



# Etude d'Impact Environnemental

## Projet de centrale photovoltaïque au sol

### La Guerche-sur-l'Aubois (18)



**Avec modifications  
relatives à la  
hauteur de la  
clôture**

Pour le compte de :  
ORION Energies

Préparé par :  
ANOVA

Date :  
Avril 2023

N° de rapport :  
22 ERE 030

Version :  
Finale

**ARRIVÉE**  
**07 JUIN 2023**  
Mission accompagnement  
des territoires



Madame, Monsieur,

Les modifications apportées à l'étude d'impact environnemental concernent la hauteur de la clôture. A certaines pages, il était indiqué une hauteur de 2m. Or, la bonne hauteur de clôture est 1,18m. Les pages en question, que vous trouverez-ci-joint, sont les suivantes :

- Page 247 ;
- Page 253 ;
- Page 316 ;
- Page 321 ;
- Page 330 ;
- Page 344 ;
- Page 351.

## 5 Description du projet de centrale photovoltaïque

### 5.1 Caractéristiques techniques

Le projet de centrale photovoltaïque sera composé de tables photovoltaïques positionnées sur des supports fixes constitués de pieux d'ancrage battus ou vissés dans le sol. Les études de dimensionnement prenant en compte les contraintes identifiées au droit de l'aire d'étude, ont permis de dimensionner les installations photovoltaïques de la manière suivante :

- ✓ Les panneaux seront disposés en 2V24 sur une même table (2 lignes de 24 panneaux verticaux) orientés vers le sud avec une inclinaison de 25° et seront à 0,80 m du sol en partie basse et 2,92 m en partie haute ;
- ✓ L'aménagement comprendra 139 tables ;
- ✓ La surface totale projetée au sol des modules sera de 1,55 ha (1,71 ha à plat) ;
- ✓ Les structures porteuses seront fixées par des systèmes de pieux d'ancrage battus vissés ou préforés en fonction des résultats des études géotechniques. Un total de 1 112 pieux sera utilisé.
- ✓ Le câblage des tables entre elles et vers les postes techniques, s'effectuera uniquement en réseau souterrain ;
- ✓ Les équipements techniques seront regroupés dans 2 locaux de transformation de 17,5 m<sup>2</sup> de surface chacun, répartis dans toute l'installation photovoltaïque et comprendront le transformateur. Les onduleurs seront fixés en bout de tables. ces éléments permettront de transformer le courant continu en courant alternatif ;
- ✓ 1 poste de livraison (PDL) sera installé. De ce poste partiront les lignes d'injection de l'électricité produite vers le réseau public de distribution de l'électricité géré par ENEDIS ;
- ✓ La puissance installée de la centrale sera de 3,60 MWc pour une production annuelle d'énergie estimée à environ 4,45 GWh.

La production électrique annuelle de la centrale photovoltaïque sera équivalente à la consommation électrique moyenne annuelle d'environ **860 foyers**<sup>4</sup>.

Deux voies d'accès principales à la centrale seront réservées à l'exploitant de la centrale photovoltaïque et seront situées au nord-est du site au niveau de la route départementale D920 pour l'accès à la partie nord du site. Une deuxième voie d'accès sera aménagée depuis le lotissement au sud du site, ce qui permettra d'accéder à la partie sud de la centrale. Un portail sera installé à chaque entrée du site.

Une piste lourde fera le tour de la centrale entre la clôture et les panneaux et aura une largeur de 5m.

L'ensemble du site sera entièrement clôturé par une clôture de 1,18m de hauteur.

<sup>4</sup> ADEME - Panel usages électrodomestiques 2021.

- ✓ **Solution de raccordement n°3** : Connexion directe sur une ligne HTA en coupure d'artère.

Le tracé exact sera l'objet d'une étude menée par le gestionnaire de réseau Enedis.

