

5.6.8 Synthèse des enjeux écologiques

Tableau 21 : Première évaluation des sensibilités écologiques par compartiments

Compartiment étudié	Principales observations	Sensibilité globale
Zonages environnementaux Continuités écologiques	Un seul zonage du patrimoine naturel est situé dans un rayon de 5 km autour du site. Certaines espèces de ce zonage peuvent éventuellement interagir avec le périmètre immédiat, malgré des continuités écologiques locales et régionales assez faibles.	Faible
Habitats	7 habitats ont été identifiés au sein du périmètre immédiat. Le périmètre immédiat est occupé essentiellement par une prairie comportant des espèces rudérales et entrecoupée de fourrés. Un boisement dominé par le Saule est également présent au nord-Est. Un habitat humide selon le critère botanique a été identifié.	Faible
Flore	Aucune espèce protégée n'a été recensée. Le Frêne élevé, espèce quasi-menacée dans le monde, est présent au sein des milieux boisés du périmètre immédiat. Le Saule à oreillettes, espèce déterminante de ZNIEFF en région Centre Val-de-Loire, a été recensée à l'est du périmètre immédiat.	Très faible
Faune	Amphibiens : 1 seule espèce a été recensée à l'ouest du périmètre élargi. Le périmètre immédiat ne possède pas d'habitats favorables à la reproduction de ce groupe.	Très faible
	Avifaune : 45 espèces d'oiseaux dont 34 protégées et 7 menacées ont été inventoriées. La principale sensibilité concerne la Pie-grièche écorcheur et la Linotte mélodieuse qui sont susceptibles de se reproduire au niveau des fourrés du périmètre immédiat. De nombreuses espèces protégées et communes se reproduisent possiblement au sein du boisement situé à l'est du périmètre immédiat. Les espèces inféodées aux milieux aquatiques et humides ne disposent pas d'habitats favorables au sein du périmètre immédiat mais peuvent s'alimenter voire se reproduire au niveau des plans d'eau du périmètre élargi.	Modérée
	Chiroptères : les lisières du boisement à l'est du périmètre immédiat peuvent être utilisées par des chiroptères pour se déplacer et s'alimenter.	Faible
	Entomofaune : aucune espèce protégée ou menacée n'a été recensée. La prairie entrecoupée de fourrés constitue un bon milieu d'accueil pour l'entomofaune et notamment pour les lépidoptères. Les odonates ne	Très faible

Compartiment étudié	Principales observations	Sensibilité globale
	disposent d'aucun milieu favorable à leur reproduction. D'éventuels arbres morts au sein du boisement pourraient être favorables à la présence de coléoptères saproxyliques.	
	Mammifères : le Lapin de Garenne, espèce menacée dans le monde mais commune en France, a été contacté au sein du périmètre immédiat. Parmi les espèces mentionnées dans la bibliographie, le Hérisson d'Europe est susceptible d'utiliser les milieux semi-ouverts et les lisières du périmètre immédiat.	Faible
	Reptiles : 1 espèce protégée a été recensée au sein du périmètre immédiat. 4 espèces de la bibliographie sont également considérées comme présentes.	Faible

Une première évaluation de la sensibilité des différents habitats du périmètre immédiat, réalisée à partir de leur potentialité d'accueil pour les espèces mentionnées au sein de la bibliographie et de la patrimonialité des espèces inventoriées, est illustrée en Figure 25.

5.6.9 Présentation des effets potentiels et des mesures

Les principales incidences attendues du projet sur les milieux naturels sont la destruction d'une partie des habitats de reproduction. En effet, les fourrés centraux seront enlevés pour implanter les panneaux.

Cette incidence aura lieu lors de l'installation des panneaux solaires en phase chantier.

Afin d'avoir une incidence moindre sur la biodiversité, les sensibilités de la faune, de la flore et des habitats naturels ont été prises en compte dans la conception du projet et le choix d'implantation des panneaux solaires.

Il a été choisi d'éviter le boisement humide de Saule situé à l'est, afin d'annuler tout impact sur ce milieu humide et sur les espèces qui y sont inféodées, principalement des oiseaux. Par ailleurs, une partie des fourrés au nord du périmètre sera également évitée.

Dans un second temps, **il a également été décidé qu'une haie serait plantée à l'ouest du périmètre immédiat** pour maintenir la fonctionnalité des milieux semi-ouverts, utilisés actuellement par plusieurs espèces d'oiseaux.

Afin d'éviter toute destruction d'individus protégés, **les travaux de défrichement des fourrés interviendront en dehors des périodes de reproduction et d'hivernation des espèces protégées concernées**. C'est-à-dire qu'il sera réalisé de la fin de l'été à l'automne, entre mi-août et novembre.

La localisation des éléments du projet, des milieux évités et de la haie qui sera plantée est présentée en Figure 26.



Sun'R Power - Commune de Fontenay-sur-Loing

Dossier d'accompagnement pour le projet de centrale solaire au sol

Cartographie des sensibilités écologiques globales

Sources : IGN / ABO-GéoPlusEnvironnement

Les périodes pour la réalisation des travaux sont présentées ci-après.

	Janv.	Fév.	Mars	Avril	Mai	Juin	Juil.	Août	Sept.	Oct.	Nov.	Déc.
Reproduction et hivernage des cortèges faunistiques												
Avifaune	Vert	Vert	Vert	Vert	Vert	Vert	Vert	Vert	Vert	Vert	Vert	Vert
Reptiles	Rouge	Rouge	Rouge	Rouge	Rouge	Rouge	Rouge	Rouge	Rouge	Rouge	Rouge	Rouge
Période favorable pour les travaux												
Défrichement	Gris	Gris	Gris	Gris	Gris	Gris	Gris	Gris	Gris	Gris	Gris	Gris
Travaux pour l'installation de la centrale	Bleu	Bleu	Bleu	Bleu	Bleu	Bleu	Bleu	Bleu	Bleu	Bleu	Bleu	Bleu
Travaux de gestion des milieux arborés et arbustifs (si nécessaire)	Gris	Gris	Gris	Gris	Gris	Gris	Gris	Gris	Gris	Gris	Gris	Gris
Fauche de la prairie	Bleu	Bleu	Bleu	Bleu	Bleu	Bleu	Bleu	Bleu	Bleu	Bleu	Bleu	Bleu
Légende : Rouge : Période la plus sensible ; Orange : Période sensible ; Vert : Période sans sensibilités particulières ; Bleu : période de réalisation des travaux ; Gris : période sans travaux.												

Ainsi, en phase chantier des impacts **directs, faibles, négatifs et temporaires** sont attendus sur les habitats d'espèces. Par ailleurs, des impacts **indirects et négligeables** sont attendus sur la faune si les périodes de reproduction de la majorité des espèces, de mi-mars à mi-juillet, sont évitées.

En phase de fonctionnement, la centrale solaire n'aura pas de perturbation sur les espèces. Les perturbations sonores et lumineuses seront négligeables. Par ailleurs, une fois les panneaux solaires installés, le milieu sera maintenu en prairie, permettant ainsi aux oiseaux, aux insectes, aux reptiles et aux mammifères de s'alimenter ou de se reproduire.

Les impacts directs et indirects attendus sont **négligeables**.



Sun'R Power - Commune de Fontenay-sur-Loing

Dossier d'accompagnement pour le projet de centrale solaire au sol

Localisation du projet et des mesures en faveur de la biodiversité

Sources : IGN / ABO-GéoPlusEnvironnement

Figure 26

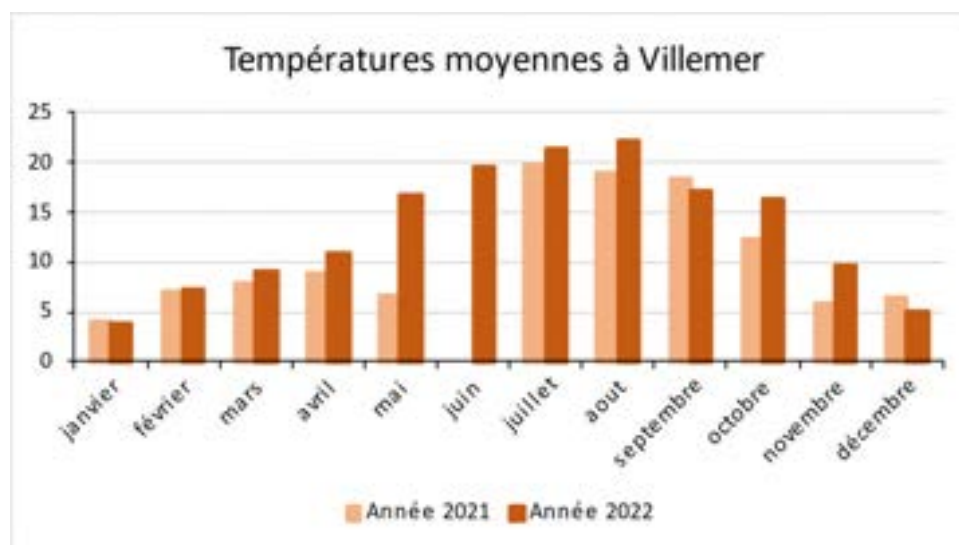
5.7 CLIMAT

5.7.1 Station météo de Villemer

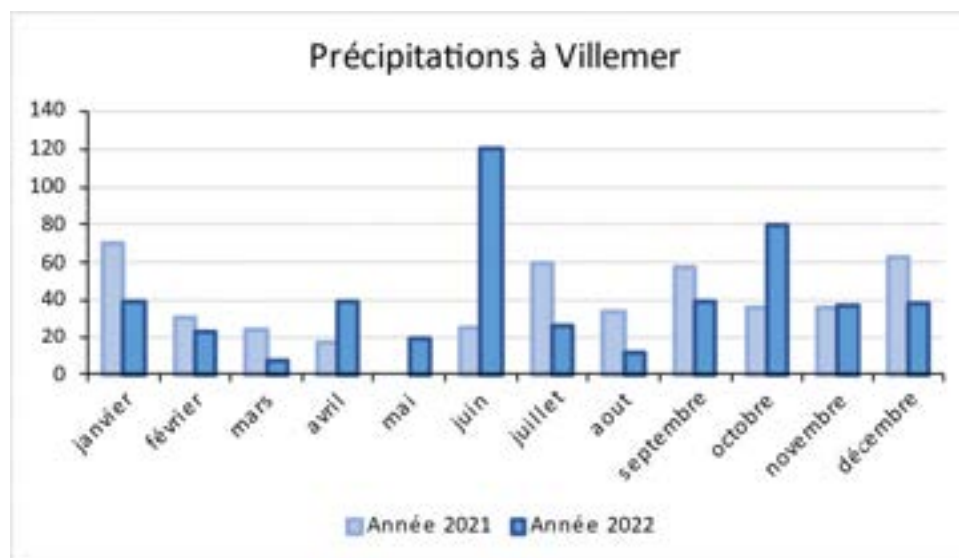
Située près de Nemours, à 26 km au nord-nord-est du site, la station météo de Villemer est la plus proche du projet de Fontenay-sur-Loing disponible sur le site d'Infoclimat.

