PROJET DE REAMENAGEMENT DE L'ANCIENNE FONDERIE DE SERVON-SUR-VILAINE (35) EN CENTRALE PHOTOVOLTAÏQUE AU SOL

Etude d'impact sur l'environnement – Résumé non technique

AGISOL SERVON-SUR-VILAINE

2 Rue Michael Faraday

93 200 Saint-Denis

SIÈGE SOCIAL

4 rue du Grand Rigné
35830 Betton

02 99 55 55 05

contact@dervenn.com

AGENCE PAYS DE LA LOIRE

15 boulevard Marcel Paul
44800 Saint-Herblain

02 99 55 55 05

contact@dervenn.com

PROJET DE REAMENAGEMENT DE L'ANCIENNE FONDERIE DE SERVON-SUR-VILAINE (35) EN CENTRALE PHOTOVOLTAÏQUE AU SOL

Etude d'impact sur l'environnement

Réf. Dossier : 2023-0000218

Dossier suivi par : Perrine DE ROO

Mail : p.deroo@dervenn.com

Téléphone : 02 99 55 55 05

Rédacteurs : Hélène LE GLATIN, Sarah LECLERC, Hugo LE BAIL, Loïse HUOT, Perrine DE ROO, Pauline STEFANINI

Relectrice : Marine MAHIEU

Date : 17/12/2025

Version : 2

HISTORIQUE DES VERSIONS

Indice	Date	Projet ou Pour approbation	Rédacteur(s)	Modifications
0	14/02/2025	Projet	Perrine DE ROO	Etat initial finalisé
1	02/09/2025	Projet	Pauline STEFANINI, Perrine DE ROO	Première version étude d'impact
2	17/12/2025	Pour approbation	Pauline STEFANINI, Perrine DE ROO	Etude d'impact finalisée

SOMMAIRE

Préambule 5

1.1. Contexte énergétique 5

1.2. Contexte du projet 5

1.3. Informations générales 5

1.4. La procédure d'étude d'impact 6

1.4.1. Qu'est-ce qu'une étude d'impact ? 6

1.4.2. À quoi sert une étude d'impact ? 6

1.4.3. Dans quel cadre réglementaire s'inscrit-elle ? 6

1.4.4. Que contient une étude d'impact ? 6

2. Localisation du projet 7

3. Description des facteurs susceptibles d'être affectés de manière notable par le projet 9

3.1. Synthèse des enjeux – Milieu physique 9

3.2. Synthèse des enjeux – Risques naturels et technologiques 11

3.3. Synthèse des enjeux – Milieu humain 13

3.4. Synthèse des enjeux – Paysage et patrimoine 14

3.5. Synthèse des enjeux – Milieu naturel 16

4. Présentation du projet retenu 20

4.1. Caractéristiques générales d'une centrale photovoltaïque 20

4.2. Variantes étudiées et projet retenu 20

4.2.1. Projet initial – V0 – Octobre 2023 20

4.2.2. Projet intermédiaire – V1 – Septembre 2024 20

4.2.3. Projet final – Vf – Septembre 2025 20

4.3. Le projet en phase travaux de construction 24

4.4. Le projet en phase d'exploitation 24

4.5. Le projet en phase travaux de démantèlement 25

5. Analyse des impacts du projet sur l'environnement et mesures pour les éviter, les réduire ou les compenser 26

5.1. Synthèse des incidences et mesures – Milieu physique 27

5.2. Synthèse des incidences et mesures – Risques naturels et technologiques 28

5.3. Synthèse des incidences et mesures – Milieu humain 30

5.4. Synthèse des incidences et mesures – Paysage et patrimoine 31

5.4.1. Photomontages et images de l'insertion du projet 33

5.5. Synthèse des incidences et mesures – Milieu naturel 43

6. Effets cumulés avec les autres projets connus sur le territoire 45

7. Compatibilité du projet avec l'affectation des sols et les différents documents ou schémas 47

7.1. Compatibilité avec le SCoT du Pays de Rennes 47

7.2. Compatibilité avec le PLU de Servon-sur-Vilaine 47

7.3. Compatibilité avec le SDAGE Loire-Bretagne 47

7.4. Compatibilité avec le SAGE Vilaine 47

8. Incidences Natura 2000 48

8.1. Analyse des incidences potentielles du projet sur les objectifs de conservation des sites Natura 2000 48

8.1.1. Incidences directes potentielles 48

8.1.2. Incidences indirectes potentielles 48

TABLE DES FIGURES

Figure 1 : Altimétrie globale sur le site 10
Figure 2 : Schéma conceptuel des sources et transferts de pollutions (© Soler Environnement 2011) 12
Figure 3 : Composition d'une centrale solaire (© Générale du Solaire) 20
Figure 3 : Méthodologie d'évaluation des impacts du projet et mesures associées (© CAPSE France) 26
Figure 4 : Absence d'exposition aux polluants après mise en œuvre du projet avec mesures (© SETEC HYDRATEC) 29

TABLE DES CARTES

Carte 1 : Localisation de l'aire d'étude par rapport à la ville de Rennes 7
Carte 2 : Parcelles cadastrales dans le secteur de la zone d'étude 7
Carte 3 : Localisation de l'aire d'étude immédiate à l'échelle locale 8
Carte 4 : Localisation des bâtiments d'habitation à proximité du site 13
Carte 5 : Circuit de randonnée - La boucle du Gué (© Pays de Châteaugiron Communauté) 13
Carte 6 : Outils d'inventaire, périmètres de protection foncière et MNIE du Pays de Rennes en faveur du patrimoine naturel 17
Carte 7 : Milieux naturels et réseau écologique (© SCoT - Etat initial de l'environnement- Annexe 2) 17
Carte 8 : Cartographie de synthèse des enjeux de conservation des habitats d'espèces 18
Carte 9 : Localisation de la flore exotique envahissante 19
Carte 10 : Variantes successives du projet en lien avec les enjeux de biodiversité 21
Carte 10 : Plan d'implantation de la centrale solaire en août 2025 (© Générale du Solaire) 22
Carte 11 : Hypothèses de raccordement 23
Carte 12 : Synthèse des mesures ERCA mises en place pour le paysage et le patrimoine 32
Carte 14 : Localisation des points de vue sélectionnés pour la réalisation des photomontages 33
Carte 13 : Synthèse des mesures ERC géographiques au regard des enjeux habitats d'espèces 44
Carte 14 : Localisation des projets à proximité de l'aire d'étude 45
Carte 15 : Cartographie des sites Natura 2000 les plus proches de l'aire d'étude immédiate 48

TABLE DES PHOTOGRAPHIES

Photo 1 : Vue ouest - Depuis « la Bertrie » le côté ouest du site d'étude est largement visible 15
Photo 2 : Vues sud - Depuis le lieu-dit « la Pampille », le site d'étude est largement visible 15
Photo 3 : Vues nord - Depuis la frange sud du quartier de la Goronnière, le site d'étude est largement visible 15
Photo 4 : Photomontage - Point de vue 01 - Etat initial 34
Photo 5 : Photomontage - Point de vue 01 – Projet sans mesures ERC 35
Photo 6 : Photomontage - Point de vue 01 – Projet avec mesures ERC (identique sans mesures) 36
Photo 7 : Photomontage - Point de vue 02 - Etat initial 37
Photo 8 : Photomontage - Point de vue 02 – Projet sans mesures ERC 38
Photo 9 : Photomontage - Point de vue 02 – Projet avec mesures ERC 39
Photo 10 : Photomontage - Point de vue 03 - Etat initial 40
Photo 11 : Photomontage - Point de vue 03 – Projet sans mesures ERC 41
Photo 12 : Photomontage - Point de vue 03 – Projet avec mesures ERC 42

TABLE DES TABLEAUX

Tableau 1 : Définition du niveau d'enjeu de conservation des habitats d'espèces protégées et patrimoniales sur l'aire d'étude 18
Tableau 2 : Synthèse des principaux éléments techniques de la centrale photovoltaïque 21
Tableau 3 : Liste des projets de moins de 10 ans soumis à évaluation environnementale à proximité de l'aire d'étude 45
Tableau 4 : Caractéristiques des projets susceptibles d'interagir avec le présent projet 46
Tableau 5 : Synthèse des incidences potentielles sur le site Natura 2000 48

PREAMBULE

1.1. CONTEXTE ENERGETIQUE

La transition énergétique mondiale s'est progressivement tissée au fil de grands accords internationaux. Depuis le début des années 1990, les États ont construit un cap commun : stabiliser le climat en réduisant drastiquement les émissions de gaz à effet de serre. De la Convention-cadre de l'ONU (1992) au Protocole de Kyoto (1997), puis à l'Accord de Paris (2015), cette trajectoire s'est affermie autour d'un objectif partagé : contenir le réchauffement climatique sous 2°C – idéalement 1,5°C – et atteindre la neutralité carbone d'ici la seconde moitié du siècle. L'Union européenne pousse cette dynamique avec le **Pacte vert**, qui prévoit **une baisse d'au moins 55 % des émissions en 2030 et une part de 40 % d'énergies renouvelables.**

En France, cette ambition internationale s'est traduite par un véritable « socle énergétique » : lois Grenelle, stratégie climatique nationale, loi de transition énergétique de 2015, puis Programmation Pluriannuelle de l'Énergie (PPE). L'ensemble forme aujourd'hui la **stratégie énergie-climat**, feuille de route vers la neutralité carbone en 2050. **Le solaire y occupe une place croissante : la PPE fixe entre 35 et 44 GW de puissance photovoltaïque installée en 2028, tandis que la France atteint environ 18 GW en 2023, signalant un effort encore soutenu à fournir**. Les énergies renouvelables progressent, mais représentent encore moins d'un sixième de la consommation primaire nationale.

À l'échelle régionale, la Bretagne avance dans une configuration énergétique particulière. Territoire dense et dynamique, elle ne produit qu'une part limitée de l'électricité qu'elle consomme (environ 19 %) ce qui la place dans une forte dépendance vis-à-vis des régions voisines. Le SRADDET fixe donc un horizon très affirmé : **multiplier par sept la production d'énergies renouvelables d'ici 2040**, réduire de 39 % la consommation d'énergie et structurer le développement du solaire autour d'une doctrine régionale dédiée (Heol Breizh). Dans ce paysage, **le photovoltaïque est identifié comme l'une des filières les plus stratégiques pour rééquilibrer la production locale**.

À l'échelle locale, le Pays de Châteaugiron Communauté partage cette dynamique à travers son Plan Climat-Air-Énergie Territorial (PCAET), adopté en 2020. Le diagnostic territorial révèle une dépendance énergétique marquée, avec seulement 3 % de l'énergie consommée produite localement. Le développement des énergies renouvelables devient donc un axe majeur, décliné en actions opérationnelles. **L'action 3.2 encourage explicitement la création de nouvelles capacités solaires, en particulier sur les toitures, parkings et sites dégradés** : des espaces déjà artificialisés qu'il s'agit de réinventer plutôt que d'étendre sur des sols agricoles ou naturels.

1.2. CONTEXTE DU PROJET

Dans cette constellation d'objectifs mondiaux, européens, nationaux, régionaux et locaux, un projet photovoltaïque au sol sur une **ancienne friche industrielle** s'inscrit en totale cohérence : un geste aligné avec les ambitions climatiques internationales, une réponse concrète aux objectifs français et bretons, et une mise en œuvre conforme à la stratégie locale, qui privilégie la valorisation des fonciers dégradés pour produire une énergie propre et locale.

L'implantation d'un parc photovoltaïque sur la friche industrielle de Servon-sur-Vilaine apparaît pertinente au regard des contraintes analysées à l'échelle du Pays de Châteaugiron : la recherche de sites alternatifs s'est concentrée sur les terrains dégradés ou anthropisés, conformément aux orientations nationales, mais n'a révélé qu'une seule option supplémentaire, située à Domloup, finalement écartée en raison de contraintes techniques (présence de pylônes) et environnementales (zones humides pré-identifiées). À l'inverse, la friche de Servon-sur-Vilaine présente une **surface disponible suffisante, l'absence de conflits d'usage, ainsi qu'une compatibilité avec le PLU.** Le site, marqué par l'ancienne activité de fonderie, ne fait plus l'objet d'aucun usage et offre un potentiel de revalorisation dans des conditions maîtrisables, notamment grâce à un **plan de gestion des pollutions** adapté.

Situé hors de tout zonage environnemental réglementaire et présentant des **enjeux de biodiversité faibles à modérés** (évalués grâce à des inventaires faune-flore sur quatre saisons), il permet d'envisager un projet techniquement réalisable, tout en intégrant les mesures d'évitement et de réduction nécessaires pour limiter ses impacts.

Pour l'ensemble de ces raisons, le projet photovoltaïque bénéficie d'un **fort soutien de la part de la mairie de Servon-sur-Vilaine**, concrétisé par la délibération favorable votée à l'unanimité par le conseil municipal. La mairie de Servon-sur-Vilaine a classé les parcelles du site en zones d'accélération des énergies renouvelables (ZAER). AGISOL a assuré une **concertation constante** avec les élus et services spécialisés du territoire durant toute la phase de développement, et continuera de le faire à l'avenir (instruction du permis de construire, chantier, exploitation).

1.3. INFORMATIONS GENERALES

La société de projet AGISOL SERVON-SUR-VILAINE, portée par l'Agence de Gestion de l'Immobilier de l'Etat (AGILE), projette la réalisation d'un parc photovoltaïque sur la commune de Servon-sur-Vilaine, dans le département d'Ille-et-Vilaine, en région Bretagne.

Pétitionnaire :
Nom : AGISOL SERVON-SUR-VILAINE
Adresse : 2 rue Michel FARADAY, 93200 Saint-Denis
SIRET : 938 501 590 00021

Site de projet :
Lieu-dit : La Pampille
Situation cadastrale : AR88
Superficie de la zone d'étude : 3,8 ha
Superficie de la zone projet : 3,0 ha

Caractéristiques générales de la centrale
Puissance installée : 4 MWc
Durée de vie du projet : 30 à 40 ans
Technologie des modules : cellules en silicium cristallin ou cellules en couches minces
Nombre total de modules : 5 562
Hauteur minimale / maximale des structures par rapport au sol : 0,8 m / 2,9 m

Le projet est soumis, au regard de ses caractéristiques techniques, à la production d'une étude d'impact de la rubrique 30 de l'annexe à l'article R.122-2 du code de l'environnement :

Rubrique au R.122-2 du code de l'environnement	Etude d'impact systématique	Etude au cas par cas
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

1.4. LA PROCEDURE D'ETUDE D'IMPACT

1.4.1. Qu'est-ce qu'une étude d'impact ?

Une **étude d'impact** est un document obligatoire pour certains projets afin d'évaluer, dès la phase de conception, leurs effets possibles sur l'environnement et sur la santé humaine. Elle permet à la fois d'aider le porteur de projet à concevoir une solution compatible avec les enjeux locaux, d'informer l'administration, et de garantir la participation du public.

1.4.2. À quoi sert une étude d'impact ?

Une étude d'impact a quatre grandes finalités :

1. **Analyser l'environnement du site concerné :** elle dresse un état des lieux complet du site d'implantation envisagé, sur différentes thématiques : biodiversité, eau, air, sol, paysages, patrimoine, risques naturels et technologiques, santé humaine, etc.
2. **Évaluer les effets du projet :** l'étude identifie comment le projet pourrait modifier cet environnement, de manière :
   - positive ou négative ;
   - temporaire ou permanente ;
   - directe, indirecte ou cumulative avec d'autres projets.
3. **Proposer des mesures pour limiter les effets négatifs** : selon la démarche Eviter – Réduire – Compenser (ERC), elle présente :
   - les actions pour éviter les impacts ;
   - celles permettant de les réduire ;
   - et, si nécessaire, les compensations.
4. **Assurer la transparence et la participation du public** : un résumé non technique (présent document) rend le projet compréhensible pour tous et contribue au débat public.

1.4.3. Dans quel cadre réglementaire s'inscrit-elle ?

La réalisation d'une étude d'impact est encadrée par le **Code de l'Environnement**. Elle devient **obligatoire** pour certains types de projets, selon leur nature ou leur ampleur.

Dans le cas d'une **centrale photovoltaïque au sol**, par exemple, une étude d'impact est systématiquement exigée dès qu'elle dépasse **1 MWc** de puissance installée.

1.4.4. Que contient une étude d'impact ?

Le contenu est défini par la réglementation et doit être proportionné à la sensibilité du site. On y trouve notamment :

- **Un résumé non technique** : la synthèse lisible par tous ;
- **La description du projet** : localisation, dimensions, fonctionnement, besoins en ressources, productions de déchets, etc. ;
- **L'état initial de l'environnement** : présentation détaillée du site et de son évolution probable, avec ou sans projet ;
- **Les impacts potentiels** sur :
  - la population et la santé ;
  - la biodiversité ;
  - le sol, l'eau, l'air, le climat ;
  - les paysages et le patrimoine ;
  - les ressources naturelles ;
  - le bruit, la lumière, les émissions, etc.
- **L'analyse des effets cumulés** avec d'autres projets du territoire ;
- **L'analyse des risques d'accidents et de catastrophes** ;
- **L'étude des alternatives** : comparaison des solutions étudiées et justification du choix retenu ;
- **Les mesures ERC**, qui font l'objet de fiches descriptives et qui sont complétées par les mesures d'accompagnement et de suivi ;
- **Les méthodes utilisées** et les qualifications des experts ayant contribué à l'étude.

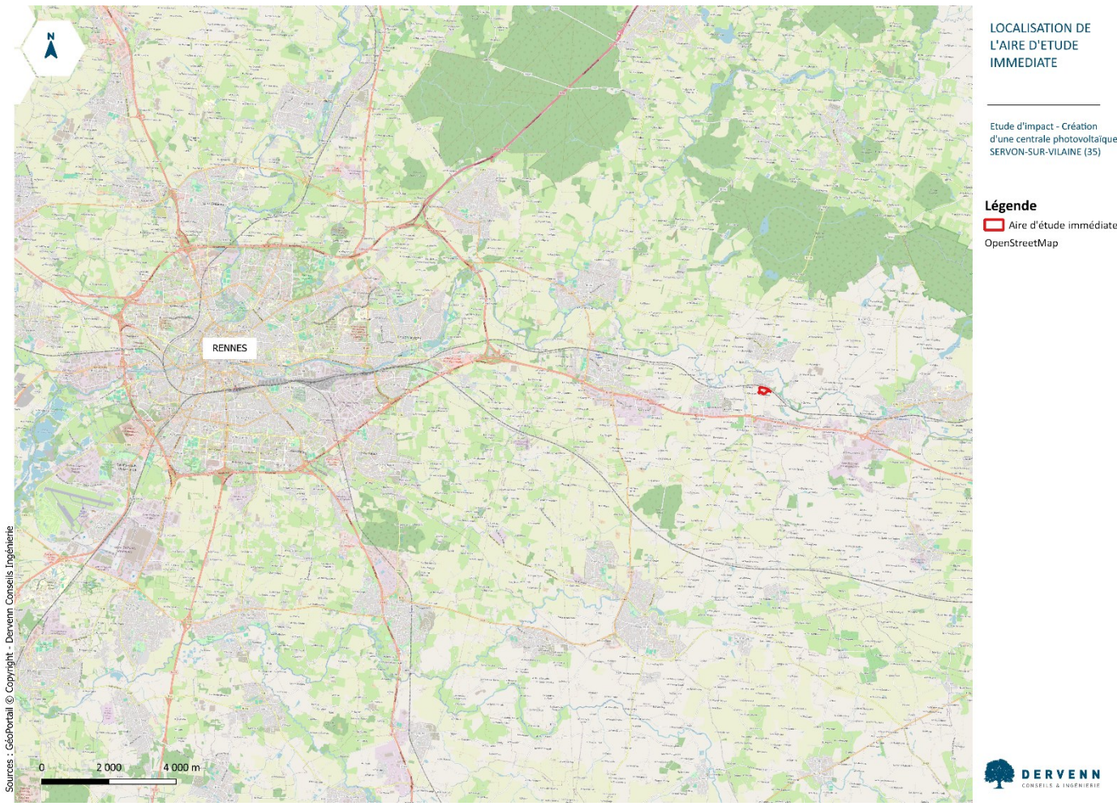
L'étude d'impact est un outil essentiel pour concevoir un projet en tenant compte de son environnement. Elle garantit que les enjeux écologiques, sanitaires et territoriaux sont identifiés, analysés et pris en compte dès le départ. Elle favorise une prise de décision éclairée par les autorités et une information claire du public.

