



# Projet de parc agrivoltaïque de Solognot 1

Communes de Sainte-Montaine et Clémont

Département du Cher (18)

## Résumé non-technique de l'étude d'impact

## SOMMAIRE

<b>I. LE PÉTITIONNAIRE .....</b>	<b>3</b>
I.1. IDENTIFICATION DES PORTEURS DE PROJET .....	3
<b>II. LES AUTEURS DES ÉTUDES .....</b>	<b>4</b>
<b>III. LA SITUATION GÉNÉRALE.....</b>	<b>5</b>
<b>IV. L'ÉNERGIE SOLAIRE.....</b>	<b>6</b>
IV.1. LE FONCTIONNEMENT D'UN PARC PHOTOVOLTAÏQUE .....	6
IV.2. LE DÉVELOPPEMENT DE L'ÉNERGIE PHOTOVOLTAÏQUE .....	7
<b>V. LA CONDUITE DES ÉTUDES ENVIRONNEMENTALES.....</b>	<b>9</b>
V.1. LE CADRE RÉGLEMENTAIRE D'UN PROJET PHOTOVOLTAÏQUE .....	9
V.2. LA DÉMARCHÉ D'ÉTUDE D'IMPACT SUR L'ENVIRONNEMENT .....	9
<b>VI. HISTORIQUE ET CONCERTATION.....</b>	<b>10</b>
VI.1. HISTORIQUE DU PROJET .....	10
VI.2. COMMUNICATION .....	10
VI.3. CONCERTATION.....	10
<b>VII. LES ENJEUX ENVIRONNEMENTAUX ET PAYSAGERS .....</b>	<b>13</b>
VII.1. LES ENJEUX DU MILIEU PHYSIQUE .....	13
VII.2. LES ENJEUX DU MILIEU NATUREL .....	15
VII.3. LES ENJEUX DU MILIEU HUMAIN.....	17
VII.4. LES ENJEUX DU PAYSAGE ET DU PATRIMOINE .....	19
<b>VIII. COMPARAISON DES VARIANTES.....</b>	<b>21</b>
VIII.1. LA PRÉSENTATION DES VARIANTES D'IMPLANTATION.....	21
VIII.2. L'ANALYSE THÉMATIQUE DES VARIANTES .....	25
VIII.3. LA VARIANTE RETENUE.....	33
<b>IX. LA DESCRIPTION DES CARACTÉRISTIQUES DU PROJET .....</b>	<b>35</b>
IX.1. LES PRINCIPAUX AMÉNAGEMENTS DU PROJET .....	35
IX.2. LES MODULES PHOTOVOLTAÏQUES.....	36
IX.3. LES AUTRES INSTALLATIONS .....	37
<b>X. LES PHOTOMONTAGES .....</b>	<b>39</b>
<b>XI. LES IMPACTS DU PROJET SUR L'ENVIRONNEMENT ET LES MESURES ENVISAGÉES .....</b>	<b>43</b>
XI.1. LES IMPACTS ET MESURES SUR LE MILIEU PHYSIQUE .....	43
XI.2. LES IMPACTS ET MESURES SUR LE MILIEU NATUREL .....	46
XI.3. LES IMPACTS ET MESURES SUR LE MILIEU HUMAIN .....	49
XI.4. LES IMPACTS ET MESURES SUR LE PAYSAGE ET LE PATRIMOINE.....	50
<b>XII. CONCLUSION GÉNÉRALE.....</b>	<b>51</b>

## TABLE DES CARTES

CARTE 1 : LA LOCALISATION DU SITE D'ÉTUDE.....	5
CARTE 2 : PUISSANCE SOLAIRE INSTALLÉE PAR RÉGION À FIN SEPTEMBRE 2024 .....	8
CARTE 3 : LA SYNTHÈSE DES ENJEUX DU MILIEU PHYSIQUE .....	14
CARTE 4 : SYNTHÈSE DES ENJEUX CONCERNANT LES MILIEUX NATURELS POUR LA FAUNE ET LA FLORE .....	16
CARTE 5 : LA SYNTHÈSE DES ENJEUX DU MILIEU HUMAIN.....	18
CARTE 6 : SYNTHÈSE DES SENSIBILITÉS PAYSAGÈRES .....	20
CARTE 7 : VARIANTE 1.....	22
CARTE 8 : VARIANTE 2.....	23
CARTE 9 : VARIANTE 3.....	24
CARTE 10 : LA VARIANTE 1 ET LES ENJEUX DU MILIEU PHYSIQUE .....	26
CARTE 11 : LA VARIANTE 2 ET LES ENJEUX DU MILIEU PHYSIQUE .....	27
CARTE 12 : LA VARIANTE 3 ET LES ENJEUX DU MILIEU PHYSIQUE .....	28
CARTE 13 : LA VARIANTE 1 ET LES ENJEUX DU MILIEU HUMAIN.....	29
CARTE 14 : LA VARIANTE 2 ET LES ENJEUX DU MILIEU HUMAIN .....	30
CARTE 15 : LA VARIANTE 3 ET LES ENJEUX DU MILIEU HUMAIN.....	31
CARTE 16 : LES AMÉNAGEMENTS DE LA VARIANTE RETENUE DU PROJET DE SOLOGNOT .....	32
CARTE 17 : AMÉNAGEMENTS DU PROJET SUR PHOTOGRAPHIE AÉRIENNE .....	34
CARTE 18 : PLAN DU CHEMINEMENT PRESSENTI DU RACCORDEMENT DU PROJET AU RÉSEAU PUBLIC ÉLECTRIQUE (SOURCE : VALOREM) .....	37
CARTE 19 : LOCALISATION DES POINTS DE PHOTOMONTAGES .....	39

## TABLE DES FIGURES

FIGURE 1 : PRINCIPE DE FONCTIONNEMENT DE L'ÉNERGIE PHOTOVOLTAÏQUE.....	6
FIGURE 2 : SCHÉMA DE PRINCIPE D'UNE INSTALLATION-TYPE AGRIVOLTAÏQUE (SOURCE : LES RÉCOLTES DU SOLEIL).....	6
FIGURE 3 : ÉVOLUTION DE LA CAPACITÉ PHOTOVOLTAÏQUE ANNUELLE INSTALLÉE DANS LE MONDE (SOURCE : IEA PVPS) .....	7
FIGURE 4 : ÉVOLUTION ANNUELLE DES INSTALLATIONS D'ÉNERGIES RENOUVELABLES .....	7
FIGURE 5 : PRODUCTION TOTALE D'ÉLECTRICITÉ EN FRANCE EN 2023 ET RÉPARTITION PAR FILIÈRE (SOURCE : RTE) .....	8
FIGURE 6 : PARC DE PRODUCTION D'ÉLECTRICITÉ EN FRANCE EN 2023 ET RÉPARTITION PAR FILIÈRE (SOURCE : RTE).....	8
FIGURE 7 : LES PRINCIPALES ÉTAPES DE CONDUITE D'UNE ÉTUDE D'IMPACT .....	9
FIGURE 8 : LETTRE D'INFORMATION .....	11
FIGURE 9 : CARACTÉRISTIQUES COURANT/TENSION EN FONCTION DE L'ÉCLAIREMENT ET DE LA TEMPÉRATURE DU MODULE.....	36
FIGURE 10 : COUPE DE PRINCIPE DES TRACKERS (SOURCE : VALOREM).....	36
FIGURE 11 : EXEMPLE D'ARCHITECTURE ÉLECTRIQUE POUR UN PARC PHOTOVOLTAÏQUE RACCORDÉ AU RÉSEAU PUBLIC DE DISTRIBUTION D'ÉLECTRICITÉ (SOURCE : VALOREM) .....	37
FIGURE 12 : EXEMPLE DE RÉSERVE D'EAU ARTIFICIELLE SOUPLE .....	38
FIGURE 13 : VUE DEPUIS LE POINT DE PHOTOMONTAGE N°01 – VUE INITIALE .....	40

## TABLE DES PHOTOS

PHOTO 1 : INSTALLATION TYPE TRACKER (SOURCE : DIRECTINDUSTRY) .....	6
PHOTO 2 : EXEMPLE DE PIEUX EN ACIER (SOURCE : GUIDE DE L'ÉTUDE D'IMPACT 2011) .....	36
PHOTO 3 : EXEMPLE DE CLÔTURE AVEC GRILLAGE MOUTON ET PIQUETS EN BOIS .....	38

## TABLE DES TABLEAUX

TABLEAU 1 : LES AUTEURS DES ÉTUDES .....	4
TABLEAU 2 : TOP 10 DES PAYS AUX NOUVELLES CAPACITÉS INSTALLÉES (À GAUCHE) ET AUX CAPACITÉS CUMULÉS (À DROITE) EN 2023 .....	7
TABLEAU 3 : ÉTAPES DU PROJET (SOURCE : VALOREM).....	10
TABLEAU 4 : LA SYNTHÈSE DES ENJEUX DU MILIEU PHYSIQUE.....	13
TABLEAU 5 : SYNTHÈSE DES ENJEUX CONCERNANT LES MILIEUX NATURELS .....	15
TABLEAU 6 : LA SYNTHÈSE DES ENJEUX DU MILIEU HUMAIN .....	17
TABLEAU 7 : LA SYNTHÈSE DES ENJEUX DU PAYSAGE ET PATRIMOINE .....	19
TABLEAU 8 : CARACTÉRISTIQUES DU PROJET.....	35
TABLEAU 9 : LA SYNTHÈSE DES MESURES ET DES IMPACTS RÉSIDUELS DU PROJET SUR LE MILIEU PHYSIQUE .....	43
TABLEAU 10 : TABLEAU DE SYNTHÈSE DES ENJEUX, DES EFFETS ET DES MESURES DU PROJET SUR LES MILIEUX NATURELS .....	46
TABLEAU 11 : LA SYNTHÈSE DES MESURES ET DES EFFETS RÉSIDUELS DU PROJET SUR LE MILIEU HUMAIN .....	49
TABLEAU 12 : LA SYNTHÈSE DES MESURES ET DES EFFETS RÉSIDUELS DU PROJET SUR LE PAYSAGE (AVEC MESURE) .....	50

# I. LE PÉTITIONNAIRE

## I.1. IDENTIFICATION DES PORTEURS DE PROJET

### I.1.1. IDENTITÉ DU DEMANDEUR

La demande d'autorisation est effectuée par la société SOLOGNOT 1 ENERGIES, société de projet et d'exploitation créée tout spécialement pour le parc agrivoltaïque sur les communes de Sainte-Montaine et Clémont par VALOREM :

**Dénomination ou raison sociale : SOLOGNOT 1 ENERGIES**

Forme juridique : Société par Actions Simplifiées (SAS)

Adresse du siège social : 213, cours Victor Hugo – 33 130 BEGLES

SIRET : 94063519600014 (R.C.S. BORDEAUX)

Président : VALOREM

APE : 3511Z Production d'électricité

Capital social : 1 000 €

Noms, prénoms et qualité du signataire de la demande :

Pour Valorem : Monsieur Bertrand GUIDEZ, Directeur Développement ENR France VALOREM mandaté par SOLOGNOT 1 ENERGIES.

Nom et le numéro de téléphone de la personne chargée de suivre l'affaire :

Monsieur Alexandre DUCHÊNE, Chef de projet à l'Agence VALOREM Loire-Bretagne – Nantes :  
0771379158 – alexandre.duchene@valorem-energie.com

### I.1.2. IDENTITÉ DE LA MAISON MÈRE

SOLOGNOT 1 ENERGIES est détenue à 100 % par VALOREM

**Dénomination sociale : VALOREM SAS**

Forme juridique : Société par Action Simplifiée

Adresse du siège social : 213, Cours Victor Hugo, 33 130 BEGLES

Date d'immatriculation : le 12 juillet 1994

N° SIRET : 395 388 739 00108

APE : 7112B – ingénierie, études techniques

Capital social : 10 461 025,00 € euros

Direction :

Président : AVENTO HOLDING

Le groupe VALOREM est né de la création de VALOREM en 1994. Initialement bureau d'études, VALOREM a élargi son activité pour devenir producteur d'énergies vertes. Le Groupe se compose aujourd'hui de deux filiales de métiers détenues à 100 % par VALOREM. Avec ses deux filiales, VALREA et VALEMO, le groupe VALOREM comprend un ensemble de compétences permettant d'assurer le développement de projets éoliens de la phase de recherches de sites à la phase d'exploitation et de maintenance.

### I.1.3. IDENTITÉ DU PORTEUR DE PROJET AGRICOLE

Nom : DE LAAGE DE MEUX

Prénom : Louis-Xavier

Forme juridique : Entrepreneur individuel

Date de création : 20 avril 2016

APE : 0145Z - Élevage d'ovins et de caprins

Adresse : FERME DE MONTFRANC, 41300 PIERREFITTE-SUR-SAULDRE France

Dénomination sociale : EARL DE LA GENARDIERE

Forme juridique : Exploitation agricole à responsabilité limitée

Date de création : le 26/09/1984

Code APE : 01.47Z (Élevage de volailles)

Adresse : LD LA TALLE, 18700 SAINTE-MONTAINE

SIRET : 330 533 654 00019

Louis-Xavier de Laage est exploitant individuel depuis 2016. Son activité principale est l'élevage ovin. La transmission de l'EARL de la Genardière est réalisée dans le cadre des projets agrivoltaïque de Solognot 1 et Solognot 2. Louis-Xavier de Laage est associé minoritaire depuis avril 2025 et sera l'unique associé à partir de l'été 2025 à la suite du départ en retraite de l'ancien exploitant.

## II. LES AUTEURS DES ÉTUDES

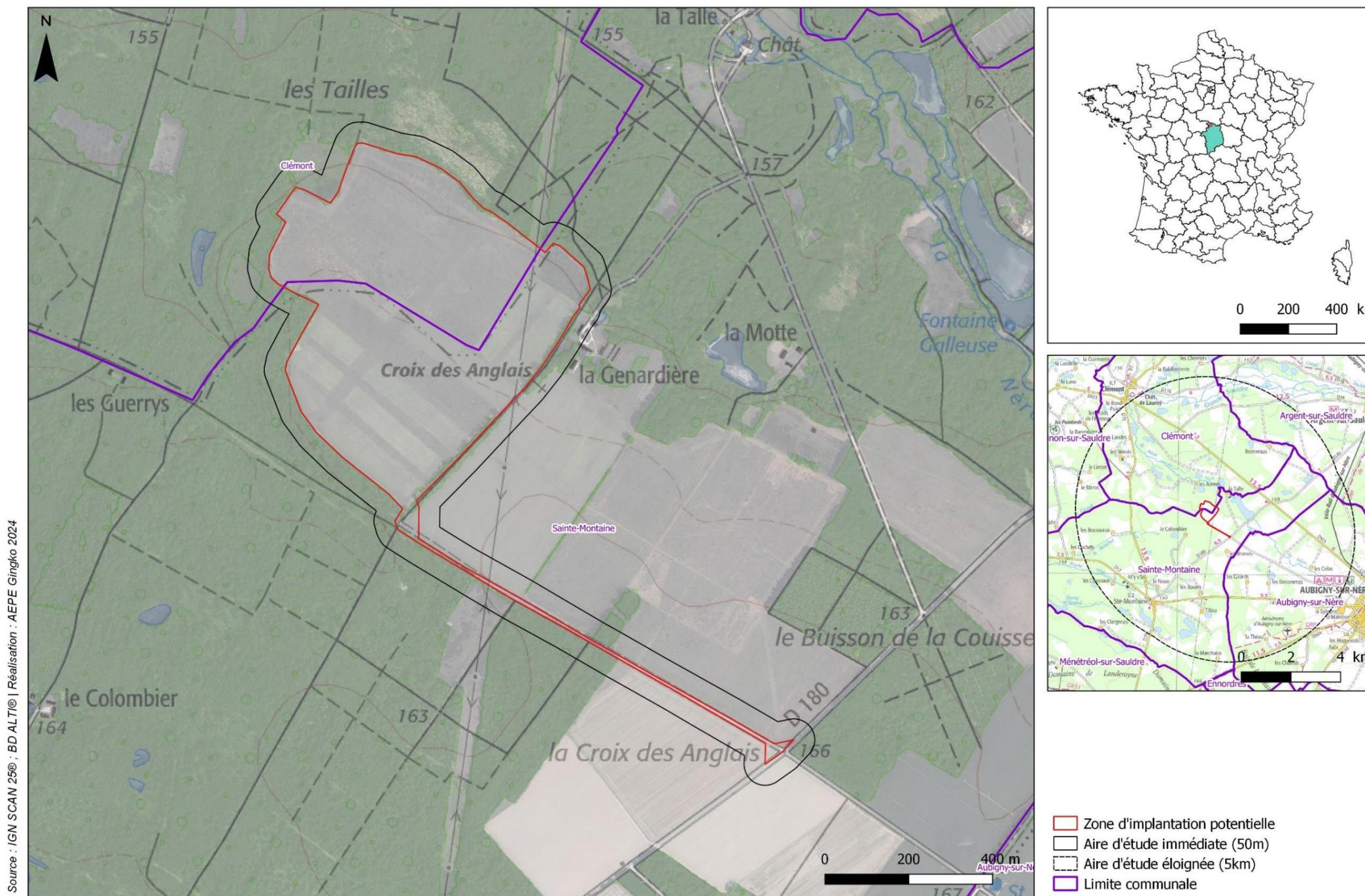
Les rédacteurs des différentes études sont présentés ci-après.

Tableau 1 : Les auteurs des études

Volet	Rédacteur		Bureau d'étude
Étude d'impact	Émeric TOUZET	Chargé d'études environnementaliste	 <b>AEPE Gingko</b>  66 rue du Roi René 49250 LA MENITRE 02 41 68 06 95 contacts@aepe-gingko.fr
Volet naturel	Valentine GAGNEPAIN	Chargée d'études Faune	
	Clarisse OLIVIER	Chargée d'études Flore	
	Johan MANCEAU	Chargé d'études pédologue	
Volet paysage	Morgan RAPIN	Chargé d'étude paysagiste concepteur	
	Romain NIVELEAU	Infographiste	
Volet agricole	Juliette GANDON	Consultante	 <b>CETIAC</b> <i>Conseil en compensation agricole</i>  18 rue Pasteur 69 007 LYON 04 81 13 19 50

### III. LA SITUATION GÉNÉRALE

Dans un contexte national et européen favorable aux sources d'énergies renouvelables, la société Valorem a pour projet l'implantation d'un parc agrivoltaïque visant à produire de l'électricité à partir de l'énergie du soleil. L'électricité produite est destinée à être réinjectée sur le réseau public de distribution. Le projet de parc agrivoltaïque de Solognot se localise dans la région Centre-Val de Loire au nord du département du Cher (18). Il se situe à 50 km au sud-est d'Orléans et la zone du projet de parc agrivoltaïque s'inscrit sur les communes de Sainte-Montaine et Clémont.



Source : IGN SCAN 250® ; BD ALTI® | Réalisation : AEPE Gingko 2024



#### La localisation du site d'étude

Carte 1 : La localisation du site d'étude

## IV. L'ÉNERGIE SOLAIRE

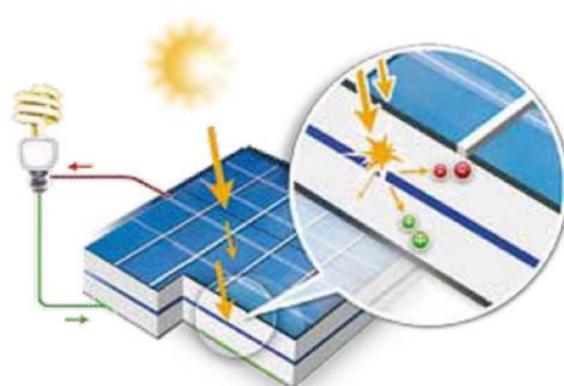
### IV.1. LE FONCTIONNEMENT D'UN PARC PHOTOVOLTAÏQUE

Un parc photovoltaïque est une installation de production d'électricité par l'exploitation des rayonnements du soleil, source d'énergie propre et renouvelable.

Les technologies photovoltaïques reposent sur des cellules qui transforment le rayonnement solaire en courant électrique continu. Ces cellules sont couplées entre elles pour former un module, lui-même relié à différents composants électriques (onduleur, boîtier de raccordement, etc.). L'ensemble constitue un système photovoltaïque. La durée de vie d'un module est de l'ordre de 30 ans.

#### LE PRINCIPE DE L'EFFET PHOTOVOLTAÏQUE

- Les particules de lumière ou photons heurtent la surface du matériau photovoltaïque disposé en cellules ou en couches minces puis transfèrent leur énergie aux électrons présents dans la matière qui se mettent alors en mouvement dans une direction particulière.
- Le courant électrique continu qui se crée par le déplacement des électrons est alors recueilli par des fils métalliques très fins connectés les uns aux autres et ensuite acheminé à la cellule photovoltaïque suivante.
- Le courant s'additionne en passant d'une cellule à l'autre jusqu'aux bornes de connexion du panneau et il peut ensuite s'additionner à celui des autres panneaux raccordés au sein d'une installation.



Source : HESPUL

Figure 1 : Principe de fonctionnement de l'énergie photovoltaïque

La technologie utilisée pour le parc agrivoltaïque de Solognot 2 est une technologie au Silicium cristallin. Les cellules sont constituées de fines plaques de silicium, élément que l'on extrait du sable ou du quartz. Selon la méthode de cristallisation utilisée on obtient du silicium monocristallin ou du silicium multi-cristallin. La durée de vie des modules photovoltaïques fabriqués à partir de ces cellules est estimée entre 25 et 30 ans.

L'ensemble de l'installation est raccordé au réseau public d'électricité par un réseau de câbles enterrés, appartenant au réseau public de distribution ou de transport, et permettant d'évacuer l'électricité regroupée au(x) poste(s) de livraison vers le poste source local (appartenant le plus souvent au gestionnaire du réseau de distribution d'électricité). L'électricité produite par le parc photovoltaïque est ensuite distribuée dans les lieux de consommation les plus proches.

Les installations mobiles, appelées suiveurs ou « trackers », sont équipées d'une motorisation leur permettant de suivre la course du soleil pour optimiser leur exposition et donc leur rendement. Elles nécessitent un investissement et un entretien plus importants pour une productivité supérieure. Les suiveurs permettent d'augmenter, à puissance équivalente, la production d'électricité notamment dans les régions où la proportion de rayonnement direct est la plus importante. Le gain net, déduction faite des consommations nécessaires pour faire fonctionner les moteurs de rotation, peut atteindre 30 à 40 %.



Photo 1 : installation type tracker (Source : DirectIndustry)

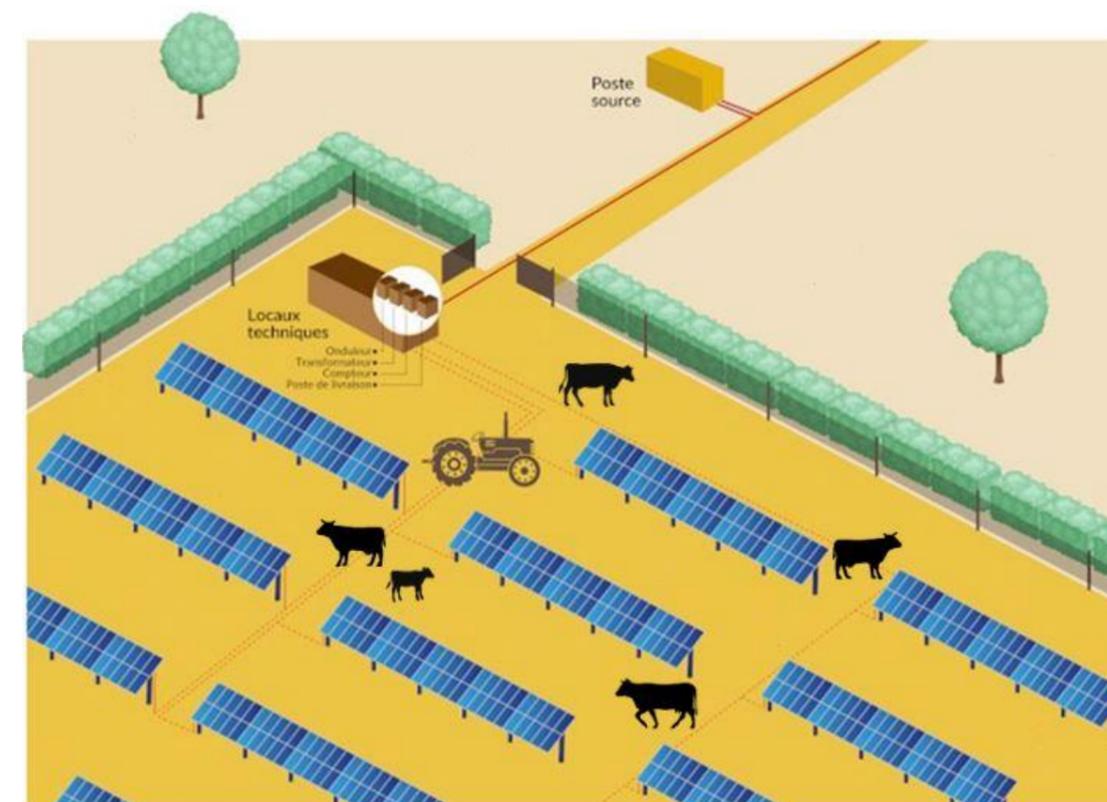


Figure 2 : Schéma de principe d'une installation-type agrivoltaïque (Source : Les récoltes du Soleil)

## IV.2. LE DÉVELOPPEMENT DE L'ÉNERGIE PHOTOVOLTAÏQUE

En 2023, un total de 446 GW de capacités photovoltaïques a été installé dans le monde, soit 89% de plus qu'en 2022. La capacité totale installée cumulée en 2023 a ainsi atteint 1 624 GW.

