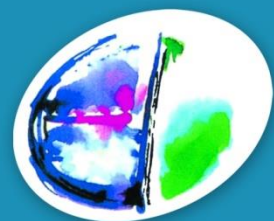


Parc photovoltaïque au sol

Communes d'Isle-sur-Marne et Orconte (51)



RESUME NON TECHNIQUE DE L'ETUDE D'IMPACT



Sciences Environnement

SCIENCES ENVIRONNEMENT

6 boulevard Diderot

25 000 BESANCON

Tél : 03.81.53.02.60 - Fax : 03.81.80.01.08

E-mail : besancon@sciences-environnement.fr

NEOEN

NEOEN

6 rue Ménars

75 002 PARIS 75 002

Tél : 08.05.16.00.22

E-mail : Baptiste.Arnaudo@neoen.com

L'article R.122-5 -II-1° du Code de l'Environnement précise que le contenu de l'étude d'impact 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 photovoltaïque d'Isle-sur-Marne et Orconte, demandé par la société NEOEN, sur les communes d'Isles-sur-Marne et Orconte, dans le département de la Marne.

SOMMAIRE

1. Contexte de l'énergie photovoltaïque.....	7
2. Fonctionnement d'un parc photovoltaïque	8
2.1. Les panneaux photovoltaïques.....	8
2.2. Les postes de conversion électrique.....	8
2.3. Le poste de livraison électrique.....	8
2.4. Les câbles de raccordement	8
2.5. La sécurisation du site	8
2.6. Les voies d'accès et zones de stockage	8
3. Présentation du projet.....	9
3.1. Localisation	9
3.2. Description du projet.....	12
4. Le projet dans son environnement.....	14
5. Raisons du choix	25
5.1. Contexte politique	25
5.2. Critères globaux.....	25
5.3. Choix du site d'Isle-sur-Marne et Orconte	25
5.4. Les variantes étudiées	25
6. Auteurs de l'étude	26

INDEX DES FIGURES

Figure 1: Evolution du parc solaire photovoltaïque français.....	7
Figure 2 : Cartographie de la puissance solaire photovoltaïque raccordée en France par département à la fin septembre 2020	7
Figure 3 : Schéma de principe d'une installation solaire photovoltaïque	8
Figure 4 : Vue sur la zone Est du projet.....	9
Figure 5 : Vue sur la zone Ouest du projet	9
Figure 6 : Vue sur la bande transporteuse au Nord de la zone centrale.....	9
Figure 7 : Vue sur la zone centrale du projet	9
Figure 8 : Localisation du projet	10
Figure 9 : Localisation du projet à l'échelle communale	11
Figure 10 : Exemple de poste de livraison	12
Figure 11 : Exemple d'onduleur décentralisé – Source : NEOEN	12
Figure 12 : Plan d'implantation du projet.....	13
Figure 13 : Aires d'étude.....	14
Figure 14 : Zoom sur les aires d'étude rapprochée et immédiate	14
Figure 15 : Vue sur la carrière en cours de remblaiement au sein de la zone d'implantation potentielle	15
Figure 16 : Réseau hydrographique de surface.....	16
Figure 17 : Zones climatiques de France	17
Figure 18 : Rayonnement solaire en France	17
Figure 19 : Risques de mouvements de terrains au sein de l'aire d'étude rapprochée.....	18
Figure 20 : Zonage sismique de la France – Source : DDT	18
Figure 21 : Localisation des ICPE en fonctionnement au sein de l'aire d'étude éloignée.....	20
Figure 22 : Synthèse des enjeux de la ZIP.....	21
Figure 23 : Zones de visibilité de la ZIP.....	23
Figure 24 : Vue sur le poste de livraison depuis la RD 50.....	23
Figure 25 : Vue sur la zone Ouest avant insertion du projet.....	24
Figure 26 : Vue sur la zone Ouest après insertion du projet.....	24
Figure 27 : Vue sur la zone Ouest après insertion du projet et de la haie paysagère.....	24
Figure 28 : Variante d'implantation n°1	25
Figure 29 : Variante d'implantation n°2	25
Figure 30 : Variante d'implantation n°3 (scénario retenu).....	25

INDEX DES TABLEAUX

Tableau 1 : Auteurs des études et analyses	26
--	----

1. CONTEXTE DE L'ENERGIE PHOTOVOLTAÏQUE

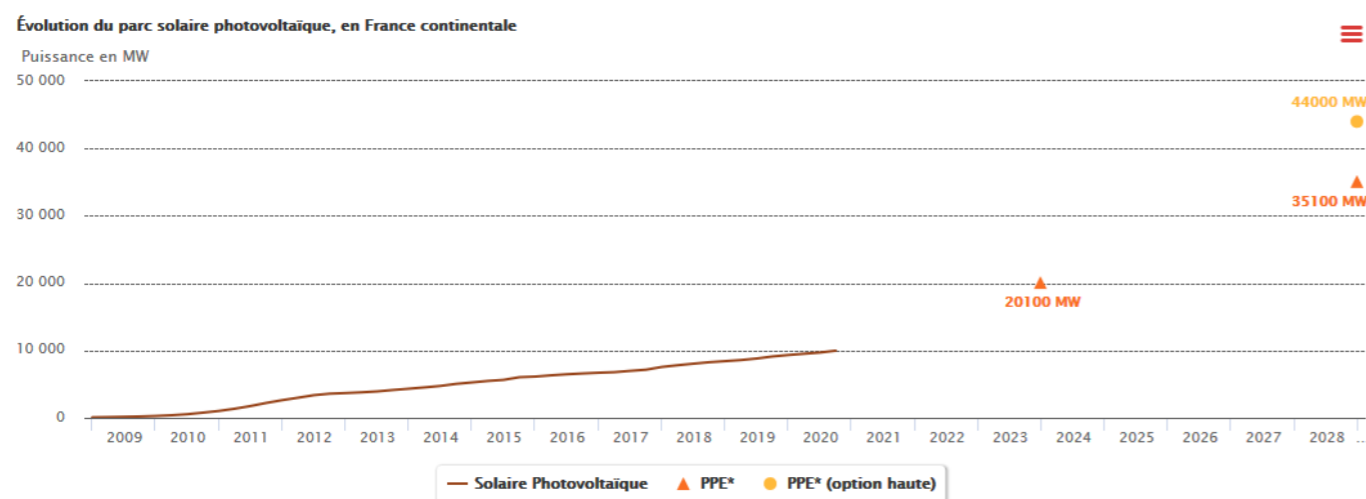
La politique de développement de l'énergie photovoltaïque en France s'inscrit dans le cadre des objectifs de l'Union Européenne pour la lutte contre le réchauffement climatique. Dans le cadre des lois du 3 août 2009 et du 12 juillet 2010 (dites respectivement "Grenelle 1" et "Grenelle 2"), la France s'était ainsi fixée comme objectif de produire au moins 23 % la consommation d'énergie produite à partir d'énergies renouvelables d'ici 2020.

La loi relative à la transition énergétique pour la croissance verte **promulguée le 17 août 2015** a porté cet objectif à 32% pour 2030, ce qui se traduit par un objectif de 40% de la production d'électricité à partir de sources renouvelables.

L'objectif pour l'énergie photovoltaïque a été revu à la hausse dans la dernière loi de Programmation Pluriannuelle de l'Énergie (PPE) publiée le 23 avril 2020 du fait d'une meilleure compétitivité et du dynamisme de la filière, dopés par la forte baisse du prix de revient de cette électricité. Ainsi, **la PPE prévoit d'atteindre un parc total de 20,1 GW à l'horizon 2023, et de 35,1 à 44,0 GW en 2028**. Ces cibles pour 2028 donnent une indication de la fourchette à atteindre, sachant que la PPE sera révisée en 2023.

Fin septembre 2020, le parc photovoltaïque français a atteint une puissance totale de 10 596 MW (dont 9 992 MW en France continentale). Malgré des appels d'offres où les volumes retenus augmentent, **le secteur prend du retard sur les objectifs fixés pour 2023**.

En France, la production d'origine photovoltaïque représente désormais 3.5 % de la consommation électrique nationale.



* 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

* * 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

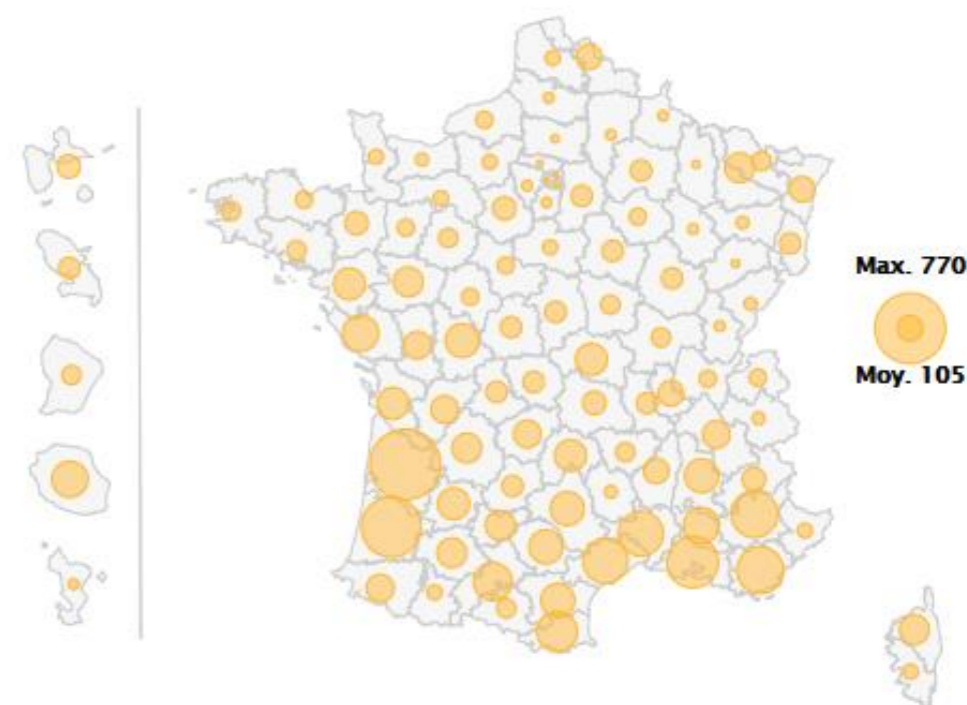
Source : Ministère de la Transition Ecologique et Solidaire – Tableau de bord solaire photovoltaïque 3ème trimestre 2020

Au niveau régional, la région Grand Est s'est fixée comme objectif via son Schémas Régional d'Aménagement et de Développement Durable et d'Égalité des Territoires (SRADDET) de tendre d'ici 2050 vers une région à énergie positive en visant d'abord de réduire les besoins d'énergie au maximum, puis de les couvrir par les sources d'énergies renouvelables locales.

Les objectifs fixés dans le SRADDET pour le photovoltaïque sont importants puisque le scénario régional cible un objectif de 1 081 GWh pour 2021, 2 470 GWh pour 2030, et 5 892 GWh pour 2050.

Pour comparaison, notons que la région totalisait une puissance de 576 MW fin septembre 2020. Cette capacité devrait presque doubler pour atteindre l'objectif régional en 2021.

Puissance solaire photovoltaïque totale raccordée par département au 30 septembre 2020 en MW



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 à la fin septembre 2020
Source : Ministère de la Transition Ecologique et Solidaire – Tableau de bord solaire photovoltaïque

2. FONCTIONNEMENT D'UN PARC PHOTOVOLTAÏQUE

Une installation photovoltaïque est constituée par (schéma ci-après) :

- les panneaux photovoltaïques,
- les câbles de raccordement,
- les locaux techniques,
- 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 de 1000 à 1500 V. Les supports des panneaux peuvent être ancrés directement dans le sol (pieux) ou supportés par des fondations.

