



communauté  
de l'auxerrois

## PROJET DE DELIBERATION

N°2025-362

**OBJET : Avis du conseil communautaire sur le projet d'implantation d'un parc agrivoltaïque sur la commune de Bleigny-le-Carreau**

**Rapporteur : Philippe VANTHEEMSCHÉ**

### 1. Contexte général

La société CCE a déposé le 22 mai 2025 une demande de permis de construire (n° PC 089 045 25 M0001) en vue de réaliser un parc agrivoltaïque d'une puissance installée de 10.995 MWc. Le projet s'implante sur une surface clôturée de 18.01 hectares, répartie sur les parcelles ZB 0110, 0007 et 0006 inscrites en zone d'accélération des énergies renouvelables (ZAEEnR) de Bleigny-le-Carreau.

Le terrain est un champ tout en longueur bordé à l'ouest par le ruisseau du Carreau, à l'est par un chemin et par des bois avec une pente douce nord sud. Les aménagements prévus viennent se poser sur les sols existants sans modifier le terrain naturel et la végétation existante. Le terrain est divisé en deux zones.

### 2. Caractéristiques techniques

La centrale couvrira une surface clôturée de 18.01 hectares, dont 4,9 hectares de panneaux. Elle comportera 17 592 modules pour une puissance installée de 10.995 MWc, permettant une production annuelle d'environ 15.7 GWh.

Les panneaux solaires seront disposés sur des systèmes de TRACKER (installations mobiles équipées d'une motorisation leur permettant de suivre la course du soleil), mono-pieux et mono-panneaux. Les structures porteuses des modules seront fixées au sol via des pieux battus.

La distance inter-rangées est de 6.08 m, et les panneaux ont une distance inter-tables minimale de 3.62 m afin de permettre le passage ponctuel d'engin agricoles nécessaires à l'exploitation bovine. Le point bas des panneaux sera à minimum 2.10 m par rapport au sol afin d'éviter tout risque de blessure pour les bovins.

### 3. Projet agrivoltaïque

Le projet est conçu en partenariat avec un exploitant agricole local, M. David Lagrange, dont l'exploitation couvre 407 ha.

L'étude préalable agricole conclut que le projet agrivoltaïque s'inscrit dans un contexte agricole local solide et diversifié, dominé par la polyculture-élevage. Le site retenu se situe sur des prairies permanentes à faible potentiel agronomique, représentant moins de 5 % de la surface agricole utile de l'exploitation. L'activité d'élevage bovin allaitant sera maintenue sous les panneaux grâce au pâturage tournant, sans réduction notable de la production fourragère.

Les mesures d'évitement mises en œuvre ont permis d'écartier les zones à enjeux agricoles forts et de garantir la pérennité de l'exploitation. Les impacts sur l'économie agricole sont jugés faibles à positifs, avec un effet de sécurisation du revenu de l'exploitant et un renforcement de la résilience de l'activité agricole locale.

Avis favorable CDPNAF

### 4. Enjeux environnementaux





## communauté de l'auxerrois

Le projet présente des enjeux environnementaux modérés à élevés pour la flore (présence d'une espèce patrimoniale : Ratoncule naine, habitats prairiaux et zones humides) ainsi que pour la faune (avifaune protégée, chiroptères et amphibiens).

Les impacts potentiels concernent principalement la destruction ponctuelle d'habitats, le dérangement lié aux travaux et la fragmentation possible des continuités écologiques.

Afin de préserver la biodiversité et les fonctionnalités écologiques, plusieurs mesures fortes ont été intégrées dès la conception du projet :

- Évitement des zones sensibles, notamment des secteurs humides et de la station de Ratoncule naine ;
- Conservation et renforcement des haies existantes, pour maintenir les corridors écologiques et les habitats de l'avifaune ;
- Absence d'éclairage nocturne pour ne pas perturber la faune nocturne (chiroptères, amphibiens) ;
- Clôtures adaptées à la petite faune (maille 20\*20 cm) ;
- Gestion écologique par pâturage sous les panneaux, garantissant le maintien du couvert végétal et la vocation agricole du site ;
- Suivi naturaliste pluriannuel, permettant de vérifier l'efficacité des mesures et d'ajuster la gestion si nécessaire.

Ces dispositions permettent de ramener les impacts résiduels à un niveau faible à très faible.

### **5. Paysage et cadre de vie**

Le projet s'insère dans un secteur rural composé majoritairement de prairies et de lisières forestières, en périphérie du bourg de Bleigny-le-Carreau. Les analyses paysagères montrent que le site bénéficie d'un relief ondulé et de haies existantes qui limitent les co-visibilités depuis les habitations et les axes de circulation. Les points de vue les plus proches, notamment depuis le hameau de Thorigny, ont fait l'objet d'une attention particulière lors de la conception du projet.

Les mesures d'intégration paysagère prévues comprennent la conservation des haies existantes, la plantation de haies complémentaires à essences locales, et le maintien d'une couverture herbacée sur l'ensemble du site.

Le projet présente une intégration visuelle satisfaisante dans le paysage agricole et bocager, sans altérer la perception des espaces naturels environnants ni la qualité de vie des riverains. Les impacts résiduels paysagers sont ainsi jugés faibles à très faibles, tandis que la reconversion temporaire du site contribue à la mise en valeur d'un espace agricole à faible potentiel de culture.

#### **Après avoir délibéré, le conseil communautaire décide :**

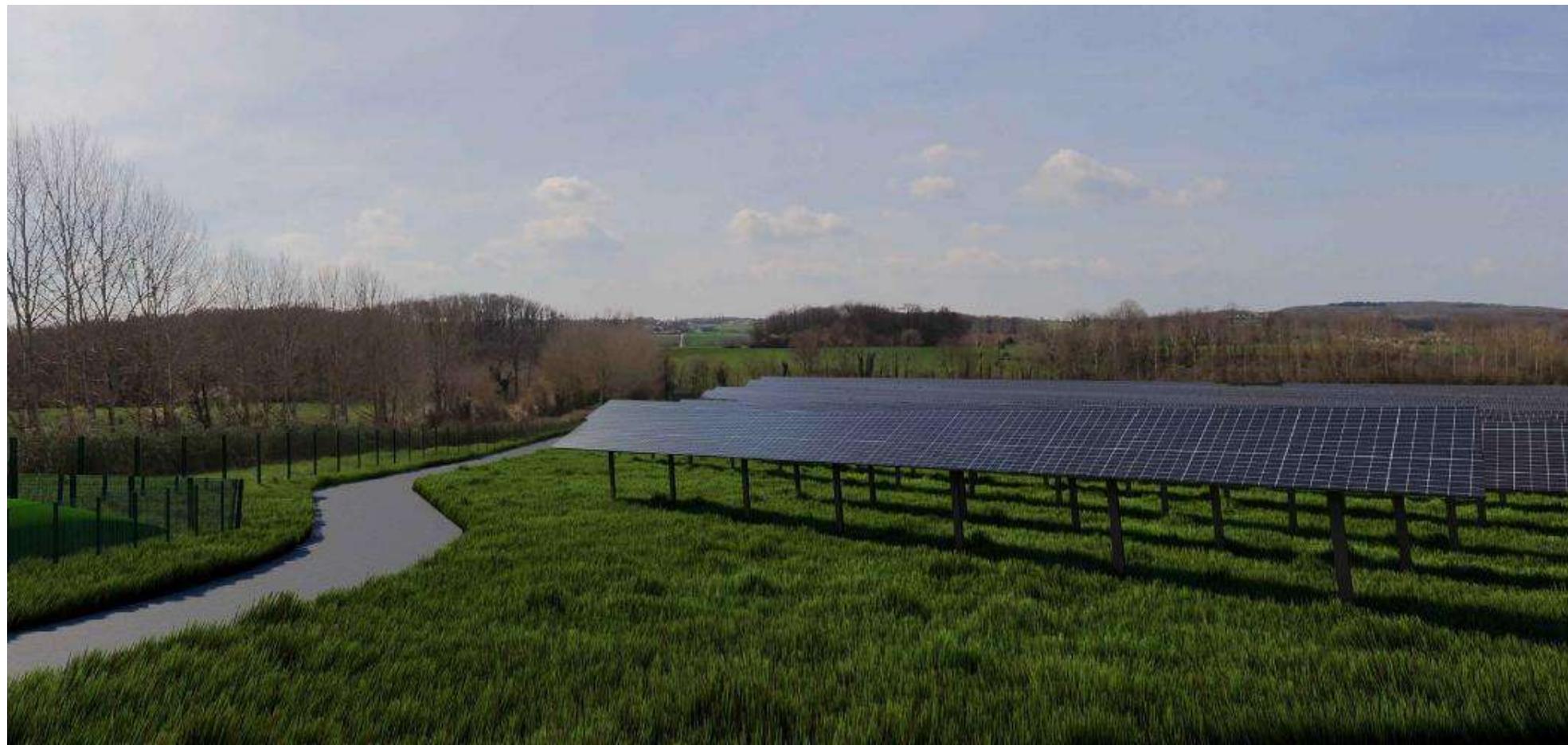
- De recommander de baliser les zones humides et la Ratoncule Naine pendant la phase travaux pour éviter une destruction accidentelle,
- De recommander de baliser la Ratoncule Naine en période sensible,
- De recommander de conserver l'arbre à cavité pour les chiroptères,
- De recommander de ne pas effectuer des travaux de terrassement sur les pistes légères traversant les zones humides,
- D'émettre un avis favorable au parc agrivoltaïque sur la commune de Bleigny-le-Carreau sous réserve du respect des recommandations susvisées.



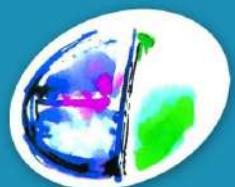
Bureau d'études  
d'ingénierie,  
conseils, services

# Parc agrivoltaïque au sol

Commune de Bleigny-le-Carreau (89)



## RESUME NON TECHNIQUE DE L'EVALUATION ENVIRONNEMENTALE



Sciences Environnement

**SCIENCES ENVIRONNEMENT**  
6 boulevard Diderot  
25 000 BESANCON  
Tél : 03.81.53.02.60  
E-mail : [besancon@sciences-environnement.fr](mailto:besancon@sciences-environnement.fr)



**CCE Parc solaire**  
58 avenue d'Iéna  
75 116 PARIS  
Tél : 01.82.83.76.10  
<https://www.cce-holding.com/fr/home/>





**L'article R.122-5 -II-1° du Code de l'Environnement précise que le contenu de l'étude d'impact (évaluation environnementale) doit comporter un résumé non technique des informations contenues dans l'étude d'impact.**

**Ce document, volontairement succinct, constitue le résumé non technique de la demande d'autorisation environnementale du parc agrivoltaïque de Bleigny-le-Carreau présentée par la société CCE sur la commune de Bleigny-le-Carreau, dans le département de l'Yonne.**

**Il s'adresse aux lecteurs désireux d'appréhender rapidement et dans son ensemble les caractéristiques générales du dossier.**



## SOMMAIRE

1. Contexte de l'énergie photovoltaïque .....	5
1.1. Objectifs.....	5
1.2. Etat des lieux .....	5
2. Fonctionnement d'un parc photovoltaïque .....	6
2.1. Les panneaux photovoltaïques.....	6
2.2. Les postes de conversion électrique .....	6
2.3. Les câbles de raccordement.....	6
2.4. La sécurisation du site .....	6
2.5. Les voies d'accès et zones de stockage .....	6
3. Présentation du projet de parc agrivoltaïque de Bleigny-le-Carreau .....	7
3.1. Localisation .....	7
3.2. Description du projet.....	8
4. Evolutions et Raisons du choix du projet .....	11
4.1. Critères globaux.....	11
4.2. Critères locaux .....	11
4.3. Les variantes étudiées .....	12
5. Le projet dans son environnement : etat initial, incidences et mesures .....	13
6. Synthèse des mesures et dépenses correspondantes .....	29
7. Incidences cumulées avec d'autres projets connus .....	31
8. Auteurs de l'étude.....	32

## INDEX DES FIGURES

Figure 1 : Evolution du parc solaire photovoltaïque français -Source : Ministère de la Transition Ecologique et Solidaire – Tableau de bord solaire photovoltaïque 1 <sup>er</sup> trimestre 2024 .....	5
Figure 2 : Cartographie de la puissance solaire photovoltaïque raccordée en France par département au 30 mars 2024 ..	5
Figure 3 : Schéma de principe d'une installation solaire photovoltaïque.....	6
Figure 4 : Carte de localisation du projet .....	7
Figure 5 : Vue sur l'entité Nord du projet .....	7
Figure 6 : Vue sur l'entité Sud du projet .....	7
Figure 7 : Structures porteuses utilisées pour le projet .....	8
Figure 8 : Exemple d'aménagement de clôture .....	8
Figure 9 : Plan d'implantation du projet .....	10
Figure 10 : Aires d'étude.....	13
Figure 11 : Zoom sur les aires d'étude rapprochée et immédiate .....	13
Figure 12 : Profils topographiques- .....	14
Figure 13 : Cartographie des cours d'eau - Source : Préfecture de la Moselle .....	16
Figure 14 : Zones climatiques de France .....	17
Figure 15 : Rayonnement solaire en France .....	17
Figure 16 : Risques de mouvements de terrain au sein de l'aire d'étude rapprochée .....	18
Figure 17 : Zonage sismique de la France – Source : DDT.....	18
Figure 18 : Habitations à proximité de la ZIP .....	19
Figure 19 : Zonage des Plans Locaux d'Urbanisme .....	19
Figure 20 : Réseaux à proximité de la ZIP .....	19
Figure 21 : Cartographie des habitats présents sur la ZIP (partie sud-est).....	22
Figure 22 : Cartographie des habitats présents sur la ZIP (partie sud-est).....	22
Figure 23 : Synthèse des enjeux identifiés sur la ZIP .....	23
Figure 24 : Localisation des photomontages présentés page suivante .....	26
Figure 25 : Localisation des zones de sensibilité paysagère .....	26
Figure 27 : Etat initial vue 1.....	27
Figure 28 : Photomontage 1.....	27
Figure 29 : Etat initial vue 2.....	27
Figure 30 : Photomontage vue 2 .....	27

## INDEX DES TABLEAUX

Tableau 1 : Principales caractéristiques du projet .....	9
Tableau 2 : Tableau de synthèse des mesures d'évitement et couts des mesures .....	29
Tableau 3 : Tableau de synthèse des mesures de réduction et couts des mesures .....	29
Tableau 5 : Tableau de synthèse des mesures de suivi et d'accompagnement et couts des mesures .....	30
Tableau 6 : Auteurs des études et analyses .....	32



# 1. CONTEXTE DE L'ENERGIE PHOTOVOLTAIQUE

## 1.1. Objectifs

La politique de développement de l'énergie photovoltaïque en France s'inscrit dans le cadre des objectifs de l'Union Européenne pour la lutte contre le réchauffement climatique. Dans le cadre de la loi relative à la transition énergétique pour la croissance verte **promulguée le 17 août 2015** la France s'est ainsi fixé un objectif de 40% de la production d'électricité à partir de sources renouvelables.

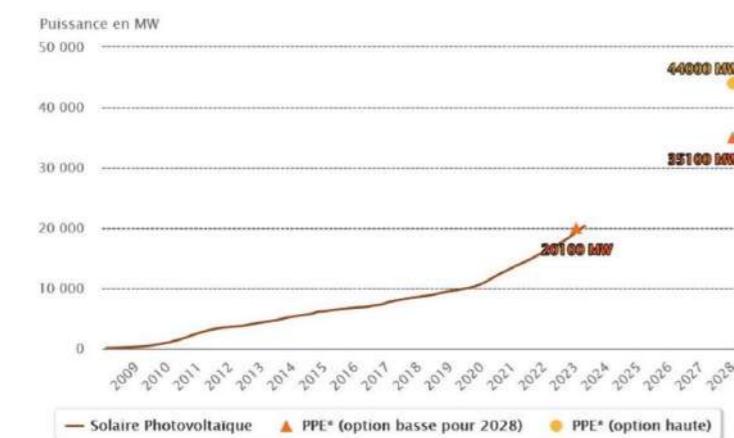
Pour ce faire, la France s'est dotée de deux outils : la Stratégie Nationale Bas-Carbone (SNBC) et les programmations pluriannuelles de l'énergie (PPE), avec l'objectif ambitieux d'une neutralité carbone en 2050 et une accélération du développement des énergie renouvelable. La France compte multiplier par cinq la capacité solaire installée **d'ici à 2050, pour atteindre 75 à 100 gigawatts (GW) installés**. Le photovoltaïque a connu une nette accélération ces dernières années, avec 3 GW installés en 2023 mais le rythme de développement du photovoltaïque en France est insuffisant pour atteindre les objectifs fixés.

Pour y parvenir, la loi d'accélération de la production d'énergies renouvelables du 10 mars 2023 a mis l'accent sur les terrains déjà fortement anthroposés : parkings, bâtiments, délaissés routiers et ferroviaires... L'agrivoltaïsme a également été défini pour conjuguer agriculture et production photovoltaïque sur une même parcelle.

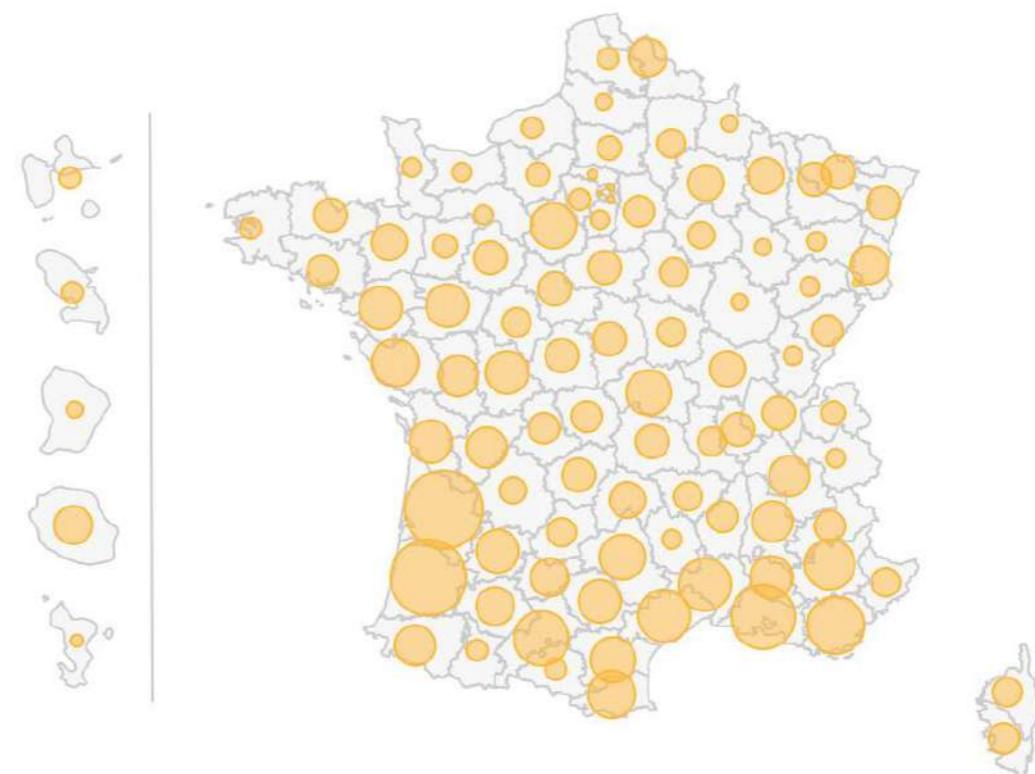
Au niveau régional, la région Bourgogne Franche-Comté s'est fixée comme trajectoire via son Schémas Régional d'Aménagement et de Développement Durable et d'Egalité des Territoires (SRADDET) d'atteindre 3 800 MW de photovoltaïque installés en 2030 et 10 800 MW en 2050.

