



**PRÉFET
DU CHER**

**Liberté
Égalité
Fraternité**

Préfet du Cher

dossier n° PC 018 110 22 00002

date de dépôt : 15 juin 2022

demandeur : **SAS CENTRALE DE LA
CHALOTTERIE**, représentée par Monsieur **DELABY
JEAN-EDOUARD**.

pour : **Construction d'une centrale photovoltaïque
au sol, de quatre postes de transformation, de
deux postes de livraison, d'une clôture d'enceinte
et de deux portails.**

adressé terrain : lieu-dit « **BOIS DE LA
CHALOTTERIE** », à Herry (18140)

DDT18

Affaire suivie par :

Katla MOROT

02 34 34 62 73

**Le directeur départemental des Territoires du Cher
à**

**SAS CENTRALE DE LA CHALOTTERIE
A l'attention de M. DELABY JEAN-EDOUARD
19 RUE DE L'ÉPAU - BAT B
59230 Sars-et-Rosières**

Vous avez déposé une demande de permis de construire le 15 juin 2022, pour un projet de construction d'une centrale photovoltaïque au sol, de quatre postes de transformation, de deux postes de livraison, d'une clôture d'enceinte et de deux portails situé lieu-dit « **BOIS DE LA CHALOTTERIE** », sur la commune de Herry (18140).

Il vous avait alors été indiqué que le délai d'instruction de votre demande était en principe de 3 mois, mais que l'administration pouvait, dans le mois suivant le dépôt de votre dossier, vous écrire :

- soit pour vous avertir qu'un autre délai est applicable, lorsque le code de l'urbanisme l'a prévu pour permettre les consultations nécessaires (si votre projet nécessite la consultation d'autres services...),
- soit pour vous indiquer qu'il manque une ou plusieurs pièces à votre dossier,
- soit pour vous informer que votre projet correspond à un des cas où une autorisation tacite n'est pas possible.

Je vous informe que le délai d'instruction de votre projet doit effectivement être modifié :

MODIFICATION DU DELAI D'INSTRUCTION DE LA DEMANDE DE PERMIS

Après examen de votre demande, il s'avère que :

- votre projet est soumis à enquête publique en application des articles R. 123-1 et suivants du code de l'environnement, et en conséquence le permis doit faire l'objet d'une enquête publique.

En conséquence, le délai d'instruction de votre demande de permis de construire est, en application de l'article R.423-32 du code de l'urbanisme, de 2 mois à compter de la date de réception par le Préfet, des conclusions du commissaire enquêteur ou de la commission d'enquête (art. R.423-20 du code de l'urbanisme). Vous recevrez un courrier, au maximum 8 jours après réception par le Préfet des conclusions du commissaire enquêteur ou de la commission d'enquête, vous précisant la date à partir de laquelle ce nouveau délai d'instruction commencera à courir [art. R.423-57 du code de l'urbanisme].

Ce délai annule et remplace le délai de droit commun de 3 mois, qui figure sur le récépissé de dépôt de votre demande de permis de construire.

D'autre part, je vous informe que votre dossier n'est pas complet.

DEMANDE DE PIÈCES MANQUANTES DANS LE DOSSIER DE DEMANDE DE PERMIS

Après examen des pièces jointes à votre demande de permis de construire, il s'avère que les pièces suivantes sont manquantes ou insuffisantes :

- PC02 - Un plan de masse des constructions à édifier ou à modifier coté avec l'indication des réseaux et largeur des accès conformément à l'article R431-9 du code de l'urbanisme.
De plus, vous indiquez qu'une bergerie avec enclos sera construite par conséquent, veuillez côté le plan de masse pour cette construction.

- PC03 - Un plan en coupe précisant l'implantation de la bergerie par rapport au profil du terrain et faisant apparaître l'état initial et l'état futur [Art. R. 431-10 b) du code de l'urbanisme]
- PC04 - Compléter la notice afin de présenter la partie sur la bergerie [Art. R. 431-8 du code de l'urbanisme]
- PC05 - Le plan des façades et des toitures pour la bergerie faisant apparaître l'état initial et l'état futur. [Art. R. 431-10 a) du code de l'urbanisme]
- PC06 - Un document graphique permettant d'apprécier l'insertion de la bergerie par rapport aux constructions avoisinantes et aux paysages, son impact visuel ainsi que le traitement des accès et du terrain [Art. R. 431-10 c) du code de l'urbanisme]
- PC07 - Une photographie permettant de situer le terrain comprenant la future bergerie dans l'environnement proche (Art. R. 431-10 d) du code de l'urbanisme)
- PC08 - Une photographie permettant de situer le terrain comprenant la future bergerie dans le paysage lointain [Art. R. 431-10 d) du code de l'urbanisme]
- Des informations complémentaires sur les pièces du permis de construire devraient être apportées afin de lever les incohérences entre les différents documents du dossier. En effet, le projet agricole envisagé est mentionné dans le résumé non technique et l'étude d'impact mais il n'est pas identifié comme faisant partie intégrante de la demande de permis de construire.

Je vous informe qu'en conséquence, et en application de l'article R.423-39 du code de l'urbanisme :

- vous devez adresser ces pièces à la mairie dans le délai de 3 mois à compter de la réception du présent courrier. La mairie vous fournira un récépissé.
- si votre dossier n'est pas complété dans ce délai, votre demande sera automatiquement rejetée.
- par ailleurs le délai d'instruction de votre demande de permis de construire ne commencera à courir qu'à compter de la date de réception des pièces manquantes par la mairie.

CAS OU UN PERMIS TACITE N'EST PAS POSSIBLE

L'article R. 424-2 prévoit que, « par exception au b de l'article R. 424-1, le défaut de notification d'une décision expresse dans le délai d'instruction vaut décision implicite de rejet dans les cas suivants : [...]

Enquête publique »

Votre projet correspond à ce cas et, en conséquence, un permis tacite n'est pas possible;

Si aucune décision ne vous est envoyée à l'issue du délai d'instruction, vous pourrez considérer que votre demande est refusée, en application de l'article R.424-2 du code de l'urbanisme.

Je vous prie de croire en l'assurance de ma considération distinguée.

Fait à Bourges, le 1 JUIL. 2022

Le Chef de la Mission Accompagnement des Territoires

Christophe SOULIER

Pièces complémentaires
reques



Délai et voies de recours contre la présente lettre : le (ou les) demandeur(s) peut contester la légalité de la présente lettre dans les deux mois qui suivent la date de sa notification. A cet effet il peut saisir le tribunal administratif territorialement compétent d'un recours contentieux. Le tribunal administratif peut être saisi par l'application informatique "Télérecours citoyens" accessible par le site Internet www.telerecours.fr.
Délai et voies de recours contre une décision tacite de refus : le (ou les) demandeur(s) du permis pourra également contester la légalité d'une éventuelle décision tacite de refus dans les deux mois qui suivent la date de cette décision. A cet effet il pourra saisir le tribunal administratif territorialement compétent d'un recours contentieux.

L'article R. 424-2.d du code de l'urbanisme prévoit que le défaut de notification d'une décision expresse dans le délai d'instruction vaut décision implicite de rejet lorsque le projet est soumis à enquête publique en application des articles R. 123-7 à R. 123-23 du code de l'environnement.

