



RESUME NON TECHNIQUE DE L'ÉTUDE D'IMPACT

Installation d'un parc photovoltaïque sur la commune d'Ancy-le-Libre (89)



Ingénierie
de l'Environnement

Agence Centre-Nord :

42 bis rue de la Paix

10000 TROYES

Tél : 03 25 40 55 74

Fax : 03 25 40 90 33

Courriel : planeteverte.troyes@orange.fr

Web : www.allianceverte.com

Étude réalisée par :



42 bis rue de la Paix
10 000 TROYES
Tél : 03 25 40 55 74
Fax : 03 25 40 90 33
Courriel : planeteverte.troyes@orange.fr
Web : www.allianceverte.com

Dossier n° : 2210204 / LSH / AM / CB

en mai 2023

DESCRIPTION DU PROJET

Le projet est porté par le groupe UNITe qui, depuis plus de 35 ans, développe, construit et exploite des centrales de production d’électricité locale et durable : des centrales hydroélectriques, des parcs éoliens et des installations photovoltaïques. UNITe est un groupe indépendant, financièrement solide, ancré dans les territoires, avec des compétences reconnues, dans le secteur des énergies renouvelables.

Le projet photovoltaïque s’implantera sur la commune d’Ancy-le-Libre, en limite communale ouest, sur une emprise d’environ 19,7 ha.

Le projet prévoit l’installation de modules photovoltaïques sur 15 ha environ à l’intérieur de cette emprise. La centrale sera composée d’un îlot.

La puissance projetée de l’installation d’Ancy-le-Libre est de 20 000 kWc. La production annuelle d’électricité est estimée à 20 768 MWh / an.

La centrale photovoltaïque au sol projetée par UNITe sera constituée :

- De rangées de panneaux photovoltaïques, orientés face au sud et montés sur des supports fixes en acier galvanisé/aluminium ;
- De pistes et de plateformes ;
- De 1 poste de livraison (installation permettant l’envoi de l’électricité vers le réseau) situé à l’ouest ;
- De 4 postes de transformation (qui transforment le courant produit en électricité utilisable sur le réseau) situés principalement en bordure nord du projet ;
- D’une clôture périphérique dotée de 3 portails ;
- De réseaux de câbles.

L’accès au site photovoltaïque se fera par les chemins et les routes, notamment par la RD905 à l’ouest et la route communal de Pacy, au nord.

Tableau 1 : Descriptif général du projet de centrale au sol d’Ancy-le-Libre

Surface clôturée de la centrale	19,7 ha
Emprise totale des structures (panneaux)	15 ha
Emprise des pistes internes	1,8 km
Nombre de locaux techniques	1 poste de livraison (PDL) 4 postes de transformation (PDT) 1 réserve incendie (citerne)
Surface au sol des locaux techniques	16,7 m² pour le PDL 16,3 m² pour chaque PDT 38 m² pour la citerne
Nombres de modules photovoltaïques	36 364 modules environ
Nombre de tables	414 tables environ
Linéaire de clôture	1 788,9 ml
Nombre de portails	3
Puissance installée	20 MWc
Production annuelle (productible)	20,8 MWh / an

Figure 1 : Plan de l'implantation finale





Ancy le Libre

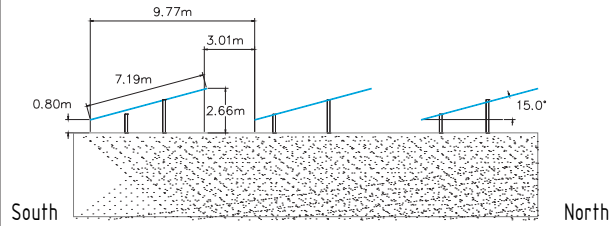
UNIT-2023-23-C-Ancy le libre

20423.610 kWp

Disposition préliminaire

Dimensions	Format : A4			
	Echelle: 1:5000			
Terrain	Taille du lot : 19.7 ha			
	Périmètre : 2177 m			
Puissance	Ratio DC/AC : 1.20			
	Total Puissance : 17 MW			
Equipements	Module : Trina Solar,TSM-DE21-670W	30 483 u.		
	Onduleur : Huawei Sun2000-215KTL H0	85 u.		
Structures	Type de tables : Fixe 3 modules en portrait			
	Configuration	3V27	3V18	3V9
	Nombre de tables :	343	29	42
Plan de masse	Azimut : 0° (South)			
	Inclinaison : 15°			
	☐ Angle d'ombrage	Espacement moyen :		
	☒ Distance entre tables : 3 m			

Plan de coupe :



Légende :

- Structures 3V27
- Structure 3V18
- Structure 3V9
- Haies 1.5m
- Piste externe 5m
- Piste interne 5m
- Clôture
- Contour de site 19.7 ha
- Citerne
- Portail
- PDL Poste de livraison
- Transformateur
- Piste lourde 5m
- Bande 20 m
- Zone d'aspiration
- Exclusion 8 m de large

Date	Dessin.	Version	Changement	Vérif.
12/12/22	FND	A	Création du document	BAL
27/02/23	FND	B	Mise à jour exclusion 20m haie	MDU



47 Rue Maurice Flandin, 69003 Lyon FRANCE

contact@skyrayengineering.com

<https://www.skyrayengineering.com/>

ANALYSE DE L'ÉTAT INITIAL DE L'ENVIRONNEMENT

DÉFINITION DES AIRES D'ÉTUDES

L'aire d'étude correspond à la zone à l'intérieur de laquelle s'effectue la recherche de l'implantation du projet, en fonction des contraintes techniques et des objectifs, augmentée de la zone sur laquelle les impacts pourraient être observés lors de la réalisation du projet et à la mise en service.

Pour l'essentiel des composantes de l'environnement, on constate que les impacts potentiels sont circonscrits au projet et à ses abords, tandis que pour le paysage, la zone potentiellement concernée est plus étendue.

Afin d'analyser au mieux et de manière proportionnée les enjeux liés à l'implantation d'un parc photovoltaïque, différentes échelles d'étude sont définies, en fonction des caractéristiques locales identifiées.

Compte tenu de la particularité d'un parc photovoltaïque, et conformément au *guide relatif aux installations photovoltaïque au sol*¹, plusieurs périmètres d'étude sont définis :

- La zone d'implantation potentielle (ZIP). La zone d'implantation potentielle est concernée par les parcelles n° 4, 5, 6 et 25 de la section YC et n° 17 de la section YB.
- L'aire d'étude rapprochée.
- les aires d'étude éloignée. Le principal impact d'un parc photovoltaïque est le plus souvent paysager. La perception des panneaux solaires peut se faire sur plusieurs kilomètres. Selon le *guide relatif aux installations photovoltaïque au sol* : « **Les installations sont généralement visibles distinctement dans un rayon de 3 km, au-delà duquel leur perception est celle d'un motif en gris** ». Pour cette approche, nous retenons un **périmètre de 5 km autour de la zone d'implantation potentielle. Une aire d'étude de 10 km** est retenue pour l'étude écologique et la synthèse bibliographique des enjeux environnementaux sur l'avifaune et les chiroptères : certaines espèces de chauves-souris, comme le Grand Murin (*Myotis myotis*), pouvant aller chasser à 10 km de leur site d'estivage. Pour l'étude relative aux sites Natura 2000 (zones désignées pour constituer un ensemble de milieux à l'échelle de l'Europe, pour lesquelles il existe des enjeux de conservation), **un rayon de 20 km est retenu**. En effet, certaines espèces d'oiseaux ont une aire d'évolution supérieure à 10 km.

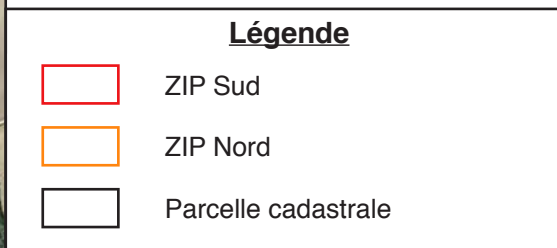
¹ : Guide édité par le Ministère de l'Écologie, du Développement Durable, des Transports et du Logement, et par le Ministère de l'Économie, des Finances et de l'Industrie, Avril 2011.

Tableau 2 : Thématiques abordées en fonction des aires d'études

Objet	Zone sur laquelle l'impact potentiel est susceptible d'être ressenti
MILIEUX PHYSIQUES	
Géologie, Pédologie, Topographie	Site du projet, zone étendue à quelques kilomètres
Hydrologie	Site du projet, zone étendue à quelques kilomètres
Hydrogéologie	Site du projet, zone étendue à quelques kilomètres
Hydraulique	Site du projet, zone étendue à quelques kilomètres
Climat	Analyse à l'échelle du territoire
Qualité de l'air	Analyse à une échelle locale
Acoustique	Site du projet, zone étendue à quelques kilomètres
MILIEUX NATURELS	
Protection et inventaire	L'analyse du contexte naturel (bibliographie) est réalisée dans un rayon de 10 km, étendu à 20 km pour le réseau Natura 2000.
Continuités écologiques	Site du projet, zone étendue à quelques kilomètres
Expertise écologique	Les impacts potentiels sont liés aux travaux sur le site et à la mise en place, et l'exploitation, des panneaux photovoltaïques. Ils sont donc limités au site du projet et à ses abords immédiats.
MILIEUX HUMAINS - CONTEXTE SOCIO-ÉCONOMIQUE	
Habitats, Activités, Emplois	Site du projet, zone étendue à quelques kilomètres
Réseaux, servitudes, voies de communication	Site du projet, zone étendue à quelques kilomètres
Risques technologiques	Site du projet, zone étendue à quelques kilomètres
Tourisme	Site du projet, zone étendue à quelques kilomètres
PAYSAGE ET CADRE DE VIE	
Unité paysagère, habitats	Zone de perception du projet : jusqu'à 5 km environ. Au-delà, la visibilité du parc photovoltaïque pourrait être très limitée.
Monuments historiques	Zone de perception du projet : jusqu'à 5 km environ.



Figure 2 : Localisation cadastrale



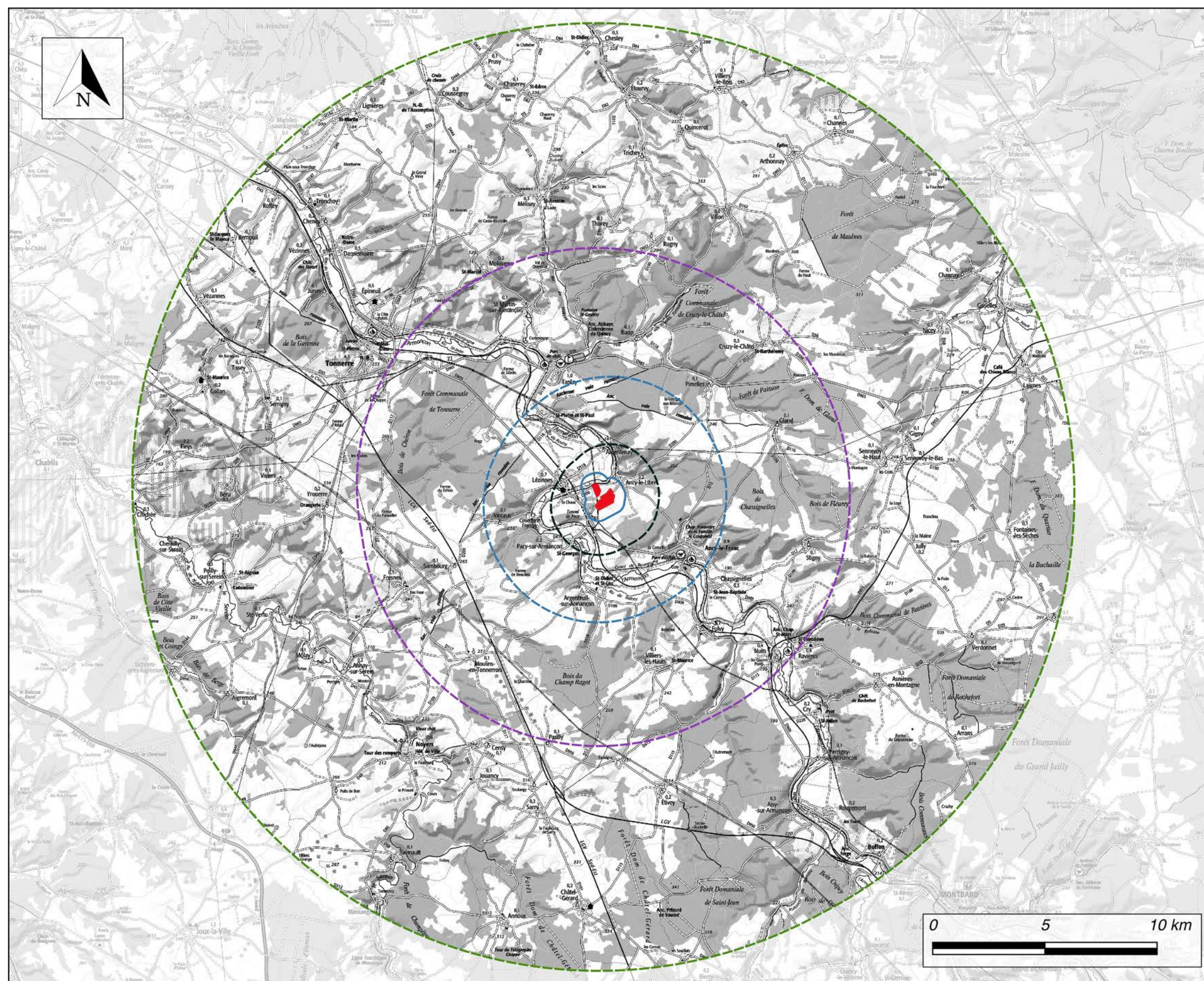


Figure 3 : Aires d'études du projet

Légende

- Zone d'Implantation Potentielle (ZIP)
- Aire d'étude immédiate (500 m)
- Aire d'étude rapprochée (2 km)
- Aire d'étude éloignée (5 km)
- Aire d'étude éloignée (10 km)
- Aire d'étude éloignée (20 km)

CLIMAT

Le climat local est de type semi-continental, peu venteux, avec des saisons bien marquées. Les précipitations sont réparties de manière homogène sur toute l'année.