## 1.2. Etat des lieux

La puissance du parc solaire photovoltaïque français a atteint **21.1 GW à la fin du premier trimestre 2024**, dont 20.3 GW en France continentale.



La région Bourgogne Franche-Comté totalisait une puissance de **923 MW fin mars 2024** selon le tableau de bord photovoltaïque du Ministère de la Transition Ecologique et Solidaire.



Le parc inclut également les installations raccordées au réseau d'Enedis sans convention d'injection  
Champ : Métropole et DOM  
Source : SDE d'après Enedis, RTE, EDF-SEI et la CRE

Figure 2 : Cartographie de la puissance solaire photovoltaïque raccordée en France par département au 30 mars 2024  
Source : Ministère de la Transition Ecologique et Solidaire – Tableau de bord solaire photovoltaïque 1<sup>er</sup> trimestre 2024

\* \* La programmation pluriannuelle de l'énergie (PPE) prévoit un premier objectif de puissance installée pour fin 2023 et deux options (haute et basse) pour fin 2028 (Cf. décret n°2020-456 du 21 avril 2020)

Champ : France continentale - Source : SDES d'après Enedis, RTE et la CRE

Figure 1 : Evolution du parc solaire photovoltaïque français -Source : Ministère de la Transition Ecologique et Solidaire – Tableau de bord solaire photovoltaïque 1<sup>er</sup> trimestre 2024



## 2. FONCTIONNEMENT D'UN PARC PHOTOVOLTAÏQUE

Une installation photovoltaïque est constituée des éléments suivants (schéma ci-après) :

- Les panneaux photovoltaïques,
- Les câbles de raccordement,
- Les postes de conversion électrique,
- La clôture et les accès.

### 2.1. Les panneaux photovoltaïques

Les panneaux photovoltaïques constituent plusieurs alignements. Chaque panneau contient plusieurs modules eux-mêmes composés de cellules photovoltaïques. Les panneaux photovoltaïques génèrent un courant continu d'une tension allant jusqu'à 1500 V. Les supports des panneaux peuvent être ancrés directement dans le sol (pieux) ou supportés par des fondations.

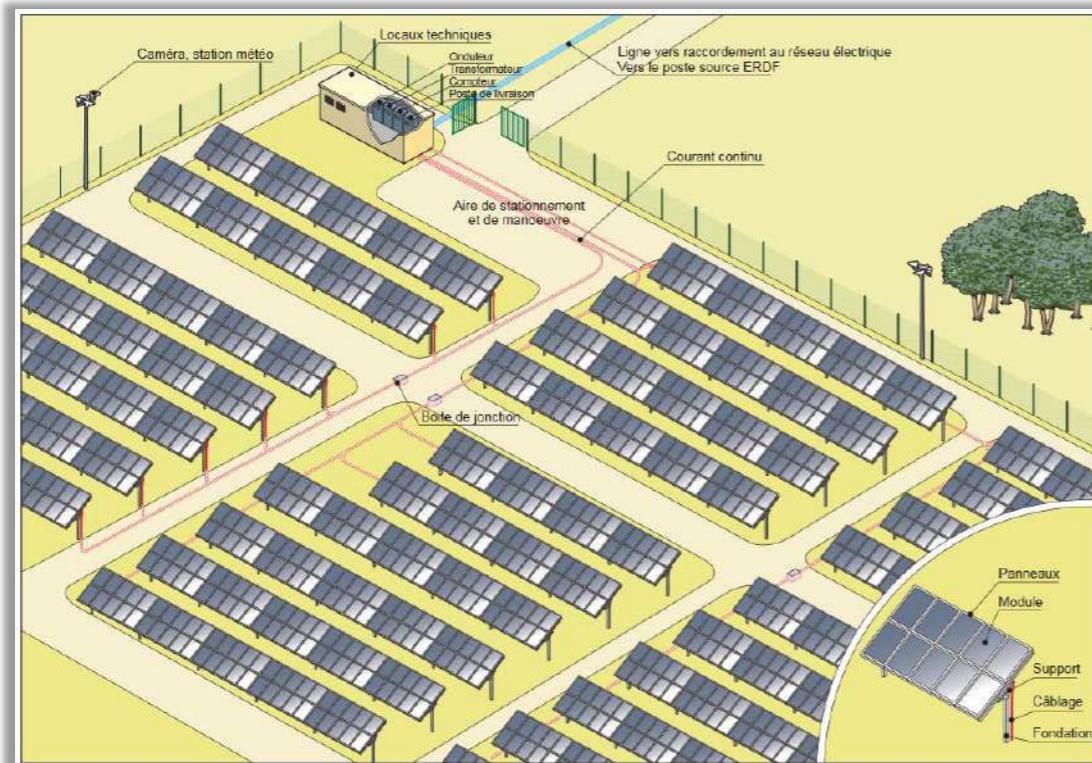


Figure 3 : Schéma de principe d'une installation solaire photovoltaïque

### 2.2. Les postes de conversion électrique

Les postes de conversion correspondent :

- Aux onduleurs qui transforment le courant continu en courant alternatif ;
- Aux transformateurs qui élèvent la tension électrique pour que celle-ci atteigne la valeur requise par Enedis pour son injection sur le réseau électrique national ;
- Au(x) poste(s) de livraison électrique qui permet d'injecter de l'énergie électrique depuis le poste de transformation vers réseau public de distribution (RPD) ou le réseau public de transport (RPT) par le biais de la liaison de raccordement.

### 2.3. Les câbles de raccordement

Sur le site, des câbles enterrés transportent le courant continu depuis les panneaux jusqu'au poste de conversion. D'autres câbles, enterrés également, véhiculent le courant alternatif depuis le poste de livraison jusqu'au poste source haute tension sur lequel est injectée la production électrique.

### 2.4. La sécurisation du site

La clôture des installations photovoltaïques est exigée par les compagnies d'assurance pour la protection des installations et des personnes. Elles permettent également à l'exploitant agricole d'avoir une protection contre le loup et de gérer sa troupe bovine.

### 2.5. Les voies d'accès et zones de stockage

Des voies d'accès sont nécessaires pendant la construction, l'exploitation et le démantèlement. Durant l'exploitation, il doit être rendu possible de circuler entre les panneaux pour l'entretien (nettoyage des modules, maintenance) ou des interventions techniques (pannes).

Pendant les travaux, un espace doit être prévu pour le stockage du matériel (éventuellement dans un local) et le stockage des déchets de chantier.



### 3. PRESENTATION DU PROJET DE PARC AGRIVOLTAÏQUE DE BLEIGNY-LE-CARREAU

#### 3.1. Localisation

Le projet de parc agrivoltaïque se situe sur la commune de Bleigny-le-Carreau dans le département de l'Yonne (89), en région Bourgogne Franche-Comté. Le projet se situe à environ 7 km au Nord Est d'Auxerre.

La commune de Bleigny-le-Carreau fait partie de la communauté d'agglomération de l'auxerrois qui se compose de 29 communes.

Plus précisément, le projet se trouve à l'Est du Bourg de Bleigny-le-Carreau, en bordure de forêt. Il couvre une surface de 18,01 ha de terrains agricoles (emprise clôturée) et se compose de deux zones distantes d'environ 450 m (photos ci-contre).

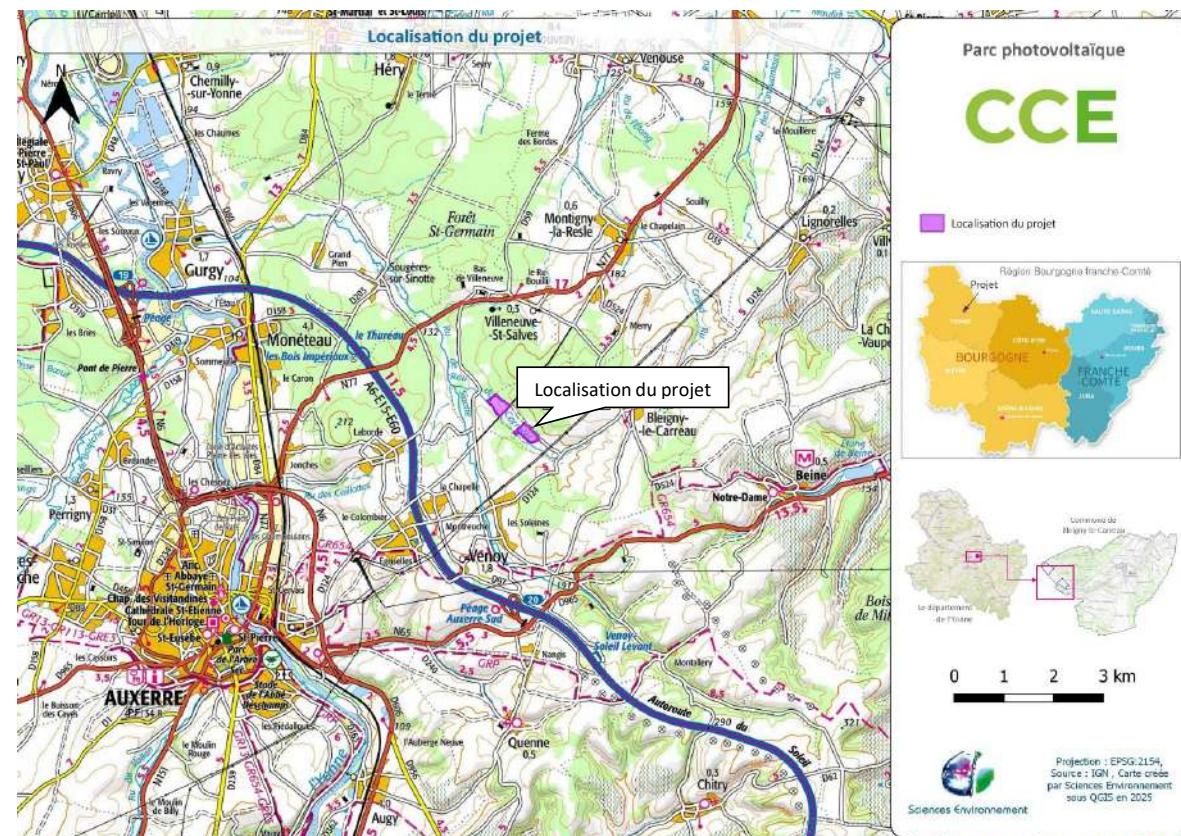


Figure 4 : Carte de localisation du projet



Figure 5 : Vue sur l'entité Nord du projet



Figure 6 : Vue sur l'entité Sud du projet

7



### 3.2. Description du projet

Le projet consiste à installer des ombrières agrivoltaïques sur des prairies permanentes, qui conserveront donc cette vocation, avec pour objectif de protéger le couvert en herbe et le cheptel des excès de radiations solaires et des températures extrêmes (canicule et fortes gelées).

Le parc agrivoltaïque permettra la production d'environ 11 MWc, pour une emprise au sol de 18.01 ha (emprise clôturée).

Les panneaux solaires (ou modules) seront disposés sur des systèmes de TRACKER (installations mobiles équipées d'une motorisation leur permettant de suivre la course du soleil) mono-pieux et mono-panneau. Les structures porteuses des modules seront fixées au sol via des pieux battus.

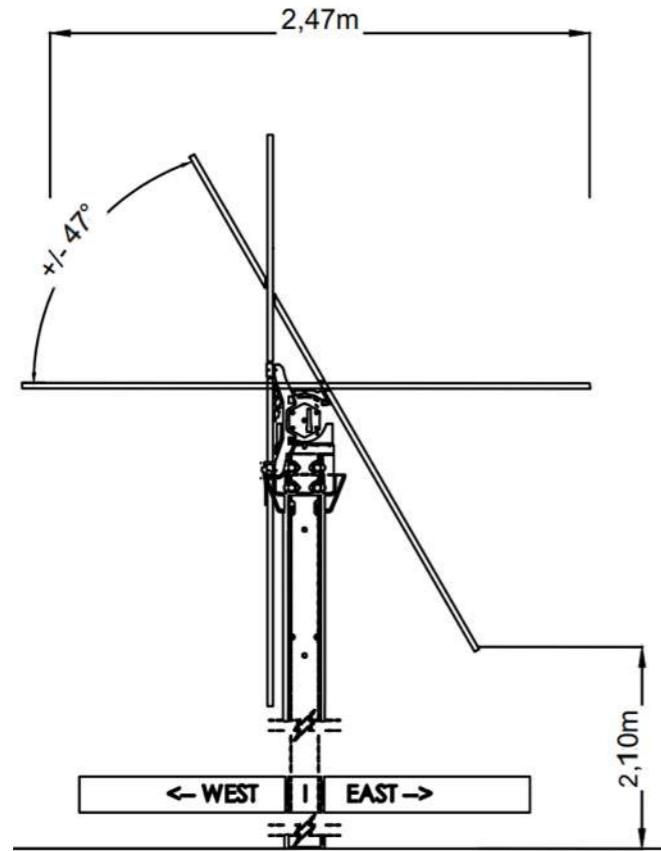


Figure 7 : Structures porteuses utilisées pour le projet

Les panneaux solaires seront raccordés à un **transformateur** qui élèvent la tension au niveau de tension requis par le réseau public. Le parc solaire comprend également deux **postes de livraison** qui constituent l'interface entre le réseau public de distribution et le réseau interne du parc agrivoltaïque.

Pour permettre la circulation des engins de chantiers durant les phases de construction et de démantèlement et pour faciliter l'accès aux équipes de maintenance durant la phase d'exploitation, des **pistes légères naturelles enherbées** (sans matériau imperméabilisant ou artificialisant) et internes à la centrale seront utilisées. Des **pistes lourdes** seront créées sur

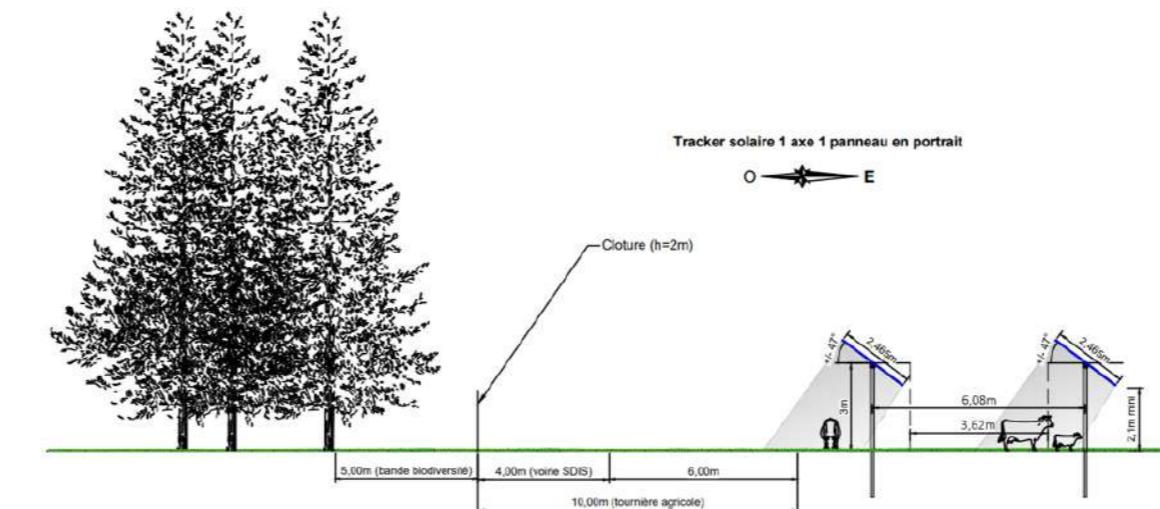
le domaine privé, afin de permettre la construction et l'exploitation de la centrale photovoltaïque, notamment l'acheminement des postes de transformation et de livraison. La largeur des pistes sera d'environ 4 m. Au total un linéaire de 604 m de pistes lourdes seront créées (pistes internes avec aires de retournement).

Enfin, le site sera équipé de clôtures périphériques dans lesquelles seront aménagés des passages pour la petite faune, et d'équipements de lutte contre l'incendie (citerne incendie, extincteurs, ...). Une clôture, ceinturera le parc photovoltaïque.



Figure 8 : Exemple d'aménagement de clôture

Le gestionnaire du réseau déterminera le tracé de raccordement définitif entre la structure de livraison et le poste source, seulement après obtention du Permis de Construire. Au regard du réseau de transport de l'électricité, le projet pourrait se raccorder au poste source d'Auxerre situé à environ 6,9 km à l'ouest du site du projet, ou au poste source des Prêles Bis en création à environ 4,3 km au sud-ouest.



Les principales caractéristiques du projet sont résumées dans le tableau suivant et le plan d'implantation du parc photovoltaïque est présenté page suivante.

