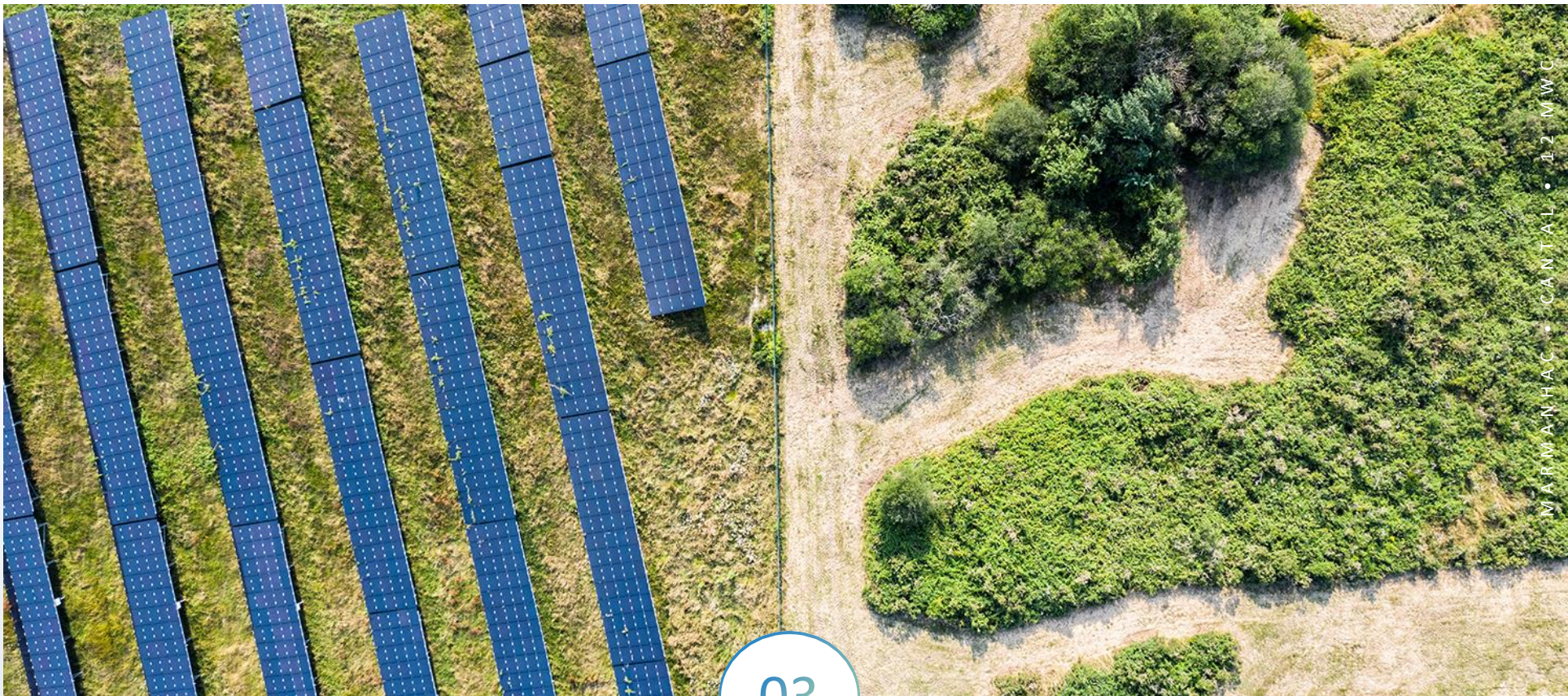


Tracé du raccordement à Wantzenau



SOLUTION SECONDAIRE :

Si le poste source de Wantzenau venait à être saturé, le raccordement pourrait être réalisé sur le **poste-source de Reichstett**, situé à 5,3 km du site. Ce dernier possède actuellement une capacité d'accueil suffisante.



03

Projet agricole

Photosol développe des projets agricoles et énergétiques cohérents

- ♦ Photosol développe des projets **en concertation avec toutes les parties prenantes des projets** : agriculteurs, chambres d'agriculture, propriétaires, groupements de producteurs, coopératives, ...
- ♦ Photosol est particulièrement attentif au **renforcement des filières locales** tout en étant vigilant à **ne pas déséquilibrer l'économie du territoire**.

LA DÉFINITION DE L' AGRIVOLTAÏSME

“

L'installation photovoltaïque doit rendre au moins l'un des 4 services suivants :

- **amélioration du potentiel** et de l'impact agronomique ;
- adaptation au **changement climatique** ;
- **protection** contre les aléas ;
- amélioration du **bien-être** animal.

L'installation photovoltaïque doit également être réversible et doit permettre à la production agricole d'être l'activité principale.