Ces caractéristiques climatiques ne présentent pas d'enjeu pour l'implantation d'un parc photovoltaïque. L'ensoleillement est suffisant pour permettre une production d'énergie rentable avec les technologies photovoltaïques actuelles.

L'enjeu sur le climat est fort, il s'agit de limiter le réchauffement climatique en remplaçant les énergies fossiles par des énergies renouvelables.

CONTEXTE GÉOLOGIQUE, PÉDOLOGIQUE ET HYDROGÉOLOGIQUE

Le contexte géologique local de la zone d'implantation potentielle montre un substratum calcaire et marneux recouvert d'un manteau globalement limono-argileux. Le site ne présente pas de ressource naturelle géologique rare ou recherchée (minerais, graviers alluviaux...).

Cette configuration n'est pas de nature à engendrer de contrainte particulière vis-à-vis du projet de parc photovoltaïque.

L'enjeu géologique est très faible.

Le site du projet repose sur une couverture limono-argileuse, qui recouvre le calcaire et les marnes du Jurassique supérieur. On retrouve des sols argilo-calcaires sur la presque totalité de la zone d'implantation du site. Les sols de la zone d'implantation potentielle sont, en partie, exploités mais d'après l'étude agronomique, ces sols sont considérés en **potentiel agronomique moyen à faible**.

Le site du projet se situe sur une crête abrupte de la vallée de l'Armançon avec un point culminant à 226 m NGF (au niveau de la Route communale d'Ancy - Pacy).

L'altitude de la zone d'implantation potentielle est comprise entre 164 m NGF (bas des parcelles, au nord) et 226 m NGF (crête de la zone d'implantation potentielle), avec une pente moyenne de 12 %.

HYDROLOGIE

La structure géologique de la zone d'étude permet l'existence deux aquifères (eau souterraine contenue dans les roches) :

- La masse d'eau souterraine des « Calcaires kimmeridgien-oxfordien karstique entre Yonne et Seine », à dominante sédimentaire non alluviale, dont l'écoulement est majoritairement libre ;
- La masse d'eau souterraine des « Calcaires dogger entre Armançon et limite de district », à dominante sédimentaire non alluviale, dont l'écoulement est majoritairement libre.

La zone d'implantation potentielle n'intègre aucun captage ou périmètre de protection de captage d'alimentation en eau potable.

Le captage d'alimentation en eau potable le plus proche est celui du Puits du Tartre (89) situé à environ 950 m au Nord-Est du site du projet. Ce captage est situé sur le versant droit de la vallée de l'Armançon.

HYDROGRAPHIE

Deux cours d'eau principaux concernent l'aire d'étude du projet : l'Armançon et le Canal de Bourgogne.

On ne trouve aucun cours d'eau sur la zone d'implantation potentielle. L'Armançon est située à environ 420 m au Nord et à l'Ouest du projet, et le Canal de Bourgogne situé dans la vallée de l'Armançon, passe à 310 m au Nord et Ouest de la zone d'implantation potentielle.

La zone d'implantation potentielle n'est concernée par aucun plan d'eau. Les plans d'eau les plus proches sont situés à environ 3,5 km du site du projet, au Sud-Est.

Selon l'Atlas cartographique réalisé sur le bassin versant de l'Armançon, la zone d'implantation potentielle n'est pas située dans une zone humide.

HYDRAULIQUE

Les eaux de ruissellement s'écoulent du plateau en direction de la vallée de l'Armançon et sont ensuite drainées par le cours d'eau.

La zone d'implantation potentielle est située de part et d'autre d'une ligne de crête secondaire, légèrement prononcée.

La pente relativement importante par endroit sur le site, environ 12 %, pourrait être un facteur de risque de ruissellement. Toutefois, sa couverture limono-argileuse relativement perméable est favorable à l'infiltration des eaux de précipitations.

La route D118 agit comme une «coupure hydraulique» et achemine les eaux jusqu'en bas du versant au niveau de la RD 905 et sur le versant Nord-Ouest en direction de la vallée de l'Armançon.

MILIEU NATUREL

La zone d'implantation potentielle est située sur un ensemble de cultures qui présente des intérêts écologiques modérés.

La zone d'implantation potentielle est, par ailleurs, concernée par une zone naturelle répertoriée ZNIEFF de type II «Massif calcaire du tonnerrois oriental et Armançon». Les ZNIEFF sont des zones signalées pour un intérêt potentiel écologique.

Le site Natura 2000 le plus proche se trouve à 5,6km et deux sites Natura 2000 sont répertoriés dans un rayon de 20 km.

Parmi les espaces naturels recensés dans un rayon de 10 km autour du projet figurent :

- Dix ZNIEFF de type I
- Trois ZNIEFF de type II

La zone d'implantation potentielle n'est pas concernée par un corridor écologique. Une zone humide est cependant localisée au nord de la zone d'implantation comprenant l'Armançon et le Canal de Bourgogne.

Des inventaires écologiques ont été réalisés spécifiquement sur la zone d'implantation potentielle pour les oiseaux (avifaune), les chauves-souris (chiroptères) et la flore.

• Plantes

Parmi les 289 espèces végétales recensées, 19 présentent un statut particulier de conservation, de rareté et/ou de protection. Par ailleurs, aucune espèce à fort enjeux patrimonial ne sera détruite dans le cadre du projet.

• Flore

La flore du site est majoritairement composée d'espèces de milieux ouverts et communes. Quelques taxons sont cependant remarquables au niveau régional. Ces stations de plantes patrimoniales se trouvent en périphérie de la zone d'implantation potentielle, le long des lisières.

• Avifaune

Les inventaires ont permis d'identifier 36 espèces différentes durant un cycle biologique complet sur et aux abords de la zone d'implantation potentielle. 12 d'entre-elles ont un statut patrimonial.

Les enjeux concernant l'avifaune nicheuse sont essentiellement localisés au niveau des structures arbustives et arborescentes et peuvent être qualifiés d'assez forts.

Un certain nombre d'oiseaux a été observés en migration, ce qui permet de définir une sensibilité moyenne du site vis-à-vis de l'avifaune migratrice.

En période d'hivernage, le site présente quelques enjeux par la présence de quelques hivernants des milieux agricoles (Alouette des champs, Linotte mélodieuse ...).

• Chiroptérofaune

13 espèces de chauves-souris ont été identifiées sur la zone d'implantation potentielle. Les contacts réguliers concernent la Pipistrelle commune, la Sérotine commune et la Barbastelle d'Europe.

Les haies présentes dans la zone d'implantation potentielle ainsi que les boisements alentours permettent aux chauves-souris de se déplacer et de chasser ponctuellement au sein des openfields.

Ces derniers attirent peu les chauves-souris, qui peuvent toutefois les traverser très ponctuellement.

En conséquence, la valeur de la zone d'implantation potentielle vis-à-vis des chiroptères s'avère globalement importante pour les haies et les boisements, caractérisés par une richesse spécifique forte et une activité chiroptérologique soutenue à modérée, et faible pour les cultures.

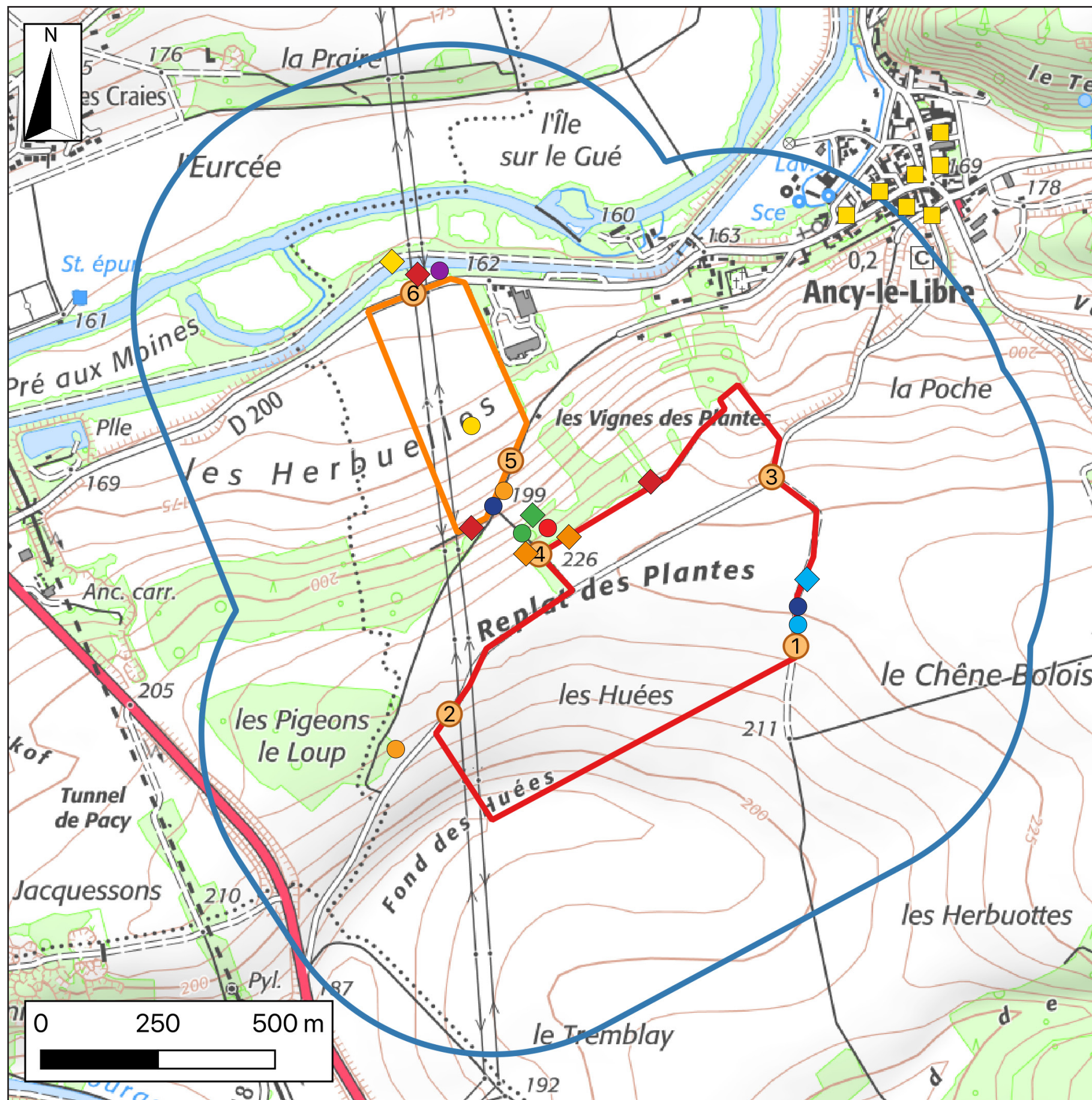


Figure 4 : Synthèse des principales observations avifaunistiques en période de reproduction en 2022



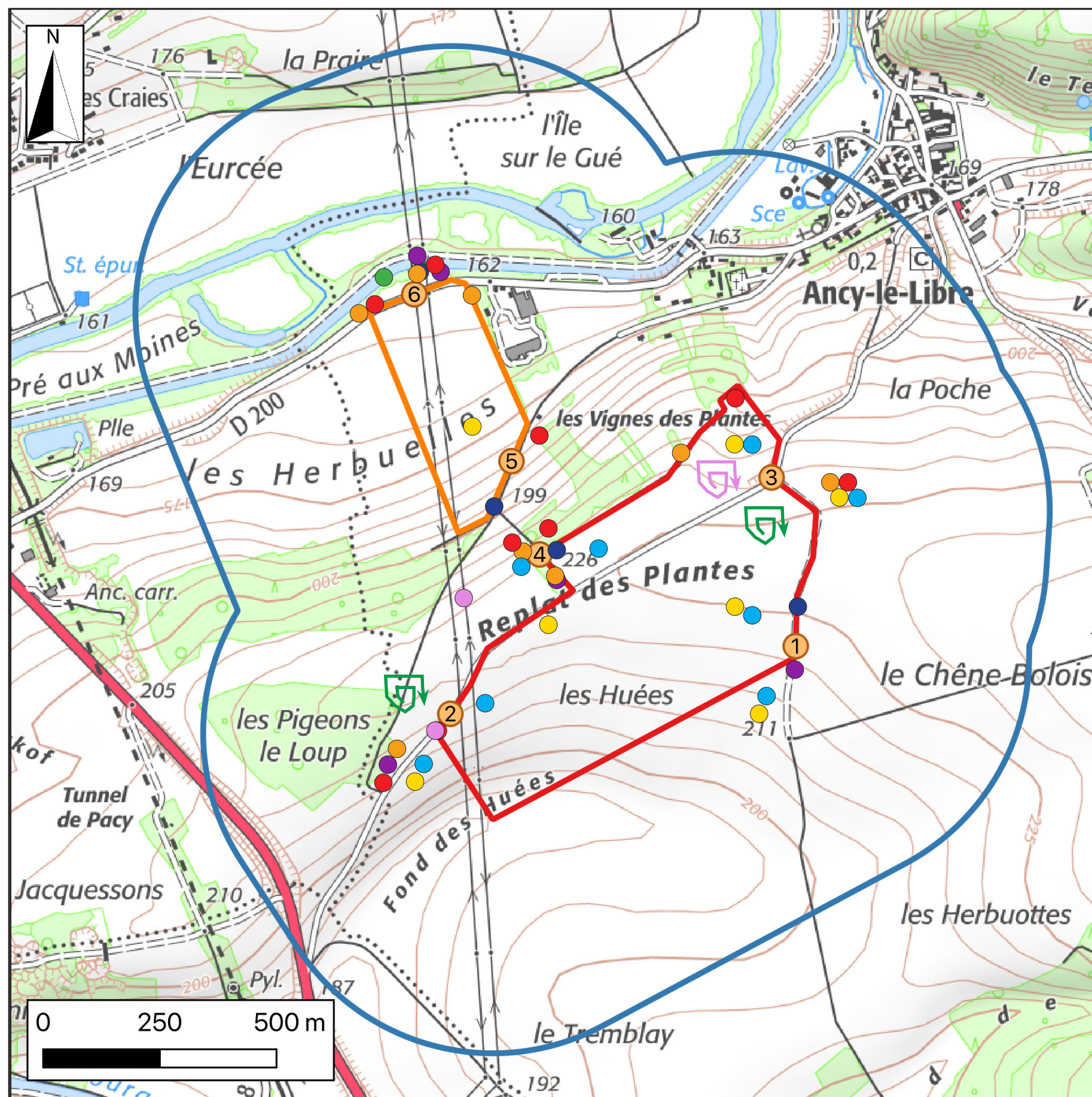


Figure 5 : Synthèse des principales observations avifaunistiques en période de migration pré et postnuptiale en 2022 et hivernale 2023