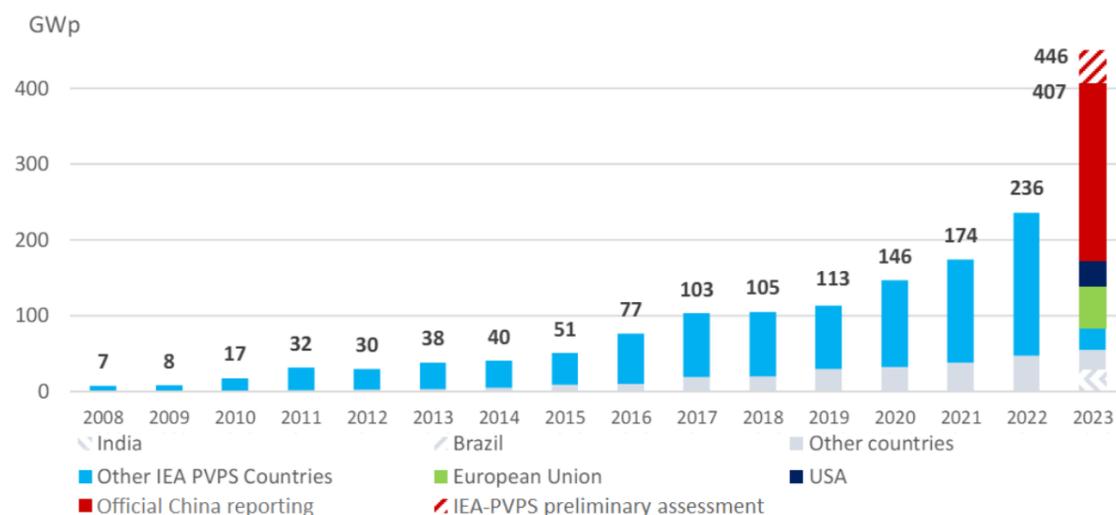


Figure 3 : Évolution de la capacité photovoltaïque annuelle installée dans le monde (Source : IEA PVPS<sup>1</sup>)

Depuis 2018, l'énergie solaire photovoltaïque est devenue la technologie énergétique à la croissance la plus rapide au monde. Toutefois, bien que le soleil soit un élément à la portée de la majorité des pays de la planète, l'énergie solaire est surtout développée dans les pays industrialisés. En 2023, 94 % de la capacité photovoltaïque mondiale était détenue par seulement 10 pays.

La Chine est de loin le 1<sup>er</sup> producteur solaire mondial en représentant notamment 53 % des nouvelles capacités annuelle et 41 % des capacités mondiales cumulées (662,0 GW). L'Union Européenne, hors Allemagne, Espagne, Pologne, Italie et Pays-Bas, arrive en seconde position (268,1 GW), suivie des Etats-Unis (169,5 GW) et de l'Inde (95,3 GW). Depuis 2020, la France ne fait plus partie des 10 pays ayant installés le plus de nouvelles capacités photovoltaïques.

FOR ANNUAL INSTALLED CAPACITY				FOR CUMULATIVE CAPACITY			
1		China	235.5 GW*	1		China	662.0 GW*
(2)		European Union	55.8 GW	(2)		European Union	268.1 GW
2		United States	33.2 GW	2		United States	169.5 GW
3		India	16.6 GW	3		India	95.3 GW
4		Germany	14.3 GW	4		Japan	91.4 GW
5		Brazil	11.9 GW	5		Germany	81.6 GW
6		Spain	7.7 GW	6		Spain	37.6 GW
7		Japan	6.3 GW	7		Brazil	35.5 GW
8		Poland	6.0 GW	8		Australia	34.6 GW
9		Italy	5.3 GW	9		Italy	30.3 GW
10		Netherlands	4.2 GW	10		Korea	27.8 GW

Tableau 2 : Top 10 des pays aux nouvelles capacités installées (à gauche) et aux capacités cumulés (à droite) en 2023

(Source : IEA PVPS)

<sup>1</sup> International Energy Agency Photovoltaic Systems Programme

Dans un contexte de développement généralisé des énergies renouvelables, la part de l'énergie solaire prend de l'essor. En 2023, l'énergie solaire représentait plus de 75 % des nouvelles capacités renouvelables installées, générant près de 60 % de la production à partir de nouvelles capacités renouvelables.

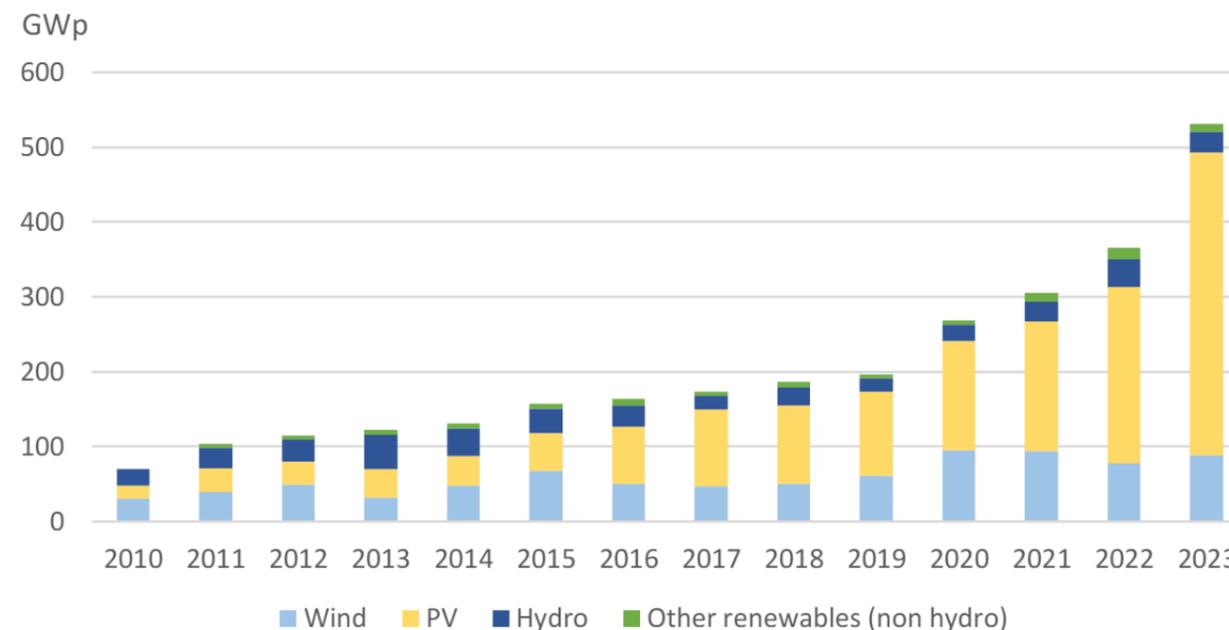


Figure 4 : Évolution annuelle des installations d'énergies renouvelables

(Source : compilation de IEA PVPS, IHA, BNEF, GWEC, IRENA et estimations pour 2023)

En France, le volume total de production a ainsi atteint 494,7 TWh en 2023, soit en hausse de 11 % par rapport à 2022. La part du charbon (-71 %) et du gaz (-32 %) a fortement diminué tandis que celle du nucléaire (+15 %) et des énergies renouvelables a progressé. L'année 2023 a notamment été caractérisée par des records de production à la fois pour la filière éolienne (50,8 TWh) et pour la filière solaire (21,6 TWh). Ces filières ont représenté 14,6 % du mix électrique français. L'éolien et le solaire contribuent ainsi de manière significative à l'équilibre entre offre et demande d'électricité, y compris lors des pics de consommation.

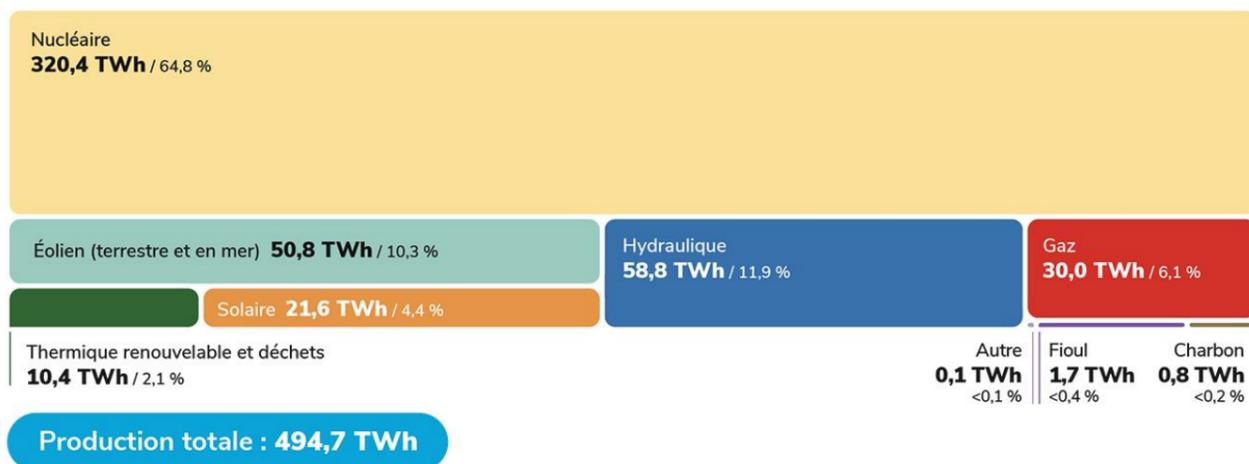


Figure 5 : Production totale d'électricité en France en 2023 et répartition par filière (Source : RTE)



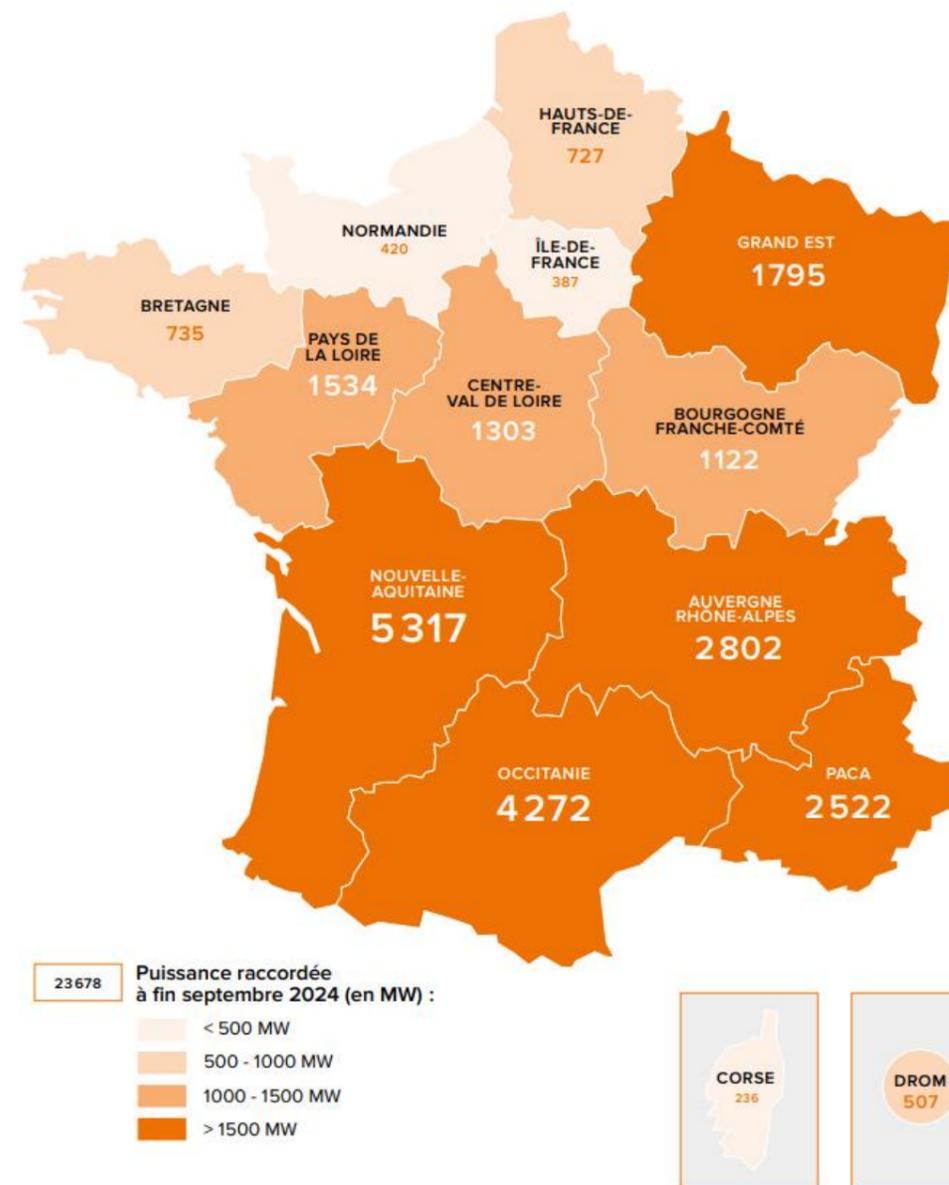
Figure 6 : Parc de production d'électricité en France en 2023 et répartition par filière (Source : RTE)

L'augmentation du parc solaire a subi une nette accélération depuis 2021. La production solaire s'est ainsi établie en 2023 à 21,6 TWh pour un parc de 19,0 GW, soit en augmentation de 17 % (+ 3,1 TWh) par rapport à 2022.

Grâce à cette croissance significative, le parc solaire installé se rapproche de l'objectif de 20,1 GW qui avait été fixé par la Programmation Pluriannuelle de l'Energie (PPE) 2019-2028 à fin 2023. **Cet objectif n'a toutefois pas été atteint.**

Selon RTE, le volume de projets solaires en développement a fortement progressé en 2023, atteignant plus de 21 GW contre 10 GW environ à fin 2021, soit un doublement du volume de projets en développement en moins de deux ans. La progression annuelle de la capacité installée de la filière solaire est donc susceptible d'augmenter largement au cours des prochaines années. Néanmoins, le rythme d'installation du parc photovoltaïque français (+16 %) est très inférieur à celui de l'Allemagne (+91 %) et de l'Italie (+112 %), mais légèrement supérieur à celui de l'Espagne (+13 %).

À fin septembre 2023, la puissance solaire installée a dépassé 1 000 MW dans six régions françaises (hors DROM-COM) : Nouvelle-Aquitaine, Occitanie, Provence-Alpes-Côte d'Azur, Auvergne-Rhône-Alpes, Grand-Est et Pays de la Loire. Les régions du sud de la France bénéficient d'un ensoleillement plus important. Elles accueillent ainsi plus de 65 % du parc installé français. La région Nouvelle-Aquitaine dispose de la puissance raccordée la plus importante (4 376 MW), devant l'Occitanie (3 517 MW) et la région PACA (2 241 MW).



Carte 2 : Puissance solaire installée par région à fin septembre 2024

(Source : Baromètre des énergies renouvelables électriques en France – 2023)

La région Centre-Val de Loire disposait au 30 juin 2022 de 740 MW de puissance électrique issue des installations photovoltaïques raccordée. Cette filière a vu sa production multipliée par 33 entre 2010 et 2021, devenant celle s'étant le plus développée dans la région.

Le Schéma régional d'aménagement, de développement durable et d'égalité des territoires (SRADDET) de la région Centre-Val de Loire a fixé pour objectif d'arriver à une puissance installée de 2,383 MW pour l'année 2030.

**Le projet de parc agrivoltaïque de Solognot s'inscrit dans un contexte de développement général de l'énergie solaire photovoltaïque. Il répond aux ambitions européennes, nationales et régionales de développement des énergies renouvelables. La production électrique du futur parc photovoltaïque participera notamment à l'effort nécessaire pour atteindre les objectifs définis par la programmation pluriannuelle de l'énergie.**

## V. LA CONDUITE DES ÉTUDES ENVIRONNEMENTALES

### V.1. LE CADRE RÉGLEMENTAIRE D'UN PROJET PHOTOVOLTAÏQUE

Le décret du 19 novembre 2009 introduit un cadre réglementaire pour les installations photovoltaïques au sol (permis de construire, étude d'impact, enquête publique). Par ailleurs, ces installations sont soumises aux dispositions en vigueur concernant le droit de l'urbanisme et la préservation de la ressource en eau, les sites Natura 2000, les défrichements, ainsi que le droit électrique.

Le détail des procédures est exposé dans la circulaire du 18 décembre 2009. Selon les projets, la réalisation d'installations photovoltaïques au sol implique plusieurs autorisations, au titre du droit de l'électricité, du code de l'urbanisme, du code de l'environnement et du code forestier.

### V.2. LA DÉMARCHE D'ÉTUDE D'IMPACT SUR L'ENVIRONNEMENT

L'étude d'impact du projet a été rédigée, par le bureau d'étude AEPE Gingko, conformément au code de l'environnement et au guide relatif à l'élaboration des études d'impacts des installations photovoltaïques au sol. La démarche d'évaluation environnementale du projet a reposé sur les étapes suivantes :

1. La réalisation d'un cadrage préalable permettant de définir des études environnementales proportionnées à la sensibilité du site d'étude et aux impacts potentiels du projet. Cette phase a également permis de délimiter les différentes aires d'étude environnementales : immédiate pour les inventaires écologiques, éloignée pour les études socio-économiques et les études à l'échelle du grand paysage, ...
2. La réalisation d'un état initial de l'environnement pour identifier les enjeux environnementaux et paysagers du territoire. Des études spécifiques de terrain ont été menées par des spécialistes : inventaires de la faune et de la flore, repérage pour le paysage et le patrimoine...
3. La comparaison de variantes de projet envisagées répondant au mieux aux enjeux identifiés sur le site et aux recommandations d'aménagement qui en découlent. Cette étape est essentielle car elle a permis de définir le projet de moindre impact pour l'environnement. Le porteur de projet a travaillé en concertation avec tous les spécialistes (écologues, paysagiste, environnementaliste, ...) pour aboutir au projet retenu.
4. L'évaluation des impacts du projet sur l'environnement. Malgré les efforts réalisés pour arriver au projet de moindre impact, tout aménagement induit des incidences sur l'environnement. Cette étape a eu pour objet de quantifier et qualifier les impacts potentiels du projet (avant la mise en œuvre de mesures).
5. La définition des mesures d'évitement, de réduction et/ou de compensation. Pour les impacts potentiels significatifs du projet sur l'environnement, le maître d'ouvrage s'est engagé à mettre en œuvre des mesures permettant de rendre ces impacts acceptables. Cette démarche a été conduite selon la logique Éviter, Réduire, Compenser (ERC).



AEPE-Gingko, 2020

Figure 7 : Les principales étapes de conduite d'une étude d'impact

Le présent dossier constitue un résumé non technique de l'évaluation des impacts du projet sur l'environnement qui sera instruit par les services de l'État au titre de l'évaluation environnementale. La conduite de l'étude d'impact a été réalisée conformément au code de l'environnement et au guide de l'étude d'impact pour les installations photovoltaïques au sol.

## VI. HISTORIQUE ET CONCERTATION

### VI.1. HISTORIQUE DU PROJET

Le tableau ci-après récapitule les grandes étapes du projet.

Tableau 3 : Étapes du projet (Source : VALOREM)

Date	Résumé
Janvier 2023	Échange entre les propriétaires, le futur exploitant et l'animateur Natura 2000 : première réflexion pour la mise en place d'un projet agrivoltaïque. L'objectif est de maintenir une activité agricole de façon pérenne dans un secteur en forte déprise où la biodiversité est menacée par le renferment des milieux.
De mai à Octobre 2023	Les propriétaires et le futur exploitant rencontrent plusieurs développeurs et sélectionnent Valorem.
Novembre 2023	Proposition par la commune d'inscrire les secteurs des projets de Solognot 1 et Solognot 2 en Zones d'accélération EnR.
Décembre 2023	Délibération des conseils municipaux de Sainte-Montaine et de Clémont pour le lancement du projet de Solognot I.
Janvier 2024	Lancement des études environnementales et agricoles pour les projets de Solognot I et Solognot II.
Février 2024	Délibération des conseils municipaux de Sainte-Montaine et de Clémont pour le lancement du projet de Solognot II.
Mars 2025	Lettre d'information n°1 : information sur le lancement des études des projets, présentation des secteurs concernées, du projet agricole...
Août 2024	Revue des projets par la DDT du Cher via le formulaire projet.
Septembre 2025	Présentation des projets en mission agrivoltaïque à la chambre d'agriculture du Cher.
Novembre 2025	Définition de l'implantation, des choix technologiques, des infrastructures
Février 2025	<ul style="list-style-type: none"> <li>Présentation des projets en pole EnR à la DDT du Cher</li> <li>Point d'avancement sur les projets à la commune de Sainte-Montaine</li> </ul>
Mars 2025	Le futur exploitant intègre l'EARL du propriétaire et exploitant en titre actuel. Il est associé minoritaire et sera unique associé à l'été 2025 (départ en retraite de l'exploitant actuel).
Juillet 2025	<ul style="list-style-type: none"> <li>Présentation des dossiers en comité projet auprès des communes et de l'intercommunalité,</li> <li>Lettre d'information n°2 : présentation des résultats des études, des implantations et du projet agricole,</li> <li>Dépôt des autorisations.</li> </ul>

### VI.2. COMMUNICATION

Dans le cadre du développement des projets agrivoltaïques Solognot 1 et Solognot 2, une démarche de communication volontaire et progressive a été mise en œuvre dès le démarrage.

Les conseils municipaux des communes concernées, Sainte-Montaine et Clémont, ont été rencontrés en amont afin de présenter la démarche, les enjeux agricoles et environnementaux, ainsi que les grandes lignes du projet. Un second temps d'échange avec la commune de Sainte-Montaine a eu lieu en février 2025, permettant de faire un point d'avancement et de recueillir les éventuelles remarques locales.

Par ailleurs, deux lettres d'information à destination des riverains ont été distribuées dans les deux communes : la première en mars 2024 au lancement des études (présentée pages suivantes), et la seconde en juillet 2025, afin de partager les éléments consolidés du projet. Cette communication vise à assurer la transparence et à maintenir un lien d'information régulier avec les habitants du territoire.

### VI.3. CONCERTATION

Les projets Solognot 1 et Solognot 2 ont été construits en étroite concertation avec le futur exploitant agricole du site, afin de garantir la compatibilité et la complémentarité entre l'activité d'élevage ovin et l'installation photovoltaïque. L'implantation des panneaux et le choix technologique ont été définis avec l'éleveur pour faciliter la mise en œuvre d'un pâturage tournant dynamique, avec la mise en place d'un système de paddocks adapté. Des investissements spécifiques, pris en charge par VALOREM, sont également prévus pour soutenir la pérennité de l'exploitation : clôtures ovines, abreuvoirs, et bâtiment agricole notamment.

À la suite de la présentation des projets à la chambre d'agriculture du Cher dans le cadre d'une mission agrivoltaïque (septembre 2024), plusieurs éléments structurants du projet ont été modifiés pour répondre aux préconisations de la commission :

- Passage de panneaux fixes à des trackers un axe, afin d'améliorer la compatibilité et la réversibilité des activités agricoles,
- Évolution du cadre contractuel avec l'exploitant agricole, en remplaçant le commodat initialement envisagé par un bail rural.

Enfin, plusieurs échanges ont eu lieu avec la DDT du Cher, notamment via le formulaire projet et lors d'une présentation en pôle EnR. Les recommandations des services de l'État ont ainsi pu être prises en compte dès la phase amont.

À noter que VALOREM prévoit de poursuivre cette dynamique de communication tout au long de la vie du projet. De nouvelles lettres d'information seront diffusées, au minimum, pour annoncer l'enquête publique, le lancement du chantier (à l'issue des autorisations), pendant les travaux, ainsi qu'à la mise en service. L'objectif est d'informer régulièrement sur l'avancement du projet et de permettre aux riverains de contacter directement le chef de projet référent pour toute question ou remarque.

Figure 8 : Lettre d'information

LETTRE D'INFORMATION N°1  
**PROJETS AGRIVOLTAÏQUES DE SOLOGNOT (18)**  
 Communes de Clémont et Sainte-Montaine

MAI 2024

VALOREM L'ÉNERGIE D'ACIR 30 ans

Depuis 2023, VALOREM étudie, en étroite relation avec les acteurs du monde agricole et les collectivités, la possibilité d'implanter deux parcs agrivoltaïques sur les communes de Sainte-Montaine et de Clémont. Cette lettre présente les grandes lignes de ces projets nommés Solognot I et Solognot II.

**VALOREM, EXPERT DES ÉNERGIES RENOUVELABLES**

Groupe français indépendant, VALOREM accompagne les collectivités et les propriétaires/exploitants dans le développement de leurs projets en énergies renouvelables en France et à l'international : solaire, éolien, petite hydroélectricité... Créé en 1994, le Groupe VALOREM célèbre cette année 30 ans d'expertise, d'engagement et d'aventure humaine au service de la transition énergétique.

→ **NOS ACTIFS PHOTOVOLTAÏQUES**

- 17 parcs en exploitation
  - 131 MWc puissance totale
  - 162 GWh production/an
  - 70 000 personnes alimentées en électricité
- Données ENEDES/INSEE 2019



**L'OBJECTIF D'UN PROJET AGRIVOLTAÏQUE ?**

→ **Construire une co-activité agricole et solaire pour aller vers une agriculture économiquement viable, durable et intégrée aux filières locales.**

**L'agrivoltaïsme** conjugue agriculture et production d'énergie verte sur une même surface. Cette démarche vise à soutenir une activité agricole (culture inter-rang, sous panneaux mobiles, élevage...) tout en contribuant à l'atteinte des objectifs de développement des énergies renouvelables.



