



tenergie

Notice descriptive du projet

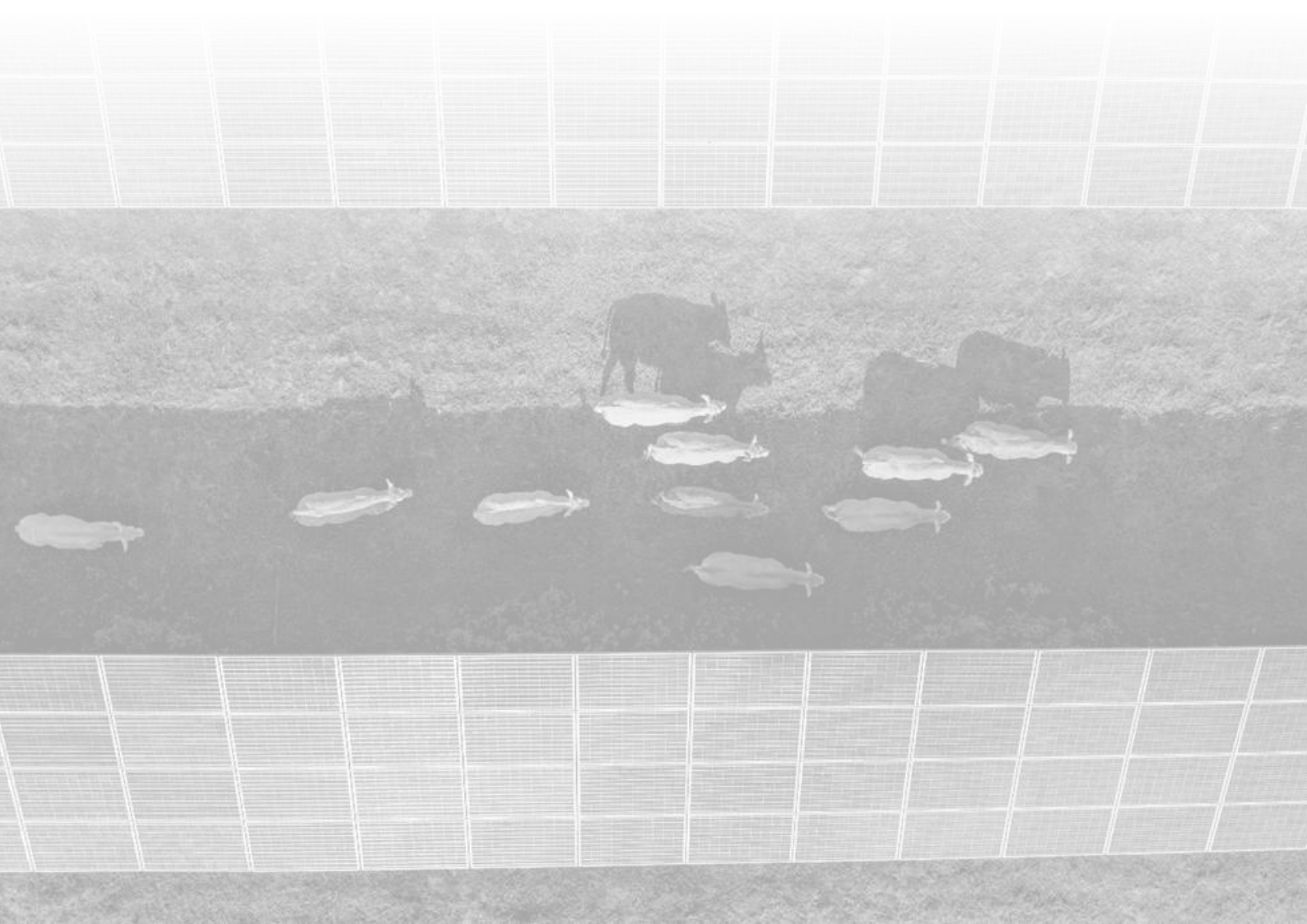


TABLE DES MATIERES

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 d'ombrières agrivoltaïques	5
2. CONCLUSION	8

CONTEXTE

La présente notice a été rédigée par Tenergy dans le cadre du **projet d'ombrières agrivoltaïques en synergie avec un élevage bovin sur la commune de Château – sur – Allier** dans le département de l'Allier. Cette notice a pour vocation d'apporter des informations relatives à la description du projet.