Les graphiques qui suivent résument les valeurs relevées en 2021 et 2022 en ce qui concerne les températures moyenne et les précipitations.

Graphique 2 : Températures moyennes relevées en 2021 et 2022 au niveau de la station de Villemer (Source : Infoclimat)



Graphique 3 : Précipitations relevées en 2021 et 2022 au niveau de la station de Villemer (Source : Infoclimat)



Les températures moyennes mensuelles ne dépassent pas les 20°C pour l'année 2021 tandis que pour l'année 2022, la moyenne est au-dessus de 21°C pour juillet et au-dessus de 22°C pour août. Les plus fortes températures (> 15°C) sont observées globalement à la même période pour les deux années, entre mai et octobre.

À noter que la température moyenne pour le mois de juin en 2021 n'a pas été répertorié sur le site d'Infoclimat.

Les épisodes pluvieux (précipitations mensuelles < 80 mm) sont observés de façon non linéaire sur une année (principalement sur les mois de septembre/octobre et de juin/ juillet). L'année 2022 est marquée par un épisode pluvieux exceptionnel en juin avec un cumul de précipitations qui dépasse les 120 m.

Les chroniques de températures de ces deux dernières années semblent similaires. Concernant les précipitations, celles-ci semblent variables d'une année à l'autre, avec un épisode exceptionnellement intense recensé en juin 2022.

5.7.2 Ensoleillement à Cepoy

Le tableau ci-dessous rassemblent les données mensuelles concernant l'ensoleillement sur la commune de Cepoy, dont le centre de la ville se situe à 1 km environ du projet.

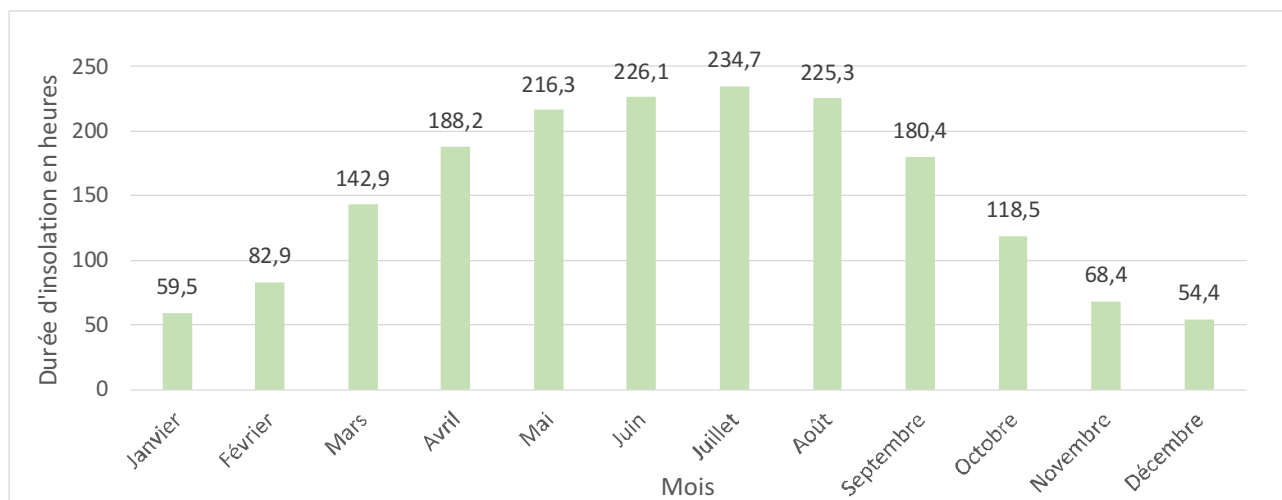
Tableau 22 : Données mensuelles d'ensoleillement à Cepoy

Mois	Irradiation	Inclinaison	Température moyenne	Degrés-jours de chauffage
Janvier	1,42 kWh/m ²	62°	4,0°C	405
Février	2,47 kWh/m ²	57°	4,4°C	343
Mars	4,08 kWh/m ²	47°	7,3°C	272
Avril	5,17 kWh/m ²	33°	10,7°C	172
Mai	5,30 kWh/m ²	19°	14,6°C	64
Juin	5,66 kWh/m ²	14°	18,0°C	16
Juillet	5,74 kWh/m ²	18°	19,7°C	1
Août	5,35 kWh/m ²	28°	19,7°C	14
Septembre	4,72 kWh/m ²	43°	16,3°C	95
Octobre	3,08 kWh/m ²	54°	12,9°C	222
Novembre	1,70 kWh/m ²	61°	7,9°C	371
Décembre	1,29 kWh/m ²	65°	4,5°C	421
Annuelle	3,84 kWh/m ²	35°	11,7°C	2396

Outre ces données, il est possible d'accéder à la durée de l'ensoleillement. La station météo France la plus proche qui relève ces données se situe à Melun, soit à environ 53 km au nord du projet.

Le graphique qui suit illustre l'ensoleillement mensuel moyen sur la période 1991-2020.

Graphique 4 : Ensoleillement mensuel moyen entre les années 1991 et 2020 au niveau de la station de Melun (Source : Météo France)



La durée d'insolation moyenne sur cette période est de 1 797 heures par an. Le mois le plus ensoleillé de l'année est juillet avec 235 heures en moyenne. Le mois le moins ensoleillé est décembre avec 54 heures en moyenne. Le nombre de jours par an avec un bon ensoleillement est de 60 jours (donnée 1991-2010).

Le productible sur le site (production d'énergie annuelle moyenne du système photovoltaïque) est de 1 165 kWh/kWp/an, ce qui est une valeur moyenne en France, compatible avec le projet.

5.7.3 Réchauffement climatique

D'après le dernier rapport du Groupe International d'Experts pour le Climat (GIEC), le réchauffement climatique est estimé à + 2,7°C à l'horizon 2100 (scénario modéré). Cette modification du climat est liée à l'émission de gaz à effet de serre d'origine fossile du fait de l'activité humaine.

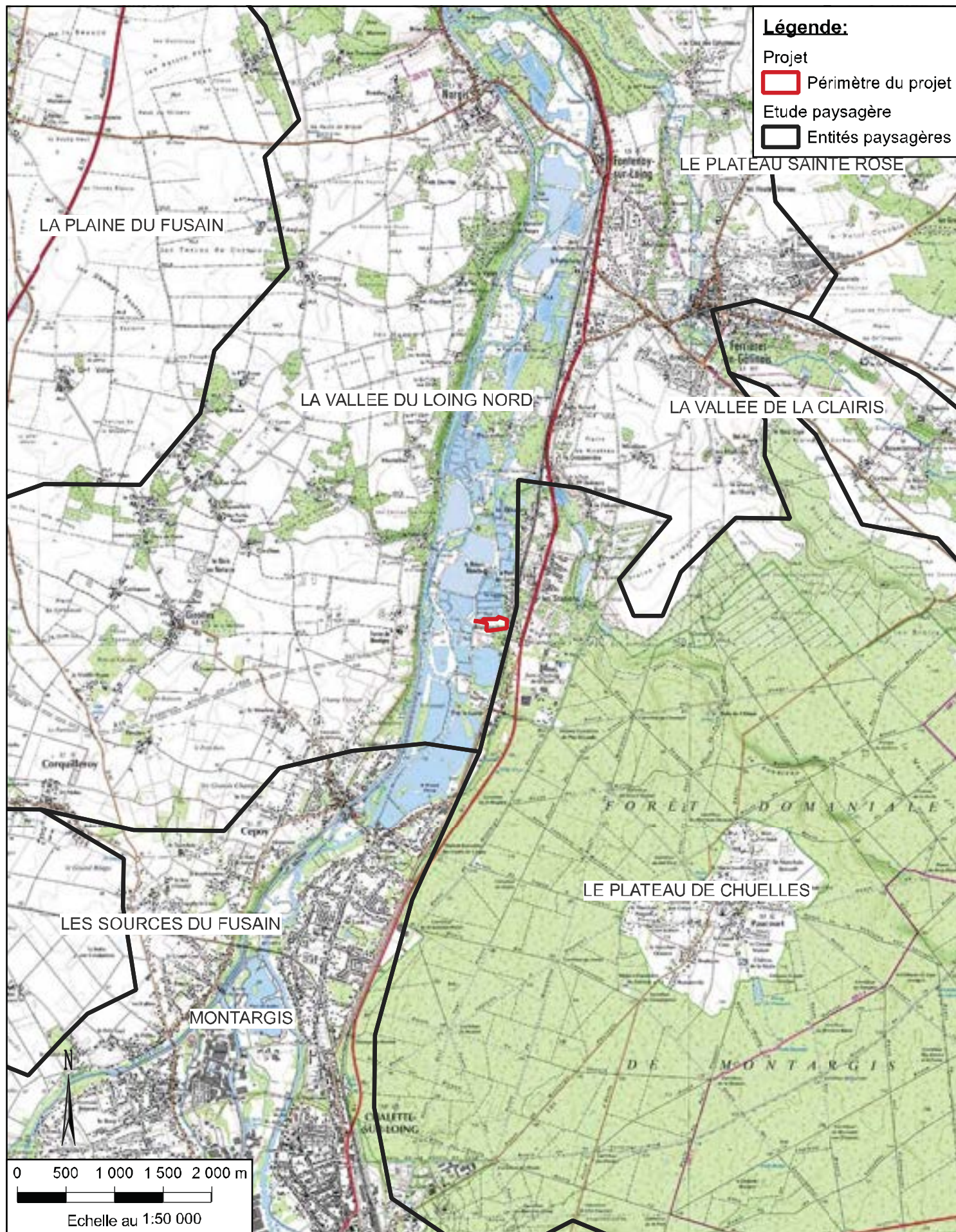
Au niveau national, la stratégie de lutte contre le changement climatique, d'adaptation et de résilience des territoires s'appuie notamment sur le développement des énergies d'origine renouvelable.