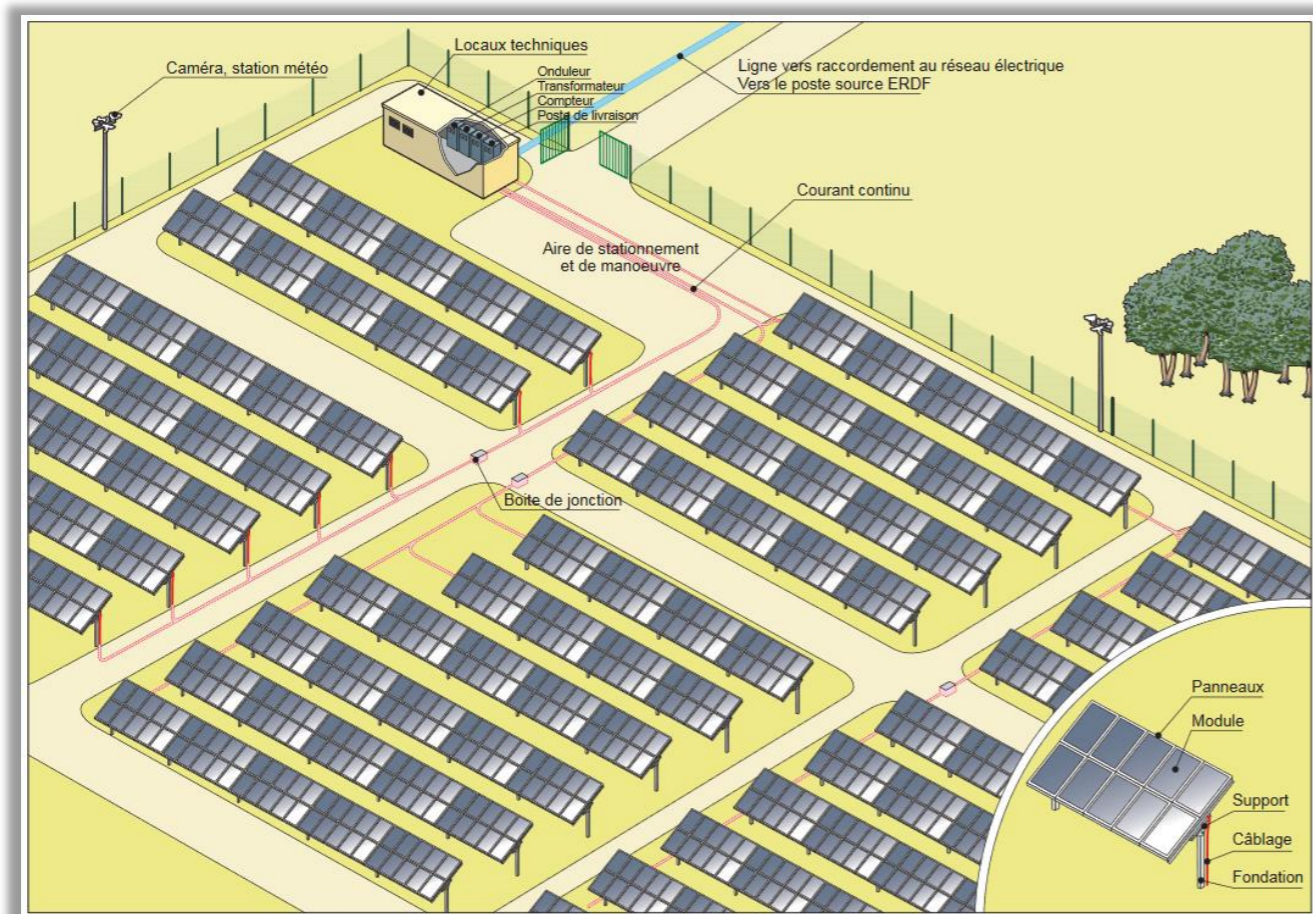


Figure 3 : Schéma de principe d'une installation solaire photovoltaïque

2.2. Les postes de conversion électrique

Les postes de conversion abritent :

- les onduleurs qui transforment le courant continu en courant alternatif ;
- les transformateurs qui élèvent la tension électrique pour que celle-ci atteigne la valeur requise par Enedis ou RTE pour son injection sur le réseau électrique national ;
- les compteurs qui mesurent l'électricité envoyée sur le réseau extérieur ;
- les différentes installations de protection électrique.

2.3. Le poste de livraison électrique

L'électricité produite est injectée dans le réseau au niveau du poste de livraison. Celui-ci peut se trouver dans le local technique ou dans un local spécifique.

2.4. 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.

2.5. La sécurisation du site

La clôture des installations photovoltaïques est exigée par les compagnies d'assurance pour la protection des installations et des personnes.

2.6. Les voies d'accès et zones de stockage

Des voies d'accès sont nécessaires pendant la construction, l'exploitation et le démantèlement. Pendant les travaux, un espace doit être prévu pour le stockage du matériel (éventuellement dans un local) et le stockage des déchets de chantier. 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).

3. PRESENTATION DU PROJET

3.1. Localisation

Le projet est situé dans le département de la Marne (51), sur le territoire des communes d'Isle-sur-Marne et Orconte, à environ 8 km au Sud-Est de Vitry-le-François et 15 km à l'Ouest de Saint-Dizier.

Le projet photovoltaïque couvre une surface totale d'environ 33 ha. Il est composé de 3 zones : une zone d'environ 3 ha située sur la commune d'Orconte et deux zones, de 14 ha et 16 ha environ situées sur la commune d'Isle-sur-Marne.

Les terrains concernés correspondent à une ancienne carrière de sable et de graviers dont la remise en état est en cours.



Figure 4 : Vue sur la zone Est du projet



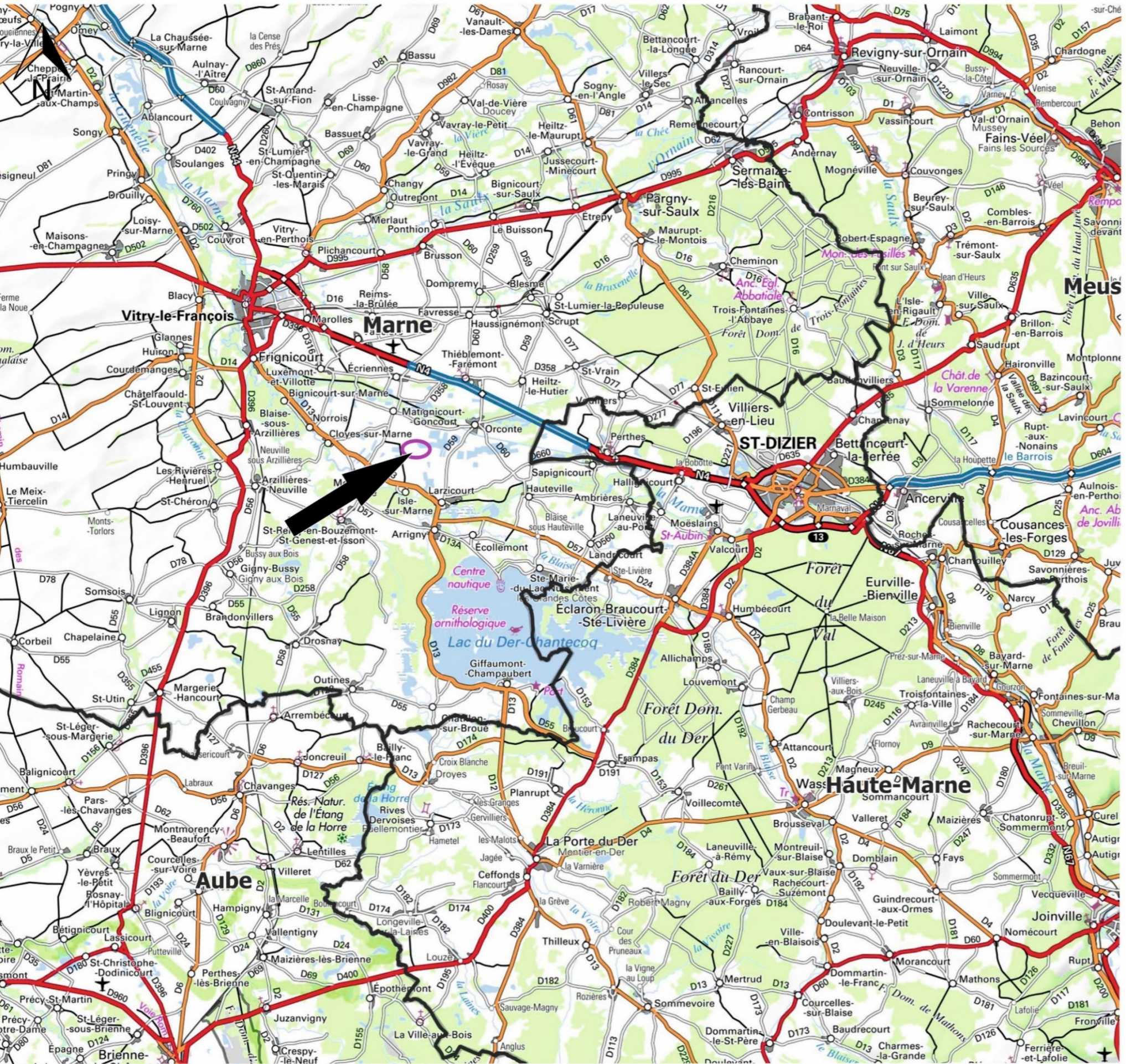
Figure 6 : Vue sur la bande transporteuse au Nord de la zone centrale



Figure 7 : Vue sur la zone centrale du projet





Figure 5 : Vue sur la zone Ouest du projet



NEOEN

Parc photovoltaïque au sol - Isle-sur-Marne (51)