**DES PROJETS CONSTRUITS AVEC LES ACTEURS LOCAUX**

- Mai 2023**  
Conseillés par l'animateur Natura 2000 de Sologne, les propriétaires des terrains du projet SOLOGNOT I sollicitent VALOREM pour une étude de préfaisabilité.
- Déc. 2023**  
Les conseils municipaux de Clémont et Sainte-Montaine délibèrent favorablement pour l'étude du projet.
- Janv. 2024**  
Le propriétaire des terrains du projet de SOLOGNOT II sollicite VALOREM pour une étude de préfaisabilité.
- Fév. 2023**  
Le conseil municipal de Sainte-Montaine délibère favorablement pour l'étude de ce second projet.

**DES PROJETS À FORTE FORTE DIMENSION AGRICOLE**

Ces projets viendront pérenniser une activité d'élevage sur un secteur en forte déprise. Nous avons souhaité souligner la fonction agricole de ces parcelles en nommant les projets Solognot I et Solognot II, en référence à la race ovine solognote.

Les moutons pâturent sous et entre les panneaux solaires. Un système de rotation assure une utilisation optimale de l'herbe et évite le surpâturage. Des abreuvoirs et abris sont installés au sein du parc et les panneaux solaires surélevés pour permettre le passage des moutons en-dessous.

L'exploitant percevra une indemnité qui lui permettra notamment de réaliser des investissements de matériels agricoles et de pérenniser un emploi sur la ferme.

- Pérennisation et diversification d'une activité agricole**
- Maintien des milieux ouverts, essentiel pour la préservation de la biodiversité**



Localisation des projets

**DES PROJETS INTÉGRÉS À LEUR ENVIRONNEMENT**

Le développement d'un projet photovoltaïque nécessite d'étudier le **milieu humain** (paysage, usage des terrains) et **naturel** (faune, flore et habitats) de la zone potentielle d'implantation.

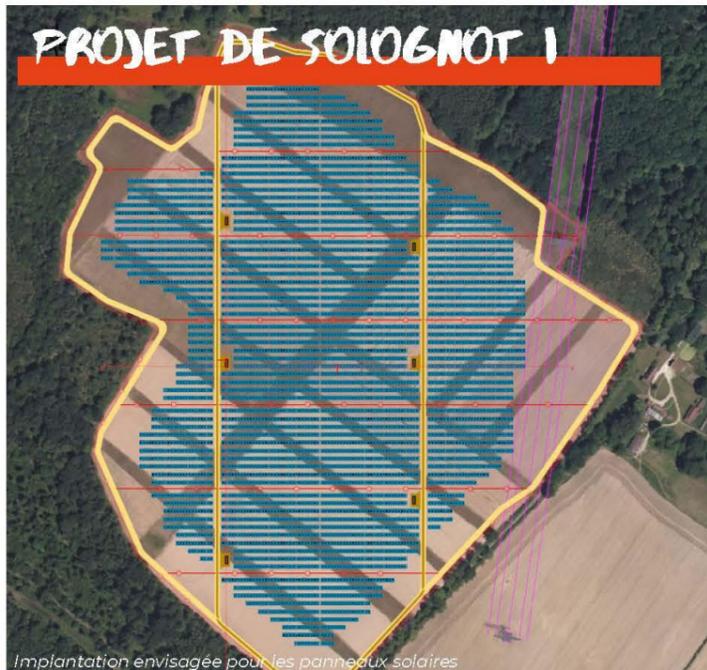
Réalisées par des spécialistes indépendants, **ces études approfondies permettent**

**de dresser l'état initial du site**, d'en évaluer les enjeux environnementaux, les contraintes réglementaires, techniques et/ou d'usage.

Elles permettent de **valider la faisabilité du projet** et de **définir l'implantation la plus adaptée** au site et à son environnement.



Espèces emblématiques de la Sologne ©Wikimedia commons



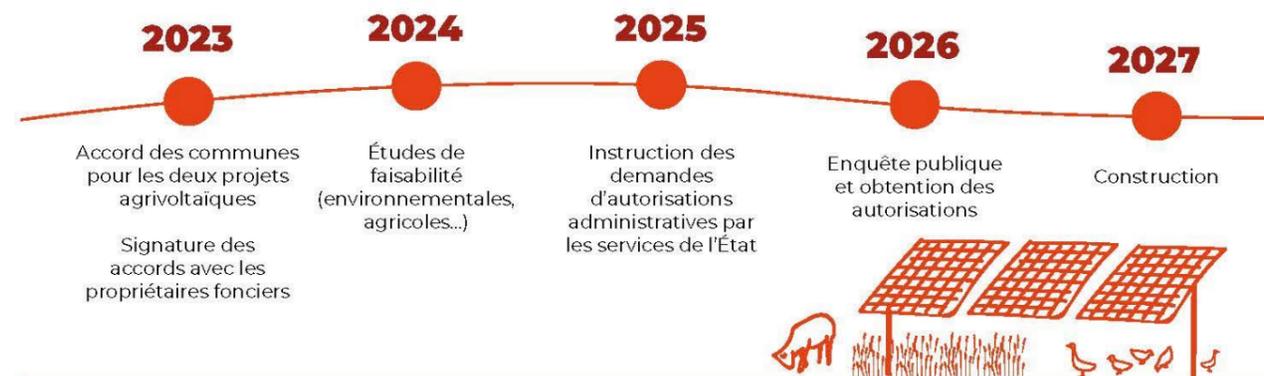
### CHIFFRES CLÉS

- 40 ha** SUPERFICIE
- 23 MWc** PUISSANCE
- 28 GWh/an** PRODUCTION ESTIMÉE

**Légende**

	Tables photovoltaïques		Voirie
	Clôture		Poste SDIS
	Poste de livraison		Ligne HTB
	Poste de transformation		Bache incendie
	Zone anti-masque		Local Stockage

## LES GRANDES ÉTAPES DES PROJETS



### CHIFFRES CLÉS

- 16 ha** SUPERFICIE
- 11 MWc** PUISSANCE
- 13 GWh/an** PRODUCTION ESTIMÉE

**Légende**

	Tables photovoltaïques		Voirie
	Clôture		Poste SDIS
	Poste de livraison		Ligne HTB
	Poste de transformation		Bache incendie
	Zone anti-masque		Local Stockage

C'est à 23 ans que je me suis installé en élevage ovin sur la commune de Pierrefitte-sur-Sauldre. Petit à petit, j'ai mis en place un système de pâturage tournant, convaincu que cette méthode est adaptée à notre territoire. Partant d'un troupeau de moutons berrichons du Cher, je me suis impliqué en parallèle dans la conservation du mouton solognot, une race qui présente une certaine rusticité, adaptée sur nos sables. La pression du foncier en Sologne fait qu'il est difficile de trouver davantage de surface pour développer l'activité, l'agrivoltaïsme permet une sécurisation pour l'agriculteur.

La pertinence d'associer élevage ovin et production d'énergie n'est plus à prouver mais ce projet va au-delà : il donne la priorité à l'élevage par l'écartement et la hauteur des panneaux, par l'organisation du pâturage au sein de la centrale. Nous mettrons en place plusieurs parcelles afin de déplacer régulièrement les animaux en maîtrisant leur pâturage. Il y aura également un bâtiment pour abriter les moutons en cas de besoin mais aussi y effectuer les opérations de tri et de traitement. Ce projet me permettra de compléter l'emploi d'un salarié actuellement à mi-temps.



Louis-Xavier de Laage, éleveur

La production de ces 2 projets représente



**80 %** DES BESOINS ÉLECTRIQUES DE LA COMMUNAUTÉ DE COMMUNES SAULDRE ET SOLOGNE



**15 500 tonnes** DE CO<sub>2</sub> ÉVITÉES\*\*

\*Données Enedis \*\* Comparé à une centrale à gaz qui émet 460 gr de CO<sub>2</sub>/kWh. (source RTE)



Pour toute question sur les projets de Solognot ou sur l'agrivoltaïsme  
**Alexandre DUCHÈNE**, chef de projets  
07 71 37 91 58  
alexandre.duchene@valorem-energie.com

**VALOREM** Agence Loire-Bretagne  
1 rue Eugène Varlin 44100 Nantes



**Lettre d'information N°1**  
Mai 2024  
Communes de Clémont et Sainte-Montaine

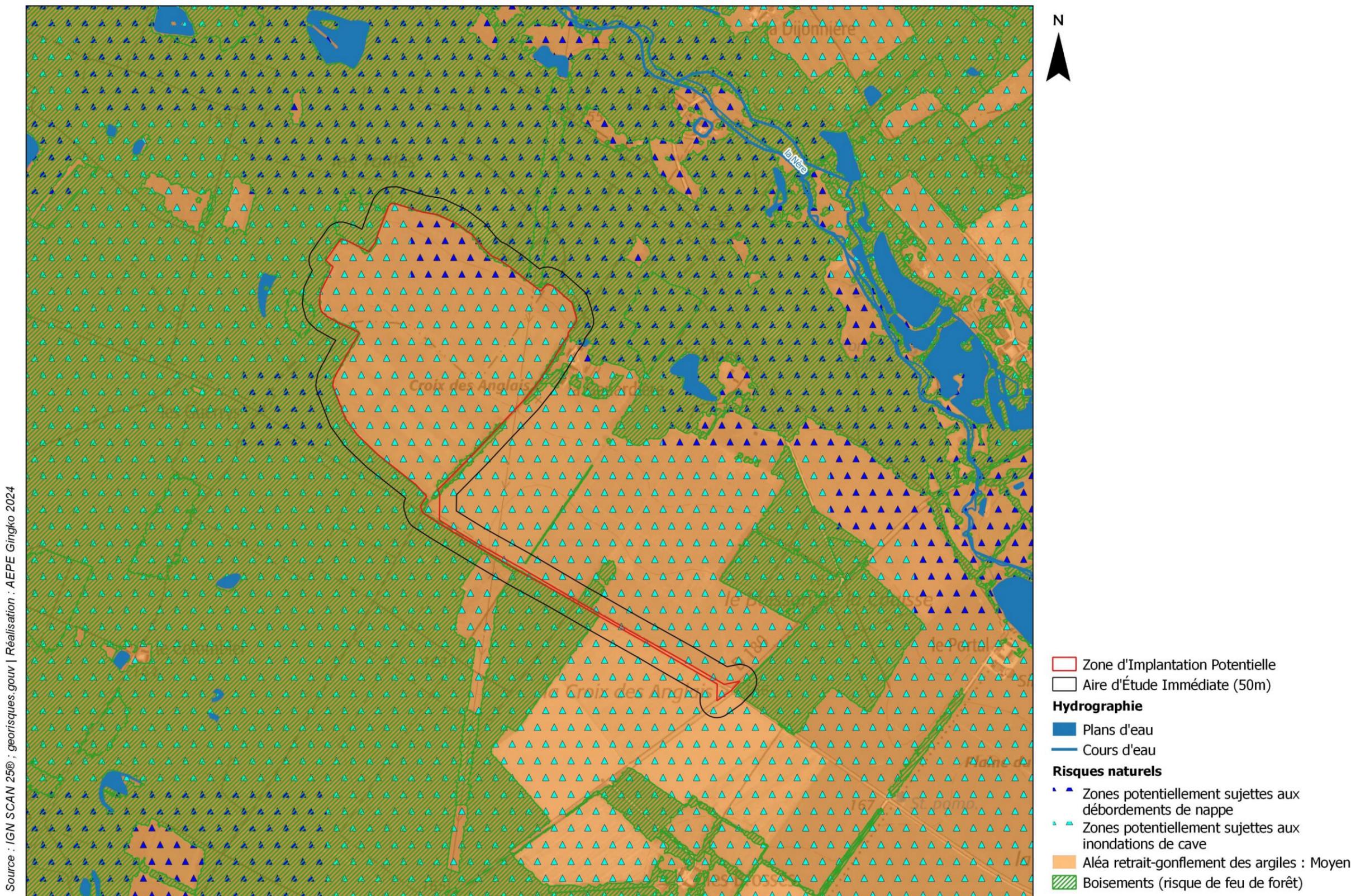
**Directeur de la publication**  
VALOREM  
valorem-energie.com

## VII. LES ENJEUX ENVIRONNEMENTAUX ET PAYSAGERS

### VII.1. LES ENJEUX DU MILIEU PHYSIQUE

Tableau 4 : La synthèse des enjeux du milieu physique

Sous-thème	Enjeux identifiés	Niveau d'enjeu	Recommandations
<b>Climat</b>	Le territoire s'inscrit dans un contexte océanique dégradé, marqué par des précipitations relativement régulières et des étés et hivers relativement doux. Les gelées sont toutefois assez présentes en hiver. L'ensoleillement se concentre sur la période s'étirant de mai à août. La zone d'implantation potentielle se situe dans un contexte favorable au développement de l'énergie photovoltaïque.	NUL	Optimiser l'implantation des panneaux photovoltaïques pour rechercher un rendement énergétique maximum et valoriser la ressource solaire
<b>Qualité de l'air</b>	La zone d'implantation potentielle est localisée dans un secteur rural, peu concerné par les épisodes de pollution atmosphérique.	NUL	Éviter les émissions de poussières en période de travaux.
<b>Géologie et pédologie</b>	Le sous-sol et le sol de la zone d'implantation potentielle est essentiellement composé d'alluvions constituées de sables et de silex. Des rédoxisols (pouvant se gorger en eau) sont présents au sud de la ZIP. L'enjeu est potentiellement fort si la présence de zones humides est avérée.	FORT	/
<b>Topographie</b>	L'aire d'étude éloignée est traversée par la vallée de la Nère. Le relief est toutefois peu marqué (variation maximum de 60 m sur l'ensemble de l'aire d'étude éloignée). L'altitude moyenne de la ZIP est d'environ 160 m NGF et la zone ne recense aucune pente avec un enjeu notable.	TRÈS FAIBLE	/
<b>Hydrologie</b>	La zone d'étude est concernée par le SDAGE Loire-Bretagne 2022-2027 et par le SAGE Sauldre en cours d'élaboration. Aucun cours d'eau ni plan d'eau n'est présent au sein de la ZIP. La qualité des eaux de surface est moyenne à bonne.	FAIBLE	/
<b>Hydrogéologie</b>	La zone d'implantation potentielle est située au droit de deux aquifères dont les états chimiques diffèrent (l'une est en mauvais état tandis que l'autre est en bon état). Elles sont en revanche chacune en bon état quantitatif. Aucun captage d'eau potable n'est situé à moins de 4,5 km.	MODÉRÉ	Prendre les mesures nécessaires pour protéger la nappe contre le risque de pollution. Éviter tout rejet de matières dangereuses et autres polluants en phase travaux.
<b>Risques naturels</b>	Séisme : zone de sismicité très faible, enjeu nul.	TRÈS FAIBLE	/
	Inondation : la Nère (cours d'eau le plus proche de la ZIP) située à 700 m de la ZIP, enjeu très faible.	TRÈS FAIBLE	/
	Remontée de nappe : majeure partie de la ZIP potentiellement sujette aux inondations de cave, portion au nord potentiellement sujette aux débordements de nappe, enjeu fort.	MODÉRÉ	Adapter les locaux techniques au risque de remontée de nappe.
	Tempête : risque existant sur l'ensemble du territoire national, enjeu faible.	FAIBLE	/
	Foudre : densité de foudroiement faible, enjeu faible.	FAIBLE	/
	Feu de forêt : la ZIP est bordée par des boisements, les communes sont concernées par un projet d'arrêt d'OLD, l'enjeu est fort.	FORT	Respecter les préconisations du SDIS en matière de risque incendie.
	Cavités : aucune au sein de l'aire d'étude éloignée, enjeu nul.	NUL	/
	Retrait-gonflement des argiles : aléa moyen sur l'ensemble de la ZIP, enjeu modéré.	MODÉRÉ	Mettre en place des mesures de construction adaptées au risque de retrait-gonflements des argiles.



### La synthèse des enjeux du milieu physique

Carte 3 : La synthèse des enjeux du milieu physique

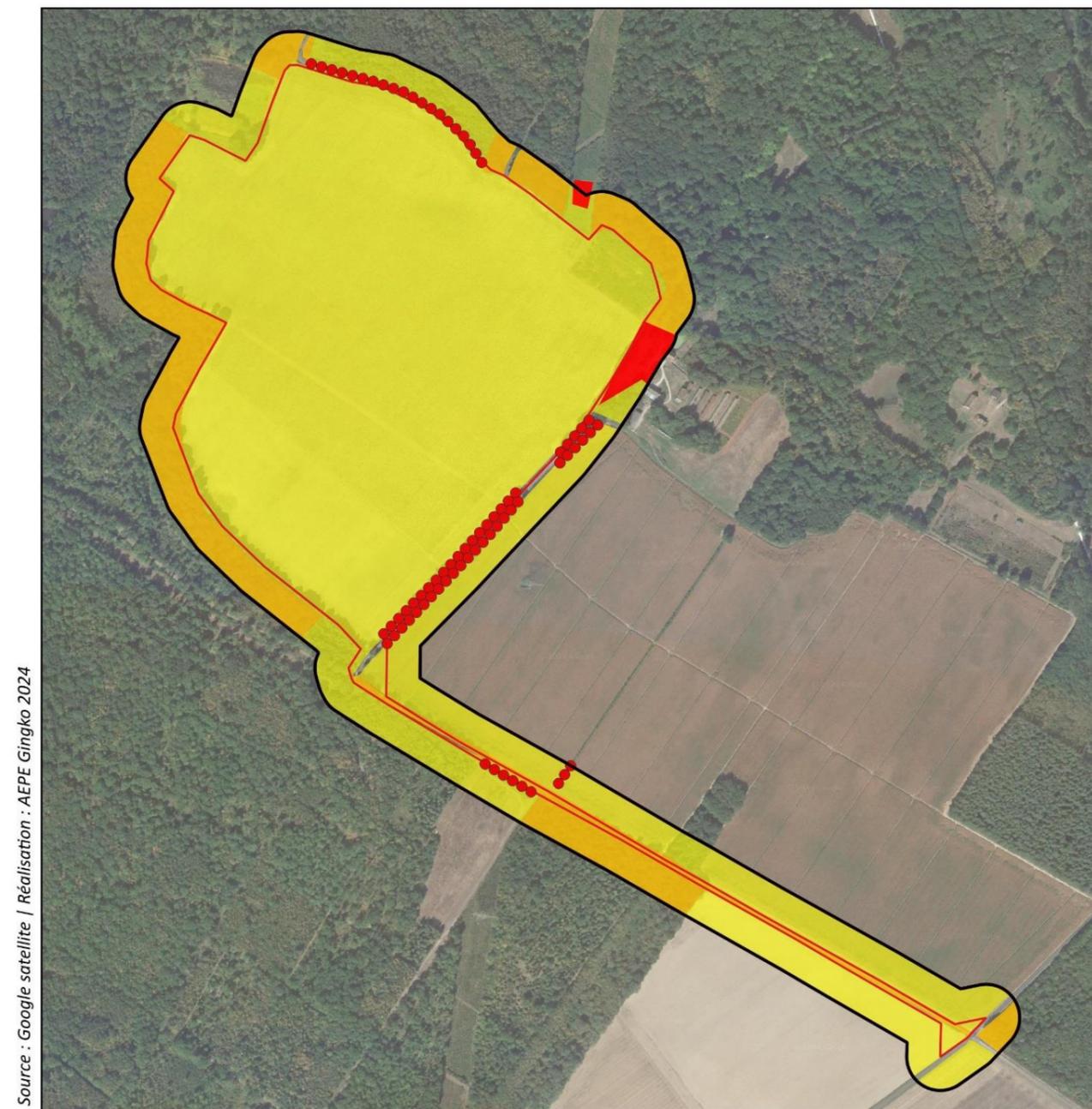
## VII.2. LES ENJEUX DU MILIEU NATUREL

Le tableau et la carte ci-après présentent une synthèse des enjeux concernant les différentes thématiques des milieux naturels (zones humides, flore, faune). Le niveau d'enjeu retenu pour un milieu s'appuie sur plusieurs critères :

- le nombre de thématiques concernées (zones humides, flore, invertébrés, amphibiens, reptiles, avifaune, mammifères) ;
- le nombre d'espèces patrimoniales utilisant cet habitat et le niveau d'enjeux de ces espèces (détaillés ci-avant) ;
- les fonctions jouées par l'habitat pour les espèces patrimoniales ;
- l'abondance de l'habitat à l'échelle locale.

Tableau 5 : Synthèse des enjeux concernant les milieux naturels

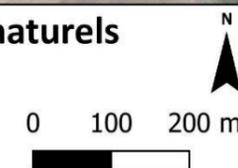
Sous-thème	Enjeu identifié à l'état initial	Niveau de l'enjeu	Préconisations	
<b>Flore et habitats</b>	Aucun habitat à enjeu	Nul	/	
<b>Zones humides</b>	Aucune zone humide	Nul	/	
<b>Insectes</b>	Leste verdoyant, Orthétrum bleuissant	Conservation des habitats de reproduction (surfaces en eau)	Faible	Evitement des surfaces en eau
<b>Amphibiens</b>	Grenouille commune, Salamandre tachetée, Triton palmé	Conservation des habitats de reproduction (surfaces en eau) et d'hivernage (boisements, haies)	Modéré	Evitement de la période sensible pour le démarrage des travaux et évitement des surfaces en eau, lisières de boisements, haies
<b>Reptiles</b>	Couleuvre helvétique, Lézard à deux raies, Lézard des murailles	Conservation des habitats de reproduction (lisières de boisements, haies, bâtis)	Faible	Evitement de la période sensible pour le démarrage des travaux et évitement des lisières de boisements, haies, bâtis
<b>Avifaune</b>	Pie-grièche écorcheur	Conservation des habitats de reproduction (haies)	Fort	Evitement de la période sensible pour le démarrage des travaux Evitement des haies, boisements, pylônes électriques Gestion adaptée du site
	Tourterelle des bois		Modéré	
	Balbusard pêcheur	Conservation des habitats de reproduction (pylône électrique)	Fort	
	Cigogne noire	Conservation des habitats de reproduction (boisements)	Modéré	
	Pic épeichette, Pic noir		Faible	
	Alouette des champs, Alouette lulu, Bruant proyer	Conservation des habitats de reproduction (jachères, cultures)	Faible	
<b>Mammifères terrestres</b>	Ecureuil roux, Hérisson d'Europe (espèces de la bibliographie)	Conservation des haies et des lisières de boisements (corridors et sites refuges)	Faible	Evitement de la période sensible pour le démarrage des travaux Evitement des haies et des boisements
<b>Chiroptères</b>	Espèces patrimoniales identifiées : toutes les chauves-souris présentes	Conservation des bâtis (gîtes potentiels)	Fort	Evitement des arbres matures et des bâtis Evitement de la période sensible pour le démarrage des travaux
		Conservation des arbres sénescents (gîtes potentiels)	Modéré	
		Conservation des corridors de déplacement et de chasse (haies, milieux ouverts)	Faible	



Source : Google satellite | Réalisation : AEPE Gingko 2024

AEPE Gingko

### Synthèse des enjeux concernant les milieux naturels pour la faune et la flore



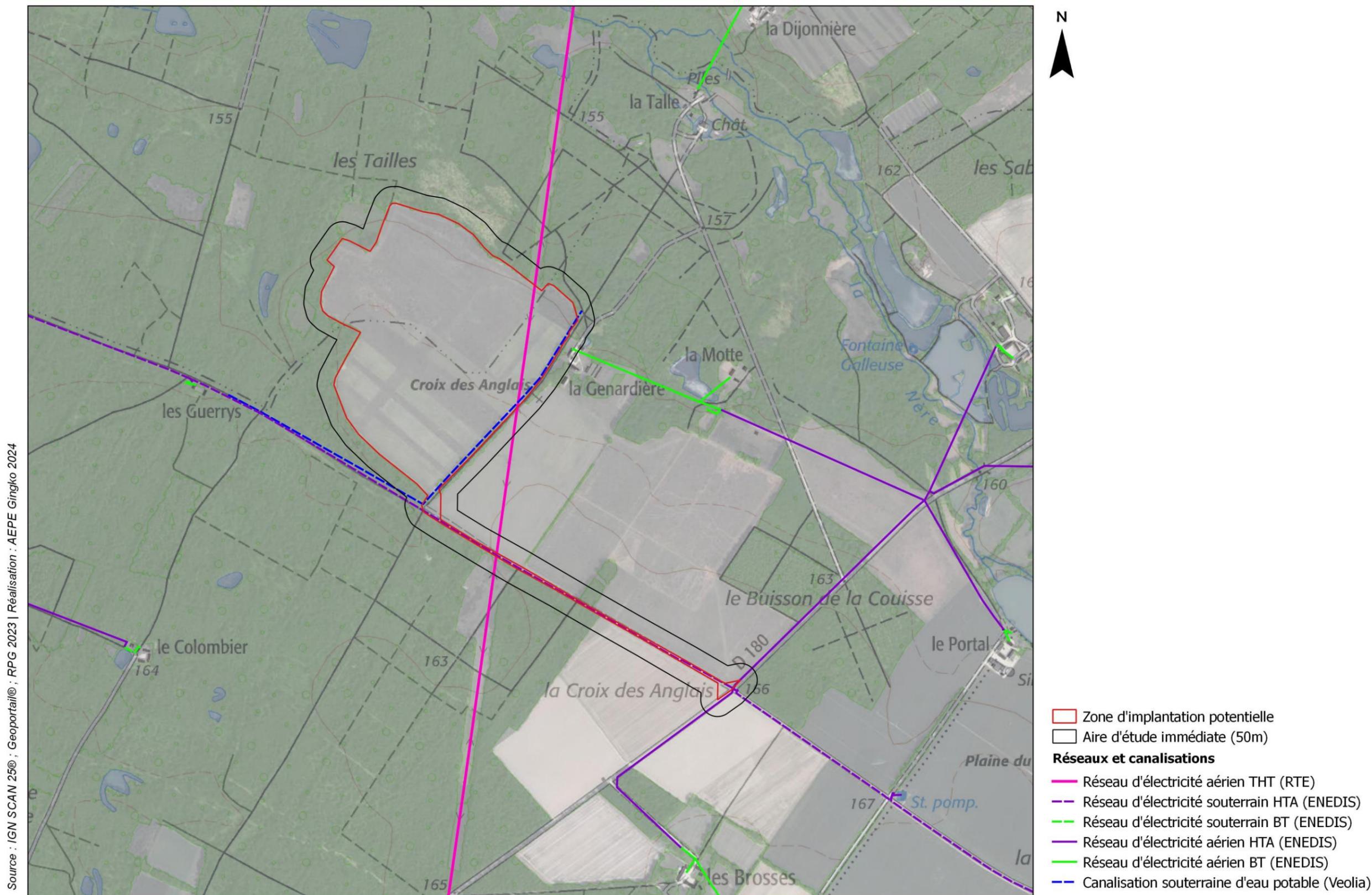
- Zone d'implantation potentielle
- Aire d'étude immédiate (50m)
- Niveaux d'enjeux**
- Fort
- Modéré
- Faible
- Fort