2. LOCALISATION DU PROJET

Le site d'étude correspond à l'ancienne fonderie de Servon-sur-Vilaine. Il est situé en bordure sud de la ligne SNCF Paris-Brest et à 700 m au nord de la N157 (continuité de l'A81) reliant Rennes à Paris.

Le site est marqué depuis plus de cent ans par des activités productives : une carrière de schiste puis une fonderie. L'état actuel du site laisse transparaître les anciens usages, avec des végétations recolonisant les anciennes surfaces stabilisées ou imperméabilisées (voiries, parking et stockages) et les dépôts de sables pollués à l'ouest.

La surface de la parcelle faisant l'objet de l'étude est la parcelle n°88 section AR couvrant une **surface de 3,84 hectares**.



Carte 1 : Localisation de l'aire d'étude par rapport à la ville de Rennes



Carte 2 : Parcelles cadastrales dans le secteur de la zone d'étude



Sources : GéoPortail © Copyright - Dervenn Conseils Ingénierie



LOCALISATION DE L'AIRE D'ETUDE IMMEDIATE

Etude d'impact - Création d'une centrale photovoltaïque SERVON-SUR-VILAINE (35)

Légende

Aire d'étude immédiate

Plan IGN

Google Satellite

DERVENN
CONSEILS & INGÉNIERIE

Carte 3 : Localisation de l'aire d'étude immédiate à l'échelle locale

3. DESCRIPTION DES FACTEURS SUSCEPTIBLES D'ETRE AFFECTES DE MANIERE NOTABLE PAR LE PROJET

Le diagnostic de l'état initial du site et de son environnement a été réalisé pour cadrer le futur projet et dégager les enjeux devant être pris en considération.

Les enjeux du milieu sont définis indépendamment du projet, et sont appréciés au travers de critères tels que la qualité, la sensibilité, la rareté, l'originalité, la diversité, la richesse, etc. de différents paramètres environnementaux.

Ce diagnostic s'appuie donc sur des investigations de terrain, réalisées sur un périmètre nommé aire d'étude immédiate (voir rapprochée et éloignée pour le payage), ainsi que sur la bibliographie analysée à différentes échelles cohérentes en fonction de la thématique (aire d'étude rapprochée, éloignée, masse d'eau, etc.). Chaque thématique abordée est reprise dans un tableau synthétique et a fait l'objet d'une caractérisation.

L'objectif est de cibler les thématiques prioritaires à prendre en compte dans la conception du projet.

Au besoin, des figures et cartographies illustrent les enjeux lorsqu'il convient de les étayer pour faciliter leur compréhension.

3.1. SYNTHESE DES ENJEUX – MILIEU PHYSIQUE

Synthèse des enjeux milieu physique			
Descriptif		***Niveau d'enjeux***	***Commentaire***
Climat	**Données météorologiques**	Enjeu nul	Climat doux et tempéré, précipitations limitées par rapport au reste de la Bretagne, étés ensoleillés. Ces caractéristiques sont propices à l'implantation du projet photovoltaïque du fait d'une insolation suffisante.
Sol	**Topographie**	Enjeu faible à modéré	Le site présente une topographie remaniée par les activités humaines, avec des plateaux liés au terrassements réalisés pour construire les bâtiments et le merlon de sables de fonderie de plus de 10m de haut. Le site est situé entre environ 50 et 61m NGF. L'exposition (versant nord) peut limiter l'ensoleillement sur la partie nord du site.
	Géologie et pédologie	Enjeu nul	La géologie profonde est constituée par un socle varisque. Aucune contrainte géologique n'est relevée sur le périmètre.
Hydrologie	**Zone humide**	Enjeu nul	Aucune zone humide n'a été identifiée sur le critère pédologique ni le critère floristique.
	Masse d'eau souterraine	Enjeu faible	Le site d'étude se trouve dans le bassin Loire-Bretagne, au droit d'une masse d'eau souterraine FRGG015 « Bassin versant de la Vilaine ». L'état chimique de la masse d'eau souterraine est mauvais à cause des nitrates et l'état quantitatif des eaux souterraines est bon.
	Masses d'eaux superficielles	Enjeu faible	Le projet est situé sur le vaste bassin versant de la Vilaine, au sein de la masse d'eau FRGR0009B « la Vilaine depuis la confluence de la Cantache jusqu'à la confluence avec l'Ille ». Cette masse d'eau est classée en état écologique « médiocre » et en « bon » état chimique sans ubiquiste par l'Agence de l'Eau Loire-Bretagne.
	Usages des eaux	Enjeu nul	Le site d'étude n'est pas concerné par un périmètre de captage, une aire d'alimentation de captage ni par un ouvrage BSS.

Enjeux vis-à-vis de la thématique	Nul	Faible	Modéré	Fort

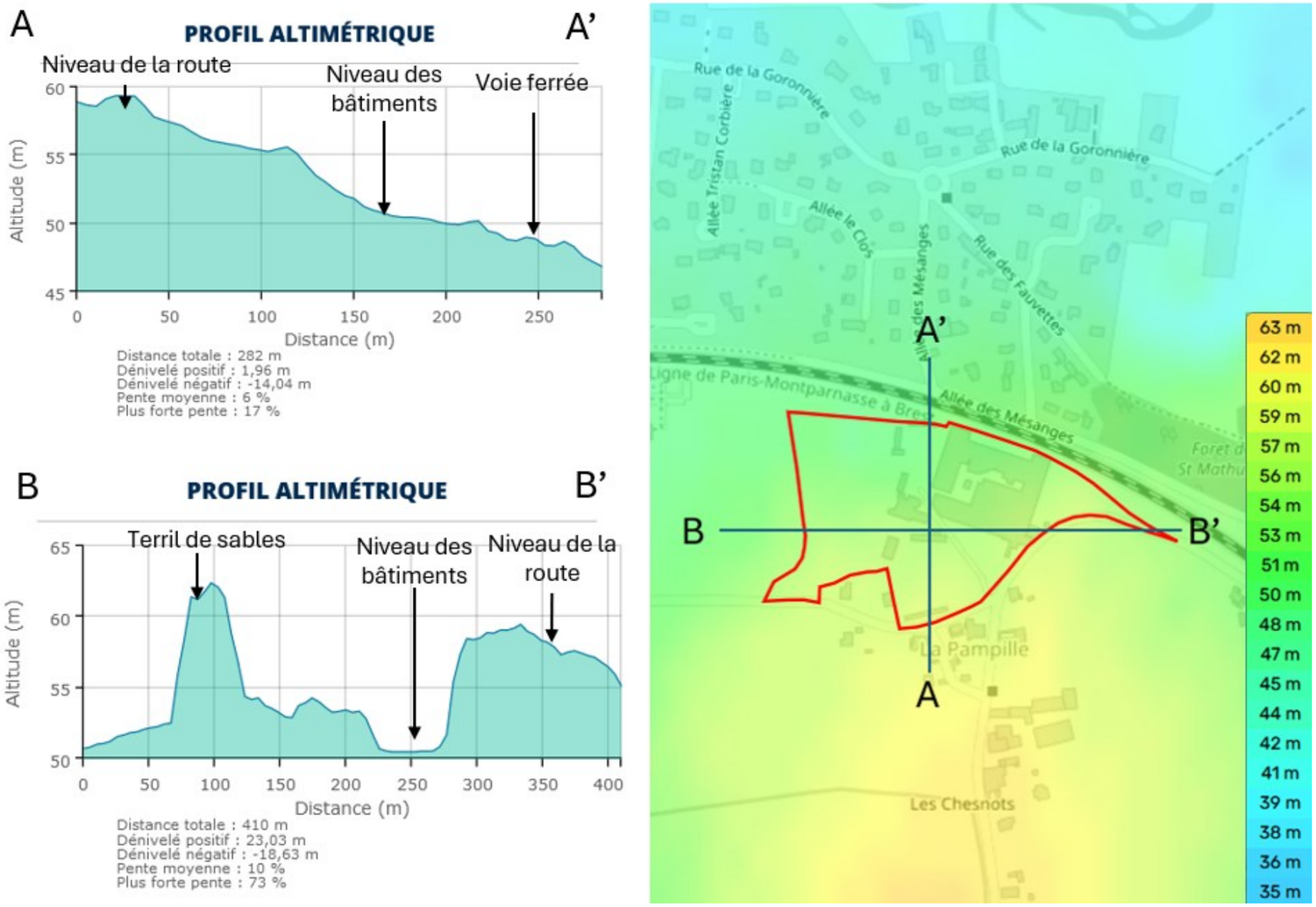
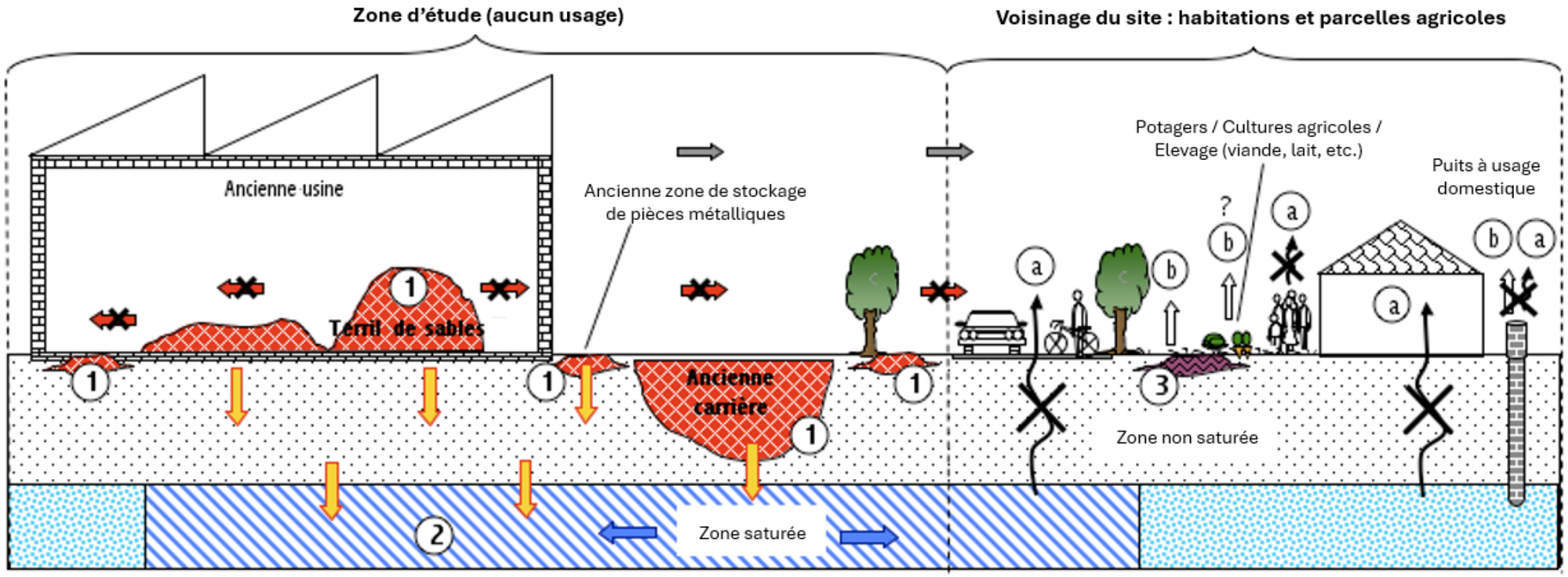


Figure 1 : Altimétrie globale sur le site

3.2. SYNTHESE DES ENJEUX – RISQUES NATURELS ET TECHNOLOGIQUES

Synthèse des enjeux sur les risques naturels		
Descriptif	***Niveau d'enjeux***	***Commentaire***
Cavités	Enjeu nul	Le site d'étude n'est pas concerné par le risque lié aux cavités.
Aléa retrait-gonflement des argiles	Enjeu nul	Le site d'étude n'est pas soumis à un risque de retrait-gonflement des argiles.
Risque d'inondation et de remontée de nappes	Enjeu nul	La zone d'étude n'est pas localisée à proximité immédiate des zones inondables inscrites à l'AZI et au PPRI. La zone d'étude n'est pas concernée par le risque de remontée de nappe.
Risque sismique	Enjeu nul	La commune de Servon-sur-Vilaine est concernée par un aléa faible (niveau 2).
Risque radon	Enjeu nul	La commune de Servon-sur-Vilaine est classée en catégorie 1 : faible potentiel radon.
Risque de feu de forêt	Enjeu nul	La commune de Servon-sur-Vilaine n'est pas concernée par le risque de feu de forêt. Par ailleurs, le site est entouré de parcelles agricoles et de réseaux de transport (ligne SNCF et route communale), sans boisements à proximité donc sans risque de propagation d'un éventuel feu de forêt jusqu'au site d'étude.
Synthèse des enjeux sur les risques technologiques		
Descriptif	***Niveau d'enjeux***	***Commentaire***
ICPE et SEVESO	Enjeu nul	Aucune ICPE ou aucun site SEVESO n'est actuellement recensé sur le site d'étude ou à proximité (1 km).
Sites et sols pollués	Enjeu fort	Le site d'étude est recensé sur les deux bases de données relatives aux sites et sols pollués. Des polluants (dioxines/furanes, HAP, HCT, BTEX et métaux lourds : cuivre et plomb) ont été identifiés dans les sols du site, a priori sans transfert de la pollution vers les parcelles voisines.
Transport de matières dangereuses	Enjeu faible	La commune de Servon-sur-Vilaine est située sur des axes de transports de matières dangereuses (RN157 et voie ferrée). Le site est principalement concerné par le TMD par voie ferrée, avec un risque faible au regard du nombre d'accidents recensés depuis 30 ans.

Enjeux vis-à-vis de la thématique	Nul	Faible	Modéré	Fort



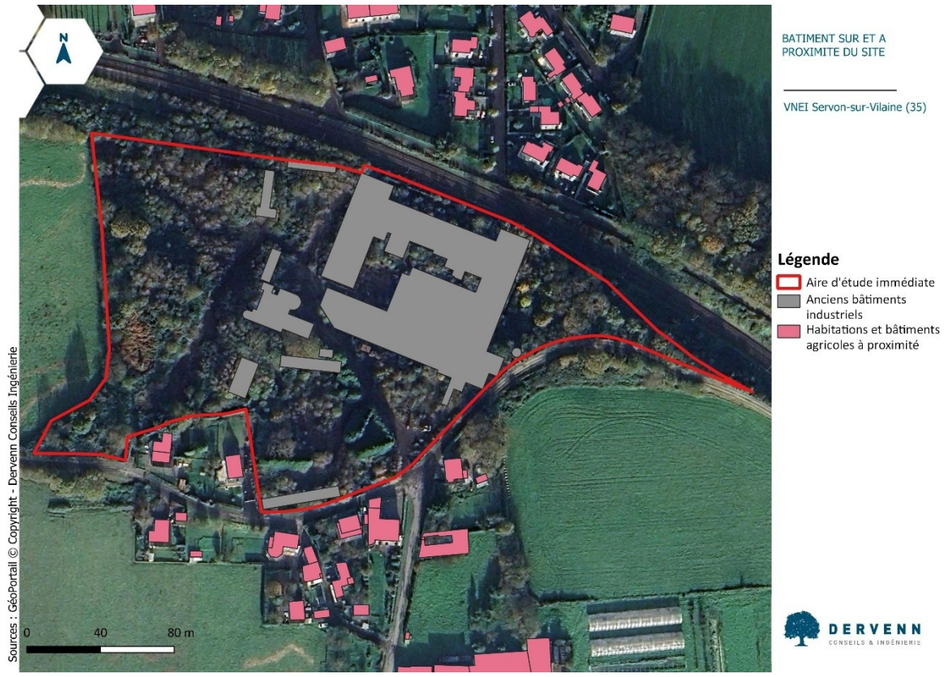
	Sources de pollution		Transfert de pollution / Voies d'exposition			
Légende		**1** : Sols du site impactés par des composés organiques et ponctuellement par des métaux (carrière remblayée, terril, ancienne zone de stockage de pièces métalliques, intérieur de l'ancienne usine et secteurs en extérieur)		Transfert via les sols		a : inhalation de poussières / de composés volatils
		2 : Eaux souterraines impactées par des métaux (arsenic, cadmium, chrome, plomb, antimoine) – Piézomètres PZ1 à PZ3		Transfert via la nappe		b : contact cutané / ingestion (sols de surface, aliments impactés)
		3 : Sols hors site impactés par des dioxines et/ou des furanes et ponctuellement par des métaux : sondages TM4, TM6, TM7 et TM9 à TM11		Transfert actuel via l'envol de poussières et fumées		Absence de transfert constaté
				Transfert ancien via l'envol de poussières et fumée lors de la période d'activité		

Figure 2 : Schéma conceptuel des sources et transferts de pollutions (© Soler Environnement 2011)

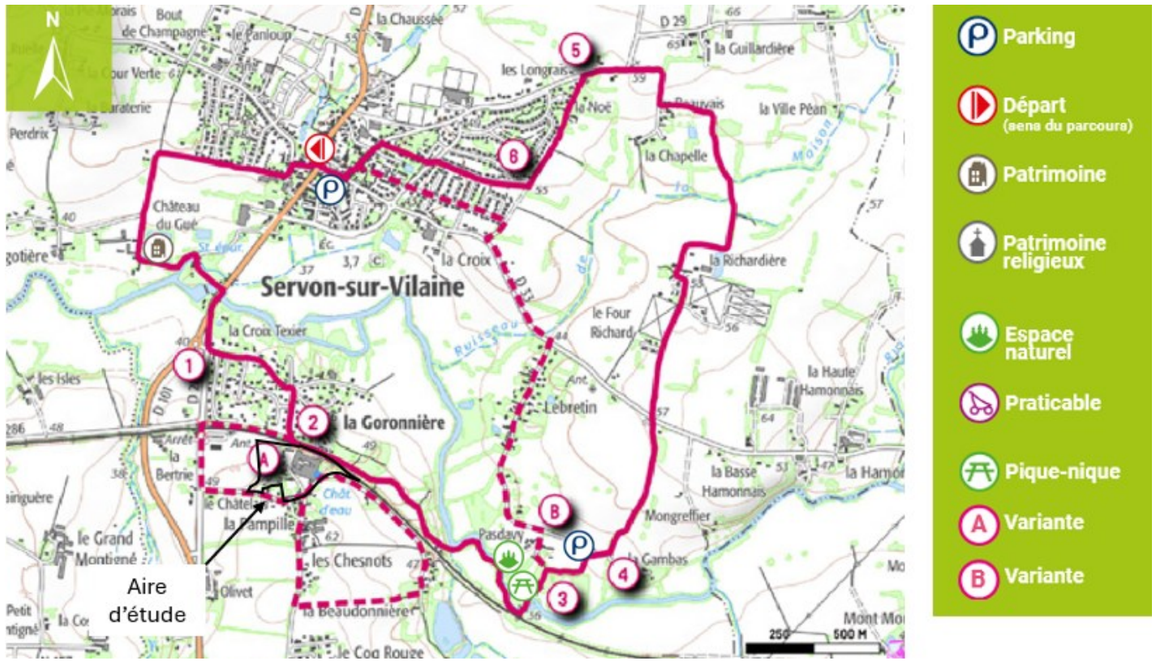
3.3. SYNTHESE DES ENJEUX – MILIEU HUMAIN

Synthèse des enjeux sur le milieu humain		
Descriptif	***Niveau d'enjeux***	***Commentaire***
Éléments socio-économique et équipements	Enjeu faible	Aucune habitation ni infrastructure et service public ne se situe au sein de la zone d'étude. Néanmoins, plusieurs habitations sont situées en limite immédiate du site, au niveau du hameau de La Pampille au sud et au niveau du lotissement de La Goronnière au nord de l'autre côté de la voie ferrée.
Économie du territoire	Enjeu nul	Le site ne présente pas d'enjeu vis-à-vis de cette thématique.
Usage de loisirs	Enjeu faible	Un tracé de circuit de randonnée est localisé en limite nord, sud et est du site d'étude, en continuité immédiate.
Cadre de vie	Enjeu nul	Le site ne présente pas d'enjeu vis-à-vis de cette thématique.

