

DOSSIER DE DEMANDE DE PERMIS DE CONSTRUIRE

**Centrale solaire photovoltaïque au sol
De Mortiers et Dercy**
Commune de Mortiers (02529) et Dercy (02261)



Pièce PC 4 : Notice descriptive

Centrale photovoltaïque au sol

MORTIERS 02529 et DERCY 02261

GRV Architecture

18 juillet 2025

PC4 – NOTICE DESCRIPTIVE

MAITRE D'OUVRAGE :

ENGIE PV BRUYERES

250 rue Maryam Mirzakhani
Immeuble le Terra
CS 20756 – 34000
MONTPELLIER

MAÎTRE D'OEUVRE :

ENGIE GREEN

Tour T1
1 Place Samuel de Champlain
92400 Courbevoie

Centrale photovoltaïque au sol

MORTIERS 02529 et DERCY 02261

GRV Architecture

18 juillet 2025

Table des matières

I)	NOTICE DESCRIPTIVE DU TERRAIN ET DU PROJET.....	3
II)	Dispositions réglementaires	4
III)	Etat initial du terrain et de ses abords	5
IV)	Description du projet	7
V)	Démantèlement et recyclage	14

Centrale photovoltaïque au sol

MORTIERS 02529 et DERCY 02261

GRV Architecture

18 juillet 2025

I) NOTICE DESCRIPTIVE DU TERRAIN ET DU PROJET

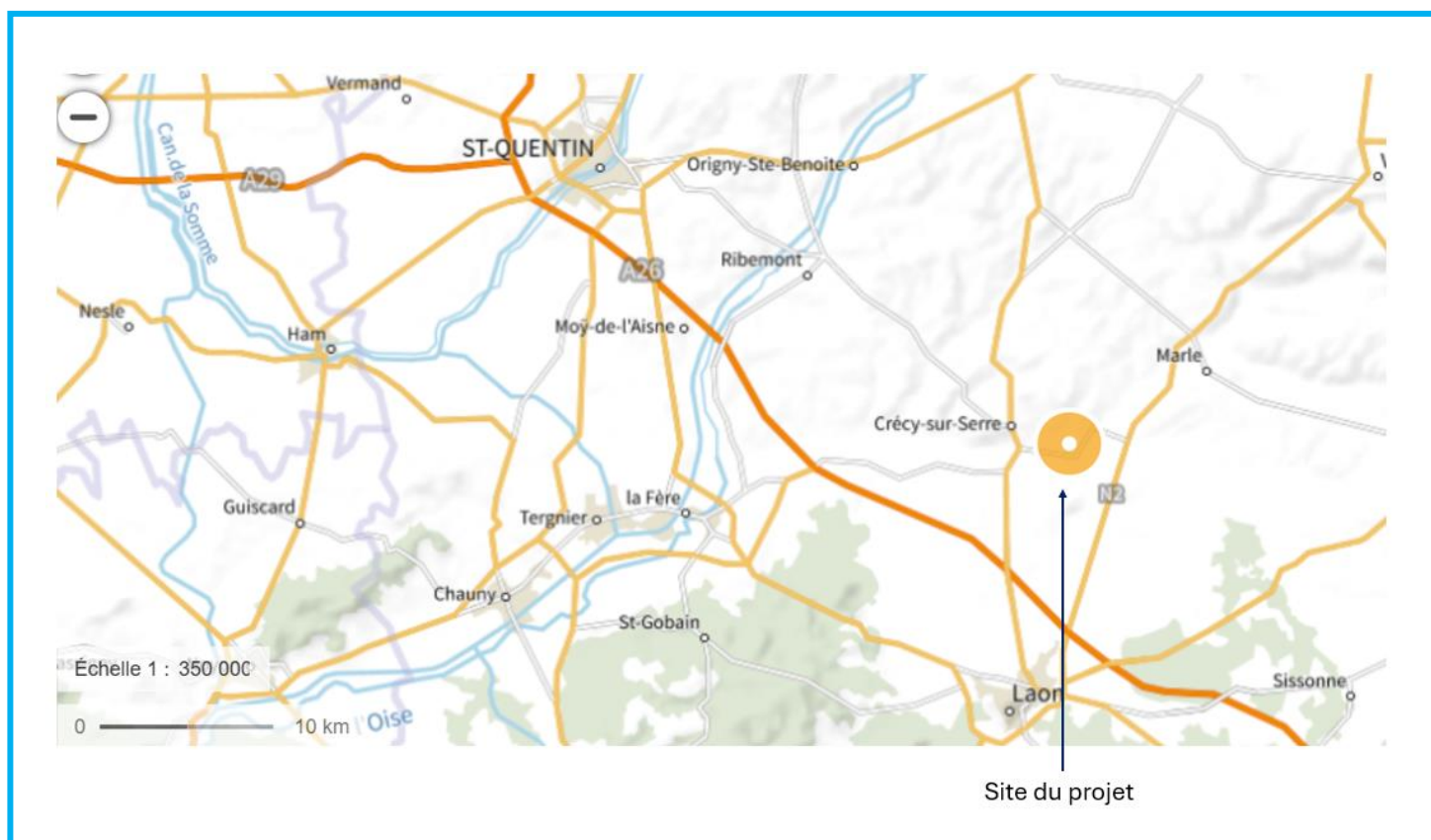
Les paragraphes **surlignés en bleu** ont été enrichis afin de répondre aux compléments demandés par la DDT de l'Aisne le 21 août 2025

1) Préambule

Sur une emprise foncière d'environ 8,18 hectares, située à cheval sur les communes de Dercy et Mortiers, s'étend une ancienne friche agricole répartie sur les parcelles B527 à Mortiers et B1100 à Dercy).