Ce projet vise à proposer une solution d'adaptation au changement climatique, en offrant une protection contre les aléas au cheptel bovin de l'exploitation concernée, une diminution du jaunissement de l'herbe et une amélioration du bien-être animal grâce à l'ombre générée par les ombrières. Il s'agit ainsi de concilier un projet d'intérêt territorial qui soutient l'économie agricole tout en contribuant à la production locale d'énergie verte.

1. PRESENTATION DU PROJET

a. Localisation du projet

Les parcelles agricoles concernées par le projet d'ombrières agrivoltaïques se situent sur la commune de Château – sur – Allier dans le département de l'Allier, le long de la route de la Brière.

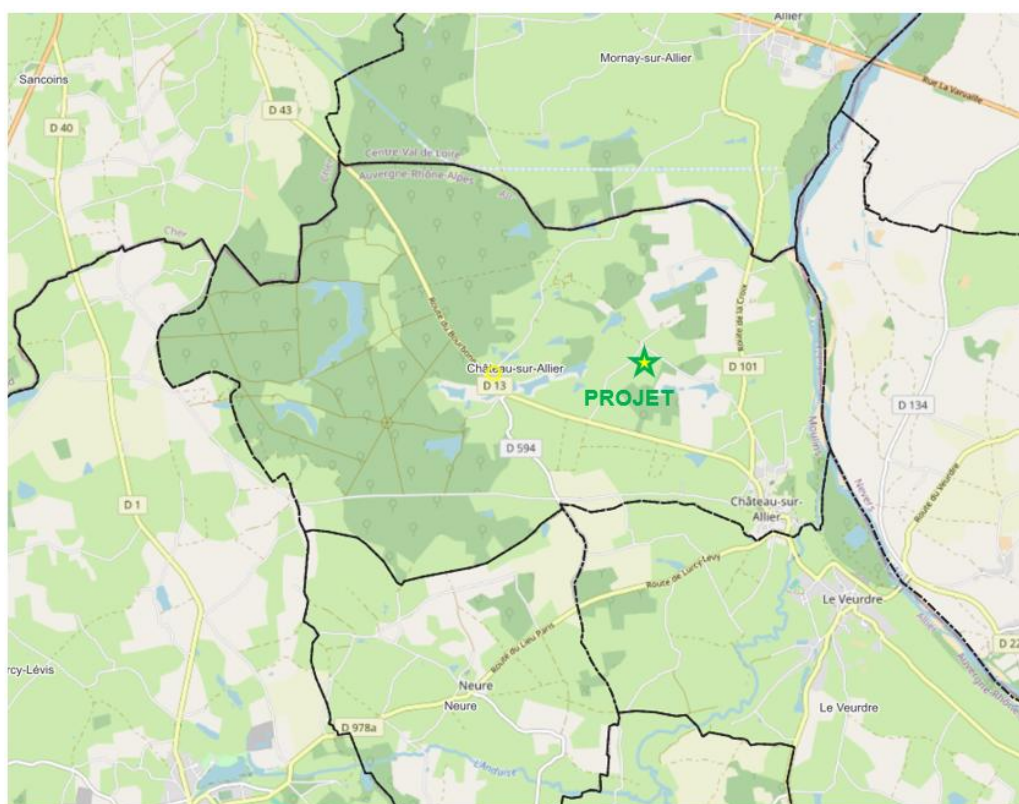


Figure 1 : Localisation communale du projet



Figure 2 : Périmètre du projet

b. Objectifs du projet

Le projet concerne deux parcelles de **prairies** actuellement utilisées par les exploitants Mme Deru et M. Parias (GAEC Le Coinchet) en tant que **prairie de pâture** pour une partie de leur cheptel bovin, et en tant que **prairie de fauche**.