Votre projet correspond à ce cas et, en conséquence, un permis tacite n'est pas possible.

Si aucune décision ne vous est envoyée dans le délai de 6 mois à compter du dépôt de toutes les pièces manquantes en mairie, vous pourrez donc considérer que votre demande est refusée.



MAIRIE D'HERRY

18140

Tél. : 02 48 79 54 24

Fax : 02 48 79 59 10

Courriel : herry.mairie@wanadoo.fr

RECEPISSE DE DEPOT DE PIECE(S)

Il est donné DECHARGE à ce jour du dépôt des pièces complémentaires demandées pour compléter le dossier n° PC 018 110 22 0 0002

Déposé par : ESCOFI – M. Romain LEDUNOIS

Lieux des travaux : SAS CENTRALE DE LA CHALOTTERIE 18140 HERRY

La présente décharge ne préjuge en aucune façon la recevabilité de cette demande (ou déclaration) ou des documents déposés.

Fait à HERRY,

Le 30 septembre 2022


Dominique MAITREPIERRE

SAS CENTRALE DE LA CHALOTTERIE

19 rue de l'Épau – Bat. B
59230 SARS-ET-ROSIERES

Contact :

Romain LEDUNOIS
Responsable régional
+33 (0)6 80 40 70 69

romain.ledunois@escofi.fr

Nantes, le 21/09/2022,

Objet : Dossier n°PC 018 110 22 0002 – Centrale agrivoltaïque de la Chalotterie – Herry (18)

Madame, Monsieur,

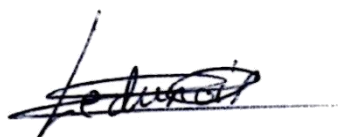
Suite au dépôt du permis de construire de la centrale agrivoltaïque de la Chalotterie (Herry – 18) en date du 15 juin 2022, et à la demande de pièces complémentaires de ce dernier émise le 1^{er} juillet et reçue le 6 juillet 2022, veuillez trouver ci-joint l'ensemble des documents demandés.

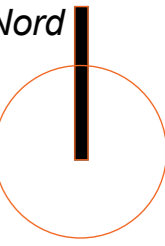
Vous trouverez notamment :

- La **pièce PC02** (plan de masse côté) complétée avec la représentation des bergeries et enclos envisagés ;
- La **pièce PC03** complétée comprenant une coupe topographique au niveau des bergeries ;
- La **pièce PC04** amendée d'un paragraphe sur les « *aménagements liés aux activités agricoles* » en page 13 à 15 de la notice descriptive du projet. Cette pièce reprend la description des bergeries prévues et mentionne le caractère agrivoltaïque du projet ;
- La **pièce PC05** complétée décrivant les plans des façades et toitures pour les bergeries ;
- La **pièce PC06** apportée représentant l'insertion des bergeries par rapport aux constructions avoisinantes et aux paysages, ainsi que la matérialisation des accès et terrain du projet ;
- Les **pièces photographiques PC07 et PC08** permettant respectivement de situer le terrain et les bergeries prévues dans le paysage proche et lointain ;

Dans l'attente de votre retour quant à la poursuite de l'instruction de notre projet de centrale agrivoltaïque de la Chalotterie, je vous prie de croire, Madame, Monsieur, en l'assurance de ma considération distinguée.

Romain LEDUNOIS





Date

Juin 2022

Echelle

1:200

Maître d'Ouvrage

Centrale Photovoltaïque
de la Chalotterie



Phase

PC

Adresse du Projet

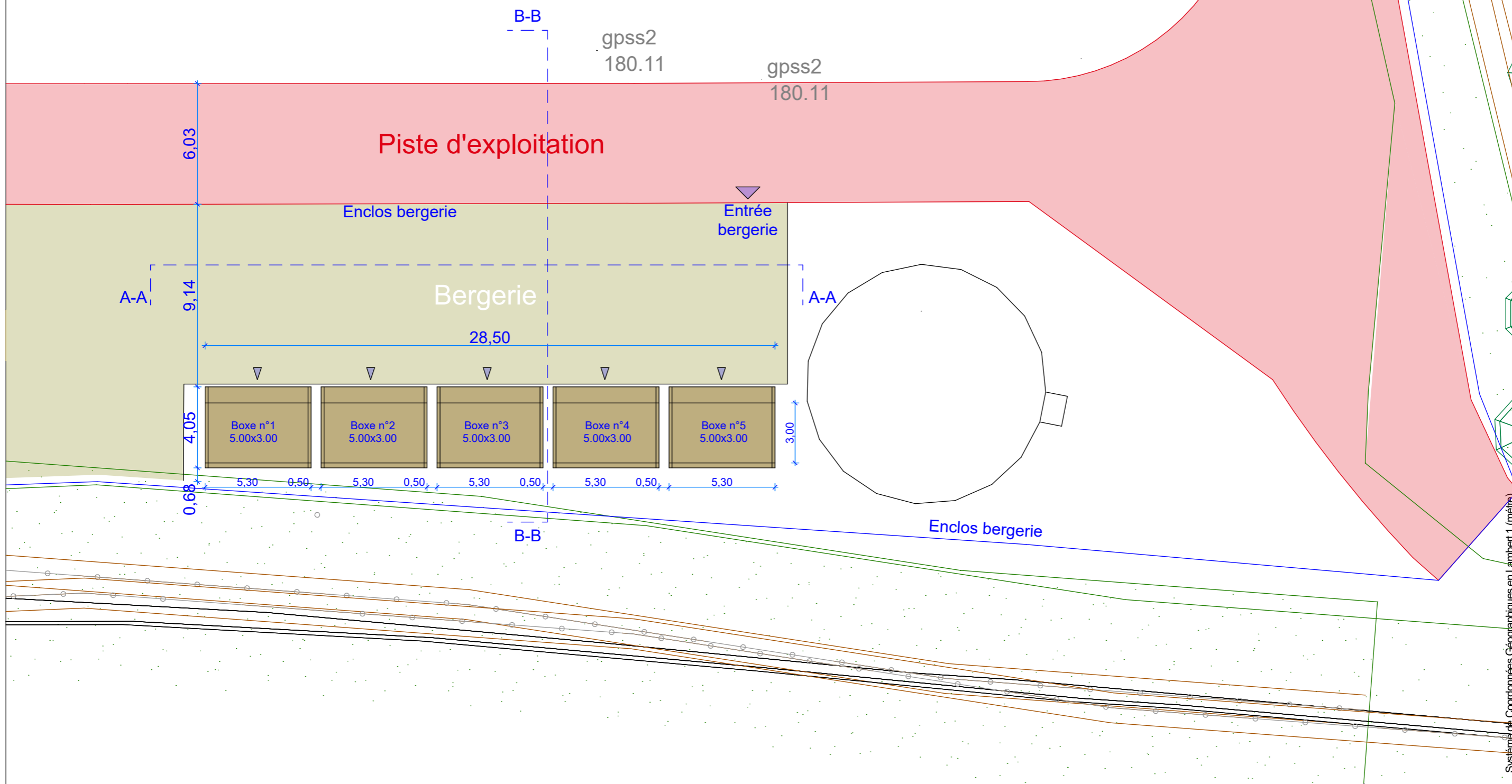
HERRY
(18140)