- Légende**
- Aires d'études*
- Zone d'implantation potentielle sud
 - Zone d'implantation potentielle nord
 - Aire d'étude immédiate (500 m)
- Déplacement locaux*
- Buse variable
 - Faucon crécerelle
- Stationnement*
- Alouette des champs
 - Chardonneret élégant
 - Bruant jaune
 - Faucon crécerelle
 - Linotte mélodieuse
 - Martin pêcheur d'Europe
 - Pipit farlouse
 - Pouillot véloce
 - Tourterelle turque

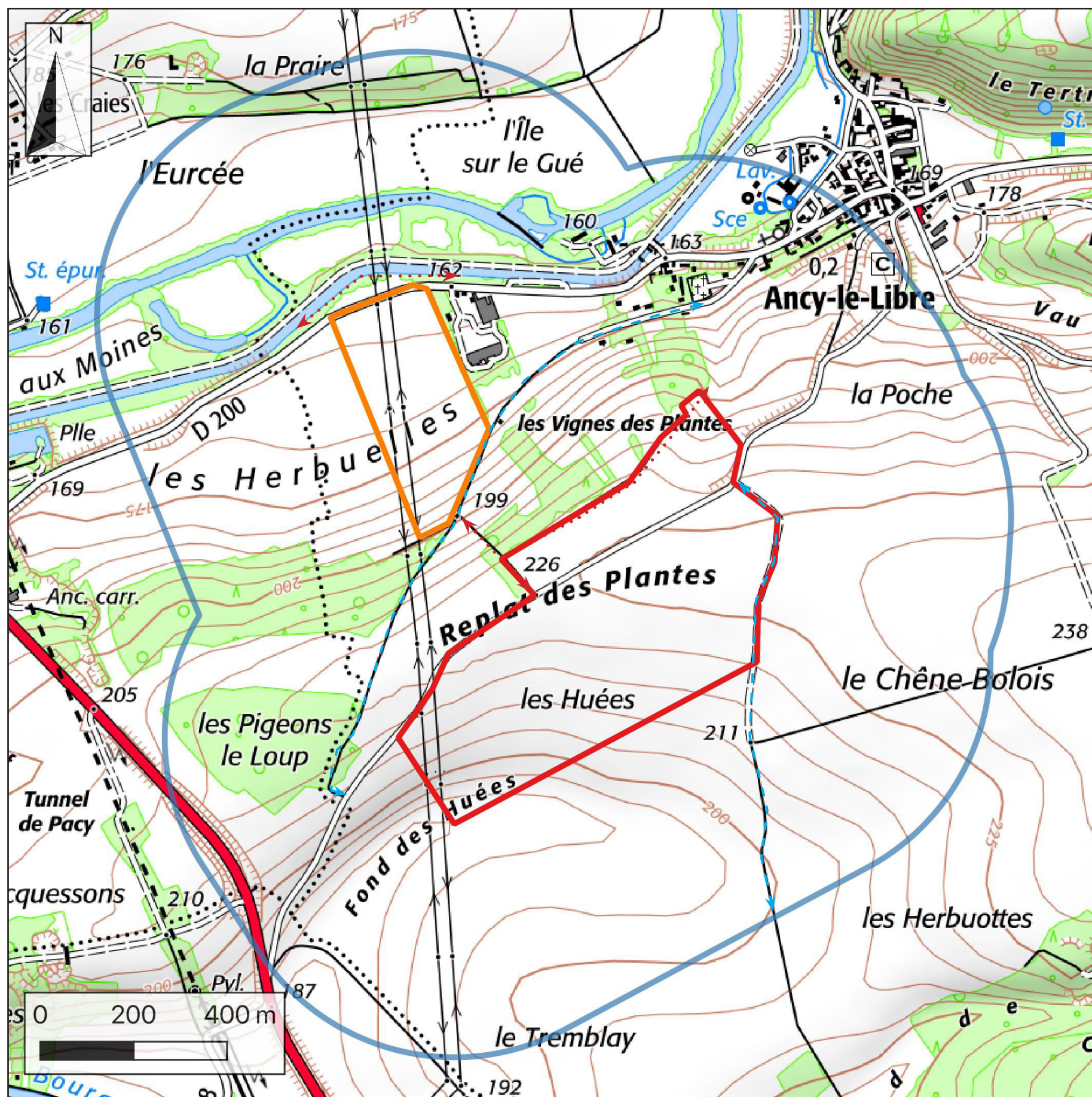


Figure 6 : Synthèse des enjeux chiroptérologiques

Légende

Aires d'études

- Zone d'implantation potentielle sud
- Zone d'implantation potentielle nord
- Aire d'étude immédiate (500m)

Sensibilité chiroptérologique

- Sensibilité moyenne
- - - Principal axe de transit local
- . . . - Principal couloir de chasse

CONTEXTE PAYSAGER ET PATRIMONIAL

• Paysage

Le projet photovoltaïque s'insère dans un paysage relativement en relief, sur un parcellaire cultivé. Il s'inscrit dans l'unité paysagère de la Vallée de l'Armançon caractérisée par des vallons boisés qui viennent localement animer la surface des plateaux découverts.

Le projet est localisé, en sa partie sud, entre les commune d'Ancy-le-Libre et Pacy-sur-Armançon le long de la route de Pacy, et, en sa partie nord, le long de la RD200 entre les bourgs d'Ancy-le-Libre et Lézennes.

Le projet se situe de part et d'autre d'une ligne de crête, de ce fait :

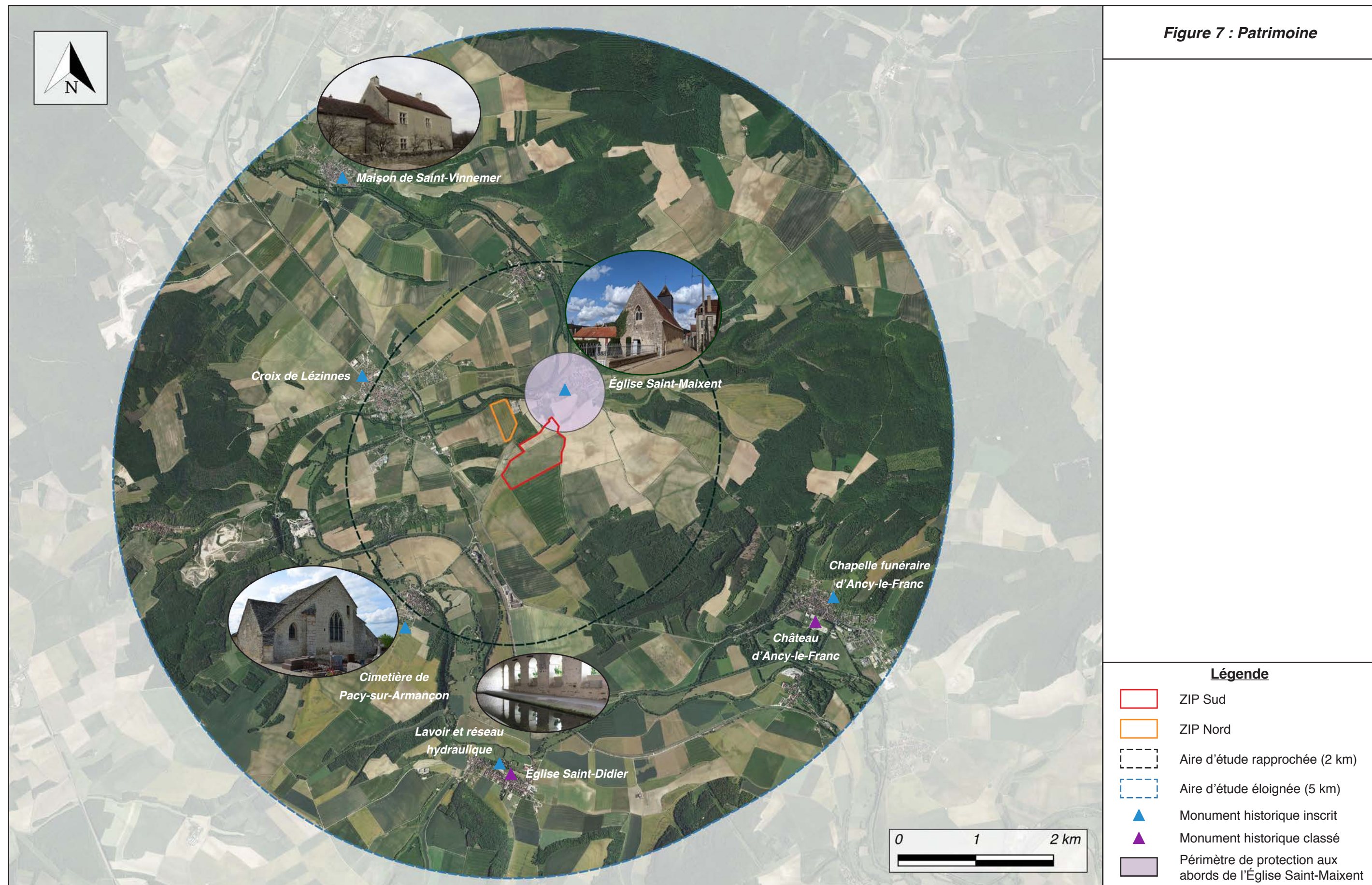
- La zone d'implantation potentielle nord sera amplement visible depuis l'axe de la RD200 au niveau du projet mais également depuis le plateau au nord de la vallée de l'Armançon ;
- Le secteur nord de la zone d'implantation potentielle sud sera partiellement visible depuis le bourg d'Ancy-le-Libre ;
- Un cône de visibilité est possible pour le secteur au sud de la route communale, depuis la RD905 et le bourg de Pacy-sur-Armançon, localisés à des altitudes plus faibles que la zone d'implantation potentielle ;
- Depuis la route communale, l'impact visuel sera également marqué notamment aux abords immédiats de la zone d'implantation potentielle (cet axe traverse la zone d'implantation potentielle sud).

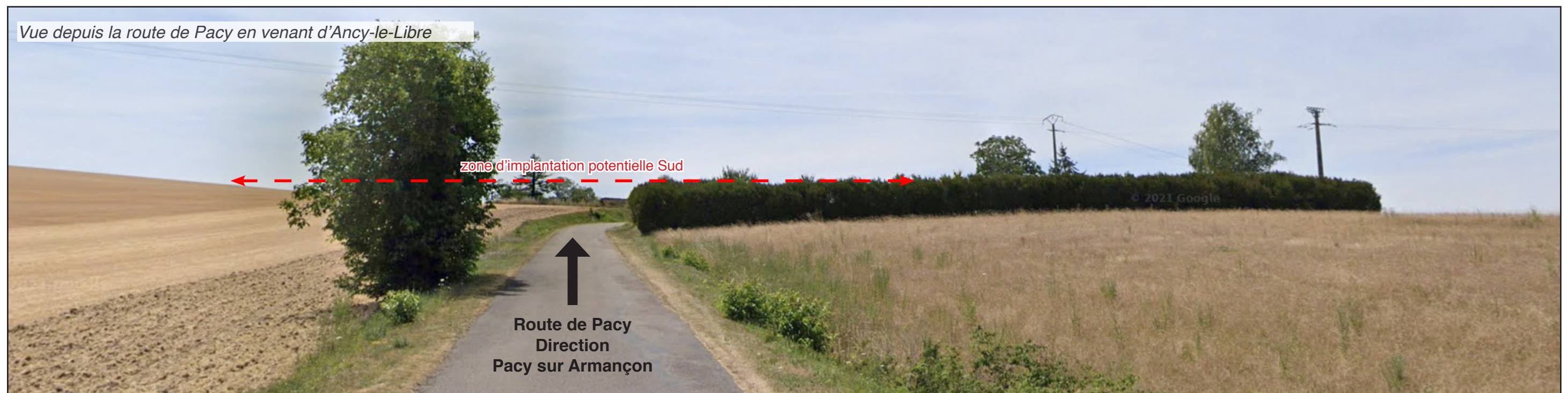
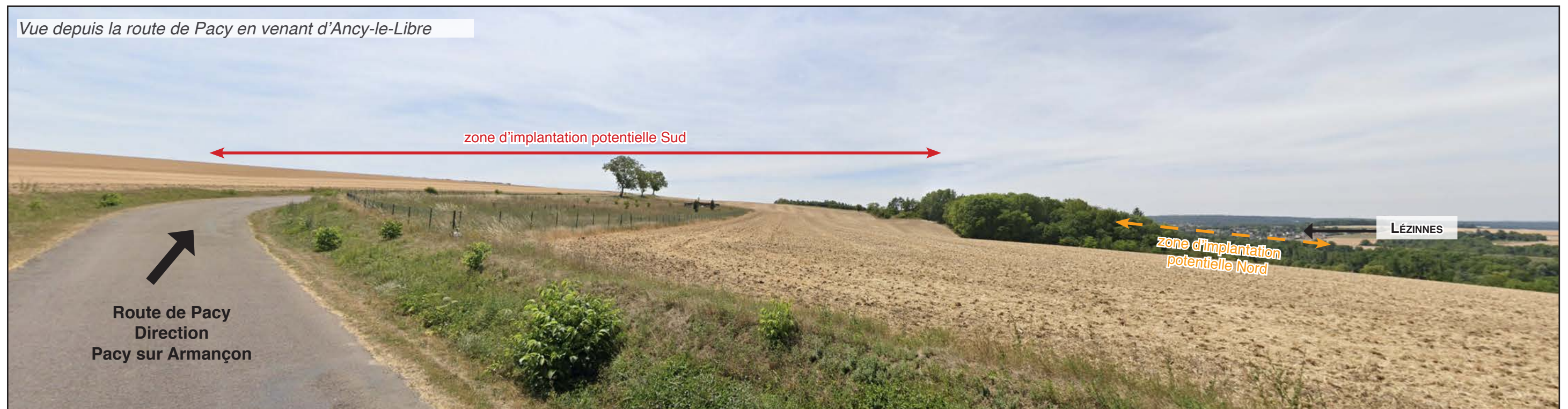
• Patrimoine