”

Retours d'expériences sur les synergies entre un parc PV et activité ovine



Pousse de l'herbe sous les panneaux

2 parcs : Braize (03)-JPEE et à Marmanhac (15) - Photosol, depuis 2020

- ✓ Production de biomasse équivalente sur l'année
 - ✓ Effet protecteur en période sécheresse
 - ✓ Pousse de l'herbe plus régulière



Poids des agneaux sous les panneaux

Parc de Verneuil (58) - Photosol, Été 2021 et 2023

- ✓ + 3 kg de poids vif pour les agneaux élevés sous panneaux entre l'agnelage et le sevrage, en 2021 sur année humide
- ✓ + 5kg en 2023 sur année sèche (2023)
- ✓ 3,6% de mortalité des agneaux contre 12,7% sur témoin

Lot	Date pesée sevrage	Age à la pesée	Poids au sevrage	GMQ mise à l'herbe - sevrage	Chargement
Témoin	06/08/21	131 jours	27,4 kg	172 g / j	4,5 brebis suivies de 7 agx par ha
Sous panneaux		130 jours	30,3 kg	198 g / j	
Sous panneaux	12/08/22	133 jours	30,7 kg	202 g / j	
Témoin	18/07/23	117 jours	24,2 kg	165 g / j	
Sous panneaux		118 jours	29,1 kg	206 g / j	

Parc solaire industriel – incompatibilité agricole



Parc solaire agricompatible – pousse de l’herbe protégée



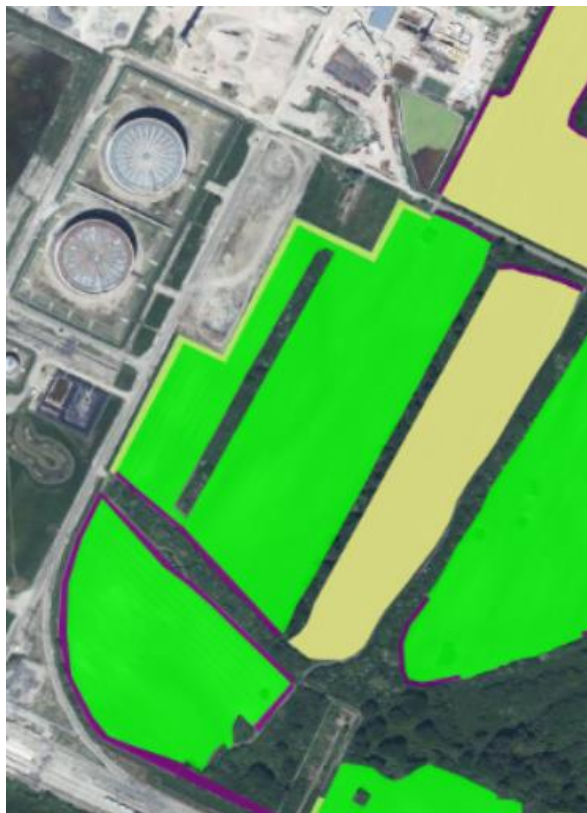
Prise en compte du caractère agricole

REGISTRE
PARCELLAIRE
GRAPHIQUE DE 2020



■ Blé tendre
■ Maïs grain et ensilage

REGISTRE
PARCELLAIRE
GRAPHIQUE DE 2021



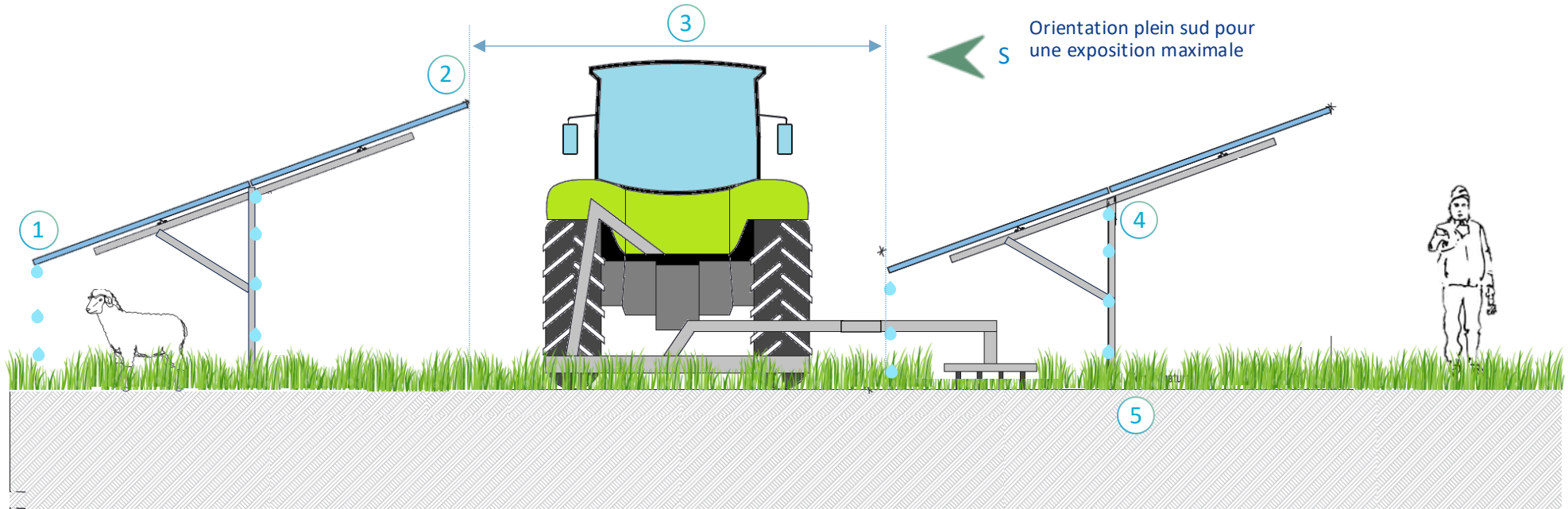
■ Blé tendre
■ Maïs grain et ensilage

REGISTRE
PARCELLAIRE
GRAPHIQUE DE 2022



■ Maïs grain et ensilage
■ Autres cultures industrielles

Conception sur mesure d'un parc agricompatible



1 Point bas à **1,2 m du sol**

2 Point haut à maximum **3 m**

3 Espace entre **les tables de 4m**

4 Des espacements entre les panneaux permettent la **bonne répartition des eaux de pluie**

5 **Pieux vissés ou battus** évitant l'artificialisation du sol

Un parc agricompatible s'inscrivant dans un projet d'installation

- **Wagram Terminal :**

- Volonté d'installer un parc agrivoltaïque sur les parcelles en propriété
- Or impossibilité technique de maintenir des céréales avec un parc agrivoltaïque car perte de rentabilité et manque de cohérence par rapport aux potentiels de sol
 - Nécessité de mettre en place un parc agrivoltaïque avec une activité ovine