LARGERON



David LARGERON

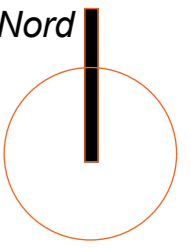
Systeme de Coordonnées Géographiques en Lambert 1 (mètre)



Plan de masse de la bergerie

Handwritten signature/initials

11.1



Date

Juin 2022

Echelle

1:100

Maître d'Ouvrage

Centrale Photovoltaïque
de la Chalotterie



Phase

PC

Adresse du Projet

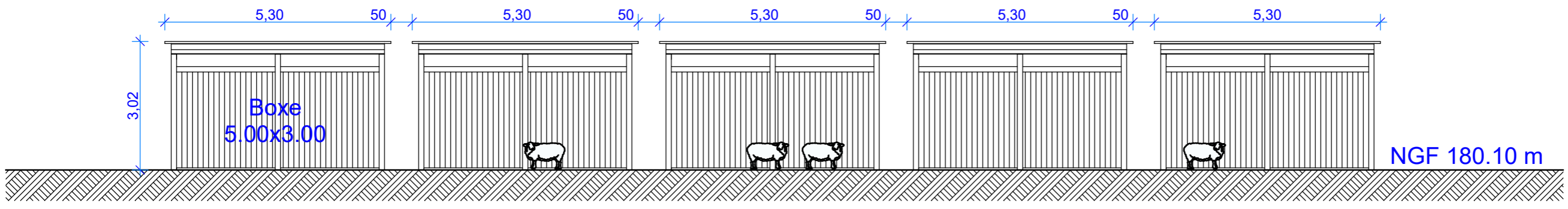
HERRY
(18140)

LARGERON

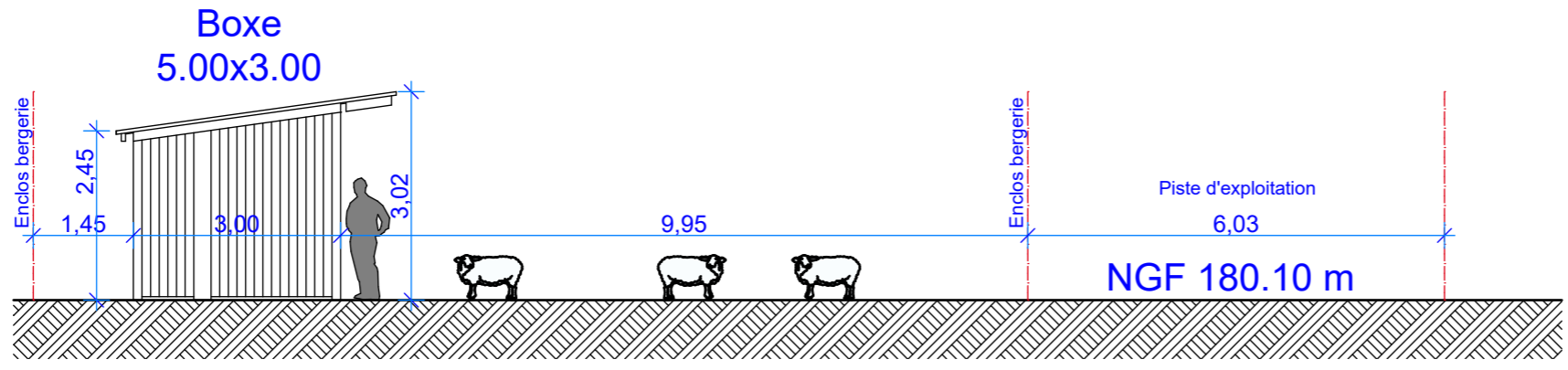


David LARGERON

Système de Coordonnées Géographiques en Lambert 1 (mètre)