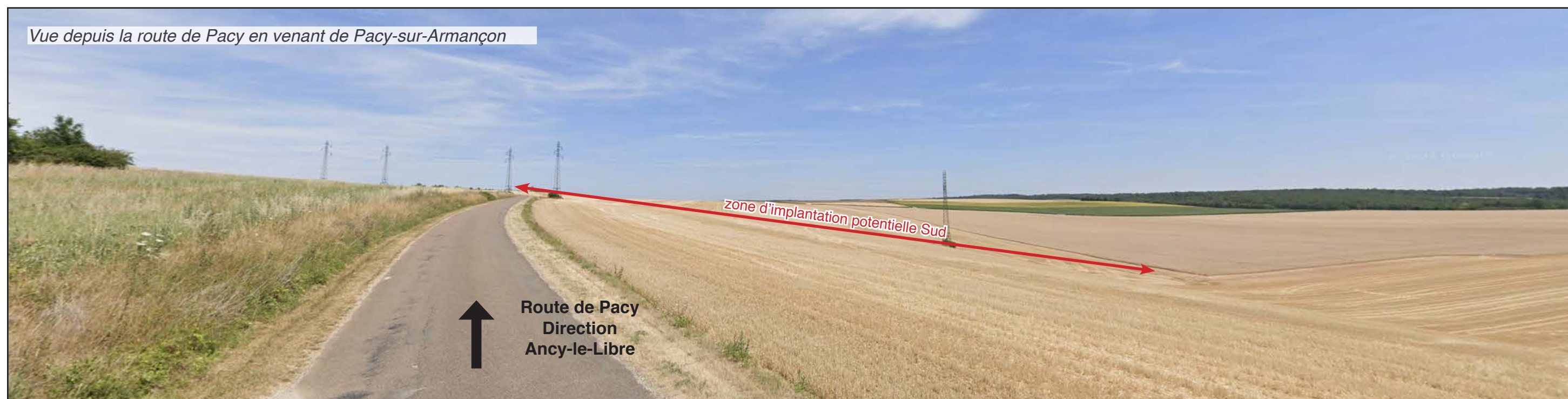
La zone du projet n'est pas directement concernée par des monuments historiques, toutefois le site d'implantation du projet photovoltaïque, en sa partie sud, est concerné par le périmètre de protection de l'église Saint-Maixent de la commune d'Ancy-le-Libre, située à 345 m au nord-est. Un périmètre de protection de monument historique est une zone située autour d'un monument historique, sur laquelle des règles sur les constructions et les aménagements peuvent être imposées.

Les autres monuments historiques les plus proches sont situés à plus de 3km de la zone d'implantation potentielle.

La localisation des bâtiments historiques de la zone d'étude, au centre des bourgs, limite la perception du site du projet.



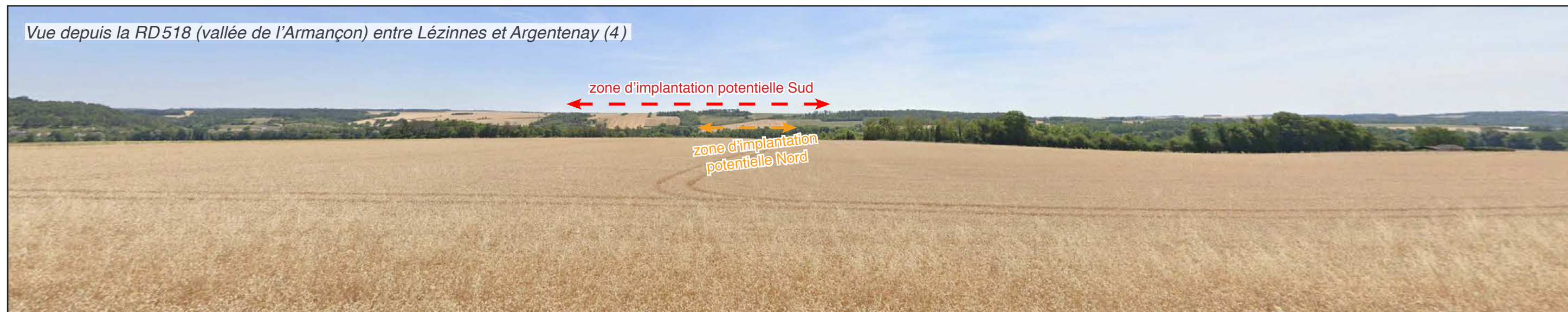




Vue depuis la RD200 (vallée de l'Armançon) entre Ancy-le-Libre et Lézinnes (3)



Vue depuis la RD518 (vallée de l'Armançon) entre Lézinnes et Argentenay (4)



CONTEXTE HUMAIN

La population de la commune d’Ancy-le-Libre diminue depuis environ 50 ans.

Elle accueille une part importante de personnes actives (avec un emploi) et démontre un taux de chômage stable depuis 2013.

Les caractéristiques de la commune traduisent principalement un milieu rural, avec une grande proportion de ménage propriétaire de leurs logements. Les emplois sur la commune sont principalement tournés vers l’administration publique, l’enseignement, la santé et les actions sociales.

La zone d’implantation potentielle, située sur le territoire communal d’Ancy-le-Libre, ne comprend aucun bâtiment résidentiel ou d’activités.

QUALITÉ DE L’ENVIRONNEMENT

- Qualité de l’air

La zone d’implantation potentielle, située en milieu rural ne présente pas de contraintes particulières à la mise en place d’un parc photovoltaïque, la qualité de l’air y est globalement bonne.

- Acoustique

En l’état actuel d’occupation du site (terre arable et présence d’engins agricoles) et de sa situation éloignée des grands axes routiers et voie ferrée, le contexte sonore peut être considéré comme présentant une ambiance sonore légèrement animée la journée et calme la nuit.

- Gestion des déchets

Tous les déchets générés par la vie quotidienne des habitants d’Ancy-le-Libre sont pris en charge par les divers organismes compétents, et valorisés, recyclés ou éliminés conformément à la réglementation. Aucun risque lié à la production des déchets n’est identifié sur la commune d’Ancy-le-Libre.

- Ambiance lumineuse

Les sources lumineuses sont quasi nulles au niveau de la zone d’implantation potentielle, et à ses abords. Elles sont limitées aux voies de circulation, aux zones d’activités et aux zones résidentielles.

Sur la zone d’implantation potentielle aucune source lumineuse artificielle n’est installée.

RÉSEAUX ET SERVITUDES

Le tableau ci-après résume les diverses contraintes liées aux réseaux et servitudes.

Tableau 3 : Synthèse des contraintes identifiées sur la zone d’implantation potentielle liées aux réseaux et servitudes

Réseaux et servitudes	Contraintes	Enjeux
Routes et chemins	La RD 200 est située le long de la zone d’implantation potentielle nord La Route de Pacy traverse la zone d’implantation potentielle sud	Modéré
Voie ferrée	La ligne SNCF est située à environ 700 m en aval à l’ouest	Faible
Réseau et trafic fluvial	Voie navigable du Canal de Bourgogne située à 310 m au nord de la zone d’implantation potentielle Nord	Nul
Transport de gaz	Aucune canalisation ne traverse le projet	Nul
Infrastructures électriques	Une ligne aérienne moyenne tension (63 kV) traverse la zone d’implantation potentielle.	Modéré
Réseau d’eau potable	Aucune canalisation ne traverse le projet	Nul
Réseau d’assainissement	Aucune canalisation ne traverse le projet	Nul
Servitudes aéronautiques	Aérodrome d’Auxerre-Branches situé à plus de 45 km à l’ouest	Nul
Servitudes radioélectriques	La zone d’implantation potentielle est située hors de toute servitude associée	Nul

Considérant la proximité de la RD 200, de la présence de deux lignes électriques (aérienne moyenne tension) ainsi que le fait que la route communale de Pacy traverse la zone d’implantation potentielle sud, **les enjeux liés aux réseaux et aux contraintes techniques sont donc principalement modérés.** Ces réseaux, et servitudes, notamment les lignes électriques, seront pris en compte dans l’aménagement du projet.

RISQUES NATURELS

La zone d'implantation potentielle n'est pas soumise au risque d'inondation par débordement de cours d'eau, et aucune zone inondable n'est référencée sur le site du projet.

La majorité de la zone d'implantation potentielle nord, est située dans une zone potentiellement sujette aux inondations de cave. De plus, une infime partie de la zone d'implantation potentielle nord, au sud-est, est concernée par une zone potentiellement sujette aux débordements de nappe. La zone d'implantation potentielle sud est concernée par une zone potentiellement sujette aux inondations de cave, au sud-ouest.

Concernant le risque de mouvement de terrain, celui-ci est faible sur le site du projet. Aucune cavité n'est identifiée dans le secteur d'étude et sur la zone d'implantation potentielle.

L'aléa de retrait-gonflement des argiles (risque de mouvement de sol lié à la rétractation des argiles en période sèche) est faible sur la partie nord de la zone d'implantation potentielle nord et moyen sur la majorité de la zone d'implantation potentielle sud.

Le département de l'Yonne présente un risque sismique très faible.

Les risques de tempête et de feux de forêt sont également très faibles.

La zone d'implantation potentielle n'est donc soumise à aucune contrainte forte en terme de risques naturels.

Considérant l'ensemble des enjeux, **l'enjeu global lié aux risques naturels est donc faible.**

RISQUES TECHNOLOGIQUES

Dans l'aire d'étude rapprochée du projet, on recense trois installations industrielles ou assimilées, mais aucune ne concerne le site du projet. Aucune de ces installations n'est située à moins de 500 m du site du projet. La plus proche du projet est située à environ 1,4 km à l'ouest de la zone d'implantation potentielle, sur la commune de Lézinnes.

Aucune canalisation de transport de matière dangereuse ne traverse la zone d'implantation potentielle. La plus proche est une canalisation de gaz située dans le bourg d'Ancy-le-Libre.

Le risque de nuage radioactif sur le site du projet est nul.

Aucun site potentiellement pollué n'est recensé sur la zone d'implantation potentielle ainsi que sur le territoire communal. Le plus proche est situé à environ 1,1 km du site du projet.

Considérant l'ensemble des enjeux, **l'enjeu lié aux risques technologiques est faible.**

ACTIVITÉS DE TOURISME ET DE LOISIRS

L'aire d'étude éloignée du projet s'inscrit dans un environnement qui offre de nombreuses activités de plein air (randonnées, balades). Les activités les plus proches du site sont celles situées sur la commune du projet (visites culturelles, randonnées ...) à environ 500 m à l'est de la zone d'implantation potentielle.

ENJEUX DU TERRITOIRE ET SCÉNARIO DE RÉFÉRENCE

Les enjeux du territoire et de la zone d'implantation potentielle sont présentés dans les tableaux en pages suivantes.

Tableau 4 : Synthèse des enjeux environnementaux

Enjeux	Caractéristiques de l'environnement	Niveau des enjeux
CONTEXTE PHYSIQUE		
Géologie	Le contexte géologique local de la zone d'implantation potentielle montre un substratum calcaire et marneux recouvert d'un manteau globalement limono-argileux. Le site ne présente pas de ressource naturelle géologique rare ou recherchée (minerais, graviers alluviaux...).	Très faible
Pédologie	Le site du projet repose sur une couverture limono-argileuse, qui recouvre le calcaire et les marnes du Jurassique supérieur. On retrouve des calcosols sur la presque totalité de la zone d'implantation du site. Les sols de la zone d'implantation potentielle sont, en partie, exploités mais d'après l'étude agronomique ces sols sont considérés en potentiel agronomique moyen à faible	Faible
Topographie	L'altitude sur la zone d'implantation potentielle est comprise entre 185 et 226 m NGF, avec une pente moyenne de 12%.	Modéré
Climat	Le climat local est de type semi-continental, avec des hivers parfois rigoureux et humides et des étés chauds, secs et assez orageux. Les précipitations sont réparties de manière homogène sur toute l'année. Ces caractéristiques climatiques ne présentent pas d'enjeu pour l'implantation d'un parc photovoltaïque. L'ensoleillement est suffisant pour permettre la production d'énergie rentable avec les technologies photovoltaïques actuelles.	Faible
Hydrologie	Hydrogéologie : Le site du projet est concerné par la nappe d'eau souterraine «Calcaires kimmeridgien-oxfordien karstique entre Yonne et Seine». <u>Selon la topographie du site, la nappe des calcaires est située à plus de 20m de profondeur. La nappe des calcaires est donc profonde.</u> La zone d'implantation potentielle n'intègre aucun captage ou périmètre de protection de captage d'eau. Hydrographie : Aucun cours d'eau ne traverse la zone d'implantation potentielle. L'Armançon est située à environ 420 m au Nord et à l'Ouest du projet, et le Canal de Bourgogne qui passe dans la vallée de l'Armançon, est située à 310 m au Nord et Ouest également de la zone d'implantation potentielle. Hydraulique : La zone d'implantation potentielle est située de part et d'autre d'une ligne de crête secondaire, légèrement prononcée. La pente relativement importante par endroit sur le site, environ 9 %, pourrait être un facteur de risque de ruissellement. Toutefois, la zone d'implantation potentielle, est sur une couverture limono-argileuse relativement perméable et favorable à l'infiltration des eaux de précipitation. La route D118 agit comme une «coupure hydraulique» et achemine les eaux jusqu'en bas du versant au niveau de la RD 905 et sur le versant Nord-Ouest en direction de la vallée de l'Armançon.	Faible
Risques naturels	La zone d'implantation potentielle n'est pas soumise au risque d'inondation par débordement de cours d'eau, et aucune zone inondable n'est référencée sur le site du projet. La majorité de la zone d'implantation potentielle nord, est située dans une zone potentiellement sujette aux inondations de cave. Concernant le risque de mouvement de terrain, celui-ci est faible sur le site du projet. Aucune cavité n'est identifiée dans le secteur d'étude et sur la zone d'implantation potentielle. L'aléa de retrait-gonflement des argiles est faible sur la partie nord de la zone d'implantation potentielle nord et moyen sur la majorité de la zone d'implantation potentielle sud.	Faible

