



tnergie

Annexe volontaire n°1

Description du projet photovoltaïque au sol « Les Cheneaux »

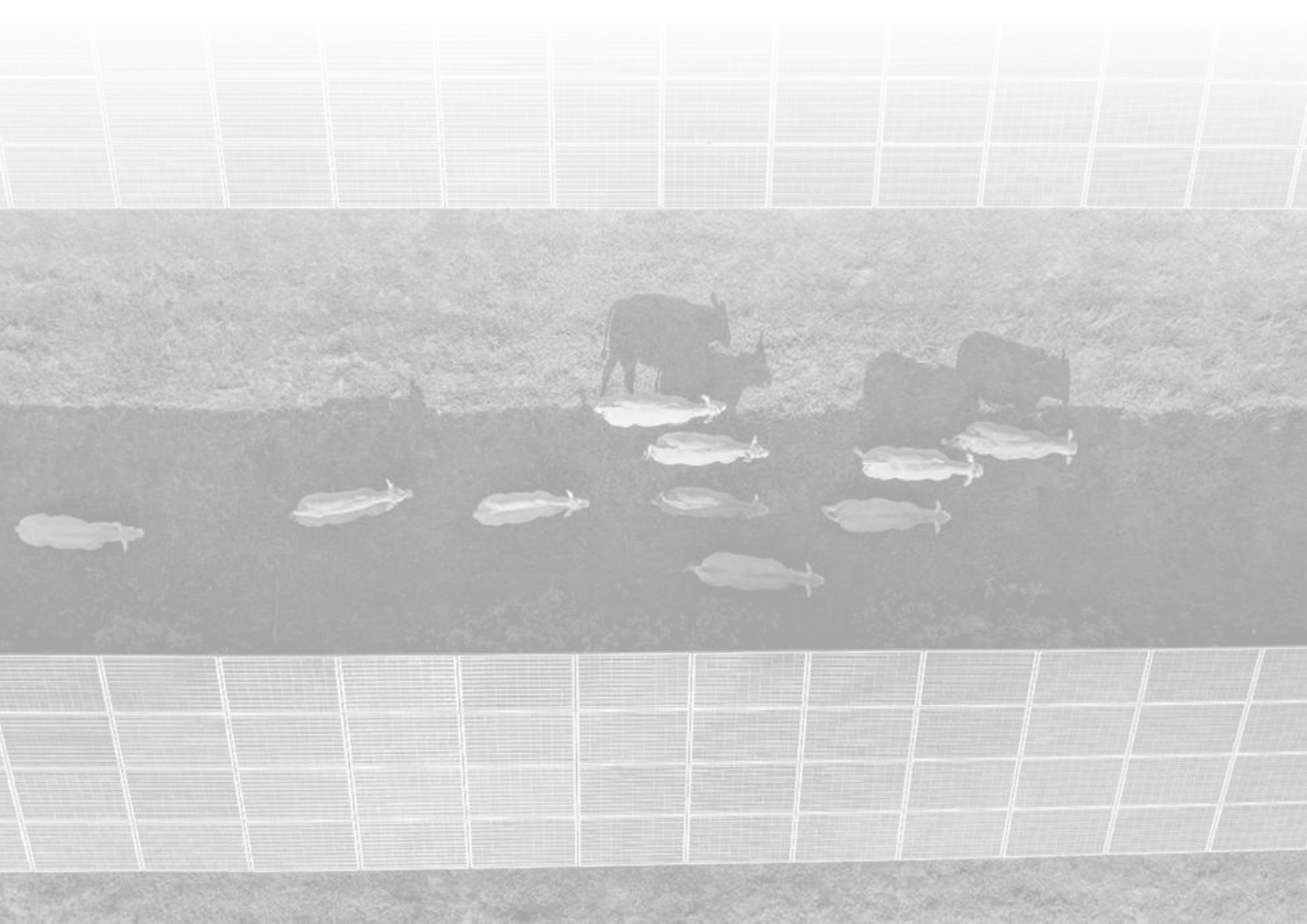


TABLE DES MATIERES

TABLE DES MATIERES	2
CONTEXTE.....	3
1. PRESENTATION DU PROJET	3
a. Localisation du projet.....	3
b. Objectifs du projet	4
c. Description détaillée du projet photovoltaïque	4
2. CONCLUSION.....	7

CONTEXTE

La présente notice a été rédigée par TENERGIE DEVELOPPEMENT dans le cadre du **projet photovoltaïque au sol Les Cheneaux**, dans le département d'Indre-et-Loire (37). Cette notice a pour vocation d'apporter des informations relatives à la description du projet.