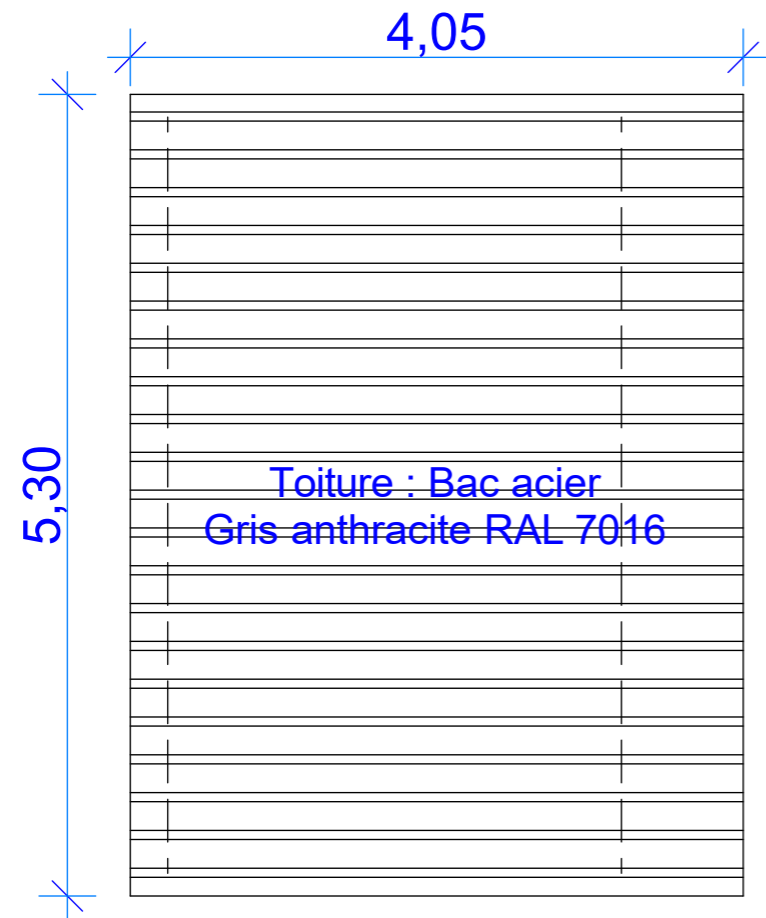
Coupe A-A



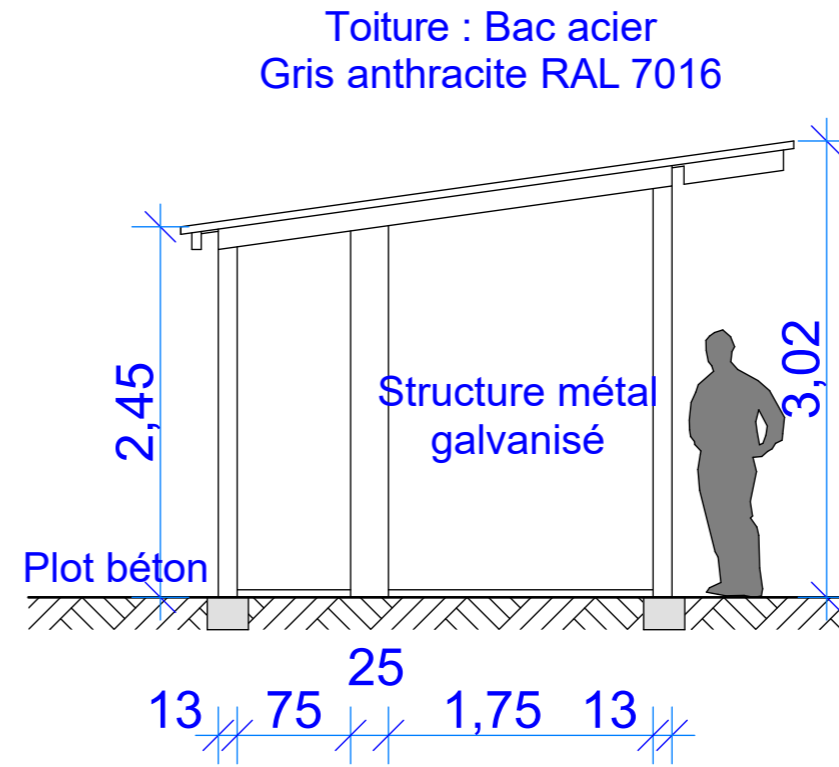
Coupe B-B



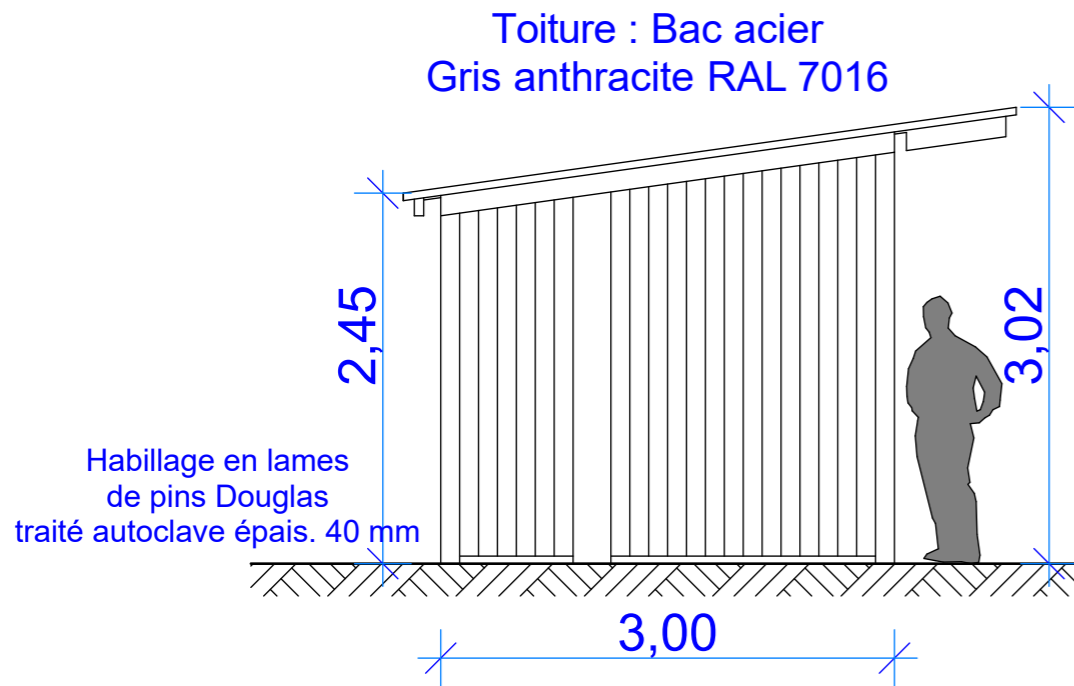
PC
5



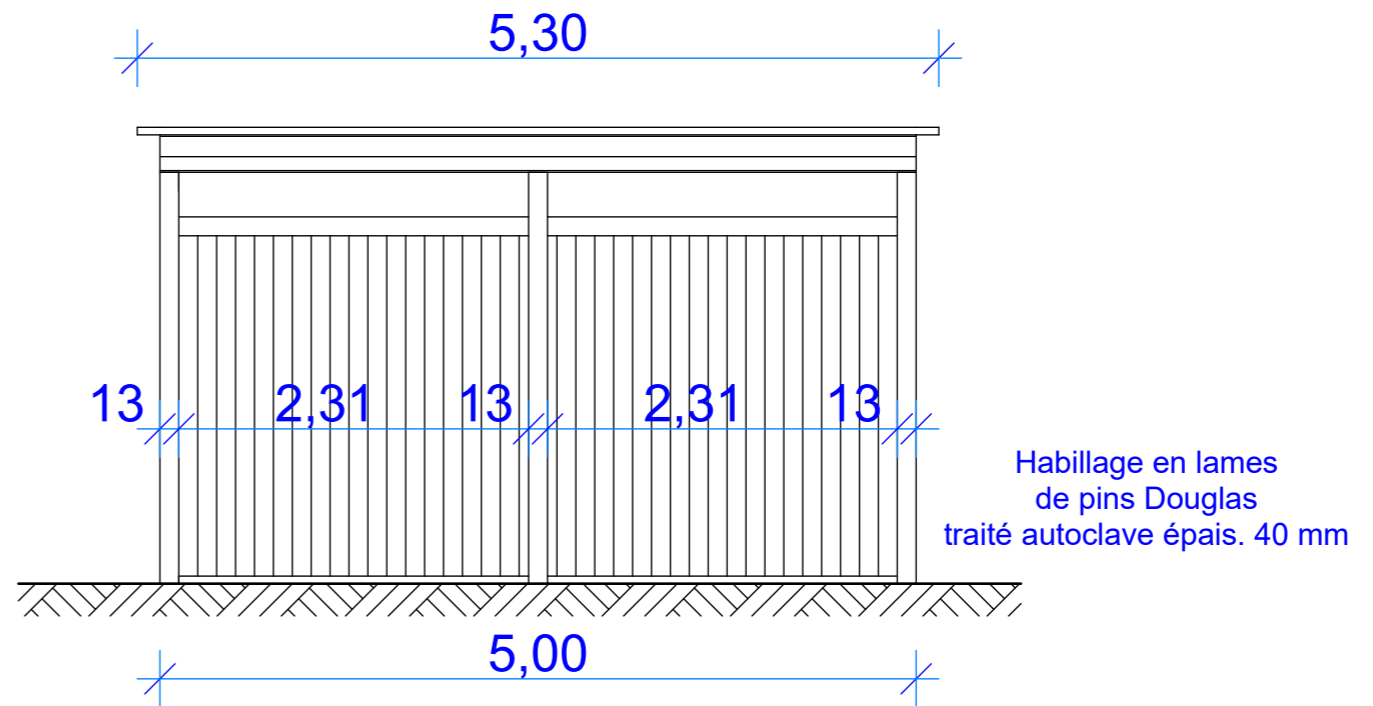
Plan



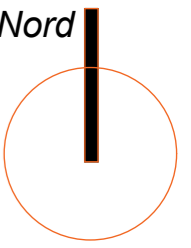
Coupe



Profil transversal



Profil longitudinal



Date

Juin 2022

Echelle

1:50

Maître d'Ouvrage

Centrale Photovoltaïque
de la Chalotterie



Phase

PC

Adresse du Projet

HERRY
(18140)

