



**Projet de parc photovoltaïque du Mont-aux-Liens
sur la commune de Treilles-en-Gâtinais
(Loiret - 45)**



RESUME NON TECHNIQUE DE L'ÉTUDE D'IMPACT (Article R 122-5 du code de l'environnement)

Noms, qualité et qualification des auteurs

AUTEURS DE L'ÉTUDE	
Porteur de projet	SOLARVIA – VINCI AUTOROUTE 1973 Boulevard de La Défense 92000 NANTERRE Responsable du projet : Rokiatou Mamadou DIALLO rokiatoumamadou.diallo@vinci-autoroutes.com
Étude d'impact	INSTITUT D'ÉCOLOGIE APPLIQUEE 16 rue de Gradoux 45800 SAINT-JEAN-DE-BRAYE Site internet : www.iea45.fr Tél : 02 38 86 90 90 - contact@iea45.fr Rédaction : Magali Cormery (Chef de projet), Cécile GOHIER (Chargée d'étude environnementaliste) Cartographie : Vincent VAUCHEY
Étude faune, flore, milieux naturels	INSTITUT D'ÉCOLOGIE APPLIQUEE 16 rue de Gradoux 45800 SAINT-JEAN-DE-BRAYE Site internet : www.iea45.fr Tél : 02 38 86 90 90 - contact@iea45.fr Rédaction : Clémence SALVAUDON (Chef de projet), Célie PERY (Chef de projet) Cartographie : Vincent VAUCHEY
Étude paysagère	L'Atelier Mathilde Martin 11 route de Coulomnes 41120 - Le Controis-en-Sologne Tél : 06 71 84 93 02 ateliermmartin@yahoo.fr

SOMMAIRE

CHAPITRE I : CONTEXTE REGLEMENTAIRE	5
I - L'EVALUATION ENVIRONNEMENTALE	6
II - AUTRES PROCEDURES APPLICABLES	6
CHAPITRE II : DESCRIPTION DES ASPECTS PERTINENTS DE L'ÉTAT ACTUEL ET DE LEUR ÉVOLUTION ET DESCRIPTION DES FACTEURS SUSCEPTIBLES D'ÊTRE AFFECTÉS DE MANIÈRE NOTABLE	7
I - ETAT INITIAL ET NIVEAUX D'ENJEUX	8
A - MILIEU PHYSIQUE	8
B - MILIEU HUMAIN	11
C - MILIEU NATUREL	14
D - PAYSAGE ET PATRIMOINE	16
II - INFLUENCE DE LA MISE EN ŒUVRE DU PROJET SUR L'EVOLUTION DE L'ENVIRONNEMENT	18
CHAPITRE III : DESCRIPTION DES SOLUTIONS DE SUBSTITUTION ET RAISONS DU CHOIX EFFECTUE	20
I - RAISONS DU CHOIX DU SITE	21
II - DESCRIPTION DES VARIANTES ETUDIEES ET CHOIX DU PROJET RETENU	22
CHAPITRE IV : DESCRIPTION DU PROJET	23
I - LOCALISATION DU PROJET ET EMPRISE FONCIERE	24
A - SITUATION GEOGRAPHIQUE	24
B - EMPRISE FONCIERE	24
II - IDENTIFICATION DU PORTEUR DE PROJET	26
A - L'ENTREPRISE VINCI AUTOROUTES	27
B - LA FILIALE SOLARVIA	27
III - CARACTERISTIQUES DE L'INSTALLATION	28
IV - ÉMISSIONS ET NUISANCES POTENTIELLES DU PROJET	30
CHAPITRE V : IMPACTS ET MESURES	31
I - SYNTHESE DES IMPACTS ET MESURES ASSOCIEES	32
A - MILIEU PHYSIQUE	32
B - MILIEU HUMAIN	33
C - MILIEU NATUREL	34
D - PAYSAGE	35
II - RÉCAPITULATIF DES MESURES ERC	36
III - INCIDENCES CUMULEES	39
A - EFFETS CUMULES SUR LE MILIEU NATUREL	39
B - EFFETS CUMULES SUR LE PAYSAGE	40
C - AUTRES EFFETS CUMULES	40

CHAPITRE VI : COMPATIBILITE DU PROJET AVEC LES PLANS ET PROGRAMMES	41
CHAPITRE VII : DESCRIPTION DES MÉTHODES	41

TABLE DES ILLUSTRATIONS

Figure 1 : Carte de synthèse des enjeux du milieu physique (IEA) 10

Figure 2 : Carte de synthèse des enjeux du milieu humain (IEA) 13

Figure 3 : Enjeux(IEA) 15

Figure 4 : Carte des enjeux de la ZIP (Atelier Mathilde Martin) 17

Figure 5 : Carte de synthèse des enjeux sur les sites potentiels identifiés (Source : SOLARVIA).....21

Figure 6 : Superposition de la carte RPG et des sites potentiels CRE (Source : SOLARVIA) 21

Figure 7 : Plan masse de la variante 1 (Source : SOLARVIA) 22

Figure 8 : Plan masse de la variante 2 (Source : SOLARVIA) 22

Figure 9 : Localisation du projet (IEA, 2023) 25

Figure 10 : Le réseau VINCI Autoroutes (Source : SOLARVIA) 27

Figure 11 : Les expertises de SOLARVIA (Source : SOLARVIA) 27

Figure 12 : Chiffres clés de SOLARVIA (Source : SOLARVIA) 27

Figure 13 : Plan du projet de parc photovoltaïque du Monts aux Liens (Source : SOLARVIA) 29

Figure 14 : Localisation des mesures (IEA) 38

Figure 15 : Localisation du projet de parc éolien des Genévriers par rapport à la ZIP du projet (adapté à partir de « Expertise Faune, flore et milieux naturels – projet de parc éolien « les Genévriers », ADEV Environnement) 39

Tableau 1 : Extrait du tableau annexé à l'article R.122-2 du code de l'environnement 6

Tableau 2 : Synthèse des procédures applicables au projet 6

Tableau 3 : Enjeux liés au milieu physique 8

Tableau 4 : Enjeux liés au milieu humain 11

Tableau 5 : Enjeux biologiques localisés dans l'aire d'étude par zone 14

Tableau 6 : Enjeux liés au paysage 16

Tableau 7 : Évolution de l'environnement avec et sans projet 18

Tableau 8 : Tableau comparatif des variantes (Source : SOLARVIA) 22

Tableau 9 : Coordonnées du projet (Source : Géoportail) 24

Tableau 10 : Liste des parcelles cadastrales concernées par le projet 24

Tableau 11 : Identification du groupe 26

Tableau 12 : Identification du demandeur 26

Tableau 13 : Données générales du projet (Source : SOLARVIA) 28

Tableau 14 : Synthèse des émissions et nuisances du projet 30

Tableau 15 : Synthèse des impacts et mesures associées – Milieux physique 32

Tableau 16 : Synthèse des impacts et mesures associées – Milieux humain 33

Tableau 17 : Synthèse des impacts et mesures associées du milieu naturel 34

Tableau 18 : Synthèse des impacts et mesures associées du paysage 35

Tableau 19 : Récapitulatif des mesures ERC 36

Tableau 20 : Liste des projets pouvant engendrer des effets cumulés 39

Tableau 21 : Impacts cumulés pour l'avifaune 40

Tableau 22 : Impacts cumulés pour les chiroptères 40

Tableau 23 : Impacts cumulés pour les autres groupes de la faune 40

CHAPITRE I : CONTEXTE REGLEMENTAIRE

I - L'EVALUATION ENVIRONNEMENTALE

Les projets de travaux, d'ouvrages et d'aménagements, qui par leur nature, leur dimension ou leur localisation, sont susceptibles d'avoir des incidences notables sur l'environnement ou la santé humaine, font l'objet **d'une procédure d'évaluation environnementale, de façon systématique ou après un examen au cas par cas**, en application des articles L.122-1 et suivants du code de l'environnement.

Les **critères et seuils** indiquant selon les catégories de projets, les projets soumis à évaluation environnementale systématique et les projets soumis à examen au cas par cas, sont précisés à l'article R.122-2 du code de l'environnement (tableau annexé au présent article).

Les projets de parc photovoltaïque relèvent en particulier de la rubrique **n°30 « Installations photovoltaïques de production d'électricité (hormis celles sur toitures, ainsi que celles sur ombrières situées sur des aires de stationnement) »**.

Tableau 1 : Extrait du tableau annexé à l'article R.122-2 du code de l'environnement

Catégorie de projets	Projets soumis à évaluation environnementale	Projets soumis à examen au cas par cas	Caractéristiques du projet
30. Installations photovoltaïques de production d'électricité (hormis celles sur toitures, ainsi que celles sur ombrières situées sur des aires de stationnement)	Installations d'une puissance égale ou supérieure à 1 MWc, à l'exception des installations sur ombrières	Installations d'une puissance égale ou supérieure à 300 kWc	Projet d'une puissance de 11,6 MWc
47. Premiers boisements et déboisements en vue de la reconversion de sols.	Défrichements portant sur une superficie totale, même fragmentée, égale ou supérieure à 25 hectares.	Défrichements soumis à autorisation au titre de l'article L. 341-3 du code forestier en vue de la reconversion des sols, portant sur une superficie totale, même fragmentée, de plus de 0,5 hectare.	Déboisement d'une surface comprise entre 0,5 et 1 ha des arbres de moins de 30 ans présents sur la zone sud.
	b) Pour La Réunion et Mayotte, dérogations à l'interdiction générale de défrichement, mentionnée aux articles L. 374-1 et L. 375-4 du code forestier, ayant pour objet des opérations d'urbanisation ou d'implantation industrielle ou d'exploitation de matériaux.	b) Autres déboisements en vue de la reconversion des sols, portant sur une superficie totale, même fragmentée, de plus de 0,5 hectare. En Guyane, ce seuil est porté à 20 ha dans les zones classées agricoles par un plan local d'urbanisme ayant fait l'objet d'une évaluation environnementale ou, en l'absence d'un tel plan local d'urbanisme, dans le schéma d'aménagement régional.	
	-	c) Premiers boisements d'une superficie totale de plus de 0,5 hectare.	

Le présent projet, d'une puissance supérieure à 1 MWc (11,6 MWc), prévoyant des installations photovoltaïques au sol, est soumis à évaluation environnementale systématique au titre de la rubrique N°30 et à examen au cas par cas pour la rubrique 47.

II - AUTRES PROCEDURES APPLICABLES

Conformément aux dispositions de l'article R123-8-6° du Code de l'environnement, l'étude d'impact doit préciser si le projet doit être soumis ou non à d'autres autorisations.

Tableau 2 : Synthèse des procédures applicables au projet

Procédure	Référence réglementaire	Situation du projet	
Évaluation environnementale : étude d'impact et enquête publique	Article R. 122-2 du code de l'environnement	Ouvrages de production d'électricité à partir de l'énergie solaire. → Puissance supérieure à 1 MWc	Concerné
Permis de construire	Article R 421-9 du code de l'urbanisme	→ Puissance supérieure à 1 MWc	Concerné
Etude préalable agricole	Article L 112-1-3 du code rural	- Etude d'impact systématique - Projet situé en zone A du PLUi mais sur des parcelles non exploitées	Non concerné
Etude incidences NATURA 2000	Article R 414-19 du code de l'environnement	→ Projet soumis à réalisation d'une étude d'impact	Concerné
Réglementation sur l'eau	Articles L. 214-1 à L. 214-3 du code de l'environnement	Absence de rejets canalisés d'eau pluviale dans le milieu naturel	Non concerné
		Absence de zones humides sur le site du projet	Non concerné
Dérogation espèces protégées	Article L 411-1 du code de l'environnement	Le projet ne portera pas atteinte à l'état de conservation des populations d'espèces de la faune et de la flore en particulier les espèces protégées	Non concerné
Demande d'autorisation de défrichement	Article L.341-1 du Code forestier	Absence d'opération de défrichement.	Non concerné
Demande d'autorisation d'exploiter une installation de production d'électricité	Article L 311-1 du code de l'énergie	Puissance inférieure à 50 Mégawatts	Non Concerné

Le présent projet est ainsi soumis à :

- une **procédure d'évaluation environnementale**, comprenant la réalisation d'une **étude d'impact** et d'une **enquête publique**, au titre du code de l'environnement ;
- **dépôt d'une demande de permis de construire** au titre du code de l'urbanisme.
- une **étude d'incidences simplifiée NATURA 2000** au titre du code de l'environnement, intégrée dans l'étude d'impact.

CHAPITRE II : DESCRIPTION DES ASPECTS PERTINENTS DE L'ÉTAT ACTUEL ET DE LEUR ÉVOLUTION ET DESCRIPTION DES FACTEURS SUSCEPTIBLES D'ÊTRE AFFECTÉS DE MANIÈRE NOTABLE

I - ETAT INITIAL ET NIVEAUX D'ENJEUX

Le tableau ci-dessous regroupe, sous forme synthétique, les principales caractéristiques de l'environnement du secteur d'étude mises en évidence à l'issue de l'analyse de l'état initial.

Il permet d'identifier et de hiérarchiser les enjeux présents sur le secteur d'étude accueillant le projet.

Il est rappelé qu'un enjeu traduit le degré d'importance d'une thématique donnée, au vu de ses caractéristiques sur le secteur d'étude.
Au sens littéral, il traduit ce qui représente une valeur. Il souligne ce qui peut être gagné ou perdu.

Une gradation, de non significatif à majeur, permet de hiérarchiser le niveau d'enjeu selon un code couleur, comme indiqué ci-dessous.

Non significatif	Faible	Modéré	Fort	Majeur
------------------	--------	--------	------	--------

Pour les enjeux autres que non significatif et faible, le motif justifiant le niveau d'enjeu est indiqué en italique.

A - MILIEU PHYSIQUE

Tableau 3 : Enjeux liés au milieu physique

MILIEU PHYSIQUE		Niveau d'enjeu
Climatologie	Le climat de la région Centre-Val de Loire est de type océanique dégradé. L'ensoleillement sur le secteur d'étude est de l'ordre de la moyenne du Bassin parisien (environ 1 800 heures) et légèrement inférieure à la moyenne sur l'ensemble du territoire national (2 000 heures). Le gisement solaire du département est compris entre 1 221 et 1 350 kWh/m² (ADEME).	Non significatif
Topographie	La commune de Treilles-en-Gâtinais est située sur le plateau du Gâtinais, à environ 8 km à l'est de la vallée du Loing. Sur le territoire communal, l'altitude varie de 85 à 98 mètres NGF. Le centre-bourg de la commune est situé à une altitude de 95 m NGF en moyenne. Le site du projet occupe une zone de délaissé routier d'une surface totale de 23 ha, répartie en 2 emprises nord et sud de part et d'autre de l'A 19. La parcelle étudiée est issue du chantier de cette autoroute. Celui-ci a eu pour effet le décaissement/décapage de l'ensemble de la parcelle de 2,5 à 4 mètres. De plus, un talus de décaissement/décapage du chantier longe l'ensemble du sud de la parcelle. Sur l'emprise nord du projet, l'altitude est comprise entre 87,5 m NGF et 94,5 m NGF tandis que sur l'emprise sud l'altitude est comprise entre 85,5 m NGF et 94,8 m NGF.	Faible
Géologie - Pédologie	Le projet est localisé dans la région du Gâtinais, dans la formation des Calcaires lacustres de l'Oligocène. Au droit du projet, les formations rencontrées sont celles des Calcaires d'Etampes et des Limons et Loess quaternaires. D'après la cartographie des types de sols du Géoportail, l'emprise du projet est dans l'unité cartographique des Sols argileux légèrement sableux, sur calcaire, des plateaux du Sud du Gâtinais beauceron. Les sols dominants sont de type Calcosols.	Faible