Tableau 1 : Principales caractéristiques du projet

TECHNOLOGIES	
Technologie photovoltaïque des modules	Monocristallin bifacial
Type de support de modules	Trackers monopanneau
Type de fondation et d'ancrage envisagé	Pieux battus
Disposition des câbles	Enterrés

SURFACES et PERIMETRES	
Surface clôturée (ha)	18,01
Surface parcelle Ouest Zone 1 (polygone PV) (ha)	2,62
Surface parcelle Ouest Zone 2 (polygone PV) (ha)	3,69
Surface parcelle Est (polygone PV) (ha)	5,62
Périmètre clôturé (m)	2 644
Hauteur maximale des clôtures (m)	2

CARACTERISTIQUES PANNEAUX	
Puissance installée (MWc)	10,995
Nombre de modules	17 592
Dimensions des modules (m)	2,465 x 1,134
Puissance unitaire (Wc)	625
Angle d'inclinaison des tables de modules	de -47° à +47°
Azimut des panneaux	Rangées Nord-Sud
Surface projetée au sol des panneaux (m <sup>2</sup> )	49175
Nombre de pieux	3 200
Hauteur minimale des panneaux (m)	2.10 lors d'une rotation 47°
Hauteur maximale des panneaux (m)	3.90 lors d'une rotation 47°
Espace inter rangées (m)	6,08
Rendement de la centrale (kWh/kWc/an)	1425
Energie produite annuellement (GWh/an)	15.7
Equivalent foyers alimentés	3340
Economies CO2 (tonnes/an)	775

BATEMENTS	
Nombre de postes de livraison	2
Dimension maximale du poste de livraison (m)	9,26 x 2,94
Surface au sol des postes de livraison (m <sup>2</sup> )	54.45
Nombre de postes de transformation	1
Dimension maximale des postes de transformation	7,5x 2,5
Surface au sol des postes de transformation (m <sup>2</sup> )	18.75
Nombre de citerne incendie	2
Surface au sol des citernes incendie	7,4 x 8,08
<b>Total de surface plancher créée (m<sup>2</sup>)</b>	<b>192.78</b>

PISTES	LARGEUR (m)	Linéaire (m)	Surface (m <sup>2</sup> )

Pistes lourdes à créer	4	604	2417
Pistes légères à créer	4	2381	9524
<b>TOTAL</b>		<b>2985.3</b>	<b>11941</b>

SURFACES PERDUES POUR LA PROD AGRICOLE	
Pistes lourdes et aires de grutage (m <sup>2</sup> )	2717
Surface PDL+PTR+Citerne (m <sup>2</sup> )	193
Emprise des poteaux trackers avec 20cm supp (m <sup>2</sup> )	694
Emprise des poteaux de cloture (m <sup>2</sup> )	3
<b>TOTAL NON UTILISE EN PROD AGRICOLE (m<sup>2</sup>)</b>	<b>3607</b>
Emprise des profilés de poteaux (m <sup>2</sup> )	4
<b>TOTAL ARTIFICIALISE AU SENS LOI SUR L'EAU (m<sup>2</sup>)</b>	<b>2917</b>

Durée d'exploitation du parc solaire	31 ans
--------------------------------------	--------



10

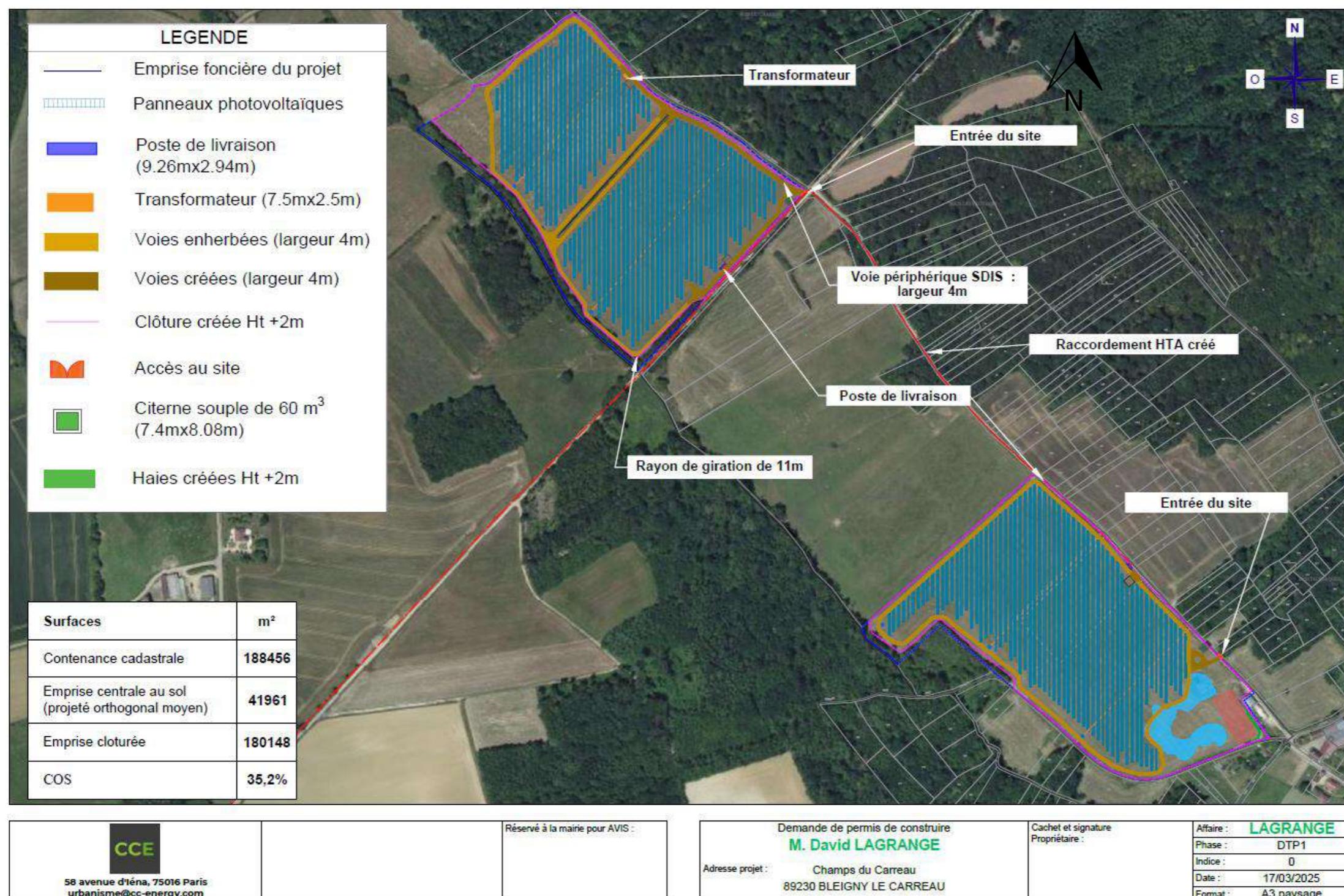


Figure 9 : Plan d'implantation du projet



Commenté [AM1]: Partie déplacée

## 4. EVOLUTIONS ET RAISONS DU CHOIX DU PROJET

### 4.1. Critères globaux

Le choix de la localisation du projet répond à des critères locaux détaillés dans le chapitre suivant, mais également à des critères plus généraux valables pour toute zone permettant l'installation de parcs photovoltaïques au sol. Les principaux sont les suivants :

- Produire de l'énergie propre et renouvelable et contribuer à la réduction des émissions de gaz à effet de serre,
- Produire de l'énergie de manière réversible : après exploitation, l'ensemble des structures sont démantelées et évacuées,
- Contribuer au développement économique local par la création d'emplois et par les revenus liés à la fiscalité (CET, IFER),
- Diversifier des modes de production d'électricité et leur répartition sur le territoire,
- Développer une production d'énergie économique.

### 4.2. Critères locaux

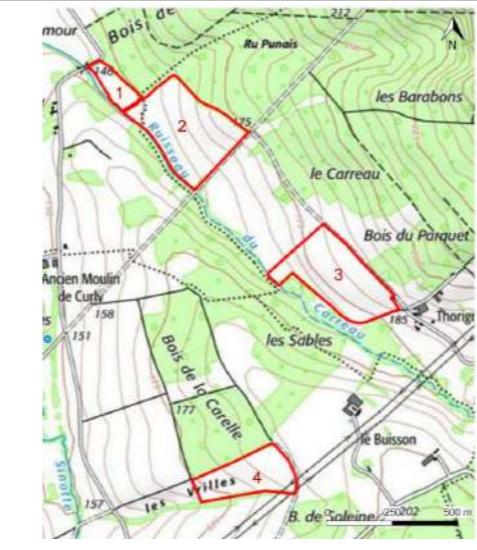
Le choix du terrain découle des paramètres suivants :

- Absence d'autres projets ou installations de même type à proximité (effet cumul) ;
- Respect des paysages pour réduire les covisibilités autant que possible et utiliser les mouvements naturels de terrain et les masques de végétation existants ;
- Eloignement des zones habitées, mais présence de possibilités d'accès satisfaisantes pour les convois logistiques ;
- Proximité de la ferme pour un projet d'élevage qui permet une circulation des animaux rapide et sans utilisation de bœtaillère entre les stabulations et le parc agrivoltaïque : 300m seulement à parcourir ;
- Evitement des parcelles à bon potentiel agronomique pour la culture de céréales, oléagineux et protéagineux utiles à l'agriculteur pour l'autoconsommation du cheptel et pour la vente ;
- Respect de la doctrine de la Chambre d'agriculture de l'Yonne : limite de puissance et catégorie des sols ;
- Proximité d'un point de raccordement au réseau pour l'injection de la production.



### 4.3. Les variantes étudiées

La présentation ci-après des variantes successives étudiées rend compte de la construction progressive du projet pour aboutir au meilleur compromis par rapport aux contraintes environnementales, techniques et paysagères exposées précédemment.

	Variante 1	Variante 2	Variante 3 : projet retenu
Puissance (MWc)	19.34		10.995
Surface clôturée (ha)	Environ 33.1	Environ 24.4	18.1
Principales modifications	<p>Le projet initialement envisagé consiste en une implantation maximaliste. Le projet couvre ainsi l'ensemble de la zone d'implantation potentielle.</p> <p>Un 1<sup>er</sup> passage sur l'entité 5, concernant uniquement un diagnostic zone humides (ZH) selon le critère sol a été réalisé au tout début de l'étude du fait des fortes présomptions de présence de zone humide d'après les données bibliographiques.</p> <p>A la suite de ce diagnostic, le classement en zone humide des terrains a été confirmé et l'entité 5 a été définitivement exclue de la ZIP et ce, très en amont.</p>	<p>La suite de l'étude s'est poursuivie sur la ZIP comprenant les entités 1 à 4 (analyse de l'état initial de l'étude d'impact).</p> <p>La présence de zones humides, à nouveau selon le critère pédologique, sur l'essentiel de la surface des entités 1 (au Nord) et 4 (au Sud), ont conduit à écarter en amont, avant toute définition technique d'implantation des panneaux et autres infrastructures, ces deux zones du projet. L'évitement de la zone 4 permet par ailleurs de supprimer l'impact du projet depuis le Hameau de Bas Soleine et le bourg de Venoy.</p>	<p>La variante 3 correspond aux entités 2 et 3 sur lesquels une 1<sup>re</sup> esquisse d'implantation a été étudiée.</p> <p>Sur ces terrains, des sensibilités flore (station de Ratoncule naine) et zone humide avaient été relevées. Des sondages pédologiques complémentaires ont alors été réalisés afin de délimiter précisément l'étendue des zones humides.</p> <p>A l'issue de ces dernières investigations, en concertation avec le porteur de projet, de nouvelles mesures d'évitement amont ont été décidées, excluant de l'emprise à équiper, l'angle Ouest de l'entité 2 (présence de zone humide) et l'angle Sud-Est de l'entité 3 (présence de zone humide et de la Ratoncule naine), pour aboutir au projet retenu.</p> <p>Notons d'autre part que l'ensemble des haies périphériques présentes sur le site a été conservé, au vu des enjeux écologiques présents dans ces milieux.</p>
Plan d'implantation			



## 5. LE PROJET DANS SON ENVIRONNEMENT : ETAT INITIAL, INCIDENCES ET MESURES

Les thématiques abordées sont les suivantes :

- Sol et sous-sol
- Eaux superficielles et souterraines
- Air et climat
- Risques naturels
- Milieu humain
- Cadre de vie, santé, sécurité et salubrité publique
- Milieu naturel
- Paysage

Pour chaque thématique, l'analyse comporte :

- La description des facteurs susceptibles d'être affectés de manières notables par le projet (état initial),
- La description des incidences notables du projet,
- Les mesures proportionnées et mesures de suivi proposées par l'exploitant.

À la fin de chaque thème étudié, les enjeux environnementaux, les impacts « bruts » (c'est-à-dire avant application des mesures d'évitement et de réduction) ainsi que les impacts résiduels (après mesures) ont été hiérarchisés de la façon suivante :

Niveau de l'impact					
Positif	Nul à très faible	Faible	Modéré	Fort	Très fort

Afin d'étudier l'état initial du site, 4 aires d'études ont été définies (cartes ci-contre) :

- **La zone d'implantation potentielle (ZIP)** : Elle correspond aux terrains sur lesquels est recherchée l'insertion fine du parc agrivoltaïque. C'est la zone où sont menées les investigations environnementales les plus poussées, en particulier en ce qui concerne le milieu naturel. Cette aire est divisée en trois zones ou entités distinctes, réparties sur les communes de Venoy, de Bleigny-le-Carreau et de Villeneuve-Saint-Salves, pour une surface totale d'environ 26 ha.
- **L'aire d'étude immédiate** : Elle correspond à la Zone d'implantation potentielle (ZIP) plus une zone tampon de 50 m. C'est sur cette surface que seront réalisés la majorité des inventaires écologiques.
- **L'aire d'étude rapprochée** est le périmètre à l'intérieur duquel sont étudiées les interrelations du site avec son environnement et les perceptions visuelles proches. Elle couvre un rayon pouvant aller jusqu'à 1 km autour de la ZIP.
- **L'aire d'étude éloignée**. C'est la zone qui englobe tous les impacts potentiels. Elle permet de caractériser le contexte général du projet. C'est notamment la zone dans laquelle se font les recherches bibliographiques concernant le milieu naturel et où se fait l'étude du milieu humain et du paysage. Elle s'étend sur un rayon de 5 km autour de la ZIP.

NB : Trois zones d'implantation potentielles étaient initialement envisagées. A la suite de l'analyse de l'état initial la zone la plus au Sud et la pointe de la zone Nord ont été évitées en raison des enjeux écologiques qu'elles présentent.