Porté par ENGIE Green, ce projet a pour objectif la création d'une centrale photovoltaïque au sol sur ce site.

2) Situation générale du projet



Le site est longé directement à l'Est par la Serre. A 200 m au Sud passe la RD515, et à 250 m à l'Ouest la RD 12.

Centrale photovoltaïque au sol

MORTIERS 02529 et DERCY 02261

GRV Architecture

18 juillet 2025

II) Dispositions réglementaires

Le projet de centrale photovoltaïque au sol concerne deux communes : Mortiers (département de l'Aisne, 02529) et Dercy (département de l'Aisne, 02261). Aucune de ces deux communes n'a de documents d'urbanisme, c'est donc le Règlement National d'Urbanisme (RNU) qui s'applique avec en principale règle les prescriptions suivantes :

- Accès (R.111.5 et R.111.6) : Les accès doivent être situés en des points les plus éloignés possible des carrefours existants, des virages et autres endroits où la visibilité est mauvaise
- Implantation sur parcelle (R.111.15) : Une distance d'au moins trois mètres peut être imposée entre deux bâtiments non contigus situés sur un terrain appartenant au même propriétaire
- Implantation des constructions par rapport aux voies et emprises publiques (R.111.16) : la distance comptée horizontalement de tout point de l'immeuble au point le plus proche de l'alignement opposé doit être au moins égale à la différence d'altitude entre ces deux points ; c'est-à-dire $d \geq h$ (avec h = hauteur de la construction et d = distance entre le pied du bâtiment et la limite opposée de l'espace public)
- Implantation des constructions par rapport aux limites séparatives (R.111.17) : le constructeur a le choix, soit il implante la construction sur une limite parcellaire, soit il respecte le prospect réglementaire ($L = h / 2$), lequel ne peut être inférieur à 3 mètres (avec L = distance d'implantation entre le pied du bâtiment et la limite séparative)

- Le projet photovoltaïque implanté sur les communes de Mortiers et Dercy n'est pas soumis aux dispositions du document-cadre départemental mentionné à l'article L.111-29 du Code de l'urbanisme. En effet, le décret n° 2024-318 du 8 avril 2024 prévoit que ces dispositions ne s'appliquent qu'aux demandes d'autorisation déposées à compter d'un mois après la publication du document-cadre départemental.

Or, la demande de permis de construire relative au projet a été déposée le **7 août 2025**, tandis que l'arrêté préfectoral portant approbation du document-cadre de l'Aisne a été publié ultérieurement à cette date et n'est **applicable qu'un mois après cette publication**.

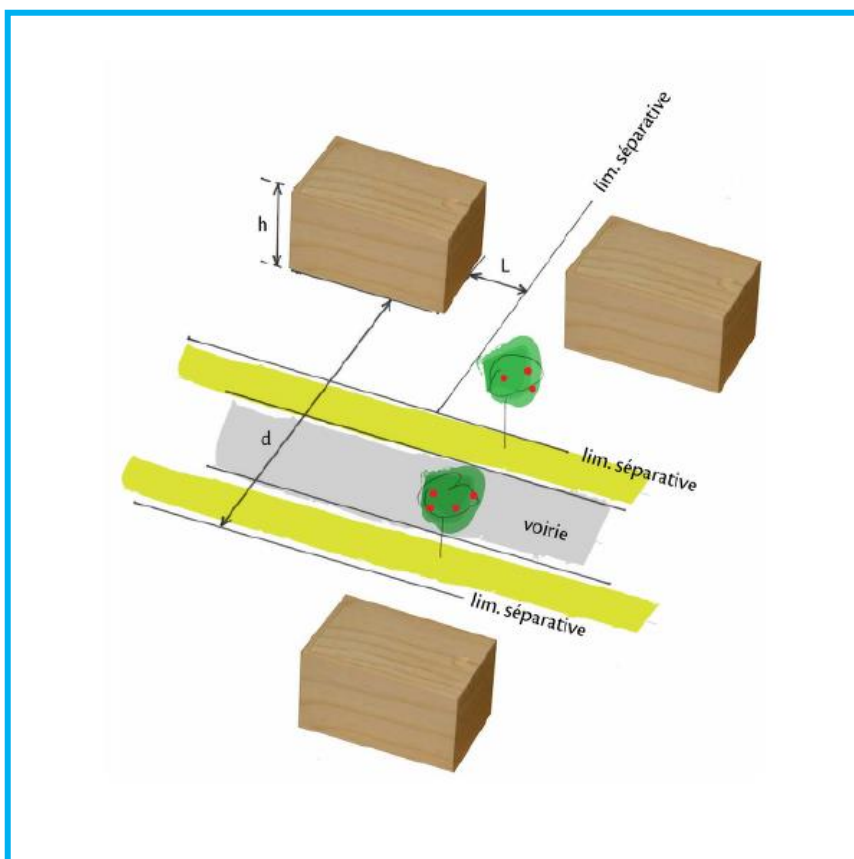
Dans ces conditions, le projet se situe **hors du champ d'application** du document-cadre départemental. Il n'est donc pas requis de produire d'éléments relatifs au caractère exploitable ou non des terrains concernés.