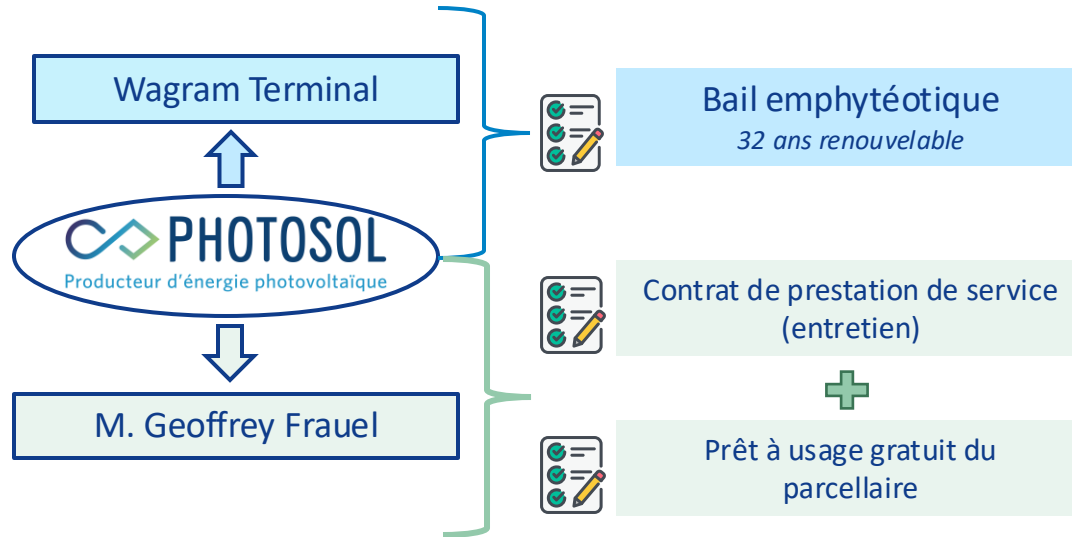
- **M. Geoffrey Frauel : JA indiqué par la Chambre d'Agriculture**

- Travaille avec le conseiller ovin de la CA 67 (M. Jean-Pierre Saulet Moes)
- En parcours d'installation (commencé en septembre 2023)
- Aujourd'hui a une troupe de 200 brebis (objectif 600 brebis), sur 35 ha de SAU, à 18km du site de Vendenheim
- Pour l'instant est magasinier au Comptoir Agricole (coopérative)
- Va reprendre 80ha en céréales à Rottelsheim (là où est son siège d'exploitation) fin 2024

- Objectifs du projet agrivoltaïque :**

- Développement de l'atelier ovin pour permettre une installation à temps plein sur l'exploitation, avec une conduite en 2 lots
- Production agricole envisagée : ovins viandes
- Commercialisation avec Les agneaux du terroir d'Alsace (travaille déjà avec + volonté de poursuivre dans le cadre du projet)
- Fournisseur appros : Comptoir agricole

Un parc agricompatible s'inscrivant dans un projet d'installation



Le lien avec la Chambre d'Agriculture d'Alsace :

- Volonté de Wagram, Photosol, et Chambre d'Agriculture d'Alsace de mettre en place un projet agricole, mais sans le cadre administratif car zoné en agricompatible.
- Problématique bien notée (en contact avec Mme. Céline Veit (Responsable d'équipes Energie et Gestion des déchets - Gestion du Territoire))
- Engagement de suivre la charte FNO.