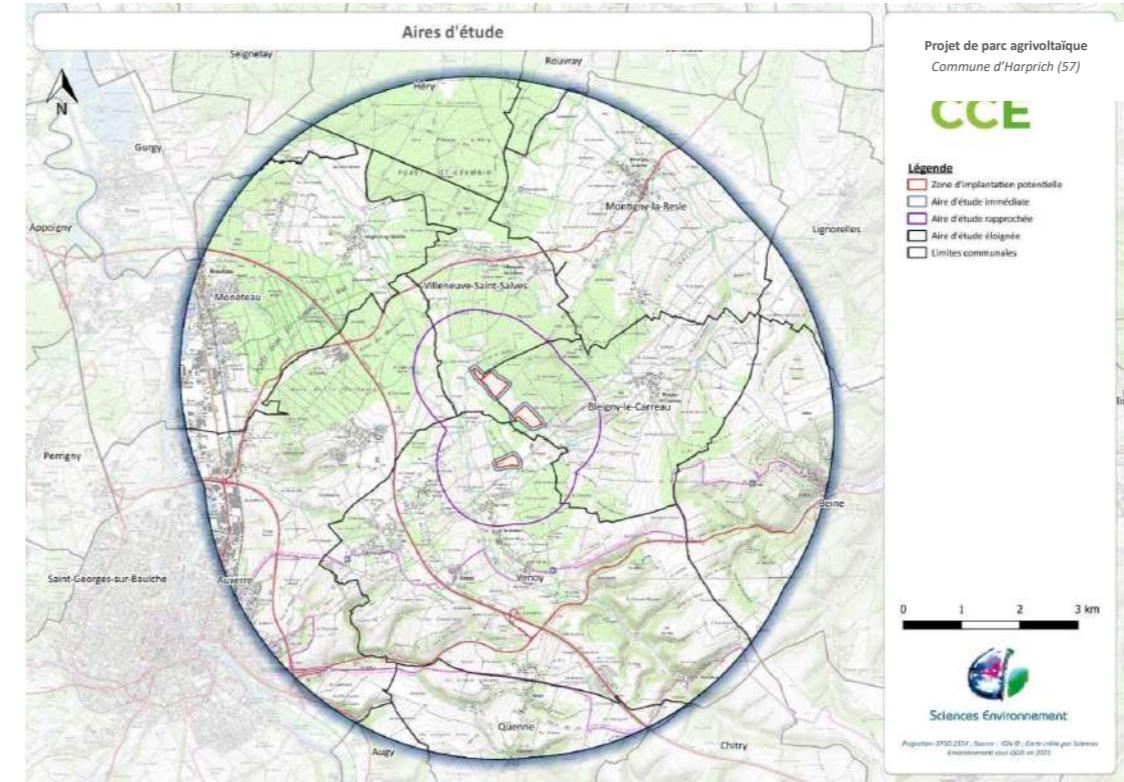


Figure 10 : Aires d'étude

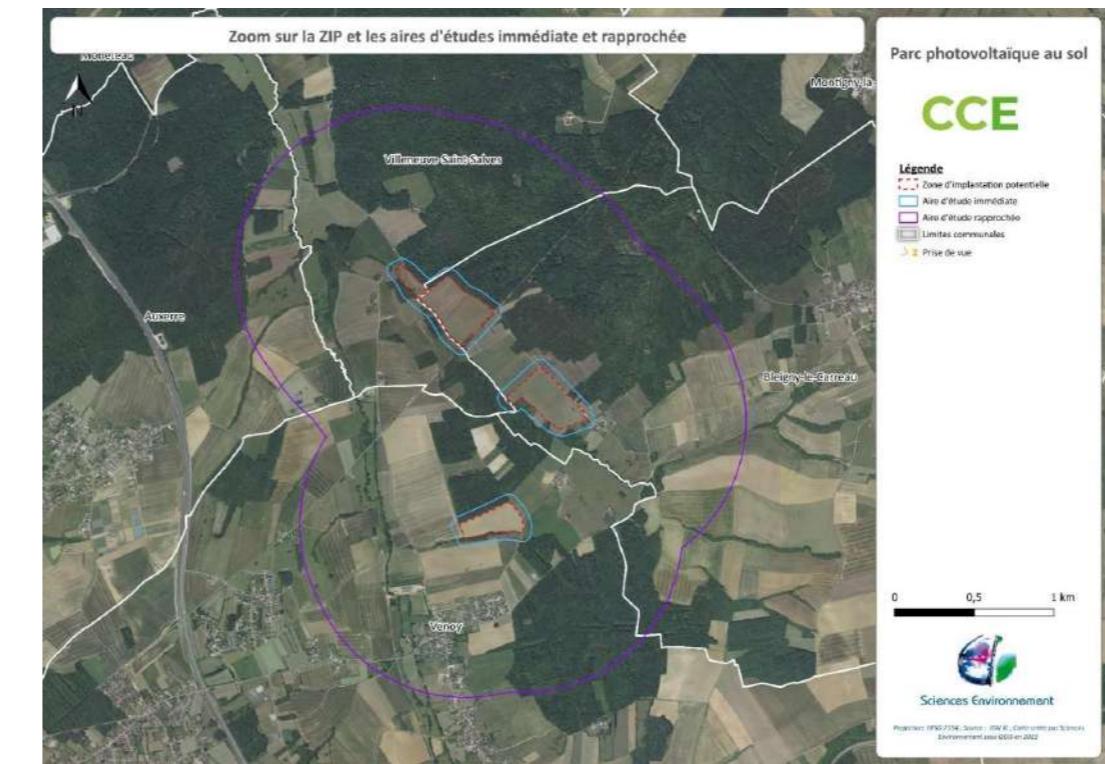


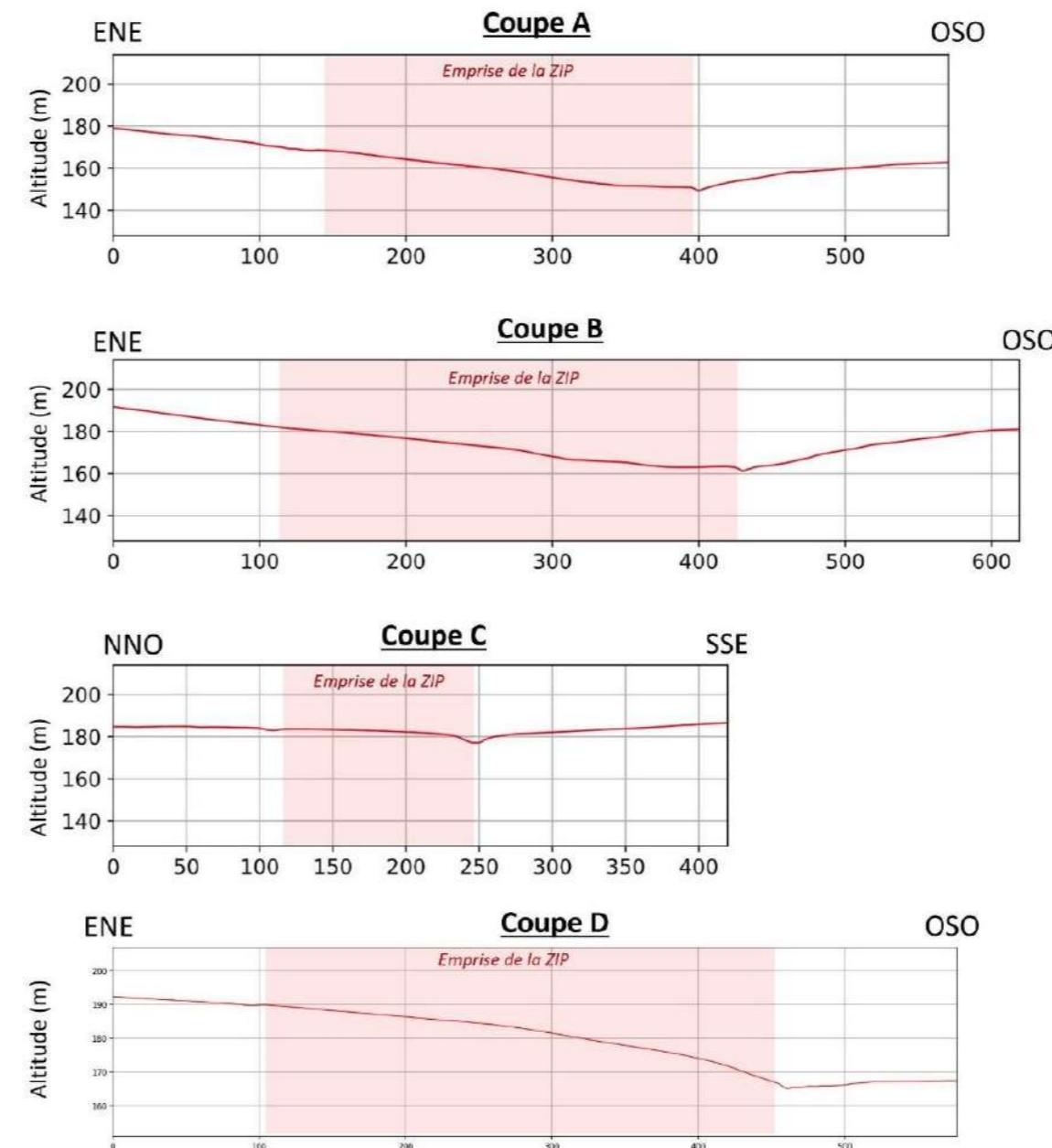
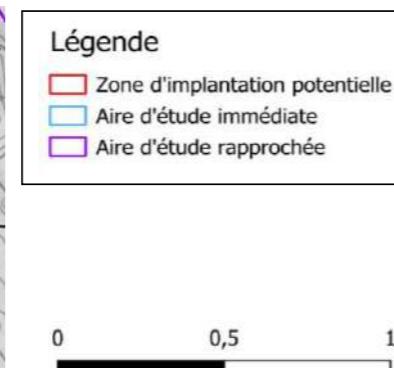
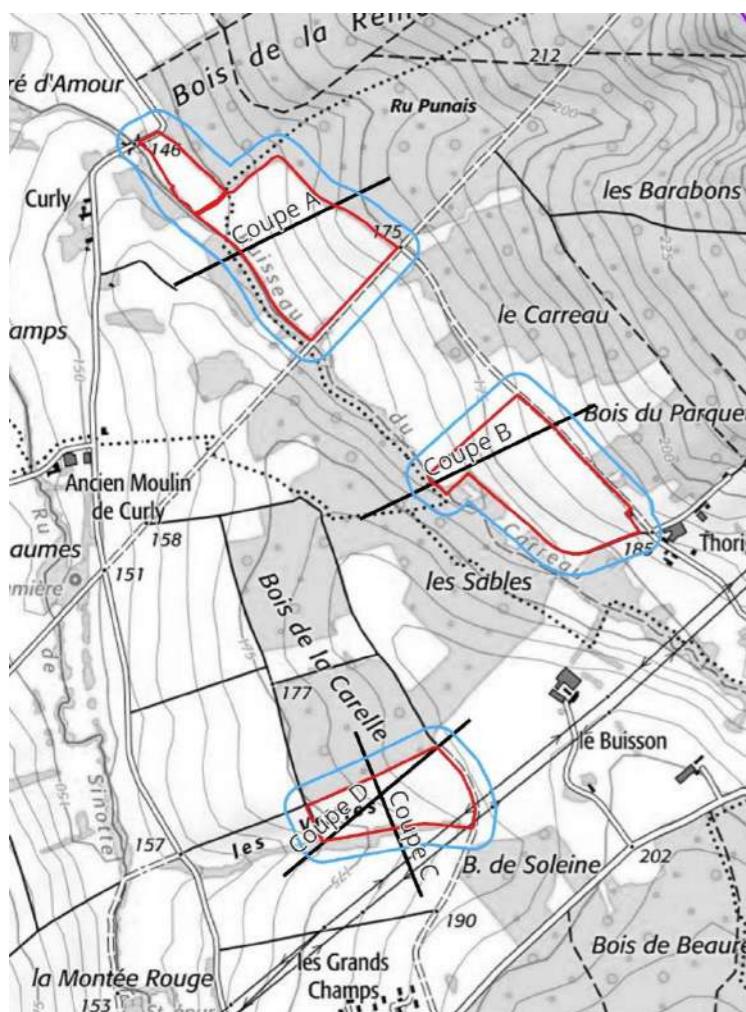
Figure 11 : Zoom sur les aires d'étude rapprochée et immédiate

## SOLS ET SOUS SOLS

### Etat initial

**Sol et sous-sol :** L'aire d'étude éloignée se situe dans la partie sud-est du Bassin parisien. D'après la carte géologique du secteur, les terrains affleurants au niveau de la zone d'implantation potentielle du projet correspondent majoritairement aux Marnes et lumachelles (roches calcaires formées de coquilles fossiles) à Huîtres du Crétacé inférieur. Au niveau de la pointe de la zone Nord affleurent des alluvions. Des sables et argiles panachés du Crétacé inférieur sont également à noter sur l'entité Sud.

**Relief :** L'aire d'études éloignée est localisée à la transition entre les plaines et collines de la Champagne humide et les plateaux de Bourgogne. Le relief ondulé est entaillé par la vallée de l'Yonne (qui s'écoule au niveau de la limite ouest du périmètre éloigné) et ses affluents. Les 3 entités de la ZIP sont localisées sur les versants des vallées du ruisseau du Carreau (entité Nord et centrale) et du ruisseau de Sinotte (entité Sud). Les trois entités de la zone d'implantation potentielle présentent des pentes globalement orientées vers le Sud-Ouest. Les altitudes de la zone d'implantation potentielle (toutes entités confondues) sont comprises entre 144 m à 190 m.



Localisation des profils sur la carte ci-contre

Figure 12 : Profils topographiques-



<u><b>Incidences notables du projet</b></u>		<u><b>Mesures ERC (Eviter, Réduire, Compenser) et mesures de suivi</b></u>	
<b>Phase chantier :</b> De manière générale, les travaux sont susceptibles d'entraîner quelques dégradations du sol limitées en surface (destruction des couches superficielles du sol, tassement, imperméabilisation, érosion) du fait :		<b>Mesures amont (mesures prises dès la conception du projet)</b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Du passage des engins de chantier,</li> <li>• De la réalisation des tranchées pour l'enterrement des câbles,</li> <li>• De l'installation de la base vie et des locaux techniques,</li> <li>• Des travaux de terrassement.</li> </ul> <p>Dans le cas présent aucun travail conséquent de terrassement du sol n'est à prévoir sur la zone d'implantation des panneaux dans la mesure où le site respecte les critères de planéité établis par le constructeur.</p> <p>La mise à nu des sols se fera uniquement au niveau des pistes lourdes (y compris les aires de grutage), tranchées, postes électriques et de la base vie ; ce qui représente une surface assez réduite (4 589 m<sup>2</sup>). Les surfaces imperméabilisées lors de la phase de chantier de construction et de démantèlement de l'installation correspondent à la base vie (1 678 m<sup>2</sup>). A noter cette surface sera remise en état après les travaux de construction.</p> <p>Le risque de pollution des sols est uniquement accidentel (fuites d'hydrocarbures ou d'huile des engins). Ce risque est faible et maîtrisable.</p>		<ul style="list-style-type: none"> <li>• Réalisation d'une étude géotechnique préalablement à la réalisation du chantier et adaptation des caractéristiques du projet en conséquence</li> <li>• Redéfinition des caractéristiques du projet : Piste périphérique enherbée (sous réserve de la validation par le SDIS)</li> <li>• Evitement des populations connues d'espèces protégées ou à fort enjeux et de leurs habitats et évitement des zones humides, conduisant à l'évitement de l'entité Sud de la ZIP (commune de Venoy) et de la partie située sur la commune de Villeneuve-Saint-Salves.</li> </ul>	
<b>Phase d'exploitation :</b> Les effets liés à l'assèchement des sols sous les panneaux et aux risques d'érosion sont négligeables dans la mesure où la rotation des panneaux évitera à l'eau de ruisseler systématiquement. D'autre part, sur chaque rangée de panneaux photovoltaïques, les modules sont espacés ce qui limite l'assèchement sous les panneaux et réduit la concentration d'eau en bas de table. Les pistes lourdes et les aires de retournement créées au sein du site seront constituées de graviers compactés. Ce revêtement est considéré comme semi-perméable et occupe une surface d'environ 2 417 m <sup>2</sup> (11 941 m <sup>2</sup> si le SDIS demande que la totalité des pistes internes soit empierrées). La surface véritablement imperméabilisée par le projet se limite à une étendue d'environ 194 m <sup>2</sup> (correspondant aux postes électriques et aux citernes incendie) à laquelle il faut ajouter quelques mètres carrés correspondant aux ancrages des tables photovoltaïques (pieux battus).		<b>Mesures d'évitement</b>	
En fonctionnement normal, l'exploitation du parc photovoltaïque n'émet aucun rejet polluant et/ou toxique. Comme en période de chantier, les risques de pollution liés à l'entretien et à la maintenance restent accidentels (mais maîtrisables) et sont très faibles.		<ul style="list-style-type: none"> <li>• Absence totale d'utilisation de produits phytosanitaires et de rejet de tout produit polluant ou susceptible d'impacter négativement le milieu</li> <li>• Optimisation de la gestion des matériaux</li> </ul>	
		<b>Mesures de réduction</b>	
		<ul style="list-style-type: none"> <li>• Dispositif préventif de lutte contre une pollution lors des travaux et lors de la maintenance</li> <li>• Adaptation des modalités de circulation des engins de chantier</li> <li>• Limitation des emprises des travaux et/ou des zones d'accès et/ou zones de circulation des engins de chantier</li> <li>• Gestion des déchets de chantier et de maintenance</li> <li>• Dispositif de prévention contre les risques incendies en phase travaux et en phase exploitation</li> </ul>	

**Commenté [OL2]:** Maxime ? A priori on les garde ?**Commenté [AM3R2]:** Aires de grutage conservées mais base vie remise en état**Commenté [OL4]:** Celle-là je la basculerais en évitement**Commenté [AM5R4]:** Ces dispositifs, qui comprennent plusieurs mesures, sont indiqués dans le guide d'aide à la définition des mesures ERC du ministère de la transition écologique comme une mesure de réduction

	<u><b>Impacts bruts (avant mesures)</b></u>		<u><b>Impacts résiduels</b></u>	
	<u><b>Phase chantier</b></u>	<u><b>Phase d'exploitation</b></u>	<u><b>Phase chantier</b></u>	<u><b>Phase d'exploitation</b></u>
<b>Erosion des sols</b>	Faible	Nul à très faible	Nul ou très faible	Nul ou très faible
<b>Destruction des horizons du sol et tassements</b>	Faible	Nul ou très faible	Nul ou très faible	Nul ou très faible
<b>Imperméabilisation du sol</b>	Nul ou très faible	Nul ou très faible	Nul ou très faible	Nul ou très faible
<b>Pollution des sols</b>	Faible	Nul ou très faible	Nul ou très faible	Nul ou très faible



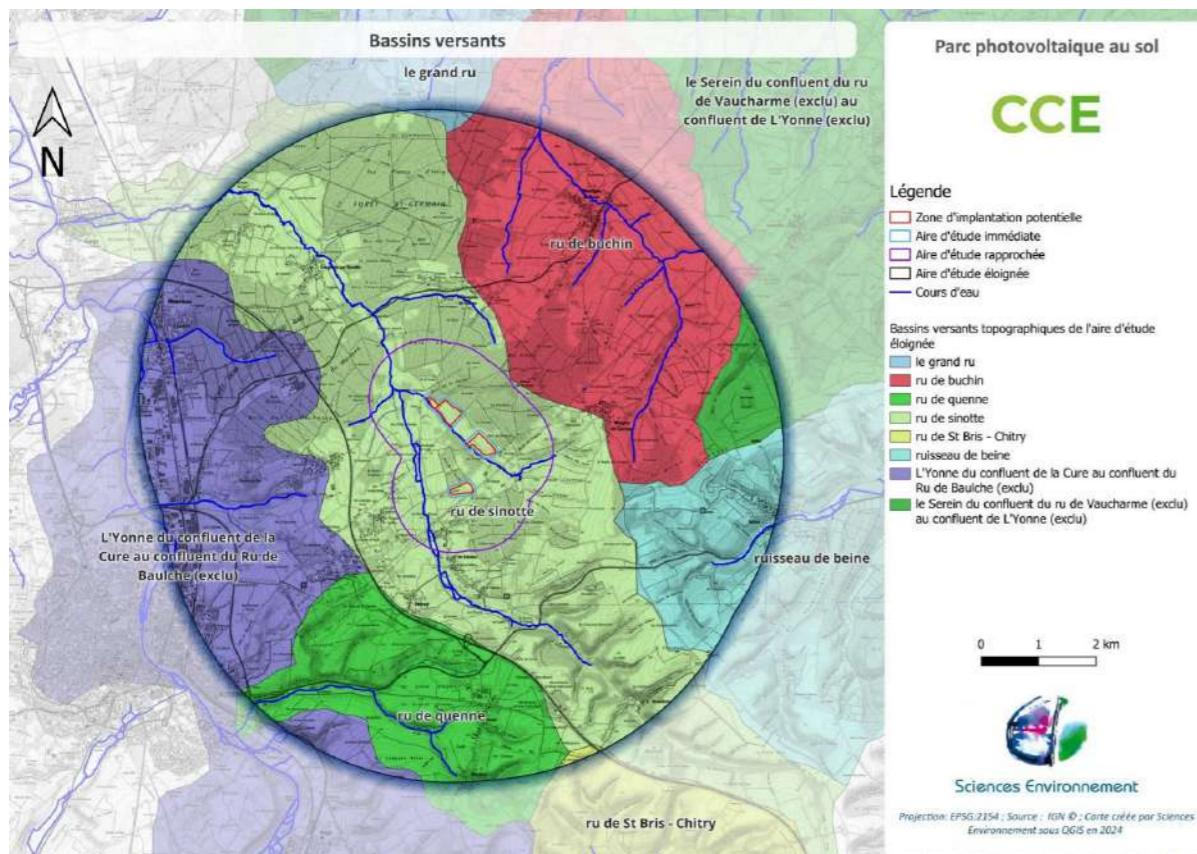
# EAUX SUPERFICIELLES ET EAUX SOUTERRAINES

## Etat initial

**Eaux superficielles :** L'aire d'étude rapprochée se situe dans le bassin versant de l'Yonne qui s'écoule à environ 5 km à l'Ouest de la ZIP. Les entités Nord et centrale de la zone d'implantation potentielle sont directement longées par le ruisseau du Carreau, et l'entité Sud est proche du ru de Sinotte, qui s'écoule à environ 400 m à l'Ouest.

**Eaux souterraines :** La zone d'implantation potentielle du projet se situe au sein de la masse d'eau intitulée « Albien-Néocomien libre entre Yonne et Seine ». Cette masse d'eau renferme un complexe aquifère multicouches. Il se compose de trois ensembles sableux (dont les sables du Barrémien supérieur, rencontrés au niveau de la ZIP) séparés par des formations semi-perméables.

La zone d'implantation potentielle se situe en dehors de tout périmètre de protection de captages d'alimentation en eau potable.



16

## Incidences notables du projet

### Phase chantier :

Lors de la phase de chantier, aucun prélèvement d'eau ne sera réalisé dans le milieu naturel.

La réalisation du chantier de construction ou de démantèlement n'engendrera pas de modification sensible de l'écoulement des eaux pluviales du fait de l'absence de nivellement pouvant modifier les bassins versants et des faibles surfaces imperméabilisées. Les surfaces imperméabilisées lors de la phase de chantier de construction et de démantèlement du parc correspondent à la base vie (soit 1678 m<sup>2</sup>). Cette surface est relativement restreinte et l'imperméabilisation du sol sera temporaire.

Les impacts qualitatifs sur les eaux superficielles et souterraines sont liés à la mise en suspension de particules fines et au risque de pollution accidentelle. Bien que le risque de pollution accidentelle soit faible, la mise en œuvre de mesures de réduction est nécessaire afin de maîtriser ce risque et ses conséquences. L'impact des matières en suspension sur la qualité des eaux est faible compte tenu des émissions réduites et de l'enherbement du site.

