

Projet de centrale photovoltaïque sur la commune de Theillay (41300)

Puissance installée de 999 kWc



Sommaire

1.	Qui nous sommes	3
2.	Cadre du projet	4
3.	Contexte local (annexe 3 : plan de situation)	5
4.	Environnement	6
	a. Contexte ZNIEFF	6
	b. Plan de situation site Natura 2000 (annexe 7)	7
	c. Contexte hydrologique	8
	d. Contexte zones humides	9
5.	Présentation du projet	10
	a. Plan du projet (annexe 5)	10
	b. Phases travaux-exploitation-démantèlement	11
	c. Photographies (annexe 4)	12
	d. Schéma de raccordement (annexe 8)	16
6.	Mesures ERC	17
7.	Analyse des risques	18
8.	Conclusion	19

Qui nous sommes

Identité

- ADEN est un acteur du développement de projets complexes mêlant énergies renouvelables et aménagement du territoire. L'activité a démarré en 2014. ADEN réunit des compétences clés sur l'ensemble des phases de vie d'un projet (photovoltaïque, éolien, stockage, etc.), du développement jusqu'à l'exploitation. Que ce soit dans des environnements industriels, urbains ou ruraux, notre équipe développe les projets avec le pragmatisme nécessaires à la création de solutions adaptées.
- Les projets sont portés par des sociétés de projet dédiée. A ce titre le projet de Theillay est détenu par la société HEXA SOLAIRE 3 SAS qui appartient au même groupe que ADEN.
- ADEN assure l'ensemble des missions de développement, construction et exploitation pour le compte de la société HEXA SOLAIRE 3 SAS

 La concertation

 L'urbanisme

 L'environnement

 Le cadre légal

 L'ingénierie

 Le financement

Chiffres clés

- 15 salariés.
- 4 agences couvrant la France : Bordeaux, Nantes, Lyon et Orléans.
- 1,5 millions d'euros de chiffre d'affaires.
- + 30 projets de production ou de stockage en cours de développement

Objectifs 2030

- Devenir producteur d'énergies renouvelables indépendant, au plus près des territoires d'implantation de nos projets.

Contexte énergétique national

- L'État français s'est donné des objectifs en matière d'énergie à travers la PPE 2024-2028 (Programmation Pluriannuelle de l'Énergie). Cette dernière prévoit une augmentation de la production d'électricité renouvelable installée (+100 % entre 2017 et 2028), le photovoltaïque devant passer de 12 GW en 2021 à 48 GW 2028.

Contexte énergétique local

- La commune de Theillay appartient au SCoT du Pays de Grande Sologne. Les axes du projet d'aménagement et de développement durable stipule que « la favorisation du mixte énergétique fait pleinement partie de la stratégie menée par le territoire du SCoT du Pays de Grande Sologne. Ainsi, le projet met en place une série d'actions allant dans ce sens pour développer le photovoltaïque (fermes photovoltaïques, toitures, photovoltaïque flottant, etc.), la méthanisation, ou encore la biomasse ».



Réglementation

- D'une puissance projetée inférieure à 1MWc, la centrale photovoltaïque au sol de Theillay (41) est soumise à une procédure d'examen au cas par cas, puis à une déclaration préalable travaux.
- L'État souhaite accélérer le déploiement de petites installations solaires photovoltaïques au sol en simplifiant leurs procédures d'évaluation environnementale (décret 2022-970 du 1er juillet 2022). Les centrales solaires photovoltaïques au sol de moins de 1 MWc présentent plusieurs avantages :
 - Une emprise au sol limitée, une valorisation des terrains délaissés non exploités, une bonne insertion paysagère, ainsi qu'une meilleure acceptabilité locale.
 - Une puissance installée adaptée à la production décentralisée, conformément au cadre de la loi AER.
 - Une durée de développement, construction, raccordement et mise en service plus courte, avec un objectif fixé à 12 mois.
 - Un raccordement au réseau de distribution géré par Enedis, sans gros travaux sur le réseau.
- La loi APER du 10 mars 2023 s'inscrit dans le contexte de la crise énergétique qui frappe la France et l'Union européenne dans son ensemble. Cette loi place les collectivités territoriales et leurs groupements au centre du projet de relocation des moyens de production d'énergies au niveau local. Notre projet permet ainsi à la commune de Theillay de participer à l'effort collectif et d'anticiper la désignation d'un foncier.