Enjeux	Caractéristiques de l'environnement	Niveau des enjeux
CONTEXTE PAYSAGER		
Paysage	Le projet photovoltaïque s'insère dans un paysage relativement en relief, sur un parcellaire cultivé. Il s'inscrit dans l'unité paysagère de la Vallée de l'Armançon caractérisée par des vallons boisés qui viennent localement animer la surface des plateaux découverts. Le projet est localisé, en sa partie sud, entre les commune d'Ancy-le-Libre et Pacy-sur-Armançon le long de la route de Pacy, et, en sa partie nord, le long de la RD 200 entre les bourgs d'Ancy-le-Libre et Lézennes. La zone d'implantation potentielle nord sera amplement visible depuis l'axe de la RD 200 au niveau du projet mais également depuis le plateau au nord de la vallée de l'Armançon . Le secteur nord de la zone d'implantation potentielle sud sera partiellement visible depuis le bourg d'Ancy-le-Libre. Un cône de visibilité est possible pour le secteur au sud de la route communale, depuis la RD 905 et le bourg de Pacy-sur-Armançon, localisés à des altitudes plus faibles que la zone d'implantation potentielle. Depuis la route communale, l'impact visuel sera également marqué notamment aux abords immédiats de la zone d'implantation potentielle (cet axe traverse la zone d'implantation potentielle sud).	Fort (Projet situé aux abords immédiats de la RD200 et est traversé par la route de Pacy)
Patrimoine historique et culturel	La zone du projet n'est pas directement concernée par des monuments historiques, toutefois <u>le site d'implantation du projet photovoltaïque, en sa partie sud, est concerné par le périmètre de protection de l'église Saint-Maixent de la commune d'Ancy-le-Libre, située à 345 m au nord-est.</u> Les autres monuments historiques les plus proches sont situés à plus de 3 km de la zone d'implantation potentielle. La localisation des bâtiments historiques de la zone d'étude, au centre des bourgs, limite la perception du site du projet.	Modéré
CONTEXTE HUMAIN		
Planification urbaine	En l'état actuel, selon UNITE, le projet de parc photovoltaïque est compatible avec le Règlement National d'Urbanisme qui s'applique au territoire communal d'Ancy-le-Libre.	Faible
Contexte socio-économique	Les caractéristiques de la commune d'Ancy-le-Libre traduisent principalement un milieu rural, avec une grande proportion de ménage propriétaire de leurs logements. Les emplois sur la commune sont principalement tournés vers l'administration publique, l'enseignement, la santé et les actions sociales. La zone d'implantation potentielle est située à l'est de la commune d'Ancy-le-Libre sur une zone de qui ne comprend aucun bâtiment résidentiel ou d'activités.	Faible
Qualité de l'environnement	Du fait de sa faible proximité avec la RD200 et par la route communale de Pacy qui traverse la zone d'implantation potentielle sud, l'ambiance acoustique locale est animée en journée et calme la nuit. La qualité de l'air est correcte. Dans le secteur d'étude, les sources lumineuses sont nulles.	Faible
Routes et chemins	Les différentes aires d'études du projet présentent un réseau de transport moyennement dense, et peu diversifié. On retrouve principalement des routes départementales. <u>Les principaux axes situés aux abords de la zone d'implantation potentielle sont : la RD 200, qui longe la zone d'implantation potentielle nord et la route de Pacy, qui traverse la zone d'implantation potentielle nord.</u>	Modéré
Voie ferrée	Une voie ferrée traverse l'aire d'étude rapprochée. Cette ligne est située en aval du site à environ 700 m à l'ouest.	Faible
Trafic fluvial	Aucune voie navigable ne traverse l'aire d'étude éloignée, ni la zone d'implantation potentielle.	Faible
Infrastructures électriques	Deux lignes électriques moyenne tension traversent les zones d'implantation du nord au sud. Les deux lignes relient le poste d'interconnexion de Tonnerre à celui de Pacy-sur-Armançon.	Modéré
Autres réseaux et servitudes	La zone d'implantation potentielle n'est traversée par aucune canalisation d'eau potable, d'assainissement ou de gaz. Aucunes servitudes aéronautiques ou radioélectriques ne sont concernées par l'emprise du projet.	Nul
Risques technologiques	Dans l'aire d'étude rapprochée du projet, on recense 3 installations industrielles u assimilées mais aucune ne concerne le site du projet. Aucune canalisation de transport de matière dangereuse ne traverse la zone d'implantation potentielle. La plus proche est une canalisation de gaz située dans le bourg d'Ancy-le-Libre. Le risque de nuage radioactif sur le site du projet est faible. Aucun site BASIAS, ou BASOL, n'est recensé sur la zone d'implantation potentielle ainsi que sur le territoire communal.	Faible
Activités de tourisme et de loisirs	L'aire d'étude éloignée du projet s'inscrit dans un environnement qui offre de nombreuses activités de plein air (randonnées, balades). Les activités les plus proches du site sont celles situées sur la commune du projet (visites culturelles, randonnées ...) à environ 500 m à l'est de la zone d'implantation potentielle. Notons que la commune d'Ancy-le-Libre est concernée l'Appellation d'Origine Contrôlée « Chaource » et les IGP « Volailles de Bourgogne » / « Moutarde de Bourgogne ».	Faible

Enjeux	Caractéristiques de l'environnement	Niveau des enjeux
CONTEXTE ENVIRONNEMENTAL		
Sites Natura 2000 (protection partielle européenne)	Deux sites Natura 2000 de type ZSC se situent entièrement au sein de l'aire d'étude éloignée spécifique à l'évaluation des incidences Natura 2000. Le site d'étude n'est inclus dans aucune délimitation de site Natura 2000. Le site le plus proche est la ZSC « Marais alcalin et prairies humides de Baon » (FR2600996) situé à plus de 5 km au nord de la zone d'implantation potentielle.	Faible
Zonage écologique (zonage informatif)	Dix ZNIEFF* de type I, ainsi que trois ZNIEFF de type II sont répertoriées dans l'aire d'étude rapprochée relative au milieu naturel autour de la zone du projet. Le site s'insère dans le grand ensemble de la ZNIEFF de type II « Massif calcaire du tonnerrois oriental et Armançon » (260014961). Rappelons que la zone d'implantation potentielle est composée en partie de parcelles cultivées.	Faible
Corridors écologiques	La zone d'implantation potentielle n'est concernée par aucun élément de la Trame Verte. En sa partie sud, la zone d'implantation potentielle interfère avec un réservoir de biodiversité de cours d'eau et de zone humide ainsi qu'avec un corridor écologique de la Trame Bleue. Ces éléments correspondent aux cours d'eau de l'Armançon et ses abords.	Faible
Autres éléments d'informations	La zone d'implantation potentielle ne se trouve dans aucune zones naturelles strictement protégées (APB, RNN, RNR ...). Aucun Parc Naturel ou site humide n'est identifié dans la zone d'implantation et l'aire d'étude rapprochée. La zone d'implantation potentielle n'est pas située dans une zone à dominante humide. L'enveloppe de zone à dominante humide la plus proche du site est située dans la vallée de l'Armançon au nord de la zone d'implantation potentielle.	Faible
Plantes et milieux	La flore du site est majoritairement composée d'espèce de milieux ouverts et communes. Quelques plantes sont cependant remarquables au niveau régional. Ces stations de plantes patrimoniales se trouvent au centre de la zone, le long des lisières. Des haies sont présentes à proximité de la zone d'implantation potentielle, elles devront être préservées.	Modéré
Oiseaux	Des enjeux migratoires moyens sur l'ensemble du secteur, surtout pour les passereaux. Des enjeux de reproduction localisés et principalement des passereaux.	Faible à modéré
Chauve-souris	L'activité de chasse est modérée, mais récurrent de la Pipistrelle commune et de la Sérotine commune sur l'ensemble de la zone d'étude. L'attractivité relative de certains milieux comme les boisements, comparativement aux openfields alentour, peu favorables aux populations de chiroptères.	Faible à modéré
Insecte	Aucun enjeu n'a été identifié pour les insectes.	Faible
Reptiles et «grenouilles»	Aucun enjeu n'a été identifié pour les serpents. Des Grenouilles vertes sont présentes aux abords du canal de l'Armançon.	Faible
Mammifères terrestres	Aucun enjeu n'a été identifié pour la grande faune. Concernant les micromammifères, un enjeu faible a été identifié dû à la fragmentation des habitats.	Faible

* : les ZNIEFF sont des zones identifiées par l'Etat pour leur potentiel écologique.

ANALYSE DES IMPACTS POTENTIELS DU PROJET SUR L'ENVIRONNEMENT

ANALYSE DES VARIANTES ET PROJET D'IMPLANTATION

- Trois variantes ont été étudiées :
- Variante 1 : implantation initiale : Cette variante intègre un développement sur l'ensemble du site de la zone du projet. Cette variante posait deux problèmes : le premier concernait les parcelles au Nord, pour lesquelles une forte visibilité était attendue depuis la RD 200 et d'une manière plus générale depuis la vallée de l'Armançon et son coteau Nord. De plus, les parties du parc développées sur la parcelle au centre (YC 25), risquaient de générer une visibilité depuis Ancy-le-Libre, et plus particulièrement depuis l'église Saint-Maixent.
 - Variante 2 : Cette variante résulte de l'abandon des parcelles au Nord et de la parcelle YC25 ;
 - Variante 3 : Cette variante résulte de l'application des demandes du pôle EnR (services de l'Etat, notamment DREAL) pour un retrait d'une bande de 20 mètres nécessaire à la préservation des continuités écologiques aux abords de haies existantes ou à créer. De plus, le bas de la parcelle qui présentait un potentiel agronomique un peu moins mauvais a également finalement été abandonné.

La **variante 3, retenue**, découle donc de l'application des mesures. Au fur et à mesure de la mise en évidence d'enjeux, des mesures d'évitement ont été appliquées, conduisant à réduire considérablement la superficie du projet.

Le parti d'implantation final est issu d'une réflexion, portée sur la base de la synthèse des préconisations faites par les différents acteurs du projet, qui a permis d'élaborer une implantation adaptée aux différents enjeux paysagers, naturalistes et techniques.

Au terme d'une comparaison des atouts et des contraintes de chacun ainsi que de leur faisabilité technique, le choix s'est orienté vers le meilleur compromis possible.

Les caractéristiques du projet sont donc les suivantes :

Tableau 5 : Caractéristiques techniques du parc photovoltaïque sur la commune d'Ancy-le-Libre

Caractéristique				
Terrain	Taille du lot	19,7 ha		
	Périmètre	2 177 m		
Puissance	Ratio DC/AC	1,20		
	Total Puissance	20 MW		
Équipement	Module	Trina Solar, TSM-DE21-670W		
	Onduleur	Huawei Sun2000-215KTL H0		
Structures	Type de tables	Fixe 3 modules en portrait		
	Configuration	3V27	3V18	3V9
	Nombre de Tables	343	29	42

INCIDENCES GLOBALES DE L'ÉNERGIE PHOTOVOLTAÏQUE

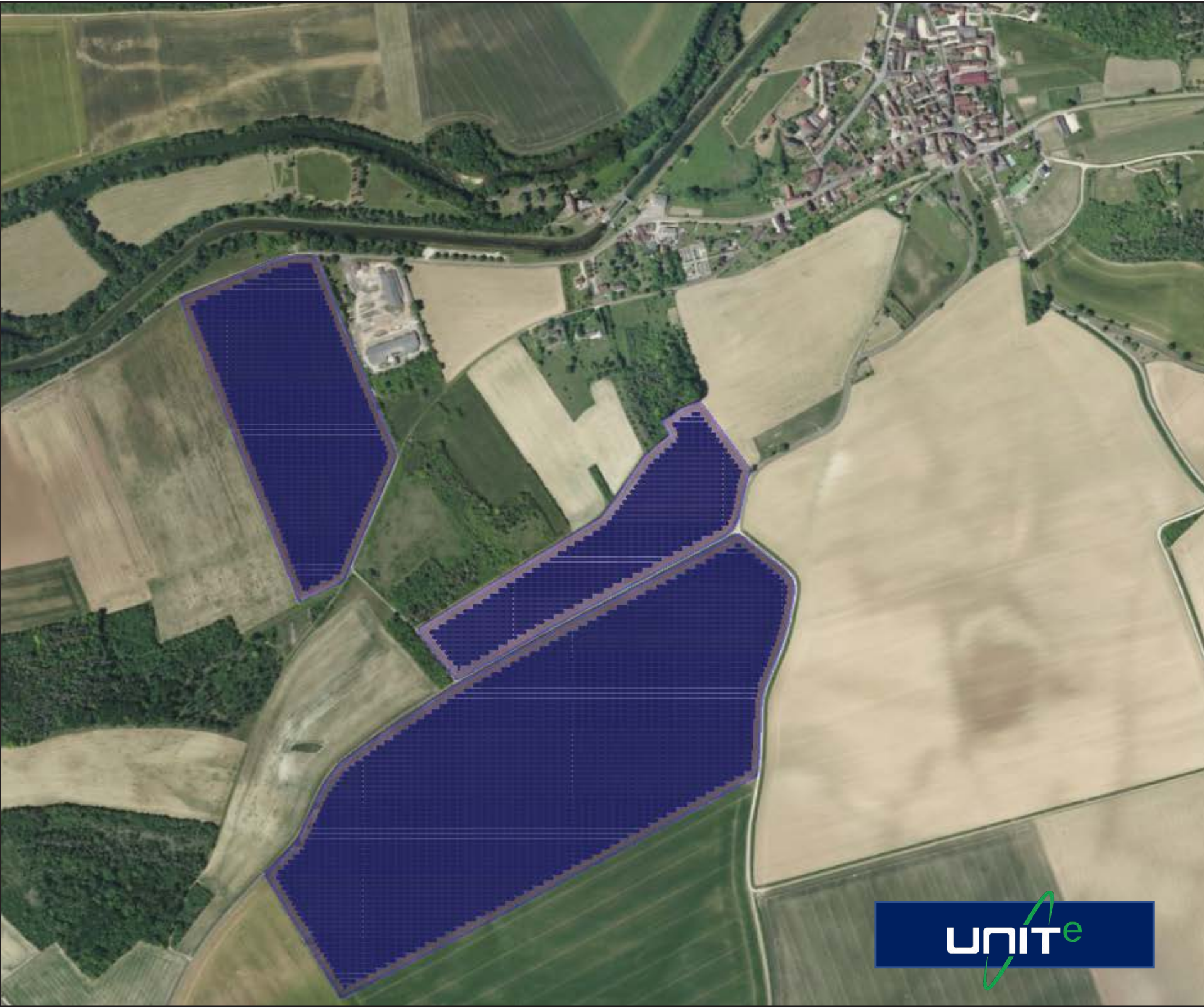
Le parc photovoltaïque d'Ancy-le-Libre participera à l'effort national, à la volonté européenne de promouvoir l'électricité produite à partir de sources d'énergies renouvelables sur le marché intérieur, et aux respects des engagements internationaux établis pour répondre aux enjeux du développement durable.