Centrale photovoltaïque au sol

MORTIERS 02529 et DERCY 02261

GRV Architecture

18 juillet 2025



III) Etat initial du terrain et de ses abords

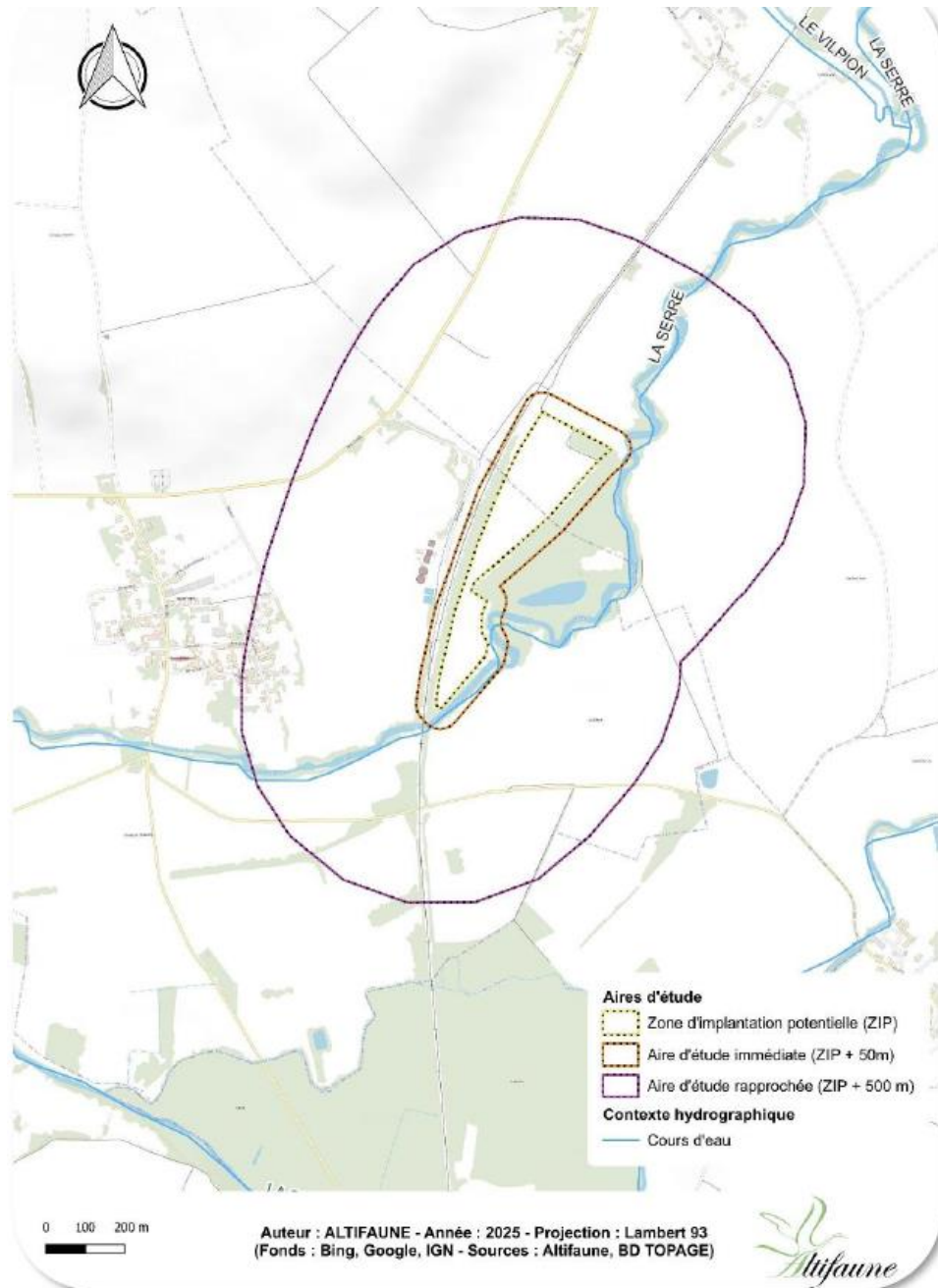
Le terrain d'assiette du projet de centrale photovoltaïque au sol se situe sur les communes de Mortiers (département de l'Aisne, 02529) et Dercy (département de l'Aisne, 02261). Le plan ci-dessous précise la zone concernée par le présent permis de construire qui correspond à la ZIP (Zone d'implantation potentielle).

Centrale photovoltaïque au sol

MORTIERS 02529 et DERCY 02261

GRV Architecture

18 juillet 2025



Le site d'implantation de la future centrale au sol se situe à 380 mètres à l'est des premières habitations de Mortiers et à 910 mètres au sud des premières habitations de Dercy. Une habitation isolée, située à l'emplacement de l'ancienne gare entre Mortiers et Dercy, se trouve à quelques mètres du site.