PLAN DE SITUATION 1 / 25 000

- **Annexe 3 :**
Plan 1/25000



 Emprise du projet

© Mathis Grimaud - ADEN - 2024

Contexte ZNIEFF



 ZNIEFF type I

 ZNIEFF type II

© Mathis Grimaud - ADEN - 2024

Plan de situation site Natura 2000

■ Annexe 7 : Contexte Natura 2000

- Avec plus de 3 460 km², la Natura 2000 directive « Habitats » de la Sologne est la plus grande de France.
- Le projet, situé à Theillay, le long de l'axe Orléans-Vierzon, se trouve en périphérie du site Natura 2000 de la Sologne.



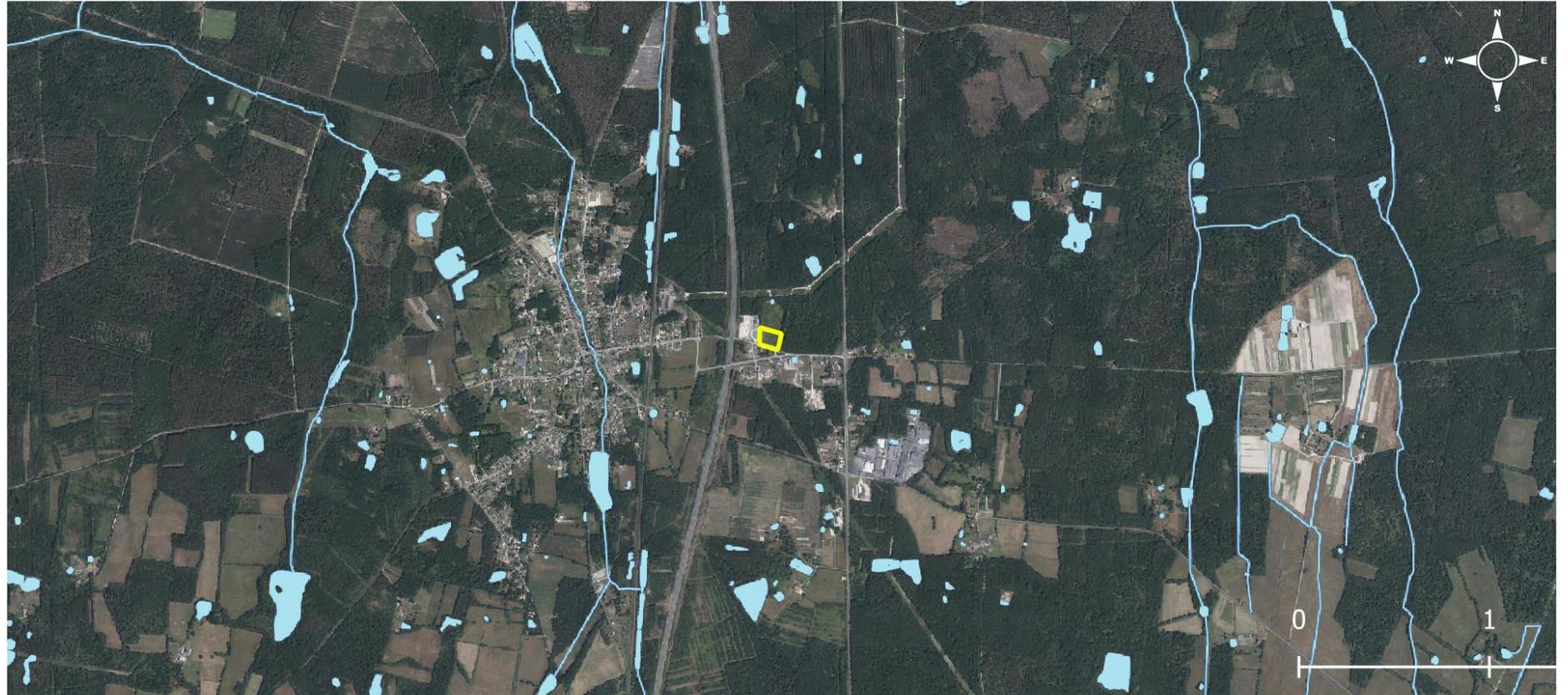
⊙ Emplacement projet

▭ Périmètre Natura 2000 Sologne

© Mathis Grimaud - ADEN - 2024

Contexte hydrologique

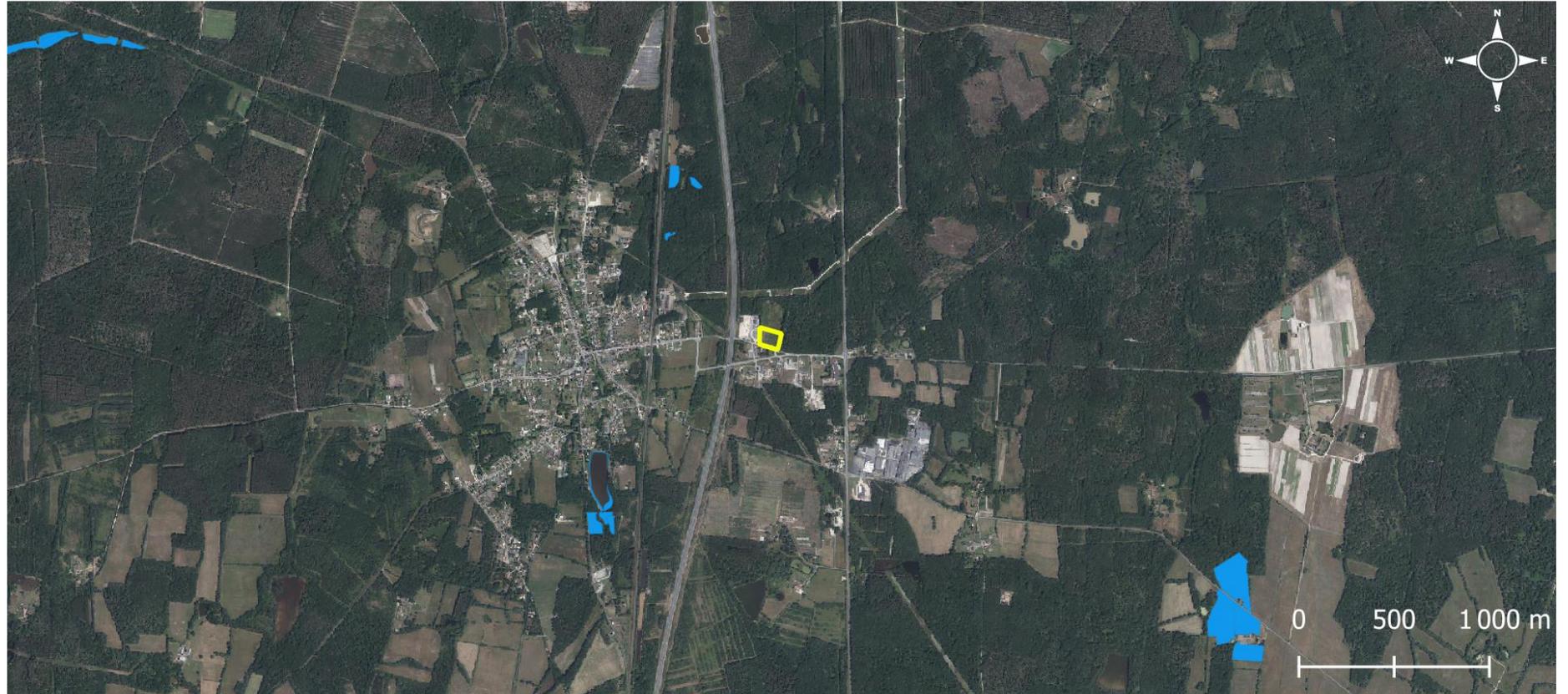
- Le projet se situe à plus de 800 m du premier cours d'eau : le Rouaire.
- L'enjeu hydrologique est donc considéré comme très faible.



© Mathis Grimaud - ADEN - 2024

Contexte zones humides

- Le projet se situe à plus de 600 m de la première zone humide.
- L'enjeu zone humide est donc considéré comme très faible.