De manière globale, les énergies renouvelables présentent un intérêt certain pour la réduction des émissions de GES associées à la production d'énergie, et leur développement est inclus dans les différents scénarios proposés par le GIEC.

5.7.4 Intérêt du photovoltaïque que le climat

Des études (notamment menées par l'association Hespul en 2009) démontrent que le cycle de vie d'une centrale solaire photovoltaïque présente un bilan global favorable. En particulier, le temps de retour énergétique des modules photovoltaïques en France est estimé entre 1 et 3 ans (selon l'ensoleillement). Ce temps reflète la durée nécessaire pour qu'un module produise autant d'énergie qu'il lui est nécessaire à sa fabrication. Ainsi, un module produira une énergie « verte » pendant plus de 90% de son temps de vie.

Aussi, les actions menées pour le recyclage des modules photovoltaïques minimisent fortement le coût énergétique pour la fabrication et le transport des modules.



Sun'R Power - Commune de Fontenay-sur-Loing (45)

Dossier d'accompagnement pour le projet de centrale solaire au sol

Unités paysagères à proximité du projet

Sources : IGN / Atlas des Paysages du Loiret

Figure 27

5.7.5 Effets potentiels et mesures

Lors de la construction de la centrale, les engins nécessaires à la construction émettront des gaz à effet de serre. Cette phase ne durera que 2 mois, l'impact des émissions de gaz à effet de serre sera limité. Cette phase étant très limitée dans le temps, l'impact du projet pourra donc être considéré comme très faible à nul.

Durant l'exploitation, aucun engin ne circulera sur le site, hormis lors des opérations de maintenance, peu fréquentes et de courte durée. Les émissions de gaz à effet de serre seront négligeables une fois la construction achevée.

En l'absence d'émissions de gaz à effet de serre, ce projet ne participe pas *in fine* au réchauffement climatique. Par contre, la production d'énergies renouvelable présente un impact positif vis-à-vis du réchauffement climatique

Ainsi, le projet présente un **impact résiduel positif** sur le climat et le réchauffement climatique.

5.8 PAYSAGE ET VISIBILITÉ

Les éléments contenus dans un cadre spatial forment, dès lors qu'ils sont agencés entre eux, ce qu'on appelle le paysage. Ces éléments peuvent être :

- Des éléments physiques : relief, hydrographie... ;
- Des éléments biologiques : végétation, faune... ;
- Des éléments humains : exploitation du sol, habitats, déplacements, loisirs....

5.8.1 Contexte paysager local

Selon l'Atlas des paysages du Loiret, le secteur du projet fait partie de l'unité paysagère de La Vallée du Loing nord (Cf. Figure 27).

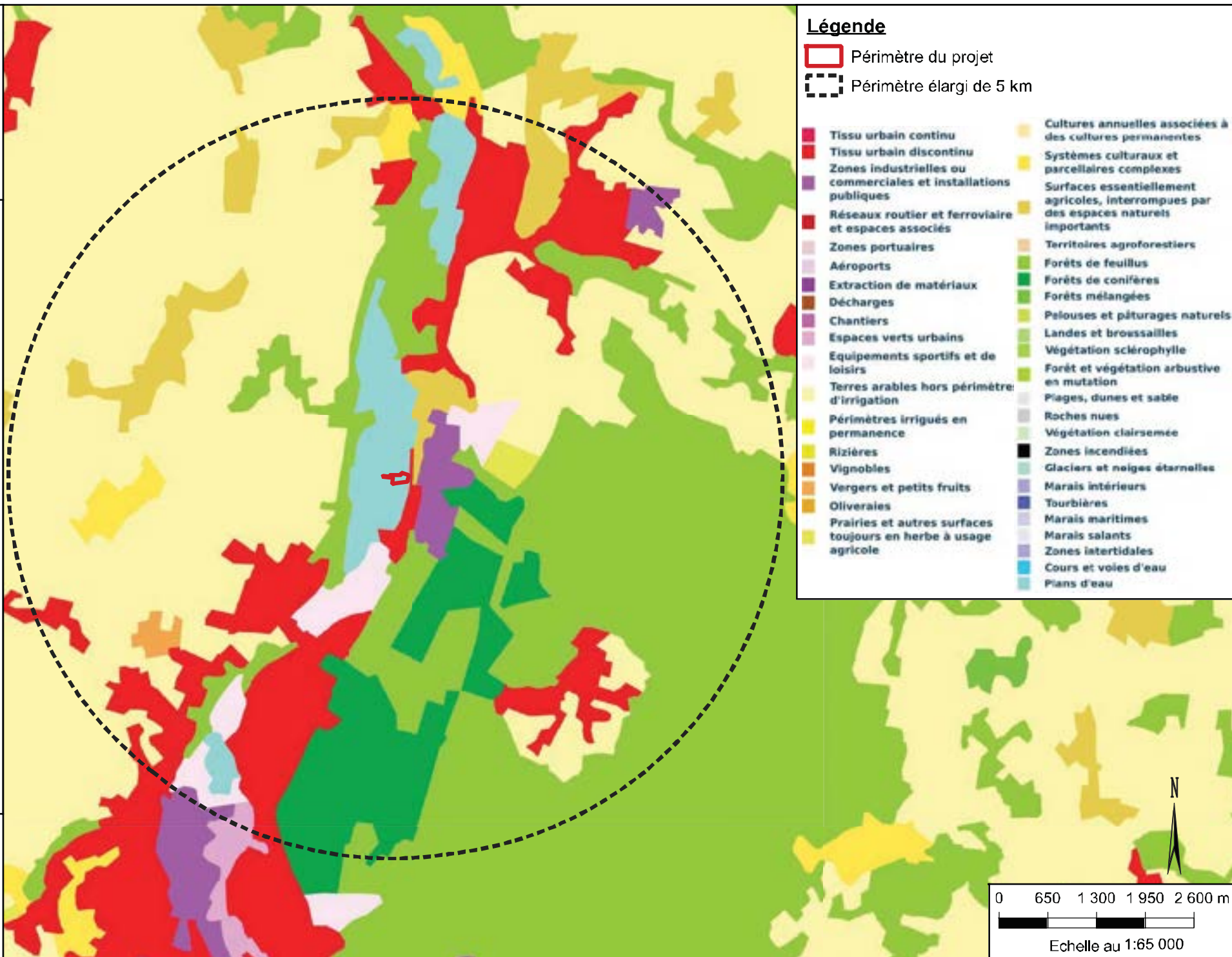
Comme son nom l'indique, elle est marquée par la présence du Loing, qui s'écoule du sud au nord. Le réseau hydrographique y joue un rôle essentiel renforcé par la présence du canal du Loing et des plans d'eau issus des anciennes activités extractives.