En dehors des habitations des villages, on note également la présence du site CERENA de Dercy, situé à l'ouest de la voie ferrée par rapport au site du projet. Des franges végétales entourent le site d'implantation, et un boisement se trouve entre le site et la Serre.

Centrale photovoltaïque au sol

MORTIERS 02529 et DERCY 02261

GRV Architecture

18 juillet 2025

IV) Description du projet

a) Accès

Le terrain est desservi par la RD 12 à l'Ouest. L'accès se fera un chemin rural. Celui-ci débouche sur un portail marquant l'entrée sur le site, et qui sera relié aux pistes internes créées pour le projet et nécessaires à l'exploitation et à la maintenance des installations photovoltaïques ainsi qu'à la circulation des véhicules de lutte contre l'incendie.

b) Aménagements prévus sur le terrain

Le terrain comporte de larges parties planes, il présente donc des avantages certains pour l'installation d'une centrale photovoltaïque.

La centrale photovoltaïque au sol sera construite dans l'emprise des parcelles du projet, Elle prendra place sur plusieurs parcelles cadastrales.

L'emprise cadastrale des parcelles du projet est en effet répartie comme suit :

- 4 ha 66 a 86 ca sur la parcelle B 527 de la commune de Mortiers (02 529)
- 6 ha 72 a 20 ca sur la parcelle ZI 1 de la commune de Dercy (02 261).

Cependant, le projet n'utilisera pas l'ensemble des parcelles concernées. L'emprise clôturée du projet sur les deux communes fera 8,1795 hectares et se répartira comme suit :

- 4 ha 66 a 86 ca sur la commune de Mortiers (02 529)
- 3 ha 51 a 09 ca sur la commune de Dercy (02 261).

En effet, la partie boisée située sur la partie Est de la parcelle B 527, ainsi qu'une partie au nord-est de cette même parcelle ne sera pas clôturée mais préservée en raison de la présence de boisement et de zones humides.

La centrale au sol aura une puissance totale installée de 9,2 MWc et permettra une production électrique de 10 800 MWh/an. Ceci correspond à la consommation d'environ 4700 personnes et un évitement d'émissions de CO2 de 2365 tonnes/an.

Ce projet fait partie d'une démarche de valorisation du foncier et d'engagement dans une production verte d'électricité. Il répond à plusieurs objectifs :

- Contribuer aux objectifs régionaux et nationaux de production d'énergies renouvelables
- Produire une électricité décarbonée
- Participer aux retombées économiques des communes et des départements concernés par la création d'emplois en phase chantier et la fiscalité engendrée

c) Constructions nouvelles

Le projet comportera l'installation des équipements suivants :

Environ 13527 panneaux photovoltaïques de haut rendement, de type module monocristallin, installés sur des structures fixes au sol sur les communes de Mortiers et Dercy dont :

- 7641 panneaux sur la commune de Mortiers
- 5886 panneaux sur la commune de Dercy