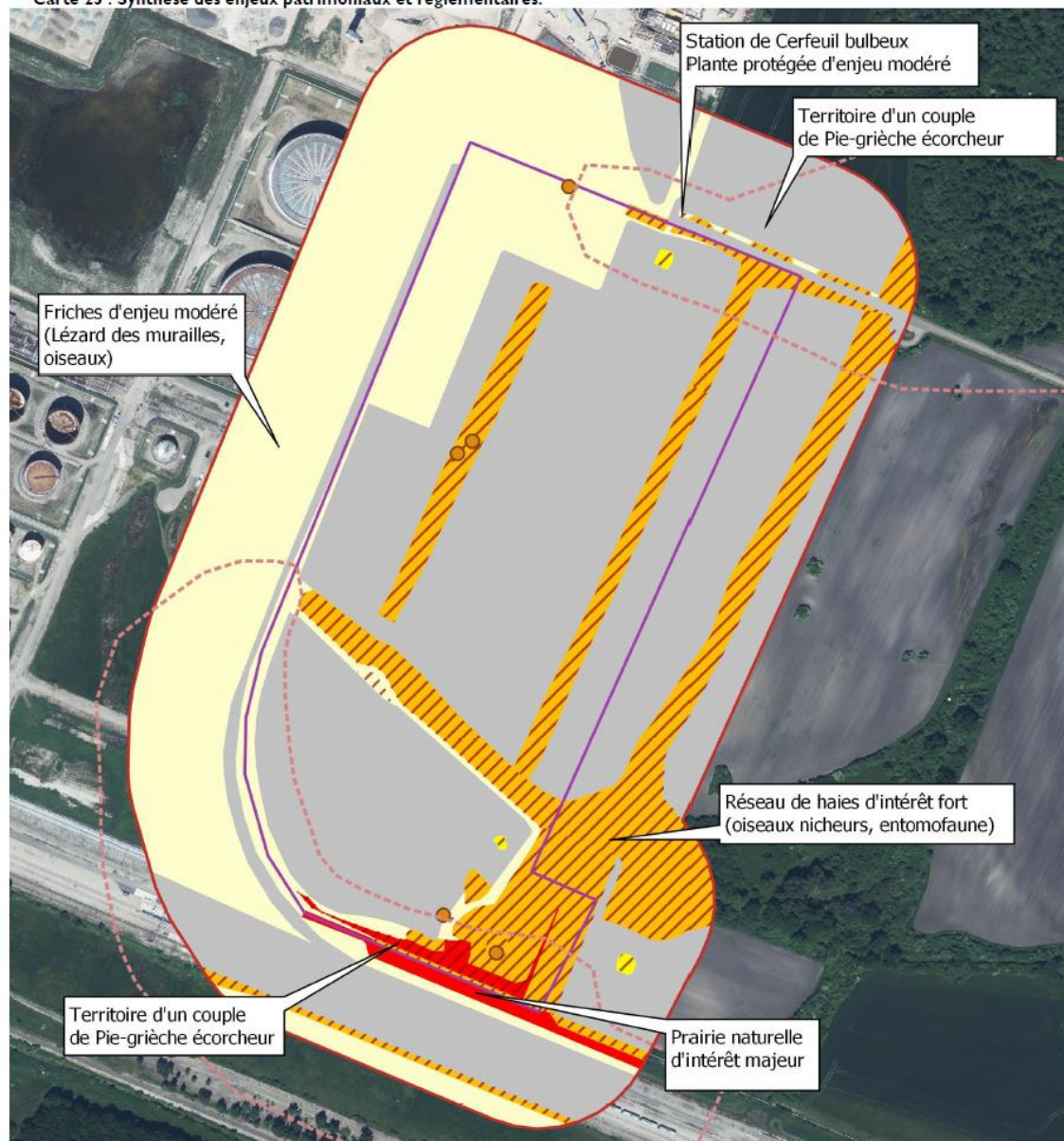


04

Retour des inventaires

Synthèse des enjeux

Carte 25 : Synthèse des enjeux patrimoniaux et réglementaires.



SYNTHÈSE DES ENJEUX

PROJET PHOTOVOLTAÏQUE À VENDENHEIM

Zone d'implantation potentielle (ZIP)

Périmètre rapproché (100 m)