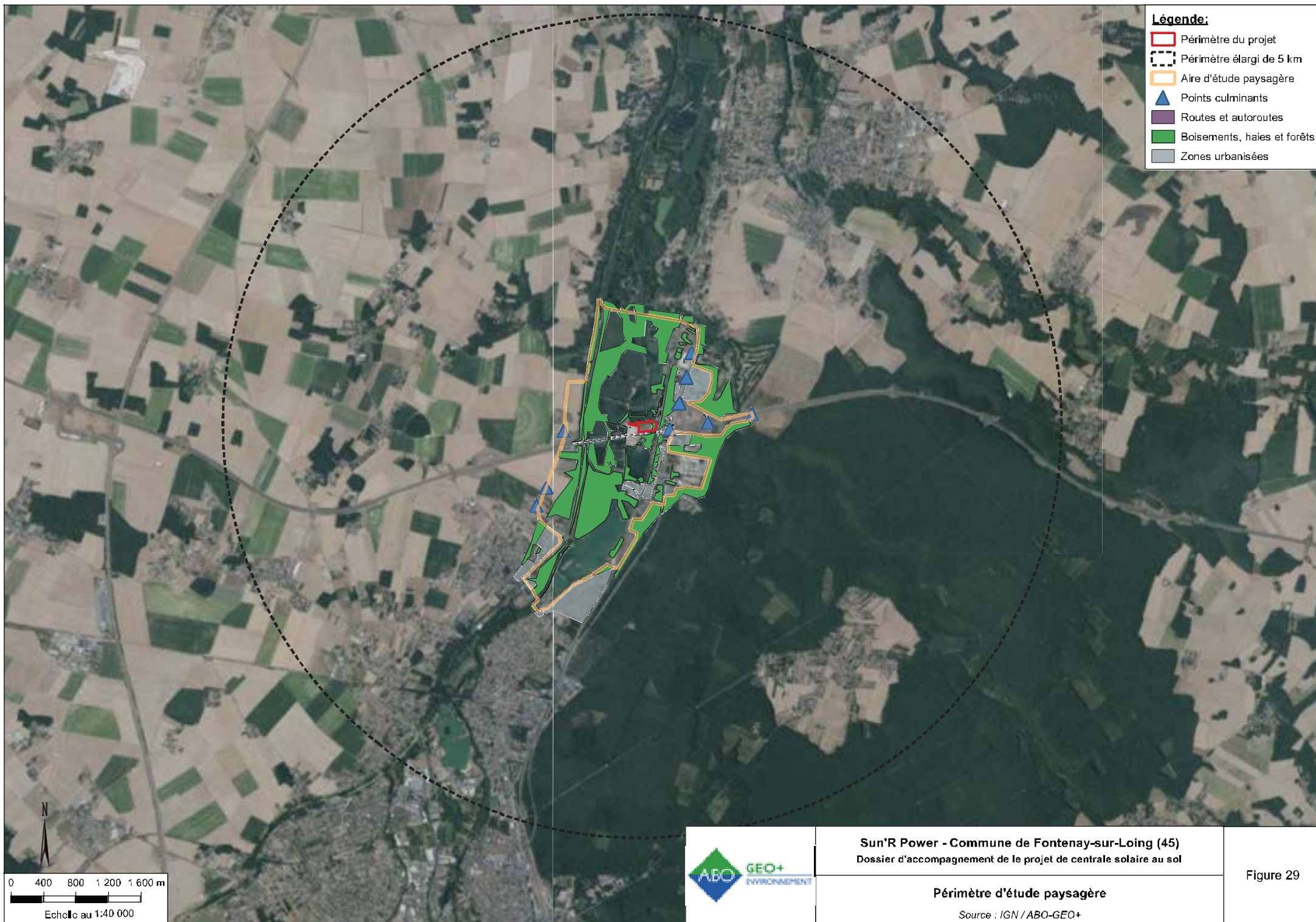
Dans le secteur du site, l'habitat, bien que présent de manière éparse, est peu visible du fait de la densité de végétation en bordure des plans d'eau et des boisements à l'est. Les infrastructures sont également très présentes (A19, R.D. 2007, ligne de chemin de fer Montargis-Paris). Seule l'A19 marque localement le paysage avec son pont qui surplombe toute la vallée. Les deux autres ne sont pas visibles.

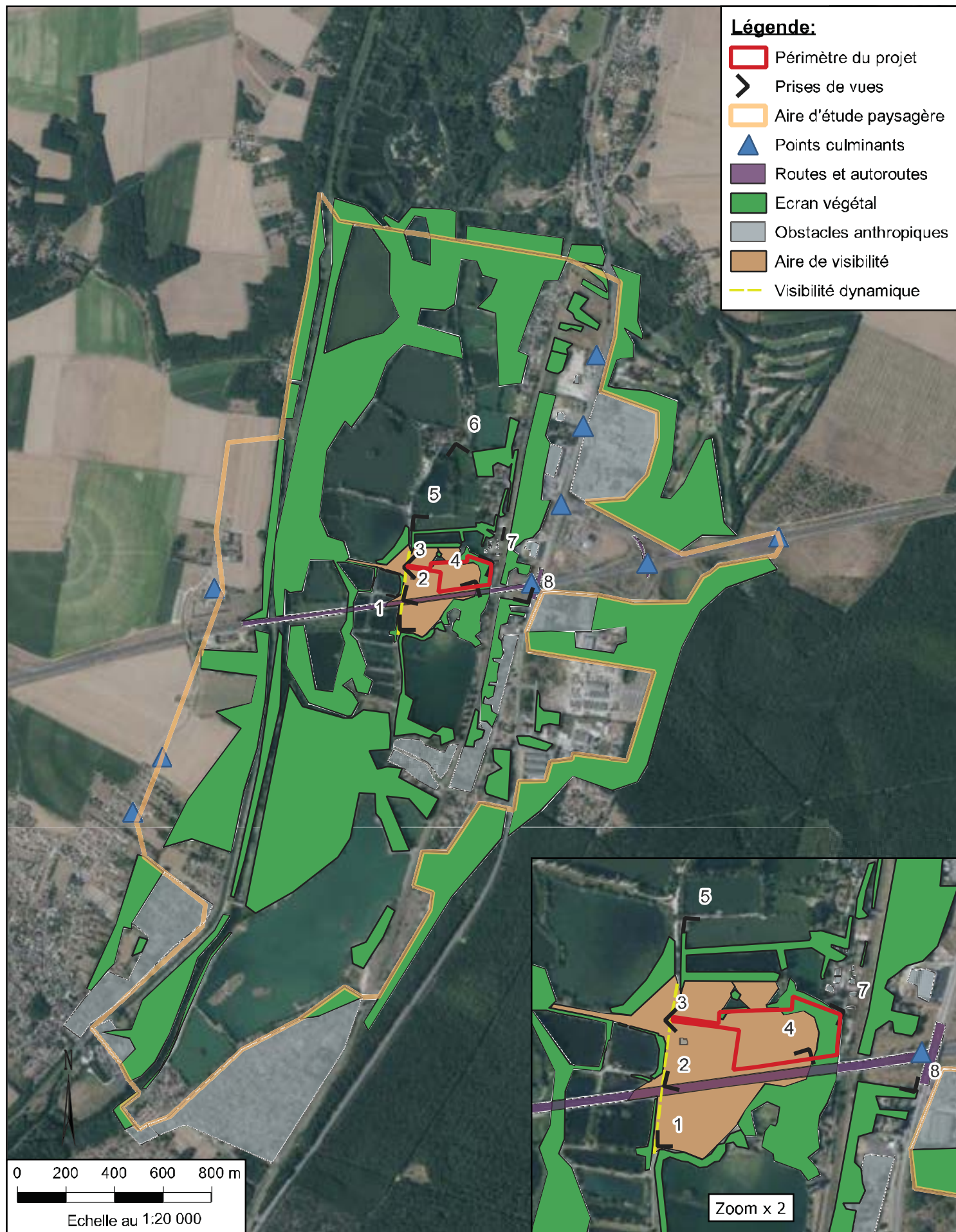
5.8.2 Occupation des sols

L'occupation des sols dans les environs du projet est principalement liée au réseau hydrographique et aux anciennes activités extractives (Cf. Figure 28). L'emprise du projet se trouve en effet dans le lit majeur du Loing, entouré de vestiges d'exploitation des matériaux.

Le coteau ouest est orienté vers l'agriculture tandis que la rive est plus urbanisée avec un tissu urbain discontinu et un contexte plus industrialisé.







Vers le périmètre du projet

Zone d'implantation des panneaux photovoltaïques



Photographie 1 : Vue depuis le Sud-Ouest (Clos de Lyot)



Photographie 2 : Vue depuis l'entrée de l'entreprise Trojnar Matériaux à l'Ouest (Clos de Lyot)

Zone d'implantation des panneaux photovoltaïques

Future voie d'accès



Photographie 3 : Vue depuis l'entrée de la future voie d'accès (Clos de Lyot)

Zone d'implantation des panneaux photovoltaïques

Autoroute A19



Photographie 4 : Autoroute A19 vue depuis le site



Photographie 5 : Vue depuis le Nord-Ouest (Clos de Lyot)



Photographie 6 : Vue depuis le Nord (Clos de Lyot)

Boisement dominé par le Saule blanc, à l'Est du périmètre du projet



Photographie 7 : Vue depuis l'Est (Rue du Val)

Le boisement dominé par le Saule blanc sera conservé dans le cadre des mesures de préservation des milieux naturels.

Vers le périmètre du projet



Photographie 8 : Vue depuis l'Est (Route Nationale 7)

Sont présents autour du site :

- Le Loing à quelques mètres à l'ouest du site, non visible,
- Des axes routiers :
 - A19 en surplomb du site ;
 - La rue du Val en limite est du périmètre et le chemin de la Fosse, masqués par les bois,
 - La rue des étangs qui borde la parcelle,
- La R.D. 2007 à 190 m à l'est du site, également non visible.
- Des boisements et quelques bosquets ;
- Des zones d'activités alentours notamment au sud du site, non visibles.

5.8.3 Détermination du périmètre de l'analyse paysagère

Afin de caractériser la sensibilité paysagère du secteur du projet, il est nécessaire de définir un périmètre pertinent pour l'analyse.

Ce périmètre est illustré en Figure 29.

Il présente la portion d'espace à étudier, en fonction de la présence de grands éléments structurants du paysage autour du projet :

- Les éléments naturels :
 - Les boisements ;
 - Les « lignes de crêtes ».
- Les éléments anthropiques :
 - Les villages et hameaux ;
 - Les routes et autres infrastructures (pylônes, silos notamment).

5.8.4 Visibilité de la zone du projet

La visibilité sur les terrains du projet est décomposée en visibilité statique (depuis les habitations et points d'intérêt) et dynamique (depuis les axes routiers et chemins). En ce qui concerne les terrains ciblés par le projet, ces deux types de visibilité sont localisés en Figure 30.

Les photographies présentées en Figures 31 et 32 permettent d'illustrer la visibilité sur le site depuis les environs.