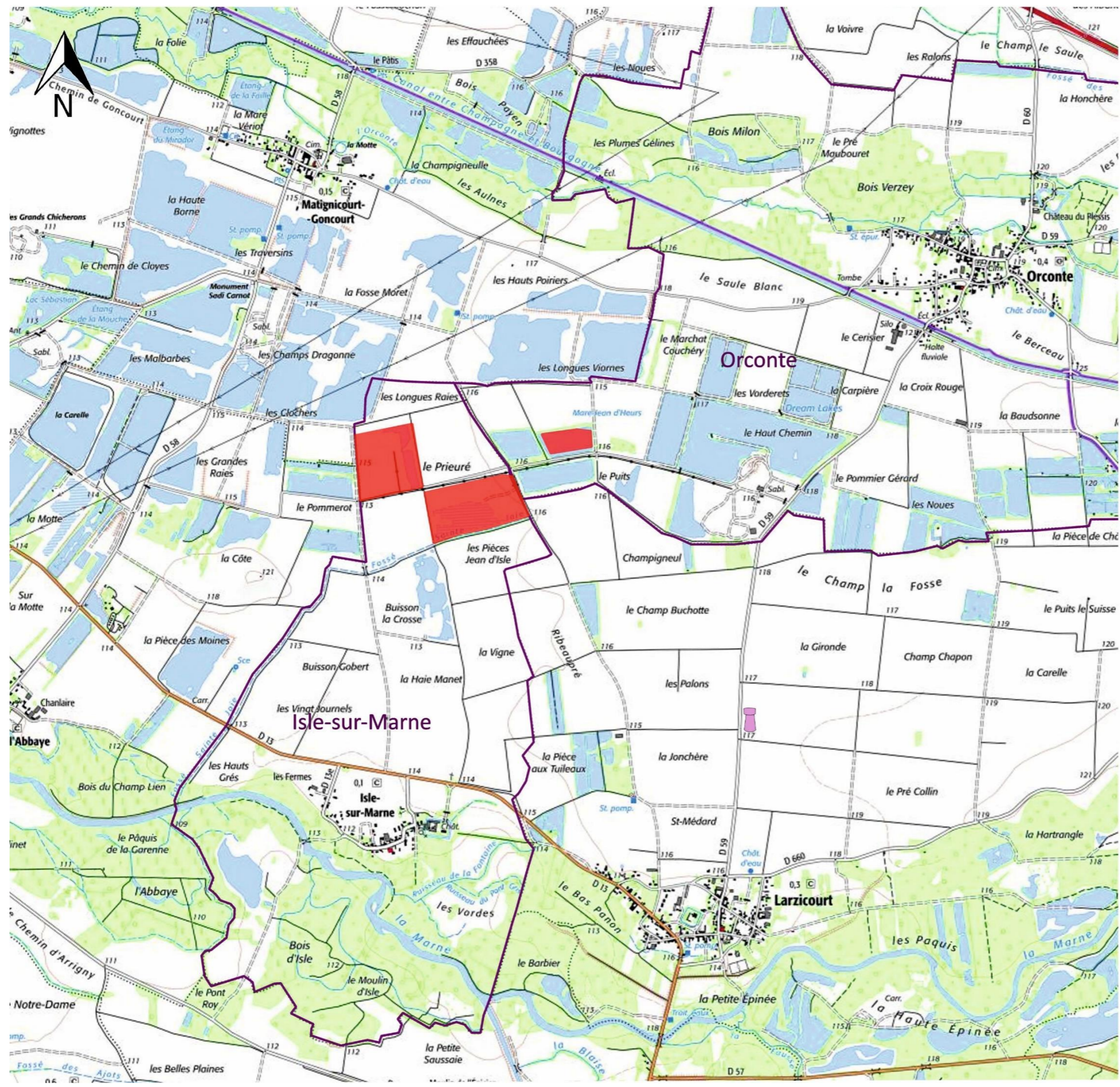
Localisation du projet

- Légende :
-  Limites départementales
 -  Localisation du projet



Sciences Environnement

Figure 8 : Localisation du projet



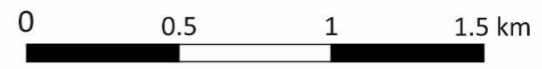
NEOEN

Parc photovoltaïque au sol - Isle-sur-Marne (51)

Localisation à l'échelle communale

Légende :

- Limites communales
- Localisation du projet



Sciences Environnement

Figure 9 : Localisation du projet à l'échelle communale

3.2. Description du projet

Le parc photovoltaïque permettra la production d'environ 43 GWh par an, soit l'équivalent de la consommation annuelle d'environ 18 600 personnes. La durée d'exploitation du parc solaire est prévue sur 30 ans.

Les principaux composants de la centrale sont les suivants :

- les panneaux photovoltaïques ;
- les structures métalliques de support des panneaux solaires ;
- les postes de conversion ;
- les structures de livraison ;
- les réseaux de câbles ;
- les pistes d'accès et les aires de grutage des bâtiments techniques.

Dans la mesure du possible les panneaux solaires (ou modules) seront ancrés au sol par pieux. Cette technologie présente l'avantage de limiter les impacts sur les sols (surfaces terrassées, imperméabilisation). Les panneaux solaires sont raccordés à un onduleur qui transforme le courant continu produit par les modules en courant alternatif et le transformateur élève la tension au niveau de tension requis par le réseau public. La centrale solaire comprend également 3 structures de livraison qui constituent l'interface entre le réseau public de distribution et le réseau interne de la centrale solaire.

Enedis ou RTE déterminera le tracé de raccordement définitif entre les structures de livraison et le poste source, seulement après obtention du permis de construire. Ce raccordement électrique se fera de façon souterraine.

A l'issue de la durée de vie du parc solaire, la centrale solaire sera démantelée selon les conditions réglementaires en vigueur ou à venir.



Figure 11 : Exemple d'onduleur décentralisé – Source : NEOEN



Figure 10 : Exemple de poste de livraison

Les principales caractéristiques du projet sont détaillées dans le tableau suivant :

Surface du projet	Emprise grillagée	Environ 33.4 ha
	Nature du terrain	Ancienne carrière
Production énergétique	Puissance du parc photovoltaïque	40 MWc environ
	Production annuelle estimée	Environ 43 GWh/an
	Equivalence en consommation	Environ 18 600 habitants (chauffage d'eau chaude compris)
Panneaux photovoltaïques	Technologie	Couches minces ou silicium cristallin
	Surface de modules photovoltaïques	Environ 19 ha
	Hauteur par rapport au sol	Point bas : 0.8 m +/- 50 cm Point haut : 3 m +/- 50 cm
	Espace entre les rangées de panneaux	Entre 2.3 m et 3.8 m environ
Raccordement électrique	Poste de conversion	Nombre : 10 Dimensions : L=8,2 m ; l=3 m ; h=3 m environ
	Poste de livraison	Nombre : 3 Dimensions : L=8,2 m ; l=3 m ; h=3 m environ
	Poste source	Le raccordement électrique du parc solaire est envisagé sur le poste source de Marolles situé à environ 12 km au Nord-Ouest par la route
Pistes	Surface des pistes	Environ 0,8 ha
Durée minimum d'exploitation	/	30 ans

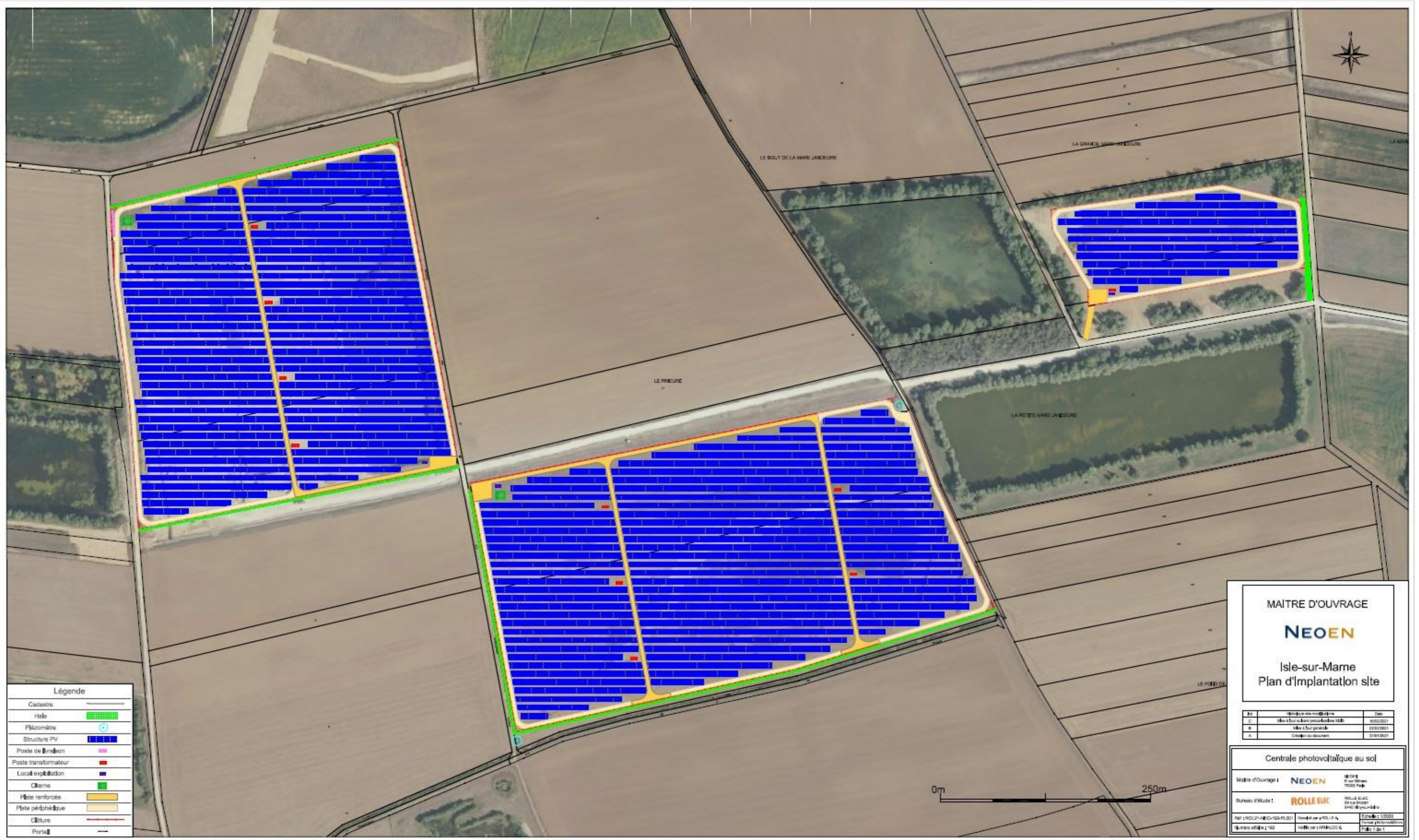


Figure 12 : Plan d'implantation du projet

4. LE PROJET DANS SON ENVIRONNEMENT

Les thématiques abordées dans ce résumé 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) sont définis 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, 3 aires d'études ont été définies (cartes ci-contre) :

- **L'aire d'étude immédiate**, ou zone d'implantation potentielle du projet (ZIP) : elle correspond aux terrains sur lesquels est recherchée l'insertion fine du parc photovoltaïque. Elle correspond à une ancienne carrière de matériaux alluvionnaires. Elle peut être divisée en quatre zones (Cf **Erreur ! Source du renvoi introuvable.**) :
 - **Zone 1** : secteur en cours de remblaiement encore partiellement en eau,
 - **Zone 2** : secteur qui a été extrait et récemment remblayé mais dont la remise en état n'a pas encore été finalisée (cette zone est actuellement une friche)
 - **Zone 3** : secteur initialement prévu en eau, qui a fait l'objet d'un permis d'aménager et a été remis en état de prairie.
 - **Zone 4** : secteur qui a été extrait et remblayé et qui a retrouvé sa vocation agricole.
- **L'aire d'étude rapprochée**, qui 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 (ses dimensions varient en fonction des thématiques étudiées).
- **L'aire d'étude éloignée**. C'est la zone qui englobe tous les impacts potentiels du projet. Elle s'étend sur un rayon de 5 km autour de la ZIP.