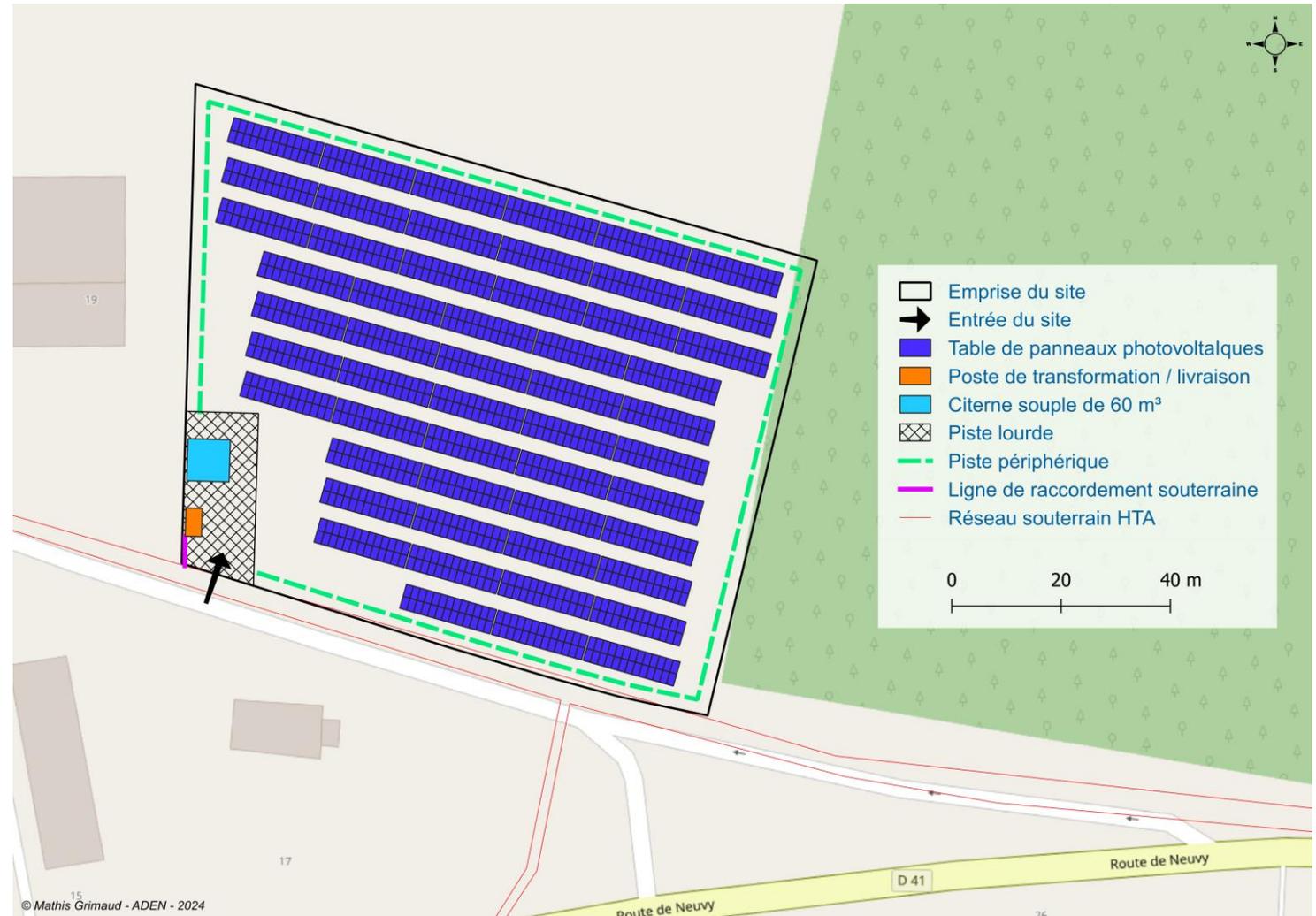
© Mathis Grimaud - ADEN - 2024

Présentation du projet

Caractéristiques techniques

■ Annexe 5 : Plan du projet

- Puissance de la centrale : 999 kWc
- Superficie de la parcelle : 9 957 m²
- Puissance panneaux : 715 W
- Nombre de panneaux : 1 397
- Hauteur minimale panneaux : 0,8 m
- Hauteur maximale panneaux : 1,52 m
- Écartement entre rangées : 2,5 m
- Éloignement de la clôture : entre 5m et 10m
- Équivalent en consommation électrique de 500 personnes



Phase travaux

- La durée du chantier est estimée entre 3 et 5 mois et sera séquencée en 4 étapes :
 - La préparation du terrain, dont le terrassement sera pratiquement inexistant, le terrain étant plat. Une clôture laissant passer la petite faune sera installée autour de l'emprise du projet. D'une hauteur de 2m, elle disposera d'une ouverture de 15 cm tous les 2,5 m.
 - L'ouverture des tranchées et la mise en place du réseau électrique à environ 50 cm de profondeur.
 - Les structures métalliques seront installées au sol à l'aide de pieux battus. Les panneaux seront vissés sur les structures, et le réseau interne sera câblé (onduleurs et chaînes).
 - L'installation du poste de livraison et le raccordement au réseau public HTA par le gestionnaire de réseau.
- Les aménagements paysagers seront réalisés en fin de chantier.