Carte 4 : Synthèse des enjeux concernant les milieux naturels pour la faune et la flore

## VII.3. LES ENJEUX DU MILIEU HUMAIN

Tableau 6 : La synthèse des enjeux du milieu humain

Sous-thème	Enjeux identifiés	Niveau d'enjeu	Recommandations
<b>Population et habitat</b>	<p>Les deux communes qui concernent la ZIP sont des communes rurales mais Sainte-Montaine a la particularité d'accueillir une majorité de résidents occasionnels.</p> <p>L'évolution démographique ainsi que celle du nombre de logements est négative sur l'ensemble du territoire, traduisant notamment un vieillissement de la population.</p> <p>Les principaux bourgs du territoire de l'aire d'étude éloignée sont Sainte-Montaine et Clémont. Bien que plus grand, le bourg d'Aubigny-sur-Nère se situe en bordure de l'aire d'étude éloignée.</p> <p>L'habitat autour de la ZIP est regroupé en hameaux et fermes. Tous sont distants de plusieurs centaines de mètres de la ZIP, hormis la ferme de la Genardière située à 30 m, dont le propriétaire possède également les parcelles de la ZIP.</p>	TRÈS FAIBLE	S'éloigner autant que possible des habitations les plus proches.
<b>Voies de communication</b>	<p>Les principaux axes routiers à l'échelle de l'aire d'étude éloignée sont situés à plusieurs kilomètres de la zone d'implantation potentielle. Le plus proche est la RD 923, située à 1,5 km au nord.</p> <p>Une route départementale de moindre importance (la RD180) borde la ZIP et le chemin d'accès au sud-est. Le caractère local de cette route induit une faible fréquentation.</p>	TRÈS FAIBLE	/
<b>Activités économiques</b>	<p>L'activité économique de ces communes est dominée par les commerces, transports et services divers concentrés dans les bourgs, à plus de 3,7 km de la ZIP.</p> <p>L'agriculture est l'unique activité présente sur la zone d'implantation potentielle. Celle-ci est constituée de cultures de céréales, de prairies temporaires, de surfaces en gel et de parcelles de fourrage.</p> <p>Une activité de chasse est potentiellement présente sur aux alentours de la ZIP.</p>	FORT	Définition d'un projet agricole en concertation avec les propriétaires et exploitants des parcelles agricoles.
<b>Risques industriels et technologiques</b>	Risque nucléaire : centrale la plus proche à 30 km, enjeu nul.	NUL	/
	Transport de matières dangereuses : infrastructures de transport de matières dangereuses situées à plusieurs kilomètres de la zone d'implantation potentielle, enjeu nul.	NUL	/
	Rupture de digue ou de barrage : Clémont concernée par ce risque mais zone d'aléa située en dehors de l'aire d'étude éloignée, enjeu nul.	NUL	/
	Sites et sols pollués : sites recensés à plusieurs kilomètres de la ZIP, enjeu nul.	NUL	/
	Installations classées pour la protection de l'environnement (ICPE) : aucun site SEVESO recensé dans l'aire d'étude éloignée, ni aucune ICPE manipulant des substances et mélanges dangereux. Enjeu nul.	NUL	/
<b>Règles d'urbanisme</b>	<p>Le SCoT est favorable au développement des énergies renouvelables avec pour cadre la préservation du patrimoine naturel, paysager et architectural, objet de la présente étude d'impact. De plus, il soutient le développement de l'agrivoltaïsme en rappelant les textes réglementaires qui l'encadre. Ceux-ci sont également pris en compte au sein de la présente étude.</p> <p>Le règlement de la carte communale de Sainte-Montaine autorise l'implantation d'installation agrivoltaïque en tant qu'installation nécessaire à l'exploitation agricole.</p> <p>La compatibilité d'un projet avec le RNU en vigueur sur la commune Clémont sera étudié lors de l'instruction de la demande de permis de construire.</p>	NUL	/
<b>Contraintes et servitudes techniques</b>	Un réseau d'électricité aérien THT ainsi qu'un pylône géré par RTE est présent au sein de la ZIP. Un réseau d'électricité souterrain HTA est également présent au niveau de la ZIP. Une adaptation du projet afin de permettre l'accès des gestionnaires à leurs réseaux sera nécessaire, l'enjeu est fort.	FORT	Respecter les recommandations des différents exploitants de réseau.
	Une canalisation d'eau potable gérée par Veolia est également présente au niveau de la ZIP.	MODÉRÉ	



### La synthèse des enjeux du milieu humain

Carte 5 : La synthèse des enjeux du milieu humain

## VII.4. LES ENJEUX DU PAYSAGE ET DU PATRIMOINE

Tableau 7 : La synthèse des enjeux du paysage et patrimoine

Sous-thème	Sensibilités identifiées	Niveau de sensibilité	Recommandations d'évitement et/ou d'optimisation	Recommandations de réduction (si évitement impossible)
Lieux de vie et d'habitat	Le lieu-dit de la Genardière jouxte la zone de projet et offre donc des perceptions sur la zone de projet.	Modérée à forte	Préserver la végétation en lisière de zone de projet afin de limiter les perceptions sur le projet (haie longeant le sentier pédestre au sud-est).	<ul style="list-style-type: none"> <li>Prévoir une clôture qualitative du site, en évitant un vocabulaire industriel ;</li> <li>Compléter la haie située au sud-est de la zone de projet afin de limiter les vues depuis le lieu de vie.</li> </ul>
	Aucune sensibilité n'est relevée pour les autres lieux de vie.	Très faible	-	-
Axes de communication	Aucune sensibilité n'est relevée pour les axes de communication.	Très faible	-	-
Lieux touristiques	Le sentier de randonnée dit « De la belle Fontaine à la Cité des Stuarts » circule à proximité de la zone de projet. Une fenêtre visuelle en direction des parcelles cultivées s'ouvre brièvement au niveau du sud-ouest de la zone de projet.	Modérée	Préserver la végétation en lisière de zone de projet afin de limiter les perceptions sur le projet (haie longeant le sentier pédestre au sud-est).	-
Patrimoine	Aucune sensibilité n'est relevée pour les éléments patrimoniaux.	Très faible	-	-
Insertion de la parcelle dans le paysage et éléments paysagers de la ZIP	La zone de projet occupe des parcelles agricoles fourragères. Elle s'insère dans des paysages agricoles et forestiers.	Faible	-	-



Source : Photographies aériennes, BD TOPO® | Réalisation : AEPE-Gingko, 2024

- Zone d'Implantation Potentielle
- Sensibilité modérée
- Sensibilité modérée à forte

### Synthèse des sensibilités paysagères

Carte 6 : Synthèse des sensibilités paysagères

## VIII. COMPARAISON DES VARIANTES

### VIII.1. LA PRÉSENTATION DES VARIANTES D'IMPLANTATION

Il convient de rappeler, au préalable, que le rendement énergétique maximum doit être recherché par le porteur de projet pour répondre aux objectifs européens de développement des énergies renouvelables, à la loi de transition énergétique adoptée le 17 août 2015 et à la programmation pluriannuelle de l'énergie.

Les enjeux environnementaux, les contraintes d'aménagement et les contraintes techniques, couplés aux recommandations paysagères réduisent les possibilités d'aménagement du site et ont conduit à envisager trois variantes d'implantation différentes.

#### VIII.1.1. LA VARIANTE 1

La variante 1 concerne une surface clôturée de 35,8 ha et offre une puissance installée de 24,3 MWc pour 37 414 modules. La technologie utilisée est de type fixe sur mono pieux battus. L'installation comportera 7 postes de transformation, 2 postes de livraison, 2 conteneurs de stockage et 1 bâche incendie de 60m<sup>3</sup>.

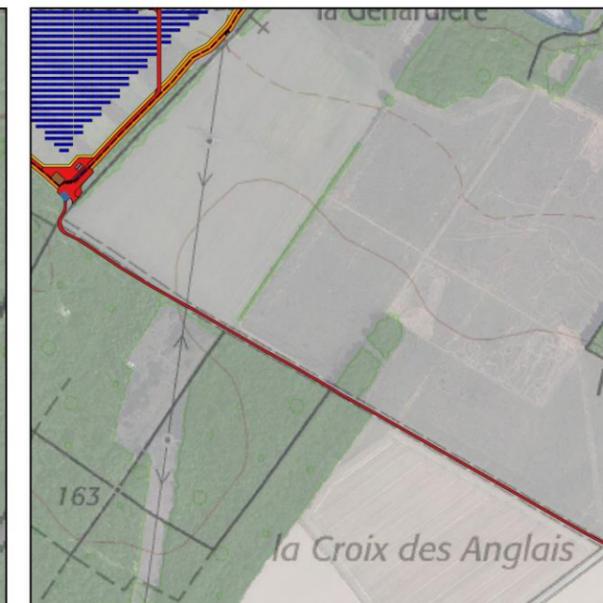
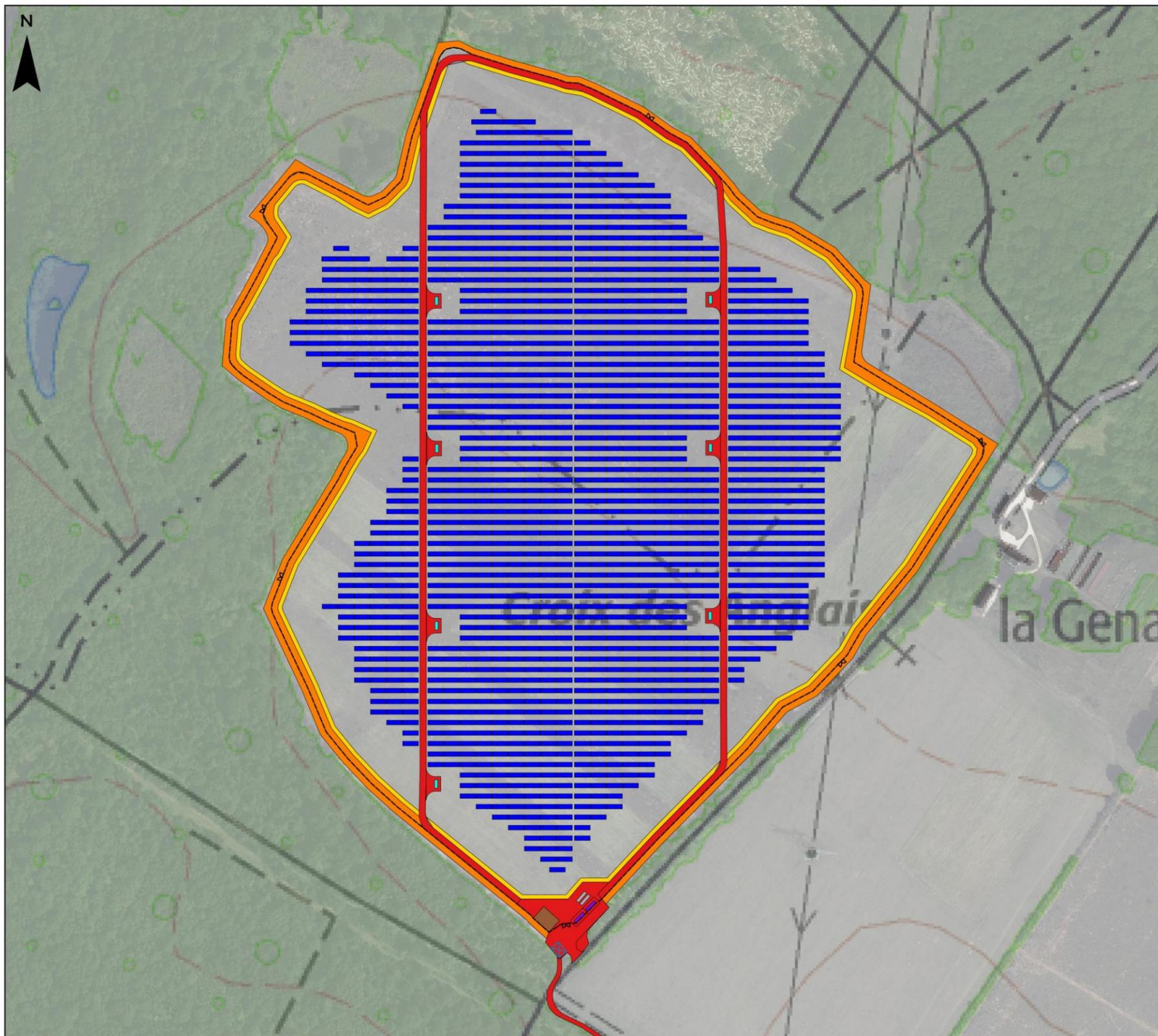
#### VIII.1.2. LA VARIANTE 2

La variante 2 concerne une surface clôturée de 35 ha et offre une puissance installée de 17,2 MWc pour 26 460 modules. La technologie utilisée est de type tracker sur mono pieux battus. L'installation comportera 5 postes de transformation, 1 poste de livraison, 3 conteneurs de stockage et 1 bâche incendie de 60m<sup>3</sup>.

#### VIII.1.3. LA VARIANTE 3

La variante 3 concerne une surface clôturée de 35 ha et offre une puissance installée de 18,6 MWc pour 28 350 modules. La technologie utilisée est de type tracker sur mono pieux battus. L'installation comportera 5 postes de transformation, 1 poste de livraison, 3 conteneurs de stockage et 1 bâche incendie de 60m<sup>3</sup>.

Source : IGN® ; Geoportail® | Réalisation : AEPE Gingko 2025



Chemin d'accès

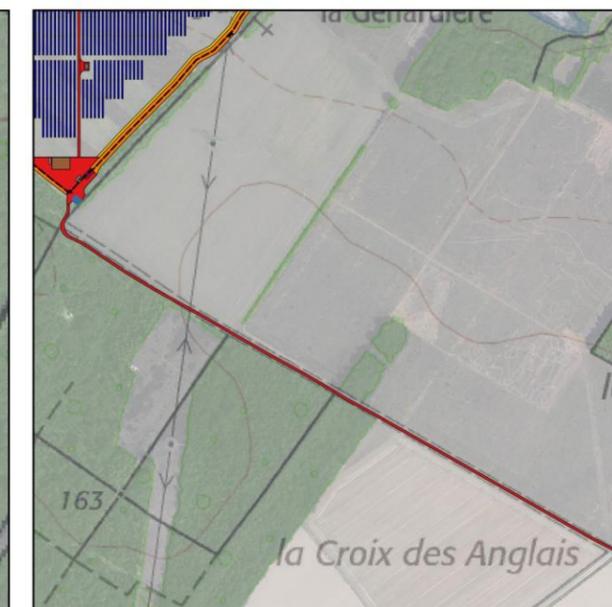
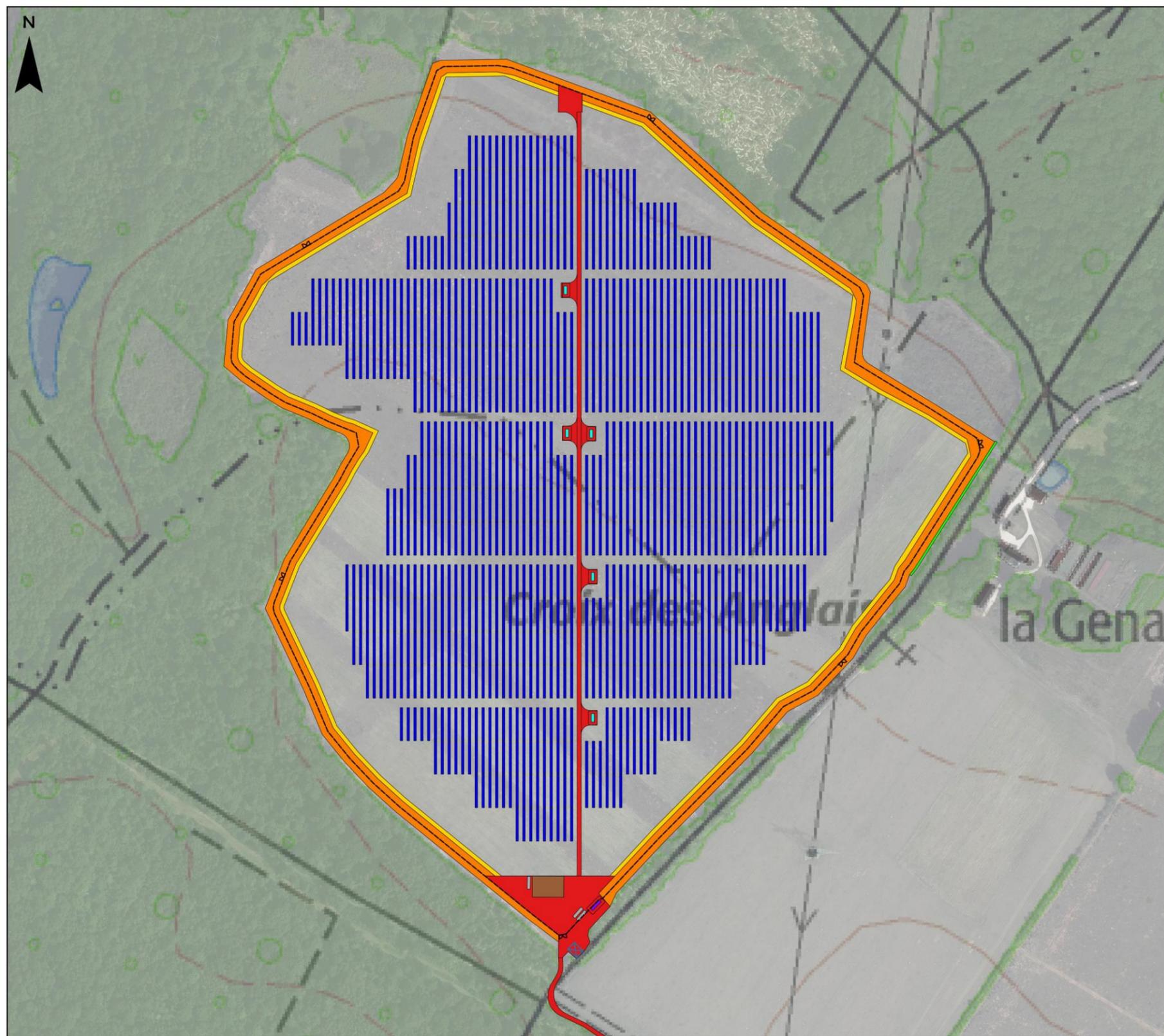
- Clôture
- Portail
- Bâche incendie
- Modules photovoltaïques
- Poste de livraison
- Poste de transformation
- Local de stockage
- Bâtiment agricole
- Voirie et plateforme
- Piste SDIS
- Bande à la terre



### Variante 1

Carte 7 : Variante 1

Source : IGN® ; Geoportail® | Réalisation : AEPE Gingko 2025



Chemin d'accès

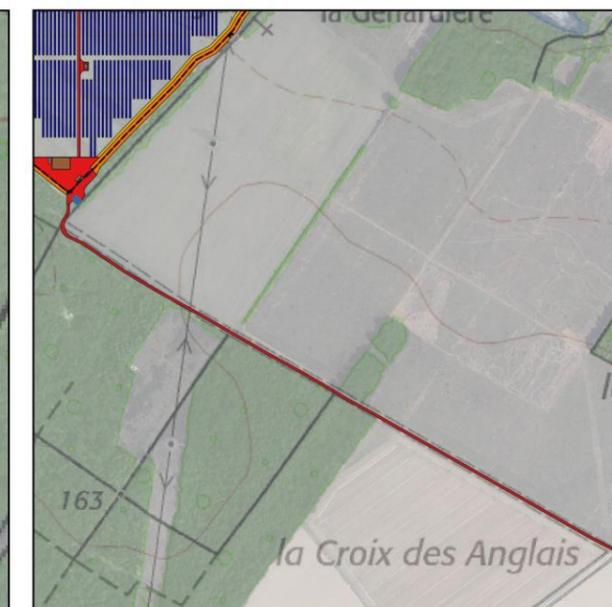
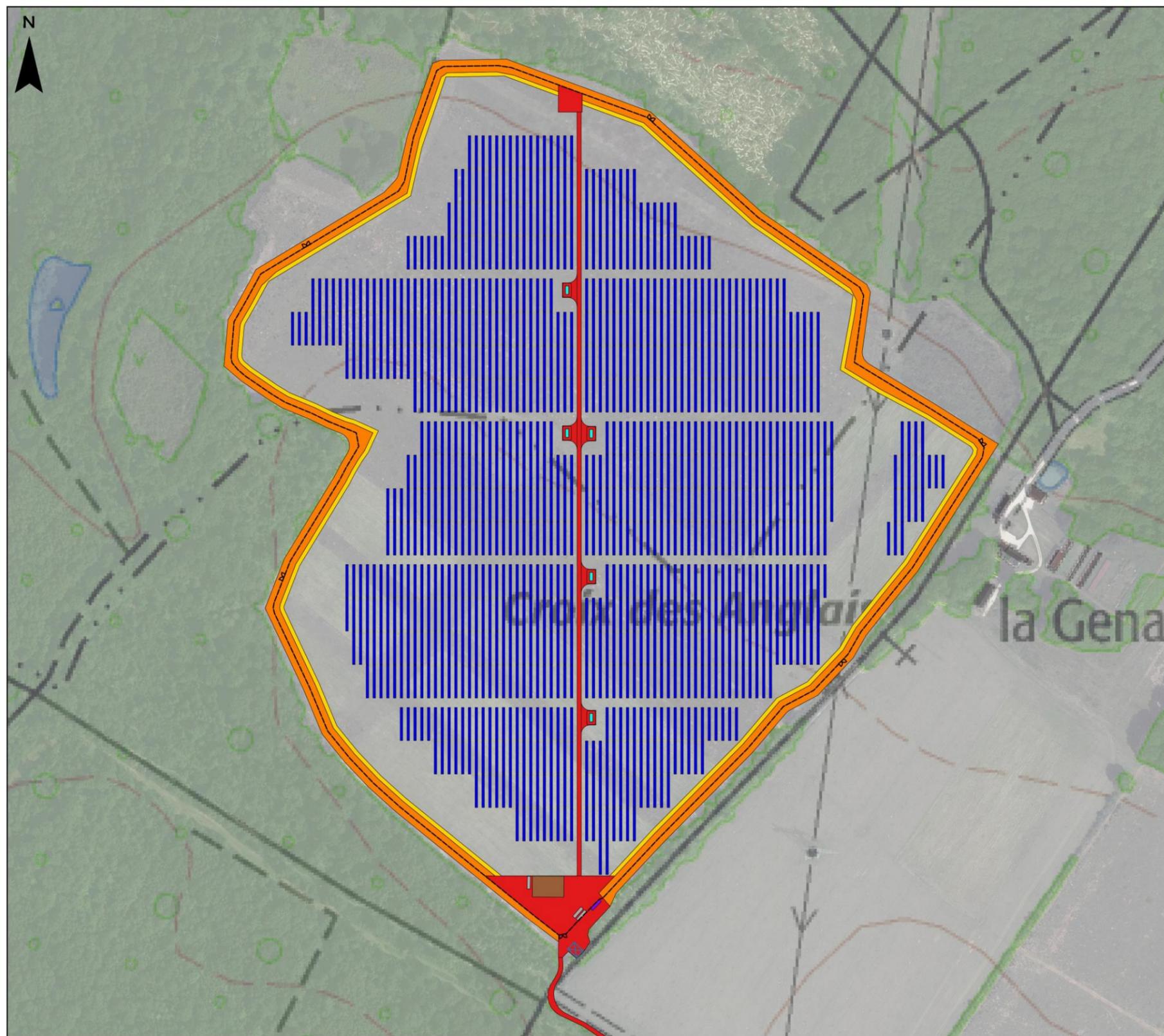
- Clôture
- Portail
- Bâche incendie
- Modules photovoltaïques
- Poste de livraison
- Poste de transformation
- Local de stockage
- Bâtiment agricole
- Voirie et plateforme
- Piste SDIS
- Bande à la terre
- Haie à implanter



### Variante 2

Carte 8 : Variante 2

Source : IGN® ; Geoportail® | Réalisation : AEPE Gingko 2025



Chemin d'accès

- Clôture
- Portail
- Bâche incendie
- Modules photovoltaïques
- Poste de livraison
- Poste de transformation
- Local de stockage
- Bâtiment agricole
- Voirie et plateforme
- Piste SDIS
- Bande à la terre



### Variante 3

Carte 9 : Variante 3

## VIII.2. L'ANALYSE THÉMATIQUE DES VARIANTES

### VIII.2.1. LA PRODUCTION ÉNERGÉTIQUE

La variante 1 présente 37 414 modules photovoltaïques pour une puissance totale d'environ 24,3 MWc. La variante 2 présente quant à elle une puissance totale d'environ 17,2 MWc pour un total de 26 460 modules installés. Enfin, la variante 3 présente une puissance totale de 18,6 MWc pour un total de 28 350 modules installés.