Ce projet vise à proposer une solution durable d'adaptation au changement climatique, en offrant une valorisation d'un terrain communal servant de bassin de rétention d'eau inutilisable. Il s'agit ainsi de concilier un projet d'intérêt territorial qui soutient l'économie locale tout en contribuant à la production locale d'énergie verte.

1. PRESENTATION DU PROJET

a. Localisation du projet

La parcelle concernée par le projet photovoltaïque se situe sur la commune de Monnaie dans le département de l'Indre-et-Loire (37), au lieu-dit « Les Cheneaux ».

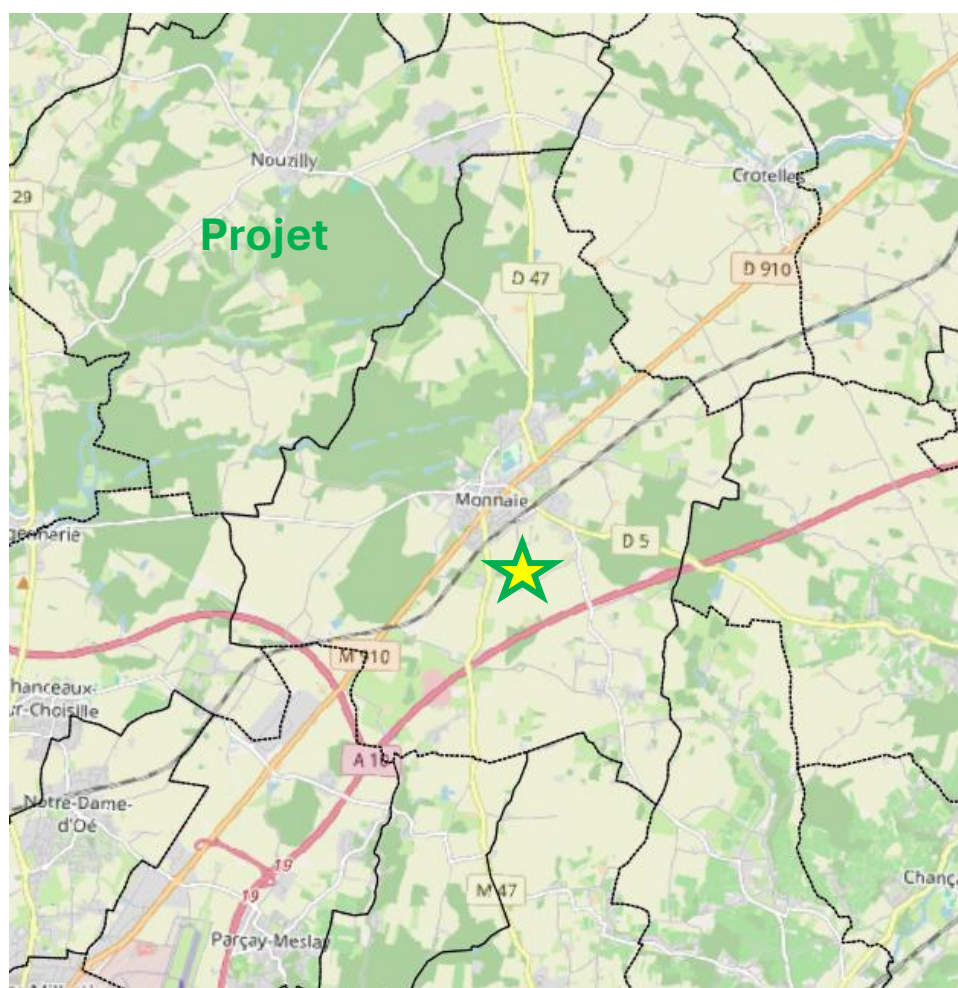


Figure 1 : Localisation du projet



Figure 2 : Périmètre du projet

b. Objectifs du projet

Le projet concerne une parcelle communale qui a été aménagée dans le but de créer un bassin de rétention d'eau. Ce bassin avait pour vocation de récupérer l'eau lors des intempéries telles que les orages ou les périodes de forte pluie.

Depuis la construction du bassin, la commune a témoigné d'une absence d'utilité du bassin : l'eau des différentes précipitations n'est pas retenue.

Ainsi, la commune ayant aménagé la parcelle en tant que bassin de rétention, l'exploitation agricole y est alors impossible. L'objectif du projet est de valoriser une partie de bassin afin d'avoir une source d'énergie verte.

c. Description détaillée du projet photovoltaïque

Le projet photovoltaïque au sol sera dimensionné afin de respecter les demandes de la commune. L'installation des structures se fera avec un écart à la départementale le plus grand possible afin de limiter l'impact visuel.