Phase exploitation

- La centrale photovoltaïque est prévue pour être exploitée pour une durée de 30 ans.
- Lors de sa phase exploitation, elle sera supervisée quotidiennement, à distance.
- Trois passages annuels seront à prévoir pour la maintenance préventive.
- Un plan de maintenance sera mis en place, définissant les missions du technicien, à savoir :
 - Maintenance préventive (contrôle des tables et modules, thermographie infrarouge, validation donnée de contrôle).
 - Maintenance curative (intervention sur site lors d'une alerte de défaillance de l'installation).
- L'entretien des sols sera réalisé par débroussaillage.
- La centrale solaire ne créera pas de nuisances sonores, les équipements électriques étant plutôt silencieux. L'impact sonore est donc faible.

Phase démantèlement et recyclage

- En fin d'exploitation, le site sera :
 - Soit rénové (panneaux et onduleurs remplacés par des équipements neufs).
 - Soit remis en état (terrain laissé tel qu'à son état initial).
- Dans tous les cas, les éléments retirés seront recyclés par la filière de valorisation dédiée (SOREN).

Présentation du projet

- **Annexe 4 : Photographies**



Présentation du projet

■ Annexe 4 : Photographies



Photo n°1



Photo n°2



Photo n°3

■ Annexe 4 : Photographies



Photo n°4



Photo n°5



Photo n°6

■ Annexe 4 : Photographies



Photo n°7



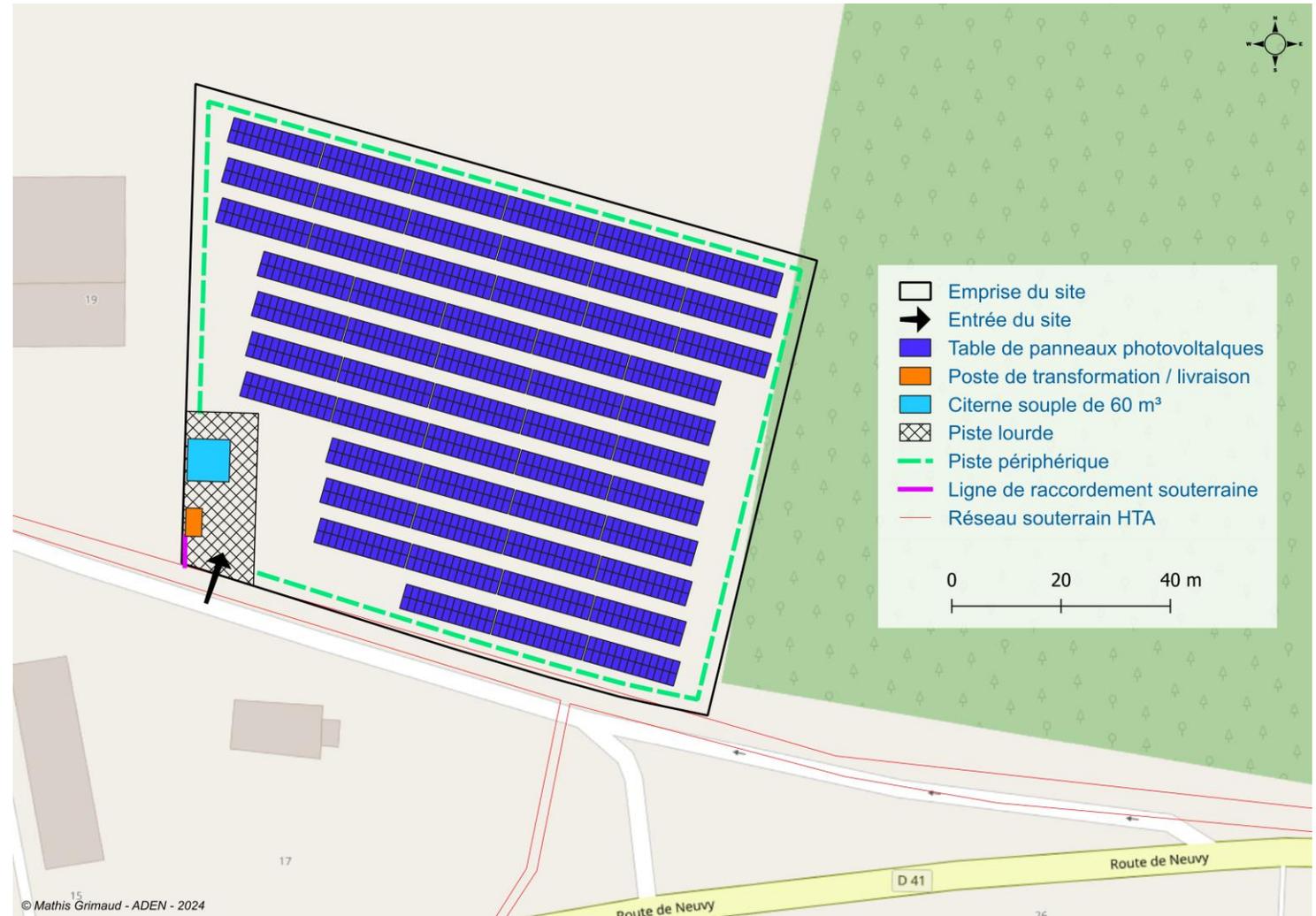
Photo n°8



Photo n°9

Présentation du projet

- **Annexe 8 : Schéma de raccordement**
- Concernant le raccordement de l'installation photovoltaïque, nous créerons une ligne souterraine depuis le poste de livraison, situé à l'entrée du site, pour venir se brancher à la ligne HTA 20 kV souterraine, passant sous la rue adjacente. Ce raccordement représenterait une longueur de moins de 10 m.



Mise en œuvre du projet

Mesure	Étape de mise en œuvre	Méthode et choix réalisé	Impact résiduel
E	Période de travaux	Adaptation des périodes de travaux, afin d'éviter les périodes de nidification. Et pas de travaux nocturnes.	Impacts évités sur l'avifaune et les habitats.
R	Préparation du terrain	Débroussaillage (déjà existant) et dépôts des déchets verts dans les lieux adéquats. Implantation de haies arbustives d'essences locales.	Impacts sur des espèces à faible enjeux. Meilleure insertion paysagère.
R	Stockage des matériaux	Stockage avec géotextile provisoire.	Réduction du risque de pollution et de l'impact paysager.