	Aucune carrière exploitée ne se situe à proximité de l'emprise du projet.	
Eaux souterraines	Le contexte hydrogéologique du secteur d'étude est celui des calcaires de Beauce : masse d'eau « Multicouches craie du Séno-turonien et calcaires de Beauce libres » (FRGG092). Cette masse d'eau présentait un bon état quantitatif et un état chimique médiocre lors de l'état des lieux réalisé en 2019. L'objectif fixé dans le SDAGE Seine-Normandie 2022-2027 pour cette masse d'eau est ainsi le maintien du bon état quantitatif et l'atteinte d'un objectif moins strict pour l'état chimique en 2027. La Banque du Sous-Sol (BSS), gérée par le Bureau de Recherches Géologiques et Minières (BRGM) ne recense la présence d'aucun ouvrage sur l'emprise du projet. L'ouvrage le plus proche est l'ouvrage n°BSS000YHQN (03296X1100/F), référencé comme forage et situé à 350 mètres au sud-ouest du projet. La commune de Treilles-en-Gâtinais figure en Zone de Répartition des Eaux (ZRE), classée pour les prélèvements en eaux souterraines à partir du sol au titre du système aquifère de la nappe de Beauce, prévue par l'arrêté préfectoral du 22 mai 2006. Le projet se situe à environ 1,9 km du captage AEP de Treilles en Gâtinais et se situe en dehors des périmètres de protection de ce captage.	Faible
Eaux superficielles	La commune de Treilles-en-Gâtinais est incluse dans le bassin versant du Fusain. Celui-ci s'écoule à environ 3,8 km au nord du projet. Le projet est situé à 1,9 km à l'est du cours d'eau du Petit Fusain qui est un affluent du Fusain. Aucun cours d'eau ne traverse l'emprise du projet. Le cours d'eau le plus proche est celui de l'affluent du Petit Fusain, le cours d'eau la Borde, s'écoulant à environ 1 km au sud-ouest du projet. La zone d'étude est incluse dans le périmètre de la masse d'eau superficielle cours d'eau " Ruisseau le Petit Fusain" (code FRHR86-F4350600). La masse d'eau « Ruisseau le Petit Fusain » présentait un état écologique moyen et un bon état physico-chimique en 2019. Le SDAGE 2022-2027 fixe un objectif moins strict à échéance 2027 pour l'état écologique et le maintien du bon état chimique. Ce classement en objectif moins strict est justifié par des raisons de faisabilité technique et de coûts disproportionnés. La commune de Treilles-en-Gâtinais figure en Zone de Répartition des Eaux (ZRE) pour les prélèvements en eaux superficielles pour le bassin versant du Fusain. L'ensemble du bassin Seine-Normandie est désigné comme zone sensible à l'eutrophisation et donc a fortiori la commune de Treilles-en-Gâtinais. La commune de Treilles-en-Gâtinais est classée en zones vulnérables aux nitrates. Dans ces zones, des mesures doivent être mises en œuvre pour réduire les rejets d'azote et de phosphore. Par ailleurs, la commune de Treilles-en-Gâtinais est classée en zone d'action renforcée (ZAR). Les ZAR correspondent aux zones de captages d'eau potable les plus dégradées par les pollutions par les nitrates Le territoire communal accueillant le projet est inclus dans le périmètre du bassin Seine-Normandie régi par les dispositions du Schéma Directeur d'Aménagement et de Gestion des Eaux du bassin Seine-Normandie 2022-2027, approuvé le 23 mars 2022. Le projet est situé dans le périmètre du SAGE « Nappe de Beauce et milieux aquatiques associé » et devra être compatible avec ses dispositions.	Faible
Risques naturels	Le territoire communal et donc l'emprise du projet ne sont pas concernés par le risque inondation. Ils ne font pas partie d'un TRI (Territoire à Risque Important d'inondation), d'un AZI (Atlas des Zones Inondables) ou d'un PPRi (Plan de Prévention des Risque Inondation). Seule une partie située à l'ouest de l'emprise sud du projet est située en zone potentiellement sujette aux inondations de cave.	Modéré

	Le territoire communal et donc l'emprise du projet ne sont pas concernés par le risque mouvement de terrain. La commune de Treilles-en-Gâtinais n'est pas soumise à un Plan de prévention des risques mouvements de terrain. Il n'est pas recensé de cavités souterraines à proximité du projet. La commune de Treilles-en-Gâtinais est concernée par un aléa de retrait-gonflement des sols argileux. Elle figure en zone d'aléa faible ou moyen. L'emprise du projet est divisée en 2 : la partie ouest figure en zone d'aléa moyen tandis que la partie est figure en zone d'aléa faible. La commune de Treilles-en-Gâtinais n'est pas soumise à un Plan de prévention des risques retrait-gonflement des sols argileux. La commune de Treilles-en-Gâtinais est classée en potentiel radon de catégorie 1 (faible). La commune de Treilles-en-Gâtinais est localisée en zone de sismicité très faible (niveau 1). Elle n'est pas soumise à un Plan de prévention des risques sismiques.	
--	--	--

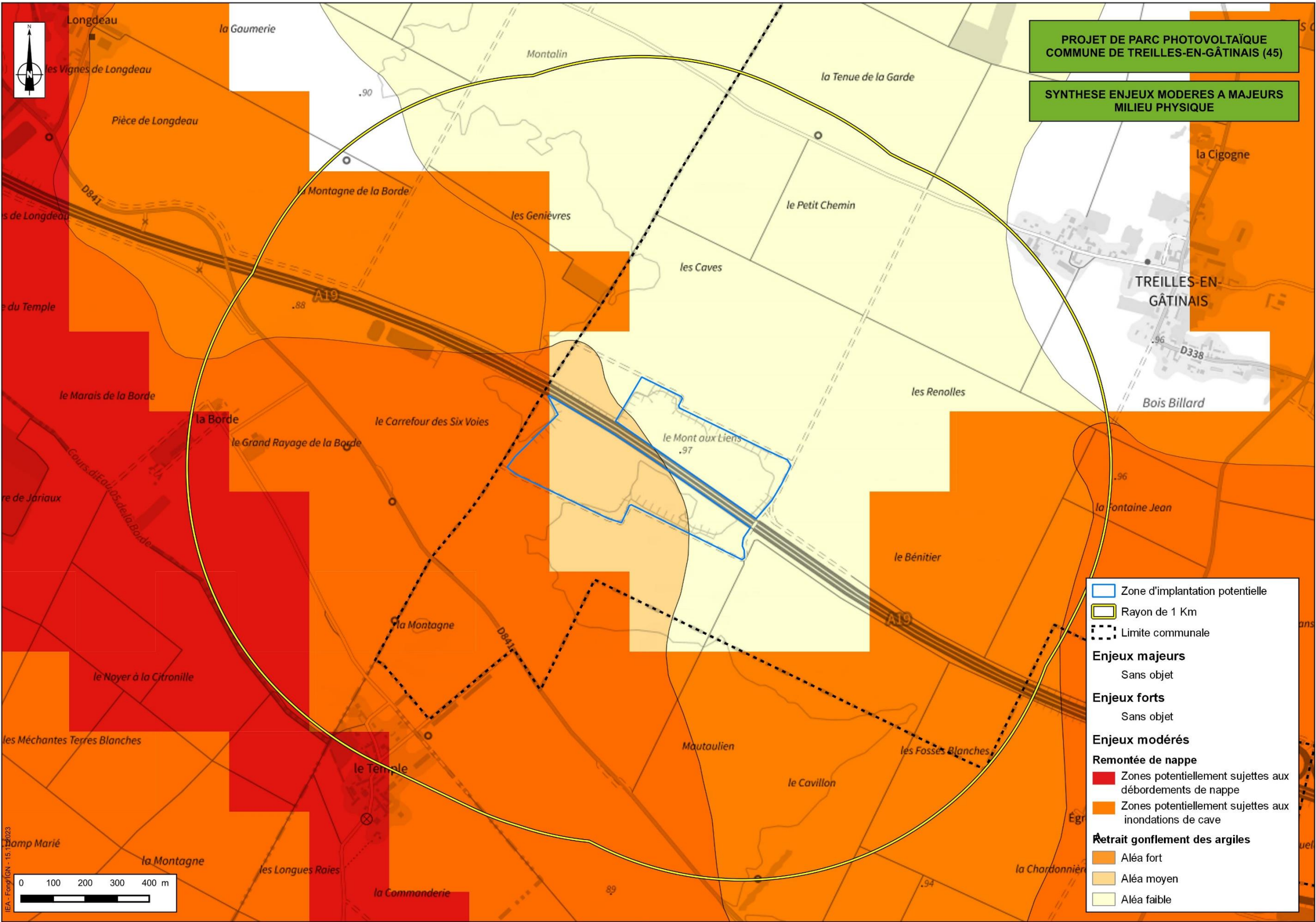


Figure 1 : Carte de synthèse des enjeux du milieu physique (IEA)

B - MILIEU HUMAIN

Tableau 4 : Enjeux liés au milieu humain

MILIEU HUMAIN		Niveau d'enjeu
Population et Habitat	La commune de Treilles-en-Gâtinais présentait en 2018 une population totale de 292 habitants, et un taux de variation annuelle de la population 2013 – 2018 de + 0,6 %, soit supérieur à celui de la région Centre-Val de Loire. On observe d'abord une diminution de la population entre 1968 et 1999 avant une augmentation en 2008. Cette dernière tendance s'inverse ensuite, avec une décroissance en 2013. La population augmente finalement à nouveau en 2018. Le projet concerne deux sites, au nord (site 1) et au sud (site 2) de l'A19, tous deux situés au sud-ouest du centre-bourg de Treilles-en-Gâtinais. Il se situe dans un contexte de cultures agricoles de part et d'autre de l'autoroute A19. Le site du projet est situé à 1,3 km du centre-bourg de Treilles-en-Gâtinais. Les habitations les plus proches du site du projet sont : - un lieu-dit, route de la Borde, situé à 850 mètres du site du projet ; - un groupe d'habitations au hameau du Temple, à environ 900 mètres au sud du projet ; - les habitations situées au niveau de l'Impasse de la Borde, à 950 mètres au sud-ouest du projet ; - les habitations localisées sur la rue du Bout d'en Haut, à 1 km au nord-est du projet ; - un lieu-dit, situé la RD38, à 1,3 km au sud-est du projet.	Faible
Activités	Le taux d'actif (76,2 %) sur la commune de Treilles-en-Gâtinais est supérieur à celui de la région Centre-Val de Loire (75,3%). Le taux de chômage (7,9 %) y est inférieur à la moyenne régionale (9,0 %). Les emplois sont majoritairement ceux des salariés, des professions intermédiaires et des ouvriers La commune compte, au 31 décembre 2020, 21 établissements actifs principalement dans les activités spécialisées, scientifiques et techniques et activités de services administratifs et de soutien (6), dans les secteurs du commerce (5), la construction (4) ou dans les autres activités de service (4). Une « Appellation d'Origine Contrôlée » (AOP) - « Appellation d'Origine Contrôlée » (AOC) est recensée sur la commune de Treilles-Gâtinais. Il s'agit de « Brie de Meaux ». L'emprise du projet ne figure pas dans le parcellaire déclaré au Registre Parcellaire Graphique (RPG) en 2020. Le projet n'impacte ainsi pas de surface agricole cultivée et ne nécessite pas à ce titre d'étude de compensation agricole. D'après l'étude pédologique réalisée par la chambre d'agriculture du Loiret sur les parcelles Y122 et Y119, 4 types de sols sont présents : - Lithosols stricts anthropiques argilo-limoneux : sols très peu épais (< 10 cm) décapés, argilo-limoneux à argileux, gravelo-caillouteux (25-50 %), non hydromorphes, issus du décapage anthropique sur calcaire marneux du Gâtinais (g2c) ; - Anthrosols reconstitués-rendosols argilo-limoneux à argileux : sols calcaires remaniés/anthropiques, peu épais (20 à 30 cm), argilo-limoneux à argileux, modérément caillouteux, non hydromorphes, issus matériaux calcaires autochtones par nivellement ;	Faible

	- Anthrosols reconstitués-calcosols leptiques argilo-limoneux à argileux : sols calcaires remaniés/anthropiques, peu épais à modaux (30 à 40 cm), argilo-limoneux à argileux, modérément caillouteux, non hydromorphes, issus matériaux calcaires autochtones par nivellement ; - Rendosols argilo-limoneux à argileux : sols calcaires peu épais (20 à 30 cm), argilo-limoneux à argileux, modérément caillouteux, non hydromorphes, issus des calcaires du Gâtinais (g2c). La note moyenne pondérée des parcelles du projet est de 3,51.	
Document d'urbanisme	Le SCoT du Montargois-en-Gâtinais a été approuvé le 1er juin 2017. Il est en cours de révision. Le 3ème axe du PADD encourage à « réduire le recours aux énergies fossiles et promouvoir le développement des énergies renouvelables ». Le SCoT vise notamment à encadrer dans les PLU(i) les pratiques d'installations d'ouvrages photovoltaïques, en prenant en compte les sensibilités architecturales, paysagères et environnementales. L'élaboration du Plan Climat Air Énergie Territorial (PCAET) par les délégués du Pôle d'Équilibre Territorial et Rural (PETR) Gâtinais montargois a commencé en septembre 2019 et se terminera mi-2022. La commune de Treilles-en-Gâtinais est incluse dans le périmètre de la Communauté de Communes des 4 Vallées. Cette dernière a élaboré un document d'urbanisme unique à l'échelle intercommunale : le PLUi (Plan Local d'Urbanisme intercommunal). Ce PLUi a été approuvé le 2 février 2023. Dans le zonage du PLUi, l'emprise du projet est localisée en zone A, zone agricole. L'emprise du projet n'est pas concernée par une Servitude d'Utilité Publique.	Modéré (Zone A du PLUi)
Circulation et desserte	Le territoire communal de Treilles-en-Gâtinais est traversé par deux autoroutes : l'A77 qui passe sur la partie ouest de la commune et l'A19 qui traverse le sud du territoire communal. Le site du projet est situé à proximité immédiate de l'A19, au sud-ouest de la commune. L'accès aux sites se fait par des chemins agricoles, depuis la RD841 pour le site 2 et depuis la rue du Bout d'en Haut pour le site 1 La consultation du site du Comité Départemental de Randonnée Pédestre du Loiret indique qu'aucun itinéraire de grande randonnée n'est présent sur la commune. Par ailleurs, la commune de Treilles-en-Gâtinais ne comprend aucun sentier inscrit au Plan Départemental des Itinéraires de Promenades et de Randonnées (PDIPR). Le sentier inscrit le plus proche est située sur la commune voisine de Mignerette, à 950 mètres à l'ouest du projet.	Faible
Réseaux	La gestion de l'eau potable se fait en régie sur la commune de Treilles-en-Gâtinais. Aucun réseau d'eau potable n'est localisé à proximité du site du projet. Le projet se situe à environ 1,9 km du captage AEP de Treilles en Gâtinais et se situe en dehors des périmètres de protection de ce captage. Treilles-en-Gâtinais ne possède pas de réseau d'assainissement collectif ni de station d'épuration. De même, la commune ne dispose pas de réseau d'eaux pluviales. L'emprise du projet n'est traversée par aucune ligne électrique aérienne. Une canalisation de matières dangereuses est recensée sur la commune de Treilles-en-Gâtinais. Il s'agit d'une canalisation de gaz naturel, située à l'extrémité est de la commune, à environ 3 km de l'emprise du projet.	Faible
Pollutions et nuisances	Les informations concernant la qualité de l'air à l'échelle de la commune de Treilles-en-Gâtinais peuvent être données à l'aide de l'outil Commun'Air de	Modéré (Proximité A19)