## 5.6 Les aménagements connexes et voies de circulation

Le périmètre d'implantation des équipements solaires photovoltaïques sera entouré d'une clôture ajourée à grandes mailles métalliques rectangulaire de 100 x 50 mm, d'une hauteur de 1.18m avec un espace libre de 30 cm au-dessus du sol et sera de couleur vert foncé. Cette clôture permettra d'éviter toute intrusion dans l'enceinte, notamment pour des raisons de sécurité ainsi que pour prévenir des vols et des détériorations des équipements photovoltaïques.

Les poteaux de maintien de la clôture seront en acier de la même couleur que la clôture.

L'accès aux installations électriques sera limité aux personnes habilitées. L'accès principal de la centrale sera aménagé d'un portail d'entrée au niveau du nord-est du site au niveau de la route département D920. Une deuxième entrée sera située au sud au niveau du lotissement et permettra d'accéder à la partie sud de la centrale. L'entrée sera dotée d'un portail d'accès.

Une piste périphérique lourde, le long de la clôture au nord à l'ouest et au sud, d'une largeur de 5m, permettra d'assurer l'accès et les opérations de maintenance sur les panneaux photovoltaïques, ainsi que la circulation des engins de lutte contre l'incendie.

Les pistes lourdes seront réalisées sur une surface stabilisée avec du concassé après un décapage superficiel du sol. Au niveau du réseau hydrographique au nord-ouest du site d'étude, il est prévu d'installer une buse puis de remblayer à hauteur afin de pouvoir passer au-dessus du réseau hydrographique.

Etant donné la localisation de l'aire d'étude et la surface réduite de la centrale, l'installation photovoltaïque constituera un élément discret dans un contexte paysager environnant à la fois anthropisé mais aussi boisé et bocager. La topographie naturelle des terrains étant conservée, les panneaux photovoltaïques seront installés sur une surface plane facilitant ainsi son intégration dans le paysage existant. De plus, la préservation de la zone humide et des boisements associés permettra de masquer une grande partie de la centrale photovoltaïque, notamment depuis la D920, de même que les boisements de la ripisylve du Canal de Berry qui masqueront les vues depuis l'ouest. D'autre part, les panneaux n'excéderont pas 2,92 m de hauteur et la clôture 1,18m de hauteur. Néanmoins, la phase chantier entraînera le déboisement de boisements et d'arbres isolés sur une surface d'environ 2 ha. Conformément aux prescriptions du PLUi en vigueur, ces boisements et arbres isolés devront être replantés. De plus, comme pressenti dans l'état initial, ces masques naturels ne seront pas suffisants pour limiter la visibilité depuis certains points de vue sensibles notamment depuis les habitations les plus au nord du lotissement de Chantereine et depuis le supermarché au sud. Aussi, l'incidence du projet sur le paysage est considérée comme étant faible à modérée.

### 6.3.2 Incidence sur le patrimoine culturel et archéologique

Les monuments historiques les plus proches, l'Eglise Saint-Etienne-du-Gravier, l'Eglise Saint-Saturnin et l'Ancienne usine métallurgique, sont situés respectivement à 960m, 1,7km et 1,8km. Compte tenu de la distance et de la topographie de l'aire d'étude éloignée, il n'y a aucune visibilité potentielle depuis le site sur ces monuments historiques et depuis l'aire d'étude rapprochée.

Par ailleurs, aucune zone de présomption de prescription archéologique (ZPPA) et aucun site patrimonial remarquable (SPR) n'est présent au sein de l'aire d'étude éloignée.

L'installation photovoltaïque n'aura pas d'incidence sur le patrimoine culturel et archéologique recensé dans l'aire d'étude éloignée.

### 6.3.3 Incidence sur l'occupation des sols et l'urbanisme

Le PLU en vigueur sur la commune de La Guerche-sur-l'Aubois situe l'emprise du projet de la centrale photovoltaïque en zone « Npv » qui correspond aux « secteur de taille et de capacité d'accueil pour les centrales photovoltaïques ».