LARGERON



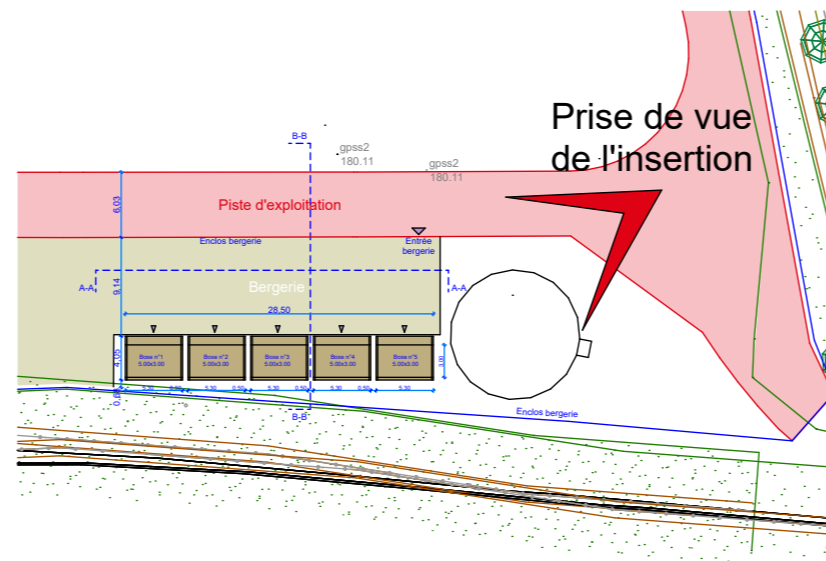
David LARGERON

Systeme de Coordonnées Géographiques en Lambert 1 (mètre)

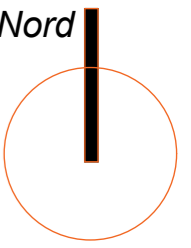




Photo Etat des Lieux



Insertion de la bergerie



Date

Juin 2022

Echelle

1:699,56

Maître d'Ouvrage

Centrale Photovoltaïque
de la Chalotterie



Phase

PC

Adresse du Projet

**HERRY
(18140)**

LARGERON



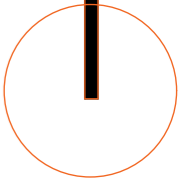
David LARGERON

Système de Coordonnées Géographiques en Lambert 1 (mètre)



Prise de vue n°1

Nord



Date

Juin 2022

Echelle

Maître d'Ouvrage

Centrale Photovoltaïque
de la Chalotterie



Phase

PC

Adresse du Projet

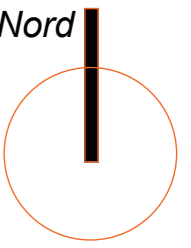
HERRY
(18140)

LARGERON



David LARGERON

Systeme de Coordonnées Géographiques en Lambert 1 (mètre)



Date

Juin 2022

Echelle

Maître d'Ouvrage

Centrale Photovoltaïque
de la Chalotterie



Phase

PC

Adresse du Projet

HERRY
(18140)

LARGERON



David LARGERON

Système de Coordonnées Géographiques en Lambert 1 (mètre)

PROJET DE CENTRALE AGRIVOLTAÏQUE AU SOL DE LA CHALOTTERIE

Commune d'Herry (18)

Dossier n°PC 018 110 22 00002



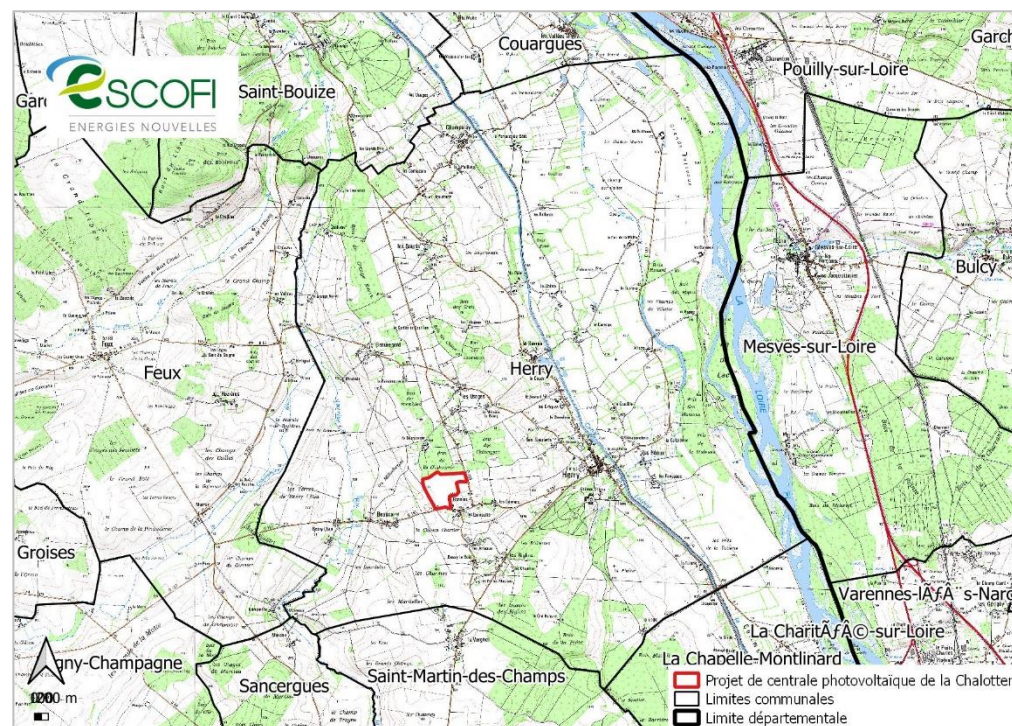
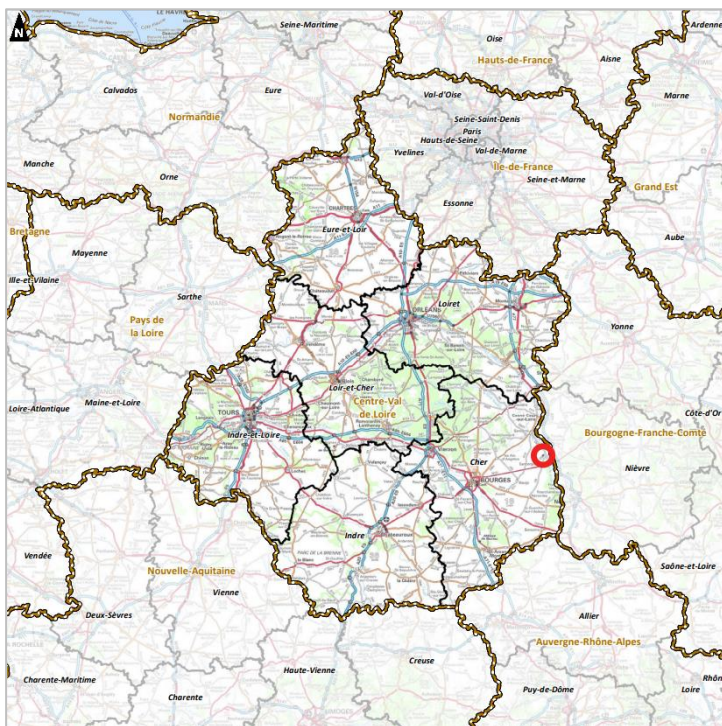
Pièces complémentaires au dossier de permis de construire

PC4 – Notice descriptive

Présentation de l'état initial du terrain et de ses abords

Description géographique du projet

Le projet de centrale agrivoltaïque au sol de la Chalotterie se localise en région Centre – Val de Loire, à l'extrémité orientale du département du Cher (18). Il est situé au sein de la communauté de communes Berry Loire Vauvise, plus précisément sur la commune d'Herry.