Enjeux vis-à-vis de la thématique	Nul	Faible	Modéré	Fort



Carte 4 : Localisation des bâtiments d'habitation à proximité du site



Carte 5 : Circuit de randonnée - La boucle du Gué (© Pays de Châteaugiron Communauté)

3.4. SYNTHESE DES ENJEUX – PAYSAGE ET PATRIMOINE

Synthèse des enjeux liés au paysage et au patrimoine		
Descriptif	***Niveau d'enjeu***	***Commentaire***
Patrimoine et périmètres de protection associés		
Patrimoine archéologique	Nul	Aucun périmètre de protection des Monuments historiques n'intercepte le périmètre d'étude. Le site d'étude ne fait pas partie d'une Zone de présomption de patrimoine archéologique (ZPPA).
Paysage		
Aire d'étude éloignée	Depuis l'ouest : modéré	Les lieux potentiellement à enjeux sont : le bourg de Brécé, des lieux-dits, la N157 et la D286. Les périphéries boisées du site d'étude sont révélées par la topographie par endroits (entrées du bourg de Brécé, N157 et D286) mais les vues sont globalement masquées par la trame végétale et l'urbanisation.
	Depuis le sud : nul	Les lieux potentiellement à enjeux sont : des lieux-dits et la D101. Le site d'étude est masqué par la topographie et par la Zone artisanale d'Olivet.
	Depuis l'est : faible	Les lieux potentiellement à enjeux sont : la N157 et des lieux-dits. Le site d'étude est globalement masqué par la trame végétale, ou par le bâti lié à la Zone d'activités la Boisinière.
	Depuis le nord : faible	Les lieux potentiellement à enjeux sont : le bourg de Servon-sur-Vilaine, des lieux-dits, la D101 et la D29. Les périphéries boisées du site d'étude sont révélées par la topographie par endroits, mais les vues sont lointaines, masquées par la végétation et l'urbanisation.
Aires d'étude rapprochée	Depuis l'ouest : fort	Les lieux potentiellement à enjeux sont : la gare de Servon-sur-Vilaine, des lieux-dits, la D286, la D101. Les périphéries boisées du site d'étude sont visibles depuis la gare et au niveau des habitations et voies de circulation de « la Bertrie ».
	Depuis le sud : fort	Les lieux potentiellement à enjeux sont : la voie immédiatement au sud du site d'étude et « la Pampille », des lieux-dits, la N157. Le site d'étude (mur d'enceinte et anciens bâtiments par endroits) est particulièrement visible depuis la voie immédiatement au sud, et les habitations de « la Pampille ».
	Depuis l'est : modéré	Les lieux potentiellement à enjeux sont : la voie immédiatement à l'est du site d'étude, la voie ferrée et des lieux-dits. Les périphéries boisées du site d'étude sont visibles depuis la voie située à l'est, mais il s'agit d'une voie de desserte, peu fréquentée.
	Depuis le nord : fort	Les lieux potentiellement à enjeux sont : le quartier de la Goronnière, les entrées de Servon-sur-Vilaine et la D101. Le site d'étude (mur d'enceinte et anciens bâtiments par endroits) est particulièrement visible depuis le sud du quartier de la Goronnière.

Enjeux vis-à-vis de la thématique	Nul	Faible	Modéré	Fort

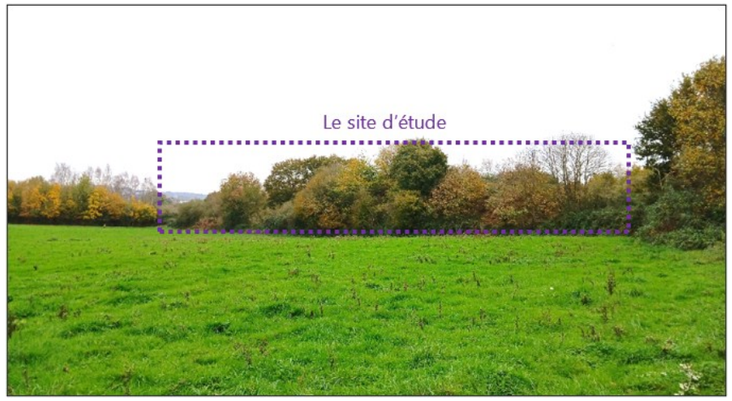


Photo 1 : Vue ouest - Depuis « la Bertrie » le côté ouest du site d'étude est largement visible



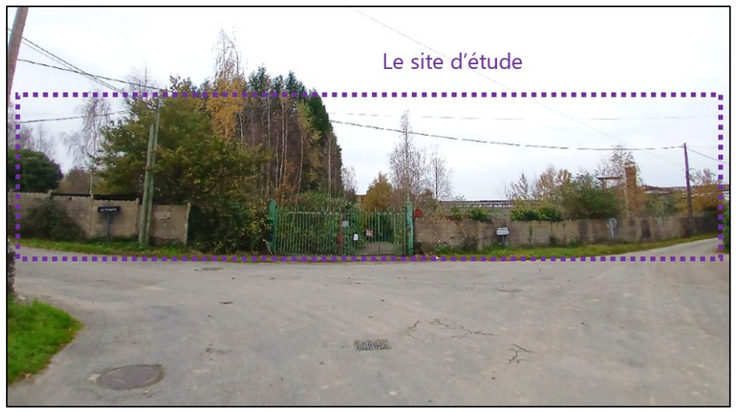
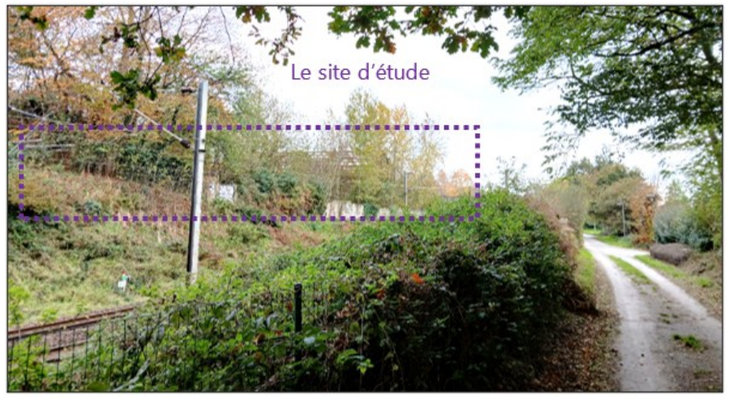


Photo 2 : Vues sud - Depuis le lieu-dit « la Pampille », le site d'étude est largement visible



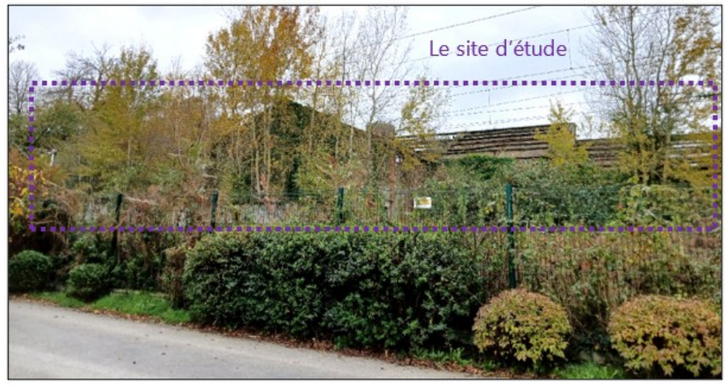




Photo 3 : Vues nord - Depuis la frange sud du quartier de la Goronnière, le site d'étude est largement visible

3.5. SYNTHESE DES ENJEUX – MILIEU NATUREL

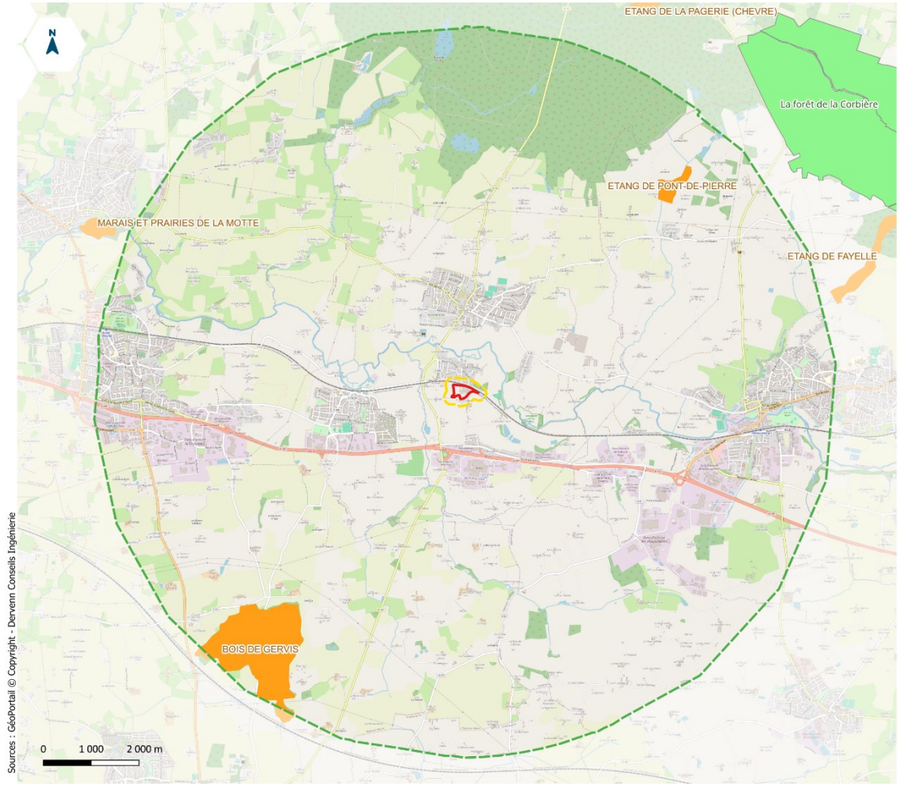
L'état initial du milieu naturel s'est basé sur l'analyse de la bibliographie existante et sur une campagne d'inventaires faune-flore réalisée sur quatre saisons, entre janvier et septembre 2024 (détaillé en partie 14.2.3 de l'étude d'impact).

Des prospections thématiques ont été réalisées aux périodes les plus favorables sur les groupes suivants :

- Flore et végétations (2 passages) ;
- Entomofaune : odonates, rhopalocères, orthoptères, coléoptères saproxylophages (5 passages) ;
- Herpétofaune : reptiles et amphibiens (6 passages) ;
- Mammifères terrestres : pose de pièges photographiques (sur 1 mois au printemps) ;
- Avifaune (6 passages) ;
- Chiroptères : écoutes actives et passives et prospection de gîtes (6 passages).

Synthèse des enjeux sur le milieu naturel		
Descriptif	***Niveau d'enjeux***	***Commentaire***
Zonage du patrimoine naturel et interdépendances du projet aux zonages localisés à proximité	Enjeu faible	Au sein de l'aire d'étude immédiate, aucun périmètre règlementaire ou d'inventaire du patrimoine naturel n'est présent. On notera uniquement la présence d'un GEN au niveau de la Forêt de St Mathurin (GEN « La Vilaine et ses affluents »). Seules deux ZNIEFF de type I sont recensées à moins de 5 km, ainsi que 15 MNIE reliés entre eux par des GEN qui suivent globalement le réseau hydrographique. Deux périmètres règlementaires sont présents au sein de l'aire d'étude éloignée : un site Natura 2000 directive Habitats et un arrêté de protection de biotope. Des interdépendances faibles avec certains MNIE sont possibles pour les espèces mobiles comme les oiseaux et les chiroptères).
Occupation du sol et matrice paysagère	Enjeu faible	Le site est localisé sur un corridor écologique régional (CER n° 21 « Connexion entre les massifs forestiers des marches de Bretagne et la moyenne vallée de la Vilaine ») avec un objectif de restaurer la fonctionnalité écologique des milieux naturels. Plusieurs axes viennent fracturer ces continuités écologiques : la RN 157 située à 700 m au sud du site et la voie ferrée Rennes-Paris située en limite immédiate nord du site. Le site d'étude ne comporte pas d'éléments d'intérêt majeur pour le déplacement des espèces, mais les habitats boisés participent aux continuités écologiques locales. L'intérêt du périmètre d'étude est donc faible pour cette problématique.
État initial de la faune/flore/habitats	Enjeu faible à modéré	Le site d'étude accueille principalement des fourrés rudéraux et des boisements pionniers, qui recolonisent le site depuis son abandon en 2003. Aucun habitat ou espèce végétale d'intérêt n'a été relevé. Les enjeux relatifs à la biodiversité sont relativement limités sur le site, concernant principalement l'avifaune liée aux boisements et aux fourrés (dont Bouscarle de Cetti, Coucou gris et Gobemouche gris), une espèce de reptile (Lézard vivipare) et quelques mammifères (dont Ecureuil roux, Lapin de garenne et Petit Rhinolophe en gîte printanier ponctuel). Le niveau de conservation des habitats d'espèces protégées varie de négligeable à modéré (voir détail par habitat dans le tableau suivant). D'importants foyers d'espèces exotiques envahissantes (notamment le Buddleia) sont présents sur le site.

Enjeux vis-à-vis de la thématique	Nul	Faible	Modéré	Fort

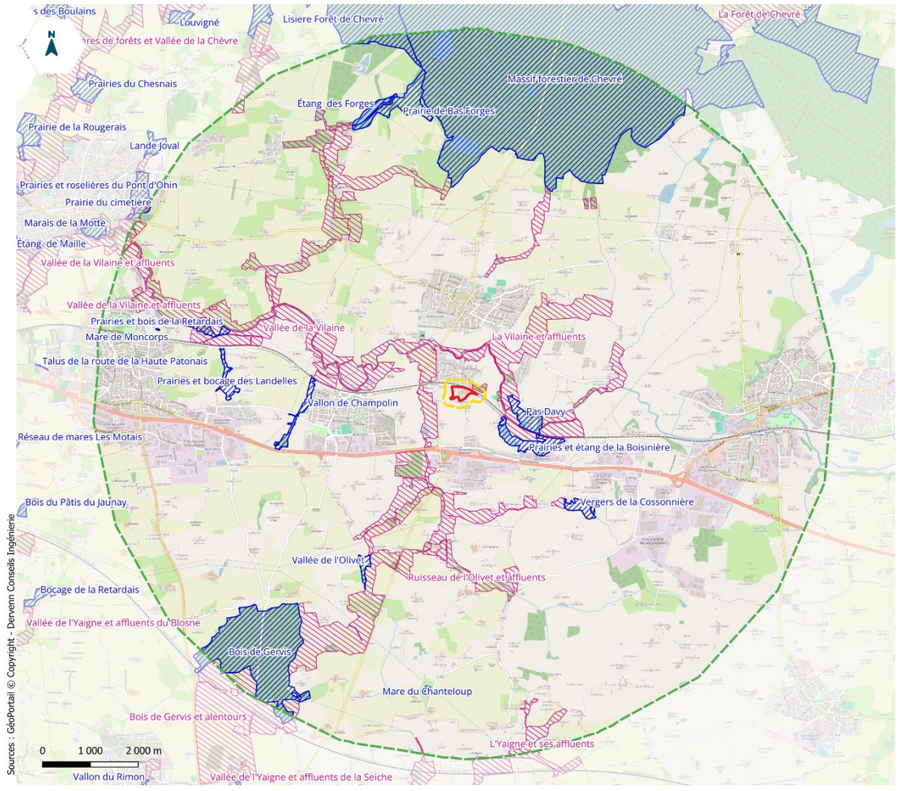


LOCALISATION DES PERIMETRES D'INVENTAIRES ET DE MAITRISE FONCIERE RELATIFS AU PATRIMOINE NATUREL

Etude d'impact - Création d'une centrale photovoltaïque SERVON-SUR-VILAINE (35)

Légende

- Aire d'étude immédiate
- Aire d'étude rapprochée (tampon 100 m)
- Aire d'étude éloignée (tampon 5 km)
- ZNIEFF de type 1
- ZNIEFF de type 2
- ZICO
- Espace naturel sensible (ENS) du département