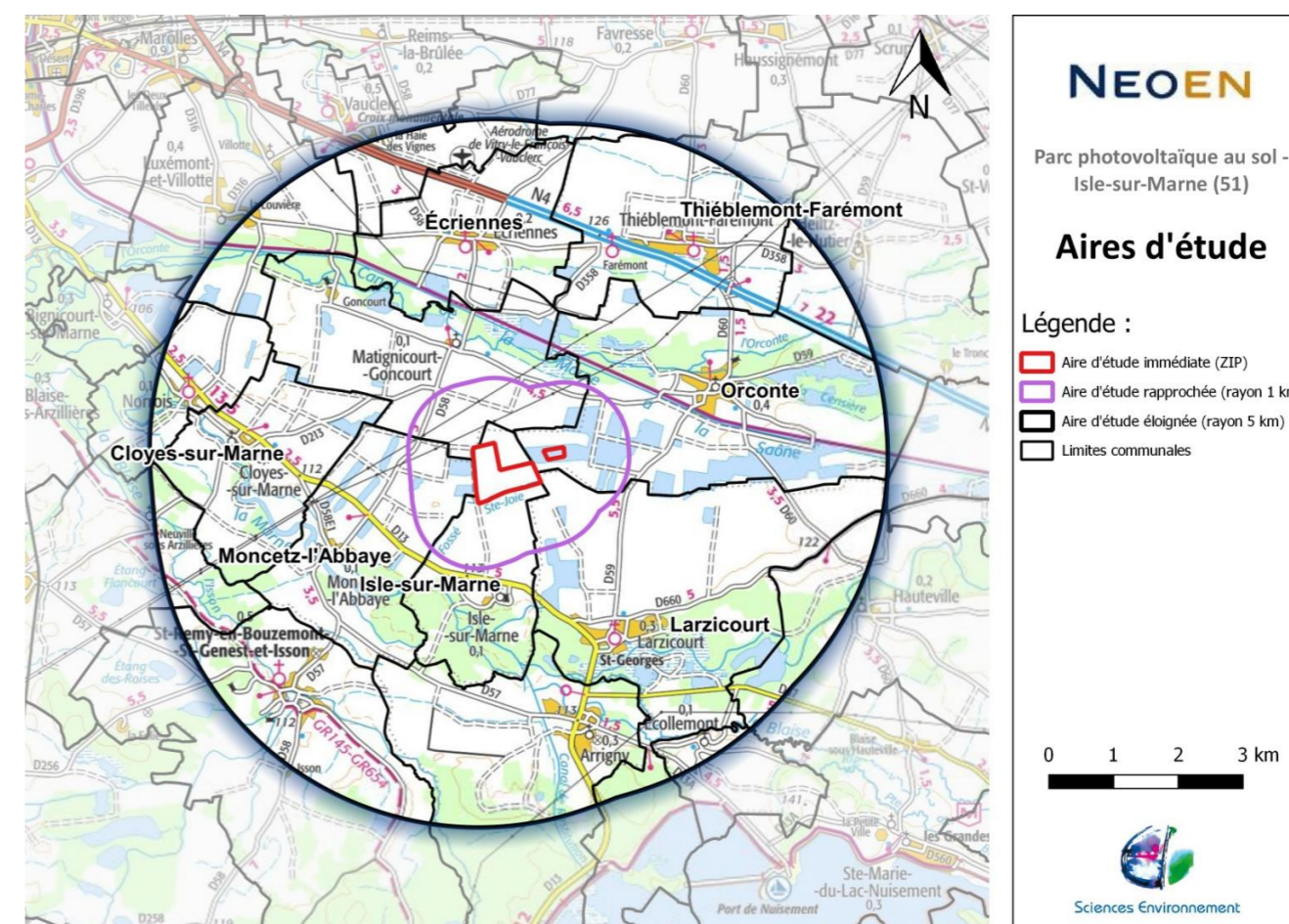


Figure 13 : Aires d'étude

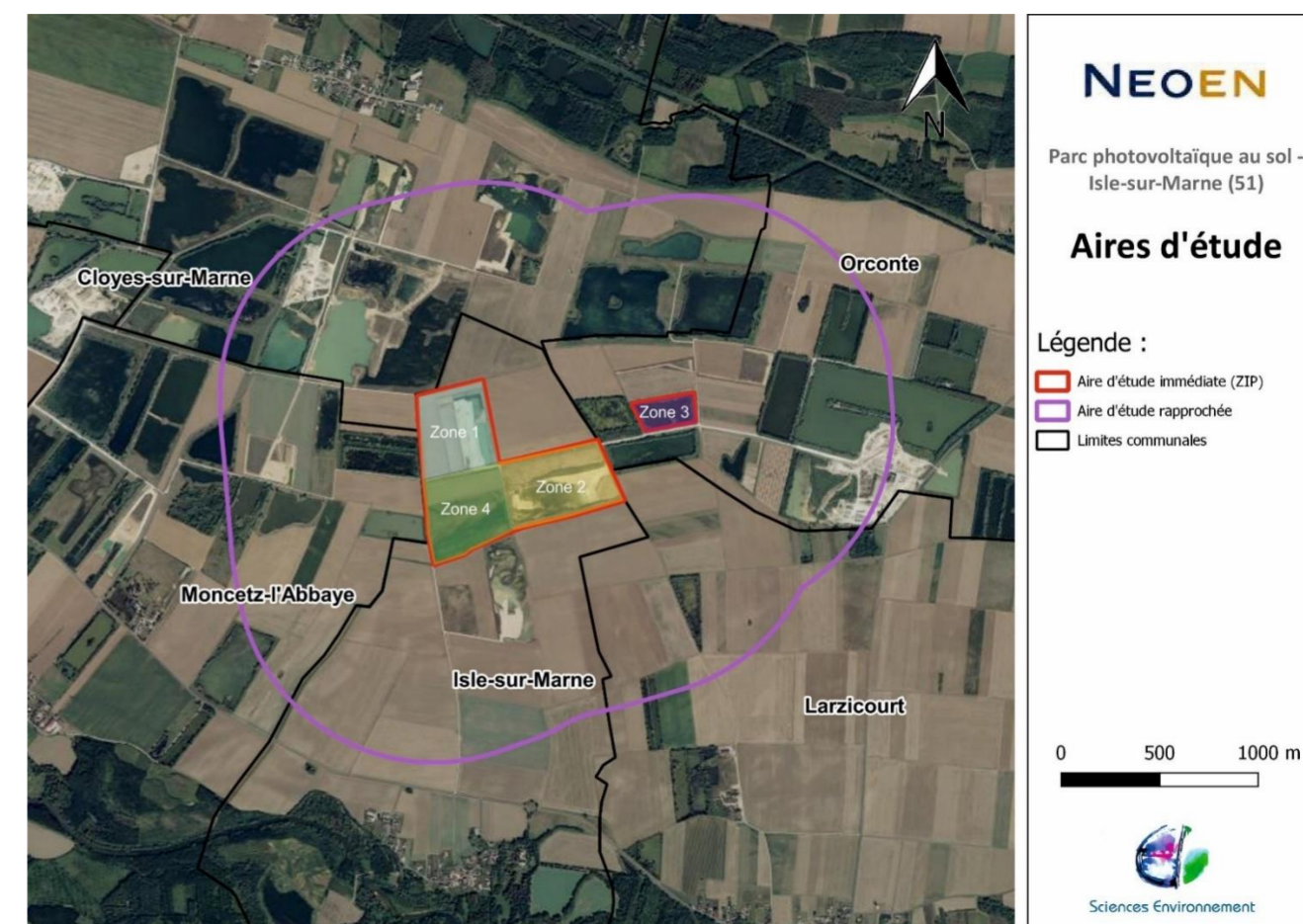


Figure 14 : Zoom sur les aires d'étude rapprochée et immédiate

SOLS ET SOUS SOLS

Etat initial

Relief : Le projet se situe dans une grande plaine alluvionnaire triangulaire formée par la Marne et ses affluents. La zone d'implantation potentielle du projet est localisée sur des terrains plats situés à une altitude moyenne de 115 m.

Sol et sous-sol : La zone d'implantation potentielle du projet se situe dans la micro-région du Perthois. Sur ce secteur la Marne a abandonné de puissantes alluvions caillouteuses largement étalées sur les argiles dites du Perthois.

Ce secteur est le principal producteur de matériaux alluvionnaires du département. La zone d'implantation potentielle du projet se situe au sein d'une carrière qui exploite des alluvions anciennes



Figure 15 : Vue sur la carrière en cours de remblaiement au sein de la zone d'implantation potentielle

Incidences notables du projet

Phase chantier :

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 :

- du passage des engins de chantier,
- de la réalisation des tranchées pour l'enterrement des câbles,
- de l'installation de la base vie et des locaux techniques,
- des travaux de terrassement.

Cependant, aucun terrassement d'envergure ne sera nécessaire. Par ailleurs, les sols en présence ont déjà été fortement modifiés. Les surfaces temporairement imperméabilisées se limitent au lieu d'entrepôt du matériel et de garage des engins ainsi qu'à la base vie. Les incidences sont donc négligeables.

Le risque de pollution des sols est uniquement accidentel (fuites d'hydrocarbures). L'adoption de mesures de prévention (engins de chantier répondant aux normes en vigueur, bien entretenus, ...) permet par ailleurs de maîtriser ce risque et de réduire considérablement sa probabilité et ses conséquences.

Phase d'exploitation :

Les effets liés à l'assèchement des sols sous les panneaux et aux risques d'érosion sont négligeables dans la mesure où, sur chaque panneau photovoltaïque, les modules sont espacés et que le site restera enherbé. La surface du projet véritablement imperméabilisée par le projet est très réduite.

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 faibles.

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

Mesures d'évitement

- Absence totale d'utilisation de produits phytosanitaires et de tout produit polluant ou susceptible d'impacter négativement le milieu

Mesures de réduction

- Limitation des emprises des travaux et/ou des zones d'accès et/ou zones de circulation des engins de chantier
- Optimisation de la gestion des matériaux
- Dispositif de lutte contre une pollution accidentelle (en phase chantier et lors des travaux de maintenance)
- Gestion des déchets (en phase de chantier et en phase d'exploitation)
- Postes électriques équipés de bacs de rétention
- Dispositif de lutte préventive contre l'érosion des sols (végétalisation du site)

Impacts bruts (avant mesures)

Impacts résiduels

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

EAUX SUPERFICIELLES ET EAUX SOUTERRAINES

Etat initial

Eaux superficielles : Le site d'implantation potentielle du projet se situe dans le bassin versant de la Marne, qui s'écoule à environ 1,4 km au Sud. Il n'y a pas de cours d'eau au sein de l'aire d'étude immédiate en revanche un fossé où s'écoule un ruisseau borde la zone d'implantation potentielle au Sud (fossé de Sainte Joie).

Eaux souterraines :

La zone d'implantation potentielle du projet se situe dans le périmètre de la masse d'eaux souterraines des alluvions du Perthois. Elle est localisée en dehors des périmètres de protection de captage d'eau potable.