Localisation de la centrale agrivoltaïque au sol de la Chalotterie – Source : Auddicé (carte gauche) & Escofi (carte droite)

ESCOFI - 19B, rue de l'Epau - 59230 Sars-et-Rosières - Tel : 03.27.21.99.20 - Fax : 03.27.21.99.21

SAS au capital de 1 500 186 € - Siret 345 154 710 00023 - RCS Valenciennes 354 154 710 - TVA FR06 345 154 710

Description par rapport à la commune d'Herry

Le site est localisé à l'ouest du centre-bourg de la commune d'Herry, au lieu-dit « Bois de la Chalotterie », sur des terrains appartenant à un propriétaire privé. La commune appartient à la communauté de communes Berry Loire Vauvise (CCBLV), créée par arrêté préfectoral de 2021 et résultant de l'association de 14 communes. La CCBLV s'étend sur 28 833 hectares et compte 5 810 habitants au dernier recensement, la commune d'Herry étant la plus peuplée avec 977 habitants (INSEE, 2018).

Le territoire de la CCBLV est à dominance rural (20 habitants par km²) et agricole (élevage et grandes cultures).

Description par rapport aux voies d'accès

La commune d'Herry est desservie par plusieurs voies de circulation structurantes dont les plus importantes sont :

- La route départementale n°7 reliant ville de La Charité-sur-Loire à la commune d'Herry en longeant la Loire puis le canal latéral ;
- La route départementale n°52 reliant la commune de Feux à celle d'Herry en axe nord-ouest/sud-est ;
- La route départementale n°187 traversant la commune d'Herry d'ouest en est et reliant la commune de Lugny-Champagne à Pouilly-sur-Loire ;
- La route départementale n° 920 traversant le territoire communal de nord au sud et reliant Saint-Martin-des-Champs à Sancerre ;

L'ensemble de ces axes de circulation, et l'intersection de la centrale agrivoltaïque au sol de la Chalotterie avec les routes départementales n°187 et N°199, permettront aisément d'acheminer les différents éléments de la centrale sur le site.

Description des constructions existantes

Herry est un bourg du Val de Loire, implanté sur le début du coteau pour se protéger des fureurs du fleuve. Il bénéficie ainsi d'une implantation étagée orientée principalement vers le nord-est.

La commune d'Herry est la commune principale du territoire de la CCBLV. Elle présente un nombre important de hameaux, qui se dispersent dans le paysage de plateau. Plusieurs d'entre eux sont structurés comme des petits villages : Champalay, les Soucis, la Sarrée, Beauregard, les Usages, Beaucaire, les Quinaults sont les plus importants.

D'autres hameaux se dispersent dans la plaine alluviale de la Loire. L'implantation de ces derniers est intimement liée au relief avec une implantation privilégiée sur de subtiles bombements appelés également tertres.

Le bourg ancien, très compact, est implanté entre le château d'Herry et le canal latéral de la Loire. Ce dernier n'est d'ailleurs que très peu perceptible depuis le bourg. Le bourg en lui-même n'a finalement connu que très peu d'extensions récentes. C'est en effet en périphérie, en dehors du bourg, que celles-ci se sont établies et notamment le long de la D920, au sud-ouest du bourg.



Illustration du bâti du centre-bourg d'Herry et de quelques-uns des hameaux du territoire communal – Source : Auddicé

Description de la végétation et des éléments paysagers existants

La zone de la centrale de la Chalotterie présente, depuis la RD 187 et RD 199, des franges végétales continues alternant les séquences arborées et les séquences arbustives. Ainsi, le long de la D187, ce sont principalement des haies arborées sur talus qui démarquent la limite sud de la ZIP. La frange ouest présente également une séquence similaire avec une qualité de conservation moyenne, témoignant d'un manque d'entretien.

La frange nord est quant à elle délimitée par le bois de la Chalotterie qui constitue un écran visuel dense, notamment depuis le nord du territoire.

Enfin la frange est présente majoritairement des séquences arbustives avec quelques portions arborées.



Contexte paysager à proximité immédiate de la centrale agrivoltaïque de la Chalotterie – Source : Auddicé

- Photo 1 – Frange est de la centrale constituée d’une haie arborée
 Photo 2 – Frange ouest de la centrale constituée d’une haie arborée
 Photo 3 – Frange sud de la centrale constituée d’une haie arborée

Insertion du projet dans son environnement

Le projet consiste en l'installation de panneaux photovoltaïques pour produire de l'électricité qui sera injecté sur le réseau de distribution d'électricité.

Panneaux photovoltaïques

La centrale agrivoltaïque de la Chalotterie sera composée d'environ 27 660 panneaux photovoltaïques (ou modules) d'une puissance unitaire de 585 Wc. Chaque module mesure 2411 mm de long et 1134 mm de large.

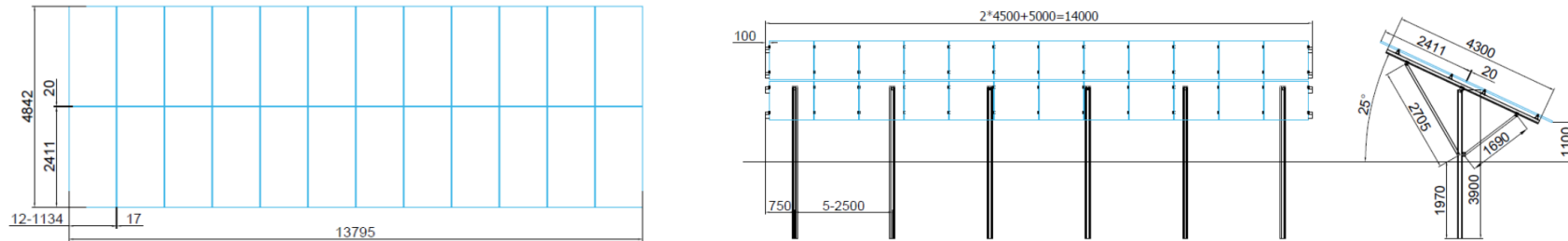
Les cellules photovoltaïques présentes sur les modules utilisent la technologie monocristallin bifacial, elles sont encapsulées dans du verre de 3.5 mm d'épaisseur et dans un cadre résistant aux torsions.

Les modules répondent aux normes de sécurité CEI 61730 et la technologie silicium est aujourd'hui éprouvée, apportant des garanties en termes de fiabilité et de rendement, capables de s'inscrire dans le temps.