	LIG'AIR (données 2020 disponibles). Ces informations concernent les polluants réglementés : dioxyde d'azote NO₂, ozone O₃, particules en suspension PM₁₀. Les données montrent le respect des valeurs limites en 2020 sur la commune de Treilles-en-Gâtinais pour l'ensemble des polluants, exceptés pour le seuil de concentration d'ozone dans l'air ambiant visant à protéger la végétation (AOT40), dépassant régulièrement la valeur cible d'objectif de qualité (6 000 ug). Sur le site du projet, la pollution lumineuse est faible en comparaison notamment du bassin de vie de Montargis situé plus à l'est. La commune de Treilles-en-Gâtinais par la présence de l'A19 et l'A77 et le site d'emprise du projet le long de l'A19 sont concernés par l'élaboration d'une carte de bruit stratégique. La commune de Treilles-en-Gâtinais est concernée par le classement sonore des infrastructures de transport terrestres par la présence de l'A19 et l'A77. L'A77 figure en catégorie 2 et l'A19 en catégorie 3. Cette dernière impacte donc une largeur de 100 mètres par le bruit. Ainsi, le site du projet, par sa proximité immédiate avec l'A19 est impacté par le bruit. Aucun site BASOL et BASIAS n'est recensé sur la commune de Treilles-en-Gâtinais. La Communauté de Communes des Quatre Vallées est rattachée, pour la gestion de ces déchets, au Syndicat Mixte de Ramassage et de Traitement des Ordures Ménagères (SMIRTOM) de la région de Montargis.			
Risques technologiques	Deux installations classées, toujours en activité, sont présentes sur la commune de Treilles-en-Gâtinais. L'installation classée la plus proche est le site « DES BROSES (SARL) ROGER Laurent » situé à 2,6 km au nord-est du projet. Il s'agit d'un site en exploitation avec plus de 40 000 emplacements pour les volailles. La commune n'est pas soumise à un PPRT Installations industrielles. Le site du projet, par sa proximité avec l'A19 est concerné par un risque de Transport de Matières Dangereuses. Une canalisation de matières dangereuses est recensée sur la commune de Treilles-en-Gâtinais. Il s'agit d'une canalisation de gaz naturel, située à l'extrémité est de la commune, à environ 3 km de l'emprise du projet.	Modéré (Risque de transport de matières dangereuses)		
Energie	En 2019, la production totale nette d'électricité en région Centre-Val de Loire est de 75 687 GWh, présentant une diminution depuis 2014 et 2015 (82 230 GWh en 2015). 71 626 GWh de l'électricité produite, soit 95 %, est d'origine nucléaire, traduisant la situation particulière de la région, productrice et exportatrice d'électricité en raison de son parc nucléaire, comprenant 4 centrales. La production d'électricité renouvelable représente quant à elle 2 962 GWh soit 3,9 % de la production totale d'électricité. Elle présente une augmentation de 1000 GWh, sur la période 2014-2019. La région dénombre au 31 décembre 2020 17 322 installations solaires photovoltaïques raccordées (dont 10 706 de puissance inférieure à 3 kW), pour une puissance raccordée de 385 MW. L'énergie solaire photovoltaïque est très peu représentée puisqu'elle représente moins de 1 % de la production d'énergies renouvelables. L'énergie solaire thermique en représente quant à elle 1 %. L'objectif du schéma régional climat, air, énergie (SRCAE) de la région Centre-Val de Loire, arrêté le 28 juin 2012, était de parvenir en 2020 à une capacité photovoltaïque installée de 253 MW. Cet objectif a ainsi été largement atteint et dépassé. Le Loiret possède 3 471 installations pour une puissance de 35 MW. La loi n° 2015-991 du 7 août 2015, portant nouvelle organisation territoriale de la République (NOTRe) dote les conseils régionaux d'une nouvelle compétence en matière d'aménagement du territoire, en leur confiant l'élaboration d'un nouveau document intégrateur et prescriptif de planification, le Schéma Régional d'Aménagement, de Développement Durable et d'Égalité des Territoires (SRADDET).	Enjeu positif		Le SRADDET de la région Centre-Val de Loire a été adopté par délibération du Conseil régional du 20 décembre 2019, et approuvé par arrêté préfectoral du préfet de la région Centre-Val de Loire le 4 février 2020. Il fixe les cibles chiffrées suivantes : - réduire la consommation énergétique finale de 43% en 2050 par rapport à 2014 ; - atteindre 100% de la consommation d'énergies couverte par la production régionale d'énergies renouvelables et de récupération en 2050 ; - tendre vers une réduction de 50 % des émissions globales de gaz à effet de serre d'ici 2030 par rapport à 2014, de 65 % d'ici 2040, de 85 % d'ici 2050 conformément à la loi énergie-climat ; - réduire de 100 % les émissions de GES d'origine énergétique (portant donc uniquement sur les consommations énergétiques) entre 2014 et 2050. Le SRADDET de la région Centre-Val de Loire prévoit ainsi notamment d'augmenter la production d'énergie produite à partir du solaire photovoltaïque pour atteindre 843 MW en 2021, soit x 4 par rapport à 2014 (190 MW), 1 607 MW en 2026 (x 8), 2 383 MW en 2030 (x 12) et 5 745 MW en 2050 (x 30).



C - MILIEU NATUREL

Les zones à enjeux localisés sont définies sur des surfaces précises caractérisées par des enjeux biologiques faunistiques et floristiques ponctuels décrits ci-avant. Elles sont résumées dans le tableau ci-dessous et présentées dans la carte en page suivante. Le niveau d'enjeu présenté est supérieur ou égal à faible.

La zone d'implantation potentielle est majoritairement composée de secteurs d'enjeu faible correspondant aux espaces herbacés occupés par les friches et les zones de pelouses calcicoles sèches et aux bosquets ouverts. Ces secteurs d'enjeux faibles sont favorables à l'alimentation des oiseaux recensés sur le site mais aussi à la reproduction du Bruant proyer et à l'Alouette des champs. Ils sont également favorables au Lézard des murailles et à l'Azuré des cytises. Ils abritent également beaucoup d'espèces floristiques d'enjeu faible. Les secteurs d'enjeu modéré correspondent d'une part aux fourrés et friches plus denses favorables à la nidification de la Linotte mélodieuse et du Chardonneret élégant tous deux d'enjeu modéré, et d'autre part aux lisières de certains bosquets dont les chiroptères se servent comme corridor pour chasser. Enfin, toutes les stations ponctuelles d'Orchis pyramidal sont d'enjeu fort.

Tableau 5 : Enjeux biologiques localisés dans l'aire d'étude par zone

N°	Description des enjeux biologiques	Niveau d'enjeu
1	Milieus ouverts herbacés et bosquets ouverts <u>Flore</u> : présence de la Chlore perfoliée, du Chardon à petites fleurs, de l'Erigéron âcre, de l'Orobanche de la picride (enjeu faible) <u>Habitat</u> : Présence de pelouses calcicoles sèches (enjeu faible) <u>Avifaune</u> : zone d'alimentation et de reproduction pour l'Alouette des champs et le Bruant proyer (enjeu faible), zone d'alimentation pour l'Hirondelle rustique, l'Hirondelle des fenêtres, le Busard Saint-Martin, le Busard des roseaux, le Faucon crécerelle (enjeu faible), la Linotte mélodieuse et le Chardonneret élégant (enjeu modéré) <u>Autre faune</u> : présence de l'Azuré des Cytises et du Lézard des murailles (enjeu faible)	Faible
2	Fourrés et lisières <u>Flore</u> : Présence du Chardon à petites fleurs (enjeu faible) <u>Avifaune</u> : zone de reproduction pour la Linotte mélodieuse et le Chardonneret élégant (enjeu modéré)	Modéré
3	Corridors le long des bosquets <u>Chiroptères</u> : zone de chasse pour les Chiroptères	Modéré
4	<u>Flore</u> : Présence ponctuelle de la Vesce de Hongrie (enjeu modéré)	Modéré
5	<u>Flore</u> : Stations ponctuelles d'Orchis pyramidal (enjeu fort)	Fort



Figure 3 : Enjeux(IEA)

D - PAYSAGE ET PATRIMOINE

Tableau 6 : Enjeux liés au paysage

PAYSAGE ET PATRIMOINE		Niveau d'enjeu
Patrimoine bâti	La commune de Treilles-en-Gâtinais compte un monument historique sur son territoire. Il s'agit de l'Eglise Saint-Pierre, située à 1,4 km au nord-est du projet, dans le centre-bourg de la commune. Cette Eglise est inscrite par arrêté du 21 juin 1971. Le clocher a une sensibilité forte (car c'est le monument inscrit qui se détache sur un paysage ouvert) mais l'absence de co-visibilité ne générera pas d'enjeu. Aucun monument historique classé n'est situé à proximité immédiate de l'emprise du projet. Aucun site classé ou inscrit ne se situe dans la commune de Treilles-en-Gâtinais Le site le plus proche du projet est le « Bassin du Loing, canal et parc du château de Cepoy », site inscrit le 15/15/1975, situé à 8 km à l'est de l'emprise du projet.	Faible
Patrimoine archéologique	La commune de Treilles-en-Gâtinais et l'emprise de la ZIP ne sont pas situées dans un secteur prioritaire de réalisation des zones de présomption de prescription archéologique. En outre, le bilan des opérations réalisées en matière d'archéologie préventive dans le département du Loiret, par le Service d'Archéologie Préventive (SAP) du Conseil départemental du Loiret indique au 1er janvier 2018, l'absence d'opération réalisée sur la commune de Treilles-en-Gâtinais.	Faible
Paysage	La végétation dans l'environnement du site est un atout car elle crée des filtres visuels ponctuels favorables pour filtrer les éventuels impacts. Les autoroutes sont très structurantes car l'A77 marque la limite est (limite physique et visuelle) de l'aire d'étude et l'A19 coupe la ZIP d'est en ouest toutefois, les automobilistes ne sont que de passage, les visions sont furtives, occasionnelles, parfois masquées par un talus. Il n'y a pas d'habitations à proximité immédiate du projet. Les maisons en franges des villages ne sont pas directement ouvertes vers l'openfield, il y a des haies et des murs pour s'isoler de la plaine. La ZIP est encaissée, son relief est favorable à son intégration paysagère. La quasi-totalité de la ZIP est sous le niveau des terrains environnant. Les 2 à 3 mètres de différence de niveau entre le sommet et le fond de la ZIP sont favorables pour l'intégration d'éventuels panneaux photovoltaïques.	Modéré (proximité A19)

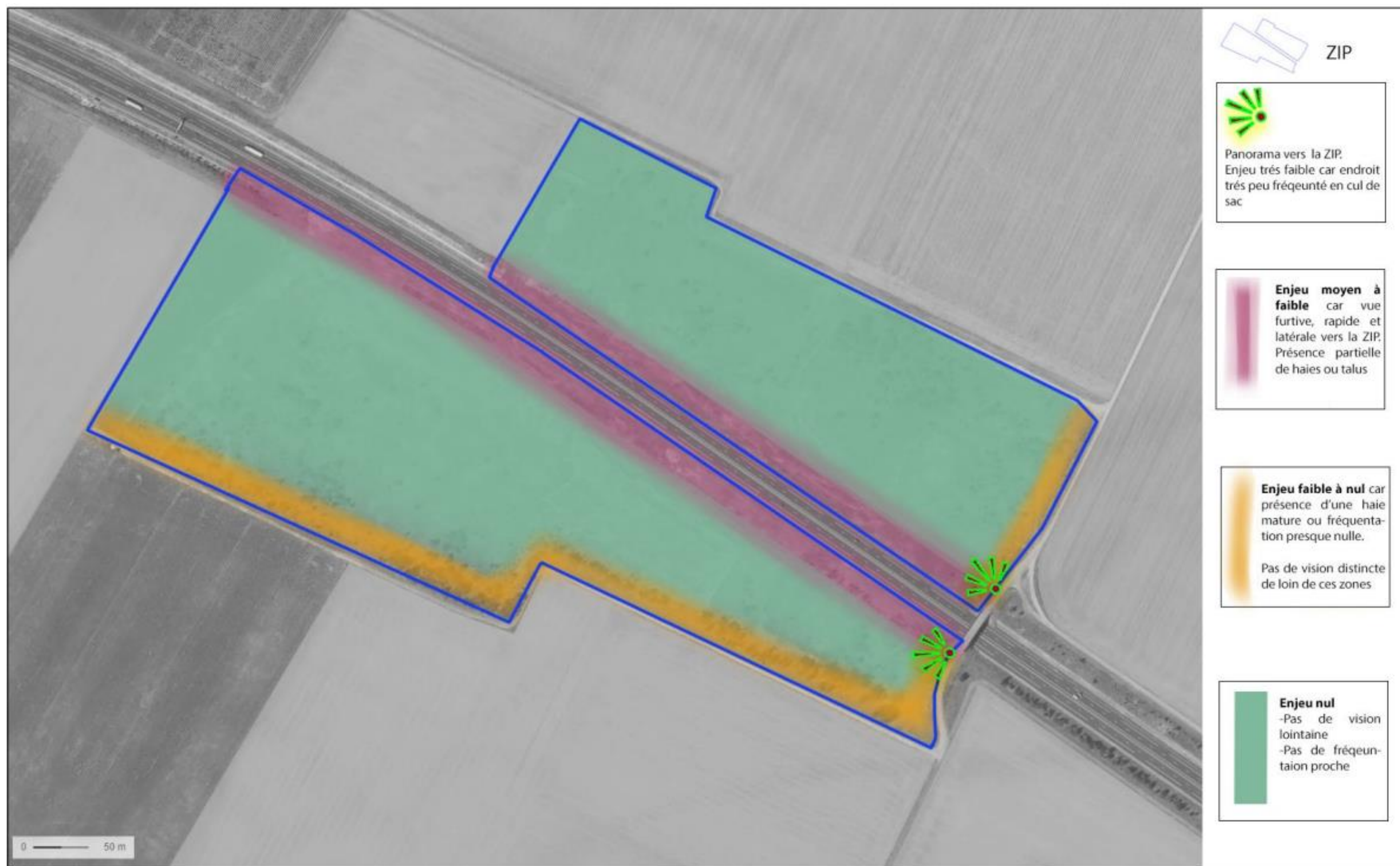


Figure 4 : Carte des enjeux de la ZIP (Atelier Mathilde Martin)

II - INFLUENCE DE LA MISE EN ŒUVRE DU PROJET SUR L'EVOLUTION DE L'ENVIRONNEMENT

Comme tout projet d'aménagement, le parc photovoltaïque aura des conséquences sur les différents milieux évoqués précédemment et orientera leur évolution. Le présent paragraphe a pour objectif de comparer les évolutions prévisibles selon que le projet soit mis en œuvre ou non.

Tableau 7 : Évolution de l'environnement avec et sans projet

Thématique		Évolution sans projet	Évolution avec projet
Milieu physique	Climat	Evolution du climat à long terme avec les changements climatiques. Les principaux phénomènes observables au niveau régional sont : une augmentation des températures moyennes annuelles, une diminution du nombre de jours de gel, un volume de précipitation qui devrait peu évoluer, mais avec des contrastes saisonniers plus importants, une augmentation des épisodes de sécheresses (fréquence et intensité).	Produisant une énergie décarbonée, l'exploitation du parc participe à la diminution de l'émission de gaz à effet de serre. De ce fait, il participe, à son niveau, à limiter l'accélération de la hausse des températures et la baisse des précipitations.
	Topographie	Évolution indépendante de la mise en œuvre du projet	
	Géologie / hydrogéologie	Pas d'évolution	- Amélioration de la connaissance du sous-sol au droit du projet (étude géotechnique) - Pas d'influence majeure sur les eaux souterraines (pas de pompage, pas de rejet) - Mise en place de mesures en phase travaux pour limiter le risque de pollution accidentelle
	Eaux superficielles	Pas d'évolution	- Modification des écoulements superficiels avec la mise en place du projet (pistes, postes techniques, ...) - Mise en place de mesures en phase travaux pour limiter le risque de pollution accidentelle
	Risques naturels	Pas d'évolution	- Le projet n'est pas de nature à modifier la vulnérabilité du site aux risques naturels - Intégration des risques dans la conception du projet
Milieu naturel	Flore et Habitats	- Evolution progressive de la dynamique de la végétation avec enrichissement puis embroussaillage progressif. Cette évolution est toutefois lente compte tenu des caractéristiques du site et de sa vitesse d'évolution depuis le réaménagement en 2009 - Développement probable des espèces exotiques envahissantes (Robinier faux-acacia, Ailante glanduleux) - Maintien puis diminution progressive des individus d'espèces à enjeux herbacées liées aux pelouses et aux friches à mesure que la dynamique se poursuit (Orchis pyramidal en particulier)	- Maintien des stations voire évolution positive des effectifs d'orchis pyramidal avec la mise en place d'une gestion sur l'ensemble du site - Maintien des milieux ouverts et des espèces associées
	Faune	- Maintien puis diminution progressive des individus d'espèces liées aux milieux ouverts (insectes, Alouette des champs, Bruant proyer) - Maintien voire augmentation des potentialités de nidification pour les espèces des milieux semi-ouverts (Linotte mélodieuse, Chardonneret élégant, Léopard des murailles...) - Maintien de l'activité d'alimentation des chiroptères	- Maintien des cortèges des espèces de milieux ouverts et semi-ouverts à l'échelle de l'ensemble de la ZIP - Report préférentiel des espèces vers la moitié Nord et les cultures adjacentes pour leur alimentation (oiseaux, chiroptères)
Milieu humain	Démographie et habitat	Pas d'évolution	Pas d'évolution

Thématique		Évolution sans projet	Évolution avec projet
	Équipements et réseaux	Pas d'évolution	Création de réseaux de raccordement
	Activités	Pas d'évolution	L'exploitation du site va permettre de créer de l'emploi pour des prestataires locaux, en ce qui concerne la maintenance, la surveillance du site et son entretien
	Circulations	Pas d'évolution	Augmentation légère du trafic durant la phase travaux
	Pollutions et nuisances	Pas d'évolution	Production d'électricité par énergie renouvelable : limitation des émissions de GES
	Risques industriels et technologique	Pas d'évolution	Augmentation du risque d'incendie.
Paysage et patrimoine	//	Pas d'évolution à court terme	- Perception du projet depuis l'autoroute A 19 - Mise en place de mesures d'intégration paysagère

Conclusion sur l'évolution probable de l'environnement

En cas de non mise en œuvre du projet
Sans réalisation du projet, aucune évolution notable de l'environnement ne serait attendue, hormis l'évolution liée aux changements climatiques à long terme.