Protections réglementaires

Habitat d'espèce protégée

Territoire d'un couple de Pie grièche écorcheur

Enjeux patrimoniaux

Majeur

Fort

Moyen

Modéré

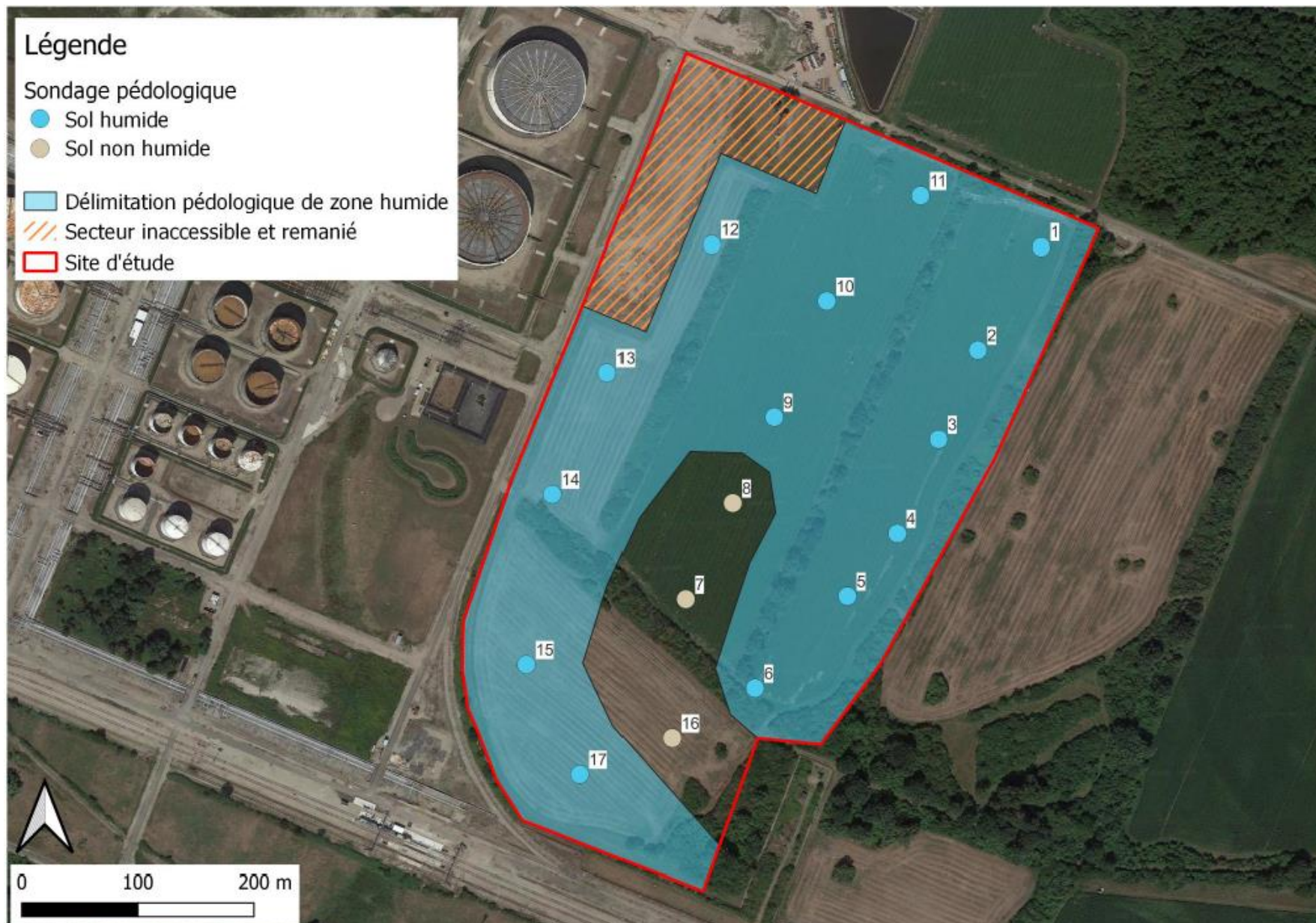
Très faible

Arbre à cavités



0 75 150 m

Zones humides – sondage pédologique

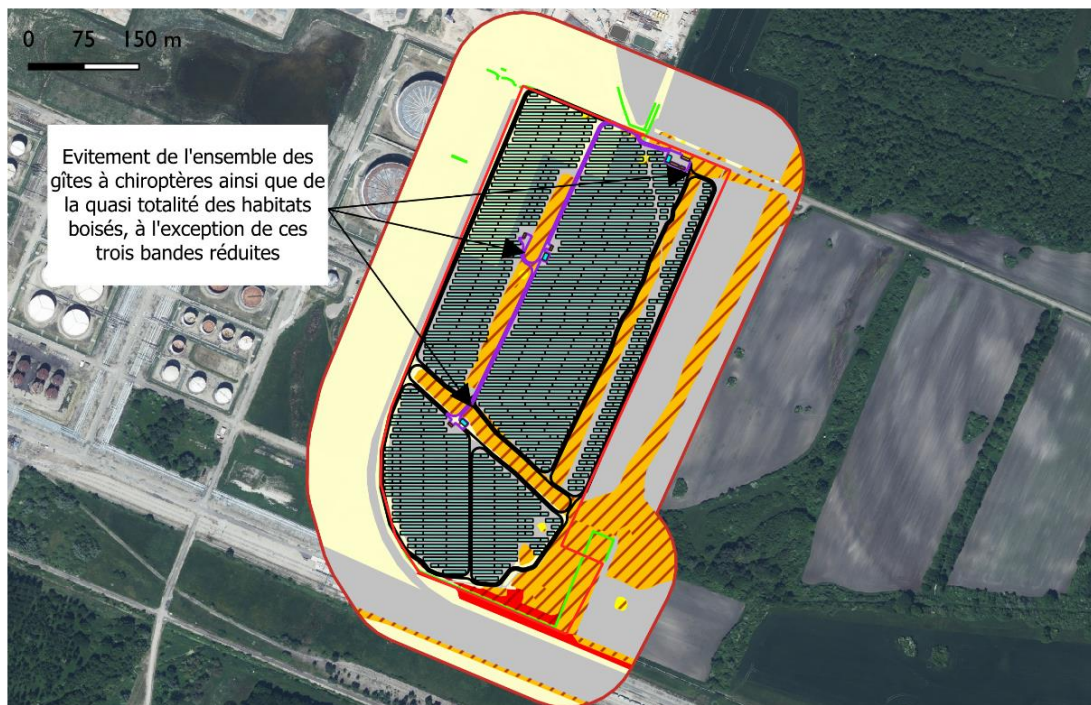


Implantation finale

- ◆ Surface clôturée : 17 ha
- ◆ Puissance : 15,15 MWc
- ◆ Nombre de panneaux : 25 038
- ◆ 1 Poste de livraison
- ◆ 4 Postes de transformation
- ◆ 1 Local technique
- ◆ Espace inter-rangé : 4 m
- ◆ Equivalent de la consommation électrique des logements (hors chauffage): 3 700 foyers
- ◆ Coût prévisionnel du projet : 10,9 M€



Mesures d'évitement



PRISE EN COMPTE DES ENJEUX ENVIRONNEMENTAUX

PROJET PHOTOVOLTAÏQUE À VENDENHEIM

Légende

- Zone d'implantation potentielle (ZIP)
- Périmètre rapproché (100 m)