**En termes de production énergétique, la variante 1 est à privilégier.**

### VIII.2.2. LE MILIEU PHYSIQUE

Chaque variante étudiée présentera un impact positif sur le climat et la qualité de l'air via le recours à une énergie renouvelable en remplacement d'une énergie davantage carbonée.

Les variantes sont également équivalentes au regard des enjeux liés aux risques naturels. Elles sont toutes concernées par un aléa moyen de retrait-gonflement des argiles, par des remontées de nappes et sont situées à proximité de boisements (risque incendie). La variante 3 impliquera cependant la destruction de boisements à l'est afin de respecter l'obligation légale de débroussaillage (OLD) de 50m. En l'état elle est donc plus concernée par le risque incendie que les variantes 1 et 2.

Qui plus est, la variante 1 est plus impactante que les variantes 2 et 3 car elle comporte un plus grand nombre de bâtiments techniques, ce qui induira plus d'imperméabilisation du sol, ainsi qu'un plus grand nombre de pistes, ce qui induira plus de remaniement du sol.

Les cartes pages suivantes illustrent chaque variante par rapport aux enjeux recensés lors de l'état initial du milieu physique.

**Ainsi, la variante 2 est à privilégier concernant le milieu physique car elle ne nécessitera pas la destruction de boisement pour respecter l'OLD contrairement à la variante 3, et elle implique moins de remaniement de sol et moins d'imperméabilisation que la variante 1.**

### VIII.2.3. LE MILIEU NATUREL

Les variantes 2 et 3 utilisent la technologie de type tracker, permettant une emprise au sol plus faible (tables plus étroites, inclinaison plus importante) ainsi qu'une exposition de la surface sous les panneaux aux phénomènes météorologiques (ensoleillement, pluie) plus importante qu'avec le type fixe utilisé dans la variante 1. De plus, la variante 1 prévoit deux pistes lourdes intérieures, ce qui implique une surface artificialisée plus importante que pour les variantes 2 et 3 qui ne prévoient qu'une piste lourde intérieure. Cependant, la variante 3 ne respecte pas la bande d'obligation légale de débroussaillage au sud, ce qui nécessiterait la coupe des arbres dans l'allée principale. De plus, la variante 2 est celle qui recouvre le moins de surface avec le moins de modules.

**Ainsi, au regard des enjeux écologiques du site, c'est la variante 2 qui est à privilégier.**

### VIII.2.4. LE MILIEU HUMAIN

Chaque variante étudiée présentera un impact positif sur la santé via le recours à une énergie renouvelable non émettrice de gaz à effet de serre. De plus, elles impliquent toutes des retombées économiques fiscales pour le territoire, dont les collectivités territoriales.

Les 3 variantes sont concernées par un réseau THT géré par RTE qui traverse le site ainsi que par une canalisation souterraine d'eau potable du gestionnaire Véolia. Les 3 variantes respectent les distances de recul demandées par RTE. L'intégrité du réseau Véolia devra être préservée lors des chantiers de chacune des variantes. Ainsi, sur la thématique des réseaux et servitudes, les variantes sont équivalentes.

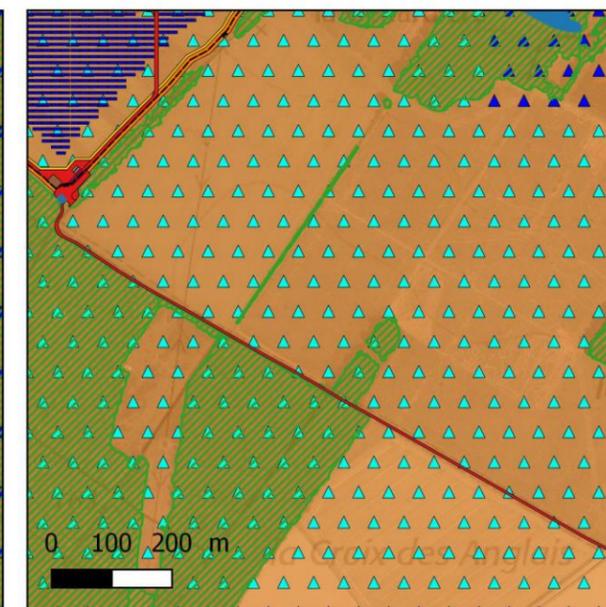
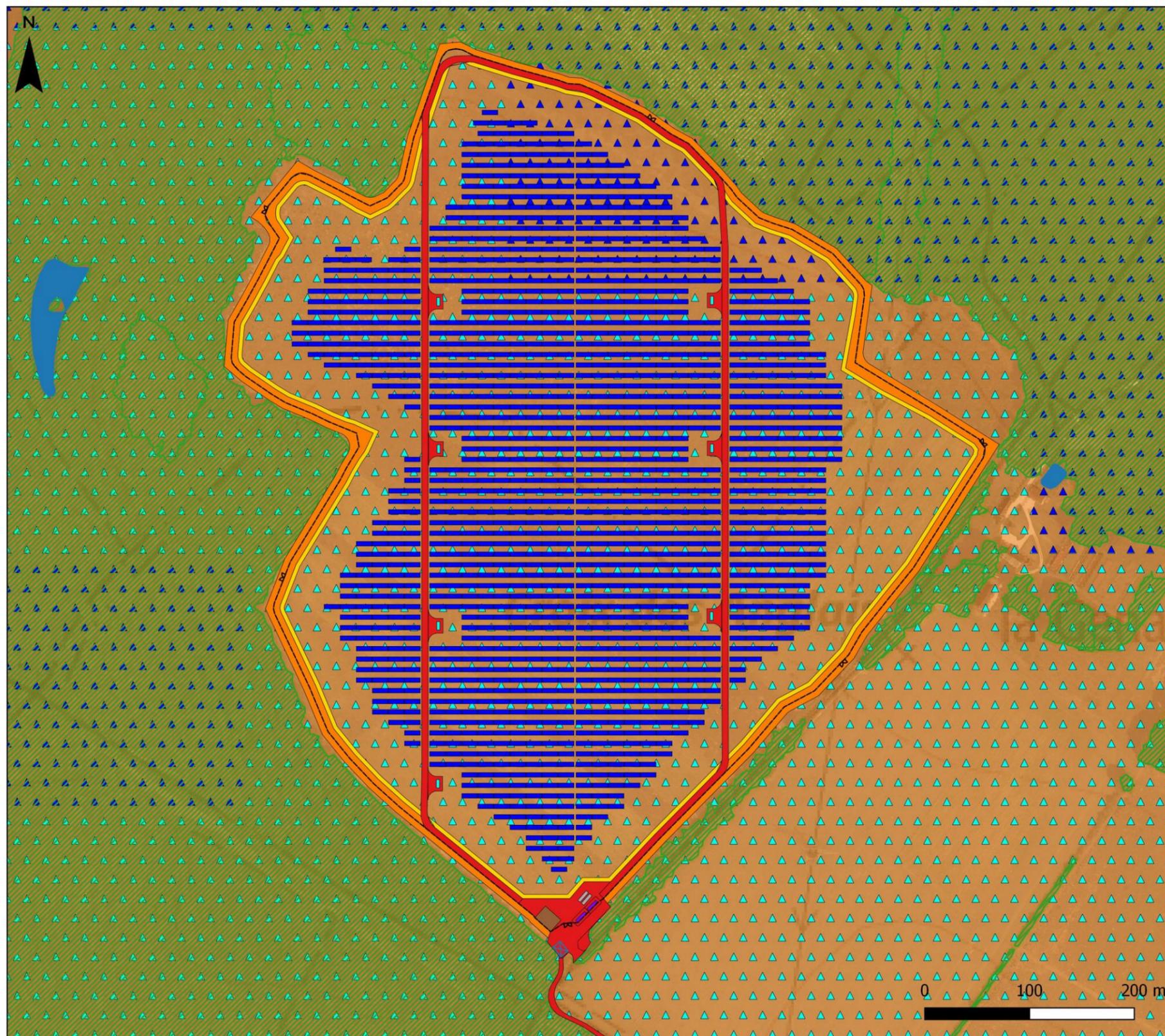
Concernant l'enjeu agricole, les variantes 2 et 3 permettent d'assurer une meilleure cohérence agricole que la variante 1 avec un meilleur découpage des parcelles. Qui plus est, la technologie tracker utilisée pour ces deux variantes permet plus de réversibilité dans les activités agricoles (pâturage ou culture) et elle facilite la circulation des engins agricoles.

Enfin, les variantes 1 et 2 sont plus éloignées de l'habitation du lieu-dit la Genardière, ce qui limite la gêne induite par le projet. De plus, pour la variante 3, l'obligation légale de débroussaillage impliquera la destruction des boisements situés entre l'habitation et les installations, tandis que pour les autres variantes, une haie pourra être créée pour éviter toute visibilité sur le parc.

Les cartes pages suivantes illustrent chaque variante par rapport aux enjeux recensés lors de l'état initial du milieu humain.

**La variante 2 sera privilégiée du point de vue du milieu humain car elle permet une meilleure cohérence agricole que la variante 1 et elle n'impactera pas l'habitation de la Genardière contrairement à la variante 3.**

Source : ICN®, Geoportail® | Réalisation : AEPE Gingko 2025



Chemin d'accès

**Aménagements variante**

- Clôture
- Portail
- Bâche incendie
- Modules photovoltaïques
- Poste de livraison
- Poste de transformation
- Local de stockage
- Bâtiment agricole
- Voirie et plateforme
- Piste SDIS
- Bande à la terre

**Milieu physique**

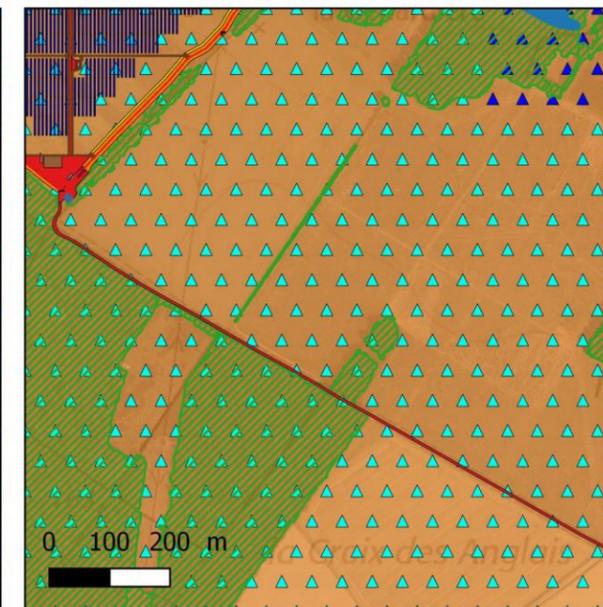
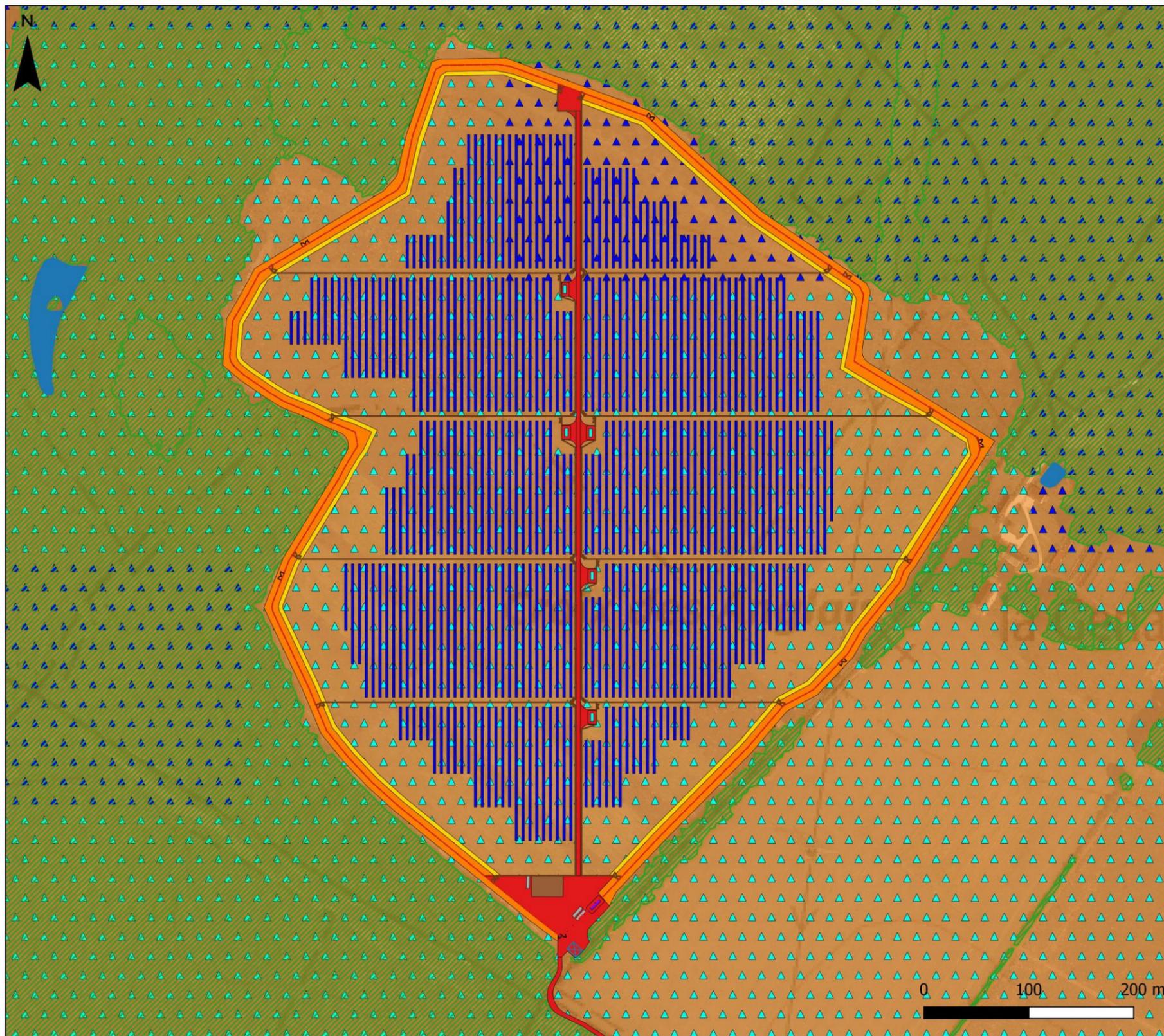
- Plan d'eau
- Boisement (risque de feu de forêt)
- Zones potentiellement sujettes aux débordements de nappe
- Zones potentiellement sujettes aux inondations de cave
- Aléa moyen de retrait-gonflement des argiles



**La variante 1 et les enjeux du milieu physique**

Carte 10 : La variante 1 et les enjeux du milieu physique

Source : IGN® ; Geoportail® | Réalisation : AEPE Gingko 2025



Chemin d'accès

**Aménagements variante**

- Clôture
- ⌘ Portail
- ⊠ Bâche incendie
- Modules photovoltaïques
- Poste de livraison
- Poste de transformation
- Local de stockage
- Bâtiment agricole
- Voirie et plateforme
- Piste SDIS
- Bande à la terre

**Milieu physique**

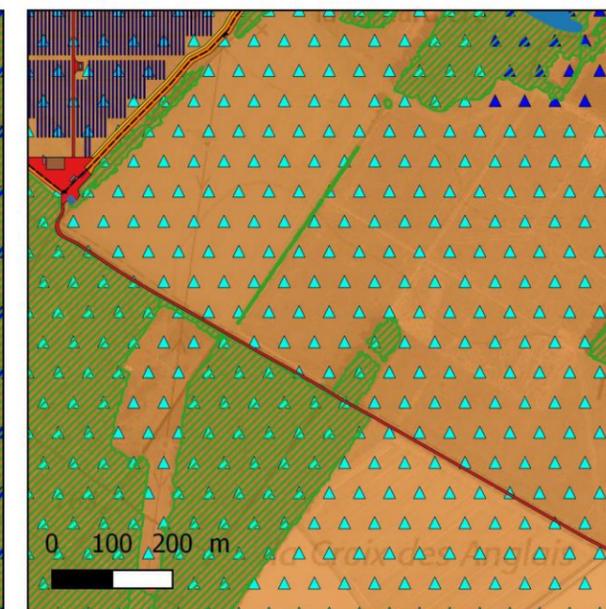
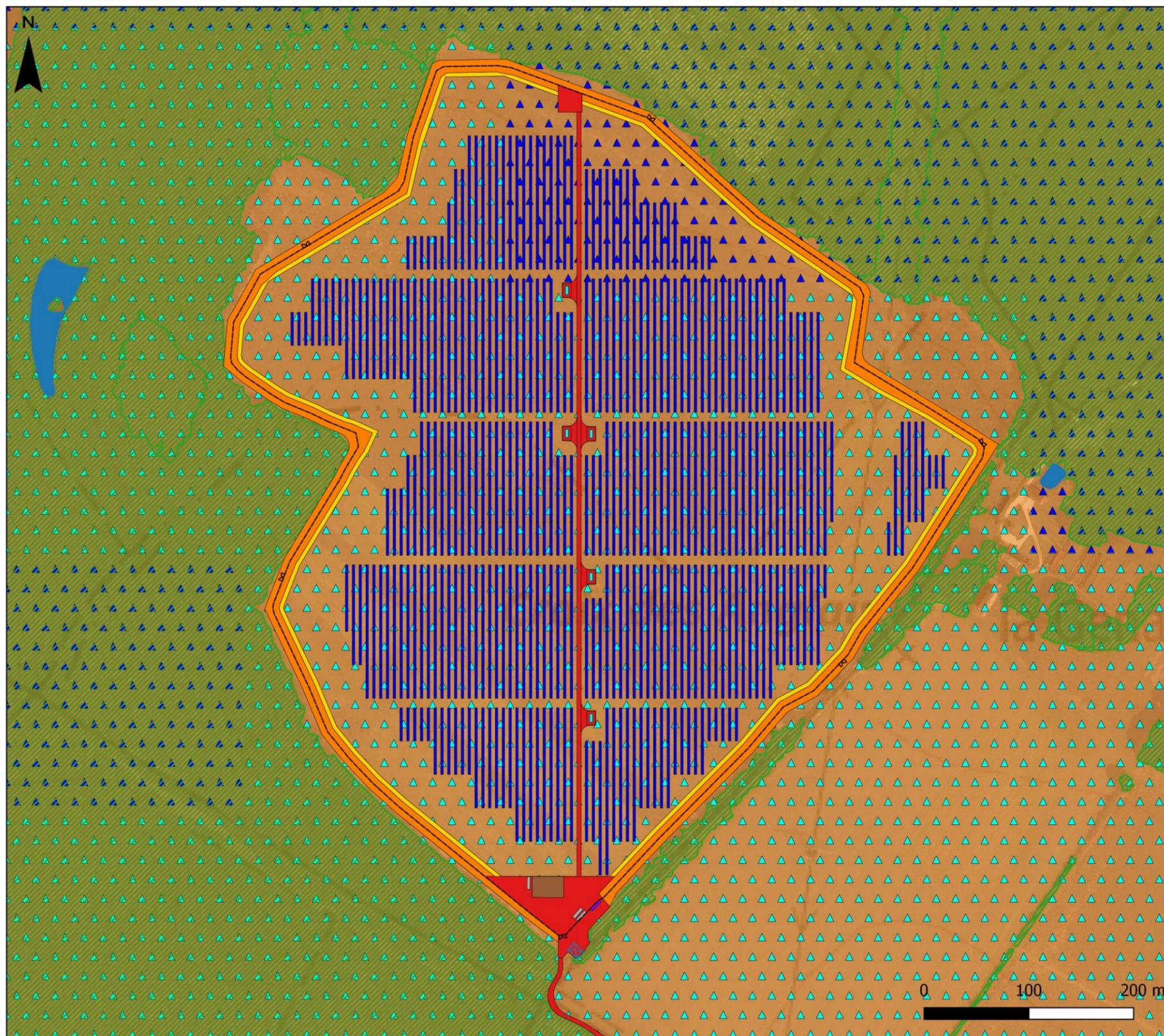
- Plan d'eau
- Boisement (risque de feu de forêt)
- Zones potentiellement sujettes aux débordements de nappe
- Zones potentiellement sujettes aux inondations de cave
- Aléa moyen de retrait-gonflement des argiles



**La variante 2 et les enjeux du milieu physique**

Carte 11 : La variante 2 et les enjeux du milieu physique

Source : IGN® ; Geoportail® | Réalisation : AEPE Gingko 2025



Chemin d'accès

**Aménagements variante**

- Clôture
- ⌘ Portail
- ⊠ Bâche incendie
- Modules photovoltaïques
- Poste de livraison
- Poste de transformation
- Local de stockage
- Bâtiment agricole
- Voirie et plateforme
- Piste SDIS
- Bande à la terre

**Milieu physique**

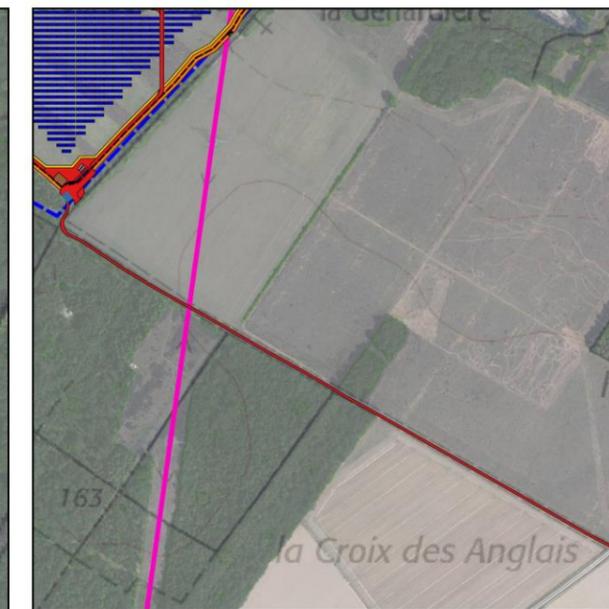
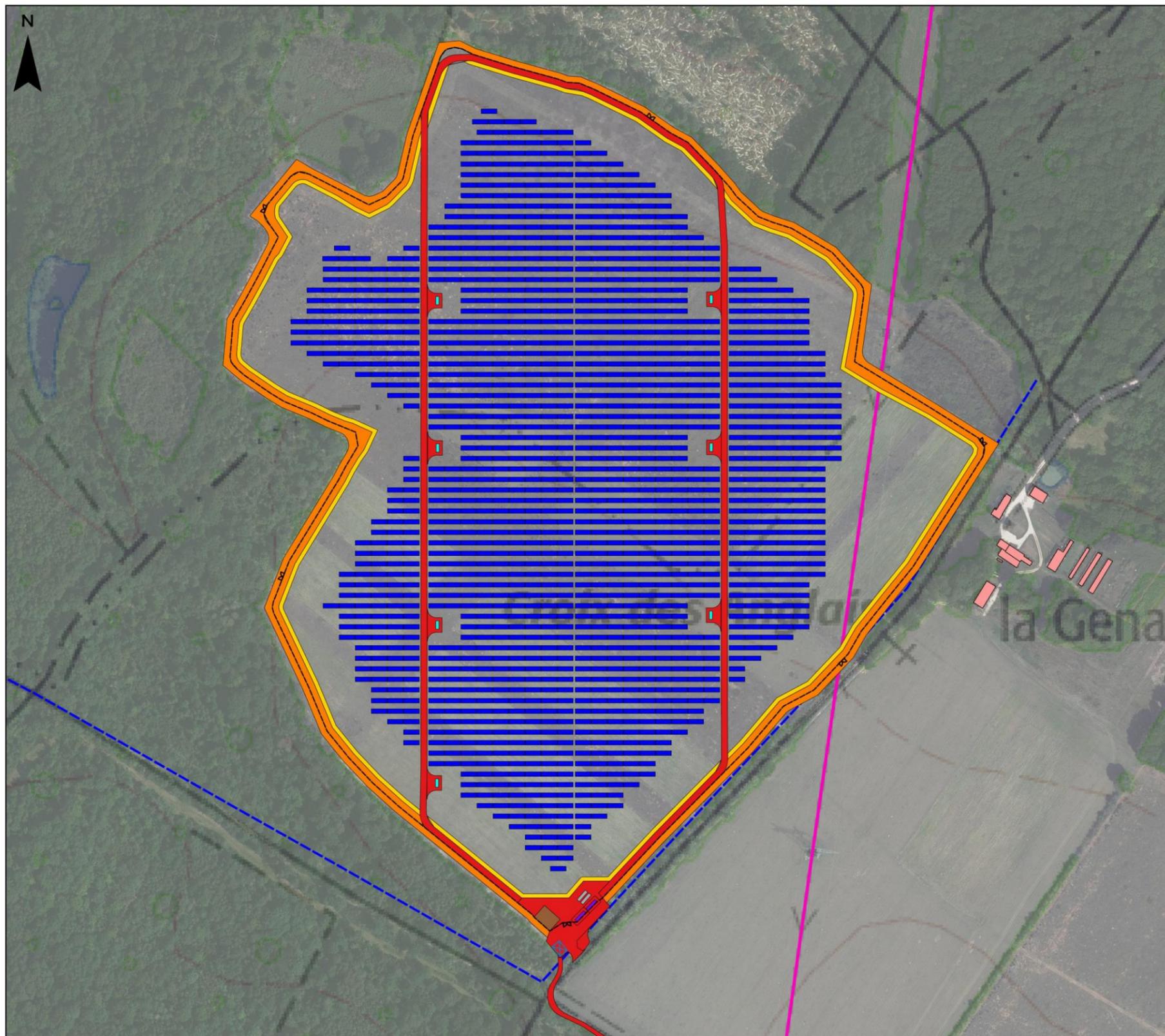
- Plan d'eau
- ▨ Boisement (risque de feu de forêt)
- ▲ Zones potentiellement sujettes aux débordements de nappe
- ▲ Zones potentiellement sujettes aux inondations de cave
- Aléa moyen de retrait-gonflement des argiles