En cas de mise en œuvre du projet photovoltaïque
La présente étude d'impact sur l'environnement répond aux attentes en matière d'évolution de l'environnement par la proposition de mesures ERC appropriées aux incidences identifiées.
De plus, produisant une énergie décarbonée, l'exploitation du parc participe, à son niveau, à la diminution de l'émission de gaz à effet de serre et, contribue ainsi à ne pas aggraver l'évolution des changements climatiques.

Avec l'application des mesures proposées, en particulier les mesures relatives à la gestion des espaces à l'intérieur et à l'extérieur des emprises du projet, les cortèges des espèces faunistiques et floristiques des milieux ouverts (à enjeu ou non) devraient être maintenus voire favorisés dans le temps, face à une fermeture du milieu, certes très progressive, mais inéluctable. **Pour ces cortèges, un gain écologique par rapport au scénario de référence est attendu.**

CHAPITRE III : DESCRIPTION DES SOLUTIONS DE SUBSTITUTION ET RAISONS DU CHOIX EFFECTUE

I - RAISONS DU CHOIX DU SITE

En échos aux directives nationales de développement des énergies renouvelables indiquées dans la loi de transition énergétique : la Programmation Pluriannuelle de l'Energie (PPE), il est fortement recommandé de développer des centrales solaires sur des sites dits dégradés selon le cahier des charges de la Commission de Régulation de l'Energie, tels que :

- Les anciennes carrières ou anciennes déchèteries.
- Les délaissés autoroutiers
- Les friches industrielles

Une prospection cartographique et de terrain sur la commune de Treilles-en-Gâtinais et ses alentours (rayon de 5 km), ainsi qu'une analyse de la réserve foncière de VINCI-AUTOROUTES, ont été réalisées par SOLARVIA.

Dans cette démarche, SOLARVIA a également défini plusieurs critères permettant d'identifier les sites d'implantation les plus propices.

Dans le but de sélectionner les terrains potentiels de moindres impacts sur l'environnement, une étude comparative a été conduite, au travers :

- Des sites institutionnels (le site de la DREAL et de l'atlas des patrimoines, Géorisques, BRGM etc..).
- Des échanges avec les services de l'état (retour de la DDT sur les consultations administratives)

De cette étude, nous pouvons retenir que la majorité des sites cumulent plusieurs enjeux du fait de leurs localisations :

- En zone Natura 2000 ;
- A l'intérieur ou à proximité immédiate du périmètre de protection du monument historique ;
- A proximité de sites inscrits ;
- En zones naturelles d'intérêt écologique, faunistique et floristique (ZNIEFF de type II) ;
- Sur des parcelles ayant fait l'objet de déclaration PAC.

Le site de Treilles-en-Gâtinais ne présentait, à priori pas des niveaux d'enjeux rédhibitoires d'un point de vue écologique, patrimoniale et technique.

Les différentes analyses qui ont été réalisées à l'échelle de la commune d'implantation et de ses alentours sur les sites anthropisés, ont permis de mettre en évidence, le potentiel relativement limité de terrains propices à l'implantation d'une centrale photovoltaïque dans le secteur d'étude.

SOLARVIA cherchant à développer des projets socialement responsables et prenant en compte les impacts environnementaux, les conflits d'usage et les enjeux sociétaux, a donc sélectionné le site du Mont aux liens.

En effet, ce site (délaissé autoroutier) regroupe plusieurs avantages :

- Il est distant de toute habitation.
- Il présente une topographie plate.
- Il permet d'éviter tous conflits d'usage.
- Il permet d'éviter des secteurs à forts enjeux écologiques (Natura 2000, inondation/incendie).
- Il est en adéquation avec les orientations nationales, régionales et communales.
- Il présente une disponibilité foncière relativement importante d'environ 23 ha.
- Il évite les zones à forts ombrages.
- Il possède une accessibilité locale.

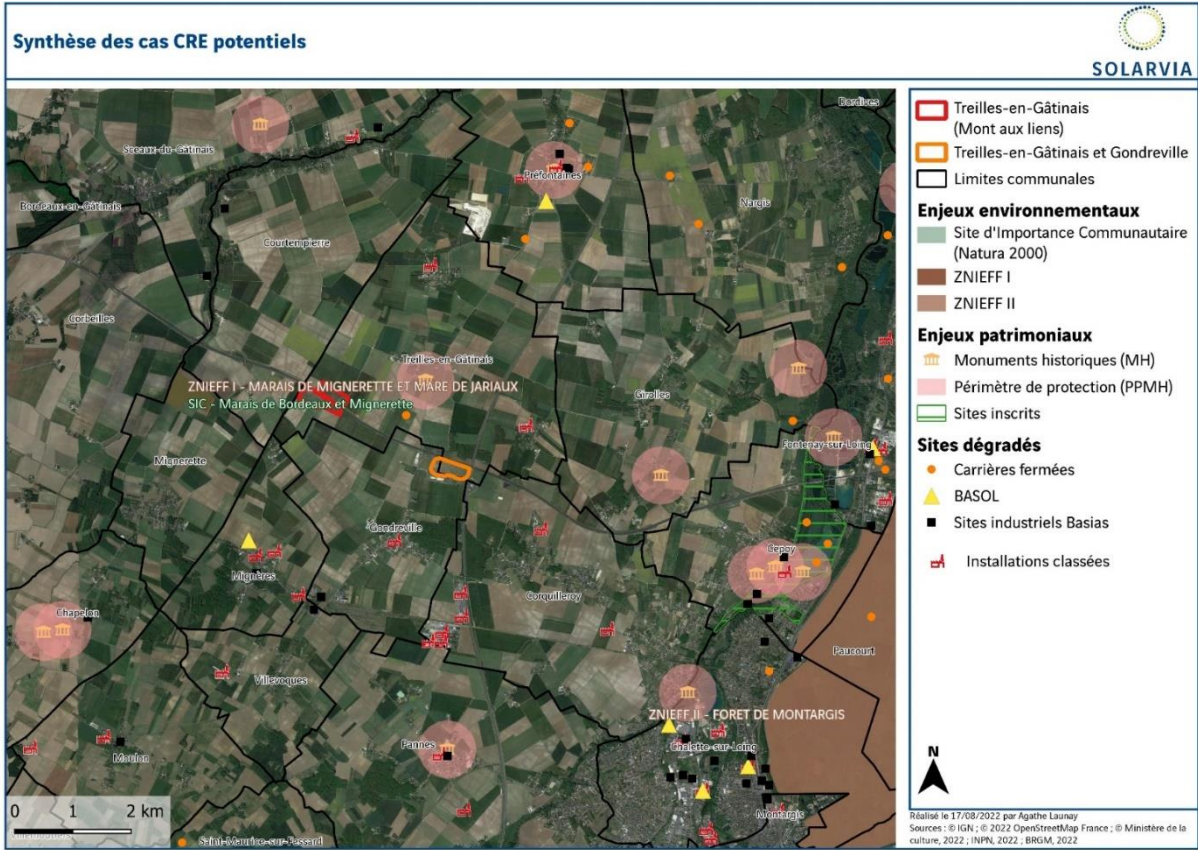


Figure 5 : Carte de synthèse des enjeux sur les sites potentiels identifiés (Source : SOLARVIA)

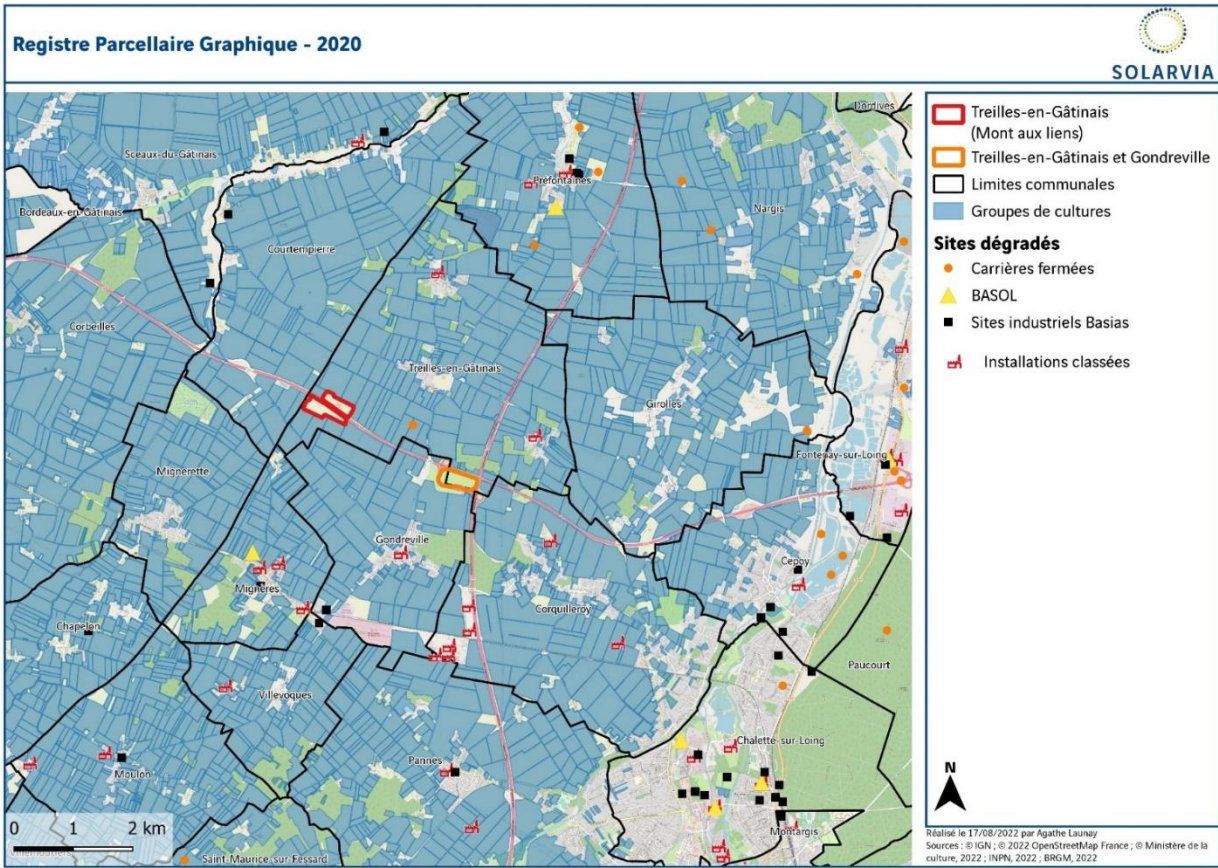


Figure 6 : Superposition de la carte RPG et des sites potentiels CRE (Source : SOLARVIA)

II - DESCRIPTION DES VARIANTES ETUDIEES ET CHOIX DU PROJET RETENU

L'implantation de la centrale photovoltaïque a fait l'objet d'une évolution progressive en prenant en compte les enjeux et la faisabilité du projet.

Tableau 8 : Tableau comparatif des variantes (Source : SOLARVIA)

	Variante 1	Variante 2
Puissance totale	30,2 MWc	11,60 MWc
Surface du projet	23,4 ha	10 ha

- Variante 1 : variante maximisante

Dans la variante maximisante pour la production énergétique du site, toute la ZIP est concernée par l'implantation du projet, ce qui implique un déboisement complet de l'aire d'étude et la construction de pistes tout autour des parties Nord et Sud.

Cette variante ne prend pas en compte les enjeux écologiques identifiés et notamment la présence de l'Orchis pyramidal (enjeu fort). Ainsi, avec cette implantation, tous les pieds sont impactés.

Il en est de même pour la haie située au sud des parcelles Y122 et Y119 qui est entièrement impactée par le projet.

Cette implantation maximisante s'étend sur environ 23,4 ha pour une puissance de 30,2 MWc.

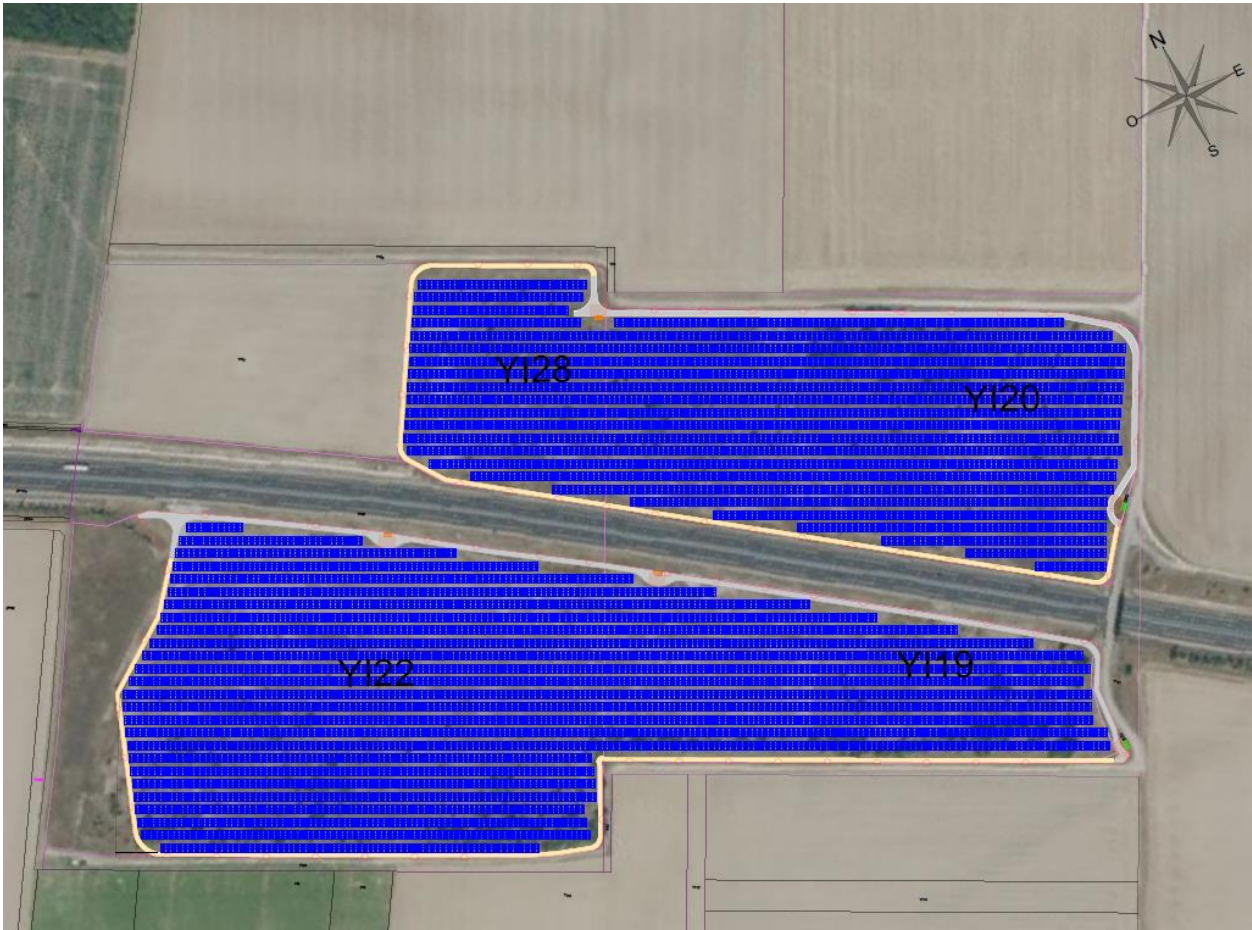


Figure 7 : Plan masse de la variante 1 (Source : SOLARVIA)

- Variante 2 : implantation retenue

La variante n°2 occupe uniquement la zone sud et permet ainsi l'évitement de la totalité de la parcelle située au nord de l'autoroute.