Les conditions climatiques se dégradant ces dernières années, les épisodes intenses de chaleur et de sécheresse sont de plus en plus courants et longs. Cela a pour conséquence de limiter le pâturage des bêtes à certaines périodes étant donné le jaunissement de l'herbe.

Ainsi l'objectif du **projet d'ombrières agrivoltaïques de Château-sur-Allier** est de créer une synergie entre l'utilisation agricole des terrains et les ombrières. L'intérêt des ombrières agrivoltaïques pour l'exploitation sera de protéger les prairies et les animaux des conditions climatiques extrêmes. Cela pourra avoir comme bénéfices de :

- ✓ Augmenter la période de pâture des bovins sur les parcelles du projet,
- ✓ Réduire la consommation de foin,
- ✓ Améliorer le bien-être animal grâce à l'ombre fournie par les ombrières.

Les objectifs du présent projet rentrent dans le cadre de l'article L111-28 du Code de l'urbanisme. Cet article stipule que les installations telles que les serres, hangars et ombrières équipées de panneaux photovoltaïques doivent justifier d'une utilité réelle et

substantielle pour une activité agricole, pastorale ou forestière significative. La justification de l'utilité réelle et significative est démontrée au sein des différentes pièces du présent dossier de demande d'examen au cas par cas, et particulièrement la notice agricole.

c. Description détaillée du projet d'ombrières agrivoltaïques

En accord avec les exploitants et leur fils, repreneur prévisionnel de l'exploitation GAEC Le Coinchet, le projet d'ombrières agrivoltaïques respectera les dimensions techniques nécessaires à la pérennisation de l'activité agricole des parcelles concernées.

L'ensemble des lignes directrices essentielles au pâturage bovin et à la fauche ont ainsi été prises en compte dans le dimensionnement du projet.



Figure 3 : Photomontage illustrant le principe d'ombrières agrivoltaïques en synergie avec un élevage bovin (Source : Synerdev)

Les ombrières agrivoltaïques reposent sur une **structure fixe à monopieux battus** permettant de s'affranchir de l'utilisation de béton, orientée à 215° avec un angle d'inclinaison de 21°. Le projet compte environ **1988 pieux battus**, constitués par des tubes profilés de 12x12 cm d'épaisseur 3 mm, représentant une emprise au sol sur l'ensemble du projet de 2,8 m².

Les tables photovoltaïques, au nombre de 284, sont constituées de 2 lignes parallèles de 13 modules format portrait (2V), soit 26 modules par tables. **Les dimensions de chacun des modules sont d'environ 2,278 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. Chaque table est également séparée de la suivante par un espace de 20 cm.

La puissance totale est estimée à **4,8 MWc, générée par 7 400 modules de 650 Wc** chacun (type JINKO TIGER NEO 72HL4-BDV ou équivalent).

L'espace entre 2 rangées d'ombrières est de 12 m, permettant les circulations des engins agricoles. En outre, **un espace de 20 m (tournières) est ménagé en bout de tables** afin de permettre les manœuvres de retournement des engins agricoles et **des allées de 3 m de large perpendiculaires aux tables** sont créées afin de faciliter le déplacement des bovins et de l'agriculteur.

Les points bas et haut des structures sont respectivement situés à **une hauteur de 2,30 m et 3,85 m**, garantissant la sécurité des bovins et un ombrage optimal pour le bétail. Le projet prévoit également l'installation **d'un abreuvoir et de 2 râteliers mobiles**, et intègre des **espaces dégagés de contention aux entrées / sorties** des parcelles aménagées.

Le projet sera entièrement clôturé sur une surface de 9.99 Ha afin de sécuriser le troupeau, ainsi que les installations. **Trois portails de 7 m de large** seront également mis en place afin de pérenniser les déplacements de l'agriculteur et des bovins entre les parcelles aménagées, le siège d'exploitation et les parcelles agricoles alentour, et de permettre l'accès aux parcelles en cas de maintenance ou aux pompiers le cas échéant.