**La variante 3 et les enjeux du milieu physique**

Carte 12 : La variante 3 et les enjeux du milieu physique

Source : IGN® ; Geoportail® | Réalisation : AEPE Gingko 2025



Chemin d'accès

**Aménagements variante**

- Clôture
- Portail
- Bâche incendie
- Modules photovoltaïques
- Poste de livraison
- Poste de transformation
- Local de stockage
- Bâtiment agricole
- Voirie et plateforme
- Piste SDIS
- Bande à la terre

**Milieu humain**

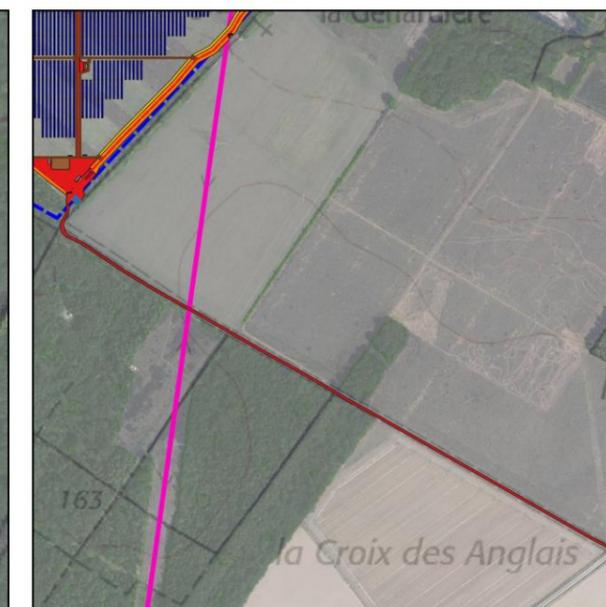
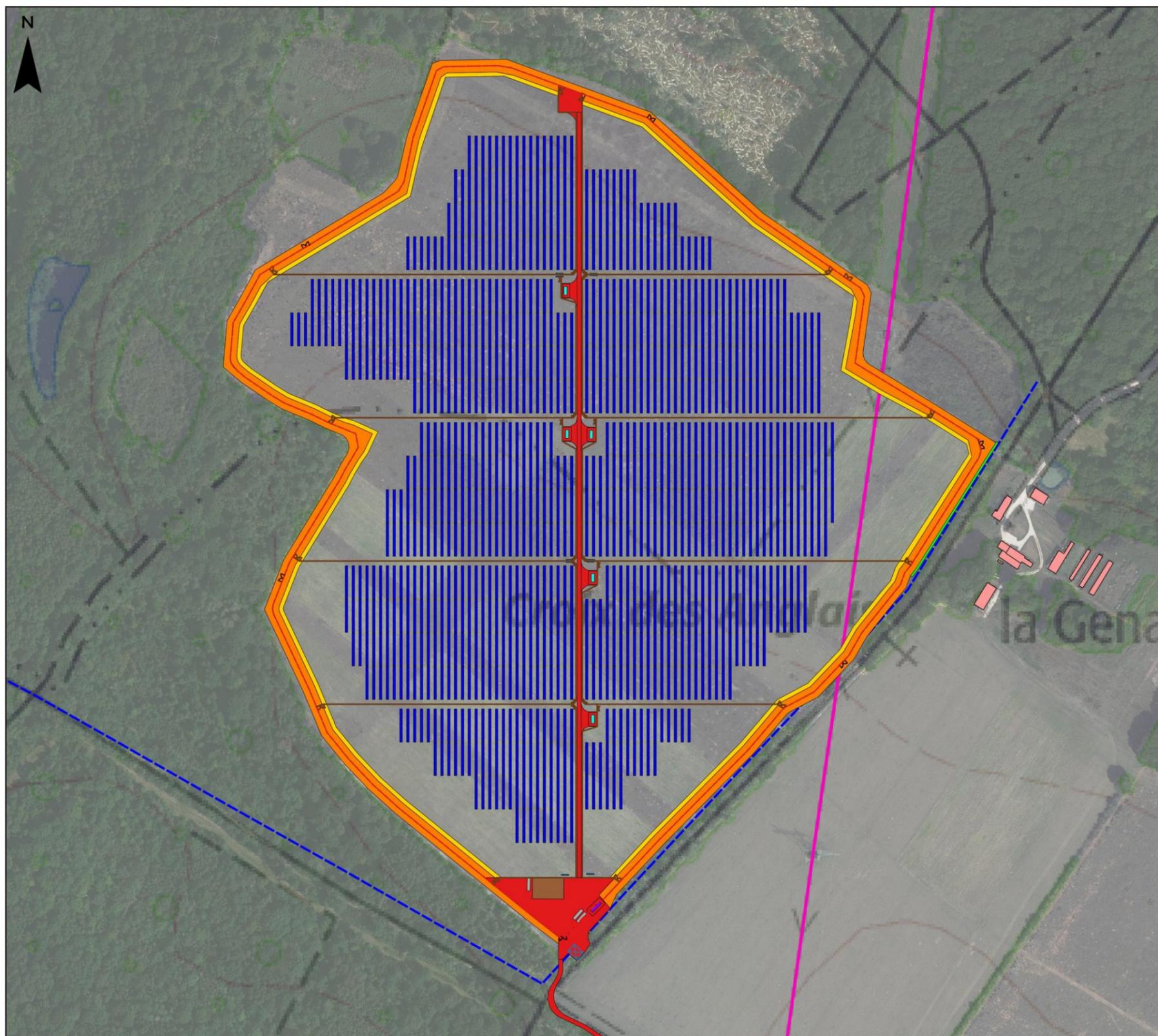
- Bâti et habitat proche
- Ligne THT RTE
- Canalisation d'eau potable Véolia



**La variante 1 et les enjeux du milieu humain**

Carte 13 : La variante 1 et les enjeux du milieu humain

Source : IGN® ; Geoportail® | Réalisation : AEPE Gingko 2025



Chemin d'accès

**Aménagements variante**

- Clôture
- Portail
- Bâche incendie
- Modules photovoltaïques
- Poste de livraison
- Poste de transformation
- Local de stockage
- Bâtiment agricole
- Voirie et plateforme
- Piste SDIS
- Bande à la terre
- Haie à planter

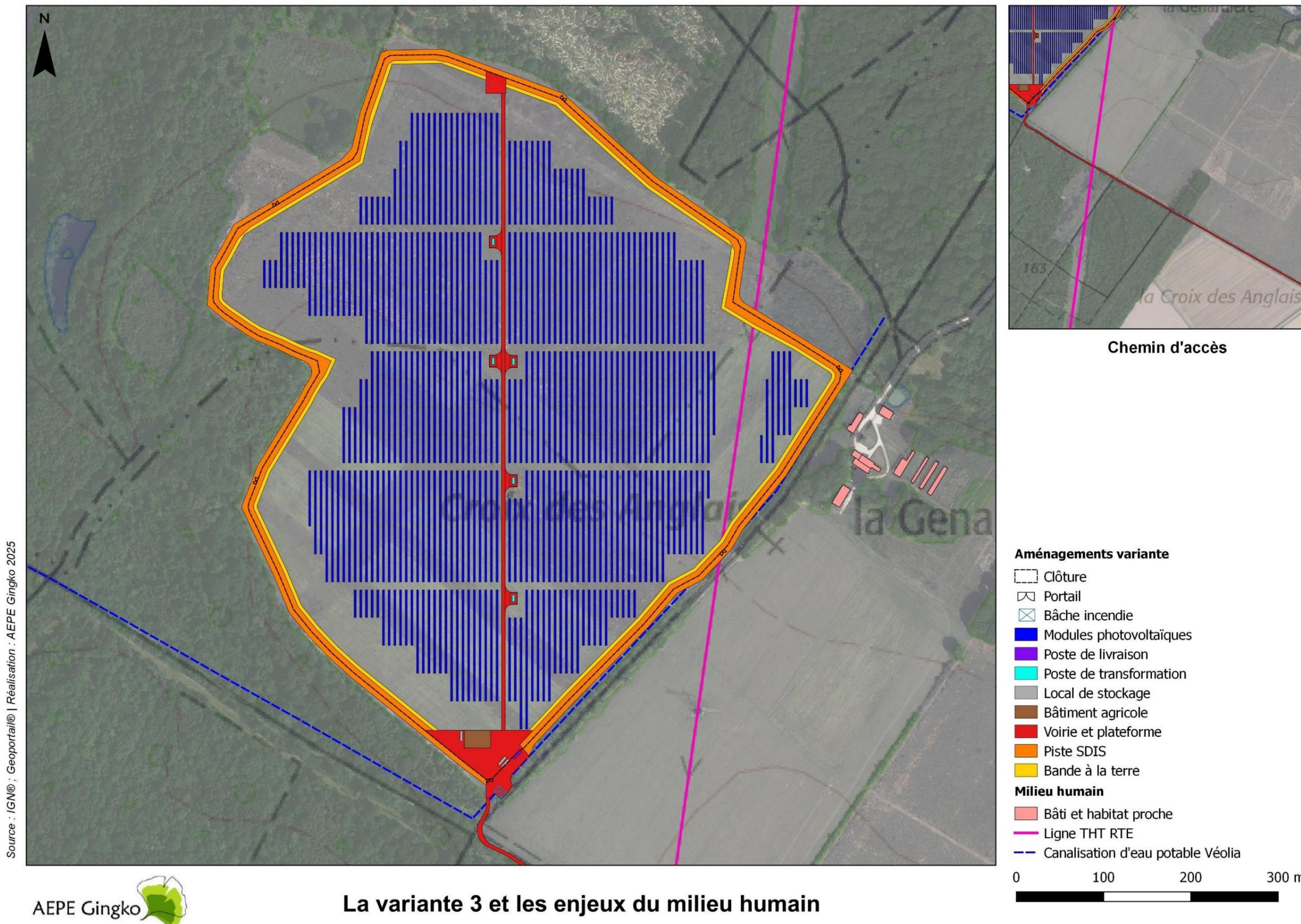
**Milieu humain**

- Bâti et habitat proche
- Ligne THT RTE
- Canalisations d'eau potable Véolia



**La variante 2 et les enjeux du milieu humain**

Carte 14 : La variante 2 et les enjeux du milieu humain



Source : IGN® ; Geoportail® | Réalisation : AEPE Gingko 2025



### La variante 3 et les enjeux du milieu humain

Carte 15 : La variante 3 et les enjeux du milieu humain

### VIII.2.5. LE PAYSAGE ET LE PATRIMOINE

La variante retenue est la variante 2. Cette option a pour caractéristique d'inviter les animaux à pâturer avec la possibilité de s'installer en dessous des panneaux. Ce projet agrivoltaïque ajoute dans le paysage de la ZIP des clôtures pour créer plusieurs zones de panneaux et également des abreuvoirs pour les bêtes. Une zone de débroussaillage est prévue pour limiter les risques d'incendies.

Les cartes ci-après permettent de situer précisément l'ensemble des aménagements liés au projet au sein du site (panneaux photovoltaïques, plateformes, chemins d'accès, postes de livraison, clôtures...).

**Dimensionnement du projet des éléments perceptibles dans le paysage :**

**Configuration photovoltaïque :**

- Surface module : 71,5 ha ;
- Nombre de modules : 26 460 avec une installation de type tracker avec des modules qui suivent la course du soleil ;
- Hauteur haut de table : 3,173 m, hauteur bas de table : 1,20 m, hauteur table à l'horizontale : 2,261 m ;

**Pistes et voiries :**

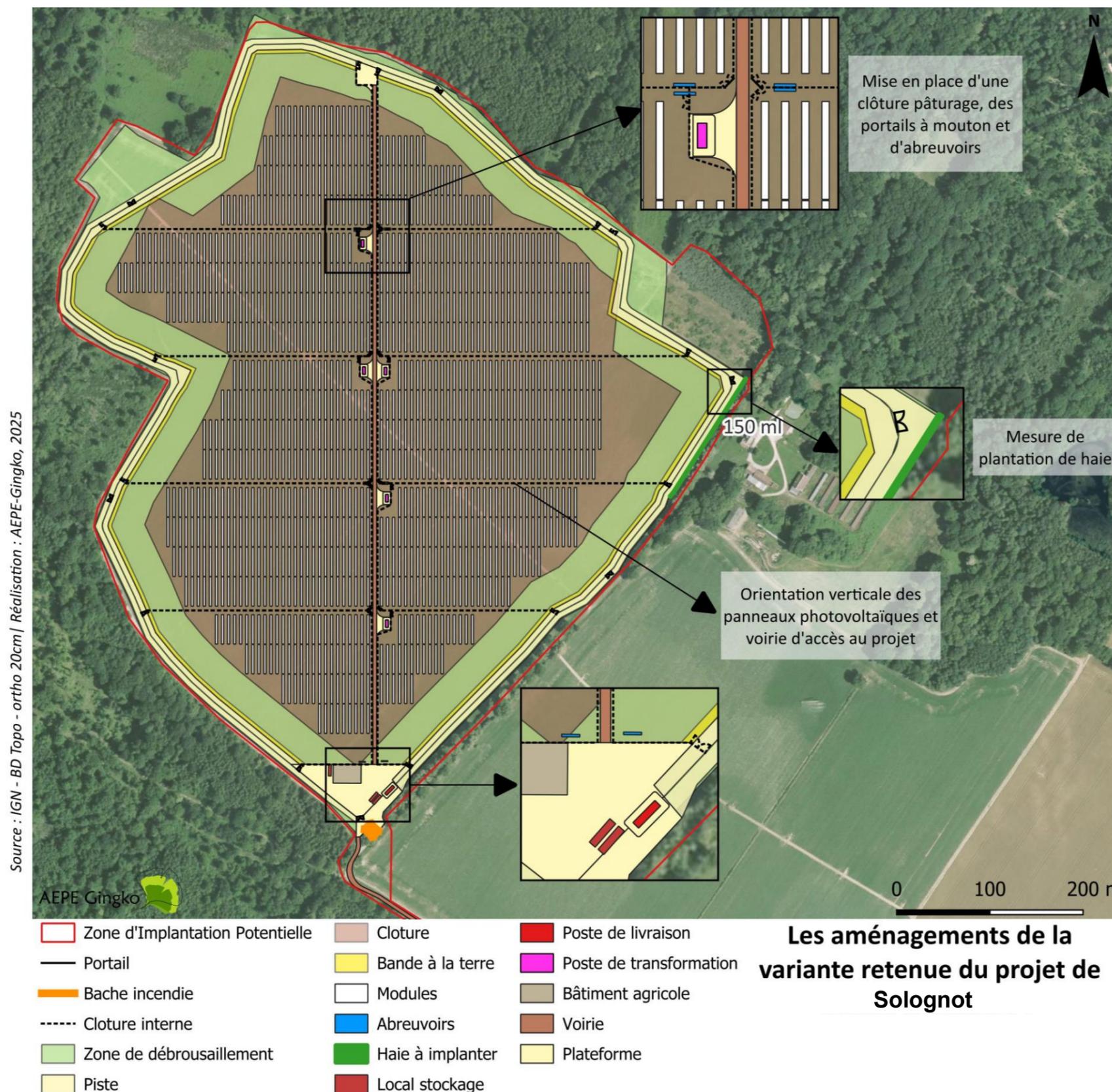
- Surface totale clôturée : 35,03 ha. Surface chemin communal renforcé : 4 360 m<sup>2</sup> ;
- Linéaire clôture externe : 2 430 m. Clôture en piquets bois et grillage en acier galvanisé ;
- Surface accès, piste et plateformes : total 41 189 m<sup>2</sup>

**Hypothèse agrivoltaïque :**

- Linéaire clôture pâturage : 1 269 m ;
- Linéaire de haie à créer : 150 m ;
- Bâtiment agricole : 12.60 x 24 m, 5 m de haut à l'égout, bi pente (16 %) faitage orienté EST/OUEST, bardage en bois ;

**Locaux techniques :**

- Un PDL (12 x 3 m) et 5 PDT (8 x 3 m).



Carte 16 : Les aménagements de la variante retenue du projet de Solognot

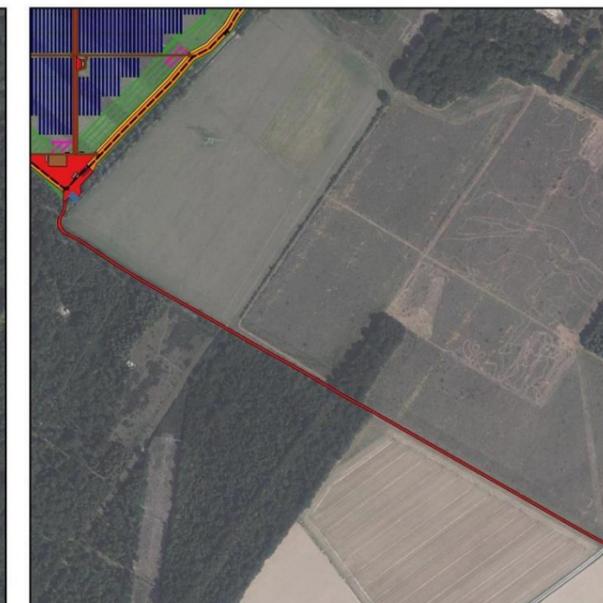
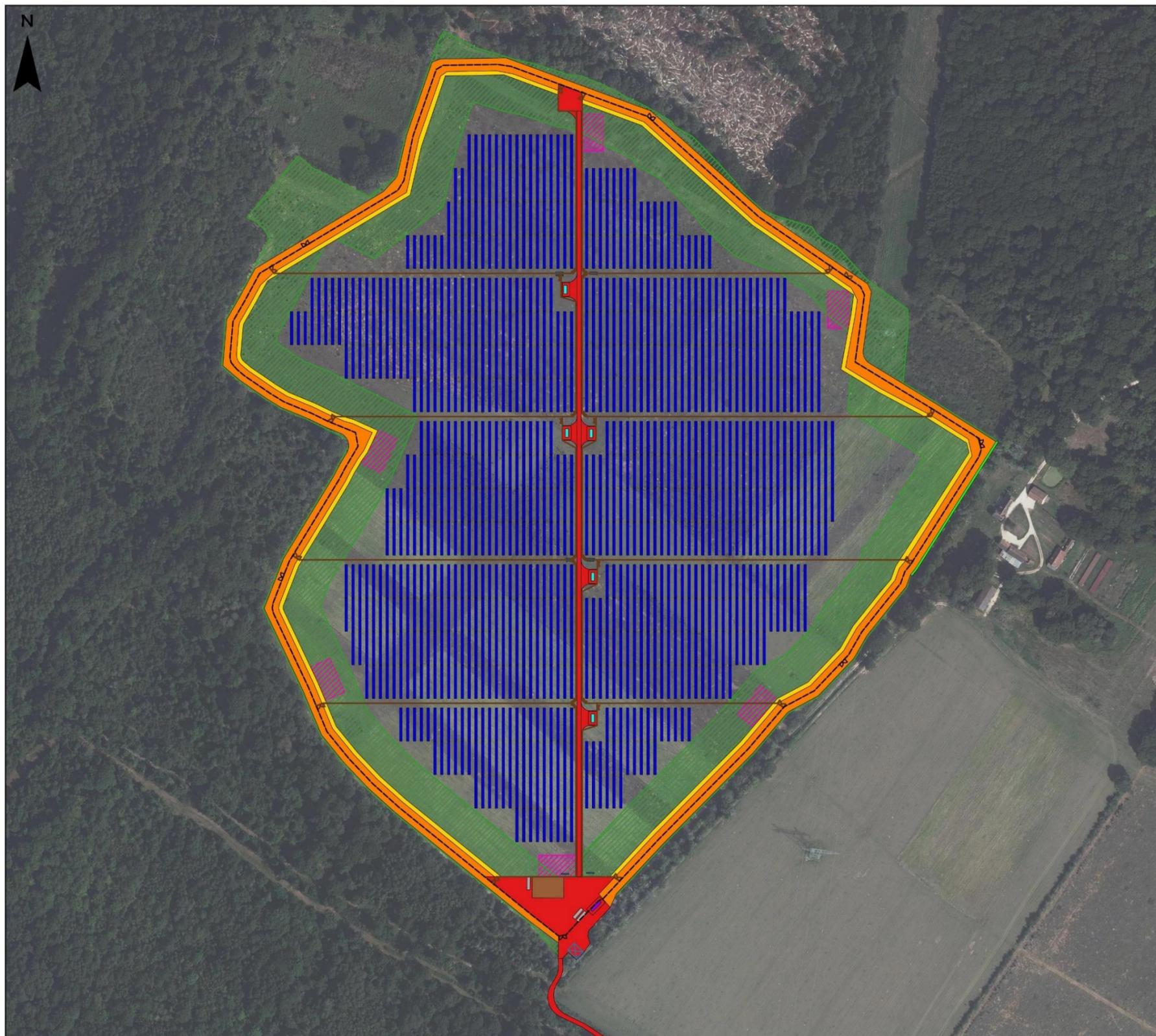
### VIII.3. LA VARIANTE RETENUE

La démarche mise en place par le porteur de projet et les experts paysagers et environnementaux a permis d'élaborer une variante dans le respect d'un plus grand nombre d'enjeux, de vulnérabilités et de sensibilités soulevés lors de l'état initial.

La comparaison des variantes qui précède permet de mettre en évidence que la variante 2 est celle qui répond le mieux à tous ces critères.

En effet, celle-ci aura le moins d'impact sur le milieu naturel, elle permettra d'éviter l'impact paysager sur l'habitation de la Genardière, son taux d'imperméabilisation et de remaniement du sol sera plus réduit, et elle prend en compte dès sa conception le recul de 50m aux boisements pour respecter l'obligation légale de débroussaillage.

Source : IGN® ; Geoportail® | Réalisation : AEPE Gingko 2025



Chemin d'accès

-  Clôture externe
-  Clôture interne
-  Portail
-  Bâche incendie
-  Modules photovoltaïques
-  Poste de livraison
-  Poste de transformation
-  Local de stockage
-  Bâtiment agricole
-  Abreuvoirs
-  Voirie et plateforme
-  Piste SDIS
-  Bande à la terre
-  Haie à planter
-  Stockage logistique temporaire phase chantier
-  Zone de débroussaillage

0 100 200 300 m



### Aménagements du projet

Carte 17 : Aménagements du projet sur photographie aérienne

## IX. LA DESCRIPTION DES CARACTÉRISTIQUES DU PROJET

### IX.1. LES PRINCIPAUX AMÉNAGEMENTS DU PROJET

Le projet retenu présente une puissance totale de l'ordre de 17 199 kWc pour une production annuelle d'environ 23 600 MWh.

Le parc agrivoltaïque de Solognot comportera les aménagements et installations suivants :

- Environ 26 460 modules d'une puissance unitaire de 650 Wc ;
- Environ 980 tables de type tracker supportant les modules avec une hauteur de l'axe de rotation à 2,1 m ;
- Environ 41 189 m<sup>2</sup> de pistes créées ou renforcées (pour permettre l'accès aux différentes installations du parc) et de plateformes (pour l'implantation des postes de transformation et de livraison) ;
- Des postes de transformations (5), un poste de livraison et des conteneurs de stockage techniques (3) ;
- Le câblage électrique interne pour relier les panneaux photovoltaïques aux onduleurs puis au poste de livraison ;
- Environ 2 430 ml de clôture autour des installations afin d'éviter toute intrusion sur le site. Celle-ci aura une hauteur de 2 m et sera composée de piquets en bois et grillage en acier galvanisé ;
- Une bâche incendie de 60 m<sup>3</sup> ;
- Un bâtiment agricole (bergerie) de 600 m<sup>2</sup> ainsi que 3 000 ml de clôture interne et 28 portails à mouton.