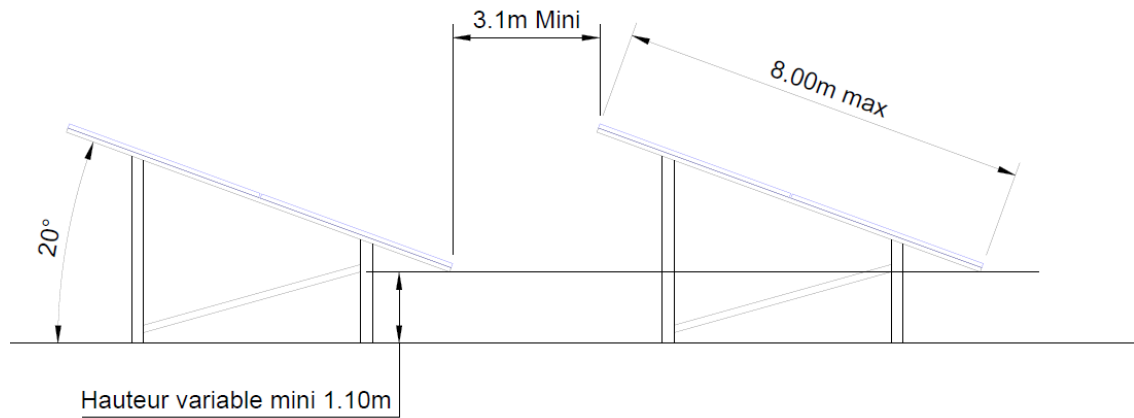
Centrale photovoltaïque au sol

MORTIERS 02529 et DERCY 02261

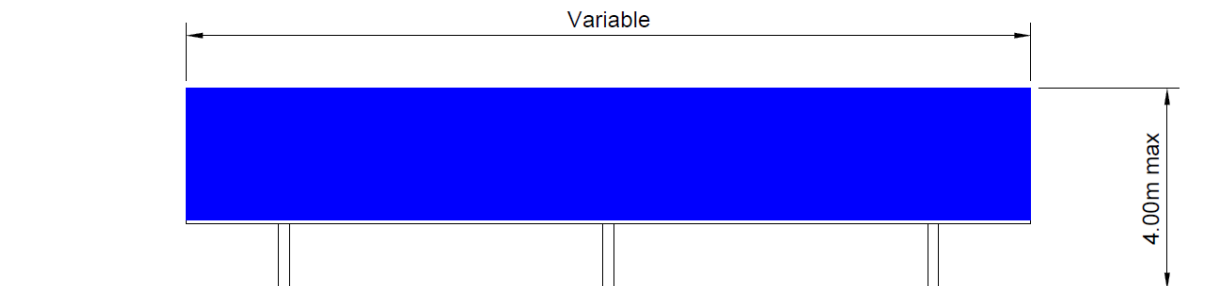
GRV Architecture

18 juillet 2025

Vue de coté



Vue de face



Centrale photovoltaïque au sol

MORTIERS 02529 et DERCY 02261

GRV Architecture

18 juillet 2025

Détail structure fixe :

Type structure : structure fixe sur pieux

Taille panneaux : 2382 x 1134 mm

Nombre de panneaux par structure : 3 x 9 = 27

Orientation : portrait

Inclinaison : 20°

Nombre total de structures : 501

Ces panneaux représentent à eux seuls une surface totale d'environ 36 539 m² (3.7 hectares) dont :

- Environ 20 640 m² sur la commune de Mortiers
- Environ 15 899 m² sur la commune de Dercy

Ces panneaux seront installés sur des structures métalliques fixes résistantes à la corrosion (conformes aux normes Eurocode) et inclinées à 20°. Les modules seront fixés par un système de « clamps ». Ces structures sont prévues pour une durée minimum de 35 ans

Détail structure fixe :

Les fondations type pieux seront privilégiées. Les pieux ou poteaux servant de support sont enfoncés dans le sol sur plusieurs dizaines de centimètres puis recouverts de terre. Dans le cas de pieux vissés, il n'y a pas de fondations en béton et il est plus aisé d'ajuster l'horizontalité des structures. Facile à mettre en œuvre, ce type de fondation minimise les impacts environnementaux et facilite le démantèlement en fin d'exploitation.

Cette technique permettra aussi de limiter l'impact des installations sur le terrain, le taux d'imperméabilisation engendré par un parc solaire photovoltaïque est alors minime et est déterminé presque exclusivement par la surface au sol des locaux techniques.

Exemple d'installation des pieux battus



Centrale photovoltaïque au sol

MORTIERS 02529 et DERCY 02261

GRV Architecture

18 juillet 2025

Autres constructions :

Outre les structures photovoltaïques, des **aménagements** divers sont à prévoir :

- De **nouveaux bâtiments** seront installés sur le site et seront destinés à en héberger les installations techniques. Les détails de ces bâtiments figurent ci-dessous :
 - o 1 poste de livraison d'une emprise au sol de 30 m² (3 m x 10 m) permettant le raccordement au réseau de distribution d'électricité installé à l'entrée Nord du site sur la commune de Dercy
 - o 3 postes de conversion de 30 m² (3 m x 10 m), 1 sur la commune de Dercy et 2 sur la commune de Mortiers.
 - o Ces 4 bâtiments représentent une surface de plancher créée totale de 120 m², répartie de part égale sur chacune des commune. Ils s'intégreront dans leur environnement immédiat de manière sobre et discrète.

Seule une occupation très ponctuelle par du personnel pour l'installation du matériel, puis maintenance annuelle, aura lieu.

- Deux **citernes** dédiées à la lutte contre l'incendie seront installées conformément aux recommandations du SDIS de l'Aisne. Ces citernes auront une capacité de 60 m³ chacune.
- Des **aires de grutage** seront dédiées aux différents bâtiments. trois aires de grutage seront prévues à proximité directe des 3 postes de conversion, une aire de grutage sera installée à proximité directe du poste de livraison.
- Les **câbles électriques des panneaux solaires** (courant continu, non enterrés) forment les chaînes de panneaux en les reliant les uns aux autres. Ces câbles sont situés sous les rangées de panneaux et restent à l'air libre. Ils sont résistants aux intempéries, aux variations de température, à l'humidité et aux UV. Ils sont également isolés électriquement. Ils sont ensuite regroupés dans des armoires électriques ou des onduleurs.
- Les **câbles reliant les armoires électriques ou les onduleurs aux postes de transformation** seront acheminés sur des chemins de câbles ou via des tranchées (selon la qualité du sol).
- Les **câbles électriques HTA** relieront les postes de transformation au poste de livraison, lui-même relié au réseau de distribution. Ces câbles seront acheminés sur des chemins de câbles ou via des tranchées (selon la qualité du sol).
- Un réseau de **câbles de communication** (dispositif de surveillance) sera posé selon les mêmes modalités que les réseaux électriques, conformément aux normes.
- Les **voies d'accès et de circulation** existantes seront largement réutilisées, renforcées si nécessaire, et entretenues. De nouvelles pistes seront également créées à l'intérieur du site. Elles permettront l'accès aux installations photovoltaïques, aux locaux techniques et plus généralement à l'ensemble du site pour effectuer les opérations de maintenance et d'entretien du matériel et de la végétation ainsi que pour toute intervention d'urgence.