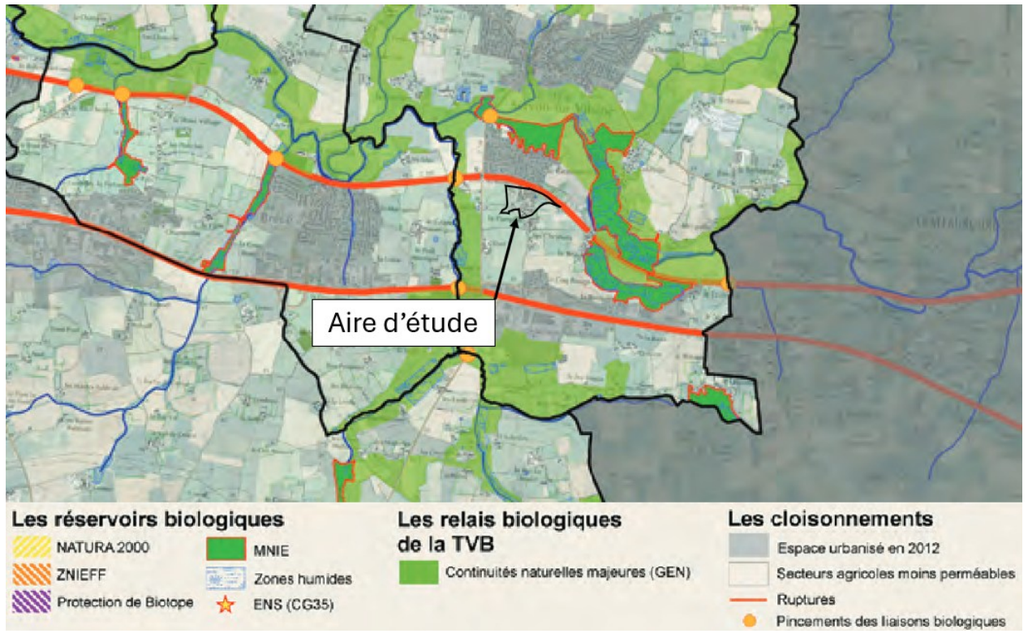
LOCALISATION DES MILIEUX NATURELS D'INTERET ECOLOGIQUE (MNIE) DU PAYS DE RENNES

Etude d'impact - Création d'une centrale photovoltaïque SERVON-SUR-VILAINE (35)

Légende

- Aire d'étude immédiate
- Aire d'étude rapprochée (tampon 100 m)
- Aire d'étude éloignée (tampon 5 km)
- MNIE du Pays de Rennes
- Grands Ensembles Naturels du Pays de Rennes

Carte 6 : Outils d'inventaire, périmètres de protection foncière et MNIE du Pays de Rennes en faveur du patrimoine naturel



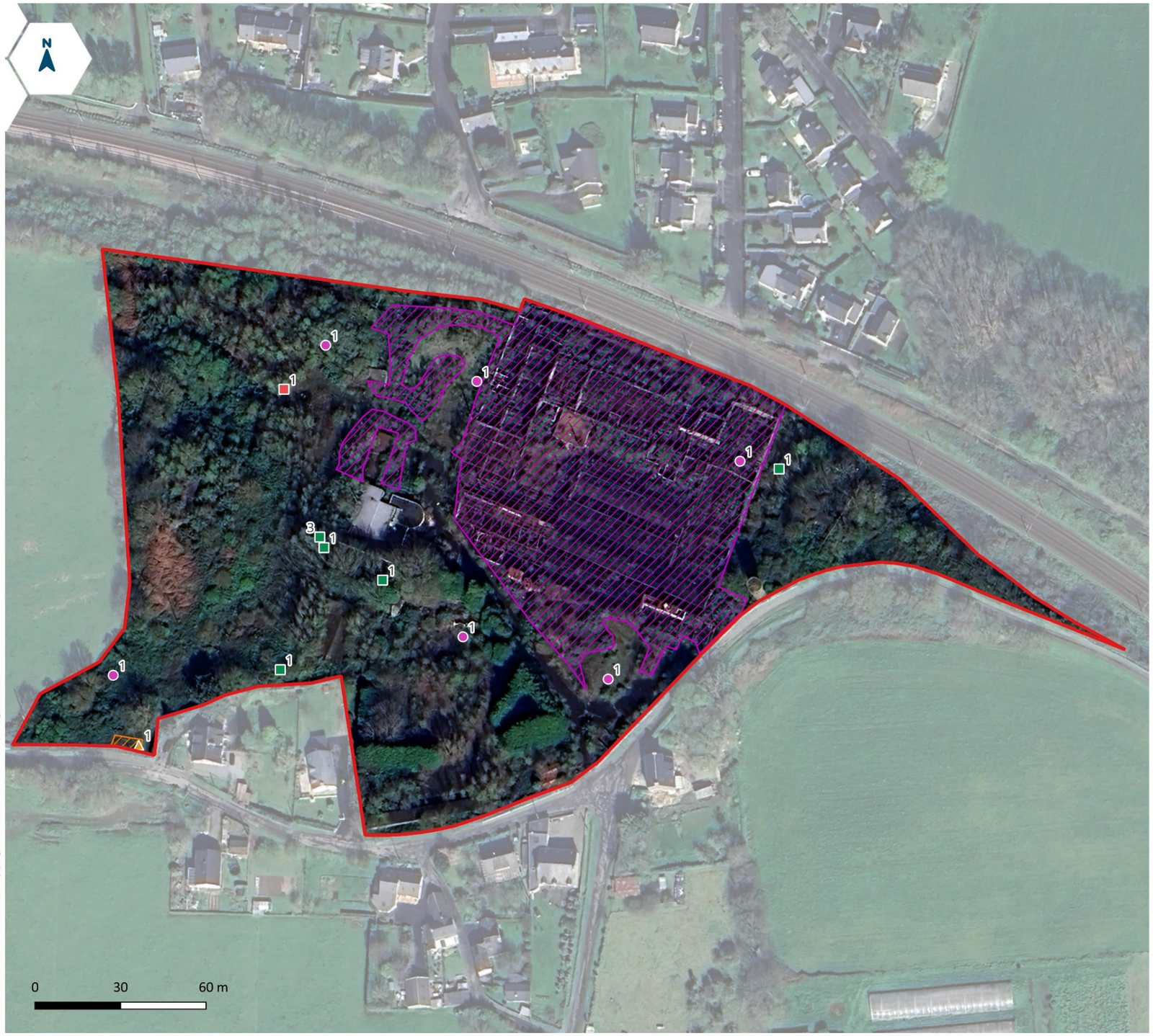
Carte 7 : Milieux naturels et réseau écologique (© SCoT - Etat initial de l'environnement- Annexe 2)

Tableau 1 : Définition du niveau d'enjeu de conservation des habitats d'espèces protégées et patrimoniales sur l'aire d'étude

Habitats	Espèce ou groupe d'espèces patrimoniales et protégées utilisatrices	Niveau d'enjeu de conservation des populations locales d'espèces patrimoniales et protégées sur le site	Niveau d'enjeu de conservation de l'habitat d'espèces patrimoniales et protégées
Boisements de Chênes	Reptiles (Lézard vivipare), Mammifères (Ecureuil roux, Lapin de garenne), Avifaune protégée non menacée, Avifaune patrimoniale (Bouscarle de Cetti, Coucou gris)	Non menacées à quasi-menacées	Modéré
Boisements pionniers à Bouleaux et Peupliers		Non menacées à quasi-menacées	Limité à Modéré
Haies arborées indigènes	Avifaune protégée non menacée, Mammifères (Ecureuil roux), Chiroptères en chasse et transit	Non menacées à quasi-menacées	Modéré
Haies arborées non indigènes	Avifaune protégée non menacée, Chiroptères en chasse et transit	Non menacées	Limité
Fourrés mésophiles pionniers et Ronciers	Avifaune protégée non menacée	Non menacées	Limité à Modéré
Fourrés pionniers rudéraux à Buddleia et Bouleaux	Avifaune protégée non menacée, Avifaune patrimoniale (Gobemouche gris), Chiroptères en chasse et transit	Non menacées à quasi-menacées	Limité à Modéré
Sites industriels anciens (bâtiments ouverts)	Chiroptères en chasse et transit	Non menacées	Négligeable à Limité
Clairières à friches rudérales	Reptiles (Lézard vivipare), Mammifères (Lapin de garenne)	Non menacées à quasi-menacées	Limité à Modéré
Routes, parkings et chemins	Chiroptères (usage secondaire)	Non menacées à quasi-menacées	Négligeable
Bâtiments fermés	Chiroptères (gîtes ponctuels d'estivage du Petit Rhinolophe),	Quasi-menacées	Limité



Carte 8 : Cartographie de synthèse des enjeux de conservation des habitats d'espèces



Localisation des espèces exotiques envahissantes

Etude d'impact - Création d'une centrale photovoltaïque
SERVON-SUR-VILAINE (35)

Légende

- Aire d'étude immédiate

Stations ponctuelles (*)
- Laurier palme
- Herbe de la pampa
- Buddleia de David
- Sumac de Virginie

Stations surfaciques
- Buddleia de David
- Sumac de Virginie

- Invasive avérée
- Invasive potentielle
- Invasive à surveiller

(*) nombre approximatif de pieds

DERVENN
CONSEILS & INGÉNIERIE

Carte 9 : Localisation de la flore exotique envahissante

4. PRESENTATION DU PROJET RETENU

4.1. CARACTERISTIQUES GENERALES D'UNE CENTRALE PHOTOVOLTAÏQUE

Une centrale photovoltaïque au sol est constituée des éléments suivants :

1. Des **tables d'assemblage en métal** (acier, aluminium…), fixées au sol et organisées en rangées forment le parc photovoltaïque ;
2. Des **modules photovoltaïques** composés de cellules photovoltaïques sont orientés plein sud et ont une inclinaison optimum (17°) face aux rayonnements du soleil ;
3. Des **boîtes de jonction** permettent de réunir les câbles placés le long des panneaux ;
4. Des **câbles** permettent de relier les panneaux aux postes de transformation ;
5. D'autres câblages relient les postes transformateurs au poste de livraison ;
6. L'électricité produite est ensuite acheminée au **point de raccordement ENEDIS** (poste source, artère pleine terre ou aérienne) le plus proche ;
7. Enfin, l'électricité vient alimenter le **réseau public de distribution d'électricité.**

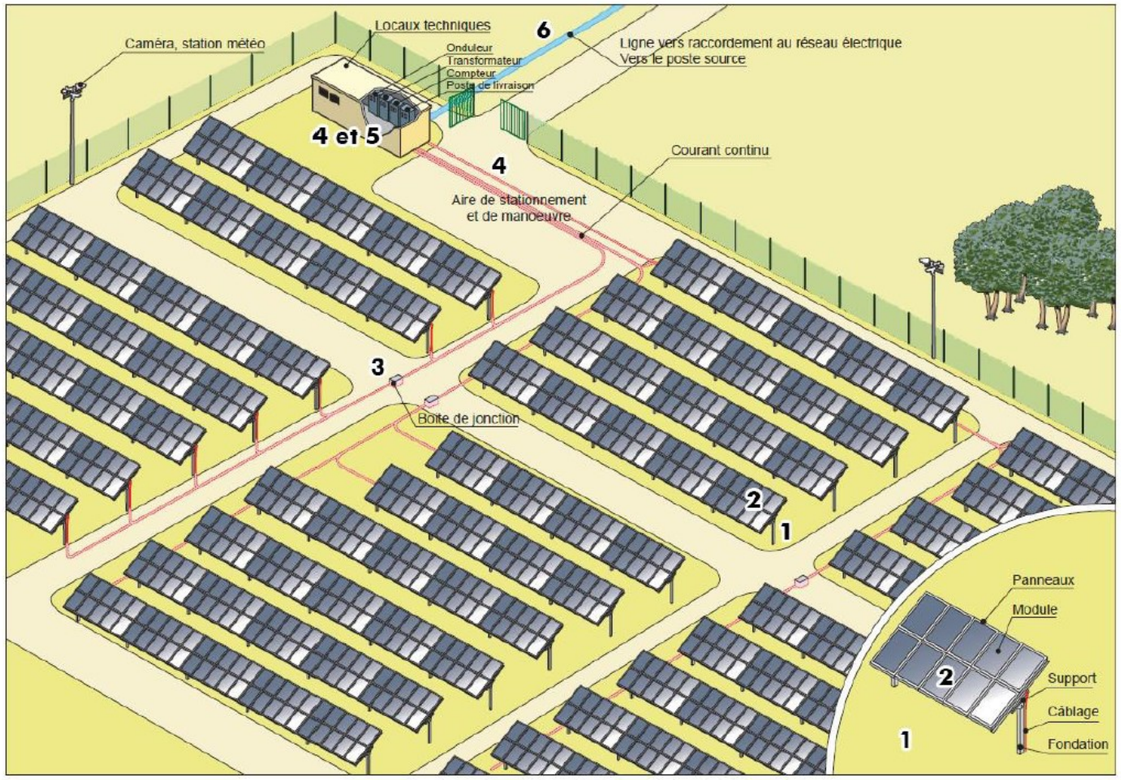


Figure 3 : Composition d'une centrale solaire (© Générale du Solaire)

4.2. VARIANTES ETUDIEES ET PROJET RETENU

(voir figures suivantes)

4.2.1. Projet initial – V0 – Octobre 2023

Lors du lancement du projet, l'intégralité de l'aire d'étude pouvait potentiellement être équipée de panneaux, afin d'optimiser les dimensions réduites du site (3,8 ha) et les coûts liés aux problématiques de pollutions.

La première version s'implantait donc sur les 3,8 ha du site d'étude.

4.2.2. Projet intermédiaire – V1 – Septembre 2024

Les inventaires faune-flore-habitats-zones humides s'étant déroulés de janvier à septembre 2024, les premiers enjeux liés aux habitats d'espèces protégées et patrimoniales ont permis de localiser les principaux secteurs à conserver dans le projet. Le plan d'implantation de la centrale solaire a donc été revu en conséquence.

La version intermédiaire s'implantait sur 3,2 ha du site d'étude.

4.2.3. Projet final – Vf – Septembre 2025

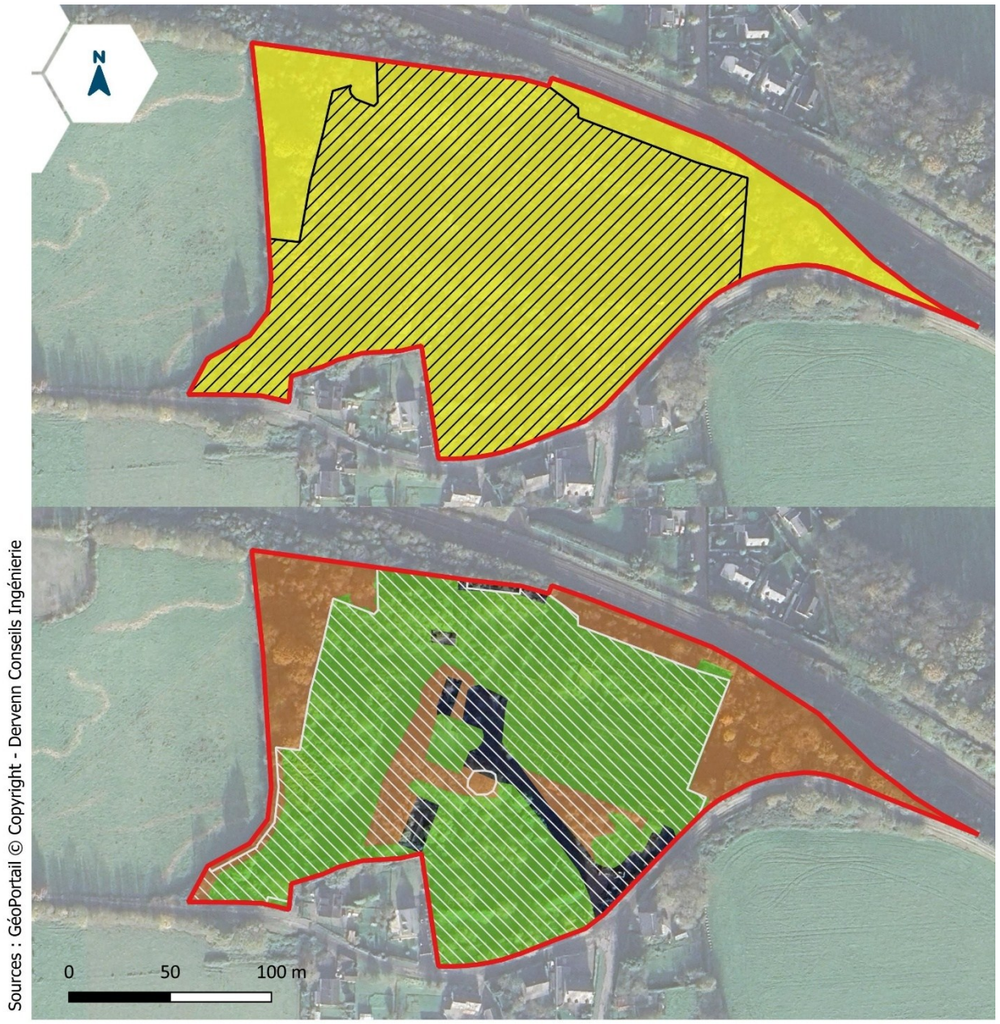
La prise en compte des contraintes liées à l'urbanisme (zonages du PLU), aux problématiques sites et sols pollués et à l'économie du projet ont permis de préciser les caractéristiques du projet (caractéristiques techniques, modalités d'exploitation, etc.), permettant également d'affiner les incidences potentielles du projet sur l'environnement et les mesures à mettre en œuvre pour les atténuer.

La version finale du projet intègre l'ensemble des mesures d'évitement, de réduction, de compensation et d'accompagnement présentées dans les parties suivantes. Elle s'implante sur 3,0 ha du site d'étude.

Les panneaux photovoltaïques seront montés sur des longrines**,** et seront inclinés à 17° et orientés en direction du sud. Les tables photovoltaïques seront installées les unes à côté des autres formant des rangées parallèles à l'axe est-ouest.

L'arrête inférieure des tables sera à 0,8 m du sol au minimum et l'arrête supérieure sera à 2,9 m du sol au maximum. Les rangées de panneaux seront séparées de 2,5 m.

Environ 12 500 m² d'espaces enherbés ainsi qu'un grand chêne central seront inclus dans l'emprise clôturée de 3 ha.

