

PROJET DE PARC SOLAIRE VILLAGEOIS
Commune d'Étriché (49330)

Examen au cas par cas — Notice d'incidence
Septembre 2025



- CERFA 14734*04
- Annexes obligatoires du CERFA présentes dans le présent document :
 - *Plan de situation au 1/25 000*
 - *Photographies datées*
 - *Plan du projet*
 - *Plan des abords*
 - *Une carte permettant de localiser le projet par rapport aux sites Natura 2000*
- Notice d'incidences environnementales (annexe volontaire)
- Plan de raccordement (présenté dans la notice)

TABLE DES MATIERES

PARTIE I. CONTEXTE	1
1. CONTEXTE RÉGLEMENTAIRE	1
2. LE PORTEUR DU PROJET : SOLEIL DU MIDI	1
PARTIE II. ÉTAT INITIAL DU SITE	3
1. DESCRIPTION DU SITE.....	3
1.1. PLAN DE SITUATION (ANNEXE 3 DU CERFA)	3
1.2. ACTIVITÉS ANTÉRIEURES DU SITE	5
1.3. PLAN DES ABORDS (ANNEXE 6 DU CERFA).....	8
1.4. ILLUSTRATIONS PHOTOGRAPHIQUES DU SITE (ANNEXE 4 DU CERFA)	10
2. RISQUES NATURELS ET TECHNOLOGIQUES	17
2.1. RISQUE INONDATION	18
2.2. RISQUE FEUX DE FORÊT	18
2.3. RISQUE LIÉ À UNE CANALISATION DE TRANSPORT DE MATIÈRE DANGEREUSE	20
2.4. SITES ET SOLS POLLUÉS	21
3. ÉTAT INITIAL DU MILIEU NATUREL	22
3.1. MÉTHODOLOGIE	22
3.2. CONTEXTE ÉCOLOGIQUE	23
3.3. DONNÉES NATURALISTES	33
3.4. RÉSULTATS DES INVENTAIRES.....	35
3.5. SYNTHÈSE DES ENJEUX	42
4. ÉTAT INITIAL DU PAYSAGE ET DU PATRIMOINE.....	45
4.1. LOCALISATION DU PROJET VIS-À-VIS DES MONUMENTS HISTORIQUES ET DE LEUR PÉRIMÈTRE DE PROTECTION ET SITES PATRIMONIAUX REMARQUABLES	45
4.2. INSERTION DU PROJET DANS SON ENVIRONNEMENT PROCHE ET PAYSAGE LOINTAIN	46
PARTIE III. DESCRIPTION DU PROJET	47
1. CHIFFRES CLÉS.....	47
2. COMPOSITION DE LA CENTRALE PHOTOVOLTAÏQUE AU SOL	48
2.1. MODULES PHOTOVOLTAÏQUES.....	48
2.2. STRUCTURES	48
2.3. CLÔTURE ET PORTAIL	49
2.4. ESPACES DE CIRCULATION	50
2.5. ONDULEURS.....	50
2.6. POSTE DE LIVRAISON.....	50
2.7. TRANCHÉES INTERNES	50
2.8. RACCORDEMENT DU PROJET AU RÉSEAU ET RACCORDEMENT PRÉVISIONNEL	51
3. DESCRIPTION DE LA PHASE DE TRAVAUX.....	52
4. PLAN DE MASSE DU PROJET (ANNEXE 5 DU CERFA).....	53
PARTIE IV. ÉVALUATION DES INCIDENCES SUR L'ENVIRONNEMENT	55
1. ÉVOLUTION DU SITE EN L'ABSENCE DE MISE EN ŒUVRE DU PROJET	55
2. SÉQUENCE ERCA APPLIQUÉE AU PROJET SUR LES ENJEUX BIODIVERSITÉ (FAUNE, FLORE ET HABITATS). 55	
2.1. MESURE D'ÉVITEMENT	55

2.2. MESURES DE RÉDUCTION.....	55
2.1. MESURE D'ACCOMPAGNEMENT.....	57
3. PAYSAGE	59
3.2. MESURE D'ACCOMPAGNEMENT.....	59
4. BILAN ÉNERGÉTIQUE ET D'ÉMISSIONS DE GES DU PROJET	59
4.1. DONNÉES TECHNIQUES ET HYPOTHÈSES	59
4.2. BILAN ÉNERGÉTIQUE DU PROJET	59
4.3. BILAN D'ÉMISSIONS DE GES DU PROJET	60
5. RAPPEL DES ENJEUX ET DÉMARCHE ERCA ASSOCIÉE AU PROJET	62
<u>PARTIE V. CONCLUSION GÉNÉRALE</u>	<u>67</u>

TABLE DES ILLUSTRATIONS

Figure 1 : Plan de situation	4
Figure 2 : Vue aérienne du site en 1983, visualisant les travaux de la RD 89 et l'ouvrage d'art	5
Figure 3 : Historique du site d'Étriché.....	7
Figure 4 : Localisation des Prises de vue	11
Figure 5 : Vue 1, depuis le nord du site, mars 2025	12
Figure 6 : Vue 2, depuis le nord-est du site, mars 2025	13
Figure 7 : Vue 3, depuis le sud-est du site, mars 2025	14
Figure 8 : Vue 4, aérienne, depuis le sud-ouest du site, mars 2025.....	15
Figure 9 : Vue 5, aérienne, depuis le nord du site, mars 2025.....	16
Figure 10 : Représentation de la zone rouge d'exposition au risque inondation du PPRI	18
Figure 11 : Carte du risque feux de forêt en Maine-et-Loire, version 2023	19
Figure 12 : Trame verte et bleue dans l'aire d'étude éloignée	30
Figure 13 : Troncs d'arbres stockés dans la partie ouverte et voie bétonnée au sein de la zone d'étude	36
Figure 14 : Occupation du sol	38
Figure 15 : Synthèse des enjeux floristiques.....	39
Figure 16 : Habitats favorables au Hérisson d'Europe et à l'Écureuil roux dans la zone d'étude	40
Figure 17 : Zones favorables aux espèces d'oiseaux protégées communes.....	41
Figure 18 : Habitats favorables aux reptiles dans la zone d'étude.....	41
Figure 19 : Niveau d'enjeux écologiques	44
Figure 20 : Monuments historiques présents dans l'aire d'étude éloignée	45
Figure 21 : Structures en pieux battus - Parc Solaire de Camares (12) - SDMD.....	48
Figure 22 : Structure avec ancrage par pieux vissés	48
Figure 23 : Structures en micropieux, avant battage des micro-pieux - Parc solaire de Soucelles - 299 kWc.....	49
Figure 24 : Tables photovoltaïques avec structures en micropieux - Parc solaire de Soucelles - 299 kWc	49
Figure 25 : Exemples de clôtures facilitant la circulation de la petite faune	49
Figure 26 : Abri onduleurs	50
Figure 27 : Poste de livraison.....	50
Figure 28 : Vue d'une armoire de livraison et ses composants	50
Figure 29 : Tranchées internes	51
Figure 30 : Tranchées internes et gaines	51
Figure 31 : Tracé prévisionnel du raccordement électrique	51
Figure 32 : Plan de masse (fond cadastral)	53
Figure 33 : Plan de masse (sur fond orthophoto).....	54
Figure 34 : Périodes d'interventions en fonction des espèces et du phasage de travaux (démarrage et conduite)	56
Figure 35 : Schéma d'écoulement des eaux de pluie sur les modules	57

Partie I. Contexte

Soleil du Midi Développement envisage la construction d'une centrale photovoltaïque au sol sur la commune d'Étriché, dans le département de Maine-et-Loire (49).

Le Parc solaire villageois d'Étriché est étudié sur une ancienne portion de route de Châteauneuf et ses abords, le long de la voie ferrée « Nantes – Angers – Sablé – Le Mans », sur un site impacté par les travaux de construction de la RD 89 et la création de l'ouvrage d'art au-dessus de la voie ferrée, puis utilisé par un forestier pour y stocker des grumes.

La superficie du terrain à l'étude est de 1,3 ha. La puissance prévisionnelle du projet sera de 999 kWc.

D'après l'annexe à l'article R.122-2 du Code de l'environnement, les installations photovoltaïques de production d'électricité au sol d'une puissance comprise entre 300 kWc et 1 000 kWc sont soumis à un examen au cas par cas.

Le projet porté par SDMD sur la commune d'Étriché (49330) est d'une puissance prévisionnelle strictement inférieure à 1 000 kWc. Le projet est donc soumis à un examen au cas par cas.

1. CONTEXTE RÉGLEMENTAIRE

Le présent dossier de demande d'examen au cas par cas contient les éléments suivants :

- Le **formulaire CERFA n°14734*04** « Informations nominatives relatives au maître d'ouvrage ou pétitionnaire » décrivant les caractéristiques techniques du projet ainsi qu'une description des principales incidences sur l'environnement et la santé humaine de la mise en œuvre du projet ;
- Les **annexes obligatoires au CERFA** suivantes :
 1. Un [plan de situation](#) au 1/25 000 ou, à défaut, à une échelle comprise entre 1/16 000 et 1/64 000
 2. Au minimum, [2 photographies](#) datées de la zone d'implantation, avec une localisation cartographique des prises de vue, l'une devant permettre de situer le projet dans l'environnement proche et l'autre de le situer dans le paysage lointain
 3. Un [plan du projet](#)
 4. Un [plan des abords](#) du projet (100 mètres au minimum) pouvant prendre la forme de photos aériennes datées et complétées si nécessaire selon les évolutions récentes, à une échelle comprise entre 1/2 000 et 1/5 000. Ce plan devra préciser l'affectation des constructions et terrains avoisinants ainsi que les canaux, plans d'eau et cours d'eau
 5. Si le projet est situé dans un site Natura 2000, un plan de situation détaillé du projet par rapport à ce site. Dans les autres cas, [une carte permettant de localiser le projet par rapport aux sites Natura 2000](#) sur lesquels le projet est susceptible d'avoir des effets.
- La présente notice d'incidences environnementales constitue une « annexe volontairement transmise par le maître d'ouvrage ou pétitionnaire » en complément du formulaire CERFA.

2. LE PORTEUR DU PROJET : SOLEIL DU MIDI

SDM est un développeur indépendant d'énergies renouvelables (ENR) depuis près de 20 ans basé en Occitanie. Sa filiale d'ingénierie, SDM Développement, emploie une quinzaine d'ingénieur·e·s de territoire en régions (Occitanie, Centre, Pays de la Loire, Nouvelle Aquitaine et Auvergne). Plus de 450 MW éoliens & solaires ont déjà été développés et construits en France.

Ses associés ont été pionniers en France des ENR citoyennes de territoire, réalisant de nombreuses « premières » nationales : 1er parc solaire 100% citoyen de France (Luc-sur-Aude / 11), 1er parc éolien co-développé avec une commune (Verrières / 12), 1er parc solaire 100% coopératif de France (Auterrive / 32), 1ers Parcs solaires villageois du Maine-et-Loire et de Mayenne, etc.



Les « Parcs solaires villageois », sont nés en 2007 dans l'Aude, en partenariat avec le gestionnaire de réseau ERDF (aujourd'hui ENEDIS) afin de pallier l'instabilité de la fourniture électrique dans les petits villages des Corbières. À ce jour, une cinquantaine de Parcs villageois ont été construits ou sont en cours de construction.

D'une faible emprise foncière (0,5 – 1,2 ha) et d'une puissance inférieure à 1 MWc, ce sont des installations bien acceptées localement et qui sont rapides à mettre en œuvre (régime de la Déclaration préalable). Elles permettent de rapprocher la production de la consommation (i.e. : circuits courts).

Dans la région Pays de la Loire, 6 parcs solaires ont été construits depuis le début de l'année 2024 sur d'anciens délaissés de la SNCF (Changé et Louvigné), sur une ancienne décharge municipale (Jarzé-Villages), à côté de stations de lagunage (Rives-du-Loir-en-Anjou et Port-Brillet), ou en association avec une aire de co-voiturage (Rives-du-Loir-en-Anjou). Voir photos ci-après.

Enfin, SDM exploite également, pour son propre compte, 4 parcs photovoltaïques dans le département de l'Aude.



Pour plus d'informations : <https://www.soleildumidi.fr>

Partie II.État initial du site

1. DESCRIPTION DU SITE

Le site du projet est localisé sur la commune d'Étriché (49330), en Maine-et-Loire, région des Pays de la Loire.

Le plan de situation présenté ci-après localise le site à l'ouest du bourg, à proximité de la Zone Artisanale du Perray, sur la route de Châteauneuf-sur-Sarthe (RD 89).

Le terrain se situe aux abords de grandes infrastructures de transport (voie ferrée reliant Le Mans à Angers, route départementale RD 89), la Zone d'Activités du Perray et la Zone d'Activités La Gare au nord.

Le site est une **ancienne portion de route, qui a été impactée par les travaux de construction de la RD 89 et la création de l'ouvrage d'art au-dessus de la voie ferrée, puis utilisé par une scierie pour y stocker bois et grumes.**

Aujourd'hui, le site reste utilisé ponctuellement pour y déposer des plaquettes forestières et grumes, mais n'a plus d'utilité.

Sa localisation, enclavé entre la voie ferrée à l'est, la route départementale au nord et la route du Moulin d'Yvray ne le rend pas propice à accueillir d'autre activité, notamment agricole. Il est d'ailleurs **recensé comme terre inculte dans le document-cadre produit par la Chambre d'Agriculture** de Maine-et-Loire qui doit encadrer l'implantation de projets photovoltaïques au sol dans les espaces naturels, agricoles et forestiers de manière à préserver les terres agricoles et l'environnement. Ce site est donc référencé **comme zone éligible à l'étude d'un projet photovoltaïque au sol.**

Nous faisons le constat que ce site est propice à l'accueil du projet solaire car :

- Le terrain ne présente pas d'intérêt agricole, il est recensé dans le document-cadre
- Le terrain est situé en dehors de zonages environnementaux protégés
- Le terrain n'a pas vocation à accueillir d'autres activités/usages
- Le projet mobilise une petite emprise foncière

1.1. Plan de situation (Annexe 3 du CERFA)

Le plan de situation localise le site dans la commune d'Étriché.

La zone d'étude se trouve sur les parcelles cadastrales suivantes de la commune d'Étriché :

Section	Parcelle	Lieu-dit	Hectare	Ares	Centiares
C	1555	LA BROSSE		9	32
C	1656	LA GARE		61	20
C	1657	LA GARE		31	60
D	827	PIECE DU PERRAY		9	46
D	830	LA PIECE DU CARREFOUR		12	57

Étriché



Zone potentielle

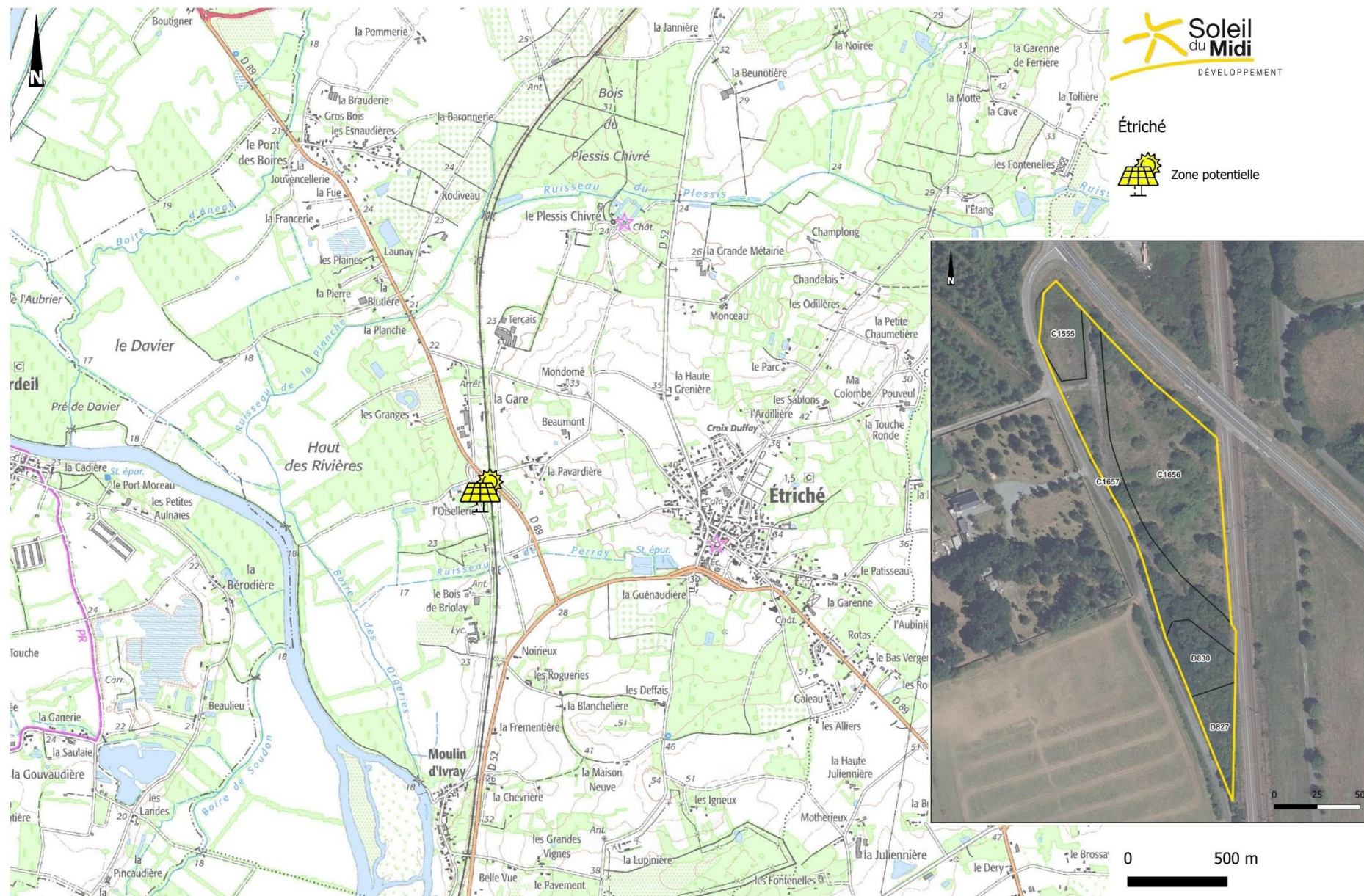


Figure 1 : Plan de situation

1.2. Activités antérieures du site

Le site est une **ancienne portion de la route de Châteauneuf** avec un passage à niveau pour la traversée de la voie ferrée. Durant la construction dans les années 1980 du nouveau tracé de la route de Châteauneuf – route départementale RD 89 – le terrain a été utilisé comme **base de chantier pour la création de l'ouvrage d'art** surplombant la voie ferrée.