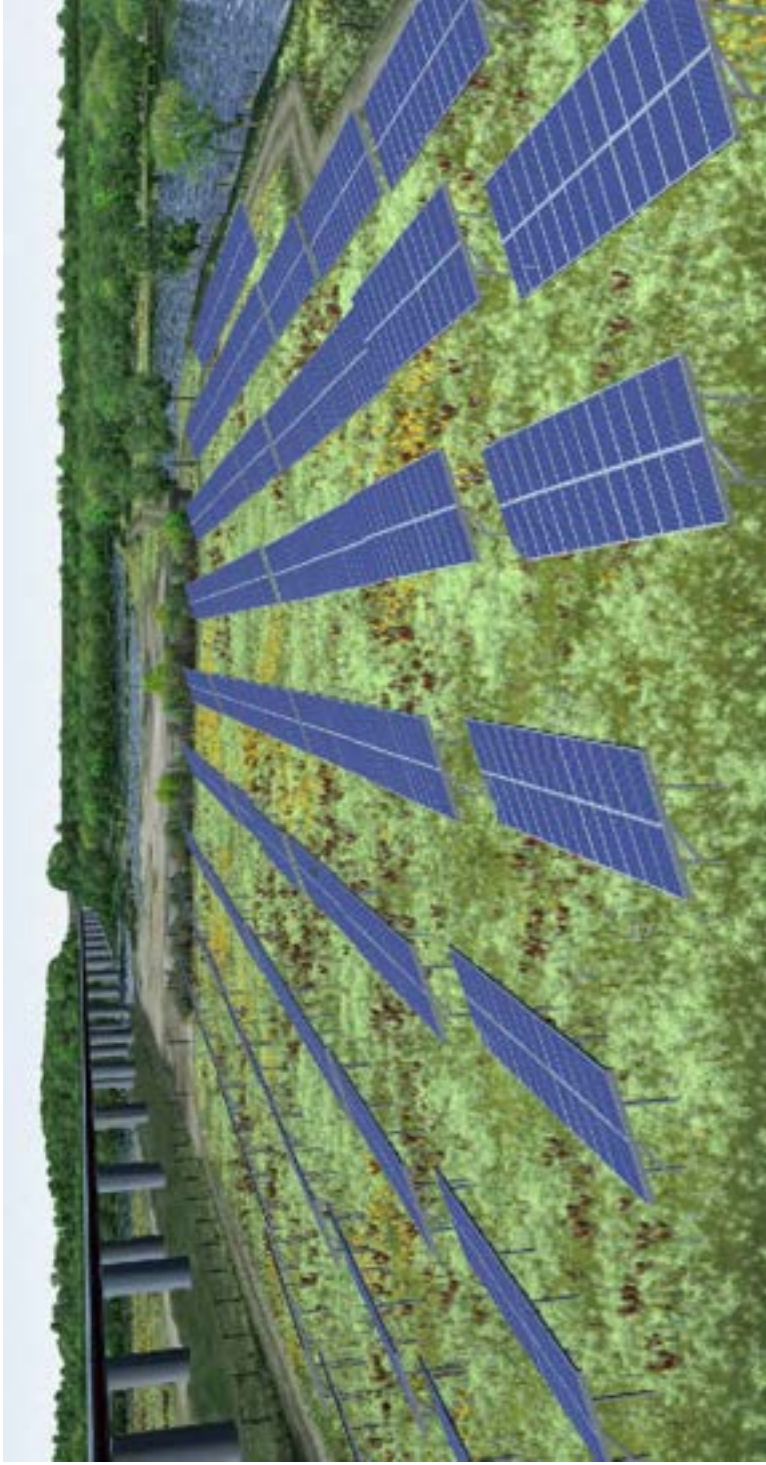
L'étude des visibilité a été réalisée en août 2023.

5.8.4.1 Visibilité statique

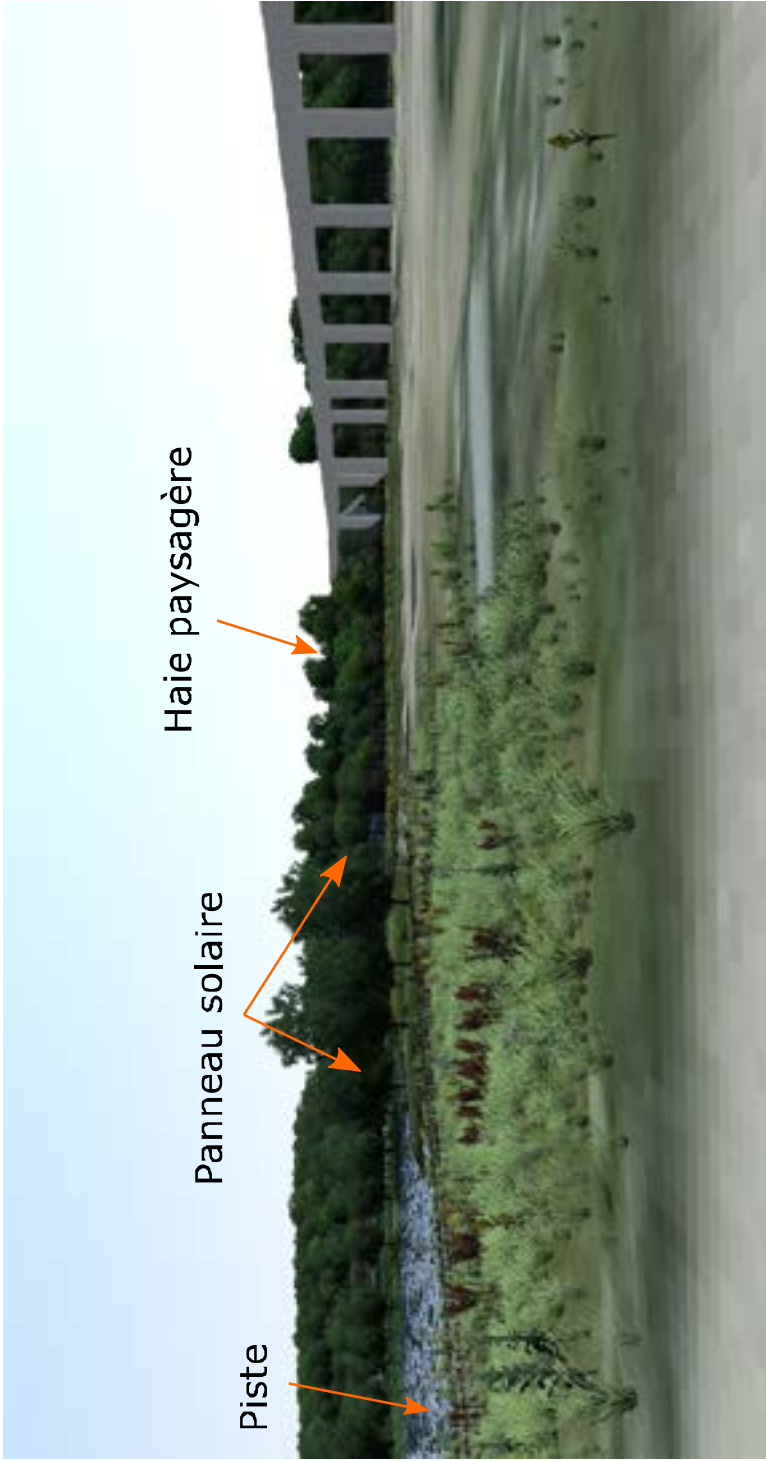
La visibilité du site se limitera à quelques emplacements depuis la rue des étangs à l'ouest, au nord sur une distance maximale de 100 m (correspondant à un plan d'eau privé) et au sud depuis la zone de stockage passant sous l'autoroute et s'étendant sur quelques dizaines de mètres vers le sud.

Dès les premiers linéaires d'arbres, le site ne sera plus visible.