Enjeux patrimoniaux

- Majeur
- Fort
- Moyen
- Modéré
- Très faible

Implantation du projet

Linéaires liés à l'implantation du projet

- Clôture existante
- Clôture projetée

Surfaces liées à l'implantation du projet

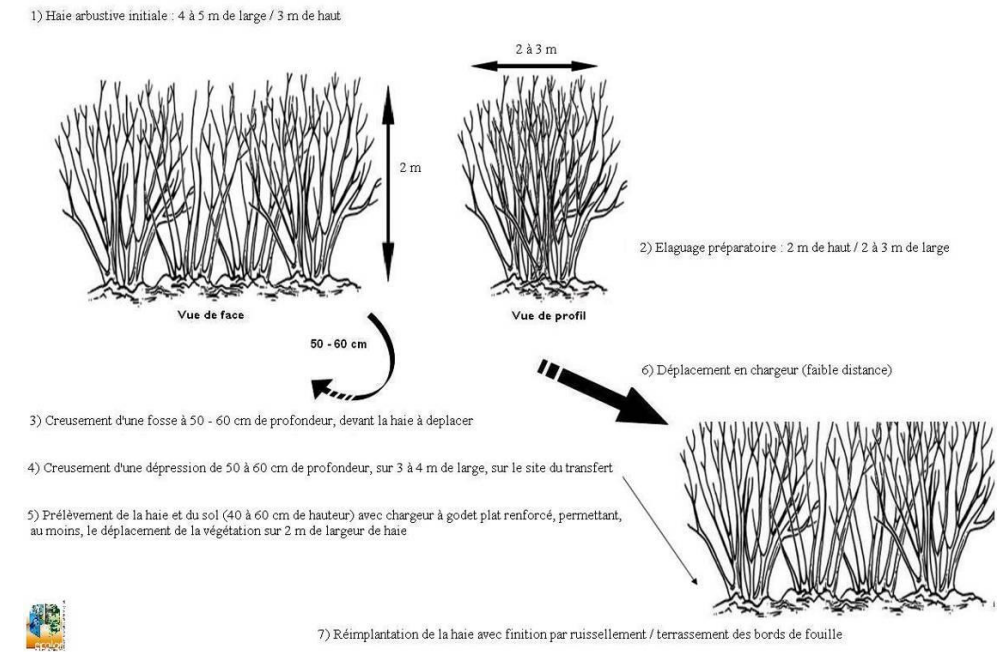
- Citerne
- Local technique
- Module photovoltaïque
- Piste légère
- Piste renforcée
- Poste de livraison
- Poste de transformation



Fond
DataGrandEst



Mesures d'accompagnement :

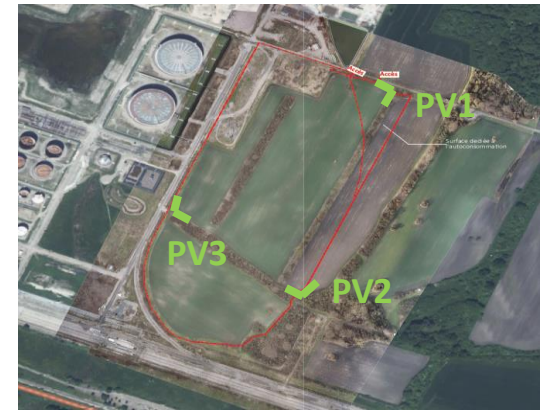


Linéaire total à planter de 358 ml in situ.

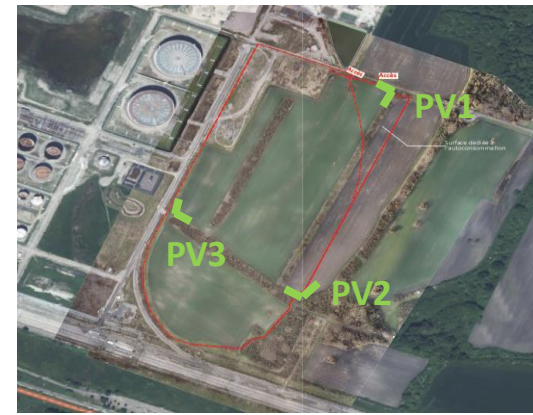


Mesure	Description	Coût
Mesure R _{exp} 1 : Gestion écologique de la végétation au sein du parc	Instaurer un régime de fauche ou de pâturage extensif et gestion des haies qui tient compte de l'entomofaune	Coût intégré au chantier
Mesure R _{exp} 2 : Mise en place de passage à faune	Installation de passage à faune au niveau des clôtures	Coût intégré au chantier
Mesure A'1 : Plantation de haies	Plantation-transplantation d'un linéaire de haies	8 992,96 €
Mesure A'2 : Semi prairie humide	Semi prairie humide Végétal Local	De 600 à 800 €/ha
Mesure A'3 : Gestion de la prairie naturelle de fauche	Fauche extensive tardive avec export de biomasse avec alternance chaque année	-
Mesure S'1 : Suivi biologique	Suivi biologique de la végétation et de l'avifaune	20 800 €