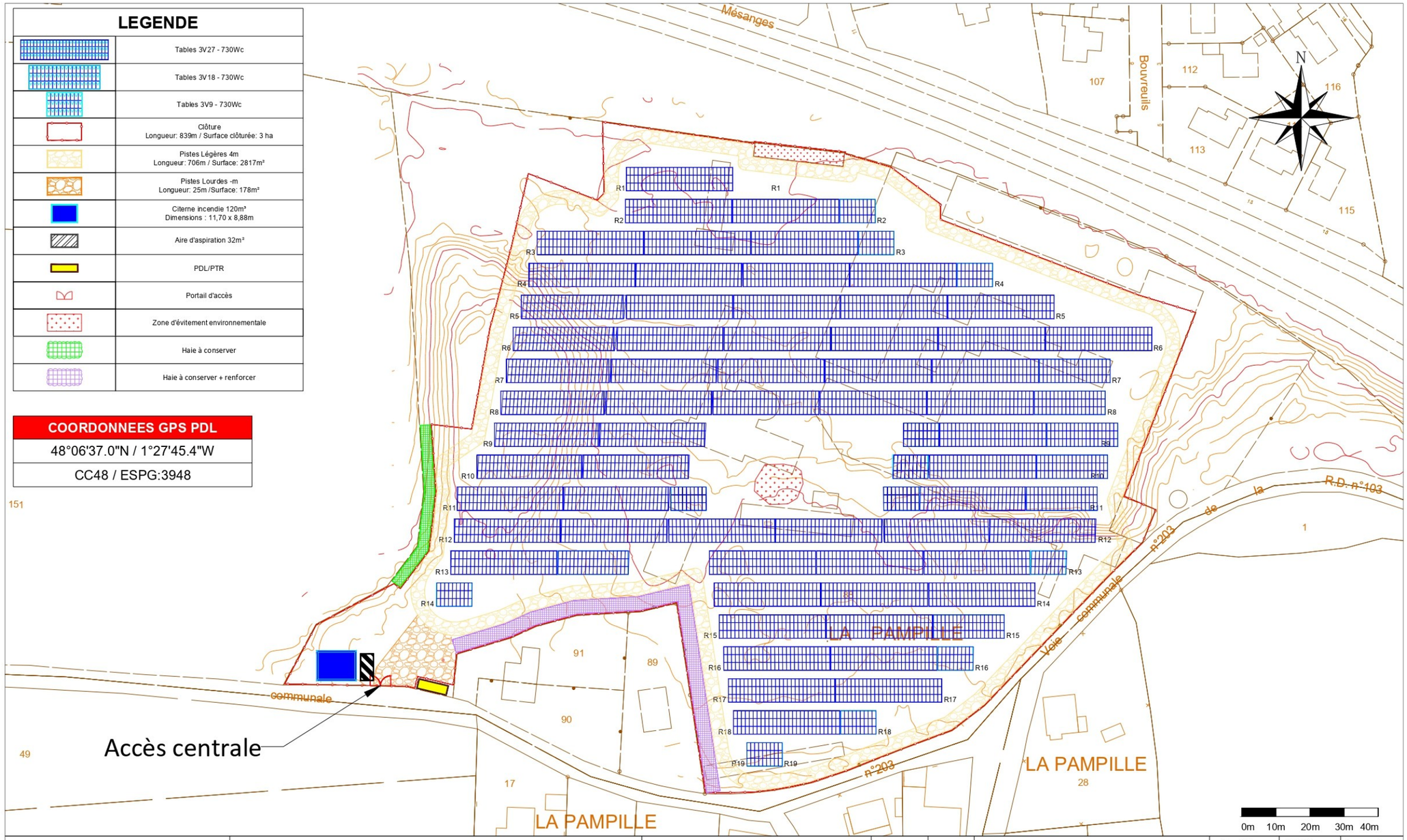


Carte 10 : Variantes successives du projet en lien avec les enjeux de biodiversité

Les caractéristiques de la centrale sont les suivantes :

Tableau 2 : Synthèse des principaux éléments techniques de la centrale photovoltaïque

Caractéristiques techniques de la centrale photovoltaïque		
Installation photovoltaïque	Puissance de l'installation	4 MWc
	Surface clôturée	3 ha
	Clôture	838 m
Modules	Surface	~14 368 m²
	Nombre	~5 562
	Dimensions	2,382m * 1,134m
	Inclinaison	~17°
Structures et ancrages	Type	Fixe
	Fondations	Longrines
	Ecartements entre deux tables	2,5 m
	Hauteur au point bas	0,8 m
	Hauteur au point haut	2,9 m
Poste de livraison et transformation	Nombre	1
	Hauteur	~2,75 m
	Surface au sol	~19,2 m²
Réserve incendie	Nombre	1
	Volume	120 m³



Carte 11 : Plan d'implantation de la centrale solaire en août 2025 (© Générale du Solaire)

Accès et circulations

L'accès au parc photovoltaïque se fera au sud-ouest de la parcelle, depuis la route de La Pampille. Conformément aux recommandations SDIS, le parc solaire sera ceinturé par une piste interne. La distance entre cette piste et les premiers panneaux sera de 2 m minimum.

Une piste lourde de 178 m² est créée à l'entrée du site, et une piste légère de 4 m de large sur 706 m de long (soit 2 817 m²) fait le tour du site.

Clôture du site

Le mur existant à l'est sera conservé, et une clôture grillagée de 2 m de hauteur et en acier galvanisé brut de couleur gris anthracite (RAL 7016) sera installée sur le reste du pourtour de la zone d'implantation. Le parc solaire sera ainsi entièrement clôturé sur un linéaire total d'environ 838 m, pour une emprise d'environ 3 ha.

De plus, le parc photovoltaïque disposera d'un portail d'entrée positionné au sud-ouest. Le portail sera de couleur grise.

Protection contre les incendies

Le projet intègre les prescriptions relatives à la sécurité des champs photovoltaïques du SDIS 35 (Service Départemental d'Incendie et de Secours en Ille & Vilaine), notamment concernant la mise en œuvre d'une citerne incendie souple de 120 m³ à l'ouest du parc, à proximité du portail d'accès principal, accompagnée d'une aire d'aspiration de 32 m².

L'ensemble des préconisations du SDIS est disponible en annexe 4 de l'étude d'impact. Sur recommandation de la DDT (voir annexe 5), une articulation a été trouvée entre ces préconisations et les enjeux de biodiversité : ainsi, le débroussaillage ne s'appliquera pas au niveau des habitats d'espèces protégées afin de les préserver.

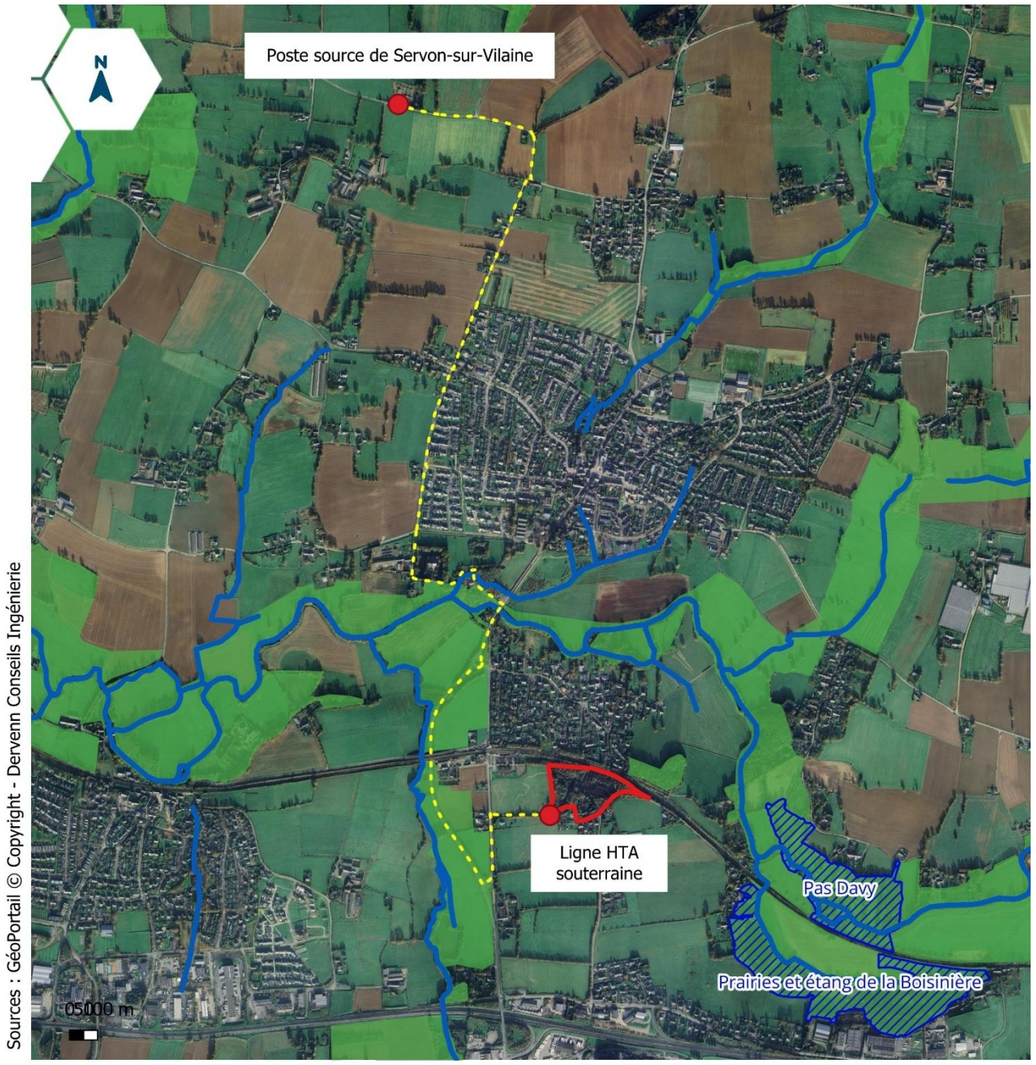
Raccordement au réseau électrique

Le raccordement des centrales solaires au sol est réalisé par le gestionnaire du réseau de distribution, ENEDIS. Une demande d'autorisation de raccordement sera réalisée ultérieurement afin de retenir le poste source sur lequel sera raccordé le projet.

Pour l'heure, deux solutions de raccordement sont envisagées :

- Raccordement direct sur la ligne HTA souterraine située au sud-ouest du site ;
- Raccordement au poste source de Servon-sur-Vilaine, situé à environ 4 km par la route (2,6 km à vol d'oiseau).

Le raccordement sera réalisé par les équipes de ENEDIS qui envisage le passage des câbles via une antenne souterraine, située dans l'accotement des voiries de l'espace public et dont le tracé est représenté sur la carte ci-contre qui représente les tracés prévisionnels par rapport au différents zonages environnementaux connus et répertoriés autour du tracé.



TRACE PREVISIONNEL DE RACCORDEMENT

Etude d'impact - Création d'une centrale photovoltaïque à SERVON-SUR-VILAINE (35)

Légende

- Aire d'étude immédiate
- Cours d'eau
- Points de raccordement envisagés (2 solutions)
- Itinéraire de raccordement vers le poste de Servon-sur-Vilaine
- MNIE du Pays de Rennes
- GEN du Pays de Rennes

Carte 12 : Hypothèses de raccordement

4.3. LE PROJET EN PHASE TRAVAUX DE CONSTRUCTION

La construction du parc photovoltaïque s'étend sur environ **7 mois** et s'accompagne d'une gestion environnementale encadrée par une **charte chantier propre** et par les mesures d'évitement et de réduction précisées dans la partie suivante. Celles-ci visent la réduction des nuisances, la prévention des pollutions, la limitation des déchets et l'information des équipes comme des riverains. Un responsable dédié assure le suivi de ces engagements.

Les travaux suivent plusieurs étapes successives :

- **Installation de la base vie** (½ semaine) : mise en place de bungalows, zones de stockage, bennes à déchets et plan de circulation. Aucun carburant n'est stocké sur site ;
- **Balisage et aménagements du terrain** (6 semaines) : délimitation des zones écologiques, débroussaillement, élagage ponctuel et nivellement, en coordination avec un écologue ;
- **VRD et cheminements internes** (3 semaines) : création d'une piste périphérique pour les engins et préparation du sol à l'aide d'un géotextile et de matériaux granulaires ;
- **Installation des structures et des panneaux** (3,5 mois) : pose des longrines, assemblage des structures métalliques et fixation des modules photovoltaïques, organisés en tables parallèles ;
- **Travaux électriques** :
    - Électricité BT : raccordement des panneaux en chaînes, pose des onduleurs, câblage vers les tableaux électriques puis vers le local technique ;
    - Électricité HTA : installation du poste de transformation-livraison préfabriqué, raccordement coordonné avec Enedis ;
- **Dispositifs de sécurité et équipements annexes** : pose d'une citerne souple incendie (120 m³) à l'entrée du site ;
- **Essais, mise en service et repli** (3 semaines) : vérifications, nettoyage de l'emprise et retrait de la base vie.

Le chantier génère environ **70 trajets de camions** au total. Les travaux mobilisent des entreprises locales pour les aménagements et potentiellement régionales pour les lots photovoltaïques. L'économie locale bénéficie aussi temporairement de la présence des équipes (hébergement, restauration).

4.4. LE PROJET EN PHASE D'EXPLOITATION

La centrale est conçue pour fonctionner **au moins 40 ans**. Son exploitation repose sur une supervision à distance, complétée par des interventions humaines ponctuelles.

Fonctionnement général

- Pilotage et surveillance continus depuis un centre d'exploitation ;
- Déplacements sur site limités à des véhicules légers ;
- Absence de personnel permanent.

Monitoring

Un système de supervision enregistre :

- la production en temps réel ;
- les conditions atmosphériques ;
- l'état des onduleurs, modules et réseaux ;
- les éventuelles alarmes transmises automatiquement aux équipes d'exploitation.

Ce suivi permet d'optimiser la production, de détecter rapidement les dysfonctionnements et d'intervenir à distance sur certains équipements (coupures, réglages).

Maintenance

Les interventions programmées incluent :

- vérification visuelle des structures (2 fois/an) ;
- nettoyage et contrôle des modules selon les besoins ;
- entretien des onduleurs selon les préconisations du constructeur ;
- contrôle du poste technique (annuel + visites quinquennales) ;
- contrôles électriques semestriels.

Des systèmes de télésurveillance complètent ces opérations pour les onduleurs, le poste de transformation et les protections électriques.

Sécurité des personnes

Les interventions nécessitent des habilitations spécifiques. Les risques (électriques, chutes, manutention) sont encadrés par :

- des procédures de consignation systématiques ;
- l'isolement des matériels ;
- l'accès sécurisé au local technique ;
- la présence d'équipements incendie adaptés.

Entretien du site

Le maître d'ouvrage assure :

- l'entretien de la végétation sans recours à des produits non dégradables ;
- la fauche régulière sous les panneaux ;
- la surveillance et le maintien de la clôture et des accès.

4.5. LE PROJET EN PHASE TRAVAUX DE DEMANTELEMENT

À la fin de l'exploitation ou en cas d'arrêt anticipé, deux options sont possibles :

1. **Poursuite de l'activité** avec renouvellement des équipements ;
2. **Démantèlement complet**, opération entièrement réversible permettant au site de retrouver sa vocation initiale.

Démantèlement

Sur une période estimée entre **3 et 4 mois**, l'opérateur retire :

- les panneaux photovoltaïques, pris en charge pour recyclage par l'éco-organisme **Soren** ;
- les structures métalliques (entièrement recyclables) ;
- la clôture, les câbles et les équipements électriques ;
- le poste de transformation.

Recyclage des matériaux

- **Structures** : fer, inox et aluminium réintégrés dans les filières classiques du métal ;
- **Câbles** : cuivre valorisé ou recyclé, selon les sections ;
- **Poste électrique** : fer et cuivre recyclés une fois le transformateur dépollué ;
- **Modules photovoltaïques** : recyclage à plus de **90 %** ; séparation du verre, des métaux et du silicium (réutilisable dans la fabrication de nouveaux modules ou lingots) ;
- **Équipements électriques** : traités dans la filière réglementée des déchets d'équipements électriques et électroniques (DEEE).

Les opérations incluent le tri, l'emballage, l'évacuation et la valorisation des composants selon les filières autorisées. Le terrain est restitué libre de toute infrastructure.

5. ANALYSE DES IMPACTS DU PROJET SUR L'ENVIRONNEMENT ET MESURES POUR LES EVITER, LES REDUIRE OU LES COMPENSER

La mise en place du projet engendre des effets génériques sur l'environnement, qui, croisés avec les enjeux du site sur lequel il s'implante, génèrent des impacts positifs ou négatifs qu'il convient d'appréhender.

Lorsque les impacts d'un projet sont négatifs, il est nécessaire d'envisager des mesures afin de les éviter, les réduire ou les compenser.

Pour un projet d'aménagement, on distingue deux types d'impacts, à savoir :

- Les impacts permanents qui sont irréversibles ;
- Les impacts temporaires qui peuvent s'étendre sur quelques jours, semaines ou mois, mais qui sont réversibles. Ils concernent principalement la phase réalisation des travaux.

Le présent rapport permet de cadrer le futur aménagement et de définir les mesures d'évitement, de réduction et de compensation afin d'atténuer les incidences environnementale, sanitaire et humaine du projet. Les tableaux suivants en font la synthèse. Les mesures sont quant à elles détaillées dans des fiches descriptives au sein du document principal de l'étude d'impact.

NB : Les impacts du projet sont évalués à deux reprises dans l'étude d'impact :

- **Impacts bruts :** sur la base du projet initial, avant mise en œuvre des mesures d'évitement et de réduction ;
- **Impacts résiduels :** sur la base du projet final, après mise en œuvre des mesures d'évitement et de réduction sur les thématiques où des impacts bruts ont été identifiés.

Ces impacts sont hiérarchisés selon les catégories suivantes :

Impacts vis-à-vis de la thématique	Positif	Négligeable ou nul	Faible	Modéré	Fort

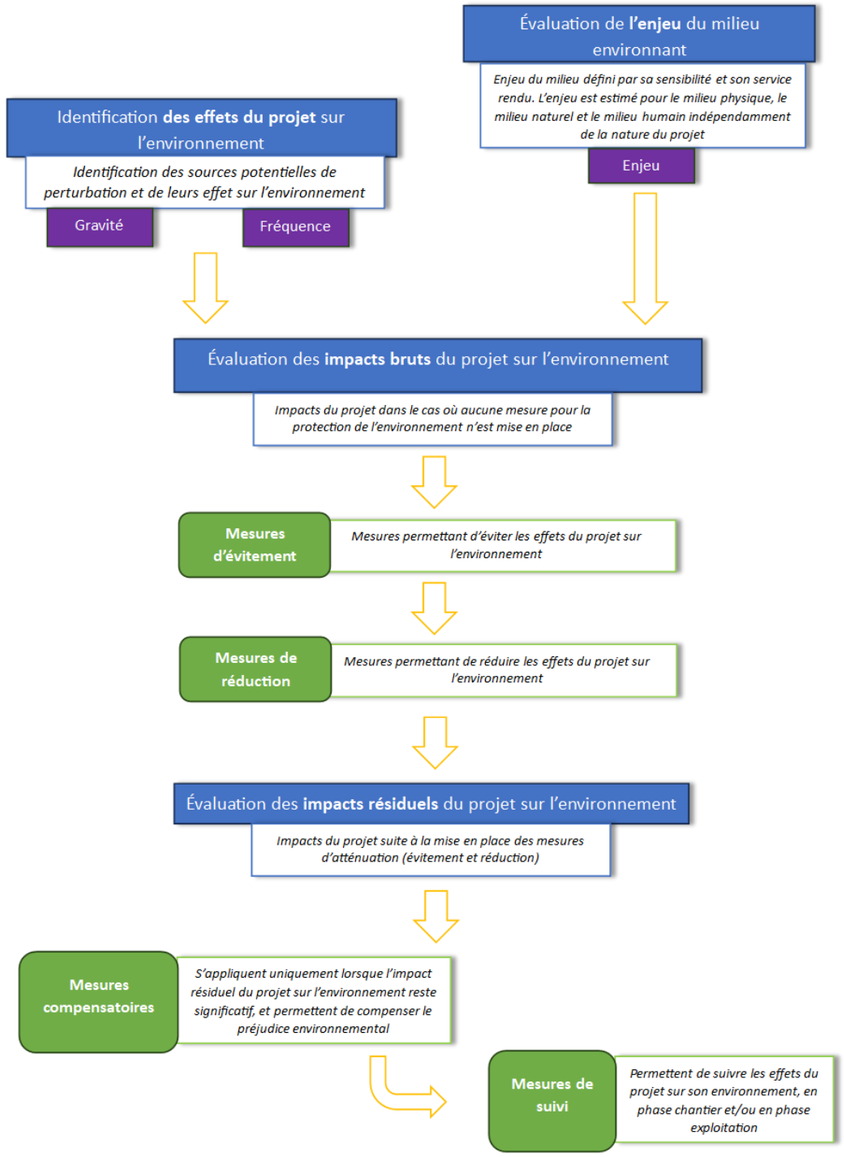


Figure 4 : Méthodologie d'évaluation des impacts du projet et mesures associées (© CAPSE France)