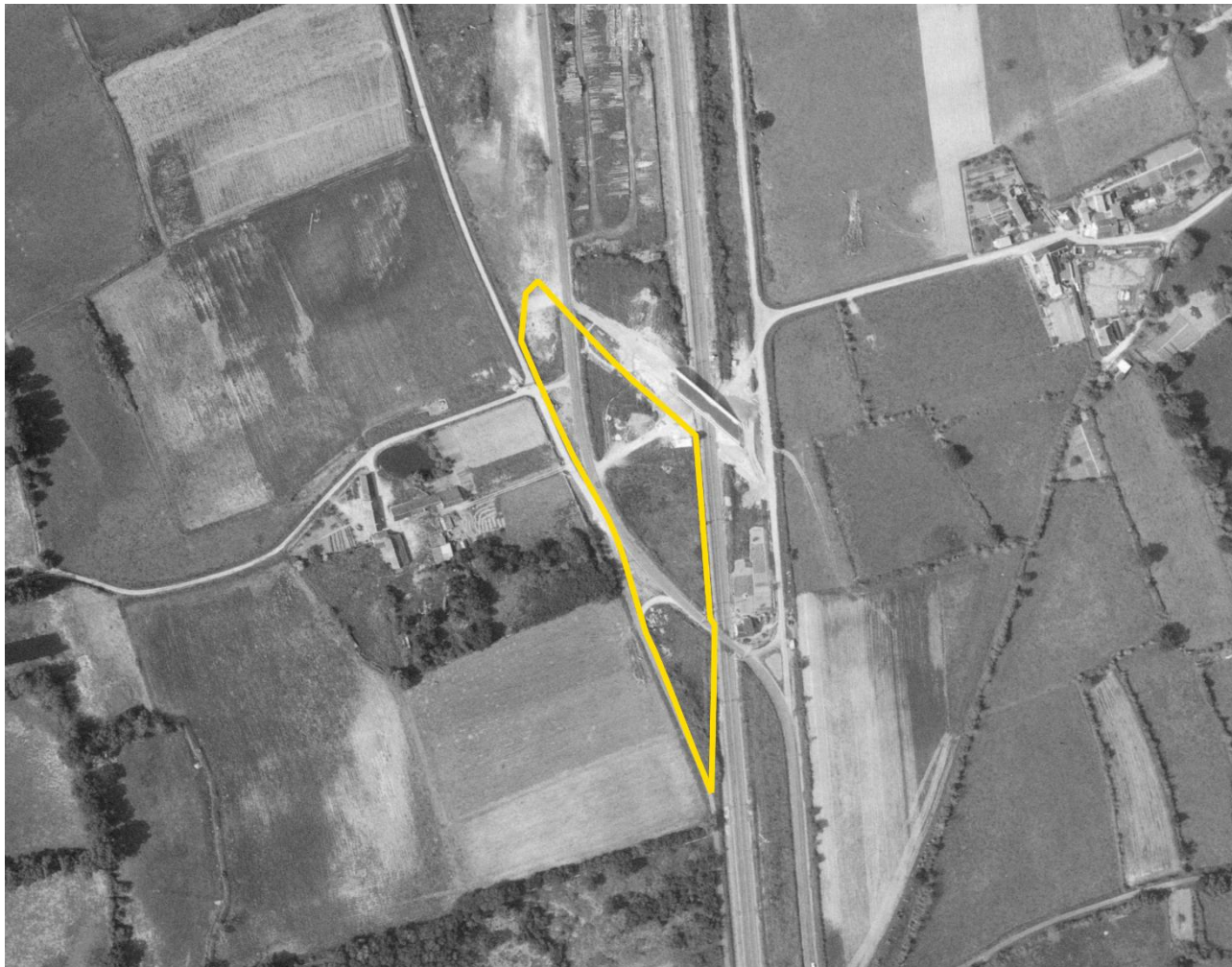


Figure 2 : Vue aérienne du site en 1983, visualisant les travaux de la RD 89 et l'ouvrage d'art

Par la suite, **le terrain a été utilisé par une scierie pour y stocker bois et grumes**. Il bénéficiait de l'ancienne portion de route pour faciliter la logistique des convois de dépôt de grumes.

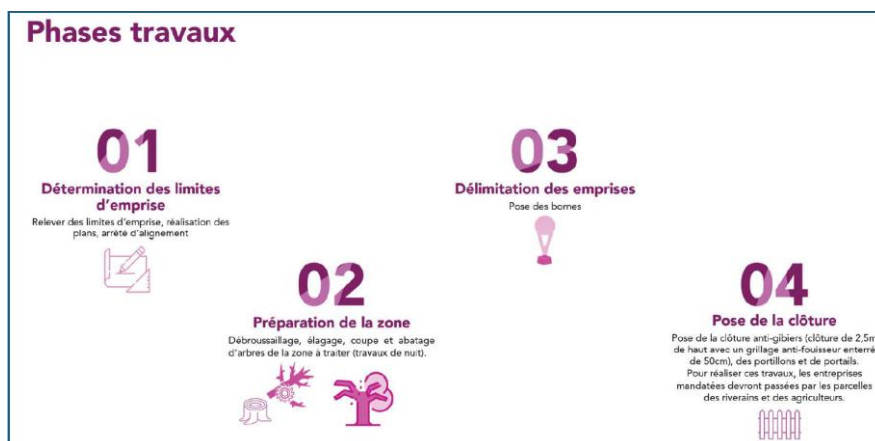


Site en 2011, Google street view

Vue sur les grumes et l'ancienne portion de route goudronnée

Aujourd'hui, le site reste utilisé ponctuellement pour y déposer des plaquettes forestières et grumes.

Récemment, le terrain a été concerné par les travaux de sécurisation de la voie ferrée Angers – Le Mans. Pour réduire les collisions des trains avec la faune sauvage, SNCF Réseau a entrepris la pose de clôtures, particulièrement sur 9 km entre Étriché et Morannes-sur-Sarthe Daumeray. La partie est du terrain, le long de la voie ferrée, a été impactée par ces travaux, qui se sont déroulés lors de ce premier semestre 2025. À proximité de la voie ferrée, les travaux suivants ont donc été réalisés par SNCF Réseau :



Les étapes pour la préparation de la zone (débroussaillage, coupe d'arbres et élagage) puis de pose des clôtures ont supposé des passages des engins sur le terrain (cf. Partie II.1.4. Illustrations photographiques du site (Annexe 4 du CERFA)).

Le site, enclavé entre la voie ferrée à l'est, la route départementale au nord et la route du Moulin d'Yvray ne le rend pas propice à accueillir d'autre activité, notamment agricole. Il est d'ailleurs **recensé comme terre inculte dans le document-cadre produit par la Chambre d'Agriculture** de Maine-et-Loire qui doit encadrer l'implantation de projets photovoltaïques au sol dans les espaces naturels, agricoles et forestiers de manière à préserver les terres agricoles et l'environnement. Ce site est donc référencé **comme zone éligible à l'étude d'un projet photovoltaïque au sol**.

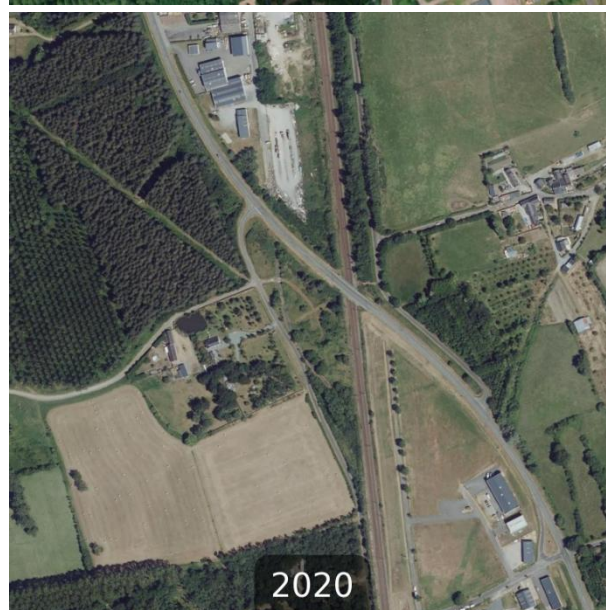
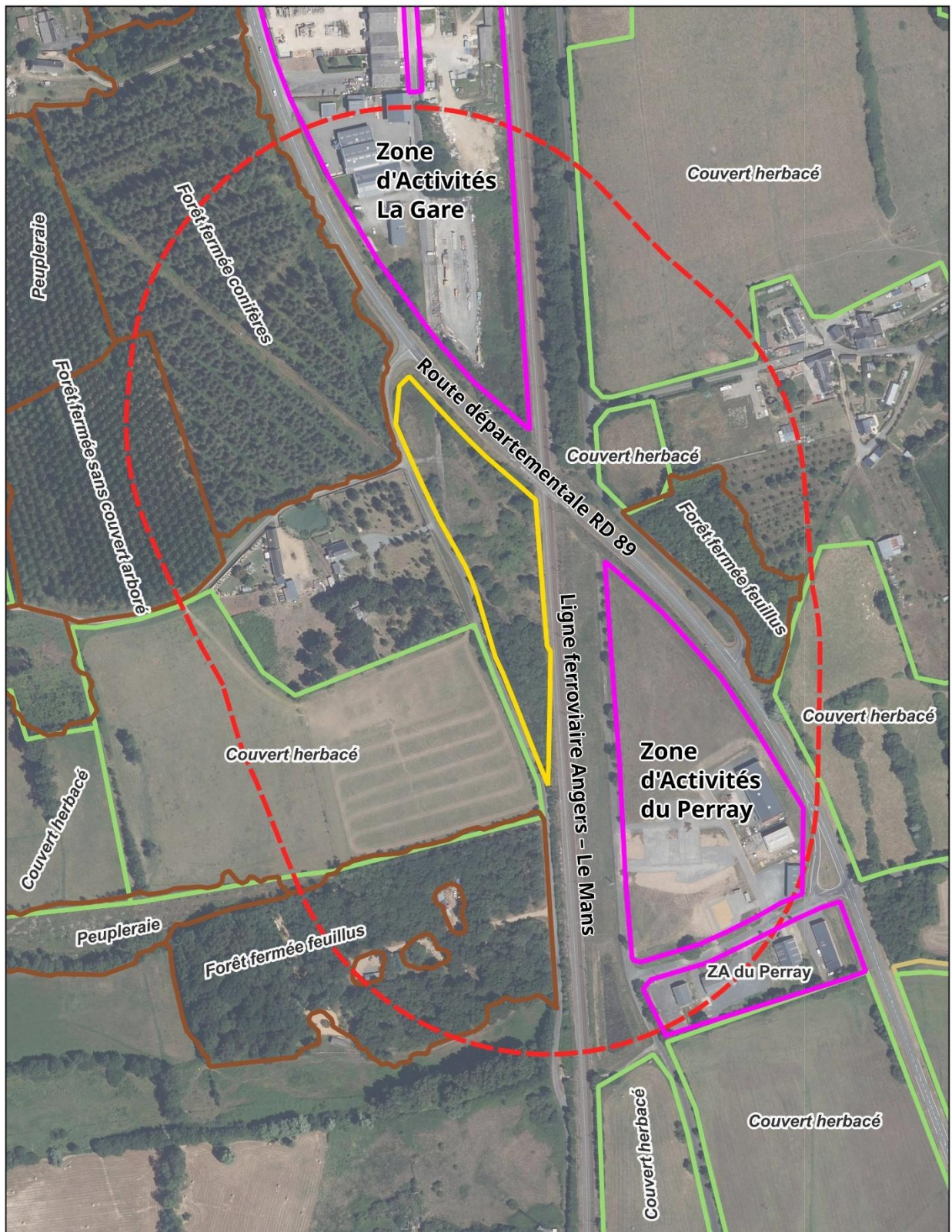


Figure 3 : Historique du site d'Étriché

1.3. Plan des abords (Annexe 6 du Cerfa)

Le plan des abords de l'installation est présenté sur la carte de la page suivante et couvre les abords de l'installation.

Le terrain se situe aux abords de grandes infrastructures de transport (voie ferrée reliant Le Mans à Angers, route départementale RD 89), la Zone d'Activités du Perray et la Zone d'Activités La Gare au nord.



1.4. Illustrations photographiques du site (Annexe 4 du CERFA)

Les photographies présentées ci-après quadrillent l'environnement du site du projet :

- Dans son environnement proche :
 - Vue 1, depuis le nord du site
 - Vue 2, depuis le nord-est du site
 - Vue 3, depuis le sud-est du site
- Dans son environnement éloigné
 - Vue 4, aérienne, depuis le sud-ouest du site
 - Vue 5, aérienne, depuis le nord du site

La localisation des prises de vue est représentée sur la carte suivante (cf. Figure 4).





Date de la photographie : 21/03/2025
Source : Soleil du Midi Développement

Figure 5 : Vue 1, depuis le nord du site, mars 2025



Date de la photographie : 21/03/2025
Source : Soleil du Midi Développement

Figure 6 : Vue 2, depuis le nord-est du site, mars 2025



Date de la photographie : 21/03/2025
Source : Soleil du Midi Développement

Figure 7 : Vue 3, depuis le sud-est du site, mars 2025



Figure 8 : Vue 4, aérienne, depuis le sud-ouest du site, mars 2025



Figure 9 : Vue 5, aérienne, depuis le nord du site, mars 2025

2. RISQUES NATURELS ET TECHNOLOGIQUES

La commune d'Étriché est concernée par 7 risques naturels et 2 technologiques identifiés par le site Géorisques.

Les risques « Remontée de nappe (inondation de caves) », « Séisme », « Mouvement de terrain », « Retrait – Gonflement des argiles » et « Radon » sont sans objet pour le présent projet. Aucune incompatibilité n'est identifiée avec le projet pour ces risques.

7 Risques naturels identifiés :

	INONDATION	à mon adresse : INCONNU	sur ma commune : EXISTANT
	REMONTEE DE NAPPE	à mon adresse : INCONNU	sur ma commune : EXISTANT
	SÉISME	à mon adresse : FAIBLE	sur ma commune : FAIBLE
	MOUVEMENTS DE TERRAIN	à mon adresse : INCONNU	sur ma commune : EXISTANT
	RETRAIT GONFLEMENT DES ARGILES	à mon adresse : MODÉRÉ	sur ma commune : IMPORTANT
	FEU DE FORÊT	à mon adresse : PAS DE RISQUE CONNU	sur ma commune : EXISTANT
	RADON	à mon adresse : FAIBLE	sur ma commune : FAIBLE

2 Risques technologiques identifiés :

	CANALISATIONS DE TRANSPORT DE MATIÈRES DANGEREUSES	à mon adresse : PAS DE RISQUE CONNU	sur ma commune : CONCERNÉ
	POLLUTION DES SOLS	à mon adresse : PAS DE RISQUE CONNU	sur ma commune : CONCERNÉ