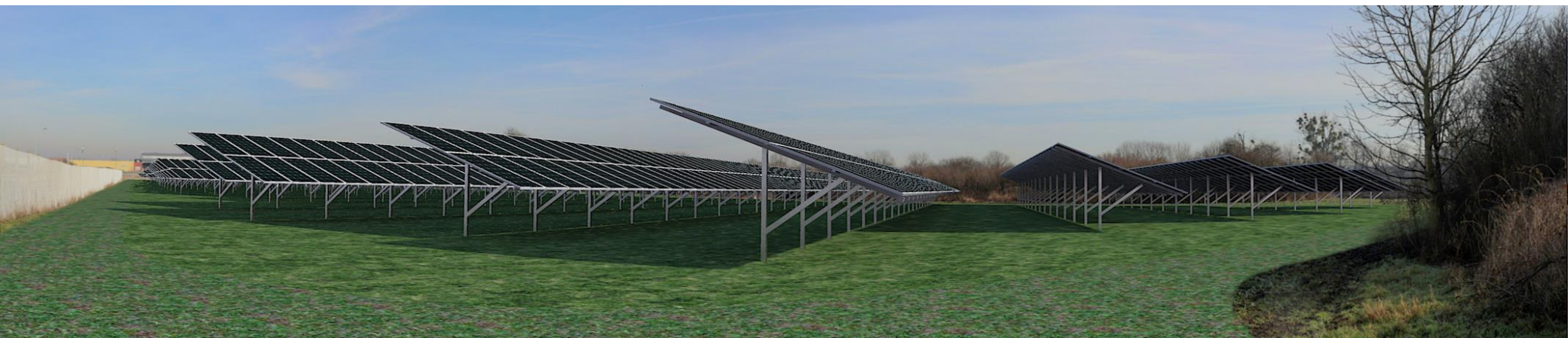
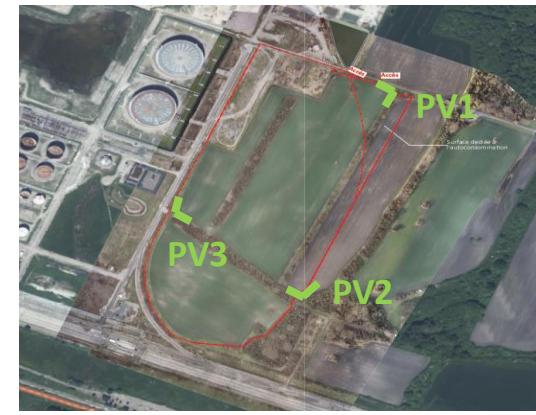
Photomontage – PV 1



Photomontage – PV 2



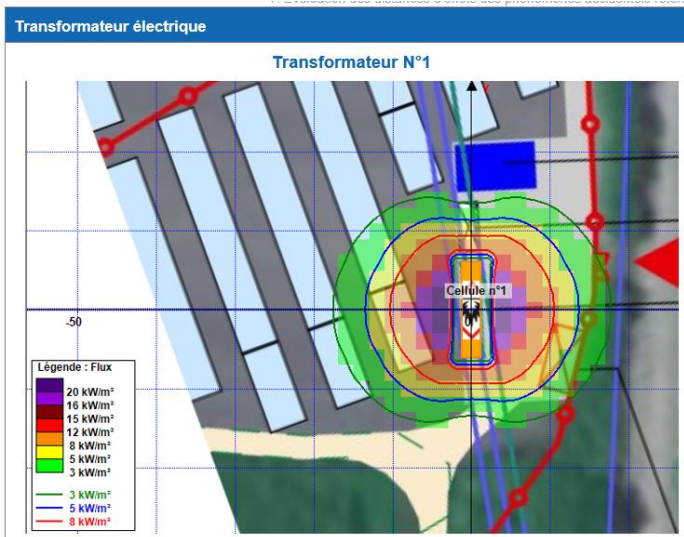
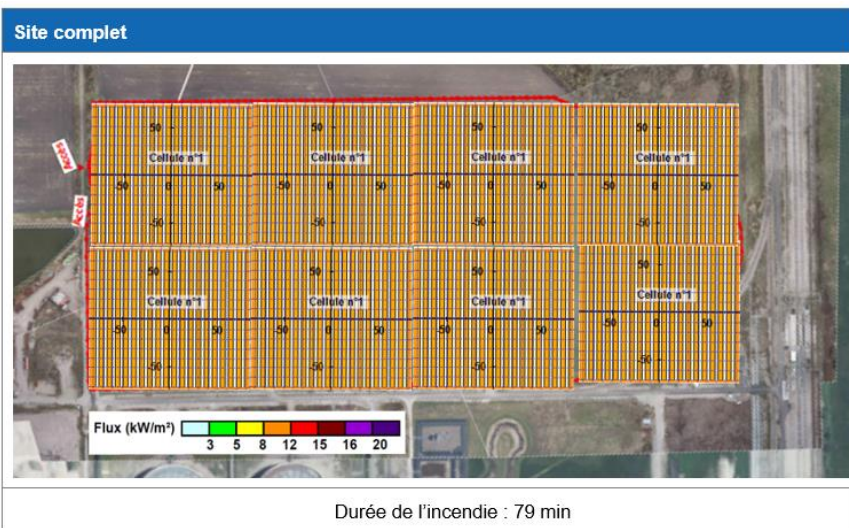
Photomontage – PV 3



Etude de dangers - conclusions

Modélisation de flux thermiques du site complet, ainsi que pour chacun des transformateurs électriques.

Concernant le site complet, aucun effet thermique ne sort des limites de propriété du site :



Concernant les transformateurs électriques, seul l'incendie du transformateur électrique n°1 provoque des effets thermiques en dehors des limites de propriété. Cependant, cela n'atteint pas les installations de Wagram Terminal, et ne provoque aucun effet domino.

Conclusion :

- > pas de risque thermique pour les installations de WAGRAM TERMINAL.
- > le risque présenté sur son **environnement est tolérable**.

Il faut noter que l'activité de l'installation photovoltaïque au sol ne nécessite pas la présence permanente d'une équipe de maintenance. Elle est donc considérée comme une activité sans fréquentation permanente.