5.1. SYNTHESE DES INCIDENCES ET MESURES – MILIEU PHYSIQUE

Thématique concernée	Type d'effet générique possible	Source de l'effet générique	Qualité de l'effet générique	Durée	Temporalité	Evaluation de l'impact brut	Mesures associées	Impact résiduel
Climat local	Modification du climat local	**Emissions de gaz à effet de serre** **Modification des conditions climatiques locales**	Effet direct/indirect négatif	Temporaire Permanent	Phase chantier	**Négligeable**	-	Nul
		Production d'une énergie peu carbonée **Modification des conditions climatiques locales**	Globalement positif Localement négatif	Permanent	Phase exploitation	**Positif**		Nul
Topographie	Modification du relief local	**Terrassements**	Effet direct négatif	Permanent	Phase chantier	**Modéré**	Incidences résiduelles principalement liées au paysage : Voir mesures paysagères (partie 6.5.3)	Négligeable
Géologie	Altération des substrats géologiques	**Terrassements**	Effet direct négatif	Permanent	Phase chantier	**Faible** (en phase chantier)	➢ **Géologie-MR1 : Valorisation des déblais-remblais au maximum le sol sur site ;** ➢ **Géologie-MR2 : Adaptation du chantier aux données issues des études géotechniques.**	Nul
Pédologie	Altération de la qualité des sols (remaniements, tassements, perte de fonctionnalités biologiques et hydrologiques, etc.)	**Terrassements** **Pollutions accidentelles** **Erosion des sols** **Imperméabilisation partielle des sols**	Effet direct/indirect négatif	Temporaire Permanent	Phase chantier et exploitation			Nul
Eaux superficielles	Modification du régime hydrologique Altération de la qualité de l'eau	**Terrassements** **Pollutions accidentelles** **Modification des conditions climatiques locales** **Imperméabilisation partielle des sols**	Effet direct/indirect négatif	Temporaire Permanent	Phase chantier et exploitation	**Négligeable** (volet quantitatif) **Modéré** (volet qualitatif en phase travaux) **Faible** (volet qualitatif en phase exploitation)	➢ **Hydrologie-ME1 : Eviter les rejets polluants dans le milieu naturel ;** ➢ **Hydrologie-ME2 : Absence d'utilisation de produits phytosanitaires pour la gestion des espaces.** Complété par les mesures du plan de gestion SSP visant à limitant la diffusion des polluants présents sur le site : ➢ SSP – MR1 : Pré-caractérisation des terrassements ; ➢ SSP – MR2 : Gestion des stocks tampons ; ➢ SSP – MR4 : Conditions de réaménagement du site ; ➢ SSP – MR5 : Dispositions de conservation de la mémoire.	Nul
Eaux souterraines	Modification du régime hydrologique Altération de la qualité de l'eau	**Pollutions accidentelles** **Imperméabilisation partielle des sols**	Effet direct/indirect négatif	Temporaire Permanent	Phase chantier et exploitation			Nul
Zones humides	Destruction / dégradation de zones humides	**Terrassements** **Modification des conditions climatiques locales**	Effet direct/indirect négatif	Permanent	Phase chantier et exploitation	**Négligeable**	-	Nul

5.2. SYNTHESE DES INCIDENCES ET MESURES – RISQUES NATURELS ET TECHNOLOGIQUES

Thématique concernée	Vulnérabilité du projet aux risques	Impact brut du projet sur les niveaux de risques	Mesures associées	Impact résiduel
RISQUES NATURELS				
Cavités	Le site est situé à distance des cavités identifiées sur la commune. ➔ **Exposition nulle**	Le projet n'est pas de nature à modifier le niveau de risque lié aux cavités. ➔ **Impact nul**	-	Nul
Retrait-gonflement des argiles	Le site est situé en dehors des zones de sensibilité au retrait-gonflement des argiles. ➔ **Exposition nulle**	Le projet n'est pas de nature à modifier le niveau de risque lié au retrait-gonflement des argiles. ➔ **Impact nul**	-	Nul
Inondations et remontées de nappes	Aucun aléa d'inondation ou de remontée de nappe n'est identifié sur le site ou a proximité. ➔ **Exposition nulle**	Le projet n'est pas de nature à engendrer de nouveaux risques de remontée de nappe. L'imperméabilisation supplémentaire est très limitée, et aucune habitation n'est située en aval aucun risque supplémentaire n'est engendré par le projet. ➔ **Impact négligeable**	-	Nul
Séismes	Le site se situe dans une zone de sismicité de niveau 2 (faible). Les locaux d'exploitation sont intégrées dans la 1ère catégorie d'importance des bâtiments (risque faible). ➔ **Exposition négligeable**	Le projet n'est pas de nature à modifier le niveau de risque lié à la sismicité. ➢ **Impact négligeable**	-	Nul
Radon	Le site se situe dans un secteur de catégorie 1 (exposition faible) par rapport au potentiel radon. ➢ **Exposition négligeable**	Le projet n'est pas de nature à modifier le niveau de risque lié au potentiel radon. ➔ **Impact négligeable**	-	Nul
Feu de forêt	La commune n'est pas concernée par le risque de feu de forêt. Aucun boisement proche n'est relié au site d'étude. ➢ **Exposition négligeable**	En phase exploitation, il existe un risque incendie lié aux installations électriques. ➢ **Impact faible**	➢ **Risque incendie - MR1 : Respect des prescriptions du SDIS**	Nul
RISQUES TECHNOLOGIQUES				
ICPE et SEVESO	Le site se situe à distance des sites ICPE et SEVESO. ➔ **Exposition limitée**	Le projet n'est pas de nature à engendrer des risques liés aux activités industrielles ICPE ou SEVESO. ➢ **Impact nul**	-	Nul
Sites et sols pollués	Le site d'étude est recensé sur les deux bases de données relatives aux sites et sols pollués. Des études sur les pollutions du site ont été réalisés (pollutions ponctuelles : dioxines/furanes, HAP, HCT, BTEX et métaux lourds (cuivre et plomb). Les polluants semblent confinés sur le site. Les études SSP ont identifié des risques sanitaires liés à la voie de transfert contact cutanée et ingestion de sol par les travailleurs. ➔ **Exposition modérée**	Le projet n'est pas de nature à engendrer des pollutions industrielles. La remobilisation de polluants en phase chantier est possible lors des opérations de terrassement. ➢ **Impact modéré**	**Réduction :** ➢ **SSP-MR1 : Pré-caractérisation des terrassements** ➢ **SSP-MR2 : Gestion des stocks tampons** ➢ **SSP–MR3 : Protection individuelle et collective des ouvriers** ➢ **SSP–MR4 : Conditions de réaménagement du site** ➢ **SSP–MR5 : Dispositions de conservation de la mémoire** **Suivi :** ➢ **SSP–MS1 : Programme de surveillance des milieux**	Nul
Transport de matières dangereuses	Le site est concerné par le TMD par voie ferrée, avec un risque faible au regard du nombre d'accidents recensés depuis 30 ans. Le projet respecte le recul préconisé par la SNCF. ➲ **Exposition négligeable**	Le projet n'est pas de nature à engendrer de nouveaux flux de transport de matières dangereuses. ➲ **Impact négligeable**	-	Nul

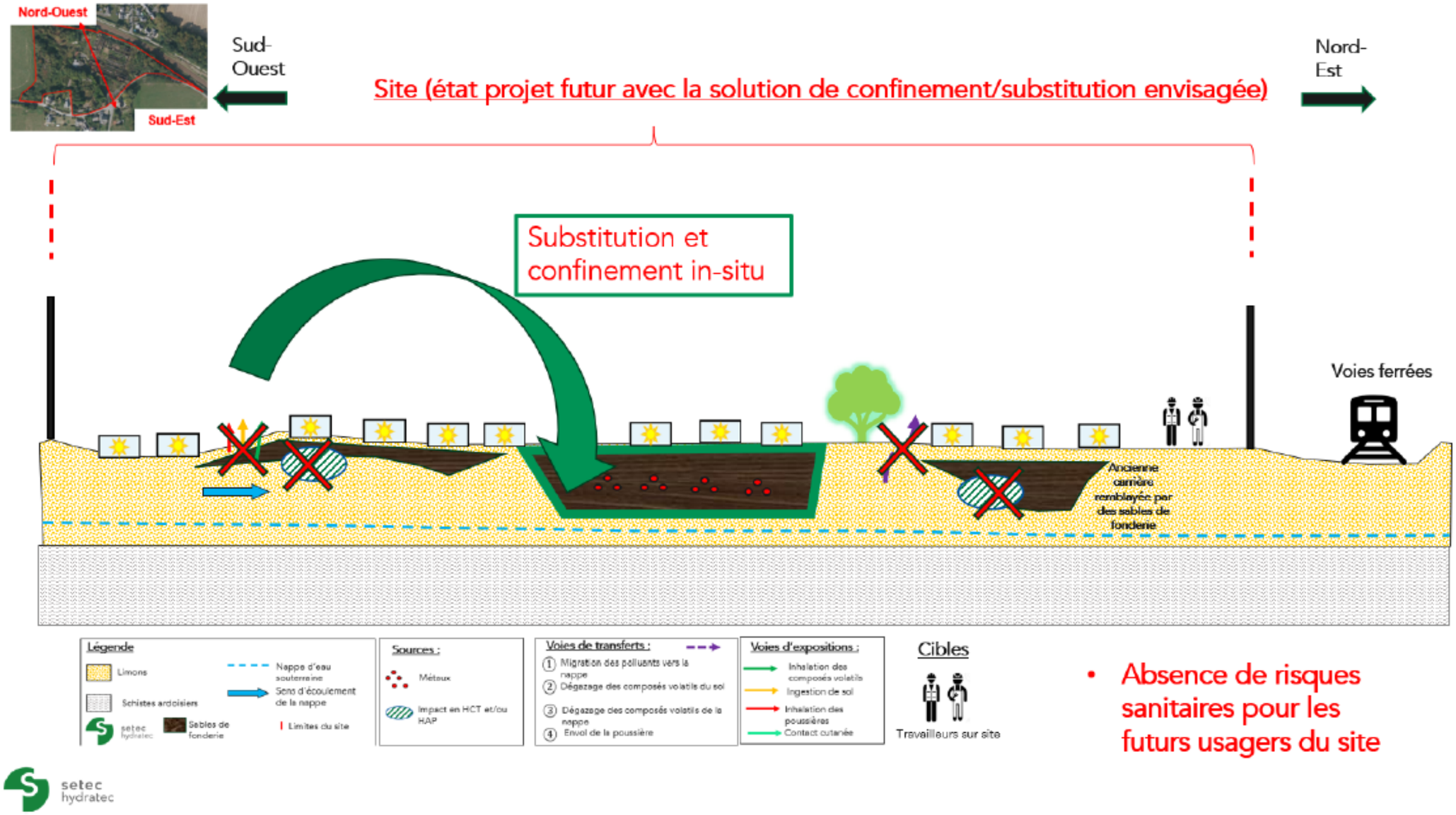


Figure 5 : Absence d'exposition aux polluants après mise en œuvre du projet avec mesures (© SETEC HYDRATEC)

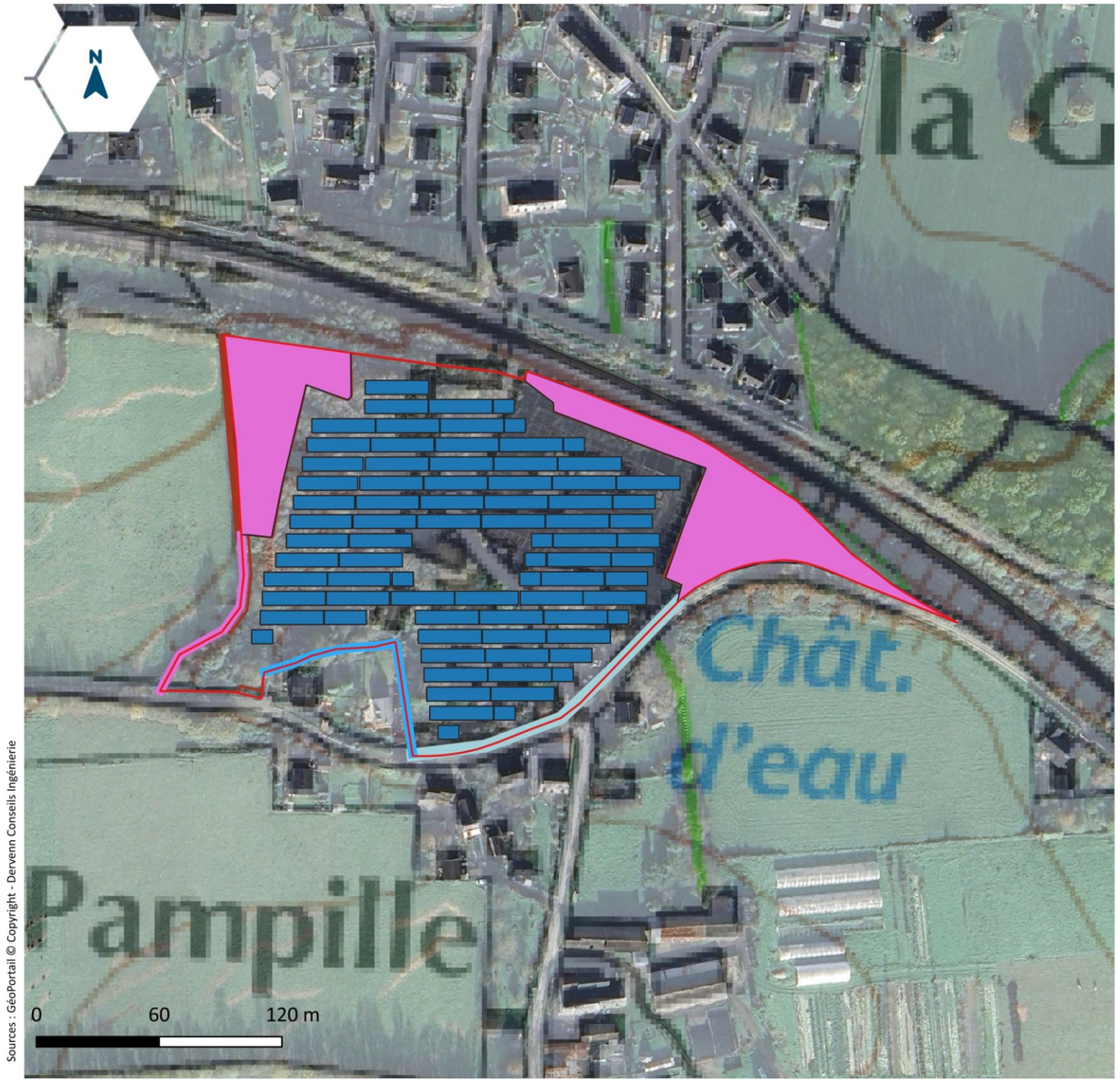
5.3. SYNTHESE DES INCIDENCES ET MESURES – MILIEU HUMAIN

Thématique concernée		Type d'effet générique possible	Source de l'effet générique	Qualité de l'effet générique	Durée	Temporalité	Evaluation de l'impact brut	Mesures associées	Impact résiduel
Santé	Qualité de l'air	Dégradation de la santé des ouvriers ou des habitants à proximité	**Altération de la qualité de l'air**	Effet direct négatif	Temporaire	Phase chantier	**Faible**	➢ **Milieu humain–MR1 : Dispositif de limitation des rejets dans l'air**	Nul
	Bruit et vibrations	Dégradation de la qualité de vie des riverains et des ouvriers	**Nuisances sonores et vibrations**	Effet direct négatif	Temporaire	Phase chantier	**Modéré**	➢ **Milieu humain–MR2 : Dispositif de limitation des nuisances**	Nul
		Dégradation de la santé à long terme des riverains Dévaluation monétaire des biens immobiliers	**Nuisances sonores et vibrations**	Effet direct négatif	Permanent	Phase exploitation	**Négligeable**	**-**	Nul
	Odeurs	Dégradation de la qualité de vie des riverains et des ouvriers	**Emissions liées aux engins**	Effet direct négatif	Temporaire	Phase chantier	**Négligeable**	**-**	Nul
	Electromagnétisme	Altération de l'environnement physique	**Création de champs électromagnétiques par les onduleurs et les transformateurs**	Effet direct négatif	Permanent	Phase exploitation	**Négligeable**	**-**	Nul
	Eblouissement	Eblouissement des riverains et des conducteurs de moyens de transports	**Réflexion des panneaux et effets optiques**	Effet direct	Permanent	Phase exploitation	**Négligeable**	**-**	Nul
Humain	Habitat et usages de loisirs	-	**-**	-	-	-	-	*(voir mesures paysage et patrimoine)*	Nul
	Démographie	-	**-**	-	-	-	**-**	**-**	Nul
	Déplacements	Dégradation de la qualité de vie des riverains pendant la phase travaux Modification locale des conditions de circulation	**Augmentation du trafic routier**	Effet direct négatif	Temporaire	Phase chantier	**Négligeable**	**-**	Nul
		Modification des conditions de circulation		Effet direct négatif	Permanent	Phase exploitation	**Négligeable**	**-**	Nul
	Economie et emploi	Création d'emploi ou d'activité pour les entreprises locales pendant les travaux Contribution à l'économie du territoire par l'intermédiaire des taxes pendant la phase d'exploitation	**Economie et emploi**	Effet direct positif	Temporaire	Phase chantier	**Positif**	**-**	Nul
		Développement économique et social	**Economie et emploi**	Effet indirect positif	Permanent	Phase exploitation	**Positif**	**-**	Nul
		Développement économique de la commune et autres collectivités	**Retombées fiscales pour les collectivités**	Effet direct positif	Permanent	Phase exploitation	**Négligeable**	**-**	Nul
	Déchets	Augmentation du volume de déchets à traiter pour les centres de tri locaux	**Production de déchets** **Envol de déchets en phase travaux**	Effet direct négatif	Temporaire	Phase chantier	**Faible**	➢ **Milieu humain-MR3 : Adaptation des filières de traitement des déchets**	Nul
		Augmentation du volume de déchets à traiter pour les centres de tri locaux	**Production de déchets liés au remplacement de panneaux défectueux**	Effet direct négatif	Temporaire	Phase exploitation	**Négligeable**	**-**	Nul
	Réseaux	Altération des conditions d'approvisionnement pour les riverains	**Coupure de réseaux**	Effet indirect négatif	Temporaire	Phase chantier	**Négligeable**	-	Nul
		Augmentation de la quantité d'Energie renouvelable injectée dans le réseau	**Production d'énergie**	Effet direct positif	Permanent	Phase exploitation	**Négligeable**	**-**	Nul
	Foncier	Modification des usages de la parcelle	**Occupation du site par les travaux**	Effet direct neutre	Temporaire	Phase chantier	**Négligeable**	**-**	Nul