Structures et fixations

Par groupe de 24, les panneaux seront fixés sur 1 127 structures et 51 demi-structures, respectivement dénommées « tables » et « demi-tables ». Chaque table a une longueur d'environ 13,83 mètres et une largeur de 4,84 mètres (4,39 mètres projetée au sol). Les modules seront en format portrait par rangées de 2 modules soit 2 x 12 modules par table, et les demi-tables présenteront la même structuration avec 2 rangées de 6 modules chacune.

Les tables auront une inclinaison de 25°. La hauteur de 1,10 mètre en bas de table/demi-table permet d'éviter le recouvrement des parties basses des rangées par la végétation présente (et l'accumulation de neige le cas échéant), permet d'assurer une meilleure ventilation des modules, permet de limiter l'effet d'ombrage sur la prairie et permet également l'entretien du site par pâturage. La hauteur maximale de la structure sera de 3,05 mètres.



Caractéristiques techniques de la centrale agrivoltaïque de la Chalotterie – Source : Escofi

Les structures porteuses des modules seront fixées au sol par l'intermédiaire de profilés en acier galvanisé. Ces profilés sont établis en vue de recevoir la structure photovoltaïque (table + panneaux). Ils sont donc dimensionnés et fixés en vue de résister à l'arrachement ou à l'effondrement.

D'après l'étude des couches géologiques supérieures, la technologie pressentie pour les ancrages est l'utilisation de pieux battus ou vissés dans le sol, sans fondation en béton. La technique privilégiée sera celle des pieux battus dans le sol, à une profondeur d'environ 150 cm et sera à confirmer avec la réalisation d'une étude géotechnique. Chacun des 6 762 pieux aura une superficie d'environ 200 cm², soit une emprise totale égale à **1 393 m²**.

Celle-ci est peu impactante pour le terrain récepteur. Les avantages sont multiples :

- temps de pose inférieur à celui nécessaire pour des pieux tarières ;
- procédé parmi les moins bruyants lors de la phase travaux ;
- réduction de façon importante des dégâts occasionnés au sol et à l'environnement (l'emprise au sol est négligeable et aucuns travaux de terrassement n'est nécessaire) ;
- réversibilité totale de la centrale solaire. A la fin de l'exploitation, ces pieux sont simplement retirés et exportés pour recyclage hors du site ;

Ils permettent un ajustement exact de la hauteur des structures grâce à un système de glissière télescopique. Les aspérités de terrain peuvent ainsi être égalisées rapidement et facilement à l'aide de ce système. La hauteur réglable permet également de garantir la présence de lumière diffuse pour le développement de la végétation sous-jacente.

Ils présentent une durée de vie supérieure à 30 ans et sont facilement démontables.

De plus, ce type de structure permet globalement une économie de coûts et un gain de temps conséquent car :

- le système de montage est simple et rapide, sans fossé ni bétonnage ; il ne nécessite pas d'entretien ;
- il ne nécessite pas des coûts importants de personnel ;
- il est stable et solide ;
- Il procure une transparence hydraulique quasi-totale (99%)

Leur mise en place se fera au moyen d'une batteuse de pieux. La couche de galvanisation est adaptée aux caractéristiques chimiques des terrains en place afin d'assurer la stabilité des structures dans le temps. A la fin de l'exploitation, l'implantation des panneaux est ainsi entièrement réversible ; ces pieux sont enlevés. Dans tous les cas, l'installation ne nécessite aucune fondation en béton.

Il n'y aura pas de câbles aériens, ils seront à l'arrière des tables fixés le long de la structure métallique et enterré entre les rangées de table et entre les organes électriques de la centrale agrivoltaïque.

Chemins internes et de ronde

Au sein du site d'implantation, la circulation se fera par des chemins d'accès. Ces chemins d'accès constituant les voies de circulation périphériques au site, seront entièrement créés dans le cadre du projet et permettront l'accès au sein du site pendant la phase de construction (acheminement des éléments de la centrale) et d'exploitation (maintenance, surveillance).

Cette piste d'exploitation périphérique de 5 m de largeur maximum assurera la desserte périphérique de l'ensemble du site. Les pistes créées seront remblayées à l'aide de grave non traitée 40 / 80 (cailloux de 4 à 8 cm, nécessitant le décapage du sol sur 15 cm).

Enfin, des passages enherbés autour des panneaux d'une largeur de 4,39 m seront laissés libres de toute installation pour permettre l'accès des véhicules de maintenance.

La surface totale des pistes est d'environ **17 302 m²**.

Clôture et portails d'accès

Une clôture de type « grillage simple torsion » de 2 mètres de hauteur, ceinturera totalement les sites et aura pour fonction de délimiter leurs emprises, d'interdire l'entrée aux personnes non autorisées, cantonner les ovins au site, et d'empêcher l'intrusion de gros animaux tout en permettant le passage des petits mammifères, reptiles et amphibiens grâce à des passages adaptés. Le grillage de la clôture sera en acier galvanisé afin d'intégrer au mieux la clôture dans l'environnement. Les piquets de fixation de la clôture seront solidement ancrés dans le sol.

Le linéaire de clôture atteindra une longueur d'environ **2 081 ml**.

Deux portails (1 pour l'entrée est et 1 pour l'entrée ouest de la centrale) de 4 mètres de large et 2 mètres de hauteur, bardé en bois, à deux vantaux fermant à clé interdira l'accès à l'ensemble du site aux personnes non autorisées.



Exemple de portail en acier habillé d'un bardage bois et de clôture simple torsion en acier galvanisé – Source : www.majalo.fr

Cet équipement sera également complété par un dispositif de vidéosurveillance du site. Les images sont transmises au chargé d'exploitation en cas de détection d'intrusion ou de départ incendie. La caméra sera localisée à l'intérieur du site, sur une perche d'environ 3m de hauteur de manière à visualiser l'ensemble de la centrale.

Équipement électriques annexes

➤ POSTES ONDULEURS/TRANSFORMATEURS

Les onduleurs permettent de passer du courant continu produit par les modules en courant alternatif basse tension, ils seront au nombre prévisionnel de 66 sur la centrale agrivoltaïque de la Chalotterie (Huawei 215KTL-H0 ou équivalent). Ces onduleurs seront fixés sur les structures porteuses des panneaux photovoltaïque, à l'arrière, de manière à les protéger des intempéries. Les transformateurs permettent ensuite d'augmenter la tension du courant pour la rendre compatible avec le réseau public HTA (convertissent l'électricité de 400 volts à 20 000 volts).

Quatre postes transformateurs de 3 500 kVA seront installés sur la centrale agrivoltaïque de la Chalotterie, installés le long des allées techniques centrales du site. Ces ouvrages seront des locaux préfabriqués dont les caractéristiques sont les suivantes :

- surface au sol de 18 m² (6 m x 3 m),
- hauteur hors sol de 2,7 m,
- vide sanitaire de 0,9 m.

Les onduleurs sont ensuite connectés aux postes de livraison où se trouvent les cellules de branchement ainsi que les protections coupe-circuit. Les locaux techniques sont équipés de bacs de rétention d'huile, afin de prévenir des éventuelles fuites d'huile.

L'ensemble des bâtiments auront une teinte « gris mousse » ou équivalent (RAL 7003).