Les modules photovoltaïques reposent sur une **structure fixe en mono-pieux battus** de préférence, permettant de s'affranchir de l'utilisation de béton. L'angle d'inclinaison prévu est de 21° afin de limiter la prise au vent des structures tout en favorisant la

production d'énergie. Le nombre de pieu par ombrière agrivoltaïque peut varier entre 4 et 5 pieux, souvent représentés par des tubes profilés de 12x12 cm de 3mm d'épaisseur.

Les tables photovoltaïques sont constituées de 2 lignes parallèles de 12 modules format portrait (2V), soit 24 modules par tables. **Les dimensions de chacun des modules sont de 2,382 m x 1,134 m**, les modules étant séparés l'un de l'autre par un interstice de 2 cm permettant l'écoulement des eaux et la transparence hydraulique des installations. Ces structures peuvent accueillir plus ou moins de modules photovoltaïques au besoin, permettant une certaine liberté de dimensionnement quant à l'optimisation électrique des projets ou d'espace au sein de la parcelle agricole. Chaque ombrière est séparée de la suivante par un espace de 20 cm.

En complément de l'installation des ombrières, des filets seront accrochés entre les points bas et haut des structures de manière à créer un espace pour le cheptel avicole protégé des prédateurs aériens (rapaces principalement). Cela permettra aux volailles d'avoir un grand espace aussi large que haut favorisant ainsi leur mobilité dans les parcelles

La puissance totale est estimée à **1.412 MWc en considérant des modules de puissance unitaire 680 Wc**.

L'espace entre deux rangées de tables est de 3 m, permettant une optimisation de la puissance et de l'espace occupé au sol. Les points bas et haut des structures sont respectivement situés à **une hauteur d'environ 0.6 m et 2.3 m**, garantissant une hauteur réduite pour l'impact paysager.

Le projet sera entièrement clôturé sur une surface de 0.9 ha afin de sécuriser l'élevage avicole, ainsi que les installations. **Un portail de 5 m de large** sera également mis en place afin de pérenniser les déplacements des techniciens nécessaires pour entrer/sortir des parcelles aménagées et de permettre un accès technique en cas de maintenance ou aux pompiers le cas échéant.

Conformément aux prescriptions du SDIS 37, le projet intègre la mise en place de **1 citernes de 120 m³**. Ainsi que la matérialisation **d'une piste périphérique interne de 4 m de large**. Ces pistes permettent une couverture totale du site gardant à moins de 400m des citernes toutes installations photovoltaïques.

Le projet prévoit également la mise en place **d'un poste de livraison avec un poste de transformation intégré**, qui constituent des éléments essentiels pour que l'électricité produite par les panneaux photovoltaïques puisse être acheminée vers le réseau public. En effet, la tension électrique du courant issu des structures est relativement faible, et le rôle d'un poste de transformation est donc d'élever cette tension entre 15 000 V et 20 000 V, dans le but de faciliter le transport de l'électricité sur le réseau public et limiter les pertes. Le poste de livraison a quant à lui pour rôle de faire la liaison jusqu'au poste source

RTE ou jusqu'au réseau public de distribution. Le poste est livré préfabriqué et dispose d'une surface unitaire d'environ 37 m² selon les fournisseurs.

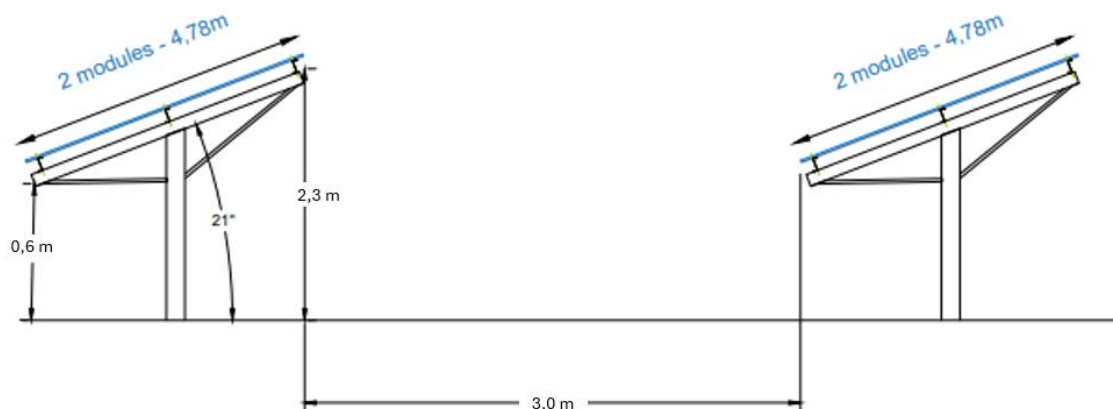


Figure 3 : Schéma de coupe illustrant les différentes caractéristiques pour des structures de tables en pieux battus