5.4. SYNTHESE DES INCIDENCES ET MESURES – PAYSAGE ET PATRIMOINE

Périmètre de perception		Effets du projet	Caractérisation des impacts bruts	Mesures associées	Caractérisation des impacts résiduels
Paysage					
Eloigné	**Secteur ouest**	Modification générale de la perception du site. Modification de l'occupation des sols par la mise en place des installations.	**Moyens**	➢ **Paysage - ME1 : Conservation de la trame végétale périphérique** ➢ **Paysage - ME2 : Conservation de merlons**	**Nuls** La conservation de la trame végétale périphérique, dans la pointe nord-ouest et sur la limite ouest du site du projet, et la conservation du merlon sur une partie de la limite ouest, atténueront les vues sur les installations.
	Secteur sud	-	**Nuls**	-	**Nuls**
	Secteur est	Modification générale de la perception du site. Modification de l'occupation des sols par la mise en place des installations.	**Faibles**	➢ **Paysage - ME1 : Conservation de la trame végétale périphérique**	**Nuls** La conservation de la trame végétale périphérique, dans la pointe nord-est du site du projet, atténuera largement les vues sur les installations.
	Secteur nord	Modification générale de la perception du site. Modification de l'occupation des sols par la mise en place des installations.	**Faibles**	➢ **Paysage - ME1 : Conservation de la trame végétale périphérique**	**Nuls** La conservation de la trame végétale périphérique, dans les pointes nord-ouest et nord-est et sur une partie de la limite nord du site du projet, atténuera les vues sur les installations.
Rapproché	**Secteur ouest**	Modification générale de la perception du site. Modification de l'occupation des sols par la mise en place des installations.	**Forts**	➢ **Paysage - ME1 : Conservation de la trame végétale périphérique** ➢ **Paysage - ME2 : Conservation de merlons**	**Faibles** La conservation de la trame végétale périphérique, dans la pointe nord-ouest et sur la limite ouest du site du projet, et la conservation du merlon sur une partie de la limite ouest, atténueront les vues sur les installations.
	Secteur sud	Modification générale de la perception du site. Modification de l'occupation des sols par la mise en place des installations.	**Forts**	➢ **Paysage – ME3 : Conservation d'un mur d'enceinte** ➢ **Paysage - MA1 : Plantations complémentaires de densification**	**Moyens** La conservation du mur d'enceinte et la densification de la haie en limite sud du site du projet atténueront les vues sur les installations. Toutefois, le mur d'enceinte, d'environ 2 m de hauteur, ne masquera qu'une partie des installations, dont le point haut se trouve à 2,9 m de hauteur.
	Secteur est	Modification générale de la perception du site. Modification de l'occupation des sols par la mise en place des installations.	**Moyens**	➢ **Paysage - ME1 : Conservation de la trame végétale périphérique**	**Nuls** La conservation de la trame végétale périphérique, dans la pointe nord-est du site du projet, atténuera largement les vues sur les installations.
	Secteur nord	Modification générale de la perception du site. Modification de l'occupation des sols par la mise en place des installations.	**Forts**	➢ **Paysage - ME1 : Conservation de la trame végétale périphérique**	**Faibles à moyens** La conservation d'espaces dépourvus d'installation et de la trame végétale périphérique, dans les pointes nord-ouest et nord-est et sur une partie de la limite nord du site du projet, atténuera les vues sur les installations. Des vues subsisteront sur les installations implantées en limite nord, mais elles seront filtrées par la trame végétale située au-dessus de la voie ferrée (en dehors du site du projet).
Patrimoine					
Aires d'étude éloignée et rapprochée		-	**Nuls**	-	**Nuls**

En complément, pour préserver un patrimoine non protégé : la mémoire de la fonderie et de la friche industrielle			
Enjeu	**Effets du projet**	**Mesures**	**Caractérisation des impacts résiduels**
Le site du projet revêt un caractère patrimonial important, même s'il n'est pas protégé. L'ancienne fonderie constitue un témoin de l'histoire industrielle locale. Ses vestiges, envahis par la végétation spontanée, créent aussi un paysage singulier.	Modification générale de la perception du site. Modification de l'occupation des sols par la mise en place des installations.	➢ **Patrimoine – MA1 : Mise en place de panneaux pédagogiques**	La mise en place de panneaux pédagogiques permettra de faire vivre la mémoire de la fonderie et de la friche industrielle, de transmettre l'histoire des lieux.



SYNTHÈSE DES MESURES ERCA
MISES EN PLACE

Projet de réaménagement
de l'ancienne fonderie
de Servon-sur-Vilaine en centrale
photovoltaïque
au sol

Légende
- Site d'étude
- Conservation de la trame végétale
- Plantations de densification
- Conservation du mur d'enceinte
- Conservation du merlon

DERVENN
CONSEILS & INGÉNIERIE

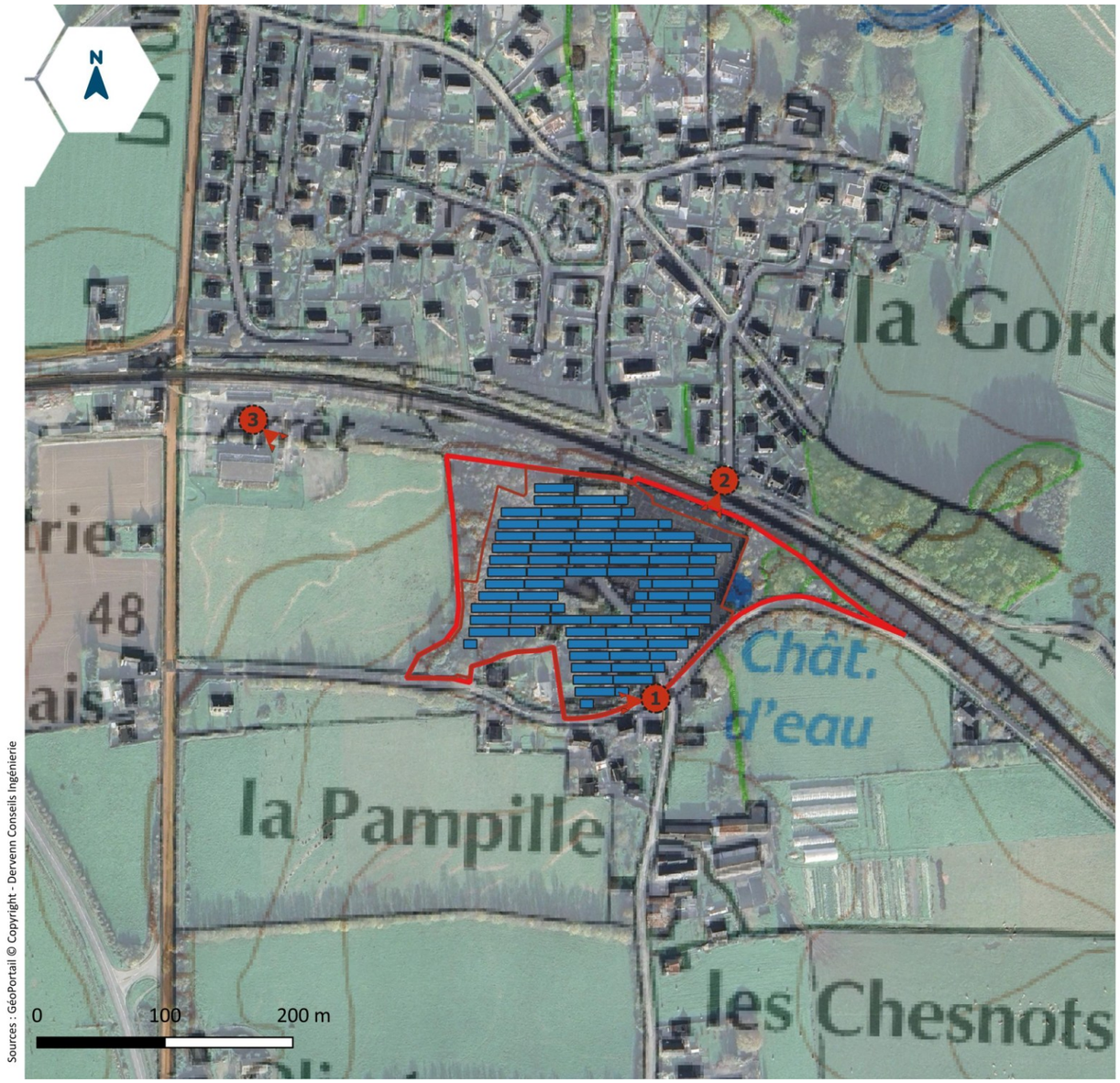
Carte 13 : Synthèse des mesures ERCA mises en place pour le paysage et le patrimoine

5.4.1. Photomontages et images de l'insertion du projet

Au regard des enjeux identifiés à l'état initial, du projet et des mesures mises en place, les photomontages suivants ont été produits dans l'objectif d'illustrer le projet :

- Vue 01 : depuis la voie d'accès au lieu-dit La Pampille, immédiatement au sud du site du projet ;
- Vue 02 : depuis la voie la plus au sud du quartier de la Goronnière ;
- Vue 03 : depuis la gare de Servon-sur-Vilaine, dans le secteur ouest de l'aire d'étude rapprochée.

Voir carte de localisation des photomontages ci-après.



LOCALISATION DES PHOTOMONTAGES

Projet de réaménagement de l'ancienne fonderie de Servon-sur-Vilaine en centrale photovoltaïque au sol

Légende

- Site d'étude
- Localisation du photomontage

DERVENN
CONSEILS & INGÉNIERIE

Carte 14 : Localisation des points de vue sélectionnés pour la réalisation des photomontages

5.4.1.1.1. Point de vue 01 : depuis La Pampille



Photo 4 : Photomontage - Point de vue 01 - Etat initial



Photo 5 : Photomontage - Point de vue 01 – Projet sans mesures ERC



Photo 6 : Photomontage - Point de vue 01 – Projet avec mesures ERC (identique sans mesures)

5.4.1.1.1. Point de vue 02 : depuis la voie la plus au sud du quartier de la Goronnière



Photo 7 : Photomontage - Point de vue 02 - Etat initial



Photo 8 : Photomontage - Point de vue 02 – Projet sans mesures ERC



Photo 9 : Photomontage - Point de vue 02 – Projet avec mesures ERC

5.4.1.1.1. Point de vue 03 : depuis la gare de Servon-sur-Vilaine



Photo 10 : Photomontage - Point de vue 03 - Etat initial



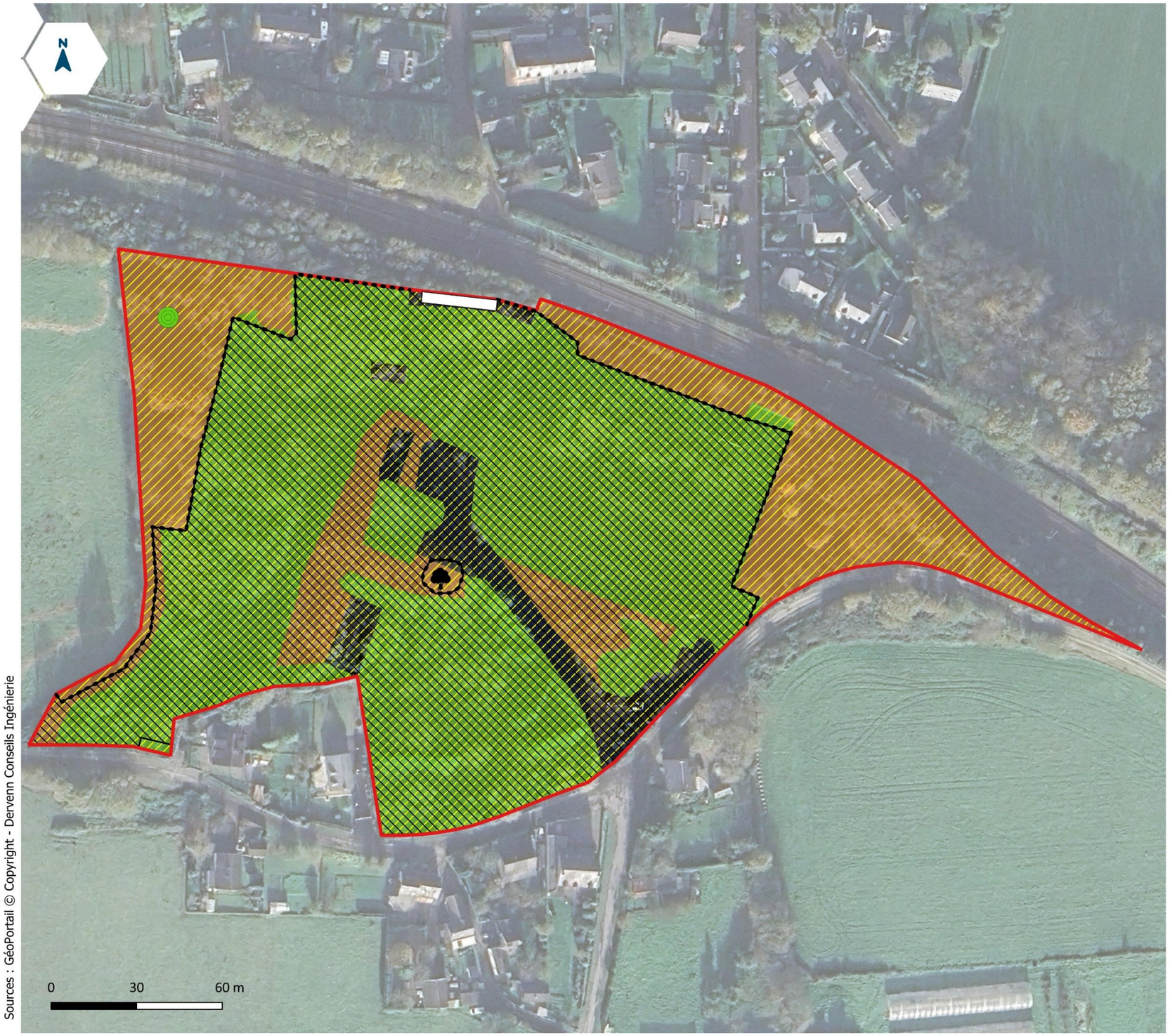
Photo 11 : Photomontage - Point de vue 03 – Projet sans mesures ERC



Photo 12 : Photomontage - Point de vue 03 – Projet avec mesures ERC

5.5. SYNTHESE DES INCIDENCES ET MESURES – MILIEU NATUREL

Thématique concernée	Type d'effet générique possible	Source de l'effet générique	Qualité de l'effet générique	Durée	Temporalité	Evaluation de l'impact brut	Mesures d'évitement et de réduction	Impact résiduel
Zonages du patrimoine naturel	Destruction / dégradation d'habitats de repos / reproduction Perturbation (chasse / déplacement / repos / reproduction)	**Dégagement d'emprises** **Activités des engins et personnes et modification des composantes environnementales**	Effet direct/indirect négatif	Temporaire Permanent	Phase chantier et exploitation	**Faible**	**Evitement :** ➢ **Biodiversité – ME1 Evitement de secteurs accueillant les principaux enjeux de conservation** ➢ **Biodiversité - ME2 : Adaptation des horaires d'exploitation et d'activité journaliers en phase travaux** ➢ **Biodiversité - ME3 : Balisage et mise en défens d'habitats d'espèces** **Réduction :** ➢ **Biodiversité – MR1 : Mise en place d'une clôture favorisant le passage de la faune**	Négligeable
Continuités écologiques	Fragmentation des habitats Perturbation (chasse / déplacement / repos / reproduction)	**Dégagement d'emprises** **Activités des engins et personnes et modification des composantes environnementales**	Effet direct/indirect négatif	Temporaire Permanent	Phase chantier et exploitation	**Faible**		Négligeable
Faune/flore/habitats	Destruction / dégradation d'habitats de repos / reproduction Destruction directe d'individus Perturbation (chasse / déplacement / repos / reproduction) Fragmentation des habitats	**Dégagement d'emprises** **Activités des engins et personnes et modification des composantes environnementales** **Collision avec les engins et avec les panneaux** **Pollutions accidentelles** **Ombrage des panneaux** **Entretien mécanique de la végétation**	Effet direct/indirect négatif	Temporaire Permanent	Phase chantier et exploitation	**Faible**	**Evitement :** ➢ **Biodiversité – ME1 Evitement de secteurs accueillant les principaux enjeux de conservation** ➢ **Biodiversité - ME2 : Adaptation des horaires d'exploitation et d'activité journaliers en phase travaux** ➢ **Biodiversité - ME3 : Balisage et mise en défens d'habitats d'espèces** **Réduction :** ➢ **Biodiversité – MR1 : Mise en place d'une clôture favorisant le passage de la faune** ➢ **Biodiversité – MR2 : Respect des périodes de sensibilité des espèces pour la réalisation des travaux impactant** ➢ **Biodiversité – MR3 : Lutte contre les espèces exotiques envahissante** ➢ **Biodiversité – MR4 : Aménagement d'un bâtiment en faveur des chiroptères** ➢ **Biodiversité - MR5 : Gestion différenciée des milieux** **Accompagnement :** ➢ **Biodiversité - MA1 : Accompagnement du projet par un écologue** **Suivi :** ➢ **Biodiversité - MS1 : Suivi de la faune pendant la phase exploitation**	Négligeable



IMPLANTATION AU REGARD DES ENJEUX DE CONSERVATION DES HABITATS D'ESPECES
Avant et après évitement
SYNTHESE DES MESURES

Etude d'impact - Création
d'une centrale photovoltaïque
SERVON-SUR-VILAINE (35)

Légende

- Aire d'étude immédiate
- Implantation V0
- Implantation version finale (ME1)
- Mises en défens des habitats conservés (ME3)
- Bâtiment aménagé pour les chiroptères (MR4)

Arbres remarquables :

- Arbre remarquable PLU
- Chêne remarquable

Enjeux habitats d'espèces

- Négligeable
- Limité
- Modéré
- Fort
- Majeur

DERVENN
CONSEILS & INGÉNIERIE

Carte 15 : Synthèse des mesures ERC géographiques au regard des enjeux habitats d'espèces

6. EFFETS CUMULES AVEC LES AUTRES PROJETS CONNUS SUR LE TERRITOIRE

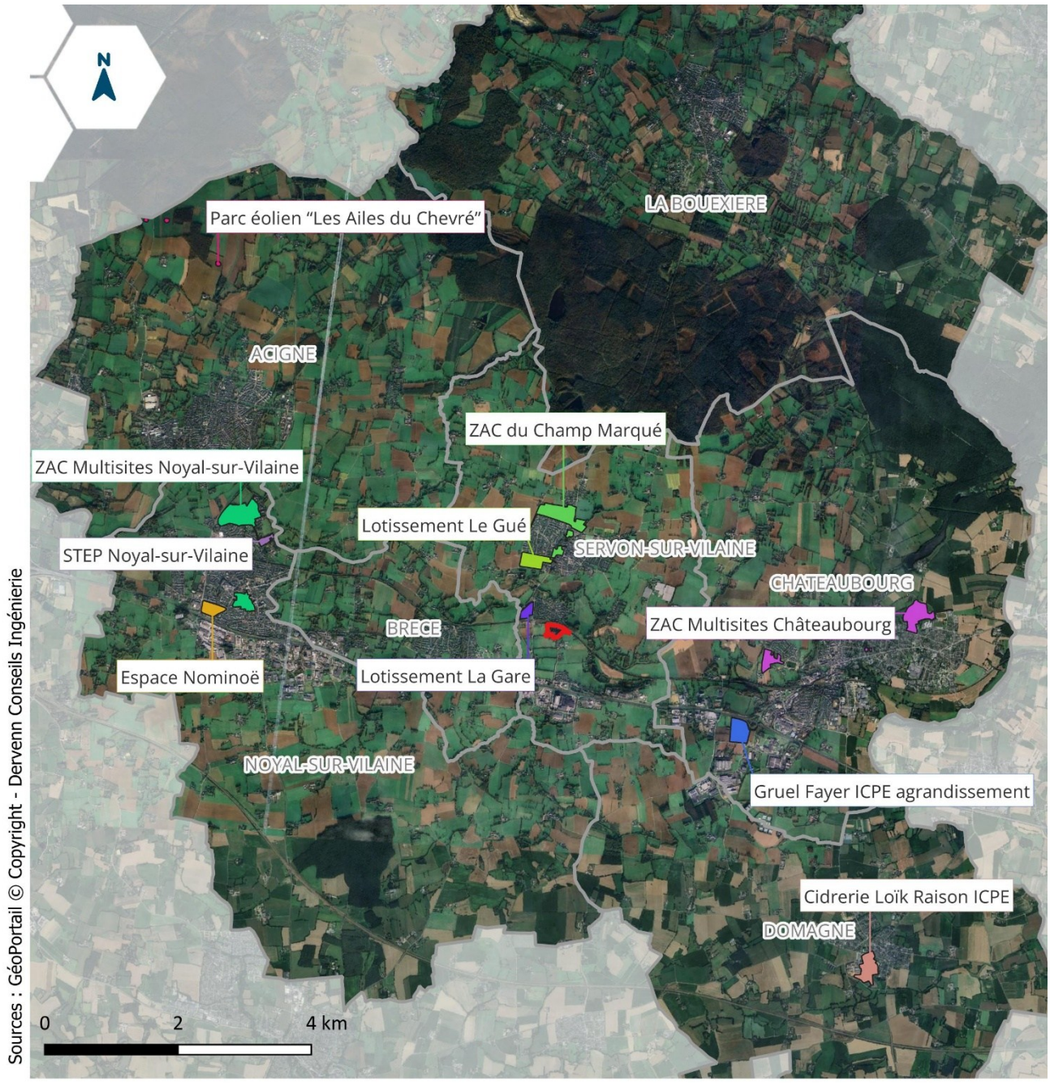
La notion d'effet cumulé se réfère à la possibilité que les impacts du projet étudié s'additionnent à ceux d'autres projets situés à proximité, et implique des impacts de plus grande ampleur sur le milieu étudié.