Cette implantation intègre l'ensemble des enjeux écologiques identifiés sur le site. Ainsi, l'ensemble des pieds d'Orchis pyramidal ont été évités ainsi que la haie située au sud de cette parcelle.

L'ensemble des incidences et mesures mises en place pour aboutir à cette variante sont présentées dans les chapitres suivants.

Cette variante s'étend sur environ 10 ha pour une puissance de 11,60 MWc.

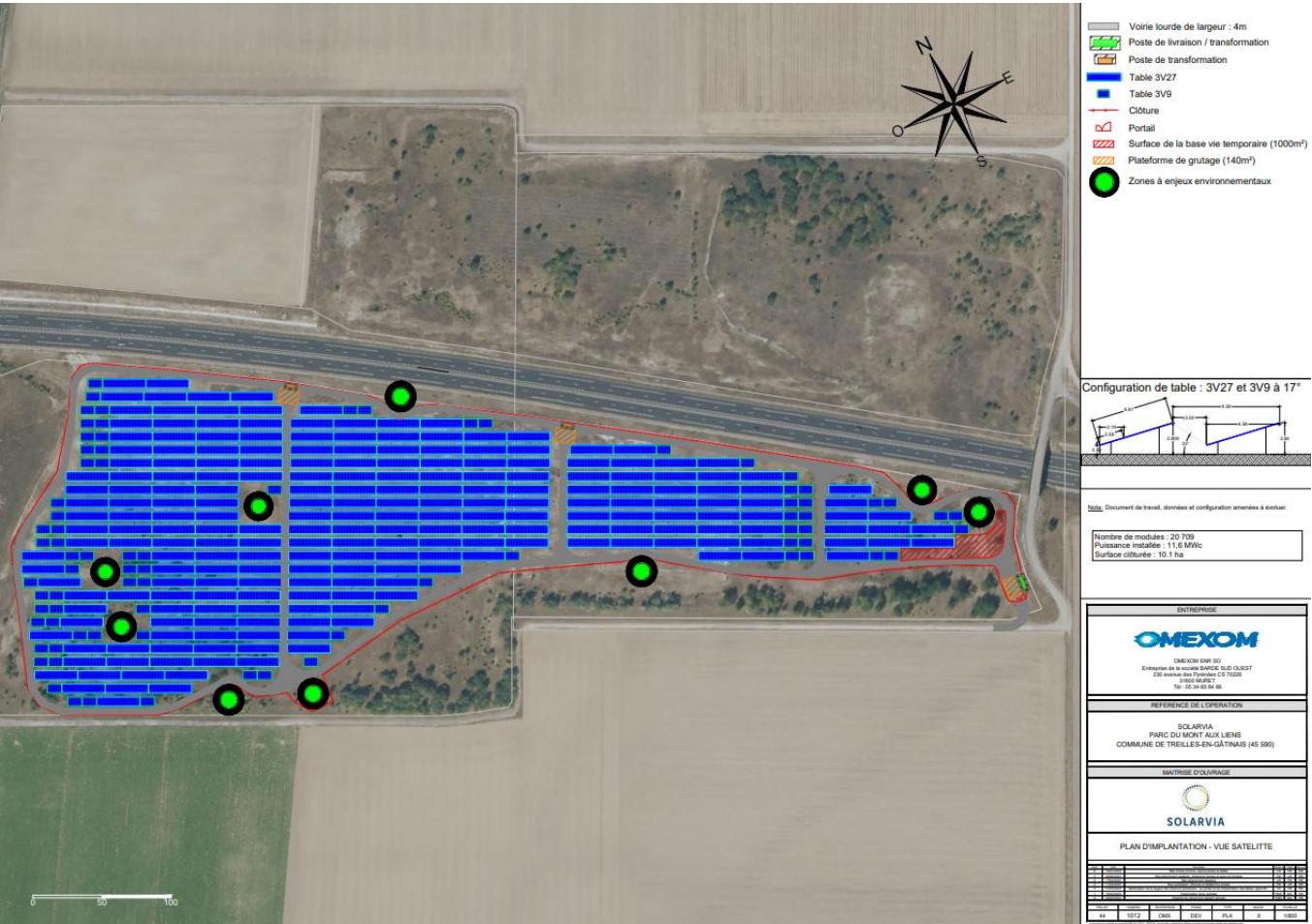


Figure 8 : Plan masse de la variante 2 (Source : SOLARVIA)

CHAPITRE IV : DESCRIPTION DU PROJET

I - LOCALISATION DU PROJET ET EMPRISE FONCIERE

A - SITUATION GEOGRAPHIQUE

La ZIP du parc photovoltaïque du « Mont aux Liens » de Treilles-en-Gâtinais se situe en région Centre-Val-de-Loire, à environ 11 km au nord-ouest de Montargis et 60 km au nord-est d'Orléans, dans le département du Loiret.

Le projet concerne l'emprise de deux délaissés routiers d'environ 9,6 ha (nord) et 13,8 ha (sud) situés de part et d'autre de l'autoroute A19 à environ 2 km à l'ouest de l'échangeur de Montargis entre l'A19 et l'A77.

Les coordonnées du projet sont les suivantes :

Tableau 9 : Coordonnées du projet (Source : Géoportail)

Système géographique (degrés sexagésimaux)		Système Lambert 93 / mètres	
Latitude	Longitude	X	Y
48° 4' 23,46" N	2° 38' 19,59" E	673 089,77	6 774 821,85

B - EMPRISE FONCIERE

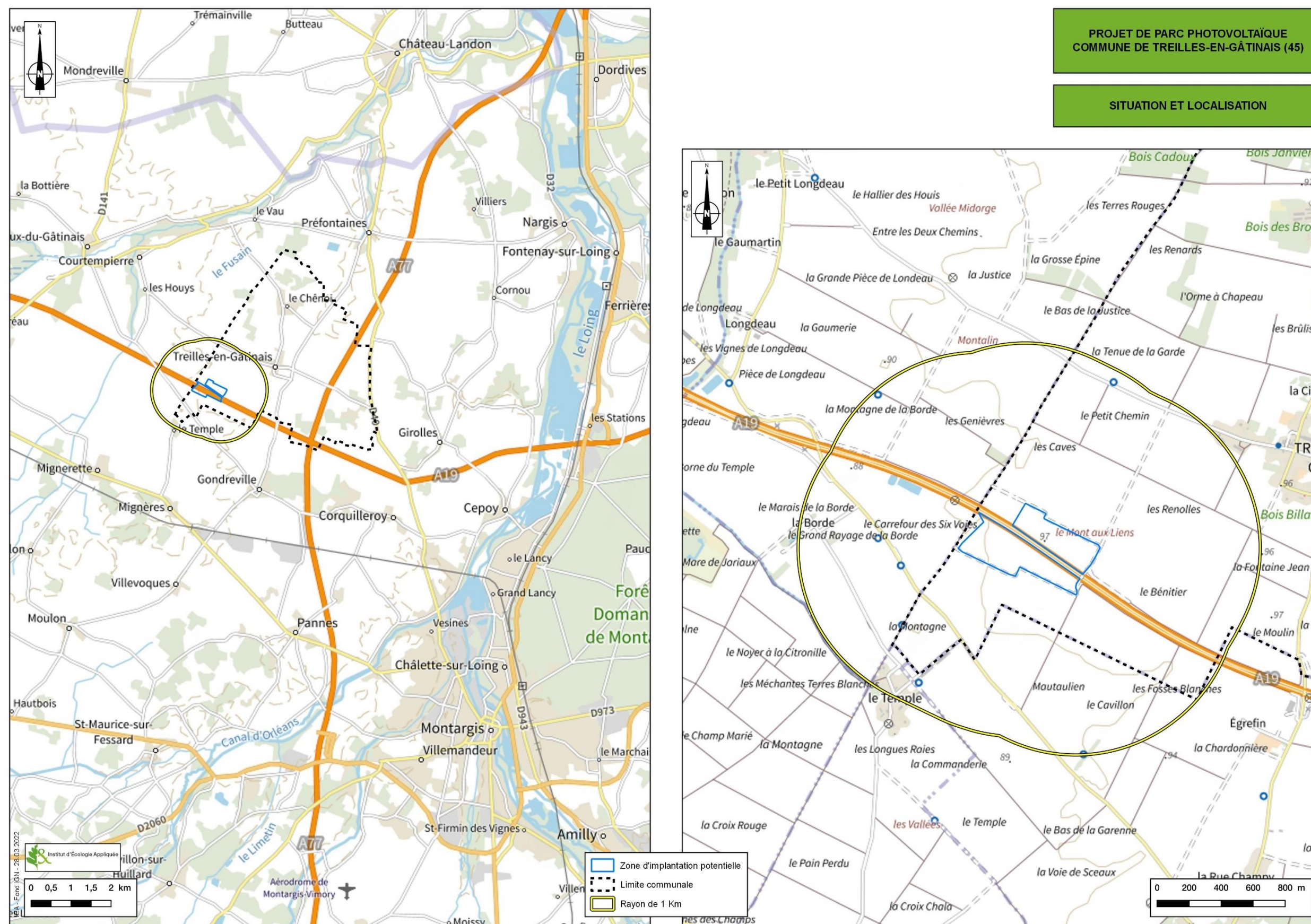
Le projet est implanté sur les parcelles cadastrales suivantes :

Tableau 10 : Liste des parcelles cadastrales concernées par le projet

Section	Numéro parcelle	Partie Nord	Partie Sud	Surface en m ²
YI	28	✓		25 252
YI	20	✓		68 453
YI	19		✓	44 240
YI	22		✓	97 536
	Total			235 481

La surface totale concernée par le projet est de 235 481 m² soit environ 23,5 ha.





II - IDENTIFICATION DU PORTEUR DE PROJET

Le projet de parc photovoltaïque du Mont aux Liens sur la commune de Treilles-en-Gâtinais est porté par la société SOLARVIA filiale de VINCI AUTOROUTES. Les informations relatives à cette société sont présentées dans le tableau suivant.

Tableau 11 : Identification du groupe

Dénomination du porteur de projet	SOLARVIA
Forme juridique	Société par actions simplifiée à associé unique (SASU)
Capital	10 000 €
SIREN	887511566
SIRET	88751156600028
Date de création	03/07/2020
Code APE	Production d'électricité (3511Z)
Adresse du siège social	1973 BD DE LA DEFENSE 92 000 NANTERRE
Site internet	https://www.solarvia.fr/

Pour chaque projet, SOLARVIA crée une société dédiée, appelée SPV (Spécial Purpose Vehicle). C'est la SPV qui porte le projet, depuis le dépôt de la demande de permis de construire, jusqu'à l'exploitation du parc solaire et la gestion des actifs. Les informations relatives à la SPV en charge du projet de parc photovoltaïque du Mont aux Liens sont présentées dans le tableau suivant.

Tableau 12 : Identification du demandeur

Dénomination du porteur de projet	Parc Solaire du Mont aux Liens
Forme juridique	Société par actions simplifiée (SAS)
Capital social	10 000 €
SIREN	949795413
SIRET	94979541300010
Date de création	02/03/2023
Code APE	Production d'électricité (3511Z)
Adresse du siège social	1973 BD DE LA DEFENSE 92 000 NANTERRE
Agence responsable du projet	SOLARVIA 1973 BD DE LA DEFENSE 92 000 NANTERRE N° SIRET : 88751156600028
Personne chargée du suivi du dossier	Rokiatou Mamadou DIALLO rokiatoumamadou.diallo@vinci-autoroutes.com

A - L'ENTREPRISE VINCI AUTOROUTES

VINCI Autoroutes gère le réseau autoroutier français depuis 2006 avec des fins de concession prévues entre 2032 et 2036. Acteur de long terme, le Groupe est au plus proche des territoires et travaille en concertation permanente avec les collectivités. L'organisation très décentralisée du Groupe permet également de travailler sur les enjeux locaux et spécifiques du territoire, afin de proposer des solutions adaptées.

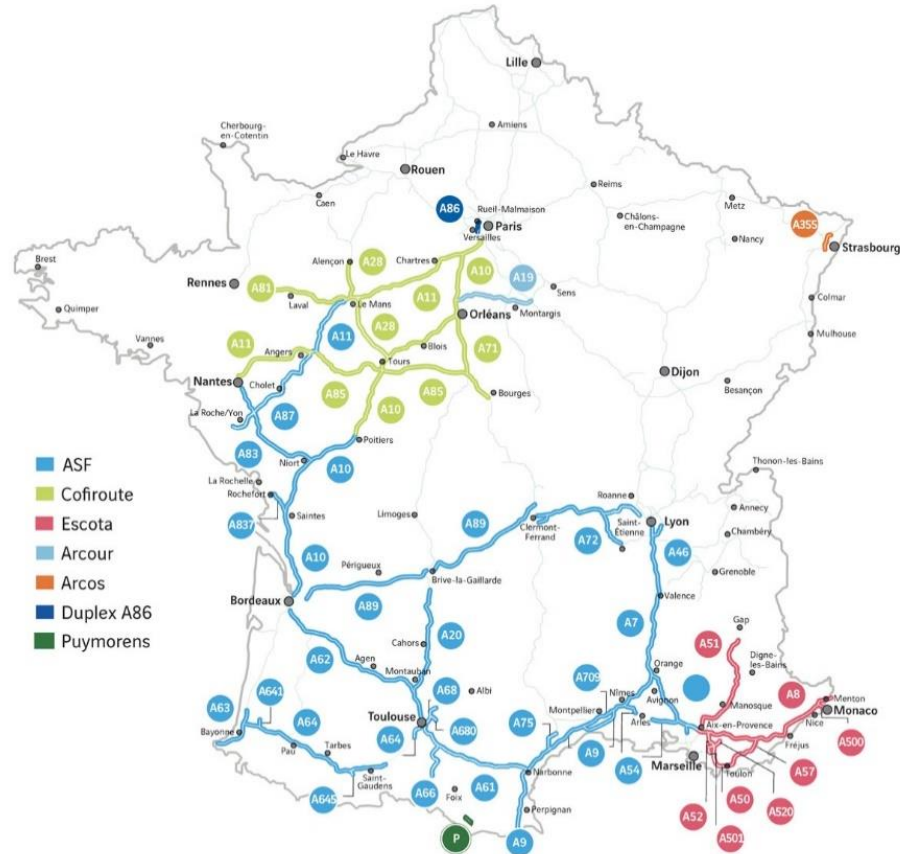


Figure 10 : Le réseau VINCI Autoroutes (Source : SOLARVIA)

B - LA FILIALE SOLARVIA

Fondée en 2020, SOLARVIA est une filiale à 100% du Groupe VINCI dédiée à la production d'énergies renouvelables, grâce au développement de parcs photovoltaïques de grande puissance. Le siège de la société est situé à Nanterre, en France. Les équipes sont également présentes en région : à Vedène (84 – à proximité d'Avignon), le siège de la société concessionnaire d'autoroutes Autoroutes du Sud de la France (ASF), Toulouse (31) et Biarritz (64). Ainsi, les équipes sont au plus proche des projets et des collectivités, et ancrées territorialement.

Les responsables développement encadrent les équipes réparties sur tout le territoire métropolitain, composées de Chargés d'Affaires, de Chefs de Projets et d'experts techniques. Afin de mener à bien ses projets, la société s'appuie également sur l'expertise du Groupe VINCI, notamment en travaillant en étroite collaboration avec VINCI Energie pour la réalisation des études techniques, mais également avec la direction juridique et le pôle environnement de VINCI Autoroutes.

SOLARVIA a pour mission de contribuer à l'effort national en matière de production d'énergies renouvelables grâce à la valorisation de la réserve foncière privée du Groupe VINCI en matière de délaissés autoroutiers, parkings et carrières. Aujourd'hui, SOLARVIA étudie également des nouvelles opportunités en prospectant sur des fonciers externes au Groupe VINCI, dans toute la France.