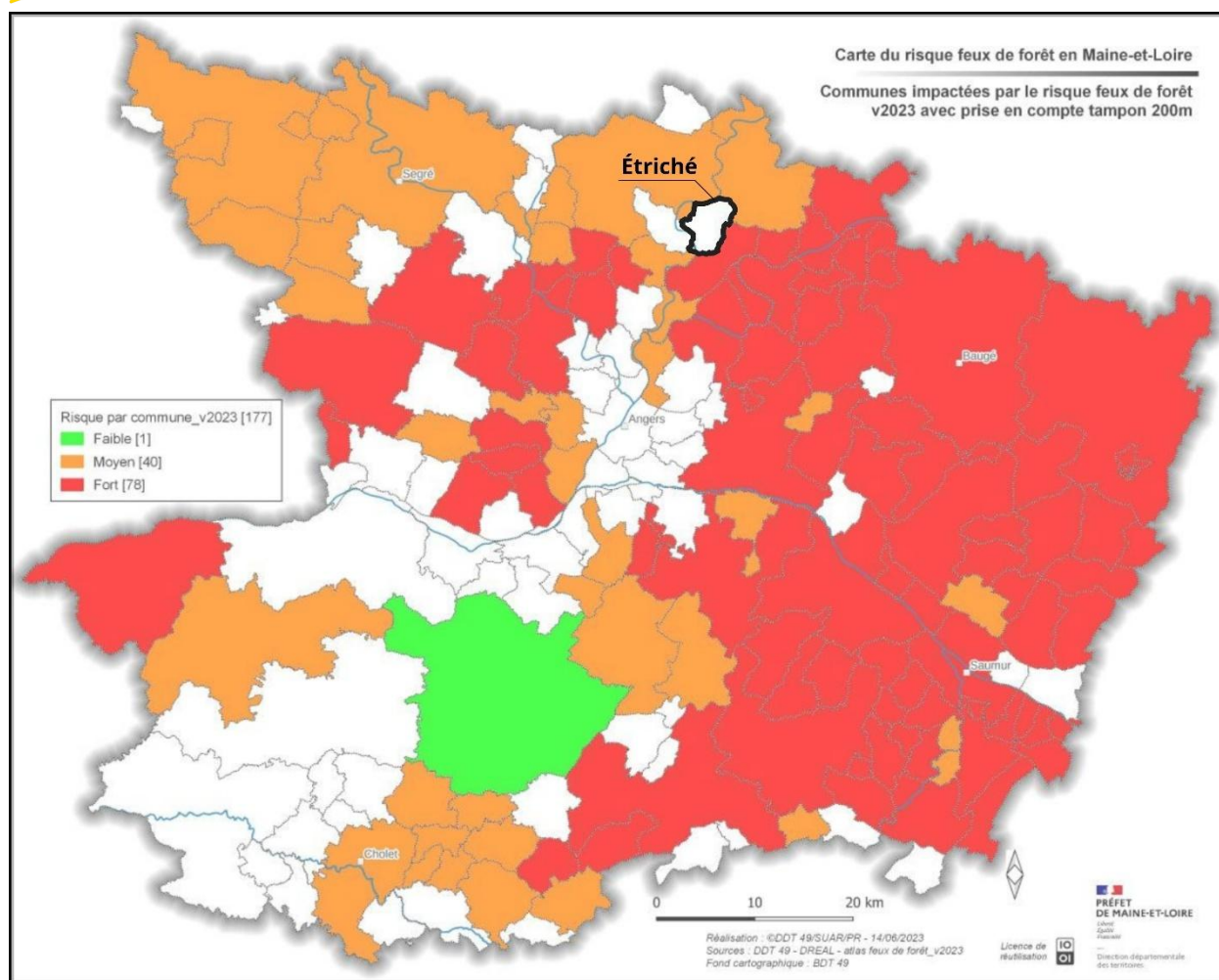
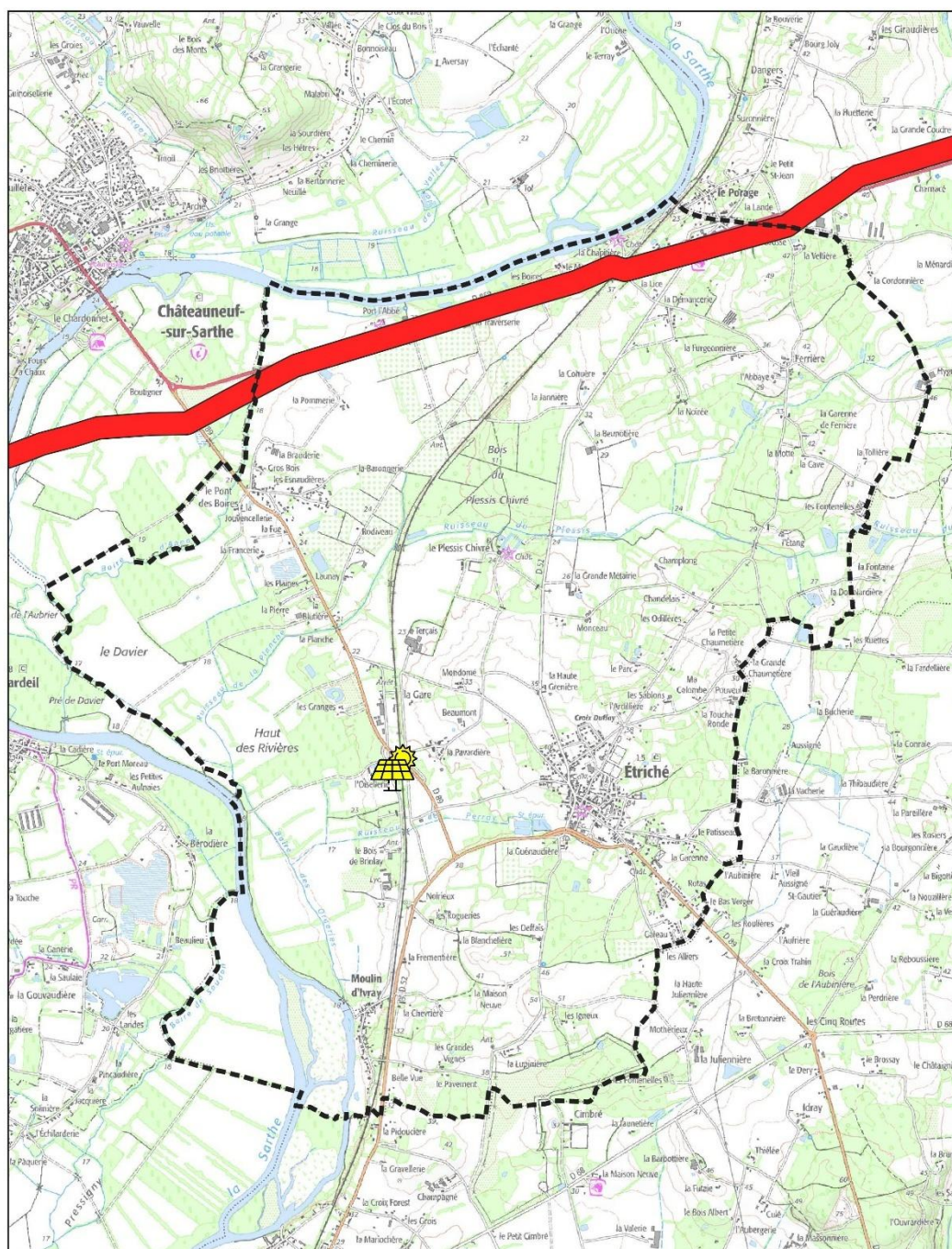


Figure 11 : Carte du risque feux de forêt en Maine-et-Loire, version 2023

Le risque est considéré comme négligeable.

2.3. Risque lié à une canalisation de transport de matière dangereuse

Un oléoduc dédié au transport d'hydrocarbure longe la commune d'Étriché au niveau du Porage, au nord de la commune. Cette canalisation se trouve à 2,5 km au nord du site du projet.



Le risque est considéré comme faible.

2.4. Sites et sols pollués

Aucun site pollué ou ancien site industriel n'est recensé dans un périmètre de 200 m autour de la zone d'implantation potentielle du projet.

Seul un ancien site industriel – carrière de la Société Cochery Bourdin Chaussé – est recensé à 600 m de la ZIP.

Aucun risque naturel ou technologique n'a été relevé comme incompatible avec le projet.

3. ÉTAT INITIAL DU MILIEU NATUREL

L'état initial du milieu naturel a été réalisé par le bureau d'études externe HARDY Environnement, de mai à juillet 2025.

L'intégralité du rapport du bureau d'étude est intégrée, ci-après, dans la présente notice environnementale.

3.1. Méthodologie

3.1.a Analyse bibliographique

L'analyse de la bibliographie permet de bien appréhender le contexte du site et de mieux cerner les enjeux. Plusieurs sources de données ont été consultées :

- L'INPN (Inventaire National du Patrimoine Naturel) qui centralise toutes les données naturalistes en France ainsi que les textes réglementaires relatifs à la protection de l'environnement, les différents zonages environnementaux (ZNIEFF, Natura 2000, réserves biologiques...) et les listes rouges des espèces menacées ;
- Le CBNB (Conservatoire botanique national de Brest) qui permet de consulter les données disponibles à l'échelle de la commune sur l'outil eCalluna.

3.1.b Prospections

Deux passages ont été réalisés dans le cadre de cette étude, l'un par un spécialiste de la faune, et l'autre par un spécialiste de la flore. Les prospections visaient à évaluer les potentialités écologiques. Les listes d'espèces inventoriées ne sont pas exhaustives.

Inventaire des habitats naturels

L'étude des habitats naturels est ciblée sur la localisation des habitats d'intérêt communautaire (annexe I de la Directive « Habitats Faune Flore ») et habitats de zone humide (au sens de l'arrêté du 24 juin 2008 précisant les critères de définition et de délimitation des zones humides).

Également, l'occupation du sol selon la typologie CORINE Biotopes a été réalisée. Chaque habitat a fait l'objet d'une description synthétique.

Inventaire de la flore

Les plantes patrimoniales et/ou protégées inventoriées sont localisées avec précision (utilisation du récepteur GPS de la tablette) et font l'objet d'une description spécifique : taille des populations et statuts de protection et de rareté. Les plantes patrimoniales sont celles protégées (au niveau national, régional, départemental ou communautaire) et celles menacées d'après la Liste Rouge régionale publiée par le Conservatoire Botanique National de Brest.

Les plantes exotiques envahissantes sont cartographiées et localisées avec précision (utilisation du récepteur GPS de la tablette). Le classement des plantes exotiques envahissantes se base sur la liste établie par le conservatoire botanique national de Brest pour la région Pays-de-la-Loire (DORTEL F., 2023 - Liste des plantes vasculaires invasives, potentiellement invasives et à surveiller en Pays de la Loire. Liste 2023. DREAL Pays de la Loire. Brest : Conservatoire botanique national de Brest. 35 p. + 4 annexes).

Inventaire de la faune

Les inventaires ont porté sur les principaux groupes biologiques étudiés lors des études réglementaires, à savoir : les mammifères terrestres, les chauves-souris, les oiseaux, les reptiles, les amphibiens et les insectes (Odonates, Lépidoptères, Orthoptères et Coléoptères xylophages). L'expertise a consisté à répertorier les milieux favorables aux espèces protégées (boisements, haies, mares, fossés, arbres remarquables etc.) et leur intérêt potentiel pour la faune.

Les espèces animales présentes ont également été relevées. La liste d'espèces ne peut être exhaustive compte tenu du nombre limité de passage. Elle permet toutefois de renseigner sur les cortèges présents (groupes d'espèces ayant en commun des affinités pour certains types de milieux), et indirectement sur les autres espèces qui pourraient potentiellement y être observées.

Les potentialités faunistiques ont ensuite été évaluées en croisant ces observations de terrain et les listes d'espèces mentionnées dans la bibliographie. L'objectif est de déterminer l'intérêt des milieux présents pour l'accueil de la faune, notamment vis-à-vis des espèces protégées ou patrimoniales.

Dates de passages

Les dates de prospections sont présentées au sein du tableau suivant :

Dates	Intervenants	Objet de la visite
16/05/2025	Hugo BOBIN	Inventaire faune
26/05/2025	Lucas EVEN	Inventaire flore

3.1.c Synthèse des enjeux

La synthèse des enjeux est établie en étudiant d'une part les statuts de protection des espèces et le niveau et le niveau de menace d'autre part (en se basant sur le statut en liste rouge), ces données sont ensuite analysées au regard des potentialités d'accueil du site pour ces espèces (notion d'habitat d'espèce).

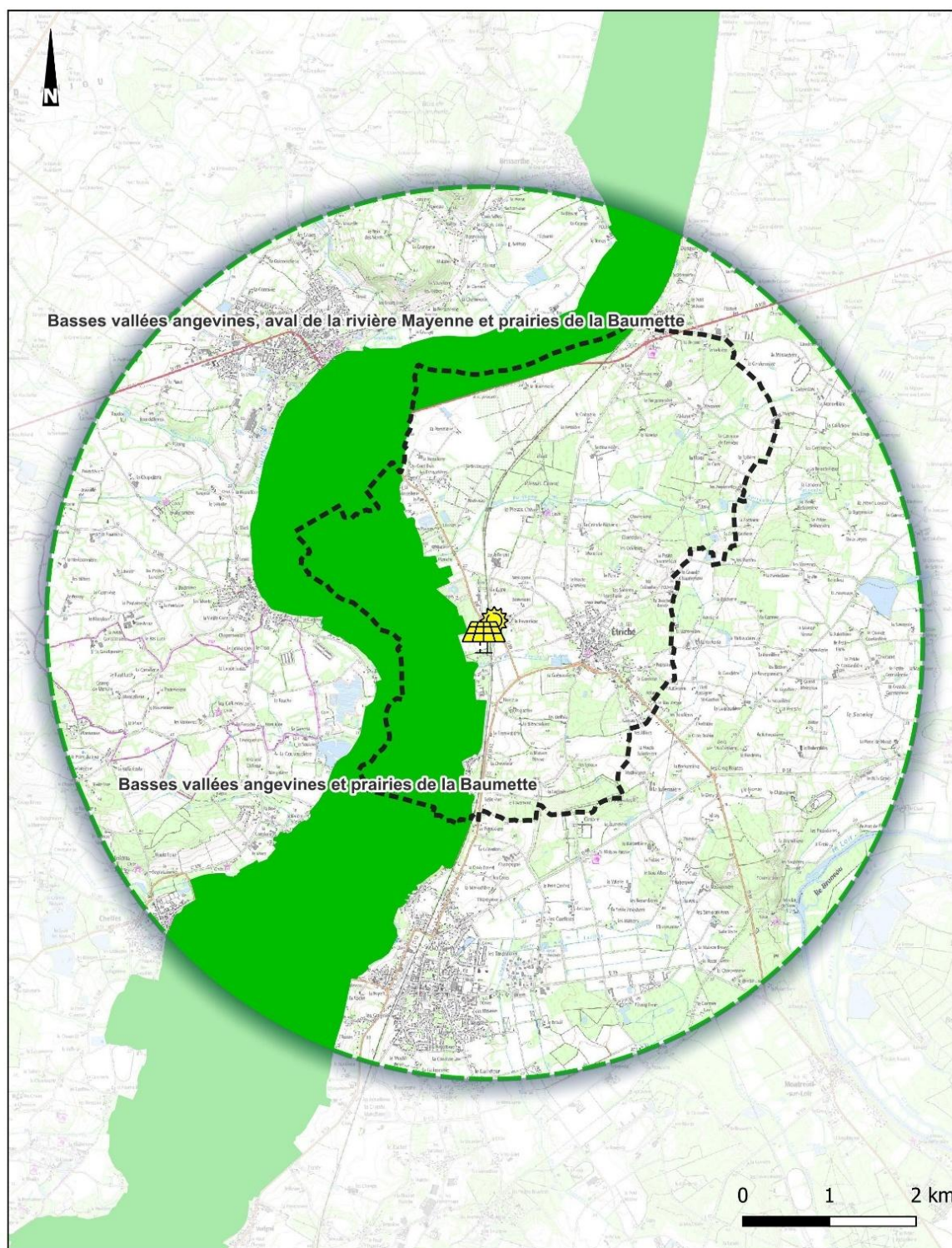
L'évaluation de la qualité écologique repose sur plusieurs critères, tels que la diversité spécifique observée, la présence d'espèces protégées ou à enjeu de conservation, la qualité des habitats et leur rôle fonctionnel potentiel au sein du paysage (corridor écologique, réservoir de biodiversité, etc.). La présence de zones humides, lorsqu'elle est avérée, constitue un élément de sensibilité supplémentaire, notamment si ces milieux présentent un intérêt patrimonial.

3.2. Contexte écologique

Dans le cadre de la présente notice d'incidences environnementales, une aire d'étude éloignée de 5 km autour du site de projet a été définie pour l'analyse du milieu naturel.

Cette échelle permet d'étudier le contexte écologique du secteur, au travers d'un référencement des espaces d'inventaires (ZNIEFF) et des zones de protection (Natura 2000, etc.).

3.2.a Zonages réglementaires



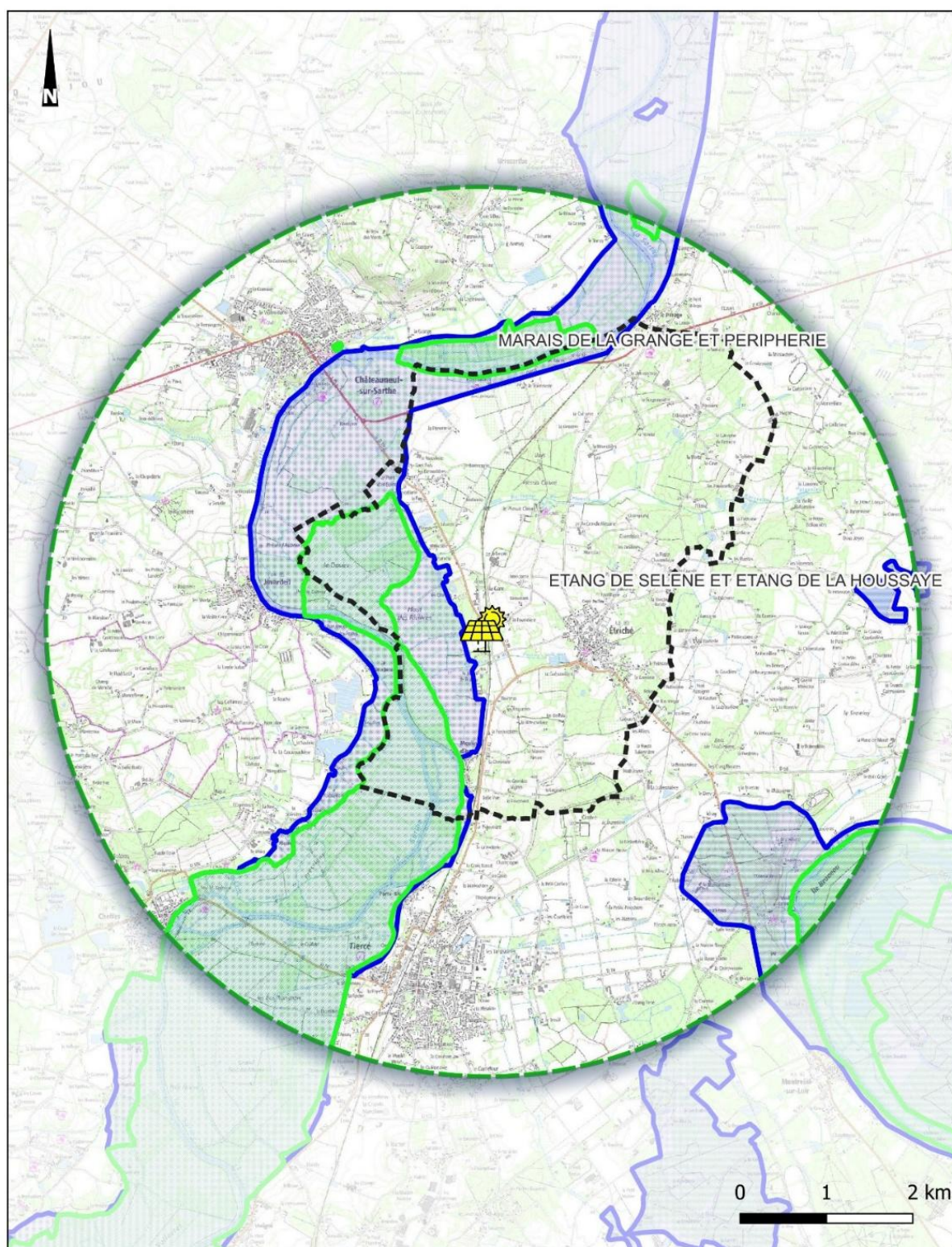
La zone d'étude n'est comprise dans aucun zonage écologique réglementaire (Natura 2000, réserve naturelle, arrêté de protection de biotope etc.).