Compte tenu de la puissance nominale installée (17 MW environ) et de la production envisagée, les rejets atmosphériques évités peuvent être estimés à environ 5 576 Tonnes de CO₂ par an¹.

Le parc photovoltaïque d'Ancy-le-Libre constitue un élément supplémentaire mis en place sur le territoire national pour réduire les émissions polluantes et leurs coûts indirects sur l'environnement et la santé humaine, tout en participant au développement d'une véritable production décentralisée de l'électricité et à la mise en place d'un nouveau mode d'approvisionnement sécurisé et renouvelable.

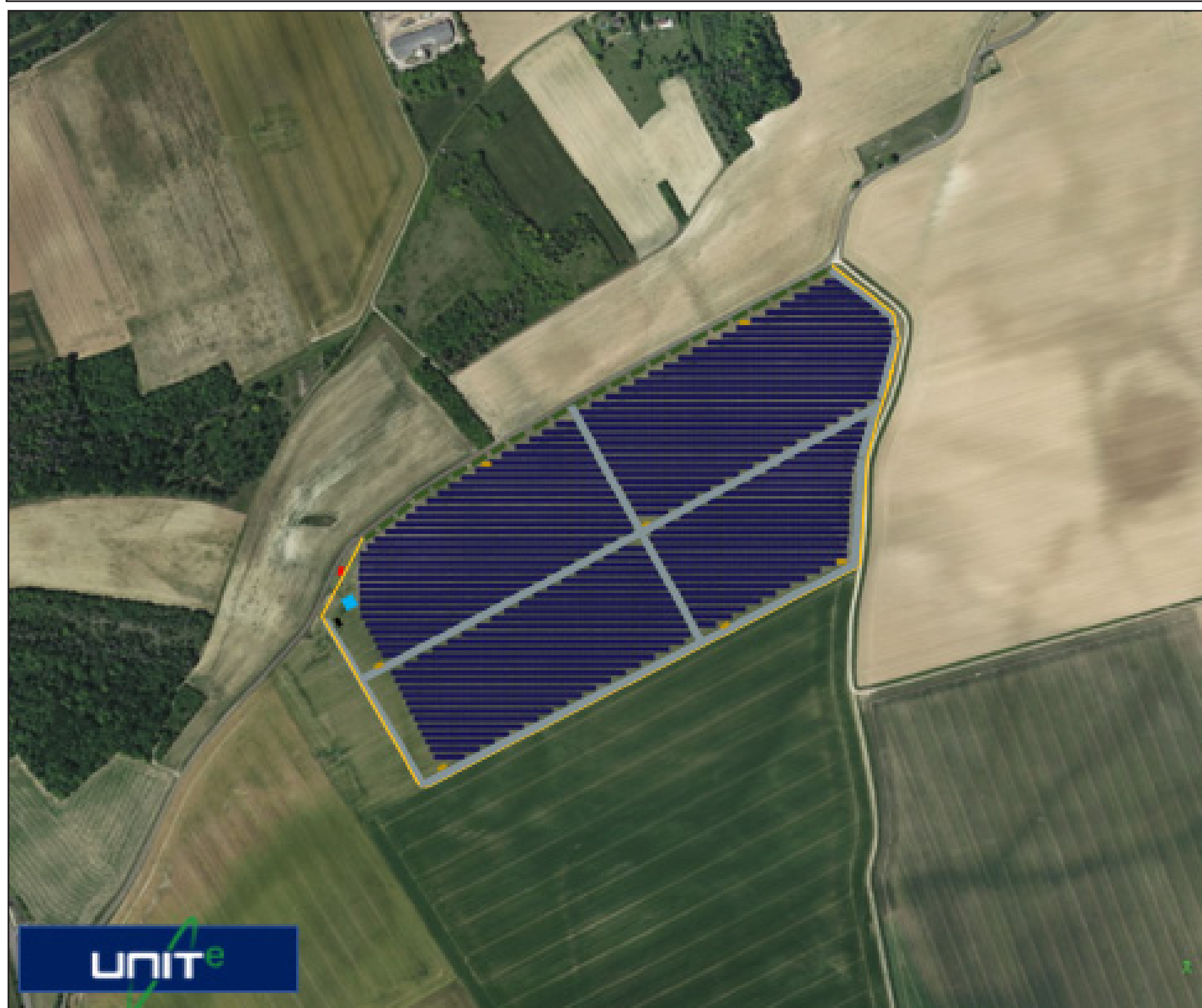
1. Selon l'Agence Internationale de l'Énergie (AIE), le référentiel d'économie de CO₂ pour la France est de 0,09 Kg par kWh d'énergie renouvelable. Il est de 0,46 Kg par kWh pour l'Europe, soit une économie de 46 000 tonnes de CO₂ sur 20 ans au niveau européen.

Figure 8 : Variante n°1 - Projet initial



Projet photovoltaïque UNITe – Ancy-le-Libre (89)	
Type de support	Tables fixes – 3 en horizontal
Type de module	TSM-DEG21C.20 650 (650W)
Nombre de modules	80 716
Puissance totale	52 465,4 kWc
Inclinaison	15°
Orientation	Sud
Surface clôturée	44,6 ha
Surface projetée au sol des panneaux	251 026 m²
Version 1 – Septembre 2022	

Figure 9 : Variante n°2 - Élimination parcelle centrale



Projet photovoltaïque UNITE – Ancy-le-Libre (89)

Type de support	Tables fixes 3V
Type de module	Trina, TSM-DE21 650 (650W)
Nombre de modules	58 032
Puissance totale	31,9 MWc
Inclinaison	15°
Orientation	Sud
Surface projetée au sol des panneaux	17 ha

Légende

	Clôture
	Piste légère
	Poste de transformation
	Poste de livraison
	Local technique
	Réserve incendie
	Haie paysagère

Version 2 – Novembre 2022

UNIT^e

Figure 10 : Plan de l'implantation finale
(Variante 3)





Ancy le Libre

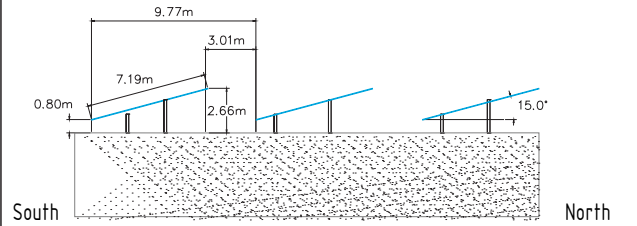
UNIT-2023-23-C-Ancy le libre

20423.610 kWp

Disposition préliminaire

Dimensions	Format : A4			
	Echelle: 1:5000			
Terrain	Taille du lot : 19.7 ha			
	Périmètre : 2177 m			
Puissance	Ratio DC/AC : 1.20			
	Total Puissance : 17 MW			
Equipements	Module : Trina Solar, TSM-DE21-670W		30 483 u.	
	Onduleur : Huawei Sun2000-215KTL H0		85 u.	
Structures	Type de tables : Fixe 3 modules en portrait			
	Configuration	3V27	3V18	3V9
	Nombre de tables :	343	29	42
Plan de masse	Azimut : 0° (South)			
	Inclinaison : 15°			
	☐ Angle d'ombrage		Espacement moyen :	
	☒ Distance entre tables : 3 m			

Plan de coupe :



Légende :

- Structures 3V27
- Structure 3V18
- Structure 3V9
- Haies 1.5m
- Piste externe 5m
- Piste interne 5m
- Clôture
- Contour de site 19.7 ha
- Citerne
- Portail
- PDL Poste de livraison
- Transformateur
- Piste lourde 5m
- Bande 20 m
- Zone d'aspiration
- Exclusion 8 m de large

Date	Dessin.	Version	Changement	Vérif.
12/12/22	FND	A	Création du document	BAL
27/02/23	FND	B	Mise à jour exclusion 20m haie	MDU



47 Rue Maurice Flandin, 69003 Lyon FRANCE

contact@skyrayengineering.com

<https://www.skyrayengineering.com/>

IMPACTS POTENTIELS SUR LE MILIEU PHYSIQUE

IMPACTS POTENTIELS SUR LE CLIMAT, LA QUALITÉ DE L’AIR ET L’ÉNERGIE

- Phase de travaux

L’impact sur le climat et la qualité de l’air lors de la phase travaux est très faible.

- Phase d’exploitation

Le projet contribue à la lutte contre le changement climatique.

IMPACTS POTENTIELS SUR LA GÉOLOGIE ET LA TOPOGRAPHIE

Que ce soit en terme de nivellement des talus et remblais, de tassement ou de déplacement de terre et d’aménagement des voiries, l’impact du projet est considéré comme faible.

IMPACTS POTENTIELS SUR LE CONTEXTE HYDROLOGIQUE

Le risque de pollution des eaux souterraines lié à la phase travaux est faible tandis que le risque de pollution chronique ainsi que le risque de pollution des eaux du captage de la commune d’Ancy-le-Libre sont négligeables.

L’impact sur le fonctionnement hydraulique du site d’étude et sur l’hydrographie est faible.

Aucune zone humide n’étant concernée par un risque d’impact lié au présent projet. L’impact est nul.

IMPACTS POTENTIELS SUR LE MILIEU NATUREL

- Plantes

L’impact potentiel du projet sur les milieux naturels concernera donc essentiellement la destruction et/ou modification en phase de travaux. L’impact ne concerne que des zones de culture intensive sans intérêt écologique particulier. On précisera que les habitats associés au cours d’eau au nord du site ont été exclus du projet. De même, les prairies, haies arbustives et formations arborées ont été conservées.

Les stations de plantes rares au niveau régional ont donc été prises en compte dans la conception même du projet et ont donc été exclues du périmètre final retenu du projet. Elles ont également été prises en compte lors de la réalisation des pistes pour les engins.

Par contre, l’arrêt de la culture permettra à la végétation naturelle herbacée de se développer.

L’aménagement du parc photovoltaïque aura donc un impact positif modéré sur la flore protégée et fort sur la flore en général.

- Oiseaux

La zone du projet (champs cultivés) est considérée comme une zone en enjeu faible, due à la faible présence d’habitat favorable à la nidification des oiseaux au sein des grandes cultures.

Le reste de la zone est en enjeu modéré à fort, du fait de la présence d’habitats favorables à la nidification d’oiseaux (zones arborées, haies, prairies). Certaines espèces patrimoniales, vont être impactées par les travaux du projet photovoltaïque, diminuant ainsi la disponibilité d’habitats favorables à la reproduction pour les oiseaux. Cependant, les zones à enjeu fort pour les oiseaux sont toutes conservées. Concernant les zones à enjeu modéré, seule la haie à l’est sera potentiellement impactée en phase de travaux du fait de sa proximité avec le projet (dérangement lié au passage des engins à proximité). Cependant, aucun engin ne circulera sur le chemin afin de limiter l’impact du projet. Les impacts seront donc uniquement du au bruit émis par les engins.

En période de nidification, l’avifaune pâtira du dérangement lié à la forte fréquentation du site et aux passages répétés des engins de chantier. La tenue des travaux en période de reproduction pourrait entraîner un fort dérangement pour les espèces et un risque d’abandon de la reproduction. Les espèces concernées sont principalement la Pie-grièche écorcheur, la Mésange charbonnière et le Pouillot véloce.

Afin de ne pas déranger outre mesure les espèces animales en place et qui se reproduisent sur le site, la phase de travaux sera réalisée en dehors des périodes de reproduction (février à août).

- Chauve-souris

Le risque de destruction d’individus lors de la phase de travaux est nul. En effet, les travaux n’impacteront ni les haies ni les boisements de la zone d’implantation. De plus, aucuns travaux ne se dérouleront la nuit.

De plus,le projet n’engendrera aucune destruction de milieu important pour les chauves souris. En effet, le projet garantit le maintien de la haie à l’est qui sert de principal axe de transit local. De ce fait, l’impact du projet sur les populations locales est très faible. En outre, le projet concerne uniquement des zones de cultures intensives qui ne sont pas des zones d’alimentation privilégiées pour les chauves-souris. Les travaux seront réalisés de jour et aucun éclairage ne sera utilisé la nuit.

- Évaluation de l’incidence Natura 2000

Le projet n’impactant, directement ou indirectement, aucun site Natura 2000, l’analyse conclut qu’il n’y aura pas d’incidence sur ceux-ci.

IMPACTS POTENTIELS SUR LES RÉSEAUX ET SERVITUDES

En phase travaux, le chantier entraînera une légère augmentation du trafic routier sur les axes principalement utilisés pour la desserte locale. L’augmentation de circulation induite par le chantier n’est pas d’ampleur à impacter la fluidité du faible trafic. En phase d’exploitation, l’impact sur la voirie et la circulation routière est considéré comme faible.