Centrale photovoltaïque au sol

MORTIERS 02529 et DERCY 02261

GRV Architecture

18 juillet 2025

L'évacuation des eaux pluviales sera principalement assurée par infiltration dans les sols. La construction de la centrale photovoltaïque aura un impact hydrologique limité sur le site. En effet, seuls les postes électriques, représentant une emprise au sol de 120 m², seront pris en compte dans l'artificialisation des sols.

Les câbles seront posés selon toutes les règles en vigueur et les déclarations de réseaux adéquates seront établies conformément aux réglementations en vigueur.

Une clôture sera installée tout autour du site, elle aura un linéaire d'environ 1940m. De plus, la végétation existante sera renforcée (voir partie Traitement des espaces libres).

d) Matériaux et couleurs des constructions

Les panneaux photovoltaïques seront de teinte bleue nuit tirant vers le noir. Les structures porteuses des panneaux photovoltaïques auront une finition galvanisée et seront de teinte grise. La finition du poste de livraison et des postes de conversion se fera de manière à intégrer le mieux possible ce bâtiment dans l'environnement du terrain.

e) Traitement des espaces libres, notamment les plantations à conserver ou à créer

Les haies arbustives existantes seront renforcées et de nouvelles plantations seront effectuées afin de réduire l'impact du projet sur le paysage au Nord du site afin de limiter la vue sur le projet depuis Dercy

f) Evitements

Un certain nombre de surfaces seront évitées au titre de la préservation de la biodiversité, à savoir :

- Une zone humide (environ 1650 mètres carrés) présente au nord-est dans l'emprise de la ZIP (Zone d'Implantation Potentielle) sera évitée.
- Le reste des zones humides est uniquement présente dans l'aire d'étude immédiate. Ces zones ne seront pas impactées directement par l'implantation du projet.

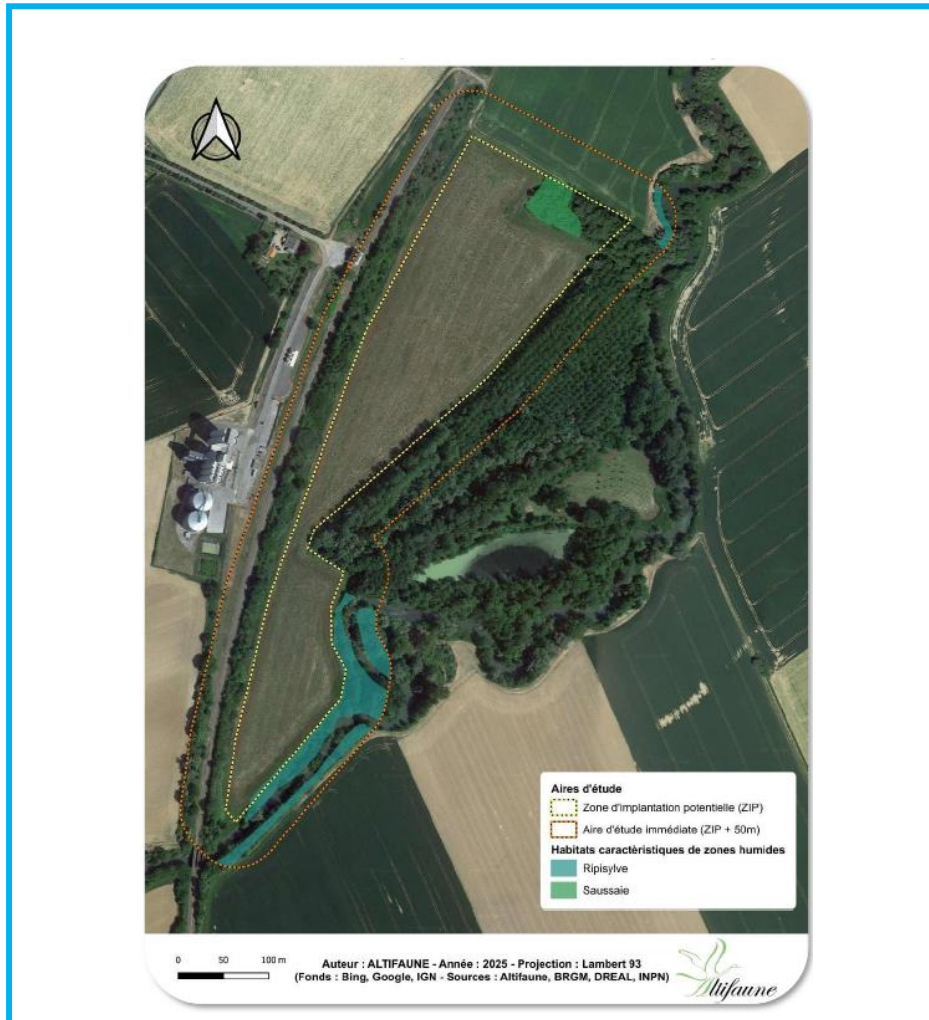
Centrale photovoltaïque au sol

MORTIERS 02529 et DERCY 02261

GRV Architecture

18 juillet 2025

La carte ci-dessous présente la zone humide évitée (dans l'emprise de la ZIP), ainsi que les zones humides présentes dans l'Aie d'Etude Immédiate (AEI).



g) Gestion de l'eau

Le site est situé dans une zone soumise au PPRI (plan de prévention des risques) Q100.