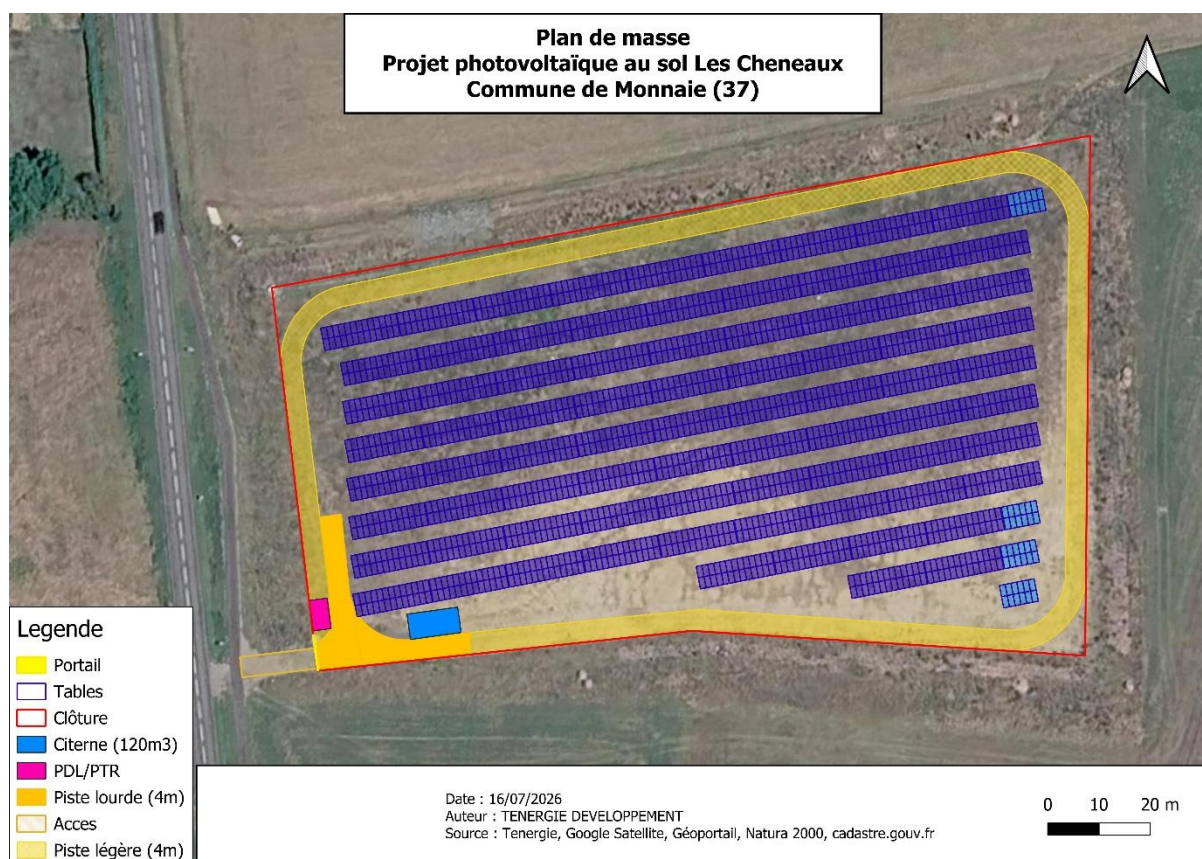


Figure 6 : Implantation prévisionnelle du projet

2. CONCLUSION

Le projet photovoltaïque au sol « Les Cheneaux » sur le bassin de rétention d'eau de la commune de Monnaie représente une solution innovante et nécessaire pour répondre aux défis du changement climatique tout en soutenant l'économie locale. En collaboration avec la commune, ce projet vise à améliorer les objectifs de production d'énergie de la commune grâce à des infrastructures adaptées, tout en contribuant à la production d'énergie renouvelable.

Il s'inscrit dans une démarche durable et exemplaire, respectant les normes techniques et environnementales, tout en proposant une synergie entre valorisation d'un terrain dégradé et énergétique.



tenergie