Les typologies de projets développés par SOLARVIA sont les suivantes :

- Parcs photovoltaïques au sol
- Ombrières photovoltaïques de parking
- Parcs photovoltaïques flottants

L'expertise de SOLARVIA dans l'énergie solaire photovoltaïque est présentée à la figure suivante.

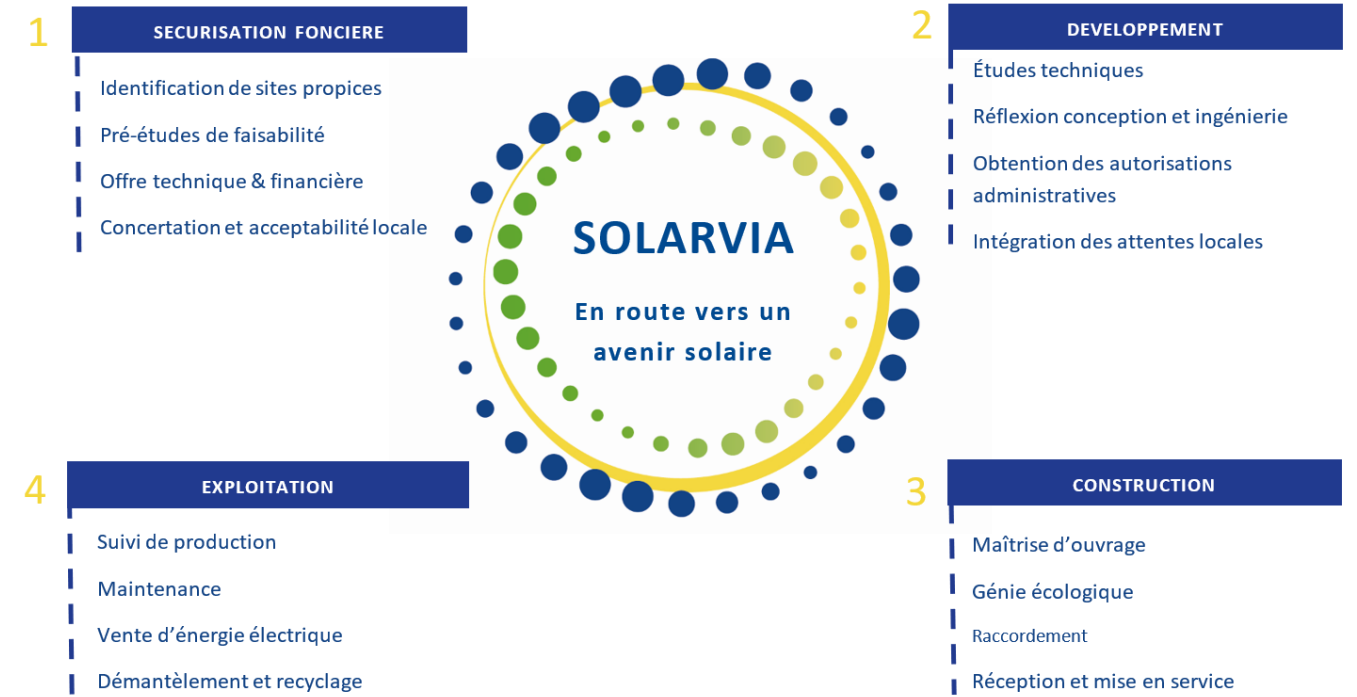


Figure 11 : Les expertises de SOLARVIA (Source : SOLARVIA)

Avec 340MWc en développement à fin 2022, répartis dans 26 départements, SOLARVIA s'impose comme un acteur incontournable de la transition énergétique.

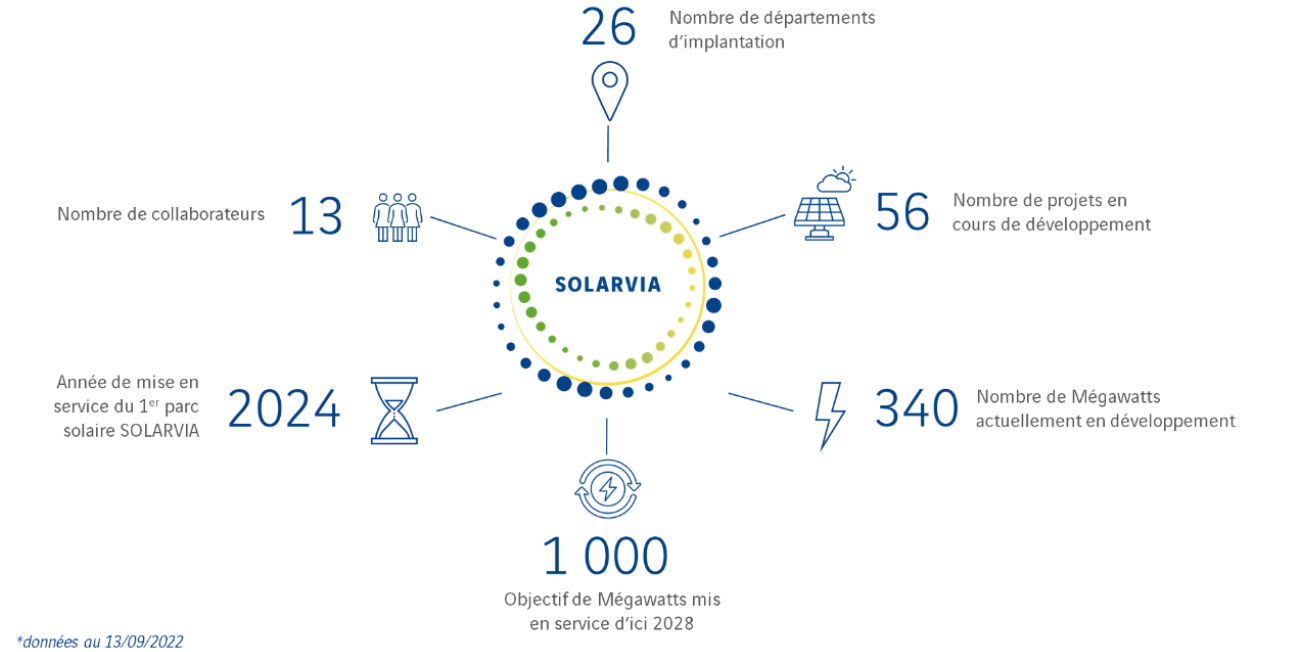


Figure 12 : Chiffres clés de SOLARVIA (Source : SOLARVIA)

III - CARACTERISTIQUES DE L'INSTALLATION

Le projet consiste en l'installation de panneaux photovoltaïques pour produire de l'électricité qui sera injectée dans le réseau public de distribution d'électricité.

Le projet prévoit l'implantation d'une centrale au sol d'une puissance de 11,60 MWc sur une surface d'environ 10 hectares :

Il comprend la mise en place :

- de panneaux photovoltaïques ;
- d'une voirie interne ;
- d'un Poste de Livraison (PDL) et de deux Postes de Transformation (PTR) ;
- d'une clôture.

Les caractéristiques techniques du projet sont présentées dans le tableau ci-dessous.

Tableau 13 : Données générales du projet (Source : SOLARVIA)

DONNEES TECHNIQUES	UNITES	Données techniques
DONNEES GENERALES		
Puissance totale Projet	MWc	11,6
Production annuelle électrique totale estimée	GWh/an	15,284
MODULES PV		
Dimensions modules PV (L x l x e)	mm	2,278 x 1,134 x 0,035
Puissance unitaire modules PV	Wc	560
Nombre modules PV	/	20 709
Surface au sol modules PV en projection verticale	m²	51406,5
TABLES		
Type de structure	/	Fixe
Nombre tables	/	229 / 80
Configuration tables	H x V	3V27 / 3V9
Inclinaison tables	°	17
Orientation tables	°	0° (plein sud)
Distance inter-rang	m	3
Hauteur au point haut des tables	m	2,84
Hauteur au point bas des tables	m	0,8
ANCRAGES / FONDATIONS		
Type d'ancrage	/	Pieux battus
Profondeur d'ancrage	m	2
Nombre de pieux	/	4 922
Emprise au sol par ancrage	m²	0,025
Emprise au sol total ancrage Projet	m²	123,05

POSTES DE TRANSFORMATION		
Nombre PTR	/	2
Surface au sol PTR	m²	32,24
Dimensions PTR (L x l x h)	m	6,20 x 2,60 x 3,23
POSTES DE LIVRAISON		
Nombre PDL PTR	/	1
Surface au sol PDL	m²	30
Dimensions PDL (L x l x h)	m	10,00 x 3,00 x 3,95
PISTES		
Linéaire pistes	ml	2218
Largeur pistes	m	4
Surface pistes	m²	9602
CLÔTURES		
Hauteur clôture périphérique	m	1,80
Linéaire clôture périphérique	ml	1 834
Surface clôturée	m²	101 049
Nombre portails accès	/	1
Largeur portail d'accès	m	6
Type portails accès	/	Double battant

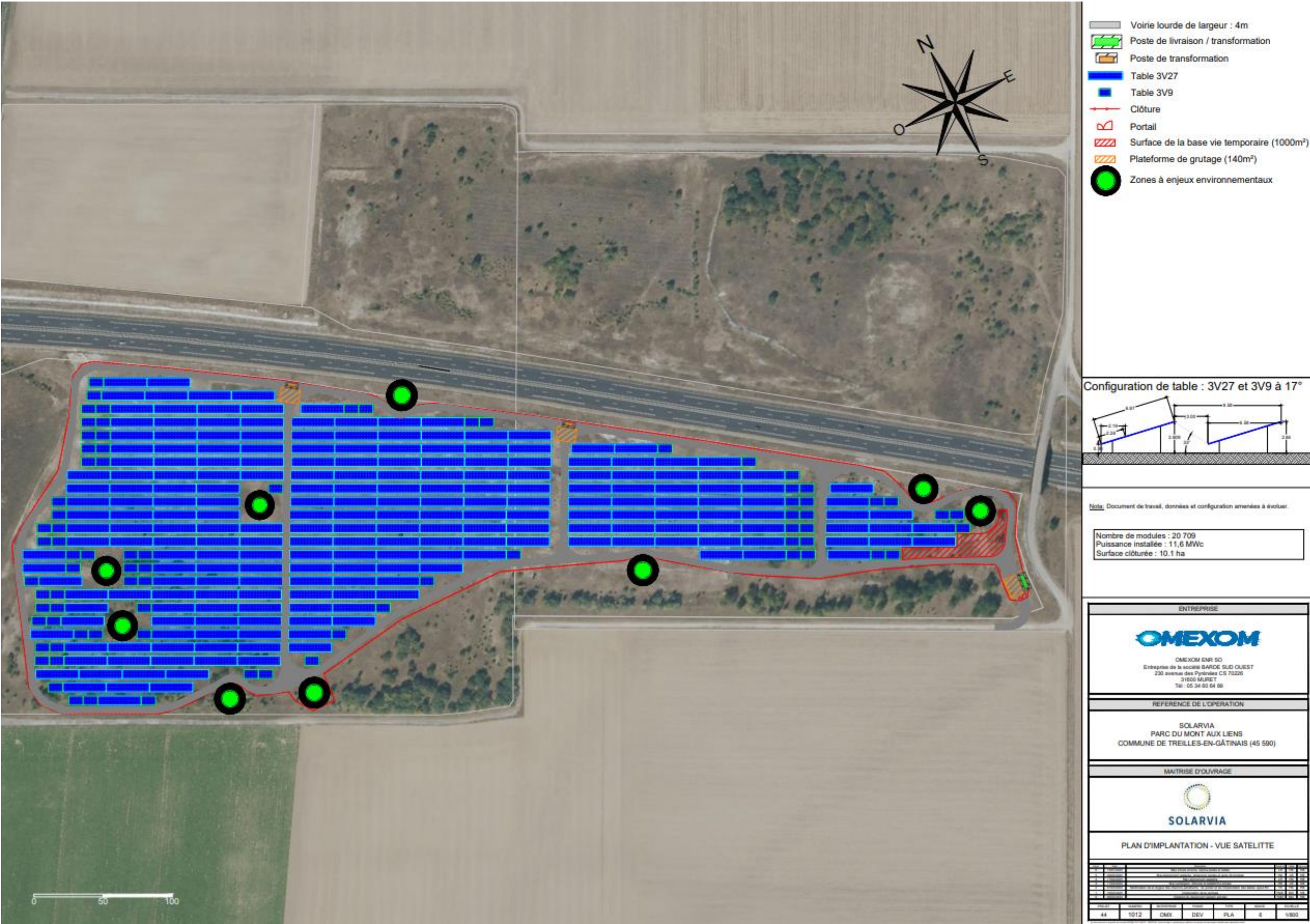


Figure 13 : Plan du projet de parc photovoltaïque du Monts aux Liens (Source : SOLARVIA)

IV - ÉMISSIONS ET NUISANCES POTENTIELLES DU PROJET

Tableau 14 : Synthèse des émissions et nuisances du projet

Thème	Émissions	
	Phase travaux	Phase exploitation
Eau	- Eaux de nettoyage du chantier, des engins, ... - Fuite accidentelle de produits (engins ou autre)	- Fuite accidentelle de produits (engins ou autre)
Air	- Gaz d'échappement des engins de chantier - Gaz d'échappement du trafic lié aux livraisons des matériaux et évacuation des gravats et déchets de chantier	- Gaz d'échappement liés au trafic
Sol / Sous-sol	- Fuite de produits (engins ou autre)	- Fuite de produits (engins ou autre) - Produits d'entretien de la végétation
Bruit / Vibrations	- Engins de chantier - Trafic lié aux livraisons des matériaux et évacuation des gravats et déchets de chantier	/
Déchets	- Déchets banals (papiers, plastiques, bois) - Métaux - Câbles (chutes) - Déchets verts	- Panneaux défectueux - Déchets verts (entretien du site)

Ces émissions et nuisances sont analysées de manière détaillée dans l'étude d'impact :
Lorsque les impacts identifiés sont significatifs, ils font l'objet de mesures établies selon la doctrine ERC :
Eviter / Réduire / Compenser.

CHAPITRE V : IMPACTS ET MESURES

I - SYNTHÈSE DES IMPACTS ET MESURES ASSOCIÉES

A - MILIEU PHYSIQUE

Les enjeux sont identifiés et hiérarchisés selon le tableau présenté ci-dessous.

Non significatif	Faible	Modéré	Fort	Majeur
------------------	--------	--------	------	--------

De la même manière les impacts résiduels sont hiérarchisés selon la même grille.