Il est par ailleurs indiqué que dans le secteur Npv, seules sont autorisées les centrales photovoltaïques au sol, à condition de prévoir des dispositions pour assurer une bonne insertion dans le site. De plus, il est indiqué que « les nouvelles constructions et leurs annexes doivent s'implanter à au moins 10 mètres des cours d'eau », et que « les constructions doivent s'implanter à au moins 5 mètres de l'alignement des voies publiques ou privées ouvertes à la circulation automobile. Dans la mesure où le projet remplit ces conditions, l'incidence du projet vis-à-vis de l'urbanisme est considéré comme étant négligeable.

#### Phase chantier

Pendant la phase chantier, les travaux de préparation du sol induiront une modification temporaire de l'état des sols (en lien avec la circulation des engins de chantier), l'évacuation des matériaux de construction présents sur site. Un débroussaillage des friches herbacées et un déboisement de la clairière existante au sud de la zone d'implantation et des boisements de la partie nord auront également lieu.

L'accès des engins de chantier au site se fera directement par la D920 pour la partie nord du site et depuis la route de Chantereine pour la partie sud via un accès depuis la D920.

Des aires réservées au stationnement et au stockage des approvisionnements seront aménagées et leurs abords protégés. Afin de permettre l'installation des locaux techniques, des pistes lourdes seront créées en décaissant le sol sur quelques dizaines de centimètres et seront constituées d'une épaisseur variable de matériaux concassés. Conformément au règlement du PLU, les accès au site lors de la phase chantier devront : « être adaptés à l'opération et aménagés de manière à apporter la moindre gêne à la circulation publique tout en respectant les normes de sécurité routière, notamment en termes de visibilité ». Par ailleurs, l'accès direct sur route départementale n'étant pas recommandé, « des accès groupés pourront être imposés afin de sécuriser la circulation routière. Pour tout nouvel accès, le gestionnaire de la voirie devra être préalablement consulté ».

Un plan de circulation sur le site et ses accès sera mis en place de manière à limiter les impacts sur le site et la sécurité des personnels de chantier. Cette phase concerne les travaux de mise en place des voies d'accès, des plates-formes, et de la clôture. L'installation d'une "base vie", sera effectuée sur le site à l'emplacement proposé par l'entreprise en charge des travaux et validé par le maître d'ouvrage.

Des clôtures seront positionnées tout autour du projet sur une hauteur de 1.18 m.

### 6.3.16 Synthèse des Incidences du projet sur le milieu humain

Une synthèse des incidences du projet sur le milieu humain est présentée dans le tableau ci-contre :

Sous thème	Enjeu	Incidence	Description de l'incidence
Milieu humain	Paysage	Modéré à fort	<p>Faible à modérée</p> <p>Etant donné la localisation de l'aire d'étude et la surface réduite de la centrale, l'installation photovoltaïque constituera un élément discret dans un contexte paysager environnant à la fois anthropisé mais aussi boisé et bocager. La topographie naturelle des terrains étant conservée, les panneaux photovoltaïques seront installés sur une surface plane facilitant ainsi son intégration dans le paysage existant. De plus, la préservation de la zone humide et des boisements associés permettra de masquer une grande partie de la centrale photovoltaïque, notamment depuis la D920, de même que les boisements de la ripisylve du Canal de Berry qui masqueront les vues depuis l'ouest. D'autre part, les panneaux n'excéderont pas 2,92 m de hauteur et la clôture 1,18m de hauteur. Néanmoins, la phase chantier entraînera le déboisement de boisements et d'arbres isolés sur une surface d'environ 2 ha. Conformément aux prescriptions du PLUi en vigueur, ces boisements et arbres isolés devront être replantés. De plus, comme pressenti dans l'état initial, ces masques naturels ne seront pas suffisants pour limiter la visibilité depuis certains points de vue sensibles notamment depuis les habitations les plus au nord du lotissement de Chantereine et depuis le supermarché au sud. Aussi, l'incidence du projet sur le paysage est considérée comme étant faible à modérée.</p> <p><i>Incidence directe, négative, permanente</i></p>