Le projet n’interférera pas avec les servitudes de la canalisation de gaz existante.

Le projet n’aura pas d’impact négatif sur le réseau électrique local et contribuera directement à la production de l’électricité consommée dans le département de l’Yonne.

IMPACTS POTENTIELS SUR LES ACTIVITÉS HUMAINES ET COMPATIBILITÉ AVEC LES DOCUMENTS D’URBANISME

- Impacts du projet sur l’agriculture

Le projet est implanté en zone agricole.

Durant la phase travaux, la circulation sur les voies communales et chemins agricoles pourrait être perturbée (pas de possibilité de croisement avec les engins agricoles).

Cependant la perturbation ne sera que très momentanée, et limitée au temps nécessaire aux engins de chantier et de transport pour atteindre le site de l’implantation.

Les impacts permanentes sont liés à la perte de sol pour l’agriculture consécutive à l’implantation des panneaux solaires, des chemins, de la clôture, du poste de livraison et des transformateurs.

L’implantation de panneaux photovoltaïque représente une surface totale d’environ 152264 m².

Tableau 6 : Surface consommée pour l’ensemble du projet

Surface consommée en m²		
Équipement		Surface
Panneaux solaires		152 264 m²
Poste de livraison		16,6 m²
Transformateurs		65,2 m²
Pistes	Lourde	4 434 m²
	Interne	8 433 m²
	Externe	10 753 m²
Total		175 965,8 m² soit 17,97 ha

L’impact sur l’agriculture est notable mais compensée par le versement d’une indemnité pour la filière agricole et en développant une activité de pâturage ovin sur le site.

- Effets du projet sur les autres aspects du contexte socio-économique

➤ Fonctionnement économique

A l’échelle de la commune et des communes avoisinantes, la durée du chantier aura un impact positif sur la fréquentation des commerces notamment pour le secteur de la restauration et de l’hôtellerie. En effet, le chantier soulèvera le besoin d’héberger en résidence hôtelière plusieurs dizaines d’ouvriers pendant une durée d’environ 10 mois.

L’impact sur le fonctionnement économique local peut donc être considéré comme positif.

Le développement du projet donnera lieu au versement de la Contribution Économique Territoriale. De plus, le développement du projet assurera un approvisionnement local en électricité qui permettra de répondre à la demande croissante en énergie.

L’impact sur le fonctionnement économique locale en phase d’exploitation est positif.

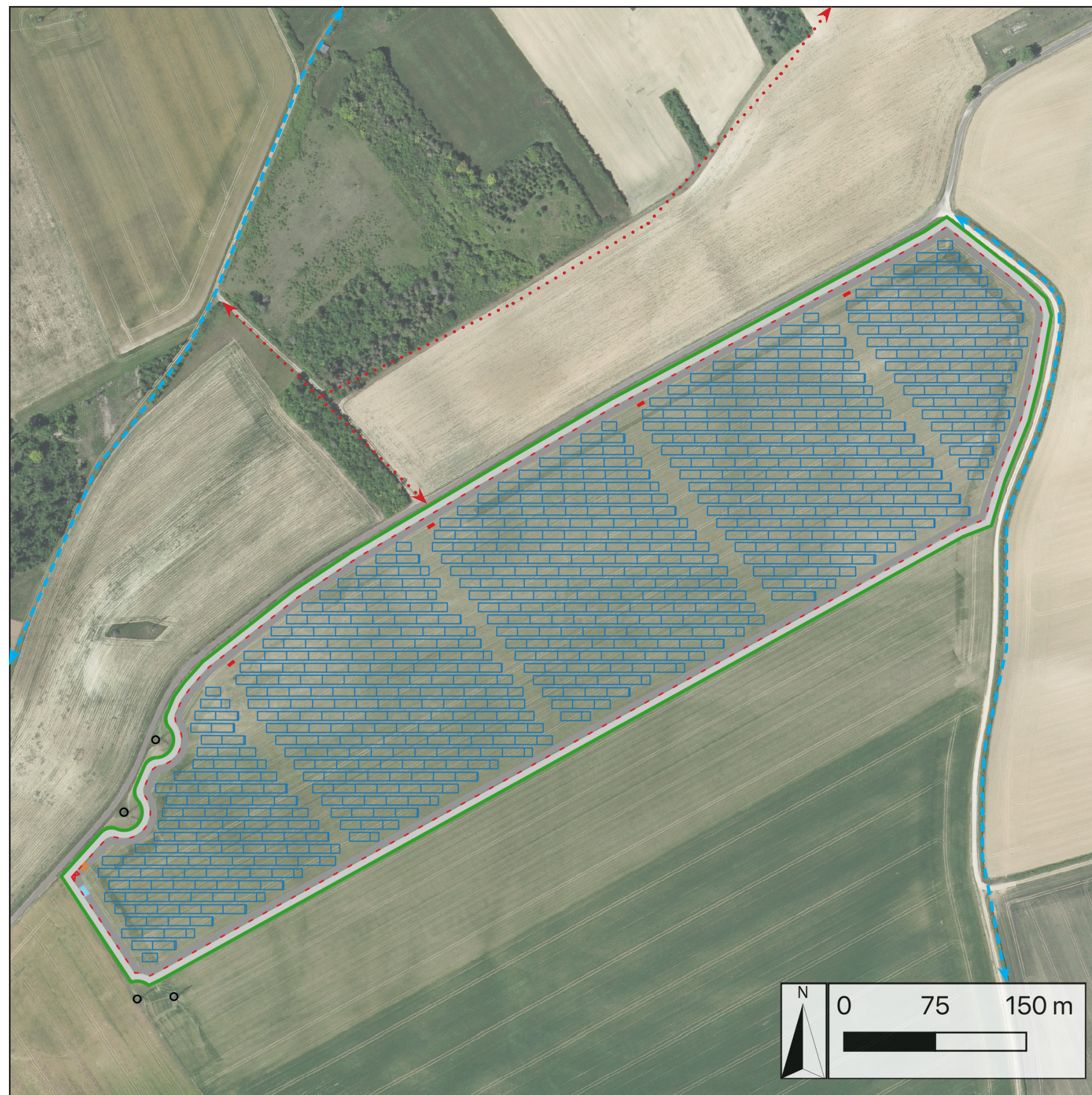


Figure 11 : Synthèse des impacts sur les chauves-souris

Légende

Implantation solaire

- Champ de panneaux solaires
- Clôture
- Piste interne
- Piste externe
- Poste de transformation
- Poste de livraison
- Réserve incendie
- Haie paysagère
- Aire d'étude immédiate (500 m)

Sensibilité sur les chauves-souris

- Sensibilité moyenne
- Principal axe de transit local
- Principal couloir de chasse

➤ ***Le tourisme et les activités de loisirs***

Aucun équipement de tourisme ou de loisirs n'est situé à proximité immédiate du parc solaire. Aucune nuisance particulière n'est attendue.

L'impact est nul.

➤ ***Le logement existant et la construction neuve***

Le projet de parc solaire ne constitue pas un obstacle au développement de la commune en terme de croissance urbaine et de logement. Au contraire, elle permettra de subvenir aux besoins en électricité d'une grande partie de la population. Rappelons que depuis 1968, la population a diminué de 23,8 % sur le territoire communal d'Ancy-le-Libre.

L'impact est nul.

- Compatibilité avec les documents d'urbanisme

La commune d'Ancy-le-Libre est dépourvue de plan local d'urbanisme, de tout document d'urbanisme en tenant lieu ou de carte communale. La réalisation d'une centrale solaire au sol obéit à la règle de constructibilité limitée (article L. 111-3 CU). De ce fait, en principe, les centrales solaires ne peuvent être autorisées que dans les parties urbanisées de la commune.

Selon UNITE, ce type d'installation peut être regardé comme nécessaire à un équipement collectif ou à la mise en valeur des ressources naturelles. Elles s'inscrivent dans les exceptions prévues par le code de l'urbanisme à la règle de constructibilité limitée (article L. 111-4 alinéa 2° CU). Ainsi, en dehors des parties urbanisées de la commune, leur installation peut être envisagée.

Au droit du site d'implantation, l'activité agricole actuelle ne sera pas maintenue (porté à connaissance du 12 octobre 2022) car les modules installés au sol sont incompatibles avec la culture céréalière.

Néanmoins, une activité de pâturage ovin sera développée sur le site par le biais, si possible, d'une convention pluriannuelle de pâturage.

Rappelons qu'une étude préalable agricole a été réalisée en décembre 2022 (Cagri 71, E.RATIE) et qu'une compensation agricole sera a priori réservée au GUFAY (Groupement d'utilisation des financements agricoles de l'Yonne, DDT Emilien Lagalis).

IMPACTS POTENTIELS SUR LE PAYSAGE ET LE PATRIMOINE

- Impact paysager à l'échelle éloignée

Dans l'aire d'étude éloignée, le projet sera peu perceptible du fait de la topographie et de son éloignement. Toutefois, depuis certains secteurs, notamment les points hauts, le projet sera perceptible mais peu visible.

Un panorama depuis le cimetière de Pacy-sur-Armançon (monument historique inscrit) a été, sur demande du Chef de l'UDAP Yonne, Monsieur Jean-François BRIAND, sélectionné pour représenter les perceptions à l'échelle éloignée. Le projet est perceptible mais peu marquant dans le paysage.



- Impact paysager à l'échelle intermédiaire

Une perception du projet est identifiée depuis la RD905, axe routier moyennement fréquenté, situé au sud-ouest de l'implantation du projet, en point bas. **L'impact visuel du projet à l'échelle intermédiaire est donc fort.**

Figure 13 : Photomontage présentant la vue depuis la RD905 en direction de Lézennes (point de vue n°2)

État initial



État projet (sans haies)



État projet (avec haies)



L'impact visuel du projet à l'échelle intermédiaire, au niveau du carrefour entre la RD905 et la route communale de Pacy, est considéré comme moyen avec la plantation de la haie sur le périmètre ouest et sud du projet. Le photomontage présenté a été réalisé avec une haie d'une hauteur de 2 m ; celle-ci pourra être portée jusqu'à 3 mètres maximum.



- Impact paysager à l'échelle immédiate

La plantation de la haie en bordure nord du site de l'implantation permet de limiter la visibilité des panneaux solaires depuis la route communale de Pacy. Seules quelques fenêtres de perception seront notables. **L'impact visuel à l'échelle immédiate est donc considéré comme significatif mais la perception sera atténuée avec la plantation d'un linéaire de haie en bordure nord du site, depuis la route de Pacy.**



- Impacts potentiels sur le patrimoine réglementé

L'état initial paysager et patrimonial a identifié l'existence d'interaction entre la zone potentielle d'implantation (en sa partie centrale) et le périmètre de protection réglementaire (500 m) de l'église Saint-Maixent (monument historique inscrit) de la commune d'Ancy-le-Libre, localisée au nord-est du site d'implantation.

Dans le cadre des mesures d'évitement, les parties de la zone d'implantation potentielle pouvant générer une visibilité depuis le monument historique ont été abandonnées. De ce fait, le projet n'est plus concerné par ce périmètre de protection réglementaire, ni par le risque de visibilité.

L'éloignement du projet avec ce monument historique (environ 530 m au nord-est), le fait que le site ne soit plus concerné par le périmètre de protection et qu'aucune covisibilité ne soit perceptible, permettent de conclure d'un **risque d'impact faible sur le patrimoine réglementé du secteur d'étude** (notons que le cimetière de Pacy fait également l'objet d'un classement au titre des monuments historiques, mais nous avons vu que la perception que l'on a du projet y est faible).

IMPACTS POTENTIELS SUR LES RISQUES NATURELS ET TECHNOLOGIQUES

- Risques naturels

Le projet de parc photovoltaïque d'Ancy-le-Libre n'a pas d'impact sur les risques naturels que ce soit en phase chantier ou en phase d'exploitation.

- Risques technologiques

Le projet de parc photovoltaïque d'Ancy-le-Libre n'a pas d'impact significatif sur les risques technologiques que ce soit en phase chantier ou en phase d'exploitation.

VULNÉRABILITÉ FACE AUX RISQUES MAJEURS

Le projet d'aménagement intègre ces risques dans sa conception et il n'aggrave ni n'augmente leur vulnérabilité.

IMPACTS POTENTIELS SUR LA SANTÉ HUMAINE

L'analyse sur la réflexion du rayonnement solaire, les champs électromagnétiques, la pollution de l'air et les nuisances sonores éventuellement induits par le projet a permis de montrer l'absence d'impact significatif sur la santé humaine.

IMPACTS POTENTIELS LIÉS À LA PRODUCTION DE DÉCHETS

Les énergies renouvelables et en particulier l'énergie photovoltaïque sont souvent qualifiées d'énergie propre car elles n'émettent pas de polluants et de gaz à effet de serre (à l'exception de leur construction et de leur acheminement et montage). Ce qualificatif de « propre » s'applique également à l'absence de déchets lors de la production d'électricité.

IMPACTS POTENTIELS EN PHASE DE DÉMANTÈLEMENT ET REMISE EN ÉTAT DU SITE

Les impacts potentiels en phase de démantèlement seront équivalents à ceux observés durant la phase de construction : pollution accidentelle, gestion des déchets, etc.

L'usage du bien redeviendra agricole : aucune bétonnisation souterraine ni superficielle n'aura lieu en phase construction et l'entretien du site assuré par l'exploitant de la centrale, tout au long de la durée de vie de cette dernière, se fera dans des conditions telles que le potentiel agronomique ne sera pas modifié.

EFFETS CUMULÉS

Les effets cumulés concernent l'association des effets de projets indépendants mais réalisés conjointement. Un autre projet de centrale photovoltaïque est localisé à environ 4 km à l'ouest du site.

Au regard de l'absence de connexions hydrologiques et des effets minimes des projets sur le relief et la topographie, les impacts cumulés sur le milieu physique sont nuls.

Concernant le milieu humain, les impacts cumulés sont positifs à l'échelle du territoire en ce qui concerne le développement économique et la réduction des émissions de gaz à effet de serre.