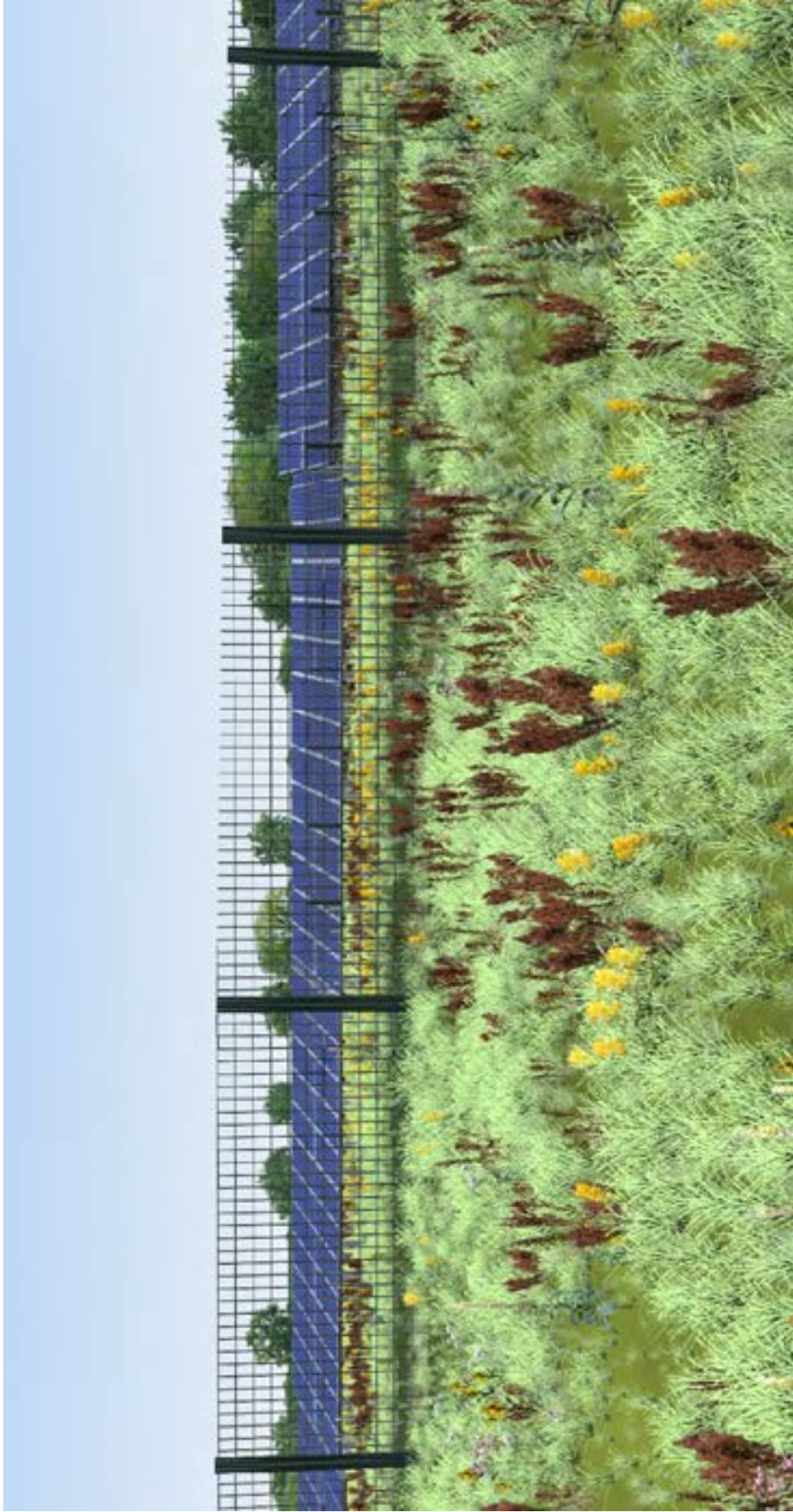





1 Vue depuis le site et en direction de l'Ouest des panneaux solaires



4 Vue depuis la rue des étangs et en direction de l'Est du site



3 Vue depuis le chemin qui borde le site au Sud


	Sun'R Power - Commune de Fontenay-sur-Loing (45)	
	Dossier d'accompagnement pour le projet	de centrale solaire au sol
Modélisations paysagères du site et des alentours		
<i>Source : ABO-GéoPlusEnvironnement</i>		
Figure 34 1/2		



2 Vue du périmètre de la carrière depuis l'A 19 après l'installation des modules solaires



Vue aérienne du site

	Sun'R Power - Commune de Fontenay-sur-Loing (45)	
	Dossier d'accompagnement pour le projet de centrale solaire au sol	Figure 35 2/2
Modélisations paysagères du site et des alentours <i>Source : ABO-GéoPlusEnvironnement</i>		

5.8.4.1 Visibilité dynamique

L'emprise du site est uniquement visible depuis la rue des étangs sur environ 375 m. La présence de murs anti-bruit sur le pont de l'A19 masque toute visibilité sur le site. Le reste des axes n'a pas d'accès visuel au site puisque la végétation, les habitations ainsi que l'autoroute A19 constituent des barrières visuelles.

En conclusion, le site est faiblement visible depuis les alentours du fait de l'encaissement relatif du projet et de la présence d'écrans visuels formés par la végétation, les constructions ainsi que les axes routiers (Cf. Figure 30).

Ainsi, le site présente une sensibilité **impact résiduel faible** sur le paysage et en termes d'impact visuel.

5.8.5 Effets potentiels et mesures

La localisation des vues paysagères est présentée à la Figure 33. Pour chaque emplacement, les vues modélisées pendant l'exploitation projetée sont illustrées à la Figures 34 et 35.

L'ensemble de ces modélisations montrent que le projet ne sera visible qu'à proximité immédiate du site.

Le maintien du boisement sur la partie est du périmètre permettra de réduire l'impact du projet vis-à-vis des habitations situées dans cette direction. La haie implantée en bordure ouest du site permettra de réduire les visibilités depuis la rue des étangs.

De plus, une légère visibilité sera possible depuis l'autoroute A19. Cependant la déformation apportée par les murs anti-bruit et la vitesse des véhicules ne permettra pas d'avoir une visibilité nette sur le site qui est en contre-bas.

Ainsi, le projet présente un **impact résiduel faible** sur le paysage.

5.9 PATRIMOINE CULTUREL

Il existe plusieurs lieux reliés au patrimoine culturel dans un rayon de 5 km autour du site, avec notamment une concentration d'immeubles classés ou inscrits sur la commune de Fontenay-sur-Loing qui se situent à environ 3 km au nord-nord-est du périmètre du projet.

Le projet ne se situe pas à l'intérieur de périmètres de protection réglementaire au titre de l'urbanisme, de la culture et du paysage :

- Pas de Site Patrimonial remarquable (ex AVAP) ;
- Pas d'inscription au Patrimoine Mondial de l'Humanité (UNESCO).



5.9.1 Protection des sites et des paysages

Dans un rayon de 5 km, 12 périmètres de protection de monuments historiques et 1 site inscrit ont été identifiés (Cf. Figure 36).

Ainsi, le projet se trouve à 270 m du site inscrit « Bassin du Loing, Canal et parc du Château de Cepoy ». Il faut noter que les premiers panneaux seront eux à 400 m au nord-est du périmètre du site.

L'aire de protection du gisement archéologique « Maison Blanche » recoupe le site étudié mais pas la zone d'implantation des panneaux. En effet, seul l'accès est inclus dans l'aire de protection, comme le montre la figure ci-dessous extraite du site <http://atlas.patrimoines.culture.fr/atlas/trupnk/>.



5.9.2 Patrimoine remarquable

Le périmètre du projet se situe à 2 km au sud/sud-ouest du site patrimonial remarquable de Ferrières-en-Gâtinais.

En dehors de ce site, aucun autre patrimoine remarquable n'est présent dans le secteur.

5.9.3 Sites classés ou inscrits

Un site inscrit du département du Loiret se situe à 270 m au sud-ouest des limites du projet et à 400 m des premiers panneaux. Il s'agit du « Bassin du Loing, canal et parc du Château de Cepoy » (Cf. Figure 37) qui s'étend le long du lit majeur du Loing sur une surface de plus de 185 ha.

Aucune visibilité réciproque ou co-visibilité n'existe entre les deux sites.

Légende:

Site classé ou inscrit -
Loiret - 45



En date du : 2018-12-21

Sites patrimoniaux
remarquables (AC4) -
Loiret - 45

Sites patrimoniaux remarquables (SPR)

En date du : 2021-05-11

Propriétaire : DRAC

Centre-Val de Loire

Carte archéologique
nationale - Opérations de
fouilles réalisées
2002-2012 - Centre

Par défaut

En date du : 2012-07-03

Propriétaire : DRAC Centre

Protection au titre des
abords de monuments
historiques (AC1) - Loiret -
45

Périmètres MH (intérieurs)

Périmètres MH

En date du : 2021-04-02

Propriétaire : DRAC

Centre-Val de Loire

Zones de présomption de
prescriptions
archéologiques - Centre

ZPPA

En date du : 2013-04-17

Propriétaire : DRAC Centre

Immeubles classés ou
inscrits - Loiret - 45

Classé

Partiellement classé

Partiellement classé-inscrit

Inscrit

Partiellement inscrit

En instance de classement

Par défaut

En date du : 2021-10-06

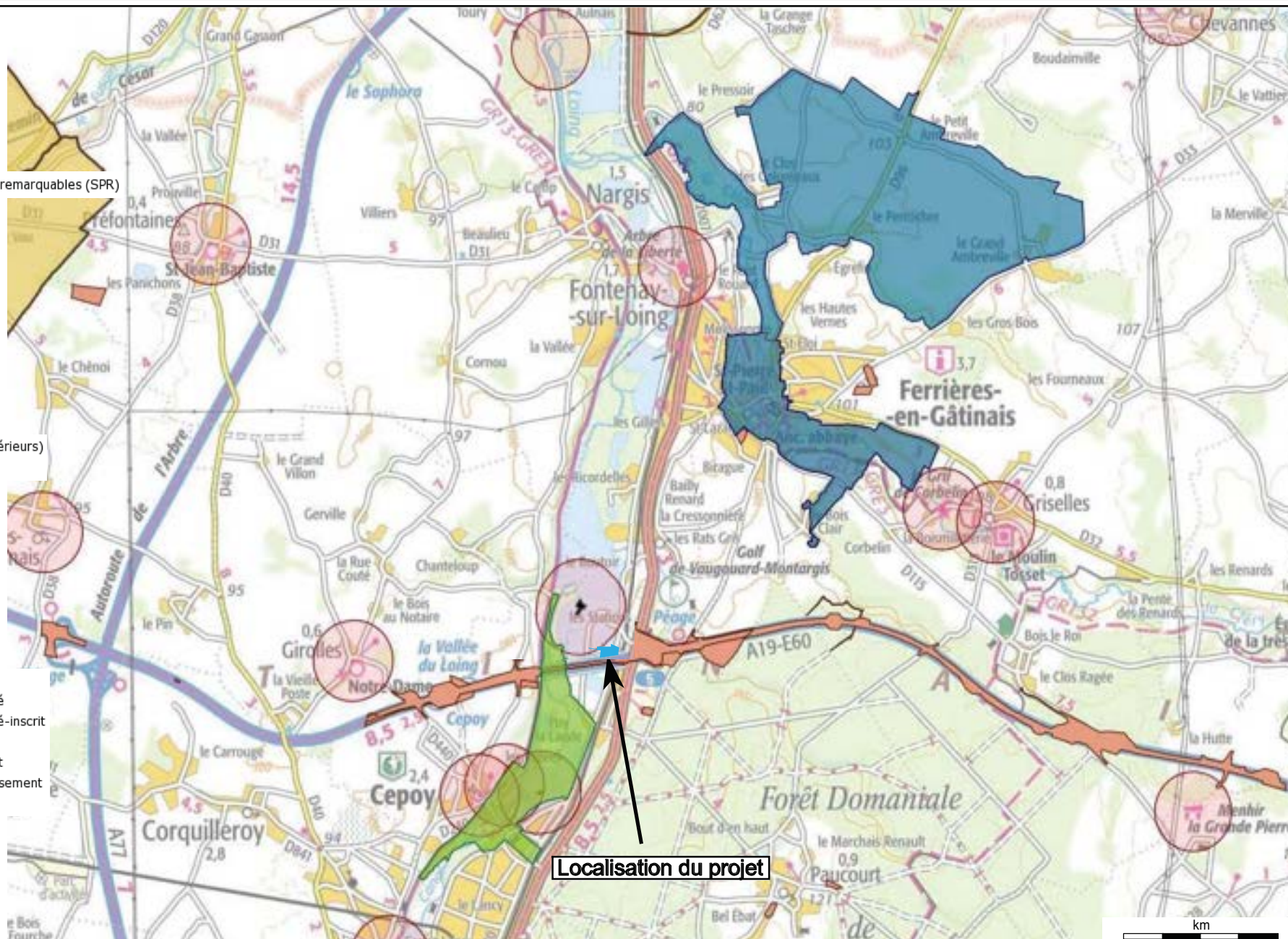
Propriétaire : DRAC

Centre-Val de Loire

Fond de carte

Cartes IGN

Propriétaire : IGN



Source : Ministère de la Culture et de la Communication, © 2010 - IGN Géoportail



Sun'R Power - Commune de Fontenay-sur-Loing (45)