La carte ci-dessous présente les hauteurs d'eau modélisées au droit du projet pour la crue centennale.

Centrale photovoltaïque au sol

MORTIERS 02529 et DERCY 02261

GRV Architecture

18 juillet 2025



Les hauteurs d'eau maximales sur le site d'implantation du projet, de l'ordre de 1,15 mètre, sont situées au niveau du chemin agricole longeant le boisement à l'Est (futurs pistes en état projet sans modification du TN), ce qui équivaut à une cote maximale de 66,40 m NGF. En ajoutant 30 cm, soit une cote maximale de **66,70 m NGF** ce qui permet de prendre en compte les incertitudes de calculs et d'anticiper l'éventuelle augmentation des hauteurs d'eau pour une période de retour centennale en lien avec le changement climatique. **Le point bas des tabliers des panneaux sera à minima à ce niveau.**

Par ailleurs, le projet prévoit la mise hors d'eau des postes de transformation électrique, de conversion, de livraison et des citernes incendies par une implantation de ceux-ci en dehors de la zone inondable.

Afin d'atteindre la parfaite transparence hydraulique du projet, le volume soustrait à l'expansion des crues dans la zone inondable, induit par la présence d'environ 936 pieux (environ 156 tables) en partie immergés, doit être compensé.

Ce volume est de 8,9 m³ et sera compensé par des déblais de volumes équivalents, localisés sur la frange Ouest de la zone inondable au droit du projet, comme présenté ci-dessous.

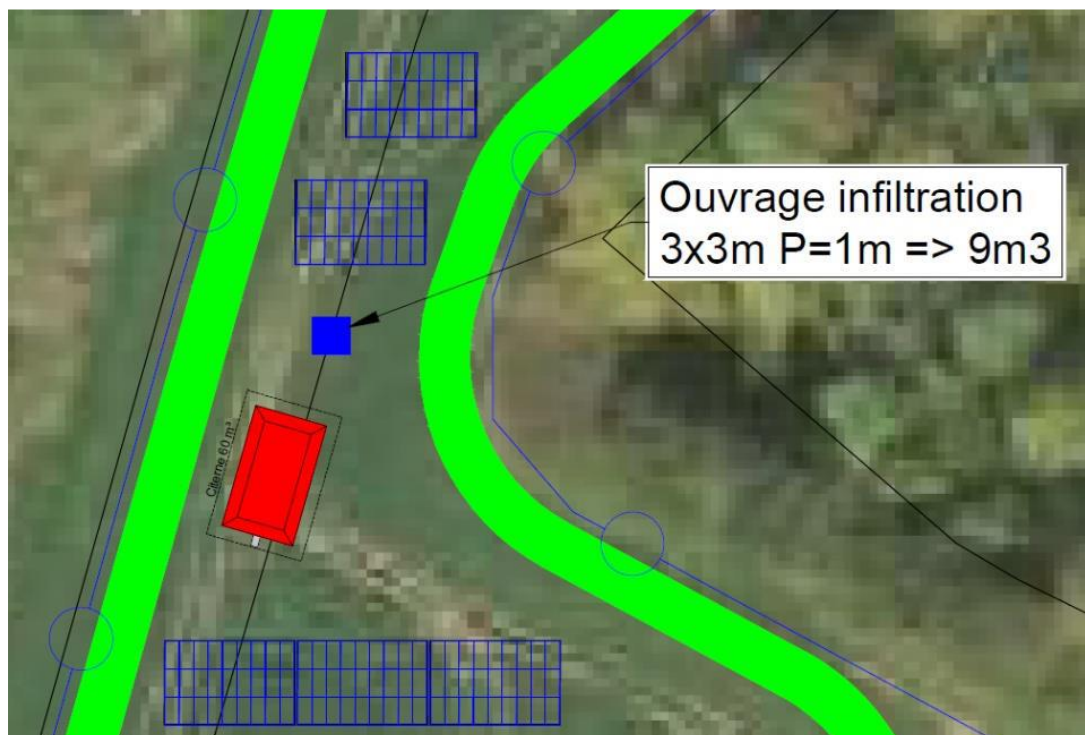
Ces déblais prendront la forme d'un décapage d'un mètre de profondeur sur un carré de 3 x 3 mètres de côté.

Centrale photovoltaïque au sol

MORTIERS 02529 et DERCY 02261

GRV Architecture

18 juillet 2025



De ce fait, la capacité d'expansion et d'écoulement des crues sera préservée.

V) Démantèlement et recyclage

a) Réversibilité :

La réversibilité constitue un principe central de l'implantation des centrales photovoltaïques au sol. Conformément aux dispositions du Code de l'urbanisme, de la loi APER du 10 mars 2023 et des engagements contractuels pris dans le cadre du bail emphytéotique conclu avec le propriétaire foncier, le projet est conçu pour permettre le retour du terrain à son état initial à l'issue de l'exploitation.