- ✓ Si nécessaire, un nettoyage des chaussées et abords de chaussées sera prévu autour de l'aire d'étude après les épisodes pluvieux, afin d'enlever les boues éventuelles déposées sur les routes. Néanmoins, il est à noter que les travaux en périodes d'intempéries ou après de fortes pluies pouvant avoir un impact fort sur le sol seront interdits ;
- ✓ Un stock de matériaux absorbants (sable, absorbeur d'hydrocarbure, etc.) sera présent sur site afin de neutraliser rapidement une pollution accidentelle. Les instructions d'intervention sur ce risque de pollution devront être transmises aux responsables du chantier : conducteur de travaux, chef d'équipe notamment ;
- ✓ Le stockage de produits liquides dangereux (carburants, huiles usées) sera réalisé sur une aire étanche, sur rétention adaptée et protégée des eaux météoriques ;
- ✓ L'utilisation de produits phytosanitaires sera interdite pendant toute la phase de chantier.

Enfin, dans le but de limiter la remobilisation des particules et leur dépôt sur les habitats adjacents aux zones d'emprises des travaux, les pistes et zones de terrassement seront si nécessaire arrosées.

#### Gestion des eaux sanitaires et des déchets

La base de vie ne sera pas reliée au réseau de collecte des eaux usées. En conséquence, ces aires seront équipées de sanitaires (douches et WC) autonomes munis de cuves de stockage des effluents. Ces cuves seront régulièrement vidangées par une société gestionnaire.

Aucun stockage temporaire aléatoire sur le site ne sera effectué. Les déchets (DIB, cartons et bois) seront entreposés dans des conteneurs étanches et de dimensions adaptées. Ces mesures permettront d'écartier tout risque de transfert de pollution via le milieu physique vers le milieu naturel.

Afin de limiter l'envol des matières les plus légères stockées dans les bennes (notamment plastiques d'emballage) vers le milieu naturel, un bâchage des bennes sera envisagé. L'implantation de la clôture périphérique au site (1,18 m de haut) en tout début de chantier visant à sécuriser la zone permettra également de retenir une partie des envols potentiels.

#### Prévention des émissions de poussières

En cas de risque de dispersion importante de poussières, un arrosage des pistes et des emprises terrassées sera réalisé. Ceci a pour vocation de limiter l'envol des poussières.



### 7.1.3.5 Mesure Rph5 – Insertion paysagère de l'Installation photovoltaïque

RPH 5

Modalité  
TECHNIQUE  
de la  
mesure

## Insertion paysagère de l'installation photovoltaïque

### Insertion paysagère des locaux techniques

L'objectif à atteindre est une bonne intégration des postes de transformation et du poste de livraison. Un travail cohérent sur la couleur, les matériaux et les ouvrages, pourra renforcer la cohérence paysagère du projet et son insertion harmonieuse dans le paysage agricole local.

Le projet s'implantera dans un paysage boisé, bocager et anthropisé. Aussi, le bâtiment s'articulera de façon fonctionnelle et cohérente avec les éléments boisés qui l'entourent (boisements, zones humides, haies etc.)

Ainsi, les locaux techniques seront de type « Préfabriqué monobloc béton », de couleur verte. Le revêtement vert rappellera les couleurs dominantes de l'environnement proche de l'aire d'étude dans des gammes de verts. Le maître d'ouvrage s'attachera à s'approvisionner en peinture respectueuse le plus possible de l'environnement.



*Exemple de poste de livraison vert*

### Intégration paysagère de la clôture

Pour une question de sécurité, l'ensemble du parc sera clôturé avec une clôture d'une hauteur de 1,18 m. La clôture de 1,18 m sera de couleur verte.



Figure 55: Exemple de clôture verte autour d'une centrale photovoltaïque