Positif	Non significatif	Faible	Modéré	Fort	Majeur
---------	------------------	--------	--------	------	--------

Tableau 15 : Synthèse des impacts et mesures associées – Milieux physique

Milieu	Thématique	Niveau d'enjeu	Phase travaux				Phase exploitation			
			Impacts bruts		Mesures	Impacts résiduels	Impacts bruts		Mesures	Impacts résiduels
Milieu physique	Climat	Non significatif	Aucun impact significatif	Non significatif	Sans objet	Non-significatif	Production d'électricité à partir d'énergie renouvelable ☐ Limitation des GES	Non-significatif	Sans objet	Positif
	Topographie	Faible	Aucun impact significatif	Non significatif	Sans objet	Non-significatif	Aucun impact significatif	Non-significatif	Sans objet	Non-significatif
	Sol / Sous-sol	Faible	Non connaissance des spécificités géotechniques du sol Risques de pollution des sols Terrassements des sols	Faible	MR 1 : Gestion de la pollution accidentelle et des eaux de chantier MR 11 : Prise en compte des spécificités géotechniques MR 12 : Réduction de la diffusion des matières en suspension des sols mis à nu et gestion des déblais/remblais MA 3 : Gestion environnementale du chantier et gestion des déchets durant la phase chantier	Non-significatif	Impact faible sur l'érosion du sol grâce à l'espacement des tables, la topographie et la couverture végétale	Faible	MR 8 : Gestion des espaces ouverts dans l'emprise du projet MR 9 : Gestion des espaces ouverts en dehors de l'emprise du projet MR 15 : Gestion des produits et des déchets en phase exploitation	Non-significatif
	Eaux souterraines	Faible	<u>Qualité</u> : Risques de pollutions diffuses et accidentelles	Faible	MR 1 : Gestion de la pollution accidentelle et des eaux de chantier MR 12 : Réduction de la diffusion des matières en suspension des sols mis à nu	Non-significatif	<u>Qualité</u> : Peu de risques de pollutions diffuses et accidentelles	Faible	MR 8 : Gestion des espaces ouverts dans l'emprise du projet MR 9 : Gestion des espaces ouverts en dehors de l'emprise du projet	Non-significatif
			<u>Quantité</u> : Pas de modification significative du fonctionnement hydraulique du site	Faible	MA 3 : Gestion environnementale du chantier et gestion des déchets durant la phase chantier	Non-significatif	Le projet ne comprend aucun prélèvement ni rejet en eaux souterraines.	Faible	MR 15 : Gestion des produits et des déchets en phase exploitation	Non-significatif
	Eaux superficielles	Fort	<u>Qualité</u> : Risques de pollutions accidentelles	Faible	MR 1 : Gestion de la pollution accidentelle et des eaux de chantier MR 12 : Réduction de la diffusion des matières en suspension des sols mis à nu	Non-significatif	<u>Qualité</u> : Peu de risques de pollutions diffuses et accidentelles	Faible	MR 8 : Gestion des espaces ouverts dans l'emprise du projet MR 9 : Gestion des espaces ouverts en dehors de l'emprise du projet	Non-significatif
			<u>Quantité</u> : légère modification du fonctionnement hydraulique du site	Faible	MA 3 : Gestion environnementale du chantier et gestion des déchets durant la phase chantier	Non-significatif	<u>Quantité</u> : légère modification du fonctionnement hydraulique du site	Faible	MR 15 : Gestion des produits et des déchets en phase exploitation	Faible

B - MILIEU HUMAIN

Les enjeux sont identifiés et hiérarchisés selon le tableau présenté ci-dessous.

Non significatif	Faible	Modéré	Fort	Majeur
------------------	--------	--------	------	--------

De la même manière les impacts résiduels sont hiérarchisés selon la même grille.

Positif	Non significatif	Faible	Modéré	Fort	Majeur
---------	------------------	--------	--------	------	--------

Tableau 16 : Synthèse des impacts et mesures associées – Milieux humain

Milieu	Thématique	Niveau d'enjeu	Phase travaux			Phase exploitation				
			Impacts bruts		Mesures	Impacts résiduels	Impacts bruts		Mesures	Impacts résiduels
Milieu humain	Activités	Faible	Economie locale : Création d'emploi et retombées économique	Positif	Sans objet	Positif	Sans objet	Non significatif	Sans objet	Non significatif
			Agriculture : Implantation du projet sur un délaissé autoroutier figurant en zone A du PLUi	Faible	Sans objet	Faible	Agriculture : Consommation de parcelles figurant en zone A du PLUi mais non exploitées	Faible	MR 8 : Gestion des espaces ouverts dans l'emprise du projet.	Faible
	Circulation et desserte	Faible	Augmentation du trafic pendant la phase travaux	Faible	MR 10 : Réduction des nuisances durant la phase chantier (circulation, balisage, horaires, engins, ...) MA 3 : Gestion environnementale du chantier et gestion des déchets durant la phase chantier	Faible	Très faible trafic généré Incidence visuelle faible depuis l'autoroute A19	Faible	MR 16 : Intégration visuelle des éléments du projet	Non significatif
	Réseaux	Faible	Aucun impact significatif dû à l'éloignement des réseaux d'eau potable et de transport de gaz Prise en compte des DICT	Non significatif	MR 14 : Déclaration d'intention de commencement de travaux	Non significatif	Sans objet	Non significatif	Sans objet	Non significatif
Risques	Pollutions et nuisances	Modéré	Les nuisances et risques pour la santé peuvent être principalement : - des nuisances sonores, - des émissions lumineuses - des émissions de GES - une production de déchets	Faible	MR 10 : Réduction des nuisances durant la phase chantier (circulation, balisage, horaires, engins, ...) MA 3 : Gestion environnementale du chantier et gestion des déchets durant la phase chantier	Non significatif	En phase exploitation, les nuisances peuvent être principalement des éblouissements dus aux panneaux photovoltaïques	Faible	Sans objet	Non-significatif
	Risques naturels	Modéré	Incidences possibles liées au risque de retrait-gonflement des argiles sur le site.	Faible	MR 11 : Prise en compte des spécificités géotechniques	Faible	Incidences possibles liées au risque de retrait-gonflement des argiles sur le site.	Faible	Sans objet	Faible
	Risques technologiques	Modéré	La phase travaux ne sera pas de nature à générer un risque technologique ou à l'aggraver	Faible	Sans objet	Faible	Risque (installation électrique)	Faible	MA 4 : Surveillance du site et gestion du risque incendie en phase d'exploitation	Faible

C - MILIEU NATUREL

Face aux impacts bruts identifiés pour les différents enjeux écologiques du site, des mesures d'évitement, de réduction et d'accompagnement ont été proposées. Ces mesures permettent de limiter considérablement les impacts pour les groupes à enjeux. Les impacts résiduels sont ainsi évalués comme non significatifs pour tous les groupes.

La réalisation d'un dossier de demande de dérogation n'est donc pas nécessaire.

Le tableau suivant présente les impacts résiduels.

Tableau 17 : Synthèse des impacts et mesures associées du milieu naturel

Nom commun	Nom latin	Enjeu	Impact brut		Mesure(s)	Impact résiduel
			Phase travaux	Phase exploitation		
Reptiles						
Lézard des murailles	<i>Podarcis muralis</i>	Faible	Faible	Non significatif	MR3/ MR4 / MR5	Non significatif
Avifaune						
Alouette des champs	<i>Alauda arvensis</i>	Faible	Modéré	Non significatif	MR3/ MR4 / MR8 / MR9	Non significatif
Bruant proyer	<i>Emberiza calandra</i>	Faible	Modéré	Non significatif		
Chardonneret élégant	<i>Carduelis carduelis</i>	Modéré	Faible	Non significatif	ME1/ MR3/ MR8 / MR9	
Faucon crécerelle	<i>Falco tinnunculus</i>	Faible	Non significatif	Non significatif	MR3/ MR8 / MR9	
Hirondelle de fenêtre	<i>Delichon urbicum</i>	Faible	Non significatif	Non significatif		
Hirondelle rustique	<i>Hirundo rustica</i>	Faible	Non significatif	Non significatif		
Linotte mélodieuse	<i>Linnaria cannabina</i>	Modéré	Faible	Non significatif	ME1/ MR3/ MR8 / MR9	
Busard des roseaux	<i>Circus aeruginosus</i>	Faible	Non significatif	Non significatif	MR3/ MR8 / MR9	
Busard-saint-Martin	<i>Circus cyaneus</i>	Faible	Non significatif	Non significatif		
Chiroptères						
Barbastelle d'Europe	<i>Barbastella barbastellus</i>	Modéré	Non significatif	Non significatif	ME1/ MR8 / MR9	Non significatif
Murin de Natterer	<i>Myotis nattereri</i>	Faible	Non significatif	Non significatif		
Oreillard gris	<i>Plecotus austriacus</i>	Faible	Non significatif	Non significatif		
Pipistrelle commune	<i>Pipistrellus pipistrellus</i>	Modéré	Non significatif	Non significatif		
Pipistrelle de Kuhl	<i>Pipistrellus kuhlii</i>	Faible	Non significatif	Non significatif		
Pipistrelle de Nathusius	<i>Pipistrellus nathusii</i>	Faible	Non significatif	Non significatif		
Insectes						
Azuré des Cytises	<i>Glaucopsyche alexis</i>	Faible	Non significatif	Non significatif	ME1/ MR9	Non significatif
Flore						
Orchis pyramidal	<i>Anacamptis pyramidalis</i>	Fort	Faible	Faible	ME1/ MR2/ MR3/ MR8 / MR9	Non significatif
Chlore perfoliée	<i>Blackstonia perfoliata</i>	Faible	Faible	Faible	ME1/ MR3/ MR8 / MR9	
Chardon à petites fleurs	<i>Carduus tenuiflorus</i>	Faible	Non significatif	Non significatif	ME1/MR9	
Erigéron âcre	<i>Erigeron acris</i>	Faible	Faible	Faible	ME1/ MR3/ MR8 / MR9	
Orobanche de la picride	<i>Orobanche picridis</i>	Faible	Faible	Faible	ME1/ MR3/ MR8 / MR9	
Vesce de Hongrie	<i>Vicia pannonica</i>	Modéré	Non significatif	Non significatif	ME1/MR9	
Espèces exotiques envahissantes			Modéré	Faible	MR7	
Habitats						
Pelouse calcicole sèche		Faible	Modéré	Faible	ME1/ MR3/ MR8 / MR9	Non significatif

D - PAYSAGE

Les photomontages ont montré que, compte tenu de la topographie du site (situation en cuvette), de la végétation périphérique et de la faible fréquentation du chemin qui mène au plus proche du projet, les impacts étaient limités. De plus, le projet étant situé au bord de l'autoroute, les structures sont groupées, les vues sont furtives et latérales, il n'est pas possible de s'arrêter. Les réductions ne sont pas utiles car les impacts sont très faibles.

Tableau 18 : Synthèse des impacts et mesures associées du paysage

POINT DE VUE	IMPACT AVANT MESURES D'ÉVITEMENTS ET DE REDUCTIONS	IMPACT RESIDUEL APRES MESURES D'ÉVITEMENTS ET DE REDUCTIONS
Point de vue 1 <i>Depuis la Balottière</i>	Impact très faible	Impact très faible
Point de vue 2 <i>Depuis le chemin en terre au nord du projet</i>	Impact très faible	Impact très faible

Du fait du respect de l'implantation du projet dans la topographie existante, de la végétation périphérique, de la faible fréquentation du chemin qui mène au plus proche du projet, des vues furtives et latérales depuis l'autoroute, le projet s'intègre au mieux dans le paysage.

L'impact paysager général du projet est très faible.

II - RÉCAPITULATIF DES MESURES ERC

Le tableau suivant présente la synthèse des mesures proposées.

Tableau 19 : Récapitulatif des mesures ERC

Type de mesure	Intitulé de la mesure	Phase concernée	Thématique	Codification selon guide Théma	Mesures de suivi
Évitement	ME 1 : Adaptation des emprises du projet	Conception	Milieux naturels	E2.2e – Limitation (ou adaptation) des emprises du projet	Sans objet
Réduction	MR 1 : Gestion de la pollution accidentelle et des eaux de chantier	Travaux	Milieux naturels Milieu physique	R2.1d - Dispositif préventif de lutte contre une pollution et dispositif d'assainissement provisoire de gestion des eaux pluviales et de chantier	Suivi par un écologue
Réduction	MR 2 : Balisage et mise en défens	Travaux	Milieux naturels	R1.1c – Balisage préventif divers ou mise en défens ou dispositif de protection d'une station d'une espèce patrimoniale, d'un habitat d'une espèce patrimoniale, d'habitats d'espèces ou d'arbres remarquable	Suivi par le responsable environnement du chantier
Réduction	MR 3 : Adaptation du planning de travaux	Travaux	Milieux naturels	R3.1a - Adaptation de la période de débroussaillage sur l'année	Suivi par un écologue
Réduction	MR 4 : Fauche tardive préventive pour la faune	Travaux	Milieux naturels	R2.1i – Dispositif permettant d'éloigner les espèces à enjeux et/ou limitant leur installation	Suivi par un écologue
Réduction	MR 5 : Création d'un hibernaculum	Travaux	Milieux naturels	R2.1q – Dispositif d'aide à la recolonisation du milieu	Suivi par un écologue
Réduction	MR 6 : Adaptation du maillage de la clôture	Travaux	Milieux naturels	R2.2j – Clôture spécifique y compris échappatoire dans les emprises	Suivi par un écologue
Réduction	MR 7 : Traitement des espèces exotiques envahissantes	Travaux Exploitation	Milieux naturels	R2.1f - Dispositif de lutte contre les espèces exotiques envahissantes (actions préventives et curatives)	Suivi par un écologue
Réduction	MR 8 : Gestion des espaces ouverts dans l'emprise du projet	Exploitation	Milieux naturels Milieu physique	R2.2o. Gestion écologique des habitats dans la zone d'emprise du projet	Suivi par un écologue
Réduction	MR 9 : Gestion des espaces ouverts en dehors de l'emprise du projet	Exploitation	Milieux naturels	R2.2o. Gestion écologique des habitats dans la zone d'emprise du projet	Suivi par un écologue
Réduction	MR 10 : Réduction des nuisances durant la phase chantier	Travaux	Milieux naturels Milieu physique Milieu humain Paysage	R1.1a - Limitation / adaptation des emprises des travaux et/ou des zones d'accès et/ou des zones de circulation des engins de chantier R2.1a - Adaptation des modalités de circulation des engins de chantier R3.1b - Adaptation des horaires des travaux (en journalier)	Suivi environnemental de chantier
Réduction	MR 11 : Prise en compte des spécificités géotechniques	Travaux	Milieux naturels Milieu physique	R2.1t – Autres & R2.2r : Autres	Vérification du respect du CCTP
Réduction	MR 12 : Réduction de la diffusion des matières en suspension des sols mis à nu et gestion des déblais/remblais	Travaux	Milieu physique	R2.1e - Dispositif préventif de lutte contre l'érosion des sols R2.1c - Optimisation de la gestion des matériaux (déblais et remblais)	Vérification régulière par le maitre d'ouvrage
Réduction	MR 13 : Gestion des déblais/remblais	Travaux	Milieu physique	R2.1c - Optimisation de la gestion des matériaux (déblais et remblais)	Vérification régulière par le maitre d'ouvrage
Réduction	MR 14 : Déclaration d'intention de commencement de travaux	Travaux	Milieux humain	R2.1.t : Réduction technique en phase travaux - Autres	Intégration de l'obligation de réaliser les DICT dans le CCTP / Vérification du respect du CCTP
Réduction	MR 15 : Gestion des produits et des déchets en phase exploitation	Exploitation	Milieu physique Milieu humain	R2.2b- Dispositif de limitation des nuisances envers les populations humaines	Registre de suivi des déchets
Réduction	MR 16 : Insertion paysagère du projet	Exploitation	Paysage	R2.2b- Dispositif de limitation des nuisances envers les populations humaines	Sans objet

Type de mesure	Intitulé de la mesure	Phase concernée	Thématique	Codification selon guide Théma	Mesures de suivi
Accompagnement	MA 1 : Suivi écologique en phase travaux	Travaux	Milieux naturels	A6.1a - Organisation administrative du chantier	Compte-rendu édité à chaque visite
Accompagnement	MA 2 : Suivi écologique en phase exploitation	Exploitation	Milieux naturels	A6.1a - Organisation administrative du chantier	Rapport de suivi annuel
Accompagnement	MA 3 : Gestion environnementale du chantier et gestion des déchets en phase chantier	Travaux	Milieux naturels Milieu physique Milieu humain Paysage	A6.1a - Organisation administrative du chantier	Suivi environnemental de chantier
Accompagnement	MA 4 : Surveillance du site et gestion du risque incendie en phase d'exploitation	Exploitation	Milieux naturels Milieu physique Milieu humain Paysage	A6.1c – Autre mesure	Vérifications périodiques des installations et suivi par un registre



Figure 14 : Localisation des mesures (IEA)

III - INCIDENCES CUMULEES

L'article R 122-5 du code de l'environnement concernant le contenu des études d'impact précise que celle-ci doit étudier le cumul des incidences du projet avec les autres projets :

"5° Une description des incidences notables que le projet est susceptible d'avoir sur l'environnement résultant, entre autres :
[...]
e) Du cumul des incidences avec d'autres projets existants ou approuvés, en tenant compte le cas échéant des problèmes environnementaux relatifs à l'utilisation des ressources naturelles et des zones revêtant une importance particulière pour l'environnement susceptibles d'être touchées. Ces projets sont ceux qui, lors du dépôt de l'étude d'impact :

- ont fait l'objet d'une étude d'incidence environnementale au titre de l'article R. 181-14 et d'une enquête publique ;
- ont fait l'objet d'une évaluation environnementale au titre du présent code et pour lesquels un avis de l'autorité environnementale a été rendu public.