### Phase d'exploitation :

En ce qui concerne les aspects quantitatifs notons que les modules n'étant pas joints l'eau pourra s'infiltrer entre les modules, ce qui limite l'assèchement sous les panneaux. La rotation des panneaux évitera à l'eau de ruisseler systématiquement au même endroit, limitant ainsi les risques d'érosion localisée et favorisant la réparation des eaux sur le sol. L'enherbement du terrain évitera que le ruissellement de l'eau qui s'accumule sur le bord des tables de panneaux et les édifices techniques ne provoquent la formation de rigoles d'érosion.

En phase d'exploitation la surface véritablement imperméabilisée est relativement faible (environ 194 m<sup>2</sup>) en comparaison de l'emprise totale du projet (18.01 ha). A l'échelle globale de la parcelle les modalités d'écoulement et d'infiltration ne seront donc pas notablement modifiées.

Le fonctionnement du parc agrivoltaïque n'a aucun impact sur la qualité des eaux superficielles et souterraines. Les risques de pollution sont uniquement accidentels (pollution accidentelle liée à la circulation des engins de maintenance ou au risque incendie), très faibles et maîtrisables par la mise en place de mesures d'évitement et de réduction des effets.

**Commenté [ML6]:** Ne faut il pas considérer les pistes lourdes / aires de grutage en tant qu'exploitation ?

**Commenté [AM7R6]:** Ces surfaces ne seront pas imperméabilisées (semi imperméabilisation)

## Mesures ERC (Eviter, Réduire, Compenser) et mesures de suivi

### Mesures amont (mesures prises dès la conception du projet)

- Réalisation d'une étude géotechnique préalablement à la réalisation du chantier et adaptation des caractéristiques du projet en conséquence
- Redéfinition des caractéristiques du projet : Piste périphérique enherbée (sous réserve de la validation par le SDIS)

### Mesures d'évitement

- Absence totale d'utilisation de produits phytosanitaires et de rejet de tout produit polluant ou susceptible d'impacter négativement le milieu.
- Optimisation de la gestion des matériaux.

### Mesures de réduction

- Dispositif de prévention contre les risques incendies en phase travaux et en phase exploitation
- Limitation des emprises des travaux et/ou des zones d'accès et/ou zones de circulation des engins de chantier ;
- Gestion des déchets de chantier et de maintenance
- Dispositif préventif de lutte contre une pollution lors des travaux de construction et de maintenance

**Commenté [OL8]:** Idem page précédente : basculer en évitement plutôt que réduction

**Commenté [AM9R8]:** idem

	Impacts bruts (avant mesures)		Impacts résiduels	
	Phase chantier	Phase d'exploitation	Phase chantier	Phase d'exploitation
<b>Aspects quantitatifs</b>	Nul à très faible	Nul à très faible	Nul ou très faible	Nul ou très faible
<b>Aspects qualitatifs</b>	Faible	Nul ou très faible	Nul ou très faible	Nul ou très faible

Résumé non technique de l'évaluation environnementale – Projet de parc agrivoltaïque – Commune de Bleigny-le-Carreau (89)



## CLIMAT ET AIR

Etat initial
<p><b>Climatologie :</b> Le climat au niveau de l'aire d'étude éloignée est de type semi-continental ; il se caractérise par une pluviométrie régulière et une amplitude thermique relativement forte.</p> <p>Le site bénéficie d'un gisement solaire permettant le développement d'un projet photovoltaïque dans des conditions efficaces de production.</p> <p><b>Prévisions du changement climatique :</b> Globalement, l'évolution climatique attendue devrait se caractériser par :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Une augmentation moyenne des températures sur l'ensemble de l'année ;</li> <li>• Des hivers plus pluvieux alors qu'au contraire les étés s'assèchent ;</li> <li>• Des événements extrêmes plus marqués, notamment des événements de type canicule plus récurrents.</li> </ul> <p><b>Qualité de l'air :</b> L'aire d'étude se situe dans un secteur rural, en marge des principaux axes de circulations, des grandes agglomérations et des industries ainsi la qualité de l'air semble à priori bonne.</p>

Incidences notables du projet
<p><b>Phase chantier :</b> Les émissions de gaz d'échappement lors des travaux présenteront un effet négligeable sur la qualité de l'air, étant donné l'absence de travaux de construction lourds. Les émissions de gaz à effet de serre en phase chantier ne seront pas en mesure d'exercer une influence sur le climat. Compte tenu du fait que les émissions seront limitées dans l'espace et dans le temps et que les quantités de poussières soulevées seront relativement faibles, l'impact sur l'environnement et le personnel présent sur le site est jugé très faible.</p>
<p><b>Phase d'exploitation :</b> L'exploitation d'un parc photovoltaïque au sol a un effet global positif sur le climat dans la mesure où elle participe à la lutte contre les changements climatiques en produisant de l'électricité sans émission directe de gaz à effet de serre (notamment CO<sub>2</sub>). En produisant une énergie électrique de 14 750 MWh/an, le parc agrivoltaïque de Bleigny-le-Carreau permettra d'éviter l'émission d'environ 236 t de CO<sub>2</sub>/an soit environ 7080 t de CO<sub>2</sub> sur les 30 années d'exploitation. Le projet de parc agrivoltaïque ne présente pas de vulnérabilité particulière au changement climatique, et notamment à l'augmentation des précipitations ainsi que de la fréquence et de l'intensité des risques naturels.</p>

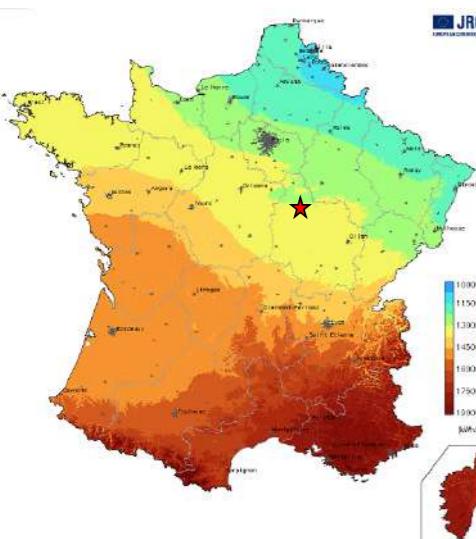


Figure 15 : Rayonnement solaire en France  
Source PV-Gis



Figure 14 : Zones climatiques de France  
Source : alertes-meteo.com

Mesures ERC (Eviter, Réduire, Compenser) et mesures de suivi
<p><b>Mesures de réduction</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Conformité des engins aux normes en vigueur relatives aux pollutions des moteurs thermiques</li> <li>• Entretien régulier des engins.</li> </ul>

	Impacts bruts (avant mesures)		Impacts résiduels	
	Phase chantier	Phase d'exploitation	Phase chantier	Phase d'exploitation
<b>Climat et qualité de l'air</b>	Nul ou très faible	Positif	Nul ou très faible	Positif
<b>Vulnérabilité au changement climatique</b>	Nul ou très faible	Nul ou très faible	Nul ou très faible	Nul ou très faible



## RISQUES NATURELS

### Etat initial

**Risque sismique** : Le projet se situe dans une zone de sismicité très faible (niveau 1 sur 5).

**Risque de mouvement de terrain** : L'aléa retrait-gonflement des argiles au sein de la zone d'implantation potentielle est modéré à fort. Aucun mouvement de terrain et aucune cavité n'est recensé sur le site.

**Risque inondation** : La zone d'implantation potentielle du projet n'est pas couverte par un Plan de Prévention des Risques Inondation. A noter que les sections centre et Nord de la Z.I.P. sont longées par le ruisseau du Carreau. Les cours d'eau à proximité de la Z.I.P. (le ruisseau du Carreau et le ru de Sinotte) sont répertoriés comme étant des zones sensibles à des remontées de nappes (zones potentiellement sujettes à des inondations de cave).

**Risque incendie** : La zone d'implantation potentielle du projet n'est pas exposée au risque de feu de forêt.

**Risque de foudroiement** : le risque de foudroiement est proche de la moyenne nationale.

**Risque tempête** : Le risque est faible.

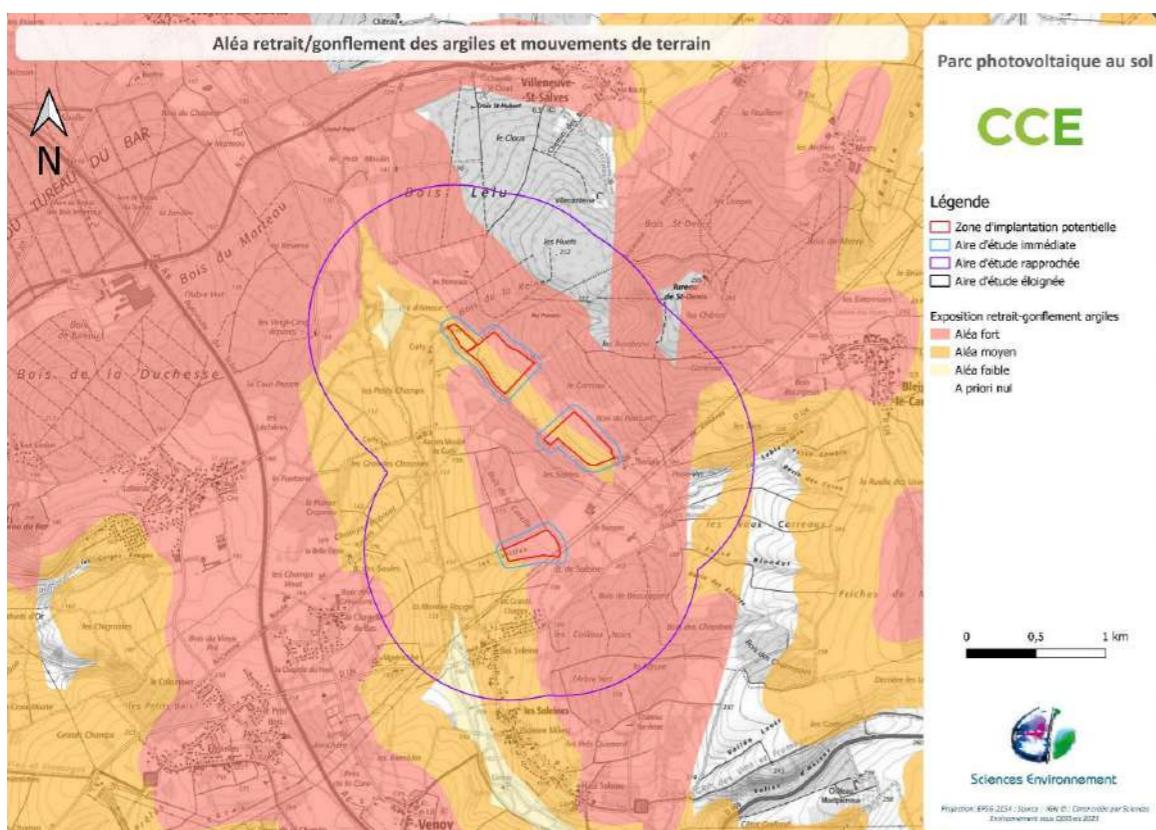


Figure 16 : Risques de mouvements de terrain au sein de l'aire d'étude rapprochée

### Incidences notables du projet

Le projet ayant été adapté aux risques naturels du site dès sa conception, il n'est pas susceptible d'entraîner une augmentation significative des risques naturels, ni de leurs conséquences, et ne présente pas de sensibilité particulière vis-à-vis de ces risques.

Zone de sismicité	Niveau d'aléa	$a_{gr}(m/s^2)$
Zone 1	Très faible	0,4
Zone 2	Faible	0,7
Zone 3	Modéré	1,1
Zone 4	Moyen	1,6
Zone 5	Fort	3

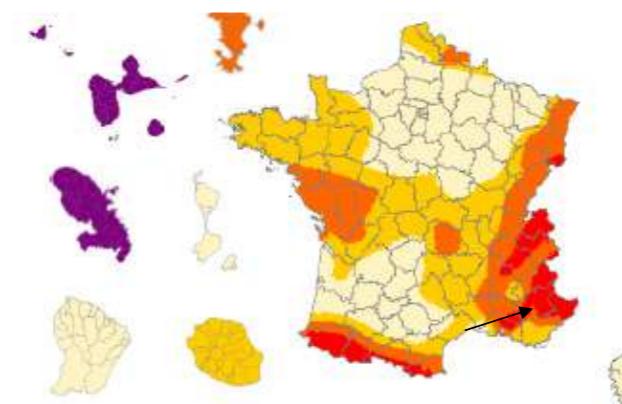


Figure 17 : Zonage sismique de la France – Source : DDT

### Mesures ERC (Eviter, Réduire, Compenser) et mesures de suivi

#### **Mesures amont (mesures prises dès la conception du projet)**

- Réalisation d'une étude géotechnique préalablement à la réalisation du chantier et adaptation des caractéristiques du projet en conséquence

#### **Mesures de réduction**

- Dispositif de prévention contre les risques incendies en phase chantier et lors de l'exploitation
- Limitation des emprises des travaux et/ou des zones d'accès et/ou zones de circulation des engins de chantier

	<u>Impacts bruts (avant mesures)</u>		<u>Impacts résiduels</u>	
	<u>Phase chantier</u>	<u>Phase d'exploitation</u>	<u>Phase chantier</u>	<u>Phase d'exploitation</u>
<b>Risque incendie</b>	Faible	Faible	Nul ou très faible	Nul ou très faible
<b>Autres risques</b>	Nul ou très faible	Nul ou très faible	Nul ou très faible	Nul ou très faible



## MILIEU HUMAIN

### Etat initial

**Population :** A l'exception d'Auxerre et de Monéteau (dont les zones d'habitat sont en partie extérieures au périmètre d'étude éloigné), le secteur constitue une zone rurale assez peu peuplée. L'habitat au sein de l'aire d'étude éloignée est très dispersé. Il se compose quelques bourgs qui s'étirent le long des axes de communication et de nombreux hameaux éparsillés. Les habitations les plus proches sont celles du hameau « Thorigny » (territoire communal de Bleigny-le-Carreau), à environ 52 m au Sud-Est de l'entité centrale de la zone d'implantation potentielle.

**Activités économiques et usage du sol :** Les activités économiques sur les communes de Bleigny-le-Carreau, de Villeneuve-Saint-Salves et de Venoy sont variées (industries, commerces, services, agriculture), mais en majorité situées sur le territoire communal de Venoy. Les trois communes concernées par le ZIP recensent un total de 29 exploitations agricoles en 2020, essentiellement tournées vers la viticulture et la polyculture et/ou le polyélevage. Les terrains concernés par le projet correspondent à des prairies.

Concernant le tourisme et la fréquentation du site, les attractions au sein de l'aire d'étude éloignée sont liées à la découverte du patrimoine culturel et historique ainsi qu'au tourisme viticole et à la gastronomie. La ZIP est éloignée de tout site d'intérêt touristique et les principaux chemins de randonnée sont relativement éloignés.

**Urbanisme :** Les communes de Venoy, Bleigny-le-Carreau et Villeneuve-Saint-Salves disposent chacune de leur propre Plan Local d'Urbanisme. Les équipements d'intérêt collectif, dont font partie les parcs photovoltaïques au sol, sont autorisés par le règlement de la zone concernée dans les PLU des trois communes sous réserve du respect de certaines conditions.

**Servitudes techniques, contraintes et réseaux :** La Zone d'Implantation Potentielle est bordée par des réseaux électriques (l'emprise Sud est même légèrement recoupée par un réseau aérien) et de télécommunication. Les différentes entités de la ZIP sont aisément accessibles ce qui constitue un atout.