Tableau 8 : Caractéristiques du projet

Configuration photovoltaïque		
Technologie		Tracker
Fondation		Mono pieux battus
Module		TOPCON BF M10
Puissance module	W	650
Longueur module	m	2,38
Largeur module	m	1,13
Surface unitaire module	m <sup>2</sup>	2,70
Largeur table	m	2,38
Entraxe module à module (à l'horizontale)	m	4,10
Entraxe module à module (inclinaison à 55°)	m	5,20
Entraxe inter pieux	m	6,50
Point bas (modules à l'horizontale)	m	2,17
Point bas (modules à 55°)	m	1,20
Surface pieux	m <sup>2</sup>	135
Nombre de module		26 460
Nombre de module par table		27
Nombre de table		980
Surface module (0°)	m <sup>2</sup>	71 533
Surface module projetée au sol (27,5°)	m <sup>2</sup>	63 450

Productible (P50)		
Puissance projet	KWc	17 199
Nombre d'heure (nh50)	h	1 399
Productible (P50)	GWh/an	23,60
Locaux techniques		
Nombre PDT		5
Nombre PDL		1
Surface PDL/PDT	m <sup>2</sup>	156
Nombre conteneur de stockage		3
Surface conteneur de stockage	m <sup>2</sup>	108
Surface bergerie	m <sup>2</sup>	600
Bâche incendie 60 m <sup>3</sup>		1
Surface bâche incendie	m <sup>2</sup>	104
Pistes et voiries		
Surface clôturée	ha	35,03
Linéaire clôture externe	m	2 430
Surface VRD chantier temporaire	m <sup>2</sup>	4 200
Surface piste et plateforme interne	m <sup>2</sup>	8 293
Surface piste SDIS interne	m <sup>2</sup>	13 929
Surface piste SDIS externe	m <sup>2</sup>	14 607
Surface bande à la terre	m <sup>2</sup>	8 875
Surface chemin communal renforcé	m <sup>2</sup>	4 360
Total accès, piste et plateformes	m <sup>2</sup>	41 189
Hypothèse agrivoltaïque		
Surface clôturée	ha	35,03
Surface modules projetés au sol (0°)	ha	7,15
Surface modules projetés au sol (27,5°)	ha	6,35
Surface contour panneaux photovoltaïques	ha	19,94
Taux de couverture moyen (0°)	%	35,86%
Taux de couverture moyen (27,5°)	%	31,85%
Surface non exploitable au sein du parc (pistes et plateformes internes dont piste SDIS, bande à la terre, pieux)	ha	3,12
Taux de surface non exploitable au sein du parc	%	8,9%
Surface exploitable	ha	31,91
Linéaire clôture pâturage	m	3 000
Nombre de portail mouton		28
linéaire de haie à créer	m	150

## IX.2. LES MODULES PHOTOVOLTAÏQUES

### IX.2.1. LES MODULES

Les panneaux ou modules photovoltaïques sont composés d'un assemblage de cellules photovoltaïques en rangées qui convertissent la lumière du soleil en courant électrique continu. L'ensemble des modules photovoltaïques, lui-même connecté au réseau électrique, forme le champ solaire. Les modules sont rigides, rectangulaires et fixés sur la structure porteuse par des clips spéciaux. Dans le cadre de ce projet, le choix s'est porté sur des cellules de type monocristallin. Du point de vue électrique, les panneaux débitent un courant continu à un niveau de basse tension dépendant de l'ensoleillement. Ils sont montés en série pour obtenir une tension conforme à la plage de fonctionnement de l'onduleur.

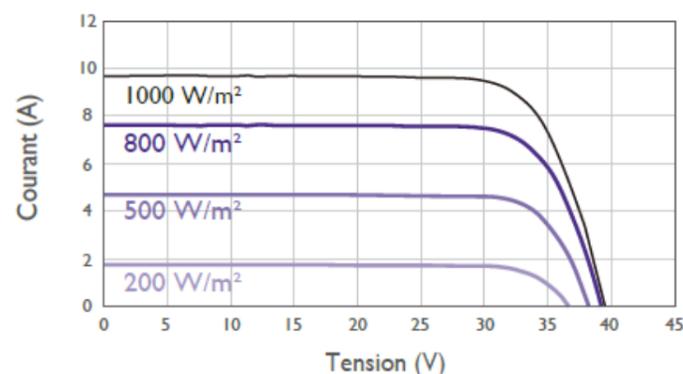


Figure 9 : Caractéristiques courant/tension en fonction de l'éclairement et de la température du module

### IX.2.2. L'ANCRAGE AU SOL

Les pieds sont fixés au sol par l'intermédiaire de pieux vissés ou battus, jusqu'à une profondeur d'environ 1 à 1,5 m. Cette possibilité sera confirmée par l'étude géotechnique.

Les fixations enfoncées dans le sol à l'aide d'une visseuse ou d'un mouton mécanique hydraulique comportent les avantages suivants : pieux enfoncés directement au sol, ne nécessitent pas d'ancrage en béton en sous-sol, pas de déblais, ni de refoulement du sol. Les pieux auront un diamètre d'environ 10 cm. Ils sont réalisés en acier galvanisé.



Photo 2 : Exemple de pieux en acier (Source : Guide de l'étude d'impact 2011)

Les pieux permettront de supporter les tables de type tracker, accueillant chacune 27 modules. Pour une orientation des trackers à 55° l'espacement entre le sol et le bas des modules solaires sera de 1,2 m au minimum et l'espacement entre le sol et le haut des modules sera de 3,2 m. En position horizontale des trackers, les modules seront positionnés à 2,3 m du sol. L'espace minimal entre les tables sera de 4,1 m (en position horizontale des trackers), pour une distance inter-pieux de 6,5 m.

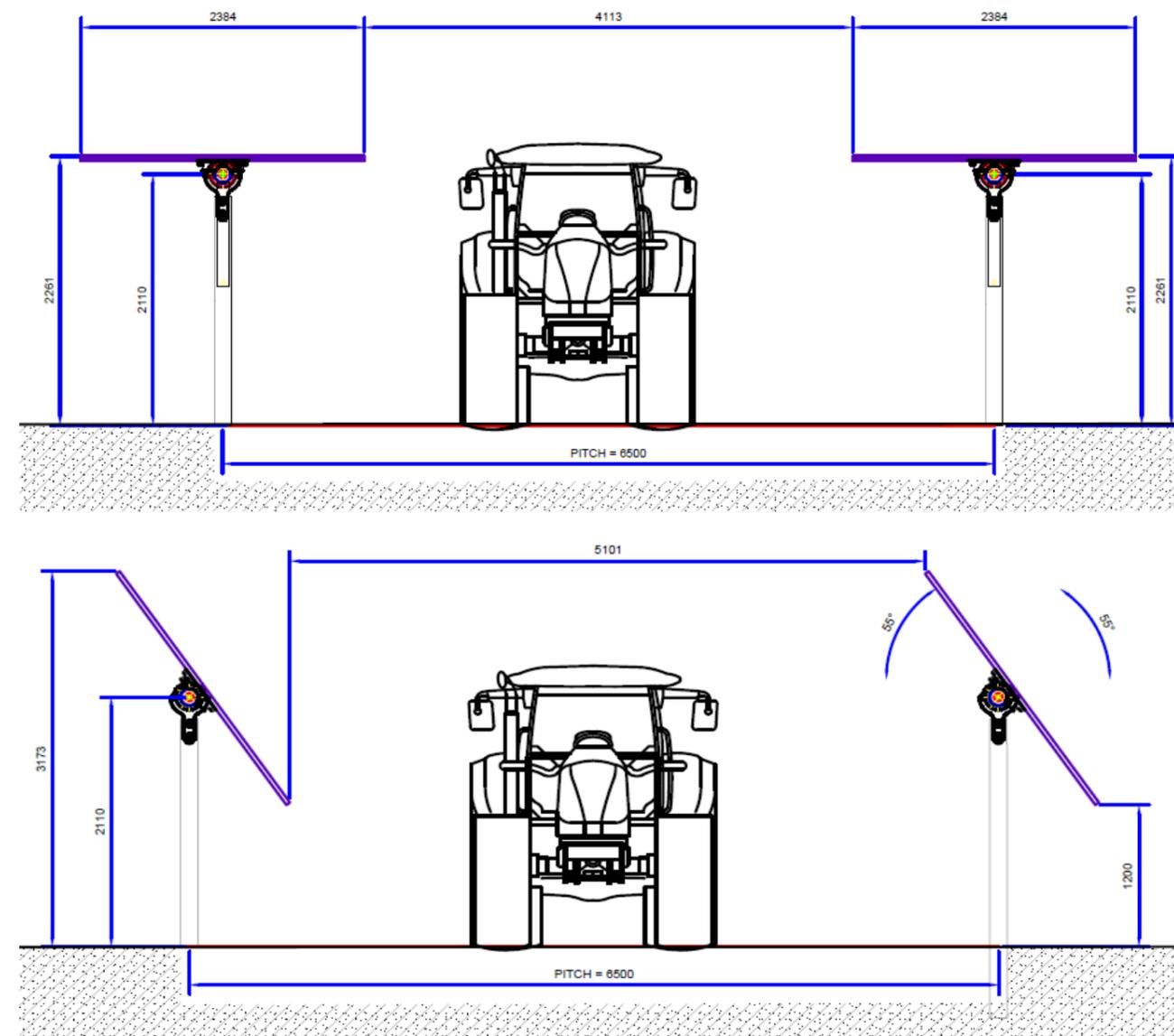


Figure 10 : Coupe de principe des trackers (Source : Valorem)

## IX.3. LES AUTRES INSTALLATIONS

### IX.3.1. LES PISTES D'ACCÈS AU SITE

L'accès au site empruntera uniquement les chemins et routes existants. Le chemin allant de la RD180 au site du projet nécessitera d'être renforcé sur une surface de 4 360 m<sup>2</sup> pour supporter les passages des convois. Les engins utilisés seront ceux des chantiers classiques.

Les engins de chantier et les camions transportant les éléments constitutifs du parc agrivoltaïque accéderont au site par ces voies. Ensuite, pour accéder aux emplacements spécifiques, un réseau de piste sera créé autour des installations. Ces pistes sont destinées à permettre l'accès et la dépose des onduleurs et du poste de livraison. La plateforme d'accueil du poste électrique se trouvera à l'extérieur du site.

Les voiries internes du projet auront une largeur de 4 m pour une surface totale de 8 293 m<sup>2</sup> (surface incluant les plateformes). Les pistes périphériques internes et externes auront quant à elles une largeur de 6 m pour une surface totale de 28 536 m<sup>2</sup>. L'ensemble des pistes et plateformes seront stabilisées à l'aide de grave non traitée (GNT) compactée de type calcaire.

### IX.3.2. LE RACCORDEMENT ÉLECTRIQUE

#### IX.3.2.1. LE RÉSEAU INTERNE

L'énergie électrique produite par les panneaux photovoltaïques produite en basse tension, sera élevée en haute tension (HTA) au niveau du poste de transformation par le transformateur élévateur HTA/BT. Cela permet de limiter les pertes électriques.

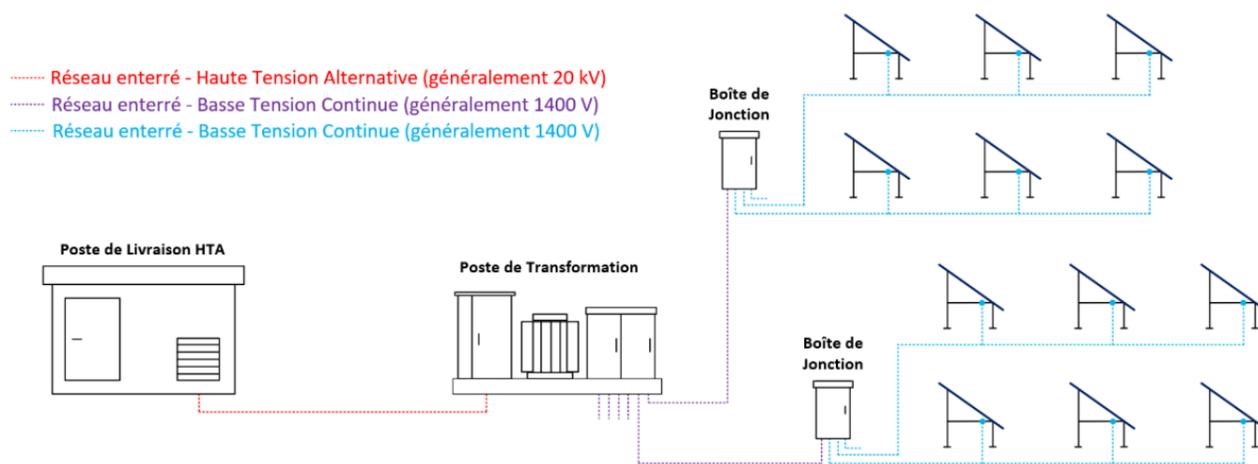


Figure 11 : Exemple d'architecture électrique pour un parc photovoltaïque raccordé au réseau public de distribution d'électricité (source : Valorem)

Le poste de transformation est ensuite raccordé à un poste de livraison, par l'intermédiaire d'un câble HTA. Ce poste, qui collecte l'énergie produite par le parc photovoltaïque, sert d'interface entre le réseau privé et le réseau public de distribution. Il comporte les différents équipements nécessaires au fonctionnement du parc photovoltaïque notamment le système de contrôle commande, le compteur, les dispositifs de protection, etc.

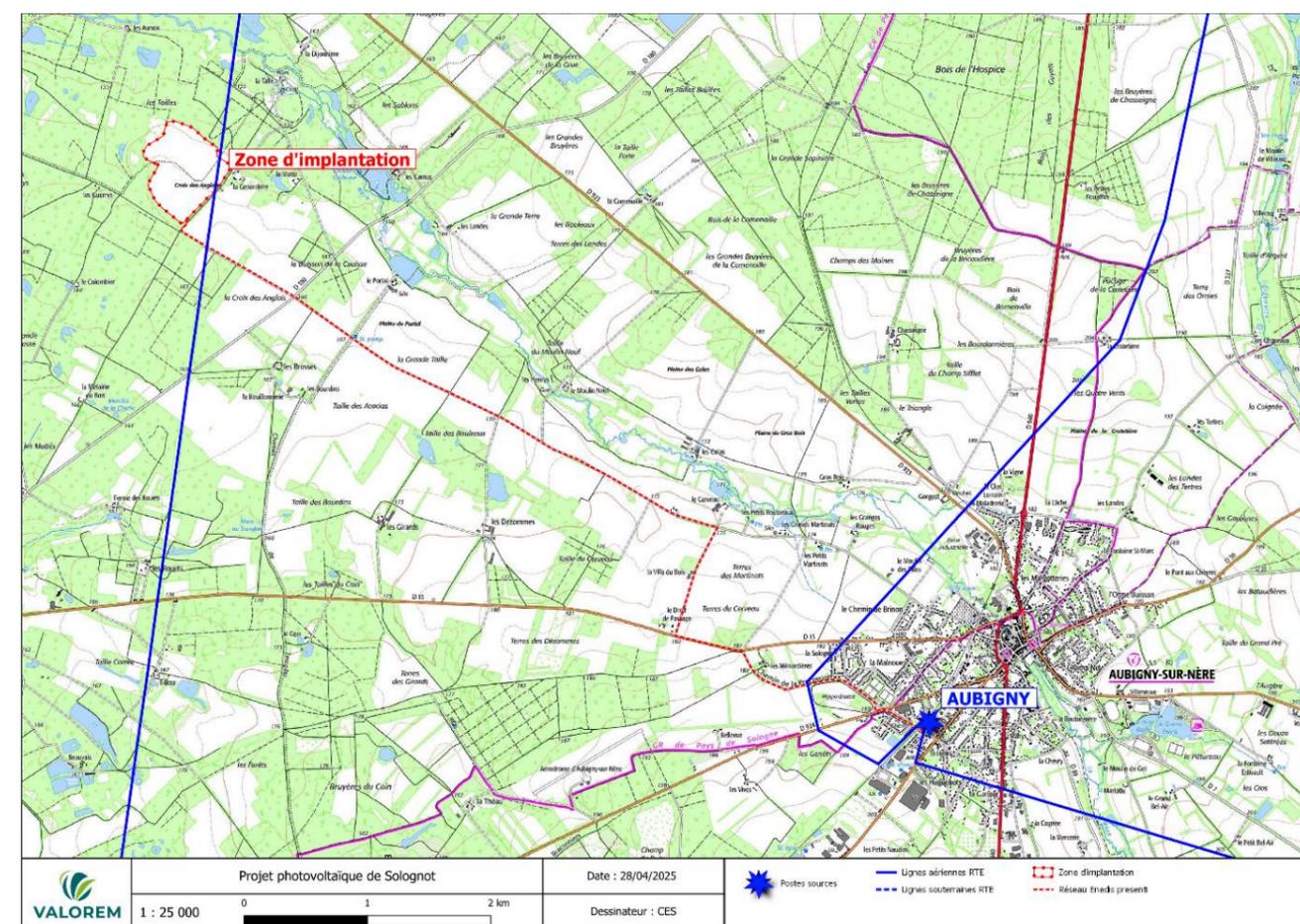
#### IX.3.2.2. LE RACCORDEMENT AU RÉSEAU PUBLIC DE DISTRIBUTION

Ce sont les Schémas Régionaux de Raccordement au Réseau des Énergies Renouvelables (S3REnR), établis à partir des objectifs du Schéma Régional d'Aménagement, de Développement Durable et d'Égalité des Territoires (SRADDET), qui définissent les capacités d'accueil réservées par poste. Ces schémas régionaux sont établis par les gestionnaires de réseaux, conformément aux articles D321-10 à D321-21 du code de l'énergie.

Le projet photovoltaïque sera soumis au S3REnR Centre, dans sa version actuelle entrée en vigueur le 22 Mars 2023, ou dans sa version révisée (dont le lancement a été notifié le 14 Avril 2025 par RTE).

La solution de raccordement pressentie est un raccordement en départ direct jusqu'au poste source d'Aubigny à environ 8.9 km. Le poste source dispose d'une capacité au titre du S3REnR de 74 MW (selon l'adaptation parue en Mars 2025). Sa capacité d'accueil est donc suffisante pour le projet.

La carte suivante présente donc le tracé pressenti pour le raccordement au réseau public de distribution, susceptible d'évoluer selon les contraintes/enjeux rencontrées par le gestionnaire de réseau.



Carte 18 : Plan du cheminement pressenti du raccordement du projet au réseau public électrique (source : Valorem)

### IX.3.3. LA CLÔTURE DE PROTECTION

La clôture de protection du parc agrivoltaïque fera le tour de l'ensemble des installations. Cet aménagement d'une hauteur de deux mètres protégera les équipements contre toute tentative de vandalisme et d'accès aux parties sensibles du site.

Cette clôture reprendra le vocabulaire agricole. Il s'agira d'une clôture avec un grillage en acier galvanisé et des piquets en bois.



Photo 3 : Exemple de clôture avec grillage mouton et piquets en bois

### IX.3.4. CITERNE INCENDIE

En concertation avec le SDIS 18 et afin d'assurer la sécurité du site, une citerne incendie d'un volume de 60 m<sup>3</sup> sera positionnée à l'entrée du site.



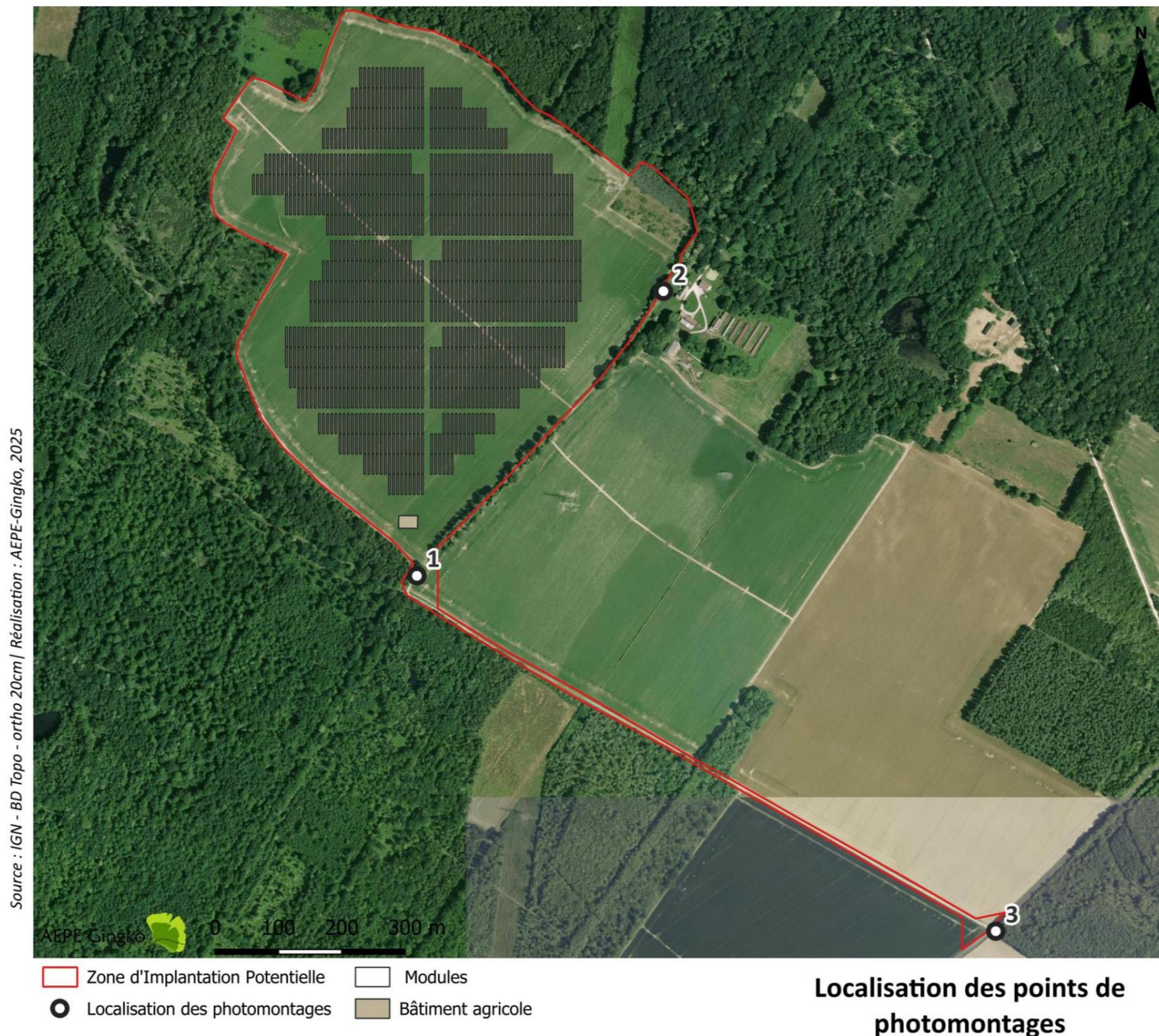
Figure 12 : Exemple de réserve d'eau artificielle souple

## X. LES PHOTOMONTAGES

L'analyse paysagère et patrimoniale a permis de cibler et de hiérarchiser les principaux enjeux liés au projet (lieux de vie, axes de communication...). En se basant sur ces éléments, le positionnement des photomontages est défini (cf. carte ci-contre).

Trois photomontages ont été produits dans le cadre de ce projet :

- **PM n°1** : depuis la petite fenêtre visuelle qui donne sur les parcelles cultivées de la zone de projet. Le paysage s'ouvre brièvement depuis l'intersection des chemins et permet d'évaluer les sensibilités du sentier de randonnée (sensibilité **modérée**) ;
- **PM n°2** : depuis la haie longeant le sud-est de la zone de projet, elle est constituée d'arbres de haut-jet supplantant des genêts. Ce photomontage est également localisé depuis la frange ouest du hameau de la Genardière (sensibilité **forte**) ;
- **PM n°3** : depuis l'entrée du chemin d'accès à la zone de projet via la RD180 (sensibilité **très faible**) ; ce photomontage permet d'évaluer les sensibilités depuis un axe routier fréquenté.



Carte 19: Localisation des points de photomontages

**LE PHOTOMONTAGE N°1 : DEPUIS LE SUD DU PROJET, AU NIVEAU DU SENTIER DE RANDONNÉE**



*Figure 13 : Vue depuis le point de photomontage n°01 – Vue initiale*



*Figure 14 : Vue depuis le point de photomontage n°01 – Vue réaliste*

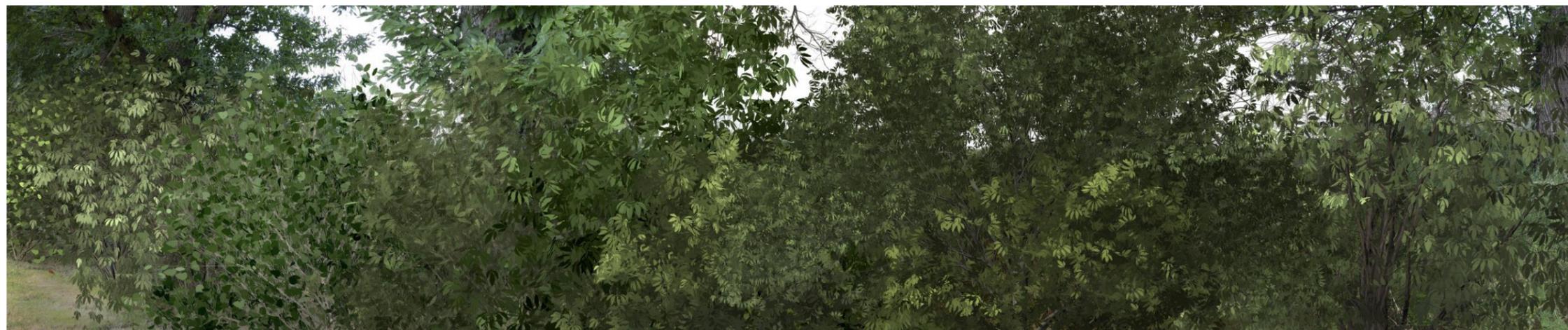
**LE PHOTOMONTAGE N°2 : DEPUIS L'EST DU PROJET, AU NIVEAU DU HAMEAU DE LA GENARDIÈRE**



*Figure 15 : Vue depuis le point de photomontage n°02 – Vue initiale*



*Figure 17 : Vue depuis le point de photomontage n°02 – Vue réaliste*



*Figure 18 : Vue depuis le point de photomontage n°02 – Vue réaliste avec mesures de plantation*

**LE PHOTOMONTAGE N°3 : DEPUIS L'ENTRÉE DU CHEMIN D'ACCÈS À LA ZONE DE PROJET VIA LA RD180**



*Figure 19 : Vue depuis le point de photomontage n°03 – Vue initiale*



*Figure 21 : Vue depuis le point de photomontage n°03 – Vue réaliste*

## XI. LES IMPACTS DU PROJET SUR L'ENVIRONNEMENT ET LES MESURES ENVISAGÉES

Le développement d'un projet de parc agrivoltaïque est un processus continu, progressif et sélectif. La synthèse de l'analyse des effets du projet a conduit le maître d'ouvrage à proposer des mesures d'évitement ou de réduction des impacts et, le cas échéant, l'adoption de mesures de compensation. Les tableaux qui suivent présentent pour chaque impact nécessitant une mesure, la ou les mesures mises en œuvre par le maître d'ouvrage, ainsi que leur planning, leur coût, la personne en charge du suivi et l'impact résiduel.