D'un point de vue écologique, du fait de la distance entre les projets, les seules liaisons qui pourraient exister entre les deux terrains concernent les espèces ayant un espace vital large (oiseaux, chauves-souris et, dans une moindre mesure, mammifères terrestres). Toutefois, le projet est implanté sur un secteur sans sensibilité particulière pour la faune. Il convient de plus de rappeler que les installations photovoltaïques au sol permettent de maintenir des espaces ouverts et semi ouverts, favorables aux oiseaux notamment.

D'un point de vue paysager, aucun point de visibilité conjointe des deux projets n'est identifié.

Le projet n'engendrera pas d'effets cumulés avec d'autres projets à proximité.

MESURES RÉDUCTRICES, COMPENSATOIRES ET D'ACCOMPAGNEMENT DES IMPACTS, ET SUIVIS DES MESURES

MESURES D'ÉVITEMENT, DE RÉDUCTION ET DE COMPENSATION EN FAVEUR DU MILIEU NATUREL

- Plantes

L'impact potentiel du projet sur les milieux naturels concernera donc essentiellement la destruction et/ou modification de milieu en phase de travaux. L'impact ne concerne que des zones de culture intensive sans intérêt écologique particulier. On précisera que les milieux associés au cours d'eau au nord du site ont été exclus du projet. De même, les prairies, haies arbustives et formations arborées ont été conservées.

Les stations de plantes rares au niveau régional ont donc été prises en compte dans la conception même du projet et ont donc été exclues du périmètre final du projet. Elles ont également été prises en compte pour la réalisation des pistes pour les engins. De plus, l'arrêt de la culture permettra le développement de plantes herbacées sur le site.

L'aménagement du parc photovoltaïque aura donc un impact positif modéré sur les plantes en général.

- Oiseaux

La zone d'implantation (champs cultivés) est considérée comme une zone en enjeu faible, due à la faible présence de milieux favorables à la nidification des oiseaux au sein des grandes cultures. Le reste de la zone est en enjeu modéré à fort, due à la présence d'habitats favorables à la nidification des oiseaux (zones arborées, haies, prairies) dont certaines espèces patrimoniales, vont être impactées par les travaux du projet photovoltaïque, diminuant ainsi la disponibilité d'habitats favorables à la reproduction pour les oiseaux. Cependant, les zones à enjeu fort pour les oiseaux sont toutes conservées. Concernant les zones à enjeu modéré, seule la haie à l'est sera potentiellement impactée en phase de travaux du fait de sa proximité avec le projet (dérangement lié au passage des engins à proximité). Cependant, aucun engin ne circulera sur le chemin afin de limiter l'impact du projet. Les impacts seront donc uniquement du au bruit produit par les engins.

En période de nidification, les oiseaux pâtiront du dérangement lié à la forte fréquentation du site et aux passages répétés des engins de chantier. La tenue des travaux en période de reproduction pourrait entraîner un fort dérangement pour les espèces et un risque d'abandon de la reproduction. Les espèces concernées sont principalement la Pie-grièche écorcheur, la Mésange charbonnière et le Pouillot véloce.

Afin de ne pas déranger outre mesure les espèces animales en place et qui se reproduisent sur le site, la phase de travaux sera réalisée en dehors des périodes de reproduction (février à août).

- Chauves-souris

Le risque de destruction d'individus lors de la phase de travaux est nul. En effet, les travaux n'impacteront ni les haies ni les boisements de la zone d'implantation. De plus, aucuns travaux ne se dérouleront la nuit.

Aucune zone importante pour les chauves-souris ne sera détruite. En effet, le projet garantit le maintien de la haie à l'est qui sert de principal axe de transit local. De ce fait, l'impact du projet sur les populations locales est très faible. En outre, le projet concerne uniquement les zones de cultures intensives qui ne sont pas des zones d'alimentation privilégiées pour les chiroptères. Les travaux seront réalisés de jour et aucun éclairage ne sera nécessaire.

Aucune mesure n'est nécessaire

- Évaluation de l'incidences Natura 2000

L'analyse conclut qu'il n'y aura pas d'incidence du projet sur les espèces des sites natura 2000 capables de s'y déplacer, en l'occurrence les chauves-souris et les oiseaux.

Aucune mesure n'est nécessaire

MESURES D'ÉVITEMENT, DE RÉDUCTION ET DE COMPENSATION EN FAVEUR DU PATRIMOINE CULTUREL ET ARCHÉOLOGIQUE

Le principal monument historique potentiellement concerné par le projet est l'église Saint Maixent d'Ancy-le-Libre. Pour éviter un impact visuel sur le monument, le développeur a renoncé à la parcelle YC 25. Du fait de l'évitement de la parcelle YC 25, la perception depuis l'église Saint Maixent sera évitée. Le projet sera néanmoins perceptible depuis le cimetière de Pacy mais l'impact sur le paysage y est faible à cette distance et aucune autre mesure n'est nécessaire.

La construction de la centrale peut entraîner une destruction de vestiges archéologiques lors des travaux de terrassement (enfouissement des réseaux, par exemple). La direction des affaires culturels sera consultée sur la nécessité ou non de réaliser un diagnostic archéologique suivi ou non de fouilles.

MESURES D'ÉVITEMENT, DE RÉDUCTION ET DE COMPENSATION EN FAVEUR DU PAYSAGE

Du fait du risque d'impact paysager fort pour les parcelles situées en bordure de la vallée de l'Armançon (YC 4, 5 et 6) le développeur a également renoncé à celles-ci. Cette mesure d'évitement permet d'écarter l'impact paysager sur la vallée de l'Armançon.

La principale mesure de réduction (hormis l'évitement des parcelles YC 25, 4, 5 et 6) consiste à mettre en place une haie périphérique à vocation paysagère et écologique.

MESURES D'ÉVITEMENT, DE RÉDUCTION ET DE COMPENSATION EN FAVEUR DU CADRE DE VIE

- Nuisance sonore (le bruit)

Pendant toute la durée des travaux, le chantier générera des nuisances sonores émises par les déplacements des engins de construction, le décapage des sols et la manipulation du matériel pour le montage des installations et la circulation des camions d'approvisionnement.

Afin de limiter le bruit émis vers le voisinage pendant les phases de chantier (défrichage, construction et démantèlement) les mesures suivantes seront prises :

➤ Mesures de réduction :

- les engins seront conformes à la réglementation en vigueur en matière de bruit ;
- l'usage de sirènes, avertisseurs ou encore haut-parleurs, gênants pour le voisinage sera aussi interdit sauf si leur emploi est exceptionnel et réservé à la prévention et au signalement d'incident grave ou d'accident ;
- déroulement des travaux limité à une durée d'environ 10 mois ;
- travaux en période diurne et uniquement en semaine (hors jours fériés) ;
- étalement du trafic des camions sur toute la durée du chantier ;

➤ Mesure d'accompagnement

- Informer les habitants de la commune d'Ancy-le-Libre du planning de chantier ainsi que les modifications du planning le cas échéant.

- Les émissions de poussières

Limitées à cette phase du chantier de construction, les émissions de poussières feront l'objet des mesures suivantes :

➤ Mesures de réduction :

- Les vitesses de circulation des engins et des camions seront réduites à 20 km/h dans l'emprise du chantier afin de limiter les phénomènes de turbulence derrière les véhicules ;
- En période très sèche, un arrosage des pistes de chantier sera préconisé en cas de mise en suspension des poussières.

- Les émissions de gaz d'échappement

L'entretien régulier des engins permettra de limiter les émissions de gaz d'échappement et donc de déranger le voisinage. Les engins utilisés seront conformes avec la réglementation.

- L'augmentation du trafic

Afin de limiter les nuisances causées par l'augmentation du trafic, une signalisation adaptée sera mise en place aux endroits suivants :

- aux abords du chantier de construction pour que l'accès soit visible pour les véhicules de chantier et pour avertir les autres automobilistes ;
- sur les voies d'accès au chantier, aux abords des croisements où passeront les poids-lourds ;
- aux accès au chantier par des itinéraires préalablement identifiés.

Plusieurs dispositions supplémentaires seront prises pour réduire la gêne liée au trafic :

- non-obstruction des voies de circulation,
- interdiction de stationner en dehors des zones identifiées sur le chantier,
- maintien en état des voies de circulation aux abords du chantier.

- Les vibrations

Du fait de l'éloignement (plus de 500 m), aucune maison ne pourra potentiellement ressentir d'éventuelles vibrations.

- L'agriculture

La partie agricole actuelle du terrain sera convertie en prairie de pâture ovin (mesure de réduction de l'impact sur l'agriculture).

Une compensation financière globale sera aussi versée.

- L'activité économique

L'installation d'une centrale solaire photovoltaïque présente des intérêts économiques apportés par la décentralisation des moyens de production. En effet, une production d'énergie locale entraîne inévitablement une limitation des coûts liés aux infrastructures de transport de l'énergie grâce à une production proche de la consommation.

Différents impôts et taxes seront en outre perçus par les collectivités.

Les impacts sur l'activité économique locale seront donc positifs pendant la durée l'exploitation de la centrale.

- Les hébergements, le tourisme et les loisirs

Les terrains du projet ne sont perceptibles par aucun hébergement ou encore activité de loisirs. L'installation d'une centrale photovoltaïque a un impact positif sur le site permettant d'apporter un tourisme à la fois technologique et agricole et permettant ainsi d'offrir un nouvel élément touristique à l'échelle communale.

Les impacts du projet sur l'activité touristique et de loisirs seront faibles en phase exploitation.

MESURES D'ÉVITEMENT, DE RÉDUCTION ET DE COMPENSATION EN FAVEUR DE L'HYGIÈNE ET LA SALUBRITÉ PUBLIQUE

- Impact sur la santé publique

Le décapage peut avoir des impacts sur la santé par :

- la modification des déplacements et des espèces présentes sur le site ou à proximité risque de transmission de maladies (maladie de lyme par les tiques...)
- l'émission des poussières, gaz d'échappement...
- et indirectement par des nuisances diverses associées à la présence de déchets végétaux sur le site (odeurs, décomposition des végétaux)

• Mesure de réduction

- Vêtements couvrants et ajustés au niveau du cou, des bras et des pieds pendant le défrichage
- Préconisation de répulsifs et inspection corporelle régulière
- Gestion et valorisation des produits issus du décapage et du débroussaillage selon leur nature (végétation basse, branches, bois, souches, ...)

• Mesures d'accompagnement :

- Sensibilisation du personnel des risques sanitaires
- Consulter les mesures proposées par l'ARS

- Impact sur l'eau potable et les secours incendie

Afin de protéger les eaux, la base de vie du chantier la gestion des eaux usées sera assurée (WC chimiques régulièrement vidangés).

En phase travaux, le maître d'ouvrage veillera au respect la prescription suivantes :

- les travaux ne doivent pas être la cause de départ d'incendie ou de pollution, des mesures nécessaires et appropriées seront prises.

Sur le poste de livraison devront être affichés les consignes de sécurité, le plan et numéro d'urgence.

Dans le cadre de la protection de risque incendie, les préconisations du SDIS seront respectées, à savoir, la mise en place de réserve incendie.

- Impact sur la gestion des déchets

Pendant les travaux, le chantier sera doté d'une organisation adaptée à chaque catégorie de déchets.

En phase exploitation, les seuls déchets seront des déchets verts provenant du débroussaillage potentiel sur 50 mètres à partir des pistes périphériques et de l'entretien des haies.

Pour les produits issus du débroussaillage :

- La végétation basse sera broyée et laissée sur place afin de constituer des substances nutritives pour les sols (humus) ;
- Les branchages seront transformés en bois déchiqueté pour le chauffage (production de plaquettes), ou pour le paillage des animaux

Les impacts après application des mesures sur la sécurité, l'hygiène et la salubrité publique seront négligeables en phase exploitation.

MESURES D'ÉVITEMENT, DE RÉDUCTION ET DE COMPENSATION EN FAVEUR DES SERVITUDES ET DES RÉSEAUX

Le projet n'appelle aucune mesure en ce qui concerne les servitudes et réseaux.

MESURES D'ÉVITEMENT, DE RÉDUCTION ET DE COMPENSATION EN FAVEUR DE LA SANTÉ HUMAINE

Le projet n'appelle aucune mesure en ce qui concerne la santé humaine. Seule l'équipotentialité des terres devra être assurée afin d'éviter le risque foudre.

MESURES D'ÉVITEMENT, DE RÉDUCTION ET DE COMPENSATION EN FAVEUR DU CHANGEMENT CLIMATIQUE

Le projet n'appelle aucune mesure en ce qui concerne le changement climatique puisqu'au contraire il contribue à lutter contre celui-ci.

MÉTHODES UTILISÉES ET DIFFICULTÉS RENCONTRÉES

Pour la réalisation de l'état initial, les contraintes du site ont été étudiées d'après les données existantes (géologie, climatologie, etc.). Ces recherches ont été complétées par la réalisation d'études spécifiques sur l'avifaune, la flore, les chiroptères, les arthropodes et les paysages notamment.

Ces études ont été reprises et approfondies dans le cadre de l'étude d'impact pour aboutir à la réalisation d'un projet raisonné et la prise de décision concernant le choix de mesures compensatoires et d'accompagnement les plus pertinentes.

Aucune difficulté susceptible d'affecter sensiblement l'évaluation des impacts n'a été relevée.

MOYENS D'INTERVENTIONS ET DE SURVEILLANCE

Le chantier sera suivi par un préventeur Hygiène, Sécurité, Environnement (HSE), sur les aspects sécurité, santé et environnement au sens «pollution» pour l'entreprise de pose.

Le chantier sera également suivi par un écologue, qui se concentrera sur les aspects «environnement» au sens biodiversité pour l'essentiel.

Enfin, un coordonnateur Sécurité et Protection de la Santé (SPS) gère les aspects coactivité essentiellement sur le plan de la sécurité et de la santé des biens et des personnes.

UNITE vérifiera notamment que les prescriptions imposées aux entreprises intervenant sur le chantier seront bien respectées.

En fin des travaux, le site sera remis en état, avec visite d'état des lieux et comparaison avec l'état des lieux d'avant travaux.