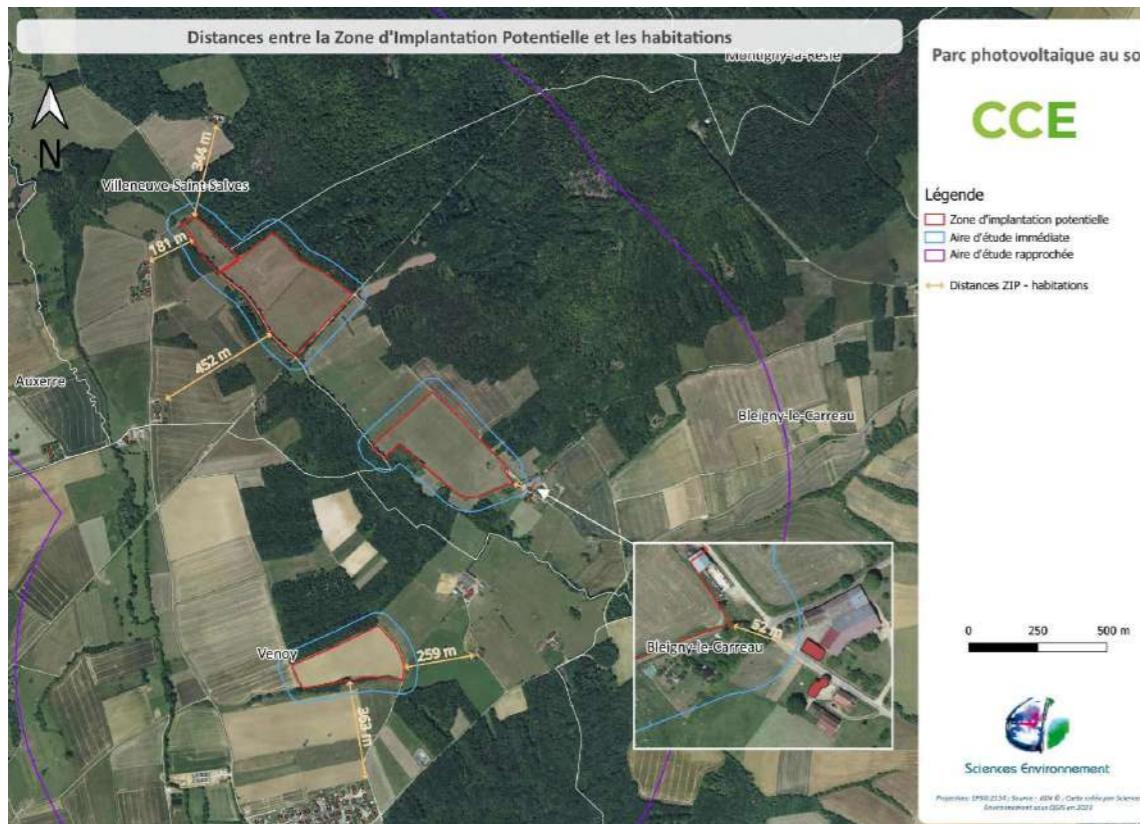


Figure 18 : Habitations à proximité de la ZIP

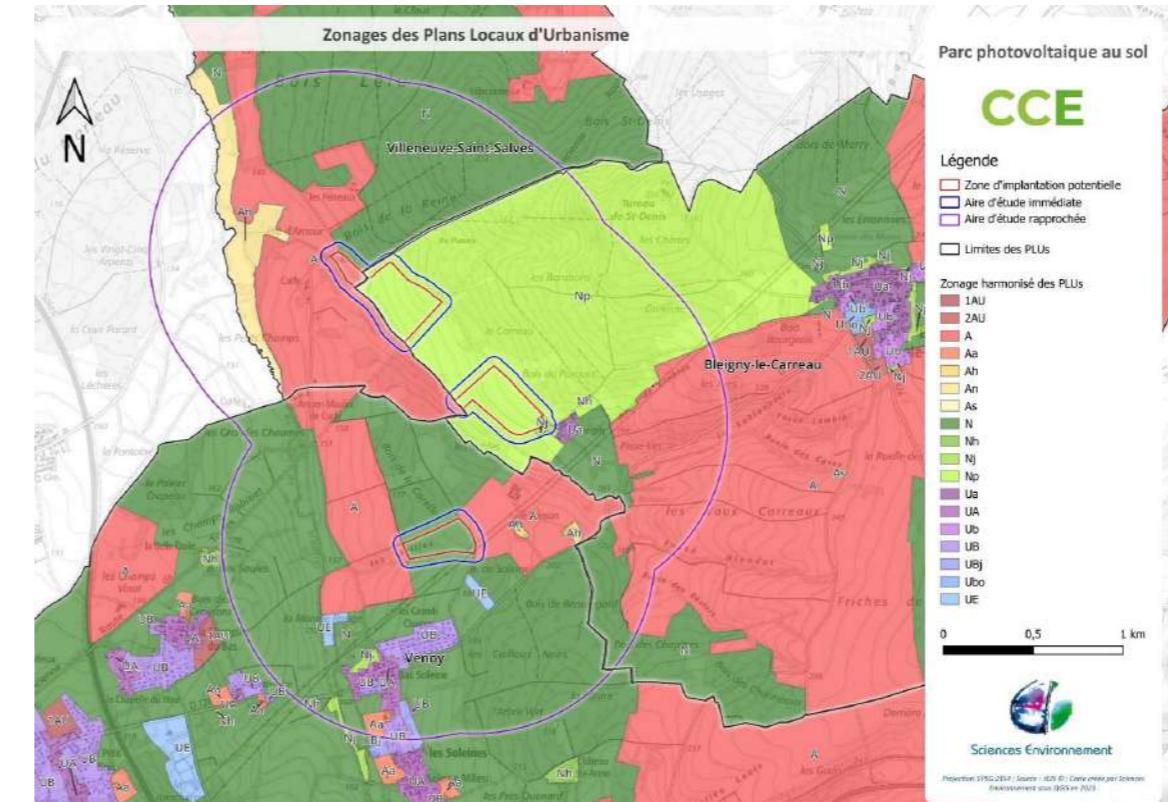


Figure 19 : Zonage des Plans Locaux d'Urbanisme

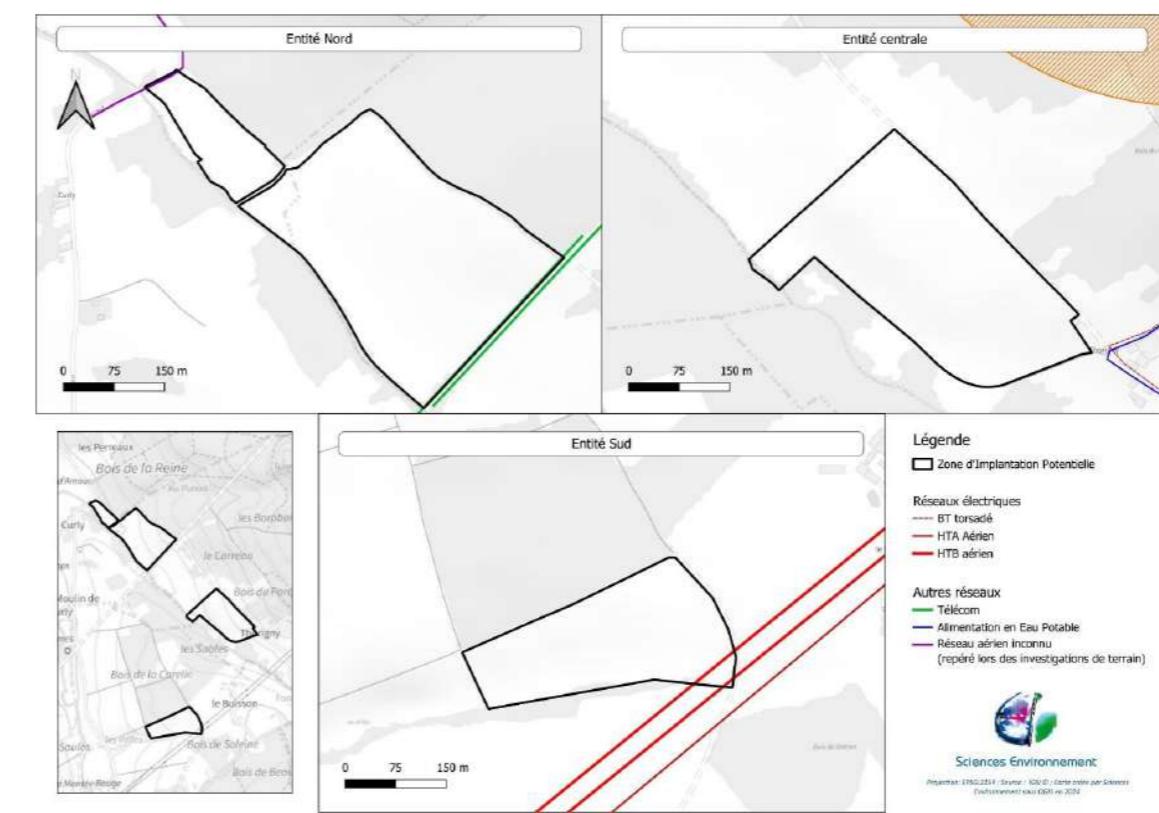


Figure 20 : Réseaux à proximité de la ZIP

<u><b>Incidences notables du projet</b></u>	
<b>Emploi et retombées économiques :</b> L'implantation ou le démantèlement de l'installation nécessitera l'intervention de différents corps de métier afin de réaliser les travaux. Le projet a donc un impact positif sur la création d'emplois. Les retombées fiscales liés à l'implantation du parc agrivoltaïque constitueront une source de revenu pour les collectivités.	
<b>Usage du sol et activités économiques :</b> Le projet agrivoltaïque de Bleigny-le-Carreau permet de maintenir l'activité agricole en pâturage tournant. Les productions (viande) sont maintenues et le projet conforte l'exploitation agricole. D'autre part il permet de valoriser des terrains au potentiel agronomique faible à très faibles (2/3 du site). Les pertes de surfaces et de rendement sont peu significatives sur l'exploitation et à fortiori sur l'économie agricole. Les pertes de rendements d'environ 2 % sur la zone de projet seront compensées par les gains de productions estivales de + 11 %. Le parc agrivoltaïque se situe à l'écart des sites touristiques, ainsi son exploitation n'engendrera pas d'atteinte aux activités touristiques locales.	
<b>Urbanisme :</b> Compte tenu de ses caractéristiques le projet est compatible avec les objectifs et orientation du SCOT du Grand Auxerrois qui affiche la volonté de « Favoriser des énergies renouvelables dans la diversification du mix énergétique, tout en préservant les réservoirs de biodiversité et les espaces agricoles alimentaires » (orientation 3.2.1). Le maire de Bleigny-le-Carreau a intégré les parcelles du projet dans la zone d'accélération des énergies renouvelables de la commune fin 2023.	
Par ailleurs, en tant qu'équipements d'intérêt public et collectif, les parcs photovoltaïques sont admis dans la zone concernée par le PLU de Bleigny-le-Carreau (zone Np). Compte tenu de ses caractéristiques le projet est compatible avec les différents articles du règlement de cette zone (accès au service de défense incendie, utilisation d'essences variées et locales pour les haies à planter, ...).	
<b>Servitudes techniques, contraintes et réseaux :</b> Le projet aura un faible impact temporaire sur les infrastructures routières le temps des travaux de construction et de démantèlement lié à l'augmentation du trafic. L'exploitation du parc photovoltaïque n'aura en revanche pas d'impact sur la voirie en phase d'exploitation. Le parc photovoltaïque n'aura pas d'impact sur les autres moyens de transport. Aucun impact n'est à prévoir sur les réseaux.	

<u><b>Mesures ERC (Eviter, Réduire, Compenser) et mesures de suivi</b></u>	
<b>Mesures amont</b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Evitement des parcelles agricoles présentant un fort potentiel agronomique</li> <li>• Réalisation d'une étude géotechnique préalable à la réalisation du chantier et adaptation des caractéristiques du projet en conséquence</li> <li>• Redéfinition des caractéristiques du projet : Piste périphérique enherbée (sous réserve de la validation par le SDIS)</li> </ul>	
<b>Mesure d'évitement</b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Absence totale d'utilisation de produits phytosanitaires et de tout produit polluant ou susceptible d'impacter négativement le milieu</li> </ul>	
<b>Mesures de réduction</b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Gestion écologique par pâturage de bovins sous les panneaux photovoltaïques</li> <li>• Limitation des emprises des travaux et/ou des zones d'accès et/ou zones de circulation des engins de chantier</li> <li>• Dispositif préventif de lutte contre une pollution accidentelle lors des travaux de maintenance</li> <li>• Adaptation des modalités de circulation des engins de chantier</li> </ul>	
<b>Mesure d'accompagnement</b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Aménagements pour l'élevage (abreuvoirs, brosses, clôtures)</li> <li>• Aide à la recolonisation végétale : réimplantation d'espèces fourragères</li> <li>• Création d'un fond d'accompagnement</li> </ul>	

	<u><b>Impacts bruts (avant mesures)</b></u>		<u><b>Impacts résiduels</b></u>	
	<u><b>Phase chantier</b></u>	<u><b>Phase d'exploitation</b></u>	<u><b>Phase chantier</b></u>	<u><b>Phase d'exploitation</b></u>
<b>Emploi et retombées économiques</b>	Positif	Positif	Positif	Positif
<b>Usage du sol</b>	Nul ou très faible	Nul ou très faible (perte de surface agricole)	Nul ou très faible	Nul ou très faible (perte de surface agricole)
		Positif (confortation de l'exploitation et valorisation de terrains au potentiel agronomique faible)		Positif (confortation de l'exploitation et valorisation de terrains au potentiel agronomique faible)
<b>Autres activités</b>		Nul ou très faible		Nul ou très faible
<b>Urbanisme</b>		Nul ou très faible		Nul ou très faible
<b>Servitude et contraintes</b>	Nul ou très faible	Nul ou très faible	Nul ou très faible	Nul ou très faible
<b>Accès - Trafic</b>	Faible (trafic routier)	Nul ou très faible	Nul ou très faible	Nul ou très faible
	Nul ou très faible (autres moyens de transport)			



# CADRE DE VIE, SANTE, SECURITE ET SALUBRITE PUBLIQUE

Etat initial
<b>Risques technologiques et industriels et risque de transport de matières dangereuses :</b> La zone d'implantation potentielle du projet n'est pas soumise aux risques industriels et technologiques et n'est pas concernée par le risque de transport de matières dangereuses.
<b>Sites et sols pollués :</b> La zone d'implantation potentielle du projet n'est pas concernée par les sites et sols pollués ou potentiellement pollués.
<b>Bruit :</b> Le projet présente une ambiance sonore calme typique d'un milieu rural.
<b>Pollution lumineuse :</b> La zone d'implantation potentielle du projet se situe à l'écart des habitations dans un espace naturel composé de terrains agricoles. Il n'y a pas d'émissions lumineuses sur le site.

Mesures ERC (Eviter, Réduire, Compenser) et mesures de suivi
<p><b>Mesures de réduction :</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Dispositif de limitation des nuisances sonores envers les populations humaines</li> <li>Gestion des déchets en phase chantier et lors de la maintenance</li> <li>Limitation des emprises des travaux et/ou des zones d'accès et/ou zones de circulation des engins de chantier</li> <li>Adaptation des modalités de circulation des engins de chantier</li> <li>Dispositif de prévention contre les risques incendies</li> <li>Sécurisation du site (clôture, caméras)</li> </ul>

Incidences notables du projet
<b>Risques technologiques et industriels et risque de transport de matières dangereuses :</b> Le site d'implantation du projet n'est pas confronté à ces risques.
<b>Sites et sols pollués :</b> Le site du projet n'est pas concerné par les sites et sols pollués. Par conséquent la réalisation du projet n'engendre pas de risque lié à une remobilisation d'une pollution des sols existante connue.
<b>Bruit :</b> L'impact sonore du projet en phase chantier sera de courte durée. Il n'aura pas d'effet sur la santé des riverains. L'impact est considéré comme fort pour les riverains les plus proches (premières habitations du hameau de Thorigny), faible pour les habitations de Curly et le Buisson, qui sont plus en retrait (plus de 250 m) et très faible à nulle pour les autres habitations. Concernant la phase d'exploitation, notons que d'une manière générale, le fonctionnement du parc agrivoltaïque n'émet pas de bruit en dehors des faibles émissions des onduleurs et des transformateurs. Il ne sera pas en mesure de constituer une gêne pour les riverains.
<b>Pollution lumineuse :</b> Le projet n'a pas d'impact significatif sur les émissions lumineuses, que ce soit en phase de chantier ou d'exploitation.
<b>Vibrations :</b> Les vibrations émises pendant le chantier seront de faible intensité et très ponctuelles. Elles n'auront pas d'impact sur la santé et la sécurité des riverains et du personnel de chantier. En phase d'exploitation, le parc agrivoltaïque n'émettra pas de vibrations.
<b>Déchets :</b> La bonne gestion des déchets durant la phase de chantier (limitation des déchets produits, tri, stockage adapté et évacuation vers des filières de traitement adaptées) permettra de limiter les impacts sur l'environnement. Le fonctionnement du parc agrivoltaïque n'est à l'origine d'aucune production de déchets. A l'issue de la durée de vie du parc solaire, celui-ci sera démantelé selon les conditions réglementaires en vigueur ou à venir.
<b>Champs électromagnétiques :</b> Les intensités des champs électriques et magnétiques pouvant être observés au niveau des équipements électriques du parc sont comparables à celles observées pour la plupart des appareils domestiques. L'impact lié au champ électromagnétique est négligeable et ne constituera pas un risque pour la santé du personnel de maintenance et le voisinage.
<b>Sécurité des riverains et du personnel :</b> Tous les dispositifs réglementaires requis seront mis en œuvre en phase de chantier et lors de la maintenance pour réduire les risques sur la sécurité publique et du personnel. Le parc photovoltaïque ne sera pas accessible au public en phase d'exploitation (clôture d'enceinte).

**Commenté [OL10]:** On peut indiquer ici qu'après concertation avec le maire, le plan de circulation des engins évitera Thorigny, passant par le nord, N77, Villeneuve St Salves puis voie romaine pour arriver sur le site entre les deux îlots.

**Commenté [AM11R10]:** Il s'agit ici de la circulation sur le site du chantier et pas de son accès. J'ai apporté toutefois cette précision sur l'accès au site dans l'EIE.

	Impacts bruts (avant mesures)		Impacts résiduels	
	Phase chantier	Phase d'exploitation	Phase chantier	Phase d'exploitation
<b>Risques technologiques</b>	Nul ou très faible	Nul ou très faible	Nul ou très faible	Nul ou très faible
<b>Sites et sols pollués</b>	Nul ou très faible	Nul ou très faible	Nul ou très faible	Nul ou très faible
<b>Nuisances sonores</b>	Fort (Hameau de Thorigny)	Nul ou très faible	Modéré (Hameau de Thorigny)	Nul ou très faible
	Faible (habitations des lieux-dits Curly et Le Buisson)	Nul ou très faible	Faible (habitations des lieux-dits Curly et Le Buisson)	Nul ou très faible
	Nul ou très faible (autres habitations)	Nul ou très faible	Nul ou très faible(autres habitations)	Nul ou très faible
<b>Pollution lumineuse</b>	Nul ou très faible	Nul ou très faible	Nul ou très faible	Nul ou très faible
<b>Vibrations</b>	Nul ou très faible	Nul ou très faible	Nul ou très faible	Nul ou très faible
<b>Déchets</b>	Nul ou très faible	Nul ou très faible	Nul ou très faible	Nul ou très faible
<b>Sécurité du personnel</b>	Nul ou très faible	Nul ou très faible	Nul ou très faible	Nul ou très faible



## MILIEU NATUREL

### Etat initial

#### Contexte environnemental :

On dénombre un total de 5 espaces naturels remarquables dans un rayon de 5 km autour de la ZIP, dont : 3 ZNIEFF de type I et 2 ZNIEFF de type II.

La zone d'implantation potentielle (ZIP) est incluse dans une Znieff de type II : Vallée de l'Yonne et de la Baulche et forêts autour d'Auxerre (260030469).

La ZIP n'est pas comprise dans un milieu humide connu par la DREAL. Un ruisseau (ruisseau du Carreau) borde l'emprise du projet.

L'emprise du projet est comprise au sein de deux sous-trames de la Trame Verte et Bleue, la sous-trame forestière et la sous-trame aquatique. Un continuum forestier englobe une majeure partie du site et permet aux réservoirs de communiquer entre eux. Des milieux humides à préserver sont présents en bordure du ruisseau, en partie nord. Ce ruisseau est également identifié dans le SRCE comme un réservoir de biodiversité aquatique.

#### Flore et habitats naturels :

- Flore patrimoniale** : une espèce menacée sur liste rouge régionale a été trouvée sur l'emprise du projet : la Ratoncule naine. Une station (entre 500 et 1000 pieds) est localisée dans une pâture.
- Espèces exotiques envahissantes (EEE)** : deux espèces (Robinier faux-acacia et Vergerette du Canada) ont été signalées. Le Robinier est présent sur la plupart des lisières forestières. Une station de Vergerette est localisée en partie sud du site.
- Habitats naturels et semi-naturels** : les habitats occupant la plus grande surface sur la ZIP sont majoritairement des milieux prairiaux (pâture, prairie mixte) et des cultures. Dans une moindre mesure sont également présents des habitats plus diversifiés tels que des boisements, des formations arbustives ainsi que des milieux ouverts à semi-ouverts. Parmi ces habitats, 9 habitats sont patrimoniaux (déterminant ZNIEFF et rattachés à un habitat Natura 2000). Il s'agit toutefois généralement de formations généralement appauvries et/ou peu typiques, communes en région, hormis la dépression exondée à Ratoncule naine qui présente un intérêt floristique particulier.
- Zones humides** : les inventaires floristiques et pédologiques ont permis de mettre en évidence la présence de plusieurs zones humides au droit de la ZIP. Sur la ZIP, elles occupent une surface totale cumulée d'environ **6,76 ha** sur les 26,77 ha envisagés.