Deux sites Natura 2000 sont recensés dans un périmètre de 5 km autour du projet.

Code	Nom de la N2000	Description	Distance au site
FR5210115	Basses vallées angevines et prairies de la Baumette	Il s'agit d'un vaste complexe de zones humides regroupant les basses vallées de la Mayenne, de la Sarthe et du Loir, ainsi que les prairies de La Baumette, à l'aval d'Angers. L'ensemble présente de grandes surfaces de prairies mésophiles et des complémentarités écologiques avec la Loire. Ce site est classé au titre de la Directive « Oiseaux » et « Habitats-Faune-Flore » comme décrit ci-après (FR5200630).	170 m
FR5200630	Basses vallées angevines, aval de la rivière Mayenne et prairies de la Baumette	Il s'agit d'un vaste complexe de zones humides formé par la confluence de la Sarthe, de la Mayenne et du Loir en amont d'Angers puis de la Maine avec la Loire. La forte inondabilité associée à une mise en valeur agricole forme des milieux et des paysages originaux. Ce site est d'une importance fondamentale pour la régulation des crues et la protection des implantations humaines en aval (agglomération d'Angers puis vallée de la Loire).	170 m

Le projet se situe en dehors des périmètres de ces Natura 2000.

3.2.b Zonages d'inventaires



La zone d'étude n'est concernée par aucun zonage d'inventaire.

On recense dans l'aire d'étude éloignée

- 5 ZNIEFF de type 1
- 3 ZNIEFF de type 2

Code	Nom de la ZNIEFF	Description	Distance au site
ZNIEFF de type 1			
520015394	BASSES VALLÉES ANGEVINES-PRAIRIES ALLUVIALES DE LA MAYENNE, DE LA SARTHE ET DU LOIR	Les Basses Vallées Angevines constituent l'un des derniers grands complexes de prairies inondables de France et sans doute l'un des mieux conservés. C'est un site d'importance internationale pour les oiseaux d'eau (limicoles et anatidés), à la fois en hivernage et en période prénuptiale. En période de nidification, les Basses Vallées Angevines et la vallée de la Loire constituent le principal site de reproduction du Râle des genêts (74 % de l'effectif français en 2011 selon l'atlas des « Oiseaux nicheurs des Pays de la Loire », 2014). Le site présente une forte diversité floristique, liée au degré d'humidité des prairies, à la présence de mares temporaires, fossés, roselières et d'eaux courantes. Présence d'une trentaine d'espèces végétales rares ou peu communes au niveau régional. La submersion périodique des prairies offre autant de frayères potentielles pour le Brochet, tandis que les boires servent de refuge à de nombreux cyprinidés. De nombreux autres groupes (insectes, champignons, amphibiens et reptiles) ont fait l'objet d'inventaires, confirmant un milieu d'exception.	900 m
520220040	MARAIS DE LA GRANGE ET PÉRIPHÉRIE	Il s'agit d'une zone de marais comportant une importante roselière traversée par de nombreux canaux et fossés. Le site présente un grand intérêt ornithologique avec la nidification de plusieurs espèces peu communes en Maine-et-Loire. Un certain intérêt botanique et entomologique est également à relever (dont des recherches seraient à approfondir en ce domaine).	2,8 km
520030076	COMBLES D'UNE MAISON PARTICULIÈRE, RUE DE L'EGLISE, CHÂTEAUNEUF-SUR-SARTHE	Ce site abrite une colonie de Grands Rhinolophes et de Murins à oreilles échancrées.	3,5 km
520220028	ZONES HUMIDES DE LA BOUCLE DU LOIR	Le caractère inondable et la présence de gravières font de ce site une zone d'escale pour les oiseaux migrateurs en transit. Le site permet la nidification d'espèces peu communes et c'est également un site potentiel pour le Râle des Genêts, qui est irrégulier sur le site. Les prairies humides et certains secteurs de pelouses présentent des groupements végétaux devenus rares et accueillent une flore originale ainsi qu'une faune invertébrée comportant plusieurs espèces rares ou protégées dans la région.	4,5 km
520016111	PRAIRIES ET BOCAGE SUR LES BORDS DE LA SARTHE A DAUMERAY	Il s'agit d'un milieu prairial d'une grande richesse botanique. On y compte d'importantes populations d'orchidées, dont plusieurs espèces rares ou peu communes dans la région. L'intérêt entomologique est lié principalement aux odonates, avec la présence de l'Agrion de mercure	4,9 km

Code	Nom de la ZNIEFF	Description	Distance au site
ZNIEFF de type 2			
520015393	BASSES VALLÉES ANGEVINES	Les Basses Vallées Angevines constituent l'un de derniers grands ensembles de prairies inondables de France et sans doute l'un des mieux conservés. C'est un site d'importance internationale pour les oiseaux migrateurs (Anatidés, limicoles) soit en hivernage, soit lors de leur migration pré-nuptiale. Il s'agit également, en période de reproduction, du principal site de reproduction du Râle des Genêts. Les prairies naturelles sont marquées par l'originalité des groupements végétaux et la richesse floristique de l'ensemble : plus d'une trentaine d'espèces présentant un intérêt patrimonial ont été recensées. La submersion périodique des prairies offre autant de frayères potentielles, notamment pour le Brochet. Les boires sont autant de lieux d'accueil pour les géniteurs et les alevins de Cyprinidés. L'intérêt entomologique est élevé avec notamment d'importantes populations d'odonates et des orthoptères inféodés aux prairies naturelles. On note également la présence de nombreuses espèces de reptiles et amphibiens ainsi que de colonies de reproduction de chauves-souris.	160 m
520007293	VALLÉE DU LOIR EN MAINE-ET-LOIRE	Il s'agit d'une vallée alluviale présentant divers milieux remarquables : prairies naturelles inondables, coteaux calcaires à végétation xérophile, boisements, gravières accueillant une flore originale avec plusieurs espèces protégées. L'ensemble présente un intérêt paysager notamment au niveau de la boucle du Loir et des coteaux proches. Zone d'escabe régulièrement fréquentée par les oiseaux migrateurs en transit, ainsi que par quelques nicheurs rares ou peu communs. La zone présente un intérêt entomologique avec la présence d'insectes rares et/ou protégés. La présence de caves près de Seiches-sur-le-Loir permet l'accueil de diverses espèces de chauves-souris.	3,3 km
520220023	ÉTANG DE SÉLÈNE ET ÉTANG DE LA HOUSSAYE	La création de l'étang de la Houssaye remonte à la fin des années 1980. Il ne présente un intérêt que pour l'avifaune. En revanche, l'étang de Sélène et les prairies humides présentent à la fois un intérêt faunistique et floristique. L'intérêt majeur de ce site réside dans sa capacité d'accueil pour l'avifaune migratrice, et pour les nicheurs dans une moindre mesure.	4,8 km

Le projet se situe en dehors des périmètres de ces ZNIEFF de type I ou II.

3.2.c Espaces Naturels Sensibles (ENS)

Deux ENS sont situés dans le périmètre de 5 km de rayon autour de la zone d'étude.

- Les Basses Vallées Angevines constituent un vaste secteur de confluence entre la Mayenne, la Sarthe et le Loir. L'ENS s'étend sur 4500 hectares de prairies alluviales piquetées de haies et de peupleraies. Boires, canaux, fossés et mares ponctuent également le paysage. En hiver, la plaine se change en l'un des plus grands lacs de France. Seuls émergent alors frênes et peupliers, en lignes disparates ou petits bosquets. Les Basses vallées angevines, riches en roseaux, sont prisées par les fauvettes aquatiques, un ensemble de petits passereaux migrateurs se ressemblant beaucoup. Les Rousserolles effarvates, verderolles et turdoïdes, le Phragmite des joncs et le très menacé Phragmite aquatique y nichent. Les Basses Vallées Angevines sont avant tout connues pour leurs oiseaux prairiaux. C'est le cas du Tarier des prés mais aussi du Râle des genêts, l'espèce la plus iconique des lieux. (à 150 m de la zone d'étude) ;
- Boudré à Seiches-sur-le-Loir est une forêt de pins entourée de zones humides et du Loir, un sous-affluent

de la Loire, le tout s'étend sur 1000 ha. Il réunit le domaine départemental de Boudré, le bois des Renfermés ainsi que quelques parcelles agricoles périphériques. Le site comporte d'anciennes carrières qui sont aujourd'hui des étangs abritant des oiseaux nicheurs de différentes espèces (Bruant des roseaux, Busard des roseaux) et des plantes aquatiques comme la *Littorella uniflora*. Autour de ces plans d'eau alternent pelouses et landes, tantôt sèches, tantôt humides. On pourra citer la *Linaria pelisseriana*. (à 4,3 km de la zone d'étude).

3.2.d Site Ramsar

Le site Ramsar le plus proche est distant d'environ 170 m de la zone d'étude (FR7200015 – « Basses Vallées Angevines Marais De Basse Maine Et De Saint Aubin »). C'est une vaste plaine alluviale à la confluence des rivières Mayenne, Sarthe et Loir et une partie du val de Maine (prairies inondables en aval d'Angers). En période d'inondations, les basses vallées angevines peuvent former un immense lac de 20 à 30 km de long sur 6 km de large. Le lit majeur des cours d'eau est occupé par des prairies de fauche dont la végétation est caractérisée par diverses associations de la prairie permanente inondable et par un maillage très lâche d'alignements d'arbres majoritairement de frênes. De tout temps le site est exploité par des pratiques de fauche et de pâturage extensif, liées aux conditions stationnelles hydrologiques.

Le site est en dehors de ce zonage et en dehors des zones inondables (cf. Partie II.2.1 Risque inondation).

3.2.e Trame Verte et Bleue

Le Schéma Régional de Cohérence Écologique des Pays de la Loire identifie des réservoirs de biodiversité et corridors écologiques significatifs au niveau régional. Le SRCE est un outil d'aménagement durable du territoire qui contribue à un état de conservation favorable des habitats naturels et au bon état écologique des masses d'eau.

Le projet se situe en dehors des réservoirs de biodiversité identifiés.

D'après le SRCE Pays de la Loire, la zone d'étude est située entre plusieurs éléments fragmentants :

- Les routes D89 et D52 (linéaire) ;
- Le bourg d'Étriché et le lieu-dit du Moulin d'Ivray (tâche urbaine).

Le réservoir de biodiversité des Basses vallées Angevines se situe à proximité du site du projet.

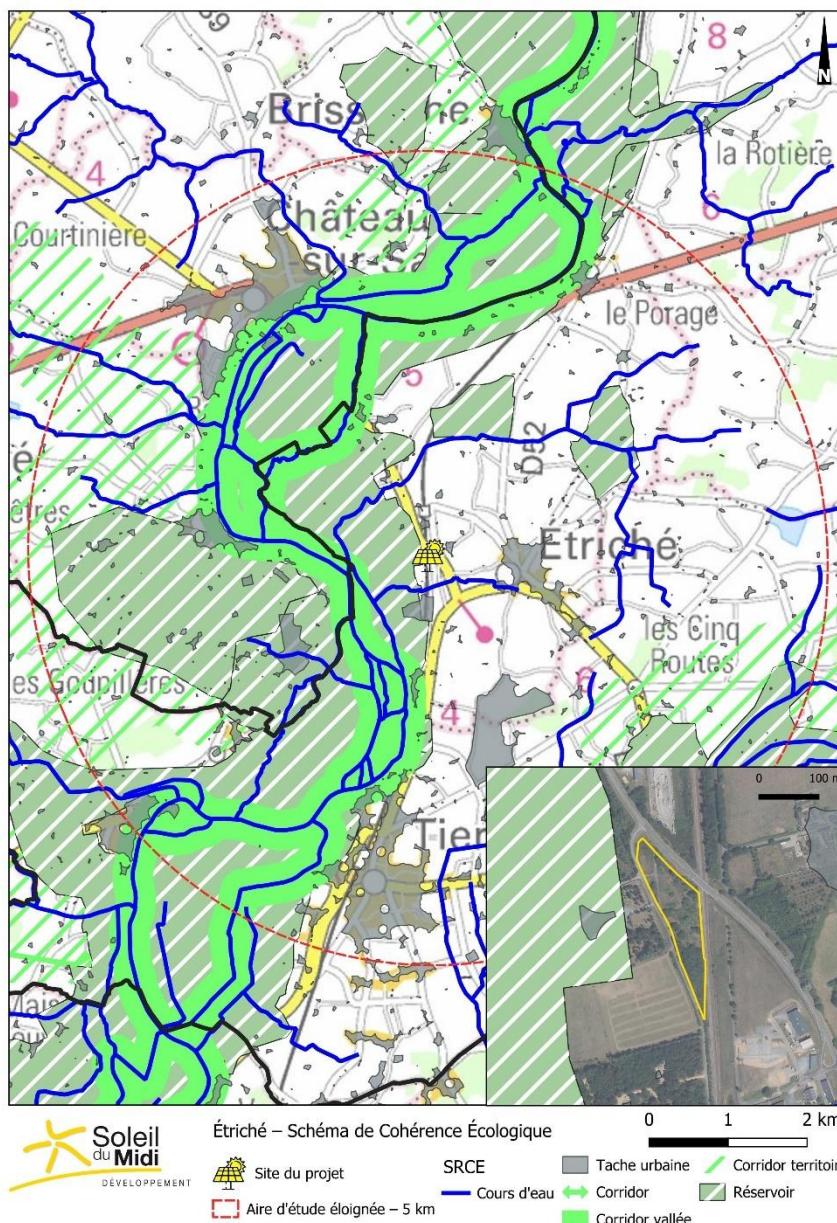


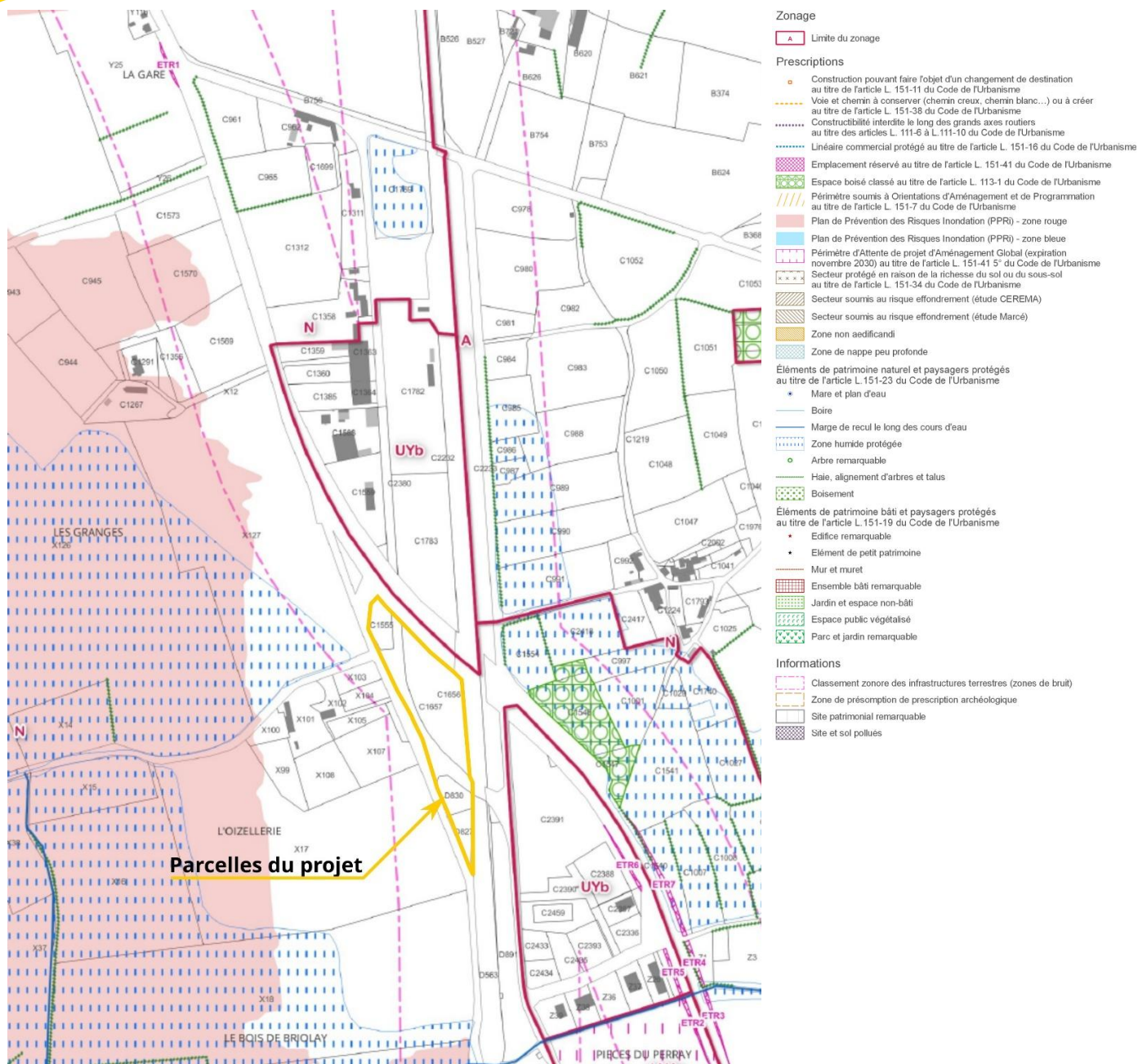
Figure 12 : Trame verte et bleue dans l'aire d'étude éloignée

La zone d'étude n'est pas identifiée en tant que corridor ou autre zone remarquable de la TVB. Elle reste toutefois proche d'un corridor majeur : celui des Basses Vallées Angevines.