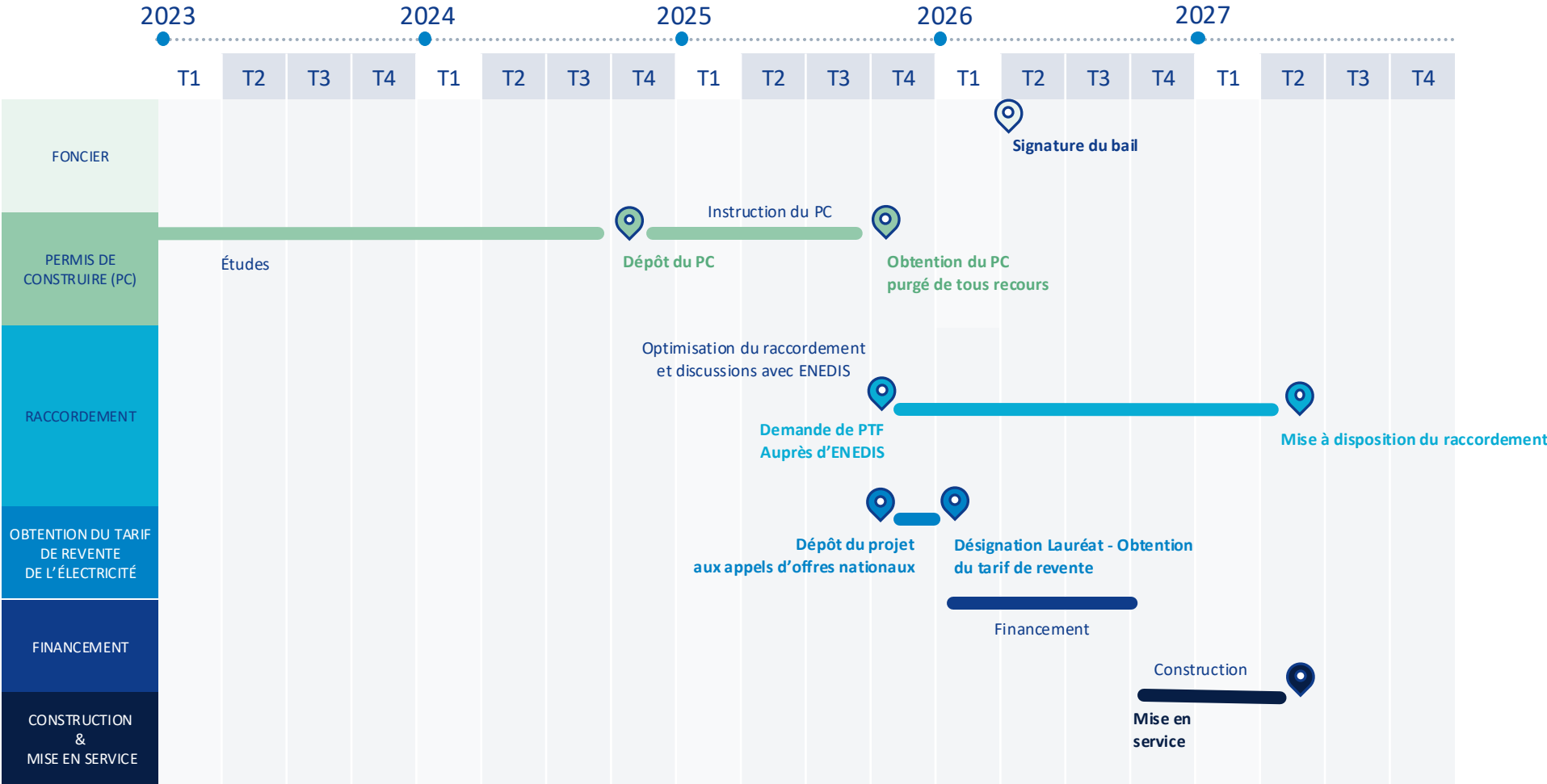
L'exploitant mettra en œuvre les mesures organisationnelles et techniques pour la mise en sécurité son équipe de maintenance, en collaboration avec WAGRAM TERMINAL.



05

Calendrier et retombées économiques

Calendrier du développement



Les retombées socio-économiques et la contribution énergétique du projet



Retombées fiscales du projet : **46 500 €/an***



Taxes d'aménagement : **23 258 € pour la commune**
et 16 746 € pour le Département



Financement participatif pour les habitants



Nombre d'emplois mobilisés : **env. 22 en phase chantier**



Production estimée du parc : **17 GWh/an**



Equivalent en termes de consommation : **environ 7800 personnes (hors chauffage) ou 3700 foyers**



Tonnes de CO2 évitées par an, méthode RTE : **8200 tonnes**

RÉPARTITION DES TAXES IFR, CET ET TAXE FONCIÈRE AUX COLLECTIVITÉS LOCALES

EUROMETROPOLE DE STRASBOURG

23 800€ /
an

VENDENHEIM

10 300€ /
an

COLLECTIVITE EUROPEENNE D'ALSACE

12 400€ /
an

*Ces chiffres sont estimés sur la base des montants de taxes actuelles

Un projet mené en concertation avec les acteurs du territoire

- Rendez-vous avec la mairie de Vendenheim le 19 février 2024
- Courrier à la chambre d'agriculture pour demander d'intégrer la zone du projet en document cadre.
- Rendez-vous avec l'Eurométropole de Strasbourg le 16 septembre 2024
- Rencontre Maire + adjoints le 26 septembre 2024
- Pôle ENR le 7 novembre
- Organisation d'un conseil municipal le 18 novembre 2024
- Organisation d'un comité de projet le 18 novembre 2024
- Possibilité de faire appel à une batterie d'outils de concertation : ateliers, réunions publiques, permanences publiques, dispositifs volontaires d'accompagnement

Des questions ?

Vous pouvez nous contacter à l'adresse

concertation-projets@photosol.fr