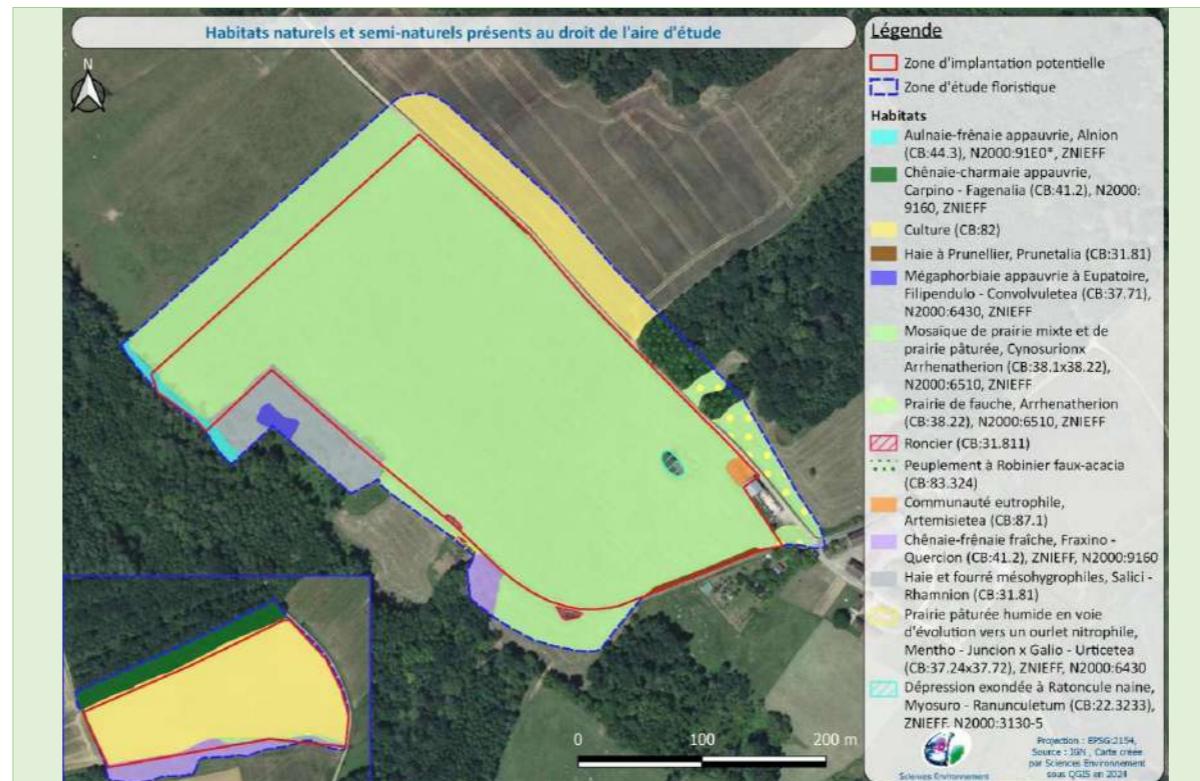


Figure 21 : Cartographie des habitats présents sur la ZIP (partie sud-est)

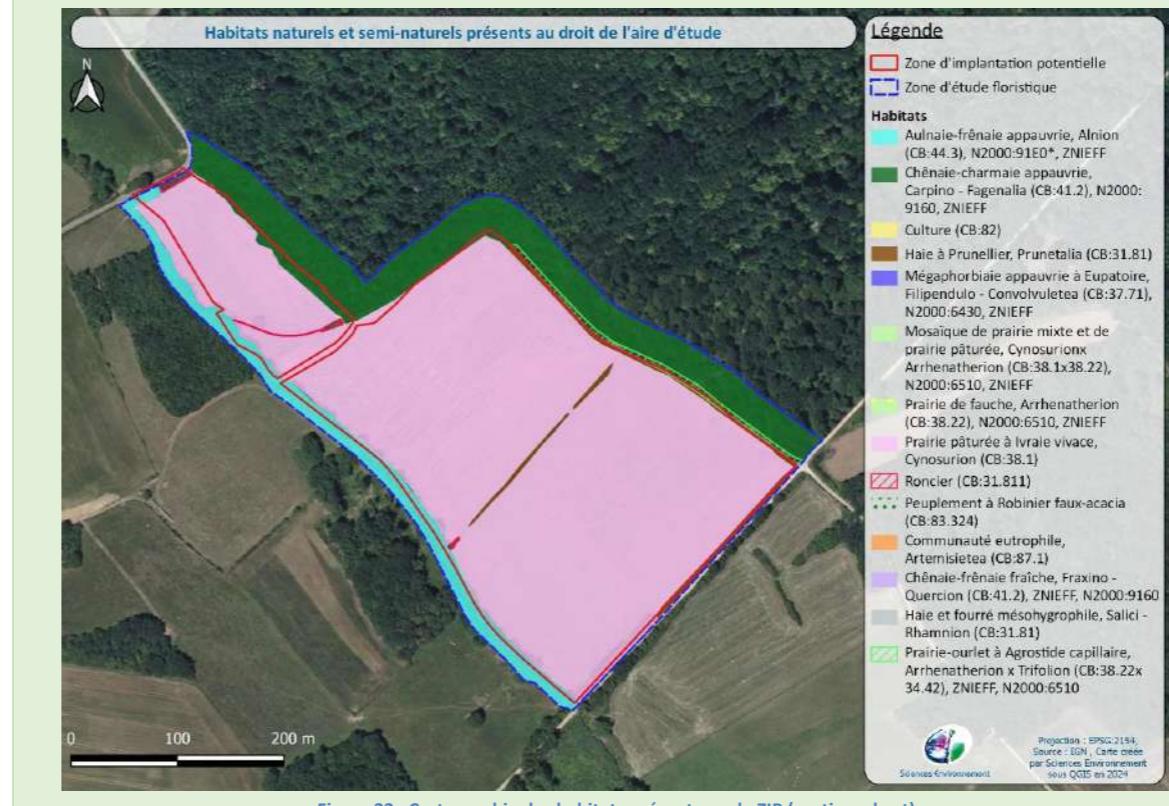
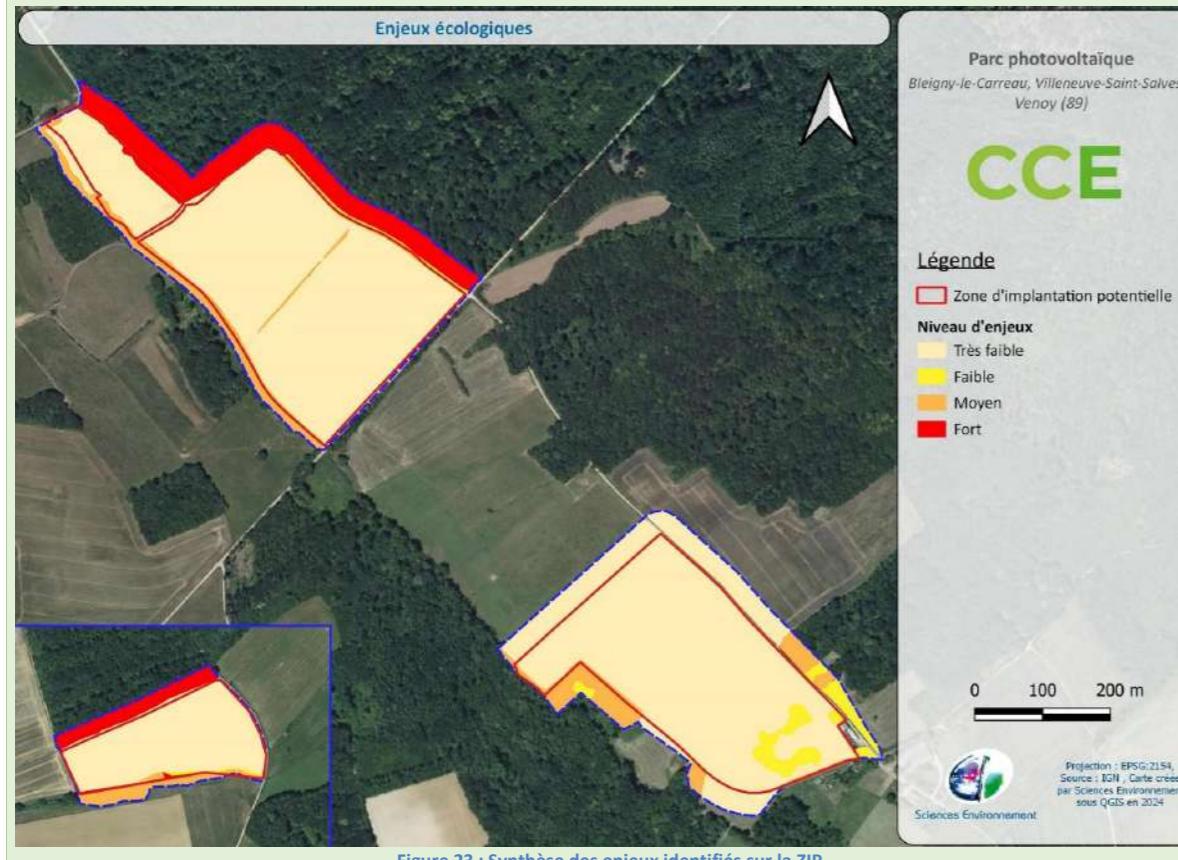


Figure 22 : Cartographie des habitats présents sur la ZIP (partie sud-est)

**Faune :**

- Avifaune** : Au total, 64 espèces ont été recensées sur l'aire d'étude et à proximité immédiate (du printemps 2023 à l'hiver 2023-24), en incluant les migrateurs et hivernants. Les inventaires ont permis de mettre en évidence de faibles densités et une faible diversité d'oiseaux dans les cultures et pâtures du site. A contrario, les boisements adjacents sont densément peuplés et plusieurs espèces patrimoniales y sont présentes (Pic épeichette, Pic mar et Tourterelle des bois). Les secteurs bocagers, en périphérie du site, sont utilisés par des espèces menacées des milieux semi-ouverts telles que le Bruant jaunes, Chardonneret élégant, Pie-grièche écorcheur et Verdier d'Europe. Parmi les espèces nicheuses dans l'emprise d'implantation potentielle (et dans les haies limitrophes), 13 sont protégées en France. Au sein de la ZIP, la Pie-grièche écorcheur est d'intérêt communautaire et pourrait être impactée par le projet.
- Mammifères (hors chiroptères)** : le peuplement mammalogique mis en évidence sur la ZIP lors de l'étude (hors chiroptères et micromammifères) est constitué de quatre espèces, non protégées.
- Chiroptères** : 17 espèces ont été recensées lors de la présente étude. Les lisières sont des habitats à enjeu modéré pour les chiroptères, ce sont des corridors structurant les déplacements des chiroptères dans le milieu bocager. Les lisières sont également des habitats de chasse privilégiés pour les chauves-souris notamment celles inféodées aux boisements. Des arbres à cavités sont localisés dans les haies et boisements périphériques. Les boisements voisins semblent accueillir des colonies de Noctules communes étant donné leur fort niveau d'activité relevé lors des inventaires.
- Reptiles** : Une espèce de reptile, le Lézard vert occidental, a été observé sur les lisières forestières.
- Amphibiens** : Quatre espèces d'amphibiens ont été contactées à proximité immédiate de l'emprise du projet. Aucune pièce d'eau n'est localisée dans la ZIP mais les fossés et mares localisés en périphérie attirent les amphibiens (notamment les espèces forestières comme la Salamandre).
- Insectes** : Aucune espèce d'insecte inventoriée n'est protégée. Parmi les taxons observés, seul le Sylvain azuré est cité sur liste rouge (Quasi-menacé sur liste rouge régional).



Résumé non technique de l'évaluation environnementale – Projet de parc agrivoltaïque – Commune de Bleigny-le-Carreau (89)

**Incidences notables du projet****Flore et habitats :**

- Espèces végétales patrimoniales** : en l'absence de mesure d'évitement, la station de Ratoncule naine pourrait être impactée par les travaux d'installation des panneaux et par l'ombrage causé par les panneaux.
- Communautés végétales** : en l'absence de mesure d'évitement, un habitat patrimonial, la dépression exondée à Ratoncule naine, pourrait être impactée. Les autres habitats concernés par l'implantation du parc sont des habitats communs et/ou appauvris. En période de travaux, le passage des engins peut entraîner une dégradation de la végétation herbacée. L'impact potentiel est toutefois globalement faible, les espèces de pâtures étant déjà adaptées au piétinement bovin. En période d'exploitation, les impacts sont jugés faibles car les habitats concernés par le projet sont des formations herbacées pour lesquelles l'implantation des panneaux ne devrait pas constituer un frein à leur développement (limitation du stress hydrique, lumineux et thermique). Un risque subsiste néanmoins si la gestion mise en œuvre s'avère inadaptée ou trop intensive, provoquant une perte de la diversité et de la richesse spécifique.
- Zones humides** : en l'absence de mesure d'évitement, les zones humides présentent sur la ZIP (environ 6,76 ha) pourraient être impactées. Les travaux de terrassement des pistes, les passages d'engins et l'ombrage causé par les panneaux pourraient nuire aux fonctionnalités des zones humides.

**Faune :**

- Avifaune** : la majorité des espèces patrimoniales et/ou protégées sont localisées dans les boisements et haies périphériques. Les boisements ne seront pas impactés par le projet. En l'absence de mesure d'évitement, les haies pourraient être supprimées dans le cadre des travaux, ce qui impactera l'habitat de nidification de certaines espèces des milieux semi-ouverts comme la Pie-grièche écorcheur, espèce patrimoniale. Lors de la phase des travaux, un risque de mortalité existe s'ils ont lieu en période défavorable (destruction de nichée).
- Mammifères (hors chiroptères)** : le cortège d'espèces qui utilise les prairies présentent un faible intérêt patrimonial. Cependant, la mise en place d'une clôture autour du parc entravera les déplacements des mammifères terrestres.
- Chiroptères** : Les incidences sur les chiroptères sont jugées globalement faibles. La présence des panneaux va constituer un obstacle au déplacement des chiroptères. Le projet n'entraînera pas de modification significative des habitats pour ce groupe d'espèce et ne présente pas de risque de mortalité du fait de l'absence de suppression de gîtes potentiels sur l'emprise.
- Reptiles** : Aucun habitat de reproduction ou d'alimentation du Lézard vert n'est détruit. Quel que soit la période des travaux, les risques de mortalité vis-à-vis de cette espèce sont jugés très faibles à nuls.
- Amphibiens** : La création d'ornières par le passage d'engins pourrait attirer des amphibiens sur le parc. Les prairies, habitat d'alimentation de certaines espèces, pourraient également être impactées par le passage des engins en phase chantier.
- Insectes** : Les impacts sont jugés faibles du fait du maintien de prairies au sein du parc et leur gestion extensive en phase d'exploitation.

Incidences notables du projet	Mesures ERC (Eviter, Réduire, Compenser) et mesures de suivi
<p><b>Continuités écologiques :</b></p> <p>Une éventuelle suppression des haies aurait pu porter préjudice au bon fonctionnement des continuités écologiques mais l'ensemble des haies seront préservées dans le cadre du projet et elles seront même renforcées. La mise en place des clôtures autour du parc pourrait entraver les déplacements des mammifères terrestres de grande taille mais leur bonne capacité de déplacement leur permettra de contourner les emprises clôturées.</p> <p><b>Incidences Natura 2000 :</b></p> <p>Les deux sites Natura 2000 les plus proches sont situés à environ 10 km du site. Parmi les espèces présentes sur ces sites, des chiroptères comme le Grand Murin pourraient utiliser la ZIP pour chasser. Comme vu précédemment, le projet n'entraînera pas de modification significative des habitats pour ce groupe d'espèce. Les incidences directes et indirectes engendrées par le projet sur les sites Natura 2000 par sont jugées nulles à très faibles.</p> <p><b>Impacts potentiels du raccordement électrique :</b></p> <p>Le tracé potentiel du raccordement suit des voies de communication (routes, chemins), ce qui limite très fortement les risques d'atteintes aux habitats naturels et aux espèces animales et végétales.</p>	<p><b>Mesures d'évitement amont :</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Evitement des zones humides</li> <li>• Evitement des habitats de reproduction d'espèces animales patrimoniales (haies périphériques)</li> <li>• Evitement et balisage de l'habitat patrimonial (dépression à Ratoncule naine)</li> </ul> <p><b>Mesures d'évitement :</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Mise en place d'une piste enherbée</li> <li>• Optimisation de la gestion des matériaux</li> <li>• Adaptation du calendrier des travaux en phase travaux et d'entretien du parc</li> <li>• Absence totale d'utilisation de produits phytosanitaires et de tout produit polluant ou susceptible d'impacter négativement le milieu</li> </ul> <p><b>Mesures de réduction :</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Maintien des haies à l'intérieur du parc</li> <li>• Dispositif de lutte contre les espèces exotiques envahissantes (actions préventives et curatives)</li> <li>• Dispositif d'aide à la recolonisation du milieu (plantation ou étoffement de 50 mètres linéaires de haies au total)</li> <li>• Choix technique d'ancrage des panneaux (pieux battus privilégiés)</li> <li>• Dispositif de limitation des nuisances envers la faune (absence d'éclairage nocturne)</li> <li>• Dispositif préventif de lutte contre une pollution</li> <li>• Clôture spécifique provisoire empêchant les amphibiens de pénétrer sur le chantier</li> <li>• Clôture spécifique (perméabilité du parc pour la petite faune terrestre en phase d'exploitation)</li> <li>• Gestion écologique des habitats dans la zone d'emprise du projet en période d'exploitation (par pâturage)</li> </ul> <p><b>Mesures d'accompagnement et de suivi :</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Organisation administrative du chantier</li> <li>• Mise en place d'un suivi des mesures et de la fonctionnalité du parc solaire et de ses abords</li> </ul>