En pratique, la centrale sera constituée de structures métalliques, fixées par pieux battus ou préforés, ne nécessitant pas de dalle en béton continue ni de fondation massive. Ces modes de fixation limitent l'emprise au sol et facilitent le démantèlement. Les autres équipements (câbles enterrés, transformateurs, postes électriques, clôtures) sont également démontables et évacués en fin de vie de l'installation.

À l'issue de la période d'exploitation, l'ensemble des équipements photovoltaïques sera retiré, les pieux extraits, et les sols remis en état. Les terrains d'implantation des centrales solaire peuvent ainsi retrouver leur usage initial, qu'il soit agricole, pastoral ou naturel. Cette remise en état est encadrée par les prescriptions réglementaires et sera intégralement prise en charge par la société projet.

Le caractère réversible de l'installation est par ailleurs rappelé dans le bail emphytéotique signé avec le propriétaire, qui prévoit expressément la restitution du terrain dans son état d'origine après

Centrale photovoltaïque au sol

MORTIERS 02529 et DERCY 02261

GRV Architecture

18 juillet 2025

démontage complet. Cette clause contractuelle, adossée aux obligations réglementaires, garantit la possibilité d'un retour à l'activité agricole ou à tout autre usage conforme aux caractéristiques initiales du site.

b) Démantèlement :

En fin de bail, ENGIE Green s'oblige à démanteler le parc solaire et remettre la surface en son état initial, de sorte qu'aucune charge de démantèlement ne doive être supportée, directement ou indirectement, par le bailleur.

Tous les éléments du parc solaire seront enlevés intégralement à une profondeur minimale de un mètre cinquante (1,5 m) de la surface du sol et les cavités en résultant devront être comblées.

Le parc solaire est donc un ouvrage réversible qui permet de resituer un terrain non urbanisé.

En ce qui concerne le sort des panneaux photovoltaïques, il est ici précisé que la charge du transport et du recyclage des panneaux photovoltaïque fera l'objet d'un provisionnement par ENGIE Green.

Les panneaux utilisés seront sans métaux lourds. Le recyclage en est d'autant plus simple. Chaque fabricant de panneaux photovoltaïques dote annuellement PV Cycle pour une gestion sereine de la filière recyclage. Solairedirect adhère à cette filière.

Le recyclage des panneaux photovoltaïques en silicium – un type de panneau contenant généralement jusqu'à 80 % de verre

– consiste en trois grandes étapes :

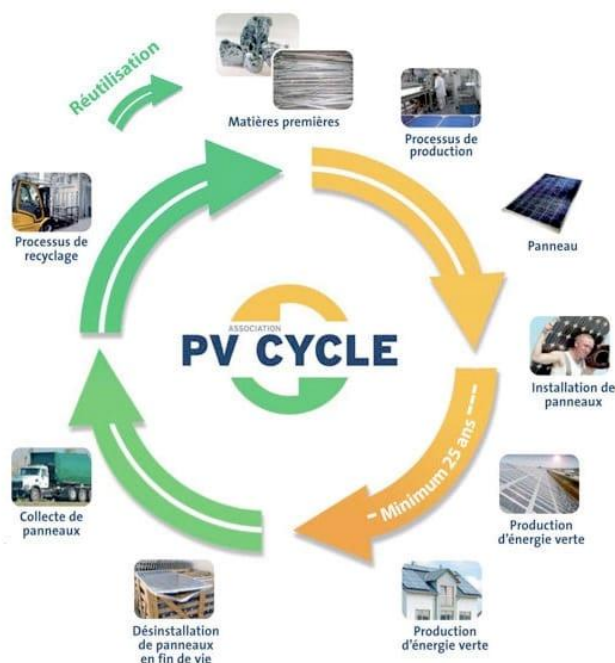
- Préparation – retrait du cadre et du boîtier de dérivation.
- Déchiquetage.
- Traitement dans la chaîne de recyclage du verre plat.

Centrale photovoltaïque au sol

MORTIERS 02529 et DERCY 02261

GRV Architecture

18 juillet 2025



Le démantèlement d'une installation photovoltaïque consiste à déposer tous les éléments constitutifs du système, depuis les modules jusqu'aux câbles électriques en passant par les structures support.

Après séparation mécanique des câbles, boîtes de jonction et cadres métalliques, le recyclage des modules à base de silicium cristallin peut suivre deux voies. Celle du traitement thermique va permettre d'éliminer le polymère encapsulant en le brûlant et de séparer ainsi les différents éléments du module photovoltaïque (cellules, verre et métaux : aluminium, cuivre et argent).

Celle du traitement chimique consiste à broyer l'ensemble du module puis à extraire des matériaux secondaires par fractions, selon différentes méthodes.

Une fois séparées des modules, les cellules subissent un traitement chimique qui permet d'extirper les contacts métalliques et la couche anti-reflet.

Ces plaquettes recyclées sont alors :

- Soit intégrées dans le processus de fabrication de cellules et utilisées pour la fabrication de nouveaux modules, si elles ont été récupérées dans leur intégrité,
- Soit fondues et intégrées dans le processus de fabrication des lingots de silicium.