E-R	Pose des structures métalliques	Utilisation de pieux battus et 2,5 m entre les tables photovoltaïques.	Impact évité sur l'artificialisation des sols et réduction de l'impact sur l'écoulement des eaux de pluie.
E	Installation des clôtures	Clôture comprenant un passage petite faune de 15 cm tous les 2,5 m.	Impact évité sur la petite faune.
R	Installation d'une haie bocagère autour de la ZIP	Haie d'au moins 1,5 m composée d'essences locales.	Réduction de l'impact paysager et nouveau foyer pour la faune.
R	Raccordement à la ligne HTA	Raccordement souterrain par ENEDIS.	Impact très faible sur la route goudronnée.

Analyse des risques

Type de risque	Niveau de risque	Mesures
Pollution	Faible	Balisage du chantier, bac de recyclage et traitement des déchets, prévention des risques environnementaux en phase chantier.
Incendie	Faible	Installation d'une réserve incendie prenant la forme d'une citerne souple de 60 m ³ , ainsi que d'une aire de retournement pour camion pompier de 40 m ² (consultation SDIS 41).
Intrusion	Faible	Installation d'une clôture et d'un portail anti-intrusion, ainsi que d'une caméra de vidéo-surveillance et détection de mouvements.
Arrachage des pieux	Faible	Étude de sol à réaliser permettant d'appréhender la nature du sol et donc d'adapter les pieux à celui-ci.
Foudre	Faible	Mise à la terre des panneaux et parafoudre pour le poste de livraison.
Accident de personne	Faible	Contractualisation avec une entreprise qualifiée et disposant des habilitations électriques. Mise en place d'un plan de prévention des risques.

Conclusion

- L'implantation d'une centrale photovoltaïque sur une parcelle non exploitée, en zone AU du PLU, dans les conditions détaillées ci-dessus, se fera sans impact majeur sur l'environnement.
- Les travaux effectués pour l'implantation de cette centrale seront tous réversibles (démontage des pieux, déterrage des câbles) et permettraient à la parcelle de retrouver son aspect initial.
- La parcelle choisie pour l'implantation est en dehors des principaux zonages environnementaux, patrimoniaux, hydrologiques, et se situe dans une zone d'activité économique.
- Nous considérons que, par la petite taille du projet et son absence d'enjeux environnementaux majeurs et foncier, ce projet peut être dispensé de la réalisation d'une étude environnementale.