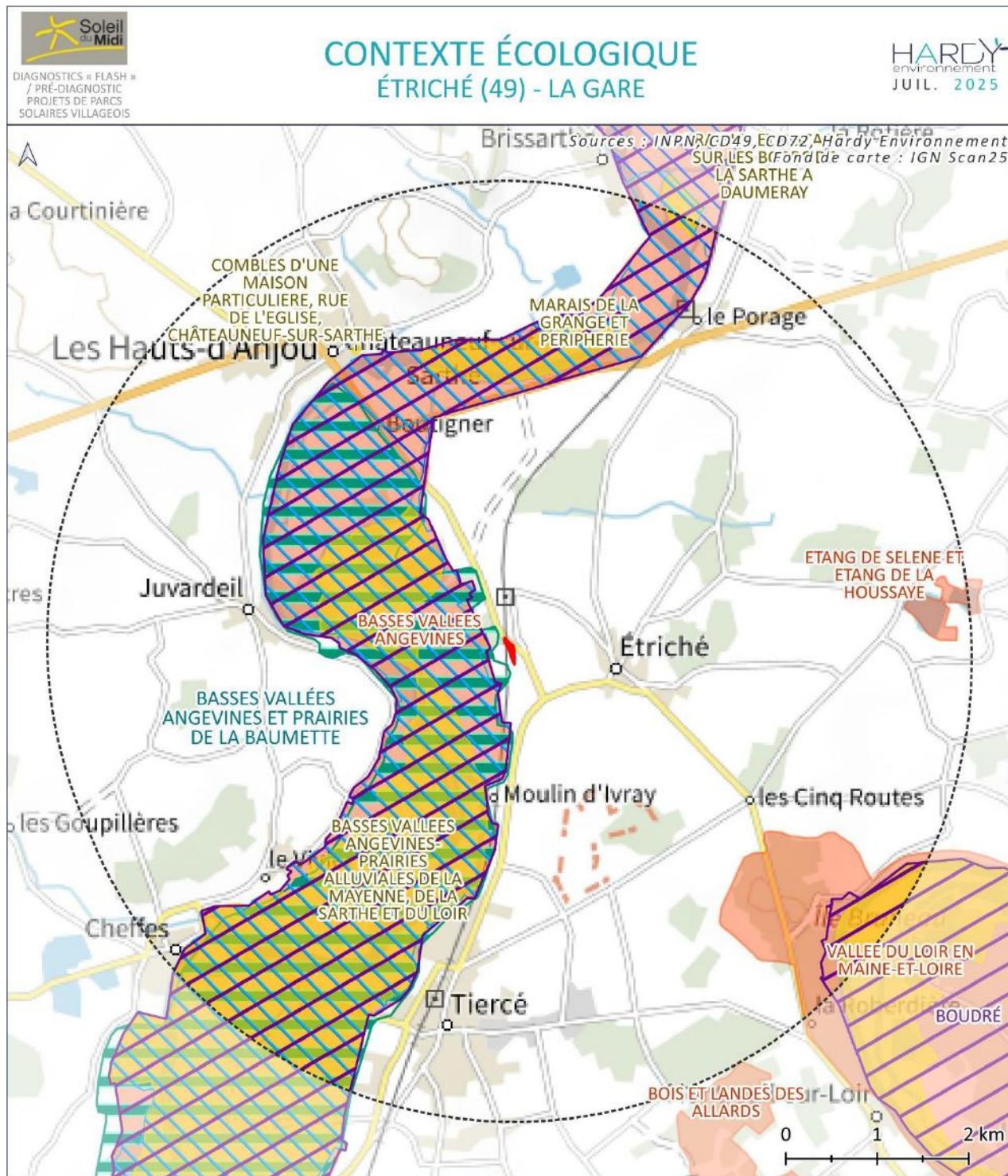
La situation de la zone d'étude entre la voie ferrée et la route RD89 limite les fonctionnalités en fragmentant l'espace.

3.2.f Zones humides

Dans le cadre de l'élaboration de son PLUi, arrêté le 7 novembre 2024 et mis en consultation du public du 14 avril au 21 mai 2025, la Communauté de Communes Anjou Loir et Sarthe a réalisé une étude spécifique pour inventorier les zones humides du territoire. Les zones humides sont ainsi identifiées par l'inventaire annexé au PLUi-H et sont strictement protégées. Elles sont donc repérées au plan de zonage.



L'inventaire des zones humides ne recense pas de zone humide sur les parcelles du projet.



ZONAGES REGLEMENTAIRES

Natura 2000

- Directive "Habitats-Faune-Flore" : Zone spéciale de conservation (ZSC)
- Directive "Oiseaux" : Zone de protection spéciale (ZPS)

ZONAGES DE CONSERVATION

- Espaces naturels sensibles (ENS)
- Site Ramsar

ZONAGES D'INVENTAIRE

ZNIEFF

- Type 1
- Type 2

INFORMATIONS COMPLEMENTAIRES

- Zone d'étude
- Zone de 5km autour de la zone d'étude

3.3. Données naturalistes

3.3.a Flore

Concernant la flore, la base de données eCalluna du Conservatoire botanique national de Brest a été consultée en amont de la phase terrain. Les listes des espèces menacées et/ou protégées et des espèces exotiques envahissantes connues du territoire communal ont alors été analysées pour diriger au mieux la phase de terrain.

Nom scientifique	Nom commun	Liste Rouge		Déterminante ZNIEFF (PdI)	Protection	Année de la dernière observation
		France	Pays de la Loire			
Espèces protégées						
<i>Ornithopus compressus</i>	Pied-d'oiseau comprimé	LC	LC	-	PdI	2011
<i>Scutellaria hastifolia</i>	Scutellaire hastée	VU	NT	Oui	-	2019
Espèces menacées						
<i>Delphinium ajacis</i>	Dauphinelle d'Ajax	EN	DD	Oui	-	2011

Dans la colonne « Protection, la mention « PdL » signifie que la plante est protégée au niveau régional dans les Pays-de-la-Loire.

Tableau 1 : Liste des espèces végétales protégées et/ou menacées observées sur la commune d'Étriché depuis 2000 (eCalluna consulté le 27/03/2025)

Deux espèces protégées sont donc recensées sur la commune. Cependant, il est peu probable que la Scutellaire hastée soit retrouvée sur site considérant le fait qu'elle se développe au bord des eaux. Le Pied d'oiseau comprimé se développe dans les endroits plus secs. Une attention particulière a donc été accordée lors des inventaires à la présence ou non de ces espèces, de même pour l'espèce menacée et déterminante ZNIEFF.

Aucune autre espèce végétale menacée ou quasi menacée n'est observée sur la commune depuis 2000.

Les Listes Rouges

Les listes rouges sont établies selon des critères définis par l'UICN (Union Internationale pour la Conservation de la Nature), elles permettent d'évaluer objectivement le niveau de menace qui pèse sur les espèces.

Tous les taxons sont classés en 10 catégories.

EX	Espèce éteinte au niveau mondial	Espèces menacées de disparition
RE	Espèce disparue du territoire de la liste rouge	
CR	En danger critique	
EN	En danger	
VU	Vulnérable	
NT	Quasi menacée (espèce proche du seuil des espèces menacées ou qui pourrait être menacée en l'absence de mesures de conservation)	
LC	Préoccupation mineure	
DD	Données insuffisantes	
NA	Non applicable (espèces introduites ou présentes de manière marginale)	
NE	Non évaluée	

Deux espèces exotiques envahissantes avérées sont donc recensées sur la commune. Considérant les milieux de développement de ces espèces (friches et talus), il est possible qu'elles soient retrouvées sur site. Une attention particulière leur a donc été apportée lors des inventaires.

Nom scientifique	Nom vernaculaire	Dernière année d'observation
Invasives avérées		
<i>Robinia pseudoacacia</i>	Robinier faux-acacia	2010
<i>Datura stramonium</i>	Datura	2010
Invasives potentielles		
<i>Prunus laurocerasus</i>	Laurier-cerise	2010
<i>Senecio inaequidens</i>	Séneçon du Cap	2010

Tableau 2 : Liste des espèces exotiques envahissantes observées sur la commune d'Étriché depuis 2000 (eCalluna consulté le 27/03/25)

Les Espèces Exotiques Envahissantes

Les Espèces Exotiques Envahissantes sont des espèces dont l'introduction sur un nouveau territoire par l'Homme volontairement ou non représentent une **menace pour les écosystèmes**. Elles modifient les milieux naturels, prédatent les espèces indigènes et captent trop de ressources.

C'est une des cinq causes majeures de l'érosion de la biodiversité et contribue, à elle seule à 60 % des extinctions d'espèces. Elles représentent également une **menace pour la santé Humaine**. Comme l'exemple de l'Ambrosie à feuille d'Armoise *Ambrosia artemisiifolia* qui est une plante originaire d'Amérique du Nord hautement allergisante qui provoque des crises d'urticaire et des problèmes respiratoires. Ces espèces peuvent engendrer des dégâts sur les cultures ou sur les milieux. En Europe, les coûts générés par la gestion et la restauration des **dommages causés** par les invasions biologiques ont été estimés à plus de 12,5 milliards d'euros par an selon l'Office Française de la Biodiversité.

Catégories de plantes exotiques envahissantes

- **Invasive avérée** : Plante non indigène ayant, dans son territoire d'introduction, un **caractère envahissant avéré et ayant un impact négatif sur la biodiversité et/ou sur la santé humaine et/ou sur les activités économiques**.
- **Invasive potentielle** : Plante non indigène présentant actuellement une **tendance au développement d'un caractère envahissant à l'intérieur de communautés naturelles ou semi-naturelles** et dont la dynamique à l'intérieur du territoire considéré et/ou dans des régions limitrophes ou climatiquement proches, est telle qu'il existe un risque de la voir devenir à plus ou moins long terme une invasive avérée. A ce titre, la présence d'invasives potentielles sur le territoire considéré justifie une forte vigilance et peut nécessiter la mise en place rapide d'actions préventives ou curatives.
- **Invasive à surveiller** : Dans les milieux naturels ou semi-naturels, une plante à surveiller est une plante non indigène ne présentant actuellement pas (ou plus) de **caractère envahissant avéré, ni d'impact négatif sur la biodiversité** dans le territoire considéré mais dont la possibilité de développer ces caractères (par reproduction sexuée ou multiplication végétative) n'est pas totalement écartée, compte tenu notamment du caractère envahissant de cette plante et des impacts sur la biodiversité dans d'autres régions au contexte climatique similaire. La présence de telles plantes sur le territoire considéré, en milieux naturels ou anthropisés, nécessite une surveillance particulière, et peut justifier des mesures rapides d'intervention.

3.3.b Faune

La base de données communale de l'INPN a été consultée le 26/02/2025 pour la commune d'Étriché. Seules les observations postérieures à 2000 ont été retenues dans le cadre de cette analyse. La liste complète des espèces est présentée en annexe (page 33).

Au total, 203 espèces animales sont répertoriées sur la commune, parmi les principaux groupes faunistiques étudiés (Tableau 3). La richesse spécifique est plutôt moyenne pour la plupart des groupes étudiés. Cela est sûrement dû à un manque de connaissance concernant ces groupes sur la commune.

Groupes	Nombre d'espèces	Espèces d'intérêt communautaire	Espèces protégées	Espèces menacées (PdL)
Oiseaux	124	19	93	16
Amphibiens	6	3	6	0
Reptiles	4	3	4	0
Mammifères	16	2	4	2
Odonates	7	0	0	0
Lépidoptères diurnes	25	0	0	0
Orthoptères	9	0	0	0
Coléoptères	2	0	0	0
Total	203	25	107	18

Tableau 3 : Nombre d'espèces animales connues sur la commune, données postérieures à 2000 (source : INPN)

La liste communale comprend des espèces évoluant dans des milieux très variés (bocagers, forestiers, humides et agricoles). Les espèces de milieux semi-ouverts sont les plus susceptibles d'être présentes dans la zone d'étude. Il s'agit par exemple d'espèces protégées d'oiseaux communs (Bruant zizi, Tarier pâtre etc.), de reptiles (Couleuvre d'Esculape, Lézard à deux raies etc.), et de mammifères (Écureuil roux, Hérisson d'Europe).

3.4. Résultats des inventaires

3.4.a Habitats naturels

En l'absence de Liste Rouge des habitats naturels, les habitats considérés comme patrimoniaux sont ceux relevant de l'annexe 1 de la Directive « Habitats-Faune-Flore », ainsi que les zones humides sur critère floristique.

Aucun habitat d'intérêt communautaire n'a cependant été observé sur le site.

La Directive « Habitats-Faune-Flore »

La Directive 92/43/CEE concerne la conservation des habitats naturels ainsi que des espèces sauvages de la faune et de la flore, elle est couramment appelée Directive « Habitats-Faune-Flore ». Elle se compose de 6 annexes :

- L'annexe I liste les habitats d'intérêt communautaire (HIC) dont la conservation nécessite la désignation de zones spéciales de conservation (ZSC) ;
- L'annexe II liste les espèces d'intérêt communautaire (EIC) dont la conservation nécessite la désignation de zones spéciales de conservation (ZSC) ;
- L'annexe III précise les critères de sélection des sites d'intérêt communautaire (SIC) ;
- L'annexe IV liste les espèces qui doivent faire l'objet de mesures de protection stricte ;
- L'Annexe V liste les espèces pour lesquelles il convient de maintenir un bon état de conservation des populations ;
- L'annexe VI est relative aux espèces de l'annexe V. Elle définit les méthodes de capture/prélèvement et de mise à mort interdites.

DÉPÔTS DE MATÉRIAUX, FRICHES ET MILIEUX BÉTONNÉS

Le site de la Gare est particulièrement anthropisé. S'il semble aujourd'hui laissé à l'abandon, une partie importante de la surface au sol est couverte de matériaux apportés pour tasser et stabiliser le sol, il est également traversé par une route bétonnée. Il semble finalement que le site ait été utilisé comme zone de stockage pendant longtemps, en témoignent les zones de dépôt de matériaux organiques et minéraux, ainsi que les troncs dans les milieux ouverts. Ces dépôts ont participé au développement d'espaces rudéraux en friche. Enfin, toute la partie est du site, en contact direct avec la voie ferrée est régulièrement défrichée. L'anthropisation importante limite alors le développement de milieux écologiques en bon état de conservation, elle concerne par ailleurs une grande partie de la zone d'étude.



Figure 13 : Troncs d'arbres stockés dans la partie ouverte et voie bétonnée au sein de la zone d'étude

MILIEUX EN FRICHE ET PRAIRIES MÉSOPHILES

Des espaces en friche sont maintenus ouverts et ras par le passage de véhicules qui tassent les sols. On note également la présence de petites surfaces où la végétation se densifie et les graminées deviennent dominantes qui peuvent s'apparenter à des prairies mésophiles.

FOURRÉS ET BOSQUET

Des fourrés arbustifs sont présents sur une part importante du site d'étude. Ils sont paucispécifiques et dominés par les Prunelliers (*Prunus spinosa*), les jeunes sujets de Chênes pédonculés (*Quercus robur*) et le Genêt à balais (*Cytisus scoparius*). Ces fourrés sont séparés par des espaces prairiaux ou en friche en cours de fermeture.

Ils sont encore peu denses car issus, ou en phase de recolonisation des espaces en friche. Par ailleurs, là où le Robinier faux-acacia est présent, il domine très largement ces fourrés (Figure 15) jusqu'à former des bosquets monospécifiques arborescents. Ils semblent par ailleurs toujours en expansion, en témoignent les jeunes sujets en marges de ceux-ci.

Enfin, aucune réelle haie n'est présente ni dans la zone d'étude ni sur ses marges.

Le site de la Gare est particulièrement anthropisé.

Aucun habitat naturel ou semi-naturel ne représente donc d'intérêt patrimonial.