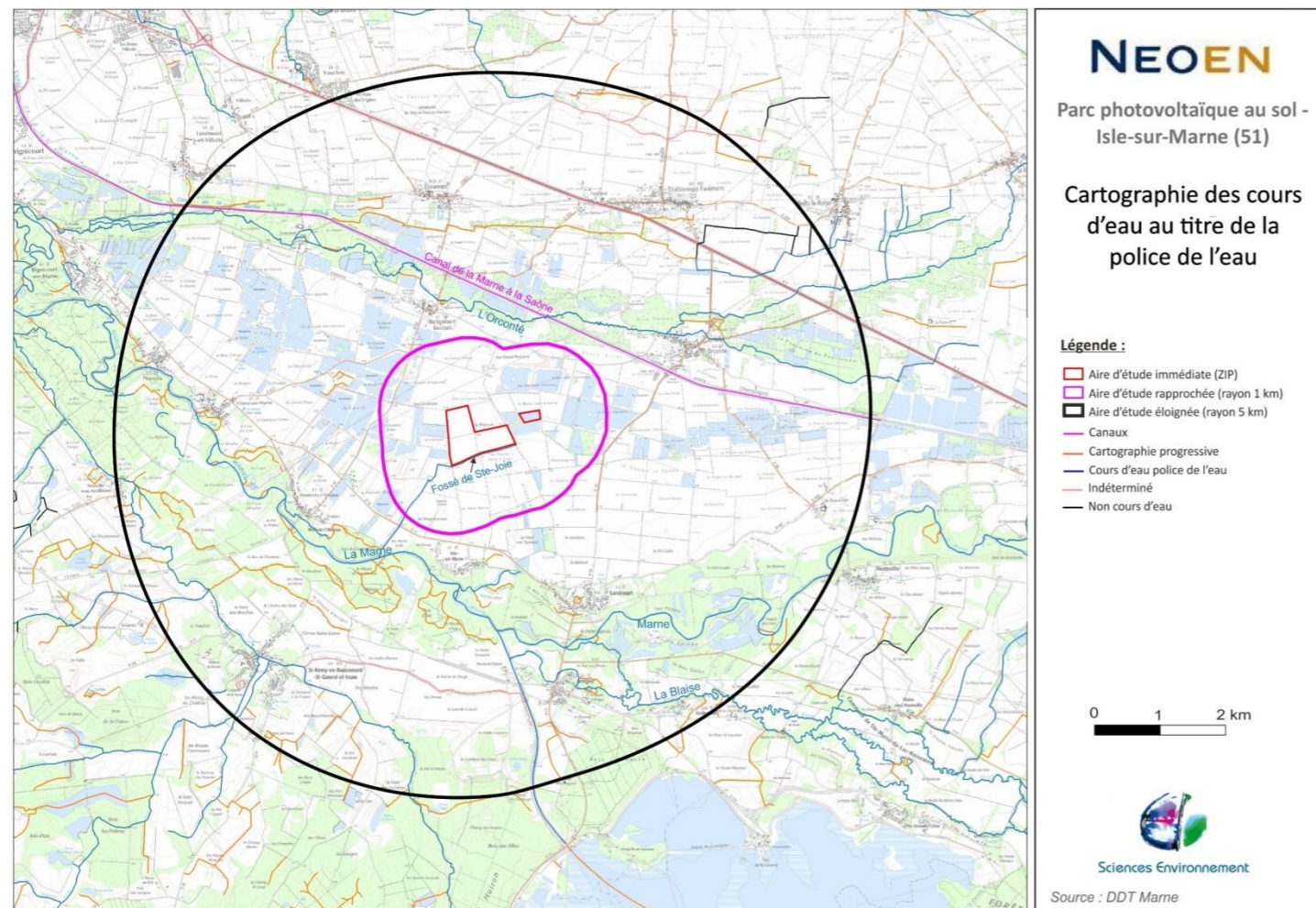


Figure 16 : Réseau hydrographique de surface

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 grands travaux de terrassement et des faibles surfaces imperméabilisées.

Les impacts qualitatifs sur les eaux superficielles et souterraines sont liés au risque de mise en suspension de particules fines et de pollution accidentelle (fuites d'hydrocarbures). L'impact des matières en suspension sur la qualité des eaux est faible compte tenu des émissions réduites et des caractéristiques du site (végétation périphérique, absence de cours d'eau, absence de périmètre de protection de captage). Il en est de même du risque de pollution accidentelle qui sera considérablement réduit par la mise en place de mesures de précaution.

Phase d'exploitation :

En phase d'exploitation, la surface véritablement imperméabilisée est relativement faible. A l'échelle globale de la parcelle, les conditions d'écoulement et d'infiltration des eaux ne seront donc pas notablement modifiées.

Le parc photovoltaïque n'a aucun impact sur la qualité des eaux superficielles et souterraines. Les risques de pollution sont uniquement accidentels (fuites d'hydrocarbures au niveau des véhicules d'entretien et de maintenance), très faibles et maîtrisables par la mise en place de mesures de précaution. A noter que le risque de casse de panneau solaire est très peu probable. En cas de casse d'un panneau, il n'y a pas d'écoulement, ni de pollution, excepté les bris de verres.

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

Mesures d'évitement

- Absence totale d'utilisation de produits phytosanitaires et de tout produit polluant ou susceptible d'impacter négativement le milieu

Mesures de réduction

- Evitement d'une bande de 10 m de large le long du fossé de Sainte-Joie
- Limitation des emprises des travaux et/ou des zones d'accès et/ou zones de circulation des engins de chantier
- Optimisation de la gestion des matériaux (déblais et remblais)
- Dispositif de lutte contre une pollution (en phase chantier et lors des travaux de maintenance)
- Gestion des déchets (en phase de chantier et en phase d'exploitation)
- Postes électriques équipés de bacs de rétention

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

CLIMAT ET AIR

Etat initial

Climatologie : La zone d'étude se situe dans un secteur présentant un climat océanique de transition, avec des amplitudes thermiques relativement importantes et des précipitations régulières.

Le site bénéficie d'un gisement solaire permettant le développement d'un projet photovoltaïque dans des conditions efficaces de production.

Prévisions du changement climatique : Globalement, l'évolution du climat risque de modifier la fréquence, l'intensité, la répartition géographique et la durée des événements météorologiques extrêmes (tempêtes, inondations, sécheresses).

Qualité de l'air :

L'implantation du site d'étude au sein d'une zone peu peuplée et très peu industrialisée, à l'écart des axes routiers, laisse supposer que la qualité de l'air est relativement bonne. La zone d'étude peut être sujette aux poussières en raison de la présence de carrières à proximité.

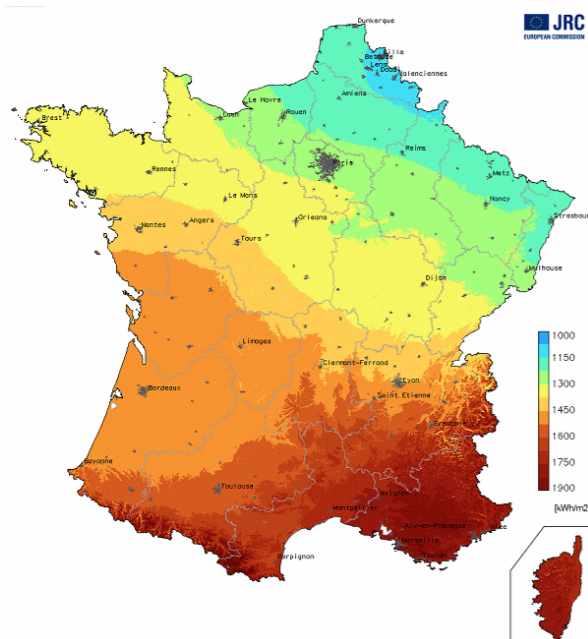


Figure 18 : Rayonnement solaire en France
Source PV-Gis

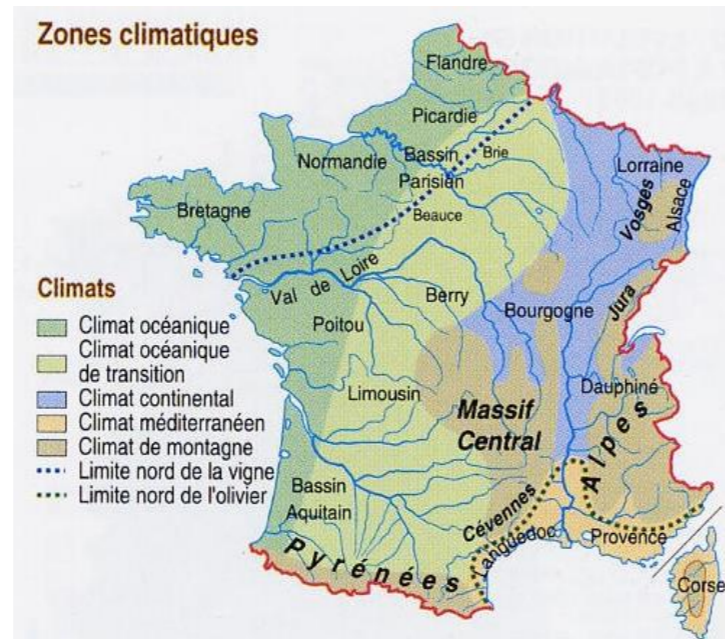


Figure 17 : Zones climatiques de France
source : alertes-meteo.com

Incidences notables du projet

Phase chantier :

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 quantités de poussière pouvant être soulevées lors du chantier seront relativement faibles et limitées dans l'espace et le temps. L'impact sur l'environnement et le personnel présent sur le site sera très faible.

Les émissions de gaz à effet de serre en phase chantier ne seront pas en mesure d'avoir une influence sur le climat.

Phase d'exploitation :

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 CO₂). En produisant une énergie électrique de 43 000 MWh/an, le parc photovoltaïque d'Isle-sur-Marne et Orconte permettra d'éviter l'émission d'environ 3 500 tonnes de CO₂ par an.

Le projet de parc photovoltaïque 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. À l'inverse, une augmentation de l'ensoleillement permettrait une augmentation de la production du parc photovoltaïque.

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

Mesures de réduction

- Conformité des engins aux normes en vigueur relatives aux pollutions des moteurs thermiques
- Entretien régulier des engins.

Impacts bruts (avant mesures)

Impacts résiduels

Phase chantier

Phase d'exploitation

Phase chantier

Phase d'exploitation

Climat et qualité de l'air

Nul ou très faible

Positif

Nul ou très faible

Positif

Vulnérabilité au changement climatique

Nul ou très faible

Nul ou très faible

Nul ou très faible

Positif

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 du projet est faible. Aucun affaissement, glissement de terrain ni aucune cavité ne sont recensés au sein de la zone d'implantation potentielle du projet.

Risque inondation : La zone d'implantation potentielle du projet se situe en dehors des zones d'aléas identifiées dans l'Atlas des Zones Inondables de la Marne (la ZIP est située à plus de 1.4 km de la rivière). Le site est en revanche sensible au risque de remontées de nappe.

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

Risque de foudroiement : le risque de foudroiement sur le site est moyen par rapport à la moyenne nationale.

Risque tempête : Le risque est faible.

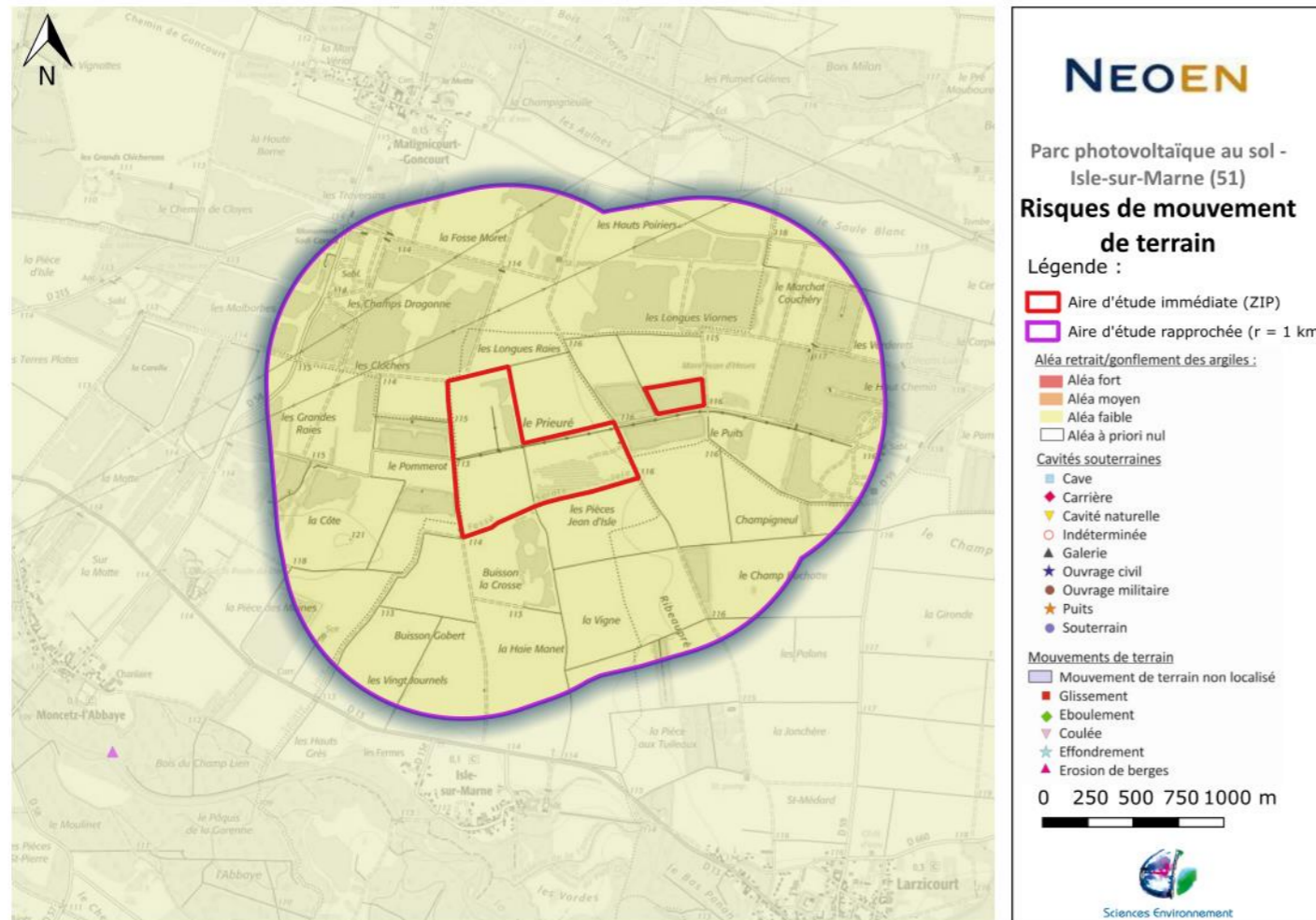


Figure 19 : Risques de mouvements de terrains au sein de l'aire d'étude rapprochée

Incidences notables du projet

Le projet n'est pas susceptible d'entraîner une augmentation significative des risques naturels ni de leurs conséquences. L'exposition aux risques naturels du site étant prise en compte dès sa conception, il ne présente pas de vulnérabilité particulière vis-à-vis de ces risques.