Dossier d'accompagnement pour le projet de centrale solaire au sol

Monuments remarquables et sites classés ou inscrits
dans le secteur du projet

Source : Géoportail, Ministère de la Culture et de la Communication Direction générale des patrimoines

Figure 37

5.9.1 Monuments historiques

Le projet de centrale photovoltaïque au sol se trouve à proximité d'un grand nombre d'aires de protection de Monuments Historiques. En effet, dans un rayon de 5 km, 12 sites ont été recensés :

Commune	Numéro sur la Figure 36	Appellation	Distance aux limites du projet (km)
Fontenay-sur-Loing	1	Gisement préhistorique dit Maison Blanche	0
	7	Maison, route de Fontainebleau	4,4
Chalette-sur-Loing	5	Site de Buges	4,1
Cepoy	2	Gisement préhistorique Pierre aux Fées	1,2
	3	Maison des seigneurs du canal	1,4
	4	Église de Cepoy	1,7
Girolles	6	Église de Girolles	2,5
Griselles	14	Pont sur la Cléry	4,2
	15	Moulin dit Tosset	4,7
Ferrières-en-Gâtinais	9	Croix Sainte Apolline	3,2
	10	Église Saint Pierre	3,2
	8	Croix de l' Hosannaire, dans le cimetière	3,9
	11	Chapelle de Bethléem	3,2
	12	Ancienne abbaye	3,2
	13	Fortifications et cave de l'ancienne Abbaye	3,2

Le périmètre du projet recoupe légèrement au nord-ouest le périmètre de protection de l'immeuble inscrit (26/10/1977) correspondant à un terrain de 4 291 m² constituant le gisement préhistorique de la Maison Blanche.

Le projet n'aura aucun impact sur le terrain (aucune visibilité réciproque ou co-visibilité).

Le site présente une **sensibilité faible** concernant le patrimoine culturel.

L'analyse paysagère nous permet de dire qu'aucune visibilité n'existera sur et depuis ces sites d'intérêt. De plus, aucune co-visibilité n'existe.

Ainsi, le projet présente un **impact résiduel nul** sur le patrimoine culturel.

5.10 QUALITÉ DE L'AIR

5.10.1 Données issues du site de l'association Lig'Air

L'association régionale Lig'Air assure la surveillance de la qualité de l'air en région Centre-Val de Loire. Leur site permet notamment de visualiser cartographiquement les concentrations concernant plusieurs polluants : Dioxyde d'azote (NO₂), Ozone (O₃), Poussières en suspension de diamètre inférieur à 2,5 µm et 10 µm (PM_{2,5} et PM₁₀), Dioxyde de soufre (SO₂).

Dans le secteur du site, la qualité de l'air est définie comme bonne avec des teneurs respectivement inférieures à :

- 20 µg/m³ pour les particules de 10 µm ;
- 10 µg/m³ pour les particules de 2,5 µm ;
- 50 µg/m³ pour l'ozone ;
- 40 µg/m³ pour le dioxyde d'azote ;
- 100 µg/m³ pour le dioxyde de soufre.

Sur le site de Lig'Air du Centre-Val de Loire, l'historique des valeurs annuelles de l'agglomération de Montargis depuis 2006 jusque 2020 sont disponible en [Annexe 6](#).

5.10.2 Retombées de poussières à venir

Les seules sources de poussières seront liées aux phases de préparation des terrains et de construction et installations des modules solaires. Le passage des engins sur site pour débroussailler les terrains ainsi que les allers-retours des camions qui livreront les pièces provoqueront l'envol de poussières. Néanmoins, ces deux premières phases sont limitées dans le temps à 2 mois maximum.

Le site présente une **sensibilité faible à moyenne** sur la qualité de l'air.

L'impact projeté sur la qualité de l'air est donc faiblement négatif, limité dans le temps et maîtrisé.

5.11 TRAFIC ROUTIER

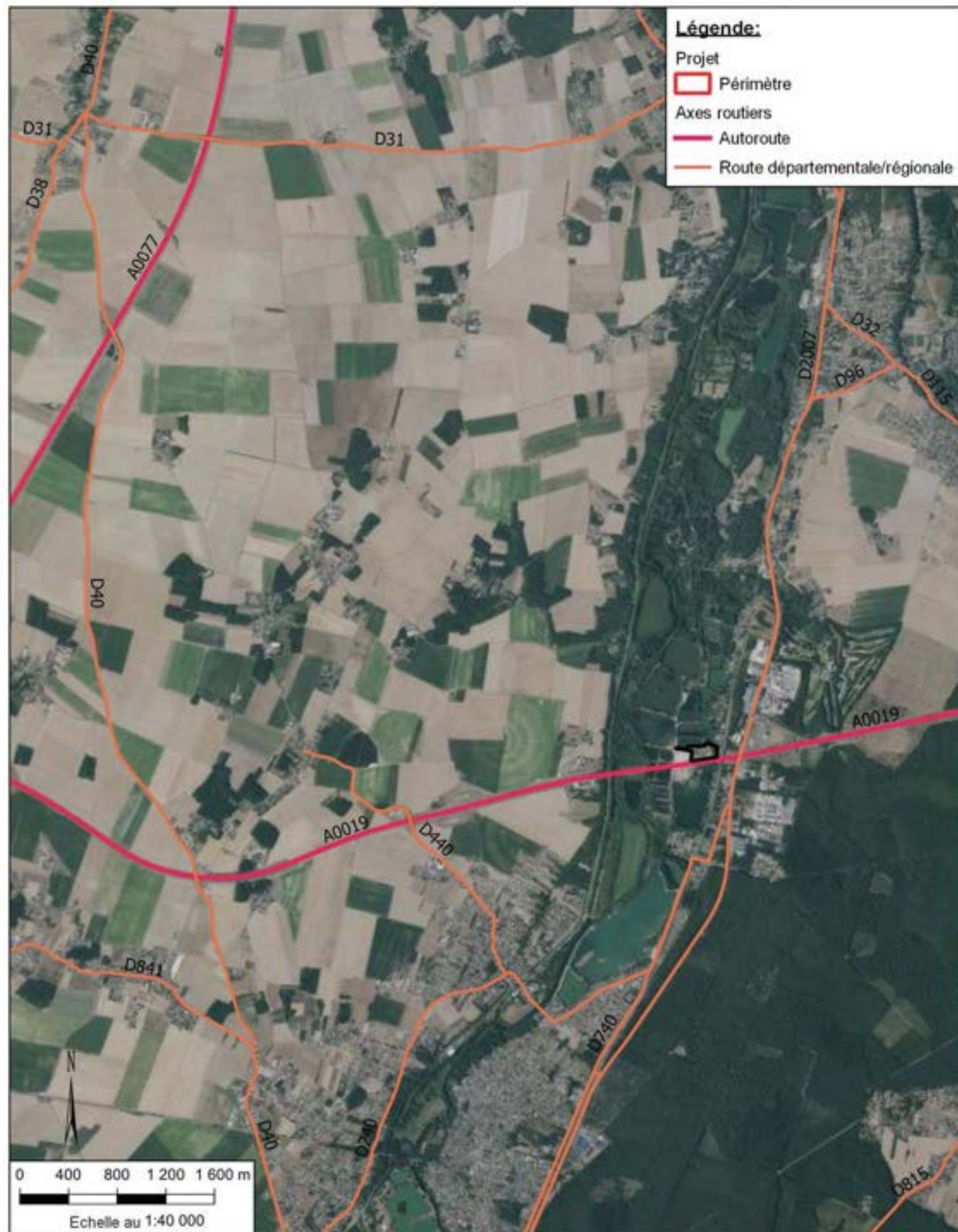
Des données sur le trafic routier sont disponibles sur le site web data.gouv.fr.

L'emprise du projet se situe à proximité de plusieurs axes routiers dont (Cf. Figure 38) :

- **L'A19, située en limite sud ;**
- **La R.D. 2007, située à 200 m à l'est ;**
- La R.D. 40, située 600 m à l'ouest ;
- La R.D. 740 située à 800 m au sud.

Le trafic routier lié à l'import des modules solaires pour permettre leur installation sera autour d'une trentaine d'allers-retours sur une durée de 4 semaines maximum. En ne prenant en compte que les jours ouvrés, soit environ une trentaine de jours, le trafic journalier engendré par le chantier devrait être en moyenne lissée de 1 camion par jour.

L'accès au site se fait depuis la R.D. 2007 avant d'emprunter la rue du relais et enfin la rue des étangs qui donne directement accès à l'entrée du site.