➤ POSTES DE LIVRAISON



Deux postes de livraison seront installés pour le fonctionnement de la centrale agrivoltaïque. Ils seront positionnés au sud du site près du portail et le long de la haie arborée. Ils assureront le comptage et le raccordement au réseau ENEDIS et auront les caractéristiques suivantes :

- surface au sol de 21,2m² (8 m x 2,65 m),
- hauteur hors tout de 3,2 m,
- hauteur de 2,2 m hors sol,
- vide sanitaire de 0,90 m.

Afin de favoriser l'intégration des postes de livraison, les façades et les huisseries seront peintes d'une teinte « gris mousse » ou équivalent (RAL 7003), conformément aux prescriptions paysagères.

Vue 3D projetée d'un poste de livraison – Source : Auddicé



ENERGIES NOUVELLES

Raccordement électrique

Les installations photovoltaïques sont des installations électriques et par conséquent elles doivent être conformes aux normes édictées par l'AFNOR. On trouve, sur un projet de cette nature, différents niveaux de câblage qui seront mis en œuvre :

➤ LE CABLAGE

La majeure partie du câblage est réalisée par cheminement le long des structures de support des modules, en aérien. Chaque panneau est fourni avec un câble positif et un négatif qui permettent de câbler directement les strings en reliant les panneaux mitoyens. Les câbles sont situés à l'arrière des panneaux. De nombreuses mises à la terre sont assurées avec un câble en acier fixé sur un des pieds de la structure.

➤ LE TRANSPORT DU COURANT CONTINU VERS LES ONDULEURS

Les strings sont ensuite reliés à des boîtes de jonction d'où partiront des câbles de section supérieure, ce qui permet ainsi de limiter les chutes de tension. Les liaisons entre les rangées de modules non mitoyennes, les liaisons vers les postes transformateurs depuis les tables de modules ainsi que les liaisons des postes transformateurs vers les postes de livraison seront enterrées. Les câbles souterrains sont côte-à-côte au fond d'une tranchée dédiée aux câbles, de 40 cm de large, d'une profondeur de 70 à 90 cm. L'enterrement des câbles se fera de préférence le long des pistes, en bout des rangées de modules photovoltaïques

➤ LE CABLE HTA

Un réseau HTA interne à l'installation sera mis en œuvre afin d'interconnecter les différents locaux transformateurs aux postes de livraison.

Mesures liées à la préservation du paysage

La centrale agrivoltaïque de la Chalotterie présente des incidences brutes ponctuellement modérées localisées principalement à hauteur des deux entrées du parc à faible voir nulle sur les autres secteurs étant donné les caractéristiques du site d'implantation (ceinture végétale dense) et l'implantation du projet (retrait de la haie, éléments techniques éloignés des entrées, etc...).

La frange végétale existante sur le pourtour de la centrale sera conservée.

La clôture et les éléments techniques (postes de livraison notamment) seront installés en retrait des entrées et de la végétation pour limiter la perception depuis les espaces publics (notamment depuis la route départementale n°187).

Les deux portails, initialement prévus en acier galvanisés ajouré et permettant de percevoir la centrale agrivoltaïque, seront remplacés par des portails avec habillage plein en bois. Cette mesure permettra d'atténuer la perception de la centrale agrivoltaïque de la Chalotterie et de limiter la relation de covisibilité existante avec le calvaire situé à l'entrée ouest.





Simulation de la centrale agrivoltaïque de la Chalotterie **AVANT** mesure d'atténuation



Simulation de la centrale agrivoltaïque de la Chalotterie **APRES** mesure d'atténuation

Aménagements liés aux activités agricoles

Les parcelles concernées par le projet agrivoltaïque de la Chalotterie, propriétés de M. De Choulot, présentent une faible qualité agronomique ayant conduit à l'abandon d'une activité agricole depuis 2010. N'ayant jamais reçu d'offre de rachat de ces terres, le propriétaire réalise actuellement une gestion simple

ESCOFI - 19B, rue de l'Epau - 59230 Sars-et-Rosières - Tel : 03.27.21.99.20 - Fax : 03.27.21.99.21

SAS au capital de 1 500 186 € - Siret 345 154 710 00023 - RCS Valenciennes 354 154 710 - TVA FR06 345 154 710

des terres se résumant à un broyage annuel sans export. Ces terres ne disposent donc d'aucune rotation agricole, ni aucun itinéraire technique cultural, et aucun bail rural à vocation agricole n'y est associé.

Le site est actuellement en friche non exploitée (gel de plus de 7 années), les terres sont donc vouées à poursuivre leur enrichissement et se refermer par des boisements comme ce dernier l'était dans les années 50-60 (voir photographies ci-dessous).



Source : Géoportail – à gauche : Photographie aérienne d'aujourd'hui / à droite : Photographie aérienne 1950-1965

Le projet agrivoltaïque de la Chalotterie prévoit donc la réhabilitation agricole des parcelles selon deux axes :

➤ **Aménagement lié au développement d'une activité ovine**

La centrale agrivoltaïque a été dimensionnée pour permettre une activité agricole ovine sur l'ensemble de son périmètre. Cette dernière prévoit notamment un espacement inter-table d'une longueur de 4,36 m permettant le passage d'engins agricoles, type tracteurs/broyeurs, et s'accompagnera de l'aménagement de bergeries nécessaires à la gestion d'un cheptel ovin.

Cinq bergeries au total serviront d'abris lors des périodes de pâturage.

Chaque abri, d'une superficie de 15 m² (5 m x 3 m), disposera d'une structure en métal galvanisé reposant sur des fondations en plots béton.

Les bergeries seront semi-fermées sur 3 pans. L'habillage extérieur sera constitué de lames de Douglas traité autoclave d'une épaisseur de 40 mm assurant ainsi une durabilité dans le temps.

Ci-contre : **Exemple de bergerie sur 3 pans en acier habillé d'un bardage bois** – Source : LMS Bourbonnaise

(Illustration informative, les dimensions sont non représentatives de celles envisagées dans le projet agrivoltaïque de la Chalotterie)



Les toitures seront d'une superficie de 21,46 m² (5,3 m x 4,05 m) et les hauteurs en bas et haut de faitage seront respectivement de 2,45 m et 3,02 m. Composées de bacs acier, les toits disposeront d'une teinte « grise » ou équivalent (RAL 7016) afin de s'harmoniser avec les hangars agricoles du secteur environnant.



Simulation de la centrale agrivoltaïque de la Chalotterie et des aménagements liés au développement d'une activité ovine

Un enclos de parcage d'ovins est également prévu sur le site de la centrale agrivoltaïque de la Chalotterie (voir simulation ci-dessus). Ce parc de contention ou de rassemblement est constitué de barrières à claires galvanisées d'une longueur unitaire de 2 m et d'une hauteur de 1 m permettant une mise en place rapide, mobile et robuste. Cet équipement ne nécessite pas de fondations.

➤ **Aménagement lié au développement d'une activité apicole**

Douze îlots, soit 48 ruches, seront installés sur la partie est de la centrale agrivoltaïque. Chaque ruche, constituant les îlots, reposera sur des palettes en bois afin de faciliter la mobilité de ces dernières et limiter l'impact sur le milieu agricole.

*Ci-contre : **Exemple illustrant le type d'installation apicole envisagé** – Source : www.apistory.fr*