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

Mesures d'évitement

- Réalisation d'études géotechniques préalablement à la réalisation du chantier

Mesures de réduction

Diverses mesures sont prises pour réduire le risque incendie :

- Débroussaillage à l'intérieur de l'emprise grillagée et maintien d'une végétation herbacée
- Maintien en permanence de l'accessibilité au site aux véhicules de lutte contre l'incendie
- Création à l'intérieur du site d'une voie périphérique permettant l'accès continu des moyens de lutte contre les incendies
- Respect des préconisations émises par le SDIS

Les risques naturels du site ont par ailleurs été pris en compte dans la conception du projet par le respect des normes en vigueur (normes sismiques, normes électriques, ...).

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

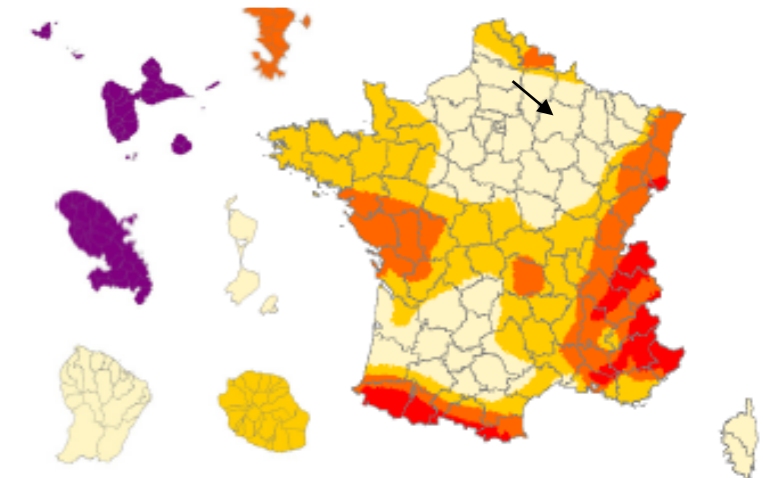


Figure 20 : Zonage sismique de la France – Source : DDT

Impacts bruts (avant mesures)

Impacts résiduels

Phase chantier

Phase d'exploitation

Phase chantier

Phase d'exploitation

Risque incendie

Faible

Faible

Nul ou très faible

Nul ou très faible

Autres risques

Nul ou très faible

Nul ou très faible

Nul ou très faible

Nul ou très faible

MILIEU HUMAIN

Etat initial

Population : Le projet se situe dans une zone rurale peu peuplée avec des communes qui ne dépassent pas ou de peu le demi-millier d'habitants. Les habitations les plus proches de la ZIP se situent à environ 1,3km au Nord au niveau de la commune de Matignicourt-Goncourt et 1,6 km au Sud, au niveau d'Isle-sur-Marne.

Activités économiques et usage du sol : Les parcelles concernées par le projet correspondent à une ancienne carrière. L'occupation du sol des 4 zones du projet sont les suivantes :

- Zone 1 : secteur en cours de remise en état (encore partiellement en plan d'eau), sur lequel une demande de modification des conditions de remise en état est en cours (passage d'une remise en état prévue en plan d'eau à une remise en état en prairie pouvant accueillir un parc photovoltaïque)
- Zone 2 : secteur qui a été extrait et récemment remblayé mais dont la remise en état n'a pas encore été finalisée. Cette zone est actuellement une friche.
- Zone 3 : secteur initialement prévu en lac, qui a fait l'objet d'un permis d'aménager pour une remise en état de prairie
- Zone 4 : Zone qui a été extraite et remblayée et qui a retrouvé sa vocation agricole

Les activités économiques sur le secteur sont dominées par les nombreuses carrières exploitant les alluvions de la plaine. Les activités touristiques au sein de l'aire d'étude éloignée sont liées à la randonnée et à la découverte du patrimoine architectural. Le site bénéficie de la proximité du lac du Der-Chantecoq qui constitue l'un des principaux pôles touristiques du département mais qui se situe toutefois à plus de 5 km et n'est pas visible depuis l'aire d'étude rapprochée.

Urbanisme : Les communes d'Isle-sur-Marne et Orconte se situent dans le périmètre du ScoT du Pays Vitryat qui est en cours d'élaboration.

Les communes d'Isle-sur-Marne et Oroconte disposent chacune d'un Plan Local d'Urbanisme. Le règlement de ces documents n'interdit pas explicitement les installations nécessaires à un équipement collectif telles que les centrales photovoltaïques. Un nouveau PLU est en cours d'élaboration à l'échelle de la communauté de communes Perthois-Bocage et Der. Le classement des zones 1 et 2 dans un zonage « Npv » : « zones destinées à accueillir un parc photovoltaïque » est prévu dans ce nouveau PLU.

Servitudes techniques, contraintes et réseaux : La zone d'implantation potentielle du projet n'est grevée par aucune servitude et contrainte technique incompatible avec le développement d'un projet de parc solaire au sol. Les pistes créées pour l'accès à la carrière pourront être utilisées pour accéder au site du projet solaire, ce qui constitue un atout.

Incidences notables du projet

Emploi et retombées économiques : L'implantation ou le démantèlement de l'installation nécessitera l'intervention de différents corps de métier afin de réaliser les travaux. La maintenance et l'exploitation du site nécessitera également du personnel. Les retombées fiscales liées à l'implantation du parc photovoltaïque constitueront une source de revenu pour les collectivités.

Usage du sol et activités économiques : Du fait de la modification des conditions de remise en état sur la zone Ouest, de l'absence d'activité sur la zone centrale et de l'existence d'un permis d'aménager sur la zone Est, l'impact sur l'usage des sols est très faible et limité à la durée d'exploitation. Le projet a un impact globalement positif du fait de son image de vitrine technologique et écologique.

Urbanisme : Le projet de parc solaire photovoltaïque au sol n'est pas expressément interdit ou conditionné par les règlements des PLU d'Isle-sur-Marne et Orconte, il est par conséquent présumé autorisé sans conditions.

Servitudes techniques, contraintes et réseaux : Aucun réseau ne sera impacté par le projet que ce soit en phase de chantier ou en phase d'exploitation. Compte tenu du fait que le projet se situe au sein d'une ancienne carrière, les risques d'impacts sur les vestiges archéologiques en phase chantier comme en phase d'exploitation sont quasiment nuls.

Accès - trafic : L'accès au site d'implantation du parc photovoltaïque se fera par des chemins existants. L'augmentation de trafic lié à la phase de chantier restera mesurée au regard du trafic déjà existant sur les routes départementales du secteur et sera surtout ponctuelle. L'exploitation du parc photovoltaïque n'aura pas d'impact sur la voirie en phase d'exploitation.

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

Diverses mesures sont prises pour éviter ou réduire les impacts liés à l'accès au site :

- Evitement de la zone de projet n°4 (zone cultivée)
- Limitation des emprises des travaux et/ou des zones d'accès et/ou zones de circulation des engins de chantier
- Adaptation des modalités de circulation des engins de chantier

	Impacts bruts (avant mesures)		Impacts résiduels	
	Phase chantier	Phase d'exploitation	Phase chantier	Phase d'exploitation
Emploi et retombées économiques	Positif	Positif	Positif	Positif
Activités économiques – usage du sol	Nul ou très faible	Positif (vitrine technologique et écologique)	Nul ou très faible	Positif (vitrine technologique et écologique)
		Nul ou très faible (partie en prairie)		Nul ou très faible (partie en prairie)
Urbanisme	Nul (Projet compatible)		Nul (Projet compatible)	
Servitude et contraintes	Nul ou très faible	Nul ou très faible	Nul ou très faible	Nul ou très faible
Accès - Trafic	Faible	Nul ou très faible	Nul ou très faible	Nul ou très faible

Etat initial

Risques technologiques et industriels : La zone d'implantation potentielle du projet n'est pas soumise aux risques technologiques. Plusieurs carrières se situent à proximité de la zone d'implantation potentielle du projet mais elles ne présentent pas d'enjeu vis-à-vis du projet. Aucun sites et sols pollués ou potentiellement pollués ne sont recensés au sein de l'aire d'étude intermédiaire.

Bruit : Le projet se situe dans un secteur présentant une ambiance sonore typique d'un secteur rural, elle est toutefois perturbée par l'activité dans la carrière proche.

Pollution lumineuse : Il n'y a pas d'émissions lumineuses au sein de la zone d'implantation potentielle et ses abords.

Déchets : Sur les communes d'Isle-sur-Marne et Orconte, la collecte, le tri et le traitement des déchets sont organisés par des organismes spécialisés.