OCCUPATION DU SOL ÉTRICHÉ (49) - LA GARE

Sources : Hardy Environnement
Fond de carte : IGN BD ORTHO 2022

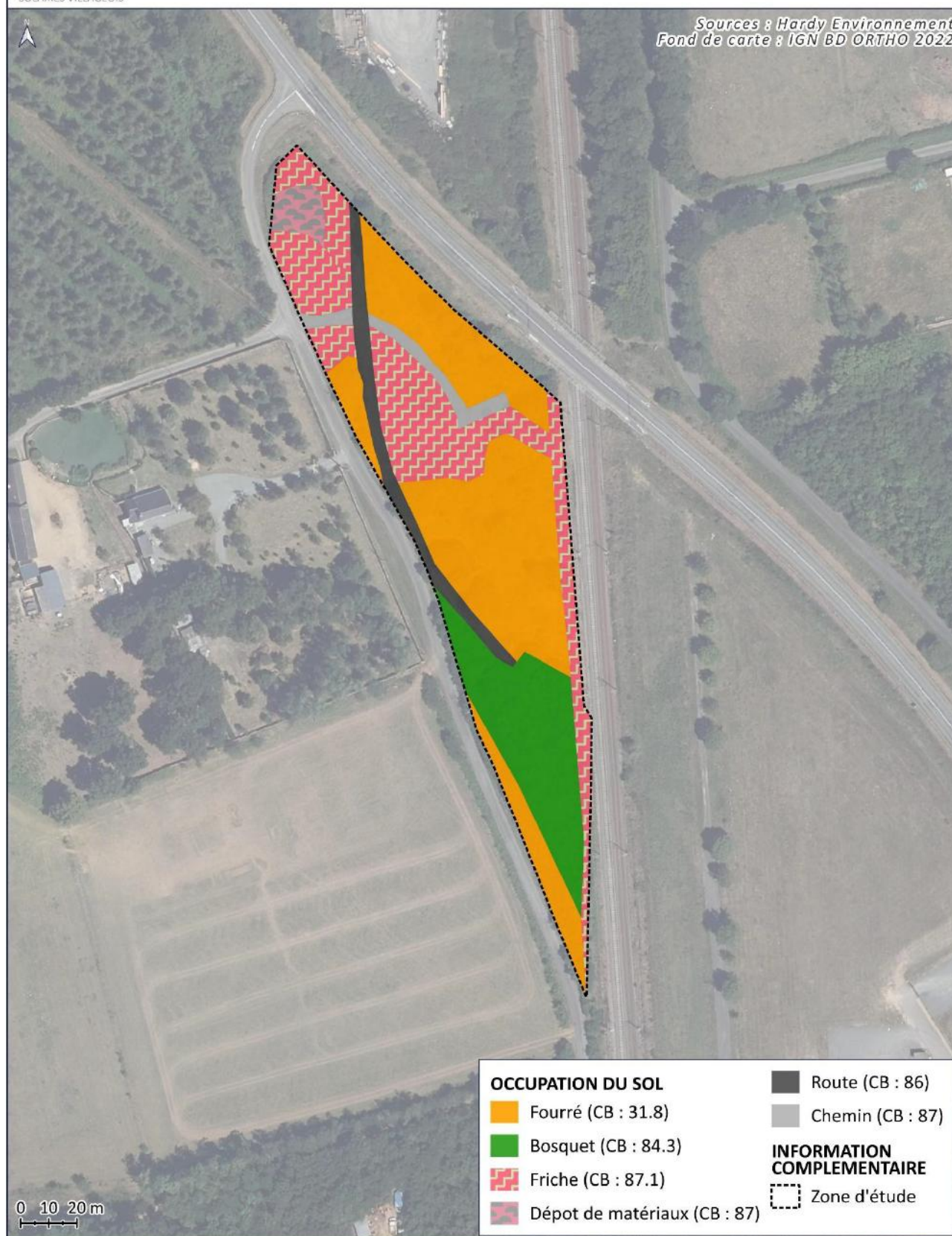


Figure 14 : Occupation du sol

3.4.b Flore

Une quarantaine d'espèces végétales ont été observées sur le site d'étude. La liste complète des espèces inventoriées est fournie en annexe (page 38 du pré-diagnostic écologique La Gare – Étriché (49), août 2025, Hardy environnement). **Aucune espèce protégée, menacée ou déterminantes ZNIEFF n'a été observée dans la zone d'étude.** La majorité d'entre elles sont très communes et présentent des spectres écologiques assez larges : elles peuvent s'exprimer dans une grande diversité de milieux.

Aucune espèce végétale menacée ou protégée n'a été observée sur le site de la Gare, celui-ci présente des milieux naturels qui limitent leurs potentialités d'accueils. Enfin, le Robinier faux-acacia, espèce exotique envahissante, est présente en abondance dans les milieux en friche et les fourrés arbustifs et semble être encore en progression.



Figure 15 : Synthèse des enjeux floristiques

3.4.c Faune

La liste des espèces animales inventoriées est fournie en annexe (page 39 du pré-diagnostic écologique La Gare – Étriché (49), août 2025, Hardy environnement).

Les potentialités d'accueil pour la faune sont présentées par groupes faunistiques.

MAMMIFÈRES

Aucun mammifère protégé n'a été contacté lors de la prospection.

Selon la bibliographie communale, deux mammifères protégés essentiellement terrestre sont présent sur la commune. Il s'agit de l'Écureuil roux et du Hérisson d'Europe. La zone d'étude est favorable à ces deux espèces. En effet, leurs tolérances écologiques souples leur permettent de s'adapter à des habitats restreints en termes de valeur écologique. Le Hérisson occupe un nid de végétaux secs, principalement de feuilles, lui-même caché dans les fourrés, sous un tas de bois dans une haie ou un boisement. L'Écureuil roux a besoin de grands arbres, la plupart du temps des résineux, pour y construire son nid.



Figure 16 : Habitats favorables au Hérisson d'Europe et à l'Écureuil roux dans la zone d'étude

Aucun mammifère protégé n'a été observé lors de la prospection, mais la zone d'étude est favorable au Hérisson d'Europe et, dans une moindre mesure, à l'Écureuil roux, deux espèces protégées et écologiquement tolérantes, capables d'utiliser des milieux à faible valeur écologique pour la reproduction ou l'abri.

OISEAUX

Quelques oiseaux communs et protégés ont été inventoriés dans les fourrés et le boisement de la zone d'étude comme le Pouillot véloce ou la Fauvette à tête noire. Ces oiseaux sont probablement nicheurs dans la zone d'étude.

Aucune espèce d'oiseau patrimoniale n'a été observée. La faible diversité des habitats et la végétation de la zone d'étude ne sont pas favorables à l'accueil d'espèces d'oiseaux à enjeux.



Figure 17 : Zones favorables aux espèces d'oiseaux protégées communes

REPTILES

Une espèce de reptile protégée a été inventoriée à l'intérieur et en lisière du boisement de la zone d'étude, il s'agit du Lézard à deux raies. (En France toutes les espèces de reptiles sont protégées, hormis les exotiques).

La zone d'étude présente de nombreux habitats favorables aux reptiles. Sa proximité avec le chemin de fer est très appréciée des reptiles en raison de l'ensoleillement important qui leur permet de thermoréguler. En effet, les reptiles étant des animaux ectothermes, ils doivent réguler leur température corporelle via les rayonnements solaires ou la chaleur ambiante, tout en restant proches d'un abri. Les lisières du boisement ainsi que les fourrés représentent aussi des habitats favorables aux reptiles.

Les espèces citées dans la bibliographie communale comme la Couleuvre d'Esculape et le Lézard des murailles fréquentent potentiellement la zone d'étude dans les secteurs favorables déjà cités.



Figure 18 : Habitats favorables aux reptiles dans la zone d'étude

Le Lézard à deux raies a été observé sur le site, qui présente des conditions favorables à l'accueil des reptiles. La proximité de la voie ferrée, les lisières du boisement et les fourrés ensoleillés offrent des zones favorables à la thermorégulation. Des espèces comme la Couleuvre d'Esculape ou le Lézard des murailles, citées à l'échelle communale, pourraient également fréquenter ces secteurs.

AMPHIBIENS

Aucun habitat d'amphibien n'est présent au droit de la zone d'étude.

L'enjeu amphibien est nul.

INSECTES

Aucune espèce d'insecte protégée n'a été inventoriée lors de la prospection et aucun n'est cité dans la bibliographie.

Les potentialités d'accueil d'espèces d'insectes protégées sont faibles à nulles, en raison de l'absence d'habitats favorables à ces dernières.

L'enjeu entomologique est faible à nul.

AUTRES GROUPES FAUNISTIQUES

La zone d'étude n'est pas favorable à l'accueil d'espèces protégées d'autres groupes biologiques (poissons, écrevisses, mollusques).

La zone d'étude de la Gare présente un intérêt faunistique faible, avec la présence d'habitats favorables à quelques espèces protégées communes, principalement chez les reptiles, les oiseaux et les mammifères. Le Lézard à deux raies a été observé, et plusieurs secteurs favorables pourraient également accueillir des espèces comme la Couleuvre d'Esculape ou le Lézard des murailles. Le Hérisson d'Europe et l'Écureuil roux pourrait fréquenter ponctuellement le site, bien que les habitats soient peu diversifiés. Quelques oiseaux protégés communs ont été contactés, mais aucune espèce patrimoniale n'a été observée, et les potentialités pour les oiseaux plus sensibles restent limitées. Le site n'offre pas d'habitat favorable pour les amphibiens, et les potentialités pour les insectes protégés sont très faibles.

3.4.d Espèces exotiques envahissantes

FLORE EXOTIQUE ENVAHISSANTE

Deux espèces exotiques envahissantes ont été observées dans la zone d'étude : l'Ailanthé glanduleux (*Ailanthus altissima*) et le Robinier faux-acacia (*Robinia pseudoacacia*).

L'Ailanthé glanduleux (qui n'avait jamais été recensé sur la commune) est classé invasive avérée en Pays-de-la-Loire du fait de son impact sur la biodiversité. Sur le site d'étude, il n'est que peu recouvrant car représenté par seulement trois arbustes (Figure 15).

Le Robinier faux-acacia est classé invasive avérée en Pays-de-la-Loire du fait de son impact sur la biodiversité. Sur le site d'étude, les bosquets formés par le Robinier occupent environ 2500 m², soit 20 % de la zone d'étude. Ils colonisent les milieux en friche ainsi que les fourrés arbustifs du site.

FAUNE EXOTIQUE ENVAHISSANTE

Aucune espèce faunistique exotique envahissante n'a été contactée dans la zone d'étude.

3.5. Synthèse des enjeux

L'ensemble des enjeux est synthétisé dans le tableau ci-après. Les espèces potentiellement présentes mais non observées apparaissent sur fond grisé. La carte permet de distinguer les zones selon leur niveau d'enjeu écologique.

La zone d'étude de la Gare présente un enjeu écologique globalement moyen, en lien avec la présence de fourrés et boisements qui abritent une faune majoritairement composée d'espèces protégées communes.

Nom commun	Nom scientifique	Natura 2000	Protection	Liste rouge		Habitats
				France	Pays de la Loire	
Habitats naturels						
-	-	-	-	-	-	-
Flore						
-	-	-	-	-	-	-
Mammifères						
Hérisson d'Europe	<i>Erinaceus europaeus</i>	-	PN	LC	LC	Fourrés
Écureuil roux	<i>Sciurus vulgaris</i>	-	PN	LC	LC	Boisement, grands arbres
Oiseaux						
Oiseaux communs protégés et probablement nicheurs		-	PN	-	-	Boisement, fourrés
Reptiles						
Couleuvre d'Esculape	<i>Zamenis longissimus</i>	-	PN	LC	LC	Haies, lisières
Lézard à deux raies	<i>Lacerta bilineata</i>	-	PN	LC	LC	Haies, lisières
Lézard des murailles	<i>Podarcis muralis</i>	-	PN	LC	LC	Haies, lisières

Tableau 4 : synthèse des espèces à enjeux

Dans la colonne protection, la mention « PN » indique que l'espèce est protégée au niveau national.

NIVEAUX D'ENJEUX ÉTRICHÉ (49) - LA GARE

Sources : Hardy Environnement
Fond de carte : IGN BD ORTHO 2022

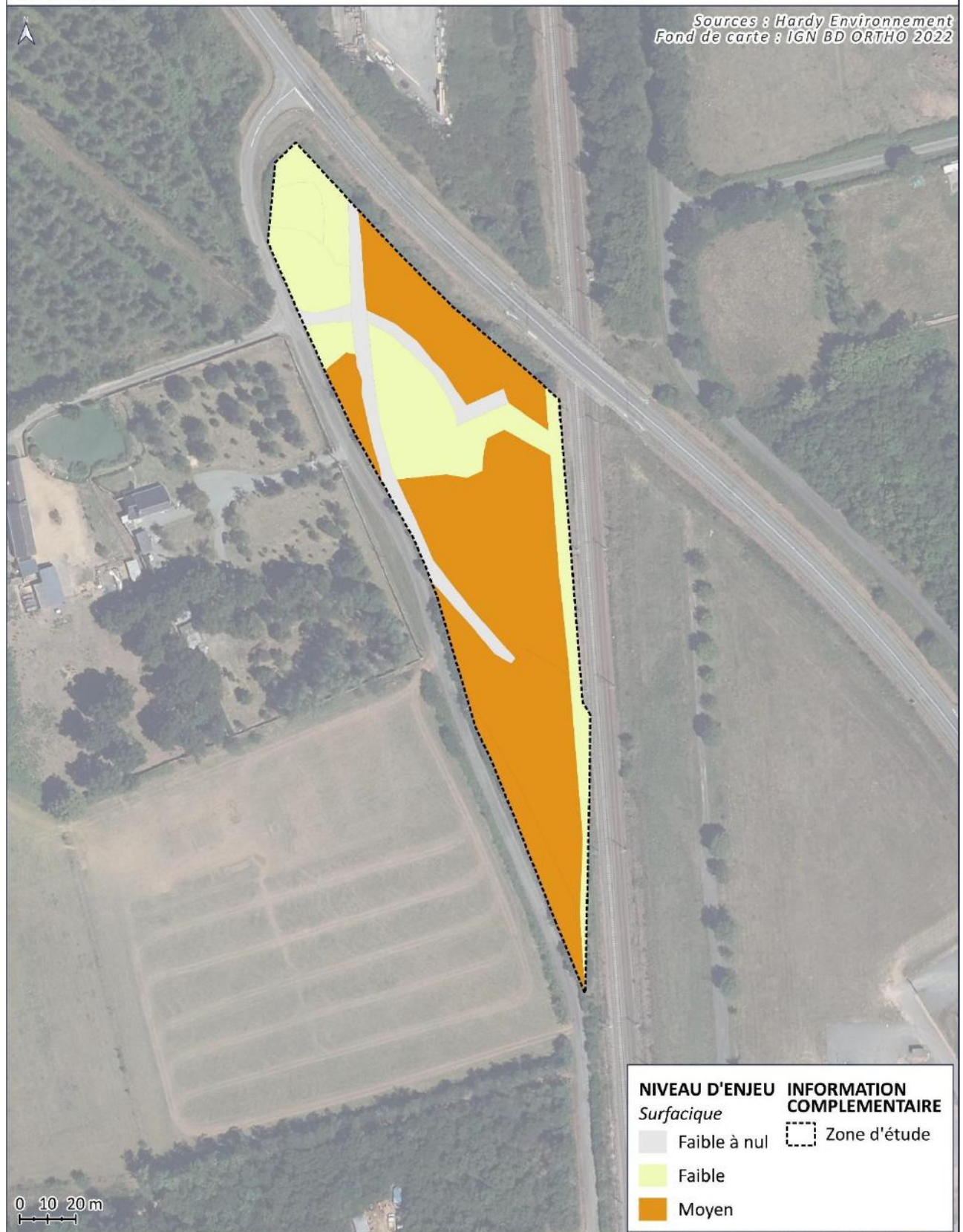


Figure 19 : Niveau d'enjeux écologiques

4. ÉTAT INITIAL DU PAYSAGE ET DU PATRIMOINE

Le terrain se situe aux abords de grandes infrastructures de transport (voie ferrée reliant Le Mans à Angers, route départementale RD 89), la Zone d'Activités du Perray et la Zone d'Activités La Gare au nord.