Sont exclus les projets ayant fait l'objet d'un arrêté mentionnant un délai et devenu caduc, ceux dont la décision d'autorisation est devenue caduque, dont l'enquête publique n'est plus valable ainsi que ceux qui ont été officiellement abandonnés par le maître d'ouvrage ; "

La recherche a été effectuée sur les communes avoisinantes de Treilles-en-Gâtinais pour les projets répondant à ces critères à partir du 1er janvier 2020. Les communes concernées sont les suivantes :

- Courtempierre
- Sceaux-du-Gâtinais
- Préfontaines
- Girolles
- Corquilleroy
- Pannes
- Gondreville-le-Franche
- Villevoque
- Chapelon
- Mignères
- Mignerette
- Chapelon
- Moulon
- Corbeilles

Trois projets ont été trouvés et sont présentés ci-après :

Tableau 20 : Liste des projets pouvant engendrer des effets cumulés

Nom du projet	Date enquête publique ou avis de l'AE	Effets cumulés
1) Projet de « Parc éolien des Génévriers » sur les communes de Courtempierre, Treilles-en-Gâtinais et Gondreville (45)	Avis sur projet du 3 février 2023	Un projet éolien à proximité immédiate du projet, dénommé « Parc éolien des Génévriers » est prévu sur les communes de Courtempierre, Gondreville et Treilles-en-Gâtinais. Ses potentiels effets cumulés avec le projet du Mont-aux-Liens sont étudiés ci-après.
2) Projet de « Parc éolien des Ormeaux » à Sceaux-du-Gâtinais (45)	Avis sur projet en date du 28 octobre 2022	Le projet consiste en la réalisation d'un parc éolien appelé « parc éolien des Ormeaux » à Sceaux-en-Gâtinais, à plus de 6 km au nord-ouest de la ZIP. Compte tenu du type de projet et de sa distance au projet du Mont aux liens, aucun impact cumulé n'est attendu.
3) Projet d'extension de l'activité de régénération de solvants peu ou non chargés situé sur le territoire des communes de Mignères et Gondreville-la-Franche (45)	Avis du 21 janvier 2022	Ce projet consiste en l'extension d'une activité de régénération de solvants peu ou non chargés et en la régularisation d'une activité de transit de déchets dangereux liquides sur le territoire des communes de Mignères et Gondreville-la-Franche à 3 km au sud de la ZIP. Ce type de projet n'induit pas d'impacts cumulés avec le projet de parc photovoltaïque du Mont aux liens.

A - EFFETS CUMULES SUR LE MILIEU NATUREL

Un projet éolien à proximité immédiate du projet, dénommé « Parc éolien des Génévriers » est prévu sur les communes de Courtempierre, Gondreville et Treilles-en-Gâtinais. Ce projet, porté par VSB Énergies Nouvelles et Intervent, est, à la date de rédaction de ce rapport, toujours en cours d'instruction. Il prévoit la mise en service de 15 éoliennes de part et d'autre de l'autoroute dont une éolienne, la « E12 » qui est localisée à environ 100 m au Sud de la ZIP. Les inventaires naturalistes relatifs à ce projet ont été menés d'avril 2018 à mars 2019. La ZIP du projet de parc photovoltaïque étant incluse dans la ZIP du projet de parc éolien, les inventaires naturalistes effectués dans le cadre du projet de parc éolien sont censés porter également sur la ZIP du projet photovoltaïque du Mont aux liens.

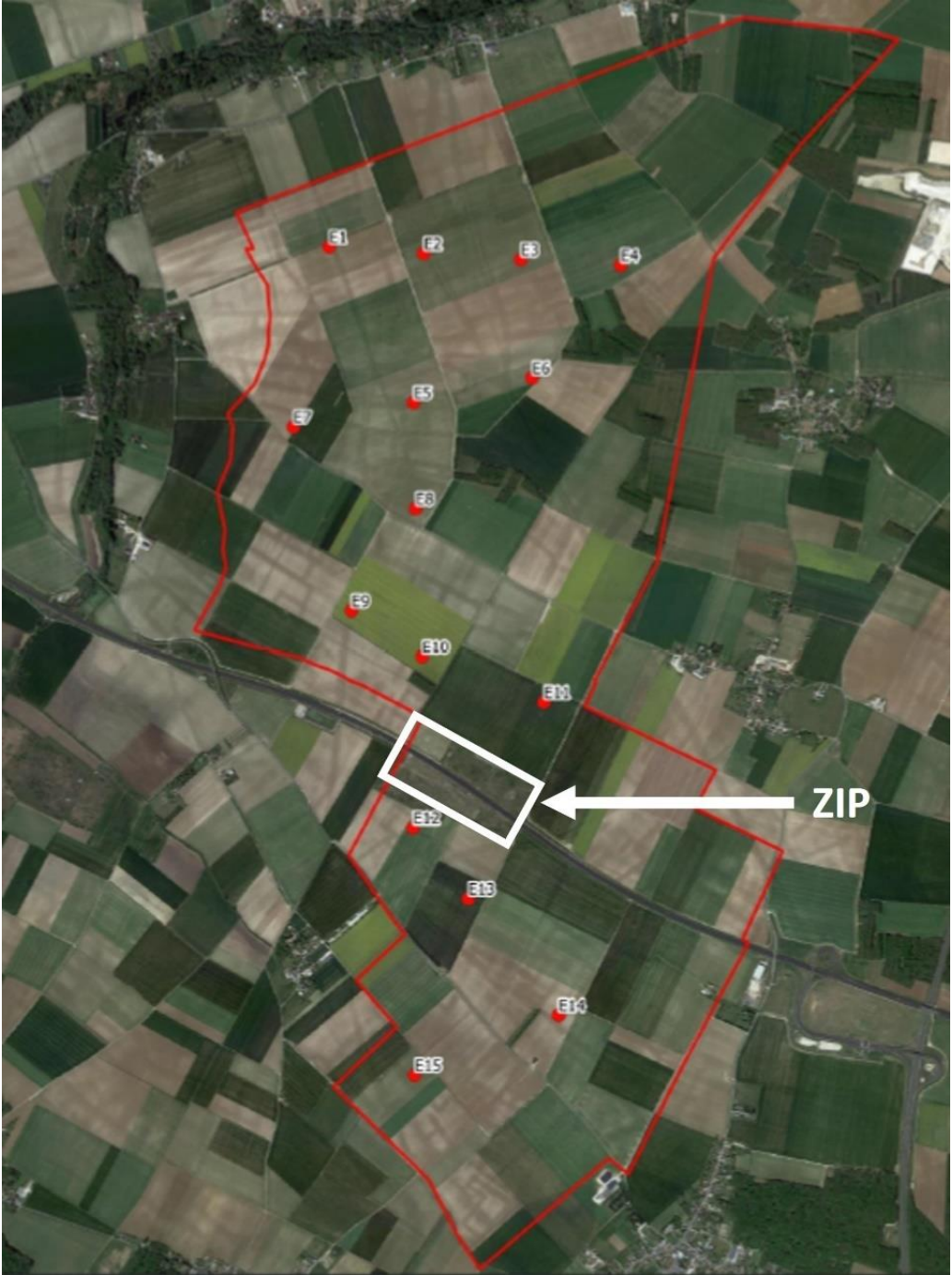


Figure 15 : Localisation du projet de parc éolien des Génévriers par rapport à la ZIP du projet (adapté à partir de « Expertise Faune, flore et milieux naturels – projet de parc éolien « les Génévriers », ADEV Environnement)

Malgré la proximité géographique des deux projets, le type d'impact associé à chacun de ces projets peut être distingué. Dans le cas du projet de parc photovoltaïque, les impacts bruts en phase exploitation sont davantage liés à de possibles pertes d'habitats. Pour le parc éolien, les impacts en phase d'exploitation les plus significatifs sur les espèces sont liés au risque de mortalité des individus par collision et à l'effet barrière (oiseaux et chiroptères). Cependant, un risque de perte d'habitat par dérangement est également à prendre en compte.

Pour l'avifaune, toutes les espèces recensées dans le cadre du projet photovoltaïque l'ont été également dans le cadre du projet éolien. Le projet des Genévriers identifie des impacts résiduels négligeables à faibles, liés à l'effet barrière, au risque de collision et à la perte d'habitat liée au dérangement en phase d'exploitation. Ces impacts ne vont toutefois pas se cumuler aux impacts résiduels du projet photovoltaïque car ceux-ci sont non significatifs avec l'application des mesures proposées.

Tableau 21 : Impacts cumulés pour l'avifaune

Nom commun	Nom latin	Enjeu	Impacts résiduels		Impacts cumulés
			Projet photovoltaïque	Projet éolien « les Genévriers »	
Avifaune					
Alouette des champs	<i>Alauda arvensis</i>	Faible	Non significatif	Non significatif à faible en phase exploitation : effet barrière, risque de collision et perte d'habitat lié au dérangement	Non significatif
Bruant proyer	<i>Emberiza calandra</i>	Faible			
Chardonneret élégant	<i>Carduelis carduelis</i>	Modéré			
Faucon crécerelle	<i>Falco tinnunculus</i>	Faible			
Hirondelle de fenêtre	<i>Delichon urbicum</i>	Faible			
Hirondelle rustique	<i>Hirundo rustica</i>	Faible			
Linotte mélodieuse	<i>Linnaria cannabina</i>	Modéré			
Busard des roseaux	<i>Circus aeruginosus</i>	Faible			
Busard-saint-Martin	<i>Circus cyaneus</i>	Faible			

Pour les chiroptères, toutes les espèces recensées dans le cadre du projet photovoltaïque l'ont été également dans le cadre du projet éolien, qui identifie un total de 20 espèces pour ce groupe. Le projet des Genévriers identifie des impacts résiduels négligeables à faibles, liés à l'effet barrière, au risque de collision et à la perte d'habitat liée au dérangement en phase d'exploitation. Ces impacts ne vont toutefois pas se cumuler aux impacts résiduels du projet photovoltaïque car il ne s'agit pas d'impacts de même nature. De plus, les impacts résiduels du projet photovoltaïque sont non significatifs avec l'application des mesures proposées pour les chiroptères.

Tableau 22 : Impacts cumulés pour les chiroptères

Nom commun	Nom latin	Enjeu	Impacts résiduels		Impacts cumulés
			Projet photovoltaïque	Projet éolien « les Genévriers »	
Chiroptères					
Barbastelle d'Europe	<i>Barbastella barbastellus</i>	Modéré	Non significatif	Non significatif à faible en phase exploitation : effet barrière et risque de collision	Non significatif
Murin de Natterer	<i>Myotis nattereri</i>	Faible			
Oreillard gris	<i>Plecotus austriacus</i>	Faible			
Pipistrelle commune	<i>Pipistrellus pipistrellus</i>	Modéré			
Pipistrelle de Kuhl	<i>Pipistrellus kuhlii</i>	Faible			
Pipistrelle de Nathusius	<i>Pipistrellus nathusii</i>	Faible			

Pour les autres groupes de la faune, les deux espèces à enjeu recensées lors des inventaires pour le projet photovoltaïque ont également été recensées pour le projet éolien. L'Azuré des Cytises a ainsi été recensé au même endroit pour les deux projets. Le Léopard des murailles a, lui, été recensé hors de la ZIP du projet photovoltaïque. Pour ces deux espèces, le projet éolien ne présente aucun impact résiduel, ce qui est le cas également pour le projet éolien. Aucun impact cumulé n'est donc attendu.

Tableau 23 : Impacts cumulés pour les autres groupes de la faune

Nom commun	Nom latin	Enjeu	Impacts résiduels		Impacts cumulés
			Projet photovoltaïque	Projet éolien « les Genévriers »	
Avifaune et insectes					
Lézard des murailles	<i>Podarcis muralis</i>	Faible	Non significatif	Non significatif	Non significatif
Azuré des Cytises	<i>Glaucopsyche alexis</i>	Faible			

Pour la flore et les habitats, les inventaires réalisés dans le cadre du projet éolien n'identifient aucun habitat ou espèce végétale à enjeu dans la ZIP du projet photovoltaïque. Par conséquent, aucun impact cumulé n'est attendu.

Par conséquent, aucun impact cumulé n'est attendu pour le projet de parc photovoltaïque avec le projet éolien des Genévriers.

B - EFFETS CUMULES SUR LE PAYSAGE

Les éoliennes ont une hauteur totale de 200 mètres, elles vont occuper visuellement le secteur de l'aire d'étude éloignée, le rapport d'échelle entre les aérogénérateurs et les panneaux solaires n'est pas le même, les éoliennes domineront nettement les panneaux (plus de 60 fois plus grand) elles prendront visuellement le dessus sur la faible hauteur des tables photovoltaïques.

Toutefois, les deux projets s'implantant dans un contexte agricole, des impacts cumulés paysagers peuvent être attendus au regard de la topographie locale plane. Ils seront cependant limités au regard de la faible superficie du parc et de la faible hauteur des panneaux.

C - AUTRES EFFETS CUMULES

Les impacts potentiels d'un parc photovoltaïque sur le milieu physique et le milieu humain sont très localisés car ils concernent principalement les emplacements des installations prévues dans le projet.

Les habitations les plus proches étant situées à plus de 800 mètres du projet du Mont-aux-Liens, aucune nuisance cumulée (visuelles ou sonores) avec le parc éolien n'est attendue.

Concernant l'imperméabilisation, elle sera limitée dans les deux types de projets aux pistes d'accès, aux plateformes des éoliennes et des postes électriques.

Ainsi, il n'est pas attendu d'impacts cumulés significatifs pour ces deux projets.

L'examen de l'implantation du projet éolien soulevait toutefois des incohérences entre les deux projets. En effet, l'implantation des pistes du projet éolien prévue dans l'emprise du parc photovoltaïque n'était pas possible.

Cependant, après échange entre SOLARVIA et le porteur de projet éolien, il a été confirmé que l'éolienne E11, située au nord du parc photovoltaïque, était retirée du projet et que donc tous les éléments reliant cette éolienne et celle située au sud (E12) étaient supprimés. Par conséquent, aucun élément du parc éolien ne se situe au sein de l'emprise du projet du Mont-aux-Liens.

CHAPITRE VI : COMPATIBILITE DU PROJET AVEC LES PLANS ET PROGRAMMES

La compatibilité du projet a été étudié par rapport aux plans et programmes suivants.

Le projet, par sa vocation de production d'énergie renouvelable et l'ensemble des mesures mises en place, est compatible avec les plans et programmes suivants :

- SCoT du Montargois-en-Gâtinais
- PLUi de la Communauté de Communes des 4 Vallées
- SDAGE Seine-Normandie
- SAGE Nappe de Beauce
- SRADDET Centre-Val-de-Loire

Le projet, par sa nature et sa localisation, est compatible avec ces documents.

CHAPITRE VII : DESCRIPTION DES MÉTHODES

Le recueil des connaissances et des données qui composent l'état initial de l'étude d'impact a été réalisé à partir de plusieurs types de sources :

- consultation des administrations et organismes compétents,
- recherche dans la bibliographie existante,
- intégration partielle ou totale d'études spécifiques,
- missions de terrain.

Le recueil des connaissances et des données qui composent l'état initial de l'étude d'impact a été réalisé à partir de plusieurs types de sources.

Les données produites dans le cadre de la présente étude sont celles provenant :

- de l'étude des milieux physique et humain, réalisée par l'INSTITUT d'ÉCOLOGIE APPLIQUÉE ;
- de l'expertise écologique, réalisée par l'INSTITUT d'ÉCOLOGIE APPLIQUÉE dans le cadre de la présente étude, et comprenant la réalisation des inventaires, l'analyse et la synthèse des enjeux écologiques ;
- de l'étude paysagère, réalisée par l'ATELIER MATHILDE MARTIN dans le cadre de la présente étude, et comprenant la description du contexte paysager, l'analyse et la synthèse des enjeux paysagers ;

L'estimation des impacts du projet s'est appuyée sur l'identification des contraintes et sensibilités environnementales du site réalisée lors de l'analyse de l'état initial et la confrontation de ces éléments avec les caractéristiques du projet. Ces dernières sont issues des différents échanges effectués avec le pétitionnaire. La comparaison avec d'autres projets du même type, dont les incidences sur l'environnement sont connues, a également aidé à la rédaction de ce chapitre.