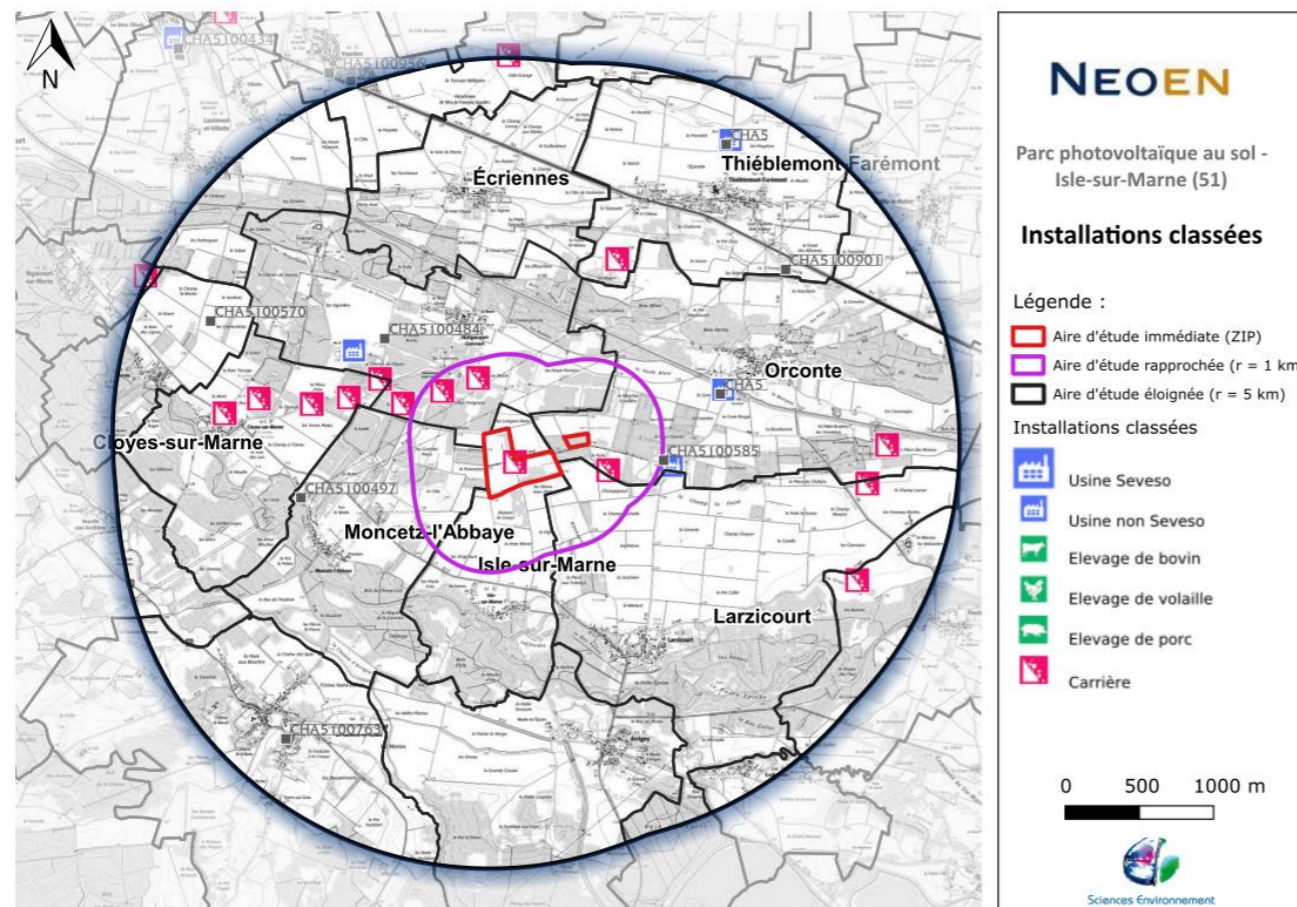


Figure 21 : Localisation des ICPE en fonctionnement au sein de l'aire d'étude éloignée

Incidences notables du projet

Risques technologiques : Le projet de parc photovoltaïque n'est pas confronté aux risques industriels. Les risques de pollution du sol en phase de travaux et d'exploitation sont uniquement accidentels (mais maîtrisables) et très faibles.

Bruit : L'impact sonore du projet en phase chantier sera de courte durée et ne sera pas en mesure de constituer une gêne significative pour les riverains. Concernant la phase d'exploitation, notons que d'une manière générale, le fonctionnement du parc photovoltaïque n'émet pas de bruit.

Pollution lumineuse : Les émissions lumineuses seront de faible intensité et se limiteront à la phase de chantier (début et fin de journée en période hivernale).

Vibrations : 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 photovoltaïque n'émettra pas de vibrations.

Déchets : 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 photovoltaïque 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.

Champs électromagnétiques : 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.

Sécurité des riverains et du personnel : 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).

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

Mesures de réduction :

- Postes électriques équipés de bacs de rétention
- Dispositifs de lutte contre une pollution accidentelle en phase de chantier et lors de la maintenance
- Mesures de limitation des nuisances sonores envers les populations humaines lors des travaux
- Gestion des déchets en phase chantier et lors de la maintenance
- Limitation des emprises des travaux et/ou des zones d'accès et/ou zones de circulation des engins de chantier
- Adaptation des modalités de circulation des engins de chantier
- Dispositif de prévention contre les risques incendies
- Sécurisation du site

	Impacts bruts (avant mesures)		Impacts résiduels	
	Phase chantier	Phase d'exploitation	Phase chantier	Phase d'exploitation
Risques technologiques	Nul ou très faible	Nul ou très faible	Nul ou très faible	Nul ou très faible
Bruit	Faible	Nul ou très faible	Nul ou très faible	Nul ou très faible
Pollution lumineuse	Nul ou très faible	Nul ou très faible	Nul ou très faible	Nul ou très faible
Vibrations	Nul ou très faible	Nul ou très faible	Nul ou très faible	Nul ou très faible
Déchets	Nul ou très faible	Nul ou très faible	Nul ou très faible	Nul ou très faible

MILIEU NATUREL

Etat initial

Contexte environnemental : Le site du projet n'est pas concerné par des zonages réglementaires ou par des sites naturels remarquables. Néanmoins, 8 Znieffs de type I sont localisées à moins de 5 km et plusieurs sites Natura 2000 ou réserves naturelles aux environs du lac du Der-Chantecoq situés au Sud-Est de la zone d'implantation, également à moins de 5km. Ces zonages ont été délimités par l'intérêt de ces zones humides pour la flore et l'avifaune. Concernant les zones humides, aucune n'est cartographiée sur la ZIP, mais un corridor de la Trame bleue est présenté suivant le ruisseau de Sainte Joie attenant au Sud de la ZIP. Le reste de la ZIP est intégralement intégré à la Trame verte, ici composé de cultures intensives au sein d'une plaine alluvionnaire ponctuée de nombreux plans d'eau issu de l'activité extractrice de roches alluvionnaires.

Flore et Habitats : Les terrains de la ZIP sont occupés par des friches de recolonisation de remblais d'exploitation de carrière alluvionnaire. Aucune espèce végétale remarquable n'a été relevée et une seule espèce exotique à caractère potentiellement invasif a été observée (Conyze du Canada) dont le contrôle est illusoire. Deux habitats humides sont identifiés dans le fossé de Sainte-Joie à la faveur d'une roselière d'une part et dans la ripisylve persistante de la ZIP Est d'autre part. Aucun intérêt écologique associé aux habitats qui seront concernés par les travaux n'est relevé. Le fossé et la ripisylve résiduelle constituent les habitats à intérêt écologique.

Faune : Les enjeux faunistiques concernent principalement les Amphibiens avec la présence du Crapaud calamite et la Grenouille agile d'une part et l'Avifaune d'autre part. Les principaux enjeux associés au groupe des oiseaux concernent la présence du Petit Gravelot, du Vanneau huppé et à droit du Fossé de Sainte-Joie, du Gorgebleue à miroir. On note également la présence de deux insectes remarquables non protégés qui sont l'Hespérie des Sanguisorbe et du Tétrix des vasières. Enfin, le groupe des mammifères terrestre n'est concerné que par des espèces communes et le groupe des chiroptères n'exploite la ZIP qu'en qualité de territoire de chasse en l'absence de gîtes favorables.



Figure 22 : Synthèse des enjeux de la ZIP

Incidences notables du projet

Flore et habitats : Les impacts résident essentiellement dans la destruction temporaire de la végétation en place constituant l'habitat de friche identifié. Dans un deuxième temps, les modifications des conditions stationnelles (luminosité, pluviométrie locale...), le risque d'apparition et d'extension d'espèces végétales exotiques (lié aux travaux) et la restauration d'habitats sont les autres effets sur la flore et les habitats, induit par le projet d'implantation de panneaux photovoltaïques.

Zones humides : Aucune zone humide n'est impactée directement ou indirectement.

Faune : Les taxons les plus sensibles sur le site sont l'avifaune et les amphibiens, avec la présence d'espèces protégées pouvant être affectés durant la phase de travaux et de l'entretiens du site. Un risque de mortalité pour ces groupes faunistiques est pressenti en l'absence de mesures d'évitement et de réduction.

Les autres groupes taxonomiques seront peut affecté par les travaux, se limitant principalement aux dérangements et aux modifications des habitats en place. Pour autant, la restauration d'une partie de ceux-ci limitera fortement la portée des impacts.

Continuités écologiques : Le projet ne sera pas de nature à remettre en question l'intégrité de la trame verte et bleue à l'échelle régionale ou locale, d'autant plus qu'il fait suite à d'anciennes opérations d'extraction ayant déjà modifié l'occupation des sols par le passé.

Incidences Natura 2000 : Le projet n'aura aucune incidence directe ou indirecte sur les habitats et espèces végétales d'intérêt communautaire ayant justifié la désignation du site Natura 2000.

Il ne remet pas en cause la viabilité ou le développement des populations animales existantes sur le site Natura 2000 : absence d'incidence directe (destruction de biotopes ou d'animaux lors des travaux) ou indirecte (suppression d'une zone d'alimentation ou de repos, coupure corridor de déplacement, perturbations sonores...) sur les habitats et les espèces animales d'intérêt communautaire ayant justifié la désignation des sites en ZSC et ZPS. L'incidence du projet sur les sites Natura 2000 les plus proches sont donc considéré comme nul.

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

Mesures d'évitement :

- Evitement en phase amont : implantation sur un site dégradé, évitement des habitats à enjeux (ripisylve, prairies...) et des zones humides
- Adaptation de la période des travaux de terrassement et d'entretien du parc aux enjeux faunistiques
- Absence totale d'utilisation de produits phytosanitaires et de tout produit polluant ou susceptible d'impacter négativement le milieu.

Mesures de réduction :

- Dispositif de lutte contre les espèces exotiques envahissantes (actions préventives et curatives)
- Adaptation technique pour l'ancrage des panneaux (réduction de l'emprise au sol)
- Installation d'abris ou de gîtes artificiels pour le Petit Gravelot (2000m² d'espace graveleux avec mares), hibernaculii à Léopard des murailles et Crapaud calamite, création de mare en contexte prairial pour le Vanneau huppé, les amphibiens et le Gorgebleue à miroir.
- Gestion écologique des habitats dans la zone d'emprise du projet en période d'exploitation
- Dispositif de limitation des nuisances envers la faune : absence d'éclairage nocturne, clôture spécifique avec échappatoire

Mesures d'accompagnement et de suivi :

- Plantation de 1400 m de haie arbustive
- Organisation administrative du chantier (suivi de chantier)
- Mise en place d'un suivi des mesures pendant la phase d'exploitation visant l'avifaune et les batraciens remarquables

		Impacts bruts (avant mesures)		Impacts résiduels	
		Phase chantier	Phase d'exploitation	Phase chantier	Phase d'exploitation
Flore et Habitats		Très faible à faible	Milieus ouverts : positif	Nul à très faible	Milieus ouverts : positif
			Autres milieux : Nul à faible		Autres milieux : Nul à très faible
Faune	Avifaune	Nul à fort (selon période travaux)	Nul à fort (selon période entretien)	Nul à très faible	Milieus ouverts : positif Autres milieux : positif
	Mammifères	Nul à très faible	Nul à très faible	Nul à très faible	Nul à très faible
	Chiroptères	Nul à très faible	Nul à très faible	Nul à très faible	Nul à très faible
	Reptiles	Nul à très faible	Nul à très faible	Nul à très faible	Nul à très faible
	Amphibiens	Nul ou fort	Nul à très faible	Nul à très faible	Nul à très faible
	Entomofaune	Nul à faible	Nul à faible	Nul à très faible	Milieus ouverts : positif Autres milieux : positif
Continuités écologiques		Nul à très faible	Nul à très faible	Nul à très faible	Nul à très faible
Natura 2000		Nul à très faible	Nul à très faible	Nul à très faible	Nul à très faible

PAYSAGE ET PATRIMOINE

Etat initial

Cadre de vie : La zone d’implantation potentielle du projet s’inscrit dans la plaine entre la Marne et l’Orconté. Cette plaine, extrêmement plate, offre un paysage très ouvert qui peut s’étendre jusqu’aux larges franges boisées bordant ces deux rivières. L’aire d’étude ne présente pas de point de vue dominants.