Sun'R Power - Commune de Fontenay-sur-Loing (45)
 Dossier d'accompagnement pour le projet de centrale solaire au sol

Réseau routier dans les environs du projet

Sources : IGN / Géoportail

Figure 38

Les voies empruntées par les camions de transport du projet (R.D. 2007, rue du relais et rue des étangs) sont correctement dimensionnées puisqu'elles supportaient déjà le trafic qui était généré lors de l'activité de l'installation de traitement des matériaux.

Le trafic routier résultant de l'activité de la centrale solaire sera donc **négligeable**.

5.12 BRUIT

5.12.1 Sources sonores

Le secteur de la carrière est caractérisé, d'un point de vue ambiance sonore, par :

- La circulation sur l'A19 ;
- La circulation sur la R.D. 2007 ;
- La ligne de chemin de fer Montargis-Paris ;
- Les zones péri-urbaines.

Le Loiret possède un plan de prévention du bruit dans l'environnement. Ce plan porte sur l'Autoroute A19 ainsi que sur la R.D. 2007 (ex R.N. 7) (toutes deux en catégorie 3 Tissu ouvert). Il inclut également la ligne de chemin de fer à l'est (catégorie 2).

Le site est localisé dans les secteurs affectés par le bruit engendré par ces infrastructures (100 m pour les axes routiers et 250 m pour la ligne de chemin de fer).

5.12.2 Impact sonore lié au projet

L'impact sonore sera principalement lié aux deux premières phases de l'exploitation qui consisteront en la préparation du site puis en la construction et la mise en place des modules solaires.

D'un côté, le chantier impliquera la circulation d'engins et de l'autre l'apport des matériaux induira des allers-retours de camions pour les livraisons (30 allers-retours répartis sur 1 mois).

La préparation des terrains destinés à accueillir les panneaux pourra être réalisée, si elle est effectuée par pieux battus, via des tarières qui iront forer des trous.

L'installation des modules solaires se fera à l'aide de 2 manuscopiques, d'un camion grue et de 2 à 3 petites pelles équipées d'un marteau pilon.

L'intervention de ces sources sonores restera limité dans le temps aux deux premières phases, soit deux mois environ. Après la fin du chantier, hormis le remplacement ponctuel de certains modules pouvant être défaillant ou endommagés, aucune activité à l'origine d'émission sonore ne devrait être présente sur le site.

L'ambiance sonore est globalement marquée par la **circulation routière** du secteur. Les habitations les plus proches sont à proximité de voies de circulation. La sensibilité peut donc être considérée comme étant moyenne.

L'impact sonore du projet est considéré comme **négligeable, direct et temporaire puisqu'il se limitera aux deux premières phases de chantier**.

5.13 SYNTHÈSE DES SENSIBILITÉS DU PROJET

Les sensibilités environnementales et anthropiques de ce projet d'ouverture de centrale photovoltaïque, ainsi que les contraintes et servitudes liées, sont récapitulées dans le tableau des pages suivantes.

Légende Sensibilité		Légende Impact	
+	Favorable	+	Impact positif faible
0	Sensibilité très faible/nulle	0	Impact nul ou très faible
★	Sensibilité faible	-	Impact négatif faible
★★	Sensibilité moyenne	- -	Impact négatif moyen
★★★	Sensibilité forte	- - -	Impact négatif fort

Ainsi, les principales sensibilités environnementales et anthropiques du projet sont :

- Les milieux naturels ;
- Les risques d'inondation liés à la rivière du Loing ;
- Le risque de remontée de nappe ;
- Paysage et visibilité.

Suite à la mise en place d'un ensemble de mesures, les principaux impacts résiduels négatifs concerneront les milieux naturels.

Le site aura un impact négligeable sur la majorité des thématiques et positif sur le climat.

Thématique	Sensibilité de l'environnement		Impact résiduel (après mesures)
	Quotation	Commentaire	
Stabilité des terrains Sols	★	Situation en vallée du Loing Commune non soumise au risque mouvements de terrain liés aux cavités souterraines Terrains issus d'une ancienne carrière ayant été remblayés et compactés Étude géotechnique avant pose des structures	- / 0
Eaux superficielles et souterraines Ressource en eau	★	Situation en vallée du Loing, en zone inondable (0 à 1 m de recouvrement) Zone d'implantation hors d'eau en période de crue Plus hautes eaux connues au droit du site à une altitude de 78,50 m NGF soit à une hauteur équivalente aux terrains. Surélévation des locaux techniques et autres équipement sensibles de +0,50 m au-dessus du niveau des terrains Proximité de la nappe alluviale indissociable de la nappe de la Craie Situation en périmètre de protection éloigné de plusieurs captages situés au nord, dans le lit majeur du Loing. Plans d'eau alentours utilisés pour la pêche Aucun forage ni prélèvement d'eau Gestion du risque pollution lors du chantier (durée de 2 mois)	- / 0
Climat	★	Ensoleillement compatible avec l'installation du parc solaire Rejet de GES très limité (chantier pendant 2 mois), peu d'engins Effet positif de la production d'énergie renouvelable	+
Milieux naturels	★★	Destruction d'une partie des habitats de reproduction des espèces protégées (milieux semi-ouverts – fourrés centraux) Respect du calendrier de nidification pour le débroussaillage et les travaux de terrassement Évitement du boisement humide de Saule situé à l'est et d'une partie des fourrés au nord du périmètre Plantation d'une haie en limite ouest Gestion du parc en milieu ouvert	- En phase chantier
			0 En phase d'exploitation
Paysage et visibilité	★	Paysage fermé par les boisements en vallée du Loing et en bordure est. Projet non ou peu visible depuis des habitats ou des axes routiers passagés (visibilité atténuée depuis l'A19 par les protection anti-bruit) Visibilité et effet paysager (mise en place d'un parc photovoltaïque en lieu et place d'une friche) réduite à une centaine de mètres autour Plantation d'une haie en limite ouest	-
Patrimoine	★	Accès en partie inclus dans le périmètre de protection d'un terrain inscrit pour son intérêt archéologique (gisement de la Maison Blanche) Parc sensu stricto à l'extérieur du périmètre Aucune co-visibilité entre le parc et cette zone protégée	0
Qualité de l'air	★/0	Sources de poussières uniquement pendant le chantier (2 mois) Intervention de quelques engins susceptibles de rejeter les GES et autres polluants atmosphériques pendant le chantier	- En phase chantier
			0 En phase d'exploitation
Transports	★	Accès au site depuis la R.D. 2007 par la rue du relais et la rue de étangs qui donne directement accès à l'entrée du site Trafic routier engendré pendant la phase d'apport des structures et panneaux (4 semaines) soit un camion par jour en moyenne (une trentaine de camions ce qui demeure très faible) Axes adaptés ayant été utilisés pendant la vie des carrières du secteur	- En phase chantier
			0 En phase d'exploitation

Thématique	Sensibilité de l'environnement		Impact résiduel (après mesures)
	Quotation	Commentaire	
L'ambiance sonore	★	Secteur situé dans une ambiance sonore péri-urbaine marquée par les axes de circulation (A19, R.D. 2007) et la ligne de chemin de fer Montargis-Paris Aucune incidence prévisible du projet si ce n'est une élévation localisée du niveau sonore lors du chantier (2 mois)	0

6. COMPATIBILITÉ DU PROJET AVEC LES DOCUMENTS D'URBANISME ET AUTRES PLANS

6.1 AU TITRE DU CODE DE L'URBANISME

6.1.1 SCoT du Montargois en Gâtinais

Le SCoT du Montargois en Gâtinais a été approuvé par délibération le 1^{er} juin 2017 sur un ensemble de 96 communes. C'est un document d'urbanisme qui dessine l'aménagement du territoire pour une période de 20 ans.

Le Document d'Orientations et d'Objectifs (DOO) détermine les orientations générales de l'organisation de l'espace territorial dans le respect des orientations définies par le Projet d'Aménagement et de Développement Durable (PADD).

Le projet est concerné par l'ambition suivante du PADD :

Réduire le recours aux énergies fossiles et promouvoir le développement des énergies renouvelables

Le développement de la production d'énergies renouvelables passe par la stimulation ou l'anticipation, dans tous les projets urbains, du recours aux énergies renouvelables locales. En s'appuyant sur le PCET, le SCOT préconise l'étude et le développement, lorsque c'est possible, des énergies renouvelables (solaire, éolien, bois énergie, géothermie...).

Dans ce cadre, plusieurs voies d'action se dessinent pour le SCOT :

- Développement de la valorisation des ressources énergétiques renouvelables dans le respect du cadre de vie du territoire, des spécificités paysagères et patrimoniales, et des différentes sensibilités identifiées dans le SRCAE de la région Centre ;*
- Soutien à la structuration des filières de développement des ENR ;*
- Mise en place des conditions nécessaires à l'économie des ressources énergétiques, notamment dans les domaines de l'habitat et des transports.*

Dans une logique de tendre vers l'autonomie énergétique, le projet de SCoT insiste sur la nécessité de ne pas entraver le développement de ces énergies innovantes.

Le projet prévoit l'implantation de panneaux photovoltaïques au sol d'une puissance totale de 0,987 MWc, ce qui contribuera à la réalisation de cette ambition.

Le projet est également concerné par les orientations suivantes du DOO :

Préservation des ressources - Energie

Dans le cadre du développement des filières d'énergies renouvelables, il s'agit de :

- Prendre en compte les secteurs potentiels pour l'accueil d'installations de production d'énergie renouvelable.*
- Assurer une bonne insertion paysagère des nouvelles implantations d'installations de production d'énergie à partir de sources renouvelables.*
- Accompagner l'élaboration de leurs documents d'urbanisme par un volet maîtrise de l'énergie.*
- Prendre en compte les orientations et objectifs du SRCAE de la région Centre.*