L'analyse des effets cumulés des impacts du projet avec les impacts des projets l'entourant, dans l'espace et dans le temps, est nécessaire pour disposer d'une représentation exhaustive des conséquences environnementales de l'aménagement.

L'analyse des effets cumulés a permis d'identifier 11 projets soumis à un avis environnemental sur la commune de Servon-sur-Vilaine et les six communes limitrophes (tampon d'environ 7 km autour du site). **La plupart d'entre eux n'ont pas vocation à interagir avec le projet, notamment du fait de leur nature ou de la distance au site projet.**

Tableau 3 : Liste des projets de moins de 10 ans soumis à évaluation environnementale à proximité de l'aire d'étude

Commune	Projet	Distance	Date avis	Enjeux
Servon-sur-Vilaine	ZAC du Champ Marqué	1,0 km	Avis MRAe 24/10/2024	Espaces agricoles, imperméabilisation, espèces protégées, zones humides, gestion des eaux usées
Servon-sur-Vilaine	Lotissement La Gare	260 m	Arrêté soumission à étude d'impact 22/11/2022	Espaces agricoles, imperméabilisation, nuisances sonores
Servon-sur-Vilaine	Lotissement du Gué	830 m	Enquête publique du 19/10/2018 au 03/11/2018	Espaces agricoles, imperméabilisation, gestion des eaux usées
Acigné	Parc éolien "Les Ailes du Chevré"	7,3 km	Enquête publique du 11/03/2024 au 11/04/2024	Espèces protégées, paysage
Noyal-sur-Vilaine	ZAC multisites	4,4 km	Avis MRAe 15/09/2020	Imperméabilisation des sols, espèces protégées, consommation énergétique
Noyal-sur-Vilaine	Projet immobilier Espace Nominoë	4,8 km	Enquête publique 26/05/2025 – 27/06/2025	Pollution des sols, requalification d'un site industriel, consommation énergétique, santé publique
Noyal-sur-Vilaine	Requalification et extension d'une station d'épuration	4,3 km	Arrêté préfectoral d'autorisation 26/12/2022	Zones humides, risques inondation, nuisances
Châteaubourg	ZAC Multisites	2,9 km	Avis Ae 07/07/2017	Espaces agricoles, , imperméabilisation des sols, espèces protégées, consommation énergétique
Châteaubourg	Agrandissement Gruel Fayer ICPE SEVESO	2,7 km	Arrêté préfectoral d'autorisation 07/02/2025	Agrofourniture, produits dangereux, risques industriels
Domagné	CSR / Cidrerie (Loïc Raison) – ICPE	6,5 km	Avis MRAe 06/2020	Qualité des eaux



Localisation des projets susceptibles d'avoir des effets cumulés

Etude d'impact - Création d'une centrale photovoltaïque à SERVON-SUR-VILAINE (35)

Légende

- Aire d'étude immédiate
- Communes limitrophes

Projets récensés à proximité :

- Cidrerie Loïk Raison ICPE
- Gruel Fayer ICPE agrandissement
- Lotissement La Gare
- Lotissement Le Gué
- Parc éolien "Les Ailes du Chevré"
- ZAC du Champ Marqué
- ZAC Multisites Châteaubourg
- ZAC Multisites Noyal-sur-Vilaine
- Espace Nominoë
- STEP Noyal-sur-Vilaine

DERVENN CONSEILS & INGÉNIERIE

Carte 16 : Localisation des projets à proximité de l'aire d'étude

Néanmoins, les projets suivants se situent à proximité immédiate (moins de 1 km) et sont susceptibles de présenter des effets cumulés :

- Lotissement La Gare (2022) – Servon-sur-Vilaine – à 260 m à l'ouest
- Lotissement du Gué (2018) – Servon-sur-Vilaine – à 830 m au nord
- ZAC du Champ Marqué (2024) – Servon-sur-Vilaine – à 1 km au nord

Tableau 4 : Caractéristiques des projets susceptibles d'interagir avec le présent projet

Caractéristiques	Lotissement La Gare	Lotissement du Gué	ZAC du Champ Marqué
Surface	3,4 ha en extension urbaine	8,7 ha en extension urbaine	16,5 ha (dont 13 ha en extension urbaine et 3,5 ha en renouvellement urbain)
Caractéristiques	Environ 52 nouveaux logements et une zone d'activité (2 lots)	180 nouveau logements	Environ 590 nouveaux logements
Phase chantier	Premières constructions en 2027	Construits entre 2018 et 2023	Travaux de viabilisation fin 2026 / Premières constructions livrées en 2028
Incidences potentielles	Consommation d'eau, d'énergie et de matériaux, imperméabilisation des sols, consommation de sols agricoles, augmentation des déplacements, rejets d'eaux usées et d'eaux pluviales Phase travaux engendrant des nuisances temporaires (bruits, vibrations, trafic, poussières, etc.)		

Ces trois projets concernent la création de logements en extension urbaine sur des parcelles agricoles, tandis que le présent projet concerne l'implantation d'une centrale photovoltaïque sur une friche industrielle.

- **Milieu physique** :
  - Aucun effet cumulé n'est attendu sur l'imperméabilisation des sols, les consommations et les rejets d'eau engendrés par les projets de lotissement mais pas par le présent projet photovoltaïque.
  - En phase travaux, tous les projets mettent en œuvre des mesures de réduction des nuisances : respect des normes en vigueur pour les engins, gestion quantitative et qualitative des eaux pluviales.
- **Milieu humain :**
  - Aucun effet cumulé n'est attendu en phase exploitation sur la démographie et l'habitat, qui sont engendrés par les projets de lotissement mais pas par le présent projet photovoltaïque.
  - Concernant les activités économiques, l'effet cumulé est potentiellement positif, avec une augmentation de l'activité économique lors des travaux et des rendements supplémentaires pour la collectivité. La production d'énergie photovoltaïque pourra en partie répondre à l'augmentation des consommations énergétiques engendrée par les projets urbains.
  - En phase travaux, des nuisances pour les habitants de la commune (comme les coupures de réseaux, le trafic, le bruit et les vibrations) pourraient être cumulées en cas de travaux en simultané.
- **Paysage et patrimoine :**
  - L'ensemble des projets fait l'objet d'un traitement paysager visant à préserver le cadre de vie des habitants, en ayant particulièrement recours à la végétalisation comme facteur d'amélioration qualitative de l'environnement urbain et comme écrans paysagers. Aucune incidence cumulée n'est attendue sur ce volet.
- **Milieu naturel :**
  - Chacun des projets à fait l'objet d'une évaluation environnementale incluant des inventaires naturalistes, et a proposé des mesures d'évitement et de réduction des incidences sur les habitats à enjeux (haies, zones humides).
  - Les projets s'implantent sur des habitats naturels différents de ceux impactés par le présent projet (parcelles agricoles vs friche industrielle).
  - Ils incluent également des plantations complémentaires et des corridors végétalisés en lien avec la gestion surfacique des eaux pluviales, qui réduit l'impact des projets sur les continuités écologiques.

➢ Aucun effet cumulé sur l'environnement n'est donc attendu avec les projets à proximité.

7. COMPATIBILITE DU PROJET AVEC L'AFFECTATION DES SOLS ET LES DIFFERENTS DOCUMENTS OU SCHEMAS

Le projet de centrale photovoltaïque de Servon-sur-Vilaine s'inscrit dans un environnement réglementaire et territorial composé de plusieurs documents de planification. Leur analyse montre que le projet est cohérent avec les objectifs fixés à l'échelle locale et régionale, tant en matière d'aménagement que de gestion de l'environnement.

7.1. COMPATIBILITE AVEC LE SCOT DU PAYS DE RENNES

Le Schéma de Cohérence Territoriale encourage un développement économe en foncier et engagé dans la transition énergétique.
Le projet répond précisément à ces orientations :

- il valorise une friche industrielle déjà artificialisée ;
- il contribue à la production locale d'énergie renouvelable, conformément aux objectifs du SCoT (« territoire bas carbone » et mobilisation des énergies renouvelables locales).

Le projet est donc **pleinement compatible** avec les objectifs du SCoT.

7.2. COMPATIBILITE AVEC LE PLU DE SERVON-SUR-VILAINE

Le terrain concerné se situe majoritairement en **zone Ua2s**, secteur dédié aux activités économiques et incluant explicitement la possibilité d'implanter des dispositifs photovoltaïques au sol. Le projet respecte également les prescriptions spécifiques à cette zone, notamment la nécessité d'un plan de gestion des pollutions.

Une petite partie du site est classée en **zone A**, où les panneaux au sol sont interdits. Le projet n'y implante aucune installation, ce qui garantit le respect du règlement.

Concernant les **prescriptions graphiques**, l'arbre remarquable identifié dans le PLU est intégré dans un secteur boisé qui est conservé dans le projet.

Le projet est ainsi **compatible avec le PLU**, tant au regard du zonage que des prescriptions particulières.

7.3. COMPATIBILITE AVEC LE SDAGE LOIRE-BRETAGNE

Le Schéma Directeur d'Aménagement et de Gestion des Eaux vise la protection de la ressource en eau et des milieux aquatiques. Le projet :

- ne génère pas de rejets susceptibles d'altérer la qualité de l'eau ;
- ne modifie pas le fonctionnement hydraulique du secteur (infiltration directe sous les panneaux) ;
- n'interagit pas avec des cours d'eau, des zones humides ou des captages ;
- n'utilise pas de pesticides ;
- n'induit pas de prélèvements dans la ressource.

Les objectifs du SDAGE ne sont donc pas affectés. La compatibilité est **avérée**, la plupart des dispositions étant non concernées et aucune n'étant contredite.

7.4. COMPATIBILITE AVEC LE SAGE VILAINE

Le Schéma d'Aménagement et de Gestion des Eaux Vilaine apporte des prescriptions locales en matière de zones humides, de cours d'eau et de gestion des milieux aquatiques. L'analyse montre que :

- aucune zone humide n'est présente sur le site ou en bordure immédiate ;
- les cours d'eau les plus proches se situent à environ 400 mètres et ne sont pas impactés ;
- aucune atteinte aux milieux aquatiques, aux continuités écologiques aquatiques ou aux zones d'expansion des crues n'est identifiée.

Le projet est donc **compatible avec le SAGE Vilaine**, puisqu'il ne contrevient à aucune disposition et n'induit pas d'enjeux hydrauliques ou écologiques spécifiques relevant de ce document.

À l'échelle du territoire et au regard des documents de planification examinés (SCoT, PLU, SDAGE et SAGE), le projet photovoltaïque de Servon-sur-Vilaine apparaît **globalement cohérent** avec les orientations en vigueur :

-> il valorise une friche industrielle,

-> il contribue aux objectifs régionaux de transition énergétique,

-> il respecte les règles locales d'urbanisme,

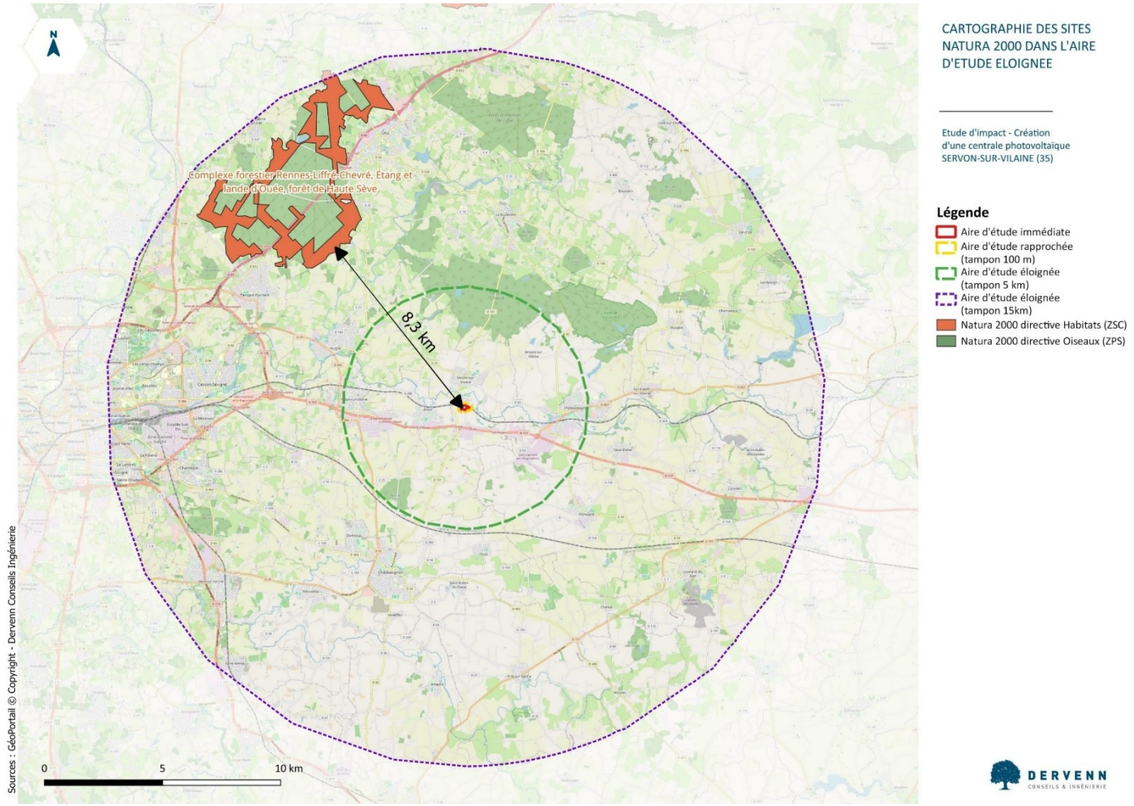
-> il n'engendre pas d'enjeux défavorables pour la gestion de l'eau et des milieux aquatiques.

Ces éléments permettent de conclure à la **compatibilité du projet avec l'ensemble des documents de planification pertinents**.

8. INCIDENCES NATURA 2000

Cette étude des incidences simplifiée Natura 2000 prend en compte les sites Natura 2000 les plus proches du projet, représentant les sites les plus susceptibles d'être impactés par le projet.

Code MNHN	Nom	Distance du site
FR5300025	Complexe forestier Rennes-Liffré-Chevré, Étang et lande d'Ouée, forêt de Haute Sève	8,3 km au nord-ouest



Carte 17 : Cartographie des sites Natura 2000 les plus proches de l'aire d'étude immédiate

8.1. ANALYSE DES INCIDENCES POTENTIELLES DU PROJET SUR LES OBJECTIFS DE CONSERVATION DES SITES NATURA 2000

8.1.1. Incidences directes potentielles

Le projet et le site Natura 2000 le plus proche ne sont pas en interaction directe. Il n'est pas prévu d'incidences directes.

8.1.2. Incidences indirectes potentielles

Les incidences potentiellement indirectes que pourrait provoquer le projet sur le site Natura 2000 ont été analysées ci-dessous :

Tableau 5 : Synthèse des incidences potentielles sur le site Natura 2000

Type d'incidence potentielle	Caractéristiques du projet	Conclusion
Pollution accidentelle du réseau hydrographique	Le site Natura 2000 n'est pas situé en aval hydraulique du site d'étude. Aucun risque de pollution n'est envisagé.	Incidence nulle
Destruction ou perturbation sur des habitats vitaux d'espèces d'intérêt communautaire	Quatre espèces de chiroptères déterminantes du site Natura 2000 ont été observées en chasse et transit sur l'aire d'étude : le Grand Rhinolophe, le Petit Rhinolophe, la Barbastelle d'Europe, le Murin à oreilles échancrées, avec des activités faibles à relativement fortes. Il peut éventuellement s'agir d'individus en provenance du site Natura 2000 car ces derniers sont connectés par les vallées de la Vilaine et du Chevré (voir carte suivante), toutefois le site n'est pas localisé sur les zones de continuités privilégiées par les populations. Le projet évite les principales lisières utilisées en chasse et transit par les chiroptères et intègre des plantations complémentaires favorables aux continuités écologiques. Aucune incidence indirecte sur des individus ou espèces utilisatrices des sites Natura 2000 n'est à prévoir.	Incidence nulle
Pollution sonore	Au regard des distances avec le site Natura 2000, les éventuelles nuisances diurnes engendrées par la phase travaux ne sont pas susceptibles de déranger les espèces cibles. Le projet ne génèrera pas de pollution sonore en phase exploitation.	Incidence nulle
Pollution lumineuse	Le projet ne génèrera pas de pollution lumineuse en phase travaux (adaptation des horaires) ni en phase exploitation.	Incidence nulle

Au regard de la nature et des caractéristiques du projet, des objectifs de conservation du site Natura 2000 le plus proche et des incidences potentielles analysées précédemment, il est conclu qu'aucune incidence du projet n'est susceptible d'aller à l'encontre des objectifs de conservation du réseau Natura 2000.