4.1. Localisation du projet vis-à-vis des monuments historiques et de leur périmètre de protection et Sites Patrimoniaux Remarquables

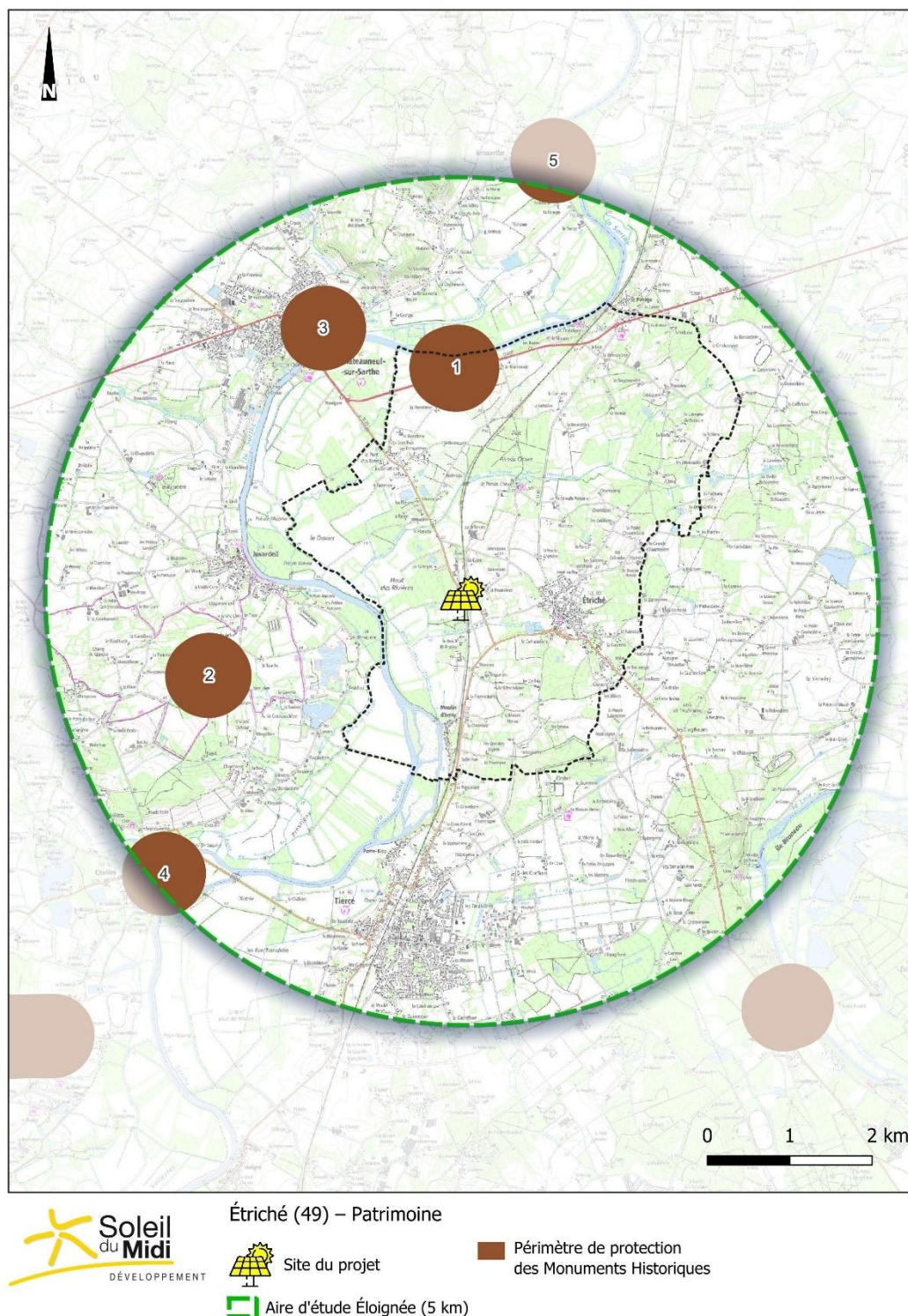


Figure 20 : Monuments historiques présents dans l'aire d'étude éloignée

La zone d’implantation du site se situe en dehors de tout périmètre de protection de site inscrit ou classé, ou de Site Patrimonial Remarquable. Le tableau ci-dessous indique les monuments historiques compris dans l’aire d’étude de 5 km autour du projet :

	Commune	Appellation	Distance au site
1	Étriché	Prieuré de Port l'Abbé	2,3 km
2	Juvardeil	Château de la Cour de Cellières	2,7 km
3	Châteauneuf-sur-Sarthe	Église Notre-Dame	3,2 km
4	Cheffes	Église de Cheffes	4,4 km
5	Brissarthe	Église et presbytère	4,9 km

Aucun Site Patrimonial Remarquable n’est présent dans l’aire d’étude rapprochée – 5 km autour de la zone du projet.

4.2. Insertion du projet dans son environnement proche et paysage lointain

L’analyse du reportage photographique (Partie II.1.4. Illustrations photographiques du site (Annexe 4 du CERFA)) montre que des vues ouvertes existent le long de la route du Moulin d’Yvray qui borde l’ouest du site.

La route départementale offre des vues dégagées rares et ponctuelles vers le site du projet, selon la topographie et les masques végétaux aux abords de la route.

La végétation du parc arboré du hameau de L’Oisellerie et son mur d’enceinte masquent les vues depuis l’habitation. Le chemin d’accès à la propriété fait néanmoins face au site du projet.

Le site du projet se trouve **en dehors de tout périmètre de protection de site inscrit ou classé, ou de Site Patrimonial Remarquable.**

Le site le plus proche est éloigné de 2,3 km, l’enjeu sur le patrimoine est faible.

Depuis le sud, le bosquet présent au sud de la zone d’étude masque les vues vers le projet.

Les abords végétalisés et la topographie aux abords de la route départementale masquent le site, n’offrant que de rares ouvertures visuelles. La maison d’habitation la plus proche se situe à 75 m, son chemin d’accès fait face au site.

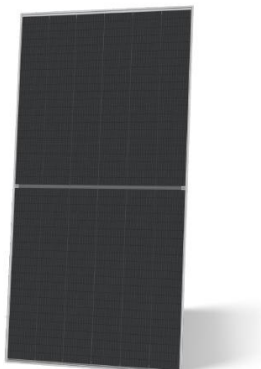
Partie III. Description du projet

1. CHIFFRES CLÉS

Paramètres	Caractéristiques
Puissance installée	999,7 kWc
Emprise (périmètre clôturé)	≈ 1 ha
Surface projetée des modules	3 765 m ²
Investissement	≈ 900 000 €
Production	≈ 1 million kWh/an (soit l'équivalent de la consommation de 850 hab.)
Équivalent CO2 évité	≈ 250 tonnes/an
Nombre de rangées de tables photovoltaïques	19
Dispositif d'ancrage au sol	Pieux battus ou vissés

2. COMPOSITION DE LA CENTRALE PHOTOVOLTAÏQUE AU SOL

2.1. Modules photovoltaïques



Les modules photovoltaïques seront composés de cellules de silicium poly ou mono cristallin.

Les dimensions des modules envisagés sur ce projet sont de l'ordre de 1,1 m de large sur 1,4 m de long, et une épaisseur de 30 mm. Chaque module pèse environ 30 kg.

2.2. Structures

Les structures, montées en « tables », accueillent les modules photovoltaïques et les câbles électriques. La hauteur des tables sera d'environ 3 m et l'arrête basse de la table sera élevée à 1,1 m du sol. Une inclinaison optimale sera recherchée, de l'ordre de 25°.

Avant la construction d'un parc solaire au sol, une étude géotechnique de type G2 AVP, est réalisée. Cette mission a pour but de définir le type et les caractéristiques des fondations pour le projet, en fonction de la nature, de l'épaisseur et de la compacité des différents terrains rencontrés. Cette étude suppose la réalisation de :

- Sondages de reconnaissance géologique pour déterminer les limites et la nature des couches géologiques, d'observer les éventuelles venues d'eau ;
- Sondages au pénétromètre dynamique afin de déterminer en continu la résistance dynamique de pointe.

SDMD, grâce à son expertise dans le développement et le suivi des chantiers similaires, estime que les structures du projet d'Étriché seront, comme dans la plupart des cas, des pieux battus ou micro-pieux, voir des pieux vissés, enfoncés sur une profondeur d'1 à 2m. Cette solution présente plusieurs avantages :

- Réduction de l'emprise au sol.
- Absence de recours au béton.



Figure 21 : Structures en pieux battus - Parc Solaire de Camares (12) - SDMD

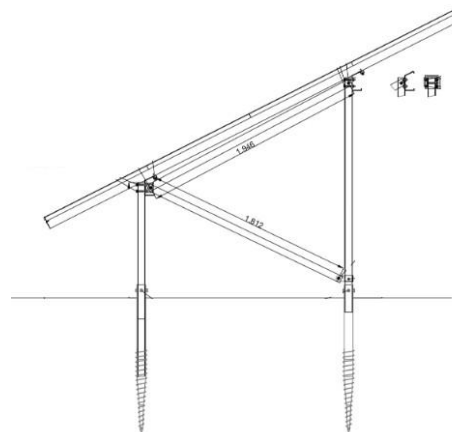


Figure 22 : Structure avec ancrage par pieux vissés



Figure 23 : Structures en micropieux, avant battage des micropieux - Parc solaire de Soucelles - 299 kWc



Figure 24 : Tables photovoltaïques avec structures en micropieux - Parc solaire de Soucelles - 299 kWc

Ces solutions permettent de limiter l'emprise au sol, s'affranchit d'un recours au béton et semblent adaptées à ce terrain. Les impacts seront donc minimes.

2.3. Clôture et portail

Le périmètre du projet est clos pour des raisons de sécurité et d'assurance. Une attention particulière sera portée dans le choix de la clôture pour garantir une bonne insertion dans son environnement et la rendre perméable à la petite faune. Toutefois, le choix des piquets en bois ou métal pourra dépendre de l'entreprise choisie pour effectuer ces travaux.

La hauteur sera d'environ 2 m et pour la rendre perméable à la petite faune, il sera envisagé des mailles en 15cm*15cm ou plusieurs passages en 20cm*20cm.

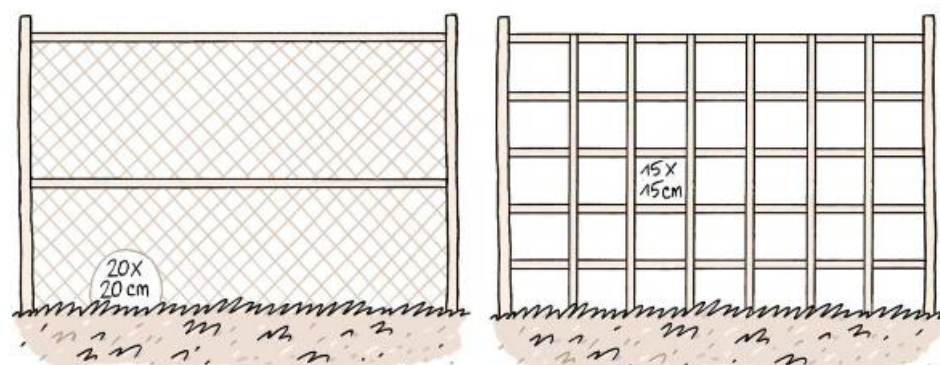


Figure 25 : Exemples de clôtures facilitant la circulation de la petite faune¹

¹ Source : https://document.environnement.brussels/opac_css/elecfile/RT_Clôtures_faune_FR.pdf

2.4. Espaces de circulation

Sur ce site, le terrain est enherbé, plat et compact. Il offre des caractéristiques favorables à la circulation.

Il n'est donc pas prévu de décaissement, pose de géotextile et remblai compacté.

Des espaces de circulation permettent de répondre aux exigences de circulation nécessaires à la maintenance ou pour le SDIS. Un espace de 4 m entre chaque ligne de tables permet également de circuler dans l'emprise du parc solaire.

2.5. Onduleurs

En raison de sa puissance modeste, les onduleurs peuvent être installés sous les structures porteuses des modules ou encore regroupés dans une armoire afin d'éviter tout risque électrique et d'atténuer leur impact visuel. Si les onduleurs sont regroupés dans un local, celui-ci est léger et de petite envergure, comme l'illustre la photo ci-contre :



Figure 26 : Abri onduleurs

2.6. Poste de livraison

Les postes de livraison de ces parcs solaires villageois (PDL) se limitent à des armoires intégrant les dispositifs de comptage de la production du parc et de coupure de sécurité. Ils sont dépourvus de système de ventilation ou autre mécanisme susceptible d'émettre du bruit. Ces armoires sont larges de 1,2 m, hautes de 1,5 m et profondes de 0,65 m.



Figure 27 : Poste de livraison

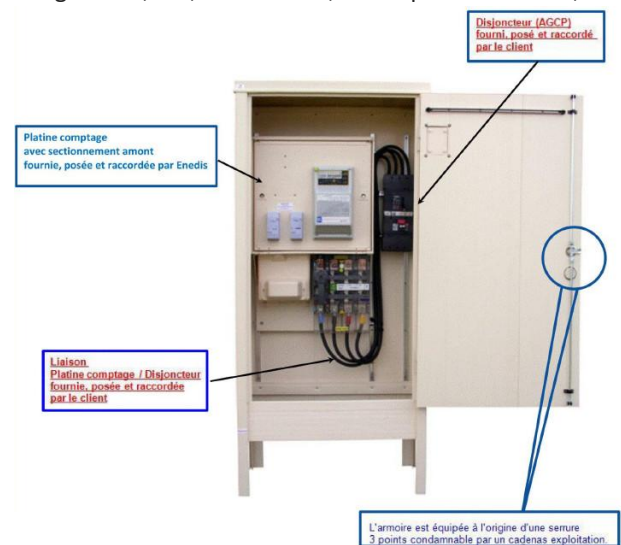


Figure 28 : Vue d'une armoire de livraison et ses composants

2.7. Tranchées internes

Un réseau de câbles enterrés relie les tables photovoltaïques aux onduleurs, puis des onduleurs aux postes de livraison. Ces tranchées présentent les caractéristiques suivantes :

- profondeur : 60 cm à 90 cm
- largeur : 60 cm
- gaines posées sur lit de sable, remblaiement avec la terre excavée, pose d'un grillage avertisseur

Ces tranchées sont réalisées au plus proche des tables, au sein du périmètre clôturé du site.



Figure 29 : Tranchées internes



Figure 30 : Tranchées internes et gaines

2.8. Raccordement du projet au réseau et raccordement prévisionnel

Le raccordement du projet au réseau électrique national fera l'objet d'une demande spécifique (PTF) auprès d'ENEDIS, une fois l'autorisation obtenue. C'est en effet le gestionnaire du réseau, qui définit la solution technique la plus appropriée pour assurer le raccordement au réseau public de transport d'électricité.

Ce raccordement est réalisé en souterrain, le long de la voirie publique, ce qui permet d'éviter tout impact sur des zones naturelles.

La ligne 20 kV la plus proche pouvant évacuer l'énergie produite par ce projet se situe à proximité immédiate du site, à seulement 15 m. Le tracé prévisionnel est présenté ci-après :



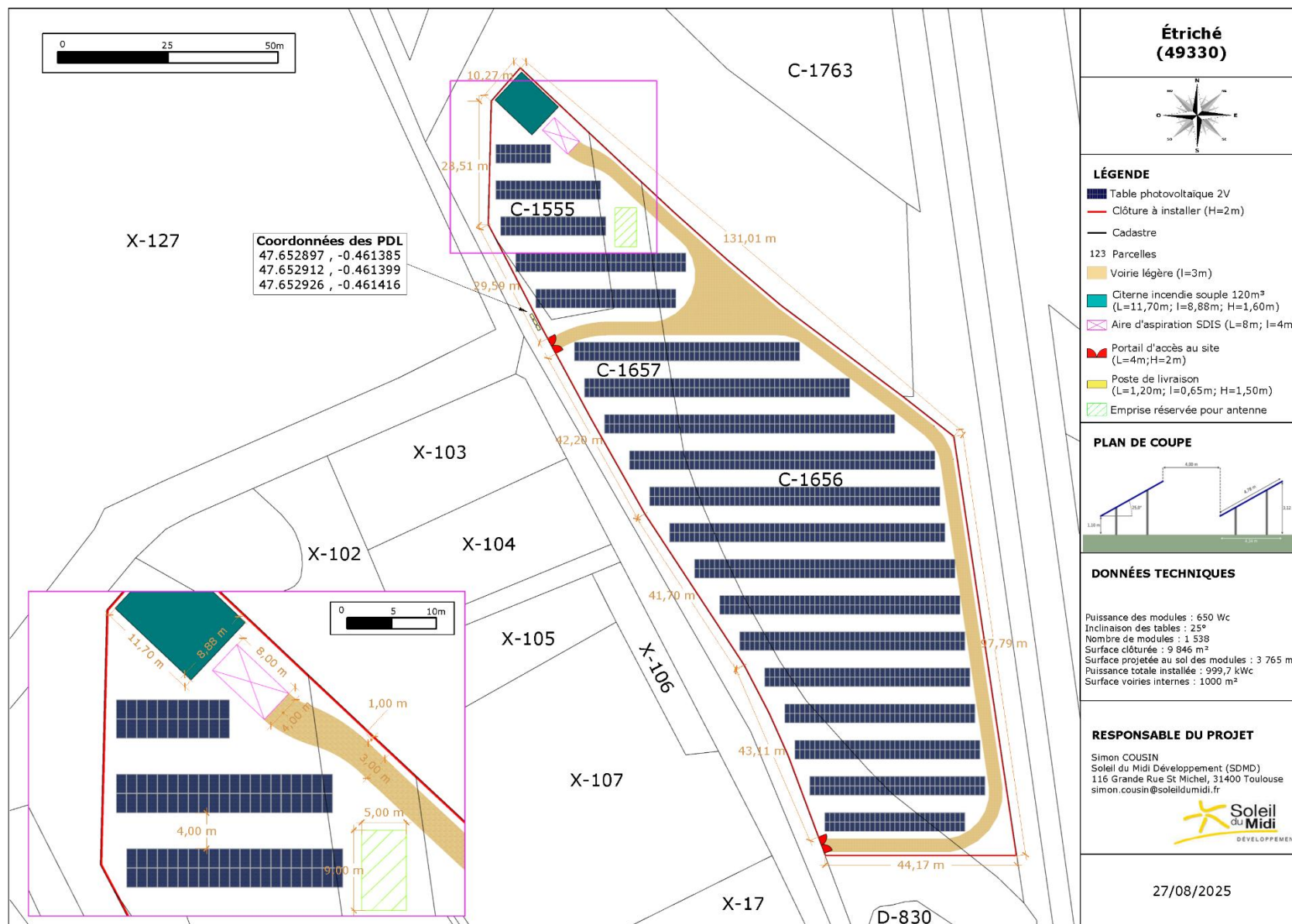
Figure 31 : Tracé prévisionnel du raccordement électrique

3. DESCRIPTION DE LA PHASE DE TRAVAUX

Les travaux sont réalisés sur une période courte, de trois à cinq mois, selon les étapes suivantes :

- la préparation du terrain (nettoyage du site)
- la pose des clôtures
- la livraison et l'installation de la base vie
- la réalisation des tranchées internes au parc et la pose des câbles électriques
- l'ancrage par pieux battus ou pieux vissés des tables photovoltaïques, afin d'éviter tout béton
- l'assemblage des structures porteuses et la pose des modules photovoltaïques, des onduleurs
- la mise en place des locaux techniques : armoires de livraison
- le raccordement du parc au réseau public d'électricité.