### XI.1. LES IMPACTS ET MESURES SUR LE MILIEU PHYSIQUE

Tableau 9 : La synthèse des mesures et des impacts résiduels du projet sur le milieu physique

Sous-thème	Impacts bruts du projet	Niveau d'impact avant mesures	Description de la mesure	Type de mesure	Planning de la mesure	Coût de la mesure	Suivi de la mesure	Impact résiduel
Qualité de l'air	Les travaux liés au parc agrivoltaïque de Solognot seront susceptibles d'émettre des gaz à effet de serre issus des engins de chantier. Ces émissions seront limitées et relatives à la durée du chantier. Des poussières pourront également se former, notamment en période de sécheresse.	FAIBLE	Limitation de la vitesse des véhicules sera prévue par les entreprises intervenant sur le chantier en cas de travaux réalisés en période de sécheresse	Réduction	Chantiers de construction et de démantèlement	Intégré au CCTP du chantier	Maître d'ouvrage	NUL
			Utilisation d'engins de chantier respectant les normes environnementales en vigueur. Les engins seront entretenus et contrôlés régulièrement.	Réduction	Chantiers de construction et de démantèlement	Intégré au CCTP du chantier	Maître d'ouvrage & Maître d'œuvre	NUL
Géologie et Pédologie	La construction et le démantèlement du parc agrivoltaïque seront susceptible d'induire un tassement du sol. Un risque de pollution des sols pourra également exister durant ces phases de chantier (construction et démantèlement) à la suite de fuites accidentelles.	FAIBLE	Afin d'évaluer la portance des sols au droit des installations du parc agrivoltaïque de Solognot, le maître d'ouvrage fera réaliser une étude géotechnique en amont de la phase construction.	Évitement	En amont du chantier de construction	Selon prestataire	Maître d'ouvrage	TRÈS FAIBLE
			Les engins de chantier circuleront uniquement sur des chemins renforcés, ou créés, spécialement aménagés pour les accueillir.	Réduction	Chantiers de construction et de démantèlement	Intégré au CCTP du chantier	Maître d'ouvrage & Maître d'œuvre	
			Les entreprises intervenant en phase de construction réaliseront une séparation de la terre végétale/ déblai, un stockage de la terre végétale en merlon, la réutilisation au maximum sur place de la terre végétale et de la terre de déblai, l'évacuation de la terre excédentaire, puis la remise en état du site après chantier.	Réduction	Chantier de construction	Intégré au CCTP du chantier	Maître d'ouvrage	
Topographie	De légers remaniements topographiques auront lieu en phase de construction afin d'adapter les terrains à l'accueil des installations du parc agrivoltaïque. Ces terrains retrouveront leurs caractéristiques lors de la remise en état du site.	TRÈS FAIBLE	Conception du projet en dehors des zones les plus accidentées.	Évitement	En amont du chantier de construction	Intégré au CCTP du chantier	Maître d'ouvrage & Maître d'œuvre	TRÈS FAIBLE
Hydrologie et Hydrogéologie	Des risques de pollution peuvent exister lors des chantiers de construction et de démantèlement, notamment avec la présence d'engins contenant des liquides potentiellement nocifs pour l'environnement.	FAIBLE	Choix du maître d'ouvrage de sélectionner une zone d'implantation potentielle éloignée de tout cours d'eau et en dehors de tout périmètre de protection de captage d'eau potable.	Réduction	Conception du projet	-	Maître d'ouvrage	NUL
			Le maître d'ouvrage met en place un cahier des charges des entreprises réalisant les travaux pour éviter les risques de pollution accidentelles.	Réduction	En amont du chantier de construction	Intégré au CCTP du chantier	Maître d'ouvrage & maître d'œuvre	TRÈS FAIBLE
			Conception du projet afin de permettre à la végétation de se développer, limitant le risque d'érosion. L'espacement entre chaque rangée et les interstices présents entre chaque module permettront aux eaux pluviales d'atteindre le sol sans créer de concentration d'eau.	Réduction	Conception du projet	Intégré au CCTP du chantier	Maître d'ouvrage & maître d'œuvre	TRÈS FAIBLE

Sous-thème	Impacts bruts du projet	Niveau d'impact avant mesures	Description de la mesure	Type de mesure	Planning de la mesure	Coût de la mesure	Suivi de la mesure	Impact résiduel
Hydrologie et Hydrogéologie (suite)	En phase d'exploitation, les travaux de maintenance et les composants électriques contenus au niveau des postes de transformation et de livraison peuvent éventuellement induire un risque de pollution.	TRÈS FAIBLE	Les composants électriques seront intégrés dans des bâtiments hermétiques qui seront dotés d'un système de rétention permettant de récupérer les liquides en cas de fuite. En cas d'anomalie sur ces installations, les techniciens chargés de la maintenance sont systématiquement alertés pour intervenir sur site.	Réduction	Phase d'exploitation	-	Maître d'ouvrage	TRÈS FAIBLE
			Aucun produit nocif pour l'environnement (herbicides, produits phytosanitaires, ...) ne sera utilisé pour l'entretien de la végétation du site. L'entretien de la végétation de la parcelle entre et sous les panneaux solaires, se fera par du pâturage de manière à garder le maximum de surface végétalisée favorable à la filtration des eaux. Les installations sont compatibles à l'activité d'éco-pâturage.	Réduction	Phase d'exploitation	-	Maître d'ouvrage	NUL
			Le choix a été fait par le maître d'ouvrage d'utiliser des modules à technologie cristalline où les fuites de produits chimiques sont impossibles (absence de métaux lourds), même en cas de casse.	Réduction	Conception du projet	-	Maître d'ouvrage	NUL
	En phase d'exploitation, le projet de parc solaire engendra une imperméabilisation très faible du sol au droit du poste de livraison, des postes de transformation, de la citerne incendie, des conteneurs, de la bergerie et des pieux battus.	TRÈS FAIBLE	Une attention particulière a été portée lors de la conception du projet afin de réduire au maximum ces surfaces.	Réduction	Conception du projet	-	Maître d'ouvrage	TRÈS FAIBLE
Risques naturels	Le risque de remonté de nappe peut entraîner l'inondation temporaire des éventuelles excavations lors des chantiers.	TRÈS FAIBLE	Mise en place d'un pompage afin d'évacuer l'eau le temps que l'évacuation naturelle se fasse ou que la nappe redescende.	Réduction	Chantier de construction	Intégré au coût du chantier	Maître d'ouvrage	TRÈS FAIBLE
	En phase d'exploitation, le risque de remonté de nappe peut potentiellement entraîner des dégradations au niveau des éventuelles fondations du projet, notamment si celles-ci sont mal dimensionnées.	FAIBLE	L'utilisation de pieux battus évite l'utilisation de fondations en béton. Les pieux enfoncés directement au sol, ne nécessitent pas d'ancrage en béton en sous-sol, pas de déblais, ni de refoulement du sol.	Réduction	En amont du chantier de construction	Selon prestataire	Maître d'ouvrage	NUL
	En phase d'exploitation, la foudre et les tempêtes peuvent dégrader ou détruire les installations du parc agrivoltaïque.	FAIBLE À MODÉRÉ	Les modules photovoltaïques sont conçus afin de résister à des pressions dynamiques élevées et à des vents violents.	Réduction	Conception des modules	Intégré au coût de conception	Maître d'ouvrage	NUL
			Mise en place de parasurtenseurs et de systèmes de protection contre la foudre.	Réduction	Chantier de construction	Intégré au coût du chantier	Maître d'ouvrage	TRÈS FAIBLE
	La proximité du projet aux boisements induit un risque de propagation d'incendie.	MODÉRÉ	Sensibilisation des intervenants sur site au risque d'incendie.	Évitement	Chantier de construction	Intégré au coût du chantier	Maître d'ouvrage	TRÈS FAIBLE
			En phase d'exploitation, les panneaux solaires seront dotés de moyens de lutte et de prévention contre les conséquences d'un incendie et le site disposera en permanence d'une voie d'accès carrossable pour permettre l'intervention des services d'incendie et de secours, conformément à la réglementation en vigueur.	Réduction	Exploitation	Intégré au coût de conception	Maître d'ouvrage	
			Rédaction d'un plan d'intervention en collaboration avec le SDIS. Ce dernier disposera des informations nécessaires sur le projet (plan, coordonnées techniciens) et réalisera une reconnaissance des lieux à la mise en service du projet.	Réduction	Amont de la mise en service	Intégré	Maître d'ouvrage	
		Mise en place d'une citerne au sein du parc solaire ainsi que d'une bande à la terre sur sa périphérie, permettant de laisser une zone tampon exempt de végétation de 50m entre les installations et les boisements.	Réduction	Chantier de construction	Intégré au coût du chantier	Maître d'ouvrage		

Sous-thème	Impacts bruts du projet	Niveau d'impact avant mesures		Description de la mesure	Type de mesure	Planning de la mesure	Coût de la mesure	Suivi de la mesure	Impact résiduel	
<b>Risques naturels (suite)</b>	La zone d'implantation potentielle est concernée par un aléa modéré de retrait et gonflement des argiles. L'impact brut lié au risque de retrait-gonflement des argiles est qualifié de faible en phase de construction et de démantèlement et est qualifié de modéré en phase d'exploitation.	FAIBLE	À	MODÉRÉ	Réalisation d'une étude géotechnique afin d'évaluer la portance des sols et d'identifier précisément les risques possibles. Les conclusions de cette étude permettront de définir le type de fondations et/ou d'ancrage au sol des modules les plus adaptés au risque identifié (par exemple, installation de pieux battus).	Réduction	En amont de la phase construction	Selon prestataire	Maître d'ouvrage	<b>NUL</b>

## XI.2. LES IMPACTS ET MESURES SUR LE MILIEU NATUREL

Tableau 10 : Tableau de synthèse des enjeux, des effets et des mesures du projet sur les milieux naturels

	Enjeu identifié à l'état initial		Niveau de l'enjeu	Impacts potentiels	Niveau de l'impact potentiel avant mesures	Mesures d'évitement	Mesures de réduction	Impacts résiduels	Mesures de compensation	Mesures d'accompagnement	Mesures de suivi	Bilan final
Flore et habitat	Aucun habitat à enjeu		Nul	Destruction partielle de certains habitats	Négligeable	ME01 ME02 ME04 ME05	MR01 MR10	Négligeable	/	/	MS01 MS02	Négligeable
Zones humides	Aucune zone humide identifiée		Nul	Aucun impact	Nul	/	/	Nul	/	/	/	Nul
Invertébrés	Leste verdoyant, Orthétrum bleuisant	Conservation des habitats de reproduction (surfaces en eau)	Faible	Destruction et dérangement d'individus	Négligeable	ME01 ME02	MR01 MR03	Négligeable	/	/	MS01 MS02	Négligeable
				Perturbation et perte d'habitats	Négligeable	ME04	MR06	Négligeable				Négligeable
Amphibiens	Grenouille commune, Salamandre tachetée, Triton palmé	Conservation des habitats de reproduction (surfaces en eau) et d'hivernage (boisements, haies)	Modéré	Destruction et dérangement d'individus en phase de construction et de démantèlement	Fort	ME01 ME02 ME04 ME06	MR01 MR03 MR04 MR05 MR06 MR07 MR08	Faible	/	MA01 MA02	MS01 MS02	Faible
				Perte d'habitats à toutes les phases	Modéré			Faible				Négligeable
				Perturbation des habitats à toutes les phases	Négligeable			Négligeable				Négligeable
				Destruction d'individus en phase d'exploitation	Faible			Négligeable				Négligeable
				Dérangement d'individus en phase d'exploitation	Négligeable			Négligeable				Négligeable
Reptiles	Couleuvre helvétique, Lézard à deux raies, Lézard des murailles	Conservation des habitats de reproduction (lisières de boisements, haies, bâtis)	Faible	Destruction et dérangement d'individus en phase de construction et de démantèlement	Fort	ME01 ME02 ME04 ME06	MR01 MR03 MR05 MR06 MR07	Négligeable	/	/	MS01	Négligeable
				Destruction d'individus en phase d'exploitation	Faible			Négligeable				Négligeable
				Dérangement d'individus en phase d'exploitation	Négligeable			Négligeable				Négligeable
				Perturbation et perte d'habitats à toutes les phases	Négligeable			Négligeable				Négligeable

Enjeu identifié à l'état initial		Niveau de l'enjeu	Impacts potentiels	Niveau de l'impact potentiel avant mesures	Mesures d'évitement	Mesures de réduction	Impacts résiduels	Mesures de compensation	Mesures d'accompagnement	Mesures de suivi	Bilan final											
Avifaune	Pie-grièche écorcheur	Fort	Destruction et dérangement d'individus à toutes les phases	Négligeable			Négligeable	/	/		Négligeable											
			Perturbation et perte d'habitats à toutes les phases	Nul			Nul				Nul											
	Tourterelle des bois	Modéré	Destruction et dérangement d'individus à toutes les phases	Négligeable			Négligeable				Nul	Négligeable	Nul			Négligeable						
			Perturbation et perte d'habitats à toutes les phases	Nul			Nul				Nul			Nul								
	Balbuzard pêcheur	Fort	Destruction et dérangement d'individus à toutes les phases	Négligeable			ME01 ME02 ME04 ME06				MR01 MR03 MR09	Négligeable	/	/	MS01 MS04	Négligeable						
			Perturbation et perte d'habitats à toutes les phases	Nul								Nul				Nul						
	Cigogne noire	Modéré	Destruction et dérangement d'individus à toutes les phases	Négligeable								Négligeable	/	/		Négligeable						
			Perturbation et perte d'habitats à toutes les phases	Nul								Nul				Nul						
	Pic épeichette, Pic noir	Faible	Destruction et dérangement d'individus à toutes les phases	Négligeable								Négligeable				Nul	Négligeable	Nul			Négligeable	
			Perturbation et perte d'habitats à toutes les phases	Nul								Nul				Nul			Nul			
	Alouette des champs, Alouette lulu, Bruant proyer	Faible	Conservation des habitats de reproduction (jachères, cultures)	Destruction et dérangement d'individus en phase de construction et de démantèlement								Modéré				ME01 ME02 ME04 ME06	MR01 MR03 MR09	Faible	/	/	MS01 MS04	Faible
				Destruction et dérangement d'individus en phase d'exploitation								Négligeable						Négligeable				Négligeable
Perturbation et perte d'habitats				Négligeable	Négligeable	Négligeable																
Mammifères terrestres	Faible	Conservation des haies et des lisières de boisements (corridors et sites refuges)	Destruction et dérangement d'individus à toutes les phases	Négligeable	ME01 ME02 ME04 ME06	MR01 MR03 MR09		Négligeable	/	/		MS01				Négligeable						
			Perturbation et perte d'habitats à toutes les phases	Faible				Faible								Faible						
Chiroptères	Fort	Conservation des gîtes potentiels (bâti)	Destruction et dérangement d'individus	Nul	ME01 ME02 ME04 ME06	MR01 MR03 MR09		Nul	/	/		MS01 MS05				Nul						
			Perturbation et perte d'habitats	Nul				Nul								Nul						

Enjeu identifié à l'état initial		Niveau de l'enjeu	Impacts potentiels	Niveau de l'impact potentiel avant mesures	Mesures d'évitement	Mesures de réduction	Impacts résiduels	Mesures de compensation	Mesures d'accompagnement	Mesures de suivi	Bilan final
chauves-souris présentes	Conservation des gîtes potentiels (arbres sénescents)	Modéré	Destruction et dérangement d'individus à toutes les phases	Nul			Nul	/	/		Nul
			Perturbation et perte d'habitats à toutes les phases	Nul			Nul				Nul
	Conservation des corridors de déplacement et de chasse	Faible	Perturbation et perte d'habitats à toutes les phases	Négligeable			Négligeable	/	/		Négligeable

## XI.3. LES IMPACTS ET MESURES SUR LE MILIEU HUMAIN

Tableau 11 : La synthèse des mesures et des effets résiduels du projet sur le milieu humain

Sous-thème	Impacts bruts du projet	Niveau d'impact avant mesures	Description de la mesure	Type de mesure	Planning de la mesure	Coût de la mesure	Suivi de la mesure	Impact résiduel
Population et habitat	Le projet sera temporairement et ponctuellement source de bruit lors des chantiers de construction et de démantèlement (impact faible). En phase d'exploitation, seuls les onduleurs et postes de livraison sont susceptibles d'induire des nuisances sonores, mais à leurs alentours immédiats (impact faible).	FAIBLE	Intégration d'un cahier des charges à destination des entreprises qui réaliseront les travaux de construction et de démantèlement (limitation horaire des travaux, contrôle et entretiens des véhicules, utilisation restreinte de l'avertisseur sonore, etc.).	Réduction	Chantiers de construction et de démantèlement	Intégré au CCTP des chantiers	Maître d'ouvrage	TRÈS FAIBLE
	Les installations d'un parc agrivoltaïque sont susceptibles d'être à l'origine de divers effets optiques. Une habitation située à l'est, au lieu-dit la Genardière, sera potentiellement impactée.	MODÉRÉ	Lors de la conception des modules photovoltaïques, la surface de ces-derniers reçoit un traitement antireflet. Au total, moins de 5% de la lumière perçue est réfléchi par les modules. Enfin, une haie paysagère sera créée sur la bordure est du projet, permettant de créer un masque visuel entre le parc agrivoltaïque et l'habitation du lieu-dit la Genardière.	Réduction	Conception du projet	Non évalué	Maître d'ouvrage	NUL
	Les chantiers en phase de construction et en phase de démantèlement seront source de déchets. La production de déchets en phase d'exploitation sera quant à elle très limitée.	MODÉRÉ	Valorisation et/ou traitement des déchets produits en phase de construction, d'exploitation et de démantèlement par réemploi, recyclage ou toute autre action visant à obtenir des matériaux utilisables ou de l'énergie et/ou par évacuation vers une filière d'élimination spécifique adaptée et aux normes.	Réduction	Durant les chantiers de construction et de démantèlement, ainsi qu'en phase d'exploitation lors des maintenances	Intégré aux coûts des chantiers et de la maintenance	Maître d'ouvrage	TRÈS FAIBLE
Voies de communication	Lors des phases construction et démantèlement, le chantier induira un trafic plus important susceptible de perturber très ponctuellement la circulation locale.	FAIBLE	Création d'aménagements provisoires et ponctuels de voirie afin de réduire toute perturbation du trafic.	Réduction	Chantiers de construction et de démantèlement	Intégré au coût du chantier	Maître d'ouvrage	TRÈS FAIBLE
			Information des riverains.	Réduction	Chantiers de construction et de démantèlement	Maître d'ouvrage	Maître d'ouvrage	
	Les routes empruntées par les engins de chantier et les camions de transport peuvent subir des dégradations en raison de leurs passages répétés.	MODÉRÉ	Si dégradation avérée des routes, les réfections se feront au frais de l'exploitant.	Réduction	À la suite du chantier de construction	Non évalué	Maître d'ouvrage	NUL
Activités économiques	Le projet de Solognot entraîne la perte théorique de 13 087 €/an de valeur ajoutée.	FORT	Financement de projets agricoles collectifs à hauteur de 91 609 €	Compensation	Avant la construction	91 609 €	Maître d'ouvrage	NUL
Contraintes et servitudes techniques	Des dégradations accidentelles des réseaux recensés à proximité immédiate du projet sont possibles lors des chantiers de construction et de démantèlement.	FAIBLE	Le maître d'ouvrage prendra en compte l'ensemble des recommandations émises par les gestionnaires des divers réseaux recensés à proximité du site.	Évitement	Chantier de construction	Intégré au CCTP du chantier	Maître d'ouvrage & maître d'œuvre	NUL

## XI.4. LES IMPACTS ET MESURES SUR LE PAYSAGE ET LE PATRIMOINE

Tableau 12 : La synthèse des mesures et des effets résiduels du projet sur le paysage (Avec mesure)

Élément sensible	Niveau de sensibilité paysagère brut	Outils servant à l'analyse	Description de la mesure	Type de mesure	Planning de la mesure	Coût de la mesure	Suivi de la mesure	Impact paysager résiduel
Le lieu-dit de la Genardière	MODÉRÉE	Photomontage 2 (Avec mesure)	M.R.1. Création d'une haie bocagère multistratée de 3 m de haut sur 2 m de large sur le pourtour du site, à l'est (150 ml). M.E.1. Choix d'une variante qui offre un recul plus important vis-à-vis des lisières des habitations proches et du sentier pédestre qui longe la frange sud-est de la ZIP. M.E.3. Préserver la végétation en lisière de zone de projet afin de limiter les perceptions sur le projet (haie longeant le sentier pédestre au sud-est).	Évitement et Réduction	Conception intégrée au projet -- Plantation à faire en automne avec entretien des lisières existantes une à deux fois par an	4 500 € pour 150 ml de haie 1 000 € / an d'entretien	Maître d'ouvrage et écologue	FAIBLE
Le sentier de randonnée dit « De la belle Fontaine à la Cité des Stuarts »	MODÉRÉE	Photomontage 1 (Avec mesure)	M.E.1. Choix d'une variante qui offre un recul plus important vis-à-vis des lisières des habitations proches et du sentier pédestre qui longe la frange sud-est de la ZIP. M.E.3. Préserver la végétation en lisière de zone de projet afin de limiter les perceptions sur le projet (haie longeant le sentier pédestre au sud-est). M.R.2. Choix d'une clôture type agricole avec des piquets en bois et un grillage à moutons. M.R.3. Choix d'une peinture de couleur RVB « vert feuille 6002 » pour les locaux techniques afin de maximiser l'insertion de ces locaux et limiter leur impact. Choix d'un bardage bois pour le bâtiment agricole.	Évitement et réduction	Conception intégrée au projet -- Entretien des lisières existantes une à deux fois par an	-	Maître d'ouvrage et paysagiste	MODÉRÉ
Intersection entre la RD 180 et le sentier de randonnée dit « De la belle Fontaine à la Cité des Stuarts »	TRÈS FAIBLE	Photomontage 3 (Avec mesure)	M.E.3. Préserver la végétation en lisière de zone de projet afin de limiter les perceptions sur le projet (haie longeant le sentier pédestre au sud-est).	Évitement	Conception intégrée au projet	-	Intégré	TRÈS FAIBLE

## XII. CONCLUSION GÉNÉRALE

Pour rappel, le projet consiste en l'implantation d'un projet agrivoltaïque d'une superficie clôturée de 35 ha, sur les communes de Sainte-Montaine et Clémont, dans le département du Cher (région Centre-Val de Loire).

Le projet développera une puissance totale de 17,2 MWc afin de produire annuellement 23 600 MWh. La création du projet de parc agrivoltaïque de Solognot permettra donc à la fois de répondre aux objectifs internationaux et nationaux et de rattraper le retard actuel de la France en matière de développement des énergies renouvelables. L'énergie solaire, du fait de sa maturité technologique et économique occupe une place de choix dans l'ordre de priorité donné aux différentes filières renouvelables.

Le projet de parc agrivoltaïque de Solognot est le fruit d'un travail concerté entre Valorem, l'exploitant agricole, les services de l'état, les élus locaux et les bureaux d'études techniques. Les études ont finalement abouti au projet décrit dans cette étude d'impact. Cet aménagement résulte d'une prise en compte des demandes du porteur de projet, des enjeux environnementaux et paysagers et des servitudes et contraintes techniques et règlementaires.

Le projet a été optimisé de façon à aboutir au meilleur compromis entre les différents enjeux soulevés. L'analyse des variantes a par ailleurs démontré que la variante choisie est la plus acceptable au regard des enjeux naturels étudiés dans l'étude d'impact. Aussi, les mesures d'évitement, de réduction et de compensation mises en place permettent de conclure à l'absence d'impacts significatifs, notamment sur la conservation des populations des espèces faunistiques et floristiques utilisant la zone du projet.

**L'étude d'impact conclut à un impact négatif faible du projet du parc agrivoltaïque de Solognot sur le territoire étudié (faune/ flore, paysage/patrimoine, milieu humain, milieu physique).**