La vue étant rasante, la perception proche butte sur le moindre élément vertical. Ainsi, le bassin visuel du projet est restreint, il est borné par les linéaires boisés bordant certains plans d’eau ; quelques échappées visuelles sont possibles toutefois elles sont limitées par les franges boisées bordant la Marne au Sud et l’Orconté au Nord.

La configuration des lieux masque quasi totalement la vue sur la zone d’implantation potentielle. Ainsi, depuis les habitations, la visibilité de la ZIP se limite aux habitations situées en bordure Nord d’Isle-sur-Marne. Il s’agit toutefois d’une vue lointaine (au minimum 1.6 km) et rasante. Depuis les axes routiers le site est perceptible depuis la RD 13 sur une portion d’environ 2 km. La vue y est également rasante et relativement éloignée (environ 1.1 km)

Patrimoine : Plusieurs monuments historiques protégés sont présent au sein de l’aire d’étude éloignée. Toutefois, compte tenu de leur insertion dans le paysage (au cœur d’un bourg, bordé de boisements), aucune visibilité ou co-visibilité n’est possible.

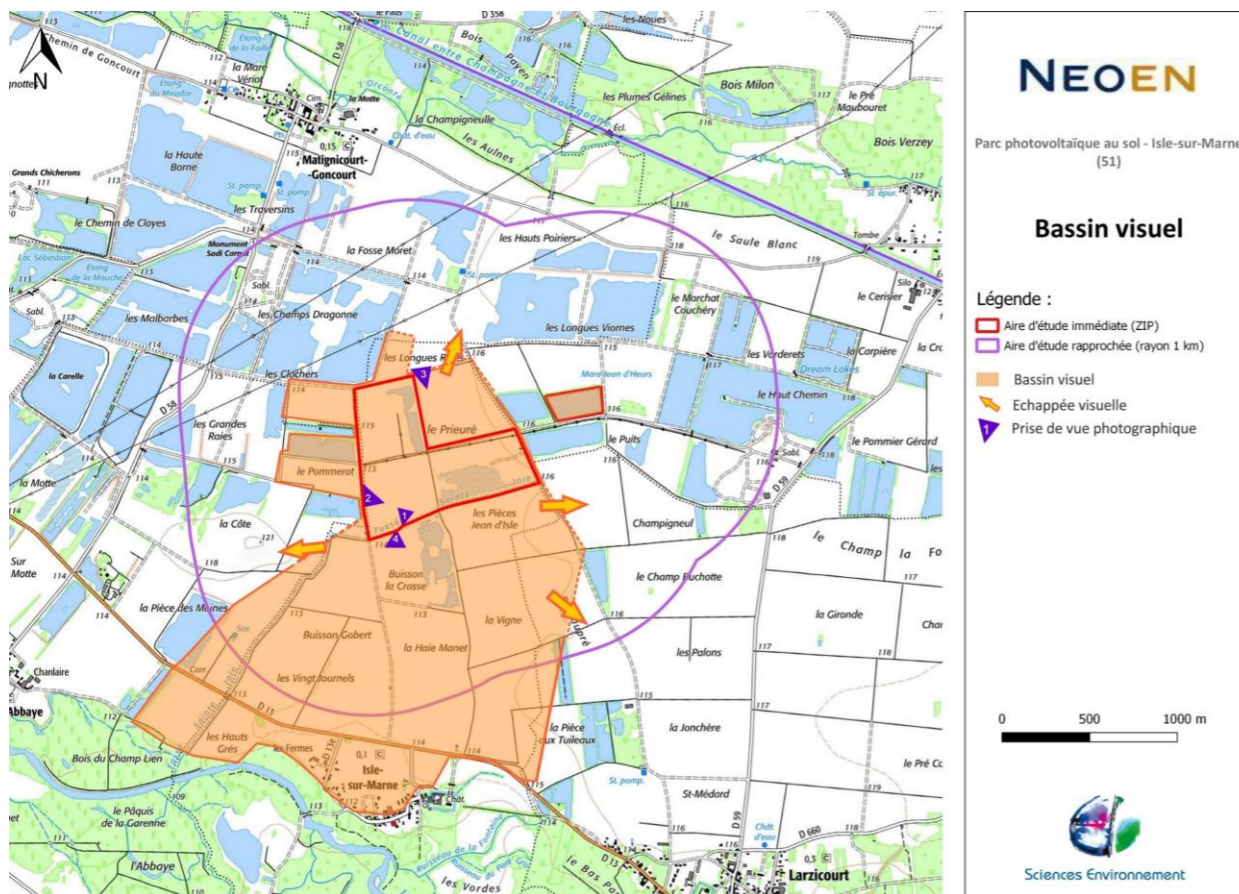


Figure 23 : Zones de visibilité de la ZIP

Incidences notables du projet

Modification du paysage : L’implantation des panneaux solaires et des postes électriques (postes de livraison et poste de conversion) va modifier le cadre paysager actuel en y introduisant un élément de modernité et de diversité. L’impact est toutefois ici modéré compte tenu de l’anthropisation du paysage liée à la présence des nombreuses carrières

Perception visuelle : Compte tenu du contexte dans lequel s’insère le projet photovoltaïque d’Isle-sur-Marne et Orconte, les vues depuis les zones urbanisées sont très réduites et se limitent à quelques rares habitations éloignées de plus 1.6 km. Depuis les axes routiers seule une portion d’environ 2 km de la RD 13 offre une vue éloignée sur le site (distance minimale = 1.1 km). L’impact lié à la perception visuelle du projet est donc très faible.

Patrimoine : Aucune visibilité ou covisibilité n’est recensée avec les éléments du patrimoine local (monuments historiques protégés, sites inscrits ou classés ou remarquables).



Figure 24 : Vue sur le poste de livraison depuis la RD 50

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

Mesures de réduction :

- Intégration paysagère du projet : clôture et portail peints en vert
- Les 3 postes de livraison, situés en bordure de la zone Ouest seront revêtus d’un bardage en bois à lames verticales et laissé au vieillissement naturel
- Plantation de haies sur les bordures Nord et Sud de la zone 1 (zone Est), ainsi qu’à l’Ouest et au Sud de la zone 2 (zone centrale) et maintien et le complément des haies existantes sur la zone 3 (zone Est)
- Enfouissement des câbles de raccordement électrique

		Impacts bruts (avant mesures)		Impacts résiduels	
		Phase chantier	Phase d’exploitation	Phase chantier	Phase d’exploitation
Cadre de vie	Modification du paysage	Nul ou très faible	Modéré	Nul ou très faible	Nul ou très faible
	Perception visuelle	Nul ou très faible	Nul ou très faible	Nul ou très faible	Nul ou très faible
Patrimoine	Nul ou très faible	Nul ou très faible	Nul ou très faible	Nul ou très faible	Nul ou très faible



Figure 25 : Vue sur la zone Ouest avant insertion du projet



Figure 26 : Vue sur la zone Ouest après insertion du projet



Figure 27 : Vue sur la zone Ouest après insertion du projet et de la haie paysagère

Conclusion :

Après application des mesures d'évitement et de réduction, la totalité des impacts du projet ont été supprimés et/ou réduits à un niveau très faible.

Par ailleurs, aucun effet cumulé avec les autres projets connus dans le secteur n'est attendu.

5. RAISONS DU CHOIX

5.1. Contexte politique

Le projet de parc photovoltaïque d'Isle-sur-Marne et Orconte s'intègre pleinement dans les politiques environnementales actuelles, et contribuera aux engagements nationaux et régionaux quant à la production d'électricité d'origine renouvelable.

5.2. Critères globaux

Le choix de la localisation du site d'Isle-sur-Marne et Orconte 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, IFRER),
- Diversifier des modes de production d'électricité et leur répartition sur le territoire,
- Développer une production d'énergie économique.

5.3. Choix du site d'Isle-sur-Marne et Orconte

Les choix pris tout au long du développement du projet ont eu pour objectif de concevoir un projet qui correspond au compromis optimal entre les différentes composantes, qu'elles soient environnementales (préservation du paysage, du milieu naturel, ...), techniques (gisement solaire, mise en œuvre aisée, maîtrise foncière, ...), économiques ou sociales (acceptation locale, ...).

Le site d'Isle-sur-Marne et Orconte a notamment été retenu pour les raisons suivantes :

- **Site accessible, ne nécessitant pas de création de nouveaux accès** : Le site bénéficie de l'existence d'accès liés aux activités extractives sur le secteur.
- **Rayonnement solaire favorable**
- **Compatibilité avec l'urbanisme des communes**
- **Préservation du patrimoine naturel** : Le site du projet se situe en dehors des secteurs naturels bénéficiant d'une protection réglementaire de type Arrêté de Protection de biotope, Réserve Naturelle, Natura 2000 et les terrains concernés ne correspondent pas à des zones humides.
- **Préservation du patrimoine paysager et culturel** : le paysage du territoire d'étude ne permet pas d'ouvrir de vues larges sur le site d'implantation du projet et le site ne présente pas de risque de covisibilité avec le patrimoine historique et culturel protégé.

5.4. Les variantes étudiées

Trois variantes successives ont été étudiées (figures ci-contre).



Figure 28 : Variante d'implantation n°1



Figure 29 : Variante d'implantation n°2



Figure 30 : Variante d'implantation n°3 (scénario retenu)

La première variante représente l'implantation maximale envisagée au début du projet. Les panneaux sont implantés sur la totalité des 4 zones.

La seconde variante a été élaborée après prise en compte des premiers résultats de l'étude d'impact et l'affinement des contraintes techniques :

- La zone cultivée au Sud-Ouest a été exclue du projet afin de limiter l'impact sur l'activité agricole. Seules les surfaces aujourd'hui non cultivées ont été conservées pour le projet.
- Au Nord de la zone centrale, une bande tampon a été maintenue, du fait de la présence d'un convoyeur de matériaux de carrière. Cette surface permettra la mise en place de mesures environnementales.
- Les boisements en lisière de la zone Est sur Orconte ont été évités, ce qui réduit les impacts sur le milieu naturel et le paysage.

Dans la troisième variante, qui constitue le projet retenu, des zones complémentaires ont été évitées :

- Sur la partie Centrale, un retrait supplémentaire a été réalisé par rapport au fossé Sainte-Joie.
- Sur la partie Est, l'implantation a été réduite afin de garder une partie du milieu prairial, qui permettra la mise en place de mesures de réduction en faveur de la biodiversité.
- Le linéaire de pistes a été précisé en tenant compte des prescriptions du SDIS de la Marne.
- Des haies paysagères sont installées sur les lisières sensibles du projet. Elles permettront une intégration paysagère harmonieuse ainsi qu'un milieu supplémentaire pour la biodiversité.

La prise en compte des différentes contraintes techniques, foncières, paysagères et environnementales, a abouti à la création d'un parc d'une puissance installée d'environ 40 MWc pour une emprise d'environ 33 ha.

6. AUTEURS DE L'ETUDE

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

SOCIETE	NOM - QUALITE	NATURE DE L'INTERVENTION THEME TRAITÉ
SCIENCES ENVIRONNEMENT	Aline MARTELET, Ingénieure environnementaliste Pierre ESTEVE, Ingénieur environnementaliste Alban LEURENT, Ingénieur environnementaliste	Rédaction de l'étude d'impact Milieu physique et humain
	Aline MARTELET, Ingénieure environnementaliste	Volet paysager
	Julie VIRICELLE, ingénieure écologue	Analyse du milieu naturel : flore et habitats
	Lise DAUPHIN, ingénieur écologue Raphaël MAZIMANN, technicien écologue Marc GIROUD, ingénieur écologue	Analyse du milieu naturel : chiroptères et autre faune
	Céline LEFEBVRE, ingénieure environnementaliste	Relecture, suivi qualité
NEOEN	Baptiste ARNAUDO, chef de projets	Coordination, relecture

Tableau 1 : Auteurs des études et analyses