Conformément aux prescriptions du SDIS 03, le projet intègre la mise en place de **2 citernes de 60 m³ chacune**, ainsi que la matérialisation **d'une piste périphérique externe et d'une piste périphérique interne de 5 m de large** chacune. Ces pistes seront enherbées afin de pérenniser l'activité de pâture et fauche des parcelles agricoles concernées, et de s'affranchir de toute imperméabilisation des sols. Si l'augmentation de la portance du sol était requise par le SDIS, les pistes pourraient être équipées de matériaux alvéolaires non imperméabilisants et permettant également la repousse de l'herbe.

Le projet prévoit également la mise en place **d'un poste de livraison, ainsi que d'un poste de transformation**, qui constituent des éléments essentiels pour que l'électricité produite par les ombrières agrivoltaïques puisse être acheminée vers le réseau public. En effet, la tension électrique du courant issu des ombrières 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. 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. Ces postes sont livrés préfabriqués et disposent d'une surface unitaire de 21 et 27 m².

La projection verticale des ombrières et des postes s'élève respectivement à 17 847 m² et 48 m², soit **une emprise au sol totale de la construction d'environ 17 895 m²**.

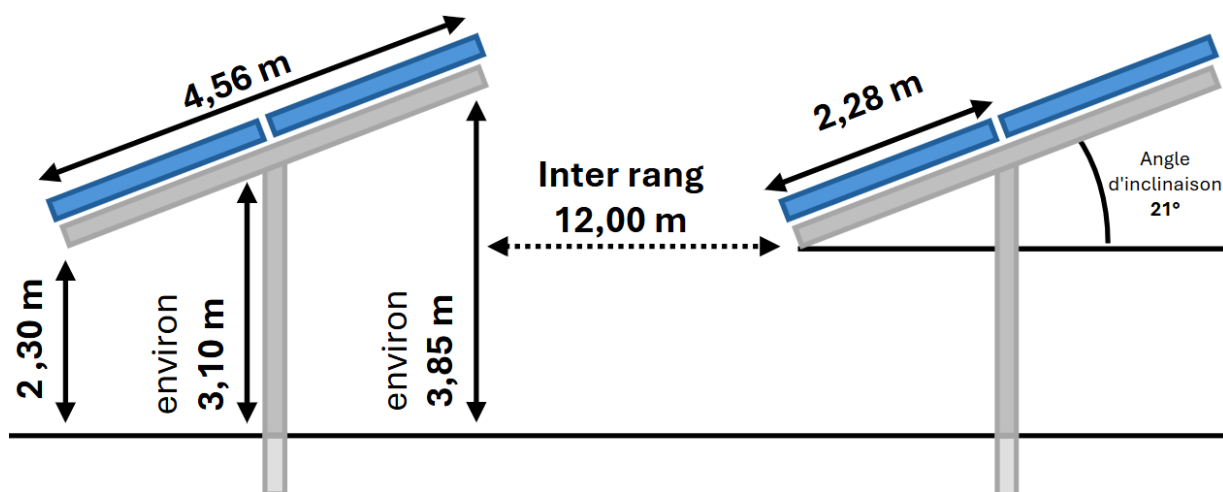


Figure 4 : Schéma illustrant les différentes caractéristiques dimensionnantes du projet



Figure 13 : Schéma illustrant l'implantation du projet

2. CONCLUSION

Le projet d'ombrières agrivoltaïques sur élevage bovin de Château – sur - Allier représente une solution innovante et nécessaire pour répondre aux défis du changement climatique tout en soutenant l'économie agricole locale. En collaboration avec l'exploitant agricole, ce projet vise à améliorer le bien-être animal 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 agricoles et environnementales, tout en proposant une synergie entre production agricole et énergétique.



tenergie