		<b>Type d'impact</b>	<b>Impacts bruts (avant mesures et après prise en compte des mesures d'évitement amont)</b>		<b>Impacts résiduels</b>		
<b>Flore et Habitats</b>	<b>Espèces végétales, communautés végétales</b>	<b>Phase chantier</b>	<b>Phase d'exploitation</b>	<b>Phase chantier</b>	<b>Phase d'exploitation</b>		
		Destruction d'espèces végétales patrimoniales (Ratoncule naine)	Nul	/	Nul	/	
		Destruction et altération de zone humide	Très faible	/	Nul	/	
		Destruction des communautés végétales	Faible	/	Nul ou très faible	/	
		Dégradation des communautés végétales	Faible à très faible	/	Nul ou très faible	/	
		Risque d'implantation et d'expansion d'espèces végétales envahissantes	Modéré	/	Nul	/	
		Modifications des conditions stationnelles locales	/	Faible à très faible	/	Nul	
<b>Faune</b>	<b>Avifaune</b>	Risque de mortalité	Fort	Nul à très faible	Nul	Nul	
		Dérangement aux abords du site	Très faible	Nul à très faible	Très faible	Très faible	
		Destruction d'habitats de reproduction et/ou de chasse et/ou de repos	Nul à modéré	Nul à modéré	Nul	Nul	
	<b>Reptiles</b>	Risque de mortalité	Nul à très faible	Nul à très faible	Nul à très faible	Nul à très faible	
		Destruction d'habitats de reproduction et/ou de chasse et/ou de repos	Nul	Nul	Nul à très faible	Nul à très faible	
	<b>Amphibiens</b>	Risque de mortalité	Modéré	Nul à très faible	Nul à très faible	Nul à très faible	
		Destruction d'habitats de reproduction et/ou de chasse et/ou de repos	Nul à très faible	Nul à très faible	Nul à très faible	Nul à très faible	
	<b>Mammifères terrestres</b>	Risque de mortalité	Nul	Nul	Nul	Nul	
		Dérangement aux abords du site	Très faible	Nul à très faible	Nul à très faible	Nul à très faible	
		Destruction d'habitats de reproduction et/ou de chasse et/ou de repos	Nul à très faible	Nul à très faible	Nul	Nul	
	<b>Chiroptères</b>	Risque de mortalité	Nul	Nul	Nul	Nul	
		Dérangement aux abords du site	Très faible	Très faible	Nul à très faible	Nul à très faible	
		Destruction d'habitats de reproduction et/ou de chasse et/ou de repos	Faible	Faible	Nul à très faible	Nul à très faible	
	<b>Entomofaune</b>	Risque de mortalité	Faible	Nul à très faible	Faible	Faible	
		Destruction d'habitats de reproduction et/ou de chasse et/ou de repos	Faible	Très faible	Nul	Nul	
<b>Milieu naturel lié au raccordement électrique</b>		Nul à très faible	Nul à très faible	Nul	Nul		
<b>Continuités écologiques</b>		Nul à faible	Nul à faible	Nul	Nul		
<b>Natura 2000</b>	Incidences directes et indirectes	Nul	Nul	Nul	Nul		

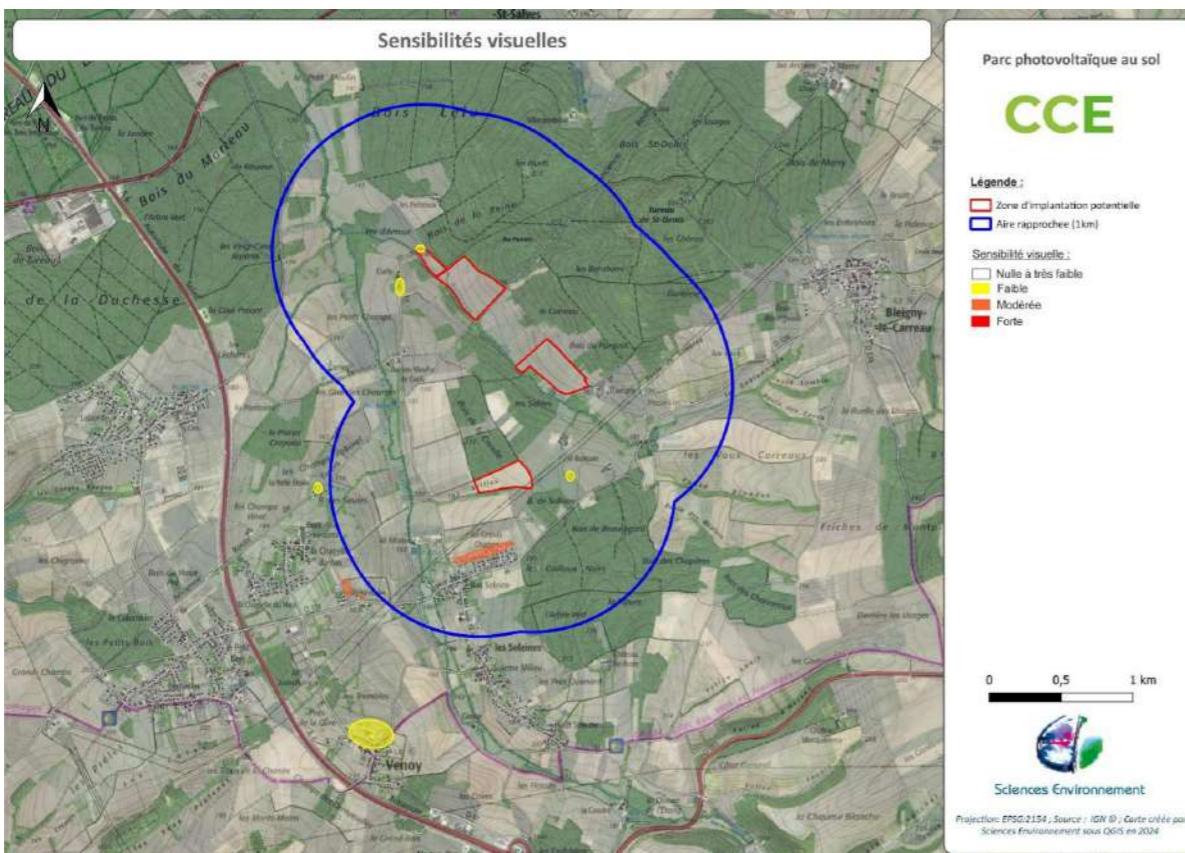


## PAYSAGE ET PATRIMOINE

Etat initial
<b>Cadre de vie :</b> L'aire d'étude éloignée présente une dualité de paysage avec au centre et sur une langue s'étalant au Nord-Ouest, un paysage relativement fermé composé de collines boisées sur des assises sableuses (unité paysagère des collines boisées de la confluence). Ces collines sont encadrées par les plateaux de Bourgogne, qui, quant à eux, présentent un paysage ouvert aux horizons très lointains. Deux vallées viennent fragmenter les plateaux : l'Yonne (en bordure Ouest de l'aire d'étude éloignée) et le Serein à l'Est, au-delà de l'aire d'étude éloignée.
Globalement la ZIP est très peu visible. Aucune sensibilité forte n'est recensée. Concernant la vue depuis les habitations Les principales sensibilités concernent l'entité Sud de la ZIP pour laquelle une sensibilité modérée est relevée au niveau de quelques habitations des hameaux de Bas Soleine et de Montreuche. En dehors de ces lieux la sensibilité vis-à-vis des zones d'habitat est faible à nulle.
Aucune vue significative depuis les axes de circulation principaux n'est recensée.
<b>Patrimoine :</b> Aucune situation de visibilité ou co-visibilité n'a été recensée avec les éléments patrimoniaux.
<b>Tourisme :</b> une faible sensibilité visuelle est à noter au niveau du GR 654, sur une portion d'environ 250 m à hauteur du bourg de Venoy où l'entité Sud de la ZIP est en partie visible.

Incidences notables du projet
<b>Cadre de vie et tourisme :</b> Le projet constitue un élément exogène dans le paysage rural du secteur. Son incidence est toutefois réduite par le maintien d'une activité agricole.
L'impact paysager du projet est très réduit du fait de sa localisation au pied d'un versant boisé. Seul un faible impact est recensé au niveau de deux habitations (une habitation au lieu-dit Curly - commune de Villeneuve-Saint-Salves et une habitation du hameau La Belle Etoile -commune de Venoy). Depuis ces maisons une vue partielle sur l'entité Nord du projet est possible.
Aucun axe de circulation majeur n'a de vue sur le site du projet.
<b>Patrimoine :</b> D'autre part aucune vue n'est possible depuis les éléments patrimoniaux protégés et aucune situation de covisibilité entre ces éléments et le projet n'est possible.
<b>Sites touristiques :</b> Aucun impact n'est attendu sur les sites touristiques.

Mesures ERC (Eviter, Réduire, Compenser) et mesures de suivi
<b>Mesures amont :</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>Redéfinition des caractéristiques du projet : Piste périphérique enherbée (sous réserve de la validation par le SDIS)</li> <li>Evitement des populations connues d'espèces protégées ou à fort enjeux et de leurs habitats et évitement des zones humides, conduisant à l'évitement de l'entité Sud de la ZIP (commune de Venoy) et de la partie située sur la commune de Villeneuve-Saint-Salves.</li> </ul>
<b>Mesures de réduction :</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>Limitation des emprises des travaux et/ou des zones d'accès et/ou zones de circulation des engins de chantier</li> <li>Dispositif de limitation des nuisances envers les populations humaines : insertion paysagère du projet</li> <li>Dispositifs d'aide à la recolonisation du milieu (plantation de 50 m de haie en limite du bâtiment agricole au Sud-Est de l'entité Sud)</li> </ul>



- Commenté [ML18]:** Cela a t'il sa place ici dans la partie paysage ? Parce que la ZIP n'est pas totalement équipée peut être ?
- Commenté [AM19R18]:** Oui, cette mesure établie au départ pour des raisons de protection du milieu naturel profite aussi au paysage
- Commenté [ML20]:** Avec ajout de haie
- Commenté [AM21R20]:** Mesure Ajoutée (ligne suivante)



**Photomontage 1 :**

Figure 26 : Etat initial vue 1



6.A.3 VUE PROJET

Figure 27 : Photomontage 1

**Photomontage 2 :**

Figure 28 : Etat initial vue 2



Figure 29 : Photomontage vue 2



		<u>Impacts bruts (avant mesures)</u>	<u>Impacts résiduels</u>
		<u>Phases chantier et exploitation</u>	<u>Phase chantier et exploitation</u>
<i>Modification du paysage</i>	Transformation de l'ambiance paysagère du secteur	Faible	Faible
<i>Perception visuelle/cadre de vie</i>	Vue depuis les lieux d'habitations	Faible (une habitation du lieu-dit Curly et une habitation du hameau la Belle Etoile)	Faible (une habitation du lieu-dit Curly et une habitation du hameau la Belle Etoile)
		Nul à très faible (à l'exception de deux habitations)	Nul à très faible (à l'exception de deux habitations)
<i>Patrimoine</i>	Vue depuis les axes de circulation majeurs	Nul ou très faibles	Nul ou très faibles
		Nul	Nul
<i>Sites touristiques</i>	Visibilité depuis les sites touristiques	Nul ou très faible	Nul ou très faible



## 6. SYNTHESE DES MESURES ET DEPENSES CORRESPONDANTES

Tableau 2 : Tableau de synthèse des mesures d'évitement et couts des mesures

MESURES D'EVITEMENT		
Phase de mise en œuvre	Intitulé de la mesure	Coût estimé
Conception du projet (mesure amont)	Evitement des secteurs à enjeux (haies périphériques, zones humides, dépression à Ratoncule naine) (E1.1a)	Intégré au projet
	Réalisation d'une étude géotechnique préalable à la réalisation du chantier et adaptation des caractéristiques du projet en conséquence (E1.1)	Intégré au projet
	Redéfinition des caractéristiques du projet : Piste périphérique enherbée (sous réserve de la validation par le SDIS) (E1.1)	Intégré au projet
	Evitement des parcelles agricoles présentant un fort potentiel agronomique (E1.1d)	Intégré au projet
Phase chantier	Optimisation de la gestion des matériaux (E3.1c)	Intégré au projet
	Absence totale d'utilisation de produits phytosanitaires et de tout produit polluant ou susceptible d'impacter négativement le milieu (E3.2a)	Intégré au projet
	Adaptation de la période des travaux de terrassement (E4.1a) et d'entretien de la végétation (E4.2a)	Intégré au projet
	Balisage préventif de la zone humide et de la station de Ratoncule naine (E2.1a)	650 €
Phase exploitation	Absence totale d'utilisation de produits phytosanitaires et de tout produit polluant ou susceptible d'impacter négativement le milieu (E3.2a)	Intégré au projet
	Adaptation de la période d'élagage, taille et coupe de la végétation (E4.2a)	Intégré au projet

29

Tableau 3 : Tableau de synthèse des mesures de réduction et couts des mesures

MESURES DE REDUCTION		
Phase de mise en œuvre	Intitulé de la mesure	Coût estimé
Phase chantier	Limitation des emprises des travaux et/ou des zones d'accès et/ou zones de circulation des engins de chantier (R1.1a)	Intégré au projet
	Adaptation des modalités de circulation des engins de chantier (R2.1a)	Intégré au projet
	Dispositif préventif de lutte contre une pollution (R2.1d)	Intégré au projet
	Dispositif de lutte contre les espèces invasives (R2.1f)	- 700 € (accompagnement en phase travaux) - Hors coût si action curative nécessaire (difficile à chiffrer)
	Clôture spécifique provisoire (R2.1h)	Pour environ 250 mètres linéaires de dispositif anti-retour, 2 000 €.
	Dispositifs d'aide à la recolonisation du milieu (R2.1q)	Pour des arbustes entre 0,40 et 1m : coût moyen du mètre linéaire : 10 € comprenant fournitures, travaux et appui technique soit : 50 m * 50 € : 2 500 €
	Système d'ancrage des panneaux (R2.1t)	Intégré au projet
	Dispositif de limitation des nuisances sonores envers les populations humaines (R2.1j)	Intégré au projet
	Gestion des déchets de chantier (R2.1t)	Intégré au projet
	Réduction géographique (maintien de la haie centrale au Nord) (R1.2a)	Intégré au projet
Phase d'exploitation	Dispositif de limitation de l'éclairage nocturne (R2.2c)	Intégré au projet
	Clôture spécifique (y compris échappatoire) et dispositif anti-pénétration dans les emprises (R2.2j)	Intégré au projet
	Gestion écologique des habitats dans la zone d'emprise du projet (R2.2o)	Projet agrivoltaïque donc intégré au projet



MESURES DE REDUCTION		
Phase de mise en œuvre	Intitulé de la mesure	Coût estimé
	Gestion des déchets de maintenance (R2.2r)	Intégré au projet
	Dispositif préventif de lutte contre une pollution accidentelle lors des travaux de maintenance (R2.2r)	Intégré au projet
	Sécurisation du site (R2.2r)	Intégré au projet
	Dispositif de prévention contre les risques incendies en phase exploitation (R2.2t)	Intégré au projet
	Dispositif de limitation des nuisances envers les populations humaines : intégration paysagère du projet (R2.2b)	Intégré au projet

Tableau 4 : Tableau de synthèse des mesures de suivi et d'accompagnement et couts des mesures

MESURES DE SUIVI ET D'ACCOMPAGNEMENT		
Phase de mise en œuvre	Intitulé de la mesure	Coût estimé
	Aménagements pour l'élevage (abreuvoirs, brosses, clôtures) (A9)	50 656 €
	Aide à la recolonisation végétale : réimplantation d'espèces fourragères (A3-b)	/
	Création d'un fond d'accompagnement (A4-1c)	29 013 €.
Phase d'exploitation	Contrôle du maintien de l'avifaune patrimoniale sur site	2 jours/an sur 9 années soit : $2 * 650 * 9 = 11 700 €$ (exploitation 30 ans)
	Organisation administrative du chantier et mise en place d'un suivi des mesures (A6.1a et A6.1b)	Suivi de la station de Ratoncule naine 1 jour/an sur 10 années soit : $1 * 650 * 10 = 6 500 €$
		Suivi des habitats présents dans l'emprise clôturée 2 jours/an sur 10 années soit : $2 * 650 * 10 = 13 000 €$
		Contrôle de l'apparition d'espèces invasives 650 €/an sur 2 ans soit 1300 €



## 7. INCIDENCES CUMULEES AVEC D'AUTRES PROJETS CONNUS

Conformément à la réglementation l'étude d'impact doit comporter une description des incidences notables que le projet est susceptible d'avoir sur l'environnement résultant du cumul des incidences avec d'autres projets existants ou approuvés.

La recherche a été effectuée sur l'aire d'étude éloignée du projet (rayon de 5 km autour de l'emprise du projet). Seuls les projets dont l'avis de l'autorité environnementale ou l'enquête publique ont moins de 3 ans ont été retenus.

Deux projets ont été recensés, il s'agit d'un projet de parc photovoltaïque au sol sur les communes de **Monéteau et Auxerre** et d'un projet éolien sur la commune de **Venoy**.

Type de projet	Commune	Avis de la MRAE/ enquête publique	Distance par rapport au présent projet
Parc éolien	Venoy	Absence d'avis du 02 octobre 2024	Environ 4 km
Projet de centrale photovoltaïque	Monéteau et Auxerre	Avis du 31 octobre 2023	Environ 4.8 km

- Le projet photovoltaïque de Bleigny-le-Carreau n'engendre pas d'impacts significatifs sur le milieu physique : il ne consomme pas d'eau, et ne pollue pas le sol et le sous-sol (en dehors du risque de pollution accidentelle).

**Les effets cumulés avec le projet de parc éolien de Venoy et le projet de parc photovoltaïque de Monéteau et Auxerre sont donc nuls.**

- En ce qui concerne le milieu humain, le cumul des projets augmentera la création d'emplois et les retombées économiques pour les collectivités liées à la fiscalité des entreprises. **Les effets cumulés en termes de retombées économiques sont donc positifs.**

Les nuisances en ce qui concerne le trafic supplémentaire sur les routes lors des chantiers de construction pourraient se cumuler sur certaines routes, si les chantiers ont lieu en même temps, toutefois les 3 projets sont éloignés les uns des autres, **le cumul des nuisances n'est par conséquent pas significatif.**

Les effets cumulés sur l'activité agricole ont été analysés dans le cadre de l'étude préalable agricole. Cette étude conclue **Il n'y a aucun effet cumulatif d'activités préjudiciable pour l'agriculture du territoire.**

- Le parc photovoltaïque de Bleigny-le-Carreau est très peu visible. **Aucune situation de covisibilité entre les projets ne semble possible** depuis les lieux habités, les axes de circulation majeurs ou les monuments historiques.

- Concernant les impacts cumulés sur le milieu naturel, notons que les espèces et les habitats potentiellement impactés par le projet éolien de Venoy et le projet de parc agrivoltaïque entre Monéteau et Auxerre ne sont pas ou très peu impactées par le présent projet de parc photovoltaïque. **Il n'y a donc pas d'impact cumulé négatif significatif entre ces projets.**



## 8. AUTEURS DE L'ETUDE

Ce dossier a été rédigé avec le concours des personnes suivantes :

Tableau 5 : Auteurs des études et analyses

SOCIETE	NOM - QUALITE	NATURE DE L'INTERVENTION THEME TRAITE
<b>SCIENCES ENVIRONNEMENT</b>	Aline MARTELET, ingénierie environnementaliste	Rédaction de l'étude d'impact Milieu physique et humain Etude paysagère
	Pierre Camos, Chiroptérologue	Analyse du milieu naturel
	Marie RENAUD, Chargée d'études phytosociologue	
	Valérie DUCHENES, Pédologue	
	Hugo SAMAIN, Ecologue	
<b>CCE</b>	Vincent SENECHAL, ingénieur écologue	
	Olivier LE BIANIC, chargé d'affaires	Coordination, relecture
<b>VERTICALIA (sous-traitance)</b>	Mathilde GELY	Analyse acoustique chiroptères