4. PLAN DE MASSE DU PROJET (Annexe 5 du CERFA)



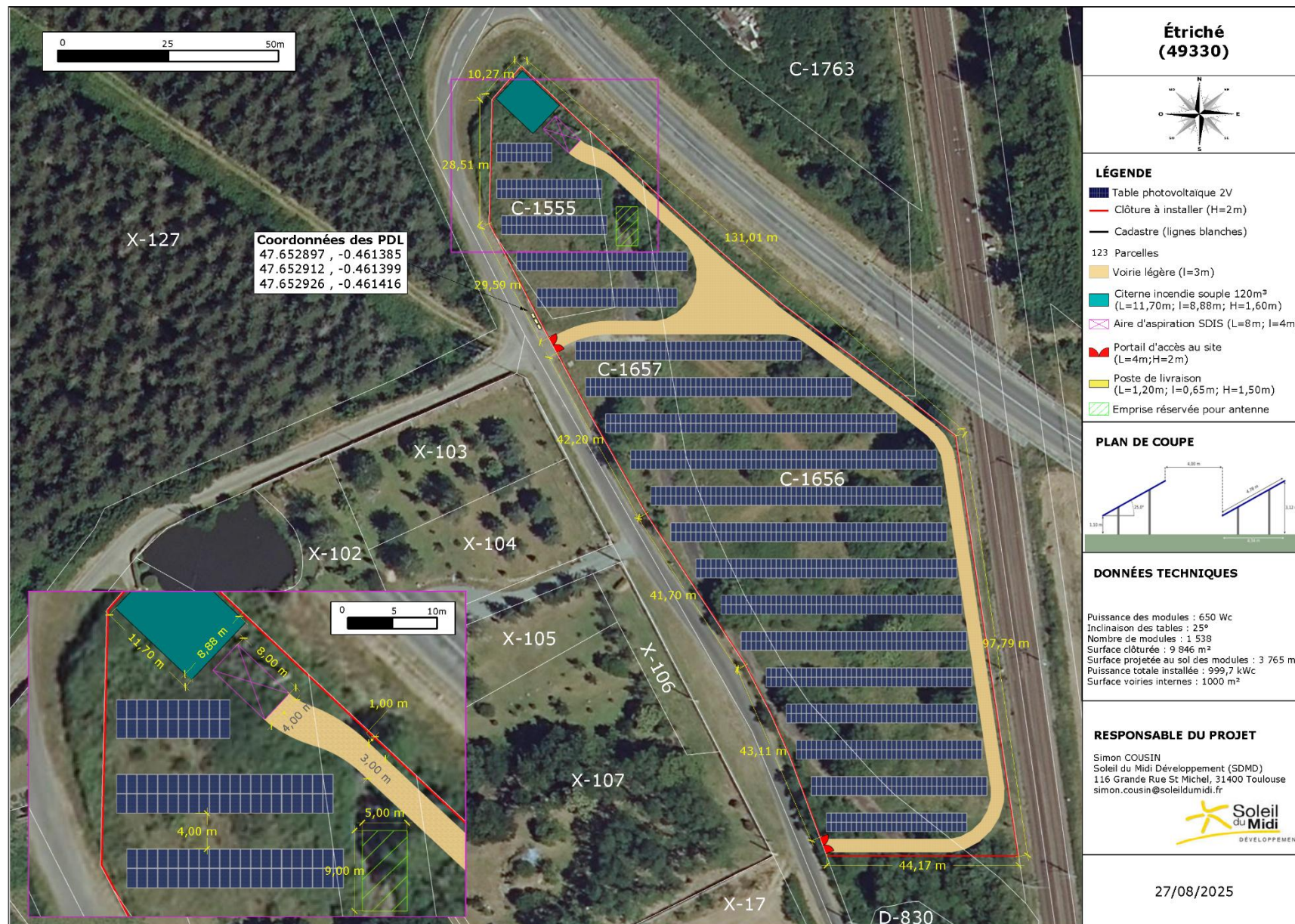


Figure 33 : Plan de masse (sur fond orthophoto)

Partie IV. Évaluation des incidences sur l'environnement

Une installation photovoltaïque au sol est susceptible de présenter des impacts durant la phase de chantier, la phase d'exploitation et lors du démantèlement et de la remise en état du site.

Les principales incidences de la construction d'un parc photovoltaïque sont :

- la destruction ou la création d'habitats naturels ;
- la perturbation ou le dérangement de la faune ;
- la création, le maintien ou l'interruption d'un corridor écologique ;
- la réouverture d'espaces, etc.

Cette partie présente dans un premier temps l'évolution attendue du site en l'absence de mise en œuvre du projet. Elle indique les mesures engagées afin d'éviter, réduire ou accompagner les impacts attendus sur la biodiversité et le paysage proche et lointain. La définition de ces mesures s'est appuyée sur les résultats de l'inventaire faune et flore réalisé par le bureau d'études HARDY Environnement au mois de Mai 2025

Un bilan énergétique et d'émission des Gaz à effet de serre est présenté ensuite.

Enfin, une synthèse de la démarche ERC présentera les enjeux identifiés du site, les impacts bruts attendus du projet et les mesures mises en place par le porteur de projet afin d'en définir les impacts résiduels.

1. ÉVOLUTION DU SITE EN L'ABSENCE DE MISE EN ŒUVRE DU PROJET

Le terrain d'implantation du projet est une ancienne portion de route, qui a été impacté par les travaux de construction de la RD 89 et la création de l'ouvrage d'art au-dessus de la voie ferrée. Il a ensuite été utilisé par une scierie pour y stocker bois et grumes. Aujourd'hui, le terrain continue à être utilisé ponctuellement pour y stocker des plaquettes forestières (bois déchiqueté) ou grumes. Il reste entretenu par son propriétaire. Ce terrain n'a pas vocation à accueillir une activité agricole (site identifié comme terre inculte dans le document-cadre) ou d'autres activités.

En l'absence de mise en œuvre du projet, l'utilisation du terrain restera inchangée.

2. SÉQUENCE ERCA² APPLIQUÉE AU PROJET SUR LES ENJEUX BIODIVERSITÉ (FAUNE, FLORE ET HABITATS)

2.1. Mesure d'évitement

2.1.a ME 1 : Évitement des zones à enjeux

Le projet, en limitant son emprise à seulement un hectare, et en s'implantant sur un site dégradé, enclavé entre la voie ferrée, la route départementale, les zones d'activités au nord et à l'est, limite ses impacts.

Par ailleurs, le projet s'installe au nord de la Zone d'Implantation Potentielle, sur la partie du site qui concentre la majorité des habitats « Dépôts de matériaux, friches et milieux bétonnés » (cf. Figure 19 : Niveau d'enjeux écologiques).

Le porteur de projet a ainsi défini l'emprise de son projet pour éviter les habitats à plus fortes potentialités d'accueil, soit le bosquet et les fourrés au sud.

2.2. Mesures de réduction

2.2.a MR 1 : Mise en place d'un calendrier des travaux adapté

Les impacts supposés du projet vont concerner principalement la phase de travaux, via le dérangement d'individus et la potentielle destruction d'habitats d'espèces.

Le porteur de projet adaptera donc son calendrier de travaux prévisionnel afin que le démarrage des travaux soit interdit lors de la période la plus impactante, notamment pour l'avifaune et les reptiles – soit de mars à août inclus.

² ERCA = Éviter – Réduire – Compenser – Accompagner

Les travaux de construction du parc solaire débuteront par la phase la plus impactante pour les espèces et les milieux, soit la préparation du terrain pour recevoir les équipements projetés.

Le démarrage des travaux se fera ainsi de manière privilégiée entre septembre et novembre inclus. Le respect du calendrier ci-dessous conduira à un impact négligeable du projet sur la faune.

PÉRIODE D'INTERVENTIONS EN FONCTION DES ESPÈCES ET DU PHASAGE DES TRAVAUX (DÉMARRAGE ET CONDUITE)												
AVIFAUNE - LÉPIDOPTÈRES - CHIROPTÈRES - PETITE FAUNE												
	Janvier	Février	Mars	Avril	Mai	Juin	Juillet	Août	Septembre	Octobre	Novembre	Décembre
OISEAUX												
PAPILLONS												
CHAUVE-SOURIS												
PETITS MAMMIFÈRES												
Démarrage des travaux	POSSIBLE		PROSCRIT						PRÉFÉRENTIEL		POSSIBLE	
Conduite des travaux	TRAVAUX RÉALISÉS DANS LA CONTINUITÉ DE LA LIBÉRATION DES EMPRISES											
REPTILES - AMPHIBIENS												
	Janvier	Février	Mars	Avril	Mai	Juin	Juillet	Août	Septembre	Octobre	Novembre	Décembre
REPTILES	Léthargie hivernale		Reproduction et dispersion des jeunes									
AMPHIBIENS												
Démarrage des travaux	POSSIBLE (éviter des habitats favorables)		PROSCRIT						PRÉFÉRENTIEL		POSSIBLE (éviter des habitats favorables)	
Conduite des travaux	TRAVAUX RÉALISÉS DANS LA CONTINUITÉ DE LA LIBÉRATION DES EMPRISES											

Figure 34 : Périodes d'interventions en fonction des espèces et du phasage de travaux (démarrage et conduite)

La continuité des travaux après libération des emprises sera indispensable entre les mois de mars et août inclus. Il s'agira de ne pas interrompre les travaux durant cette période afin de ne pas laisser les espèces recoloniser le site. Le projet prévoit également une remise en état du site après la période d'exploitation de 30 ans à minima (démantèlement complet, recyclage des panneaux, démontage et évacuation des pieux battus, suppression de la clôture). Cette remise en état se fera en dehors des périodes sensibles évoquées plus haut. Le projet est donc totalement réversible et le site pourra retrouver un état naturel.

La durée des travaux de construction de la centrale sera comprise entre 3 et 5 mois.

Le démarrage privilégié des travaux entre les mois de septembre et novembre inclus, la continuité des travaux entre mars et août sur un site ne présentant pas d'enjeux faunistiques et floristiques significatifs conduiront à des impacts sur les habitats, la flore et la faune négligeables.

2.2.b MR 2 : Choix d'une structure de fixation en pieux battus

L'ancrage des structures par pieux battus a pour effet de limiter très significativement l'imperméabilisation du sol par rapport à d'autres solutions (lestage). Cette technique permet également de limiter le tassement des sols.

L'emprise au sol du projet, en incluant la surface mobilisée par les postes de livraisons électriques, se limite donc à quelques mètres carrés. L'imperméabilisation du sol est considérée comme négligeable.

2.2.c MR 3 : Entretien du site hors périodes sensibles

De la même manière que la phase travaux, l'entretien du site sera effectué pendant les mois les moins sensibles pour la faune, à savoir pendant l'automne de manière privilégiée ou durant l'hiver (jusqu'à février inclus) dans le cas d'une fauche mécanique.

2.2.d MR 4 : Mise en place d'une clôture perméable à la petite faune

Le parc photovoltaïque est un espace clos qui, bien que peu étendu, peut créer une entrave aux déplacements de la faune ou rendre inaccessible aux espèces des espaces qui peuvent leur être utile dans leur cycle de vie (alimentation, reproduction).

L'objectif de la mesure est de rendre la clôture du parc photovoltaïque perméable à la petite faune.

L'enterrement du grillage n'est pas envisagé de manière à réduire les incidences sur les sols et les milieux.

Pour que cette mesure permette donc de limiter l'effet barrière sur la petite faune terrestre (insectes, amphibiens, reptiles, petits mammifères), il est préconisé des ouvertures 10 x 15 cm ou 20 x 20 cm pour permettre un passage de la petite faune, environ tous les 50 m.



Source photo : Auddicé Environnement, Rapport Buton, C., 2023, *Impacts écologiques des clôtures et solutions de remédiation possibles. État des connaissances et bonnes pratiques spécifiques aux centrales photovoltaïques au sol*, Cabinet X-AEQUO © Groupe Mammalogique Normand.

2.2.e MR 5 : choix d'implantation

Les lignes de tables seront espacées de 3 m à 4 m.

Ce choix permet d'agir sur :

- les conditions d'ensoleillement sous les panneaux : si elles seront modifiées, cet écartement entre chaque ligne de tables permet d'exposer le sol à une lumière diffuse. En conséquence, la modification du cortège végétal attendue est jugée négligeable.
- l'écoulement des eaux de pluie : à l'échelle de la parcelle, les eaux de pluie seront interceptées par les modules photovoltaïques. L'écoulement des eaux sur les tables évite une concentration vers le bas des panneaux via l'écartement entre les modules, selon le schéma ci-dessous. De plus, l'espace entre chaque rangée de tables (3 m à 4 m) permet à l'eau de pluie de ruisseler et de s'infiltrer sous les panneaux, sans aucune incidence sur le réseau hydrographique. Le risque d'érosion du sol est ainsi limité. Les impacts sur les habitats et la flore sont donc considérés comme négligeables.

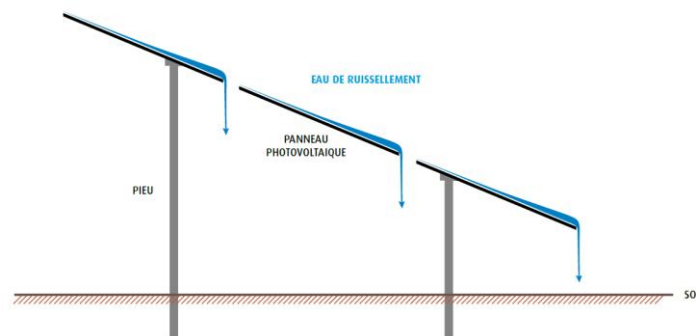


Figure 35 : Schéma d'écoulement des eaux de pluie sur les modules

2.1. Mesure d'accompagnement

2.1.a MA 1 : plantation d'un linéaire de haie

Afin de limiter les vues vers le projet, une mesure consistant à planter un linéaire de haie le long de la route du Moulin d'Yvray est prévue (environ 150 m). Cette mesure est également propice à tous les groupes de faune, la faune rampante, la petite faune, les reptiles et amphibiens, les insectes ou encore l'avifaune. Les essences locales seront envisagées.

TABLEAU DE SYNTHÈSE DES MESURES PROPOSÉES

Thème concerné	Mesure	Descriptif	Période concernée
BIODIVERSITÉ	<u>Mesure Préalable n°1 :</u> Réalisation d'un inventaire faunistique et floristique	Le Bureau d'études Hardy Environnement a réalisé un inventaire faunistique et floristique en mai 2025 permettant au porteur de projet de concevoir un projet à faible impact pour son environnement.	
	<u>Mesure Préalable n°2 :</u> Choix d'un site dégradé	Le site étant une ancienne portion de route et particulièrement anthropisé, il correspond parfaitement aux objectifs de développement des ENR de la PPE2. Retenu dans le Document-cadre comme zone éligible à l'étude d'un projet photovoltaïque au sol, il n'est pas propice à accueillir d'autre activité (agricole notamment).	
	<u>Mesure d'évitement n°1 (ME1) :</u> Évitement des zones à enjeux	- emprise limitée à 1 ha - implantation des aménagements sur les habitats « Dépôts de matériaux, friches et milieux bétonnés » - évitement des bosquets et fourrés au sud de la zone d'implantation potentielle	Chantier et Exploitation
	<u>Mesure de réduction n°1 (MR1) :</u> Adaptation du calendrier des travaux aux enjeux de biodiversité	Le porteur de projet adaptera la période de travaux et la manière de conduire les travaux afin d'éviter tout impact significatif sur la faune, dont avifaune notamment.	Chantier
	<u>Mesure de réduction n°2 (MR2) :</u> Choix d'une structure de fixation en pieux battus	Le choix d'un ancrage par pieux battus permet de limiter l'imperméabilisation des sols. La surface des armoires techniques et pieux battus se limite à environ 10 m².	Chantier et Exploitation
	<u>Mesure de réduction n°3 (MR3) :</u> Entretien du site hors des périodes sensibles	L'entretien du site, si mécanique, sera réalisé en dehors des périodes sensibles des espèces (notamment pour l'avifaune) et de façon à permettre aux espèces de s'échapper.	Exploitation
	<u>Mesure de réduction n°4 (MR4) :</u> Mise place d'une clôture perméable à la petite faune	Installation d'une clôture équipée de petites ouvertures de dimensions 10 cm x 15 cm ou 20 x 20 cm tous les 50 m pour laisser passer la petite faune. La clôture permettra de préserver le terrain de dépôts sauvages de déchets. Les seules interventions seront liées aux opérations liées à la maintenance du parc.	Exploitation
	<u>Mesure de réduction n°5 (MR5) :</u> Choix d'implantation	L'espacement de 3 m à 4 m entre les rangées de tables permet d'exposer le sol à une lumière diffuse, préservant le cortège végétal. Cet espace permet également de ne pas modifier l'écoulement des eaux de pluie sur la parcelle	Chantier et Exploitation
	<u>Mesure d'accompagnement n°1 (MA1) :</u> Plantation d'un linéaire de haie	Une haie le long de la route du Moulin d'Yvray sera plantée. Cette mesure sera bénéfique pour tous les groupes de faune.	Chantier et Exploitation

3. Paysage

L'analyse du reportage photographique (Partie II.1.4 Illustrations photographiques du site (Annexe 4 du CERFA)) montre que des vues ouvertes existent le long de la route du Moulin d'Yvray qui borde l'ouest du site.

La route départementale offre des vues dégagées rares et ponctuelles vers le site du projet, selon la topographie et les masques végétaux aux abords de la route.

La végétation du parc arboré du hameau de L'Oisellerie et son mur d'enceinte masquent les vues depuis l'habitation. Le chemin d'accès à la propriété fait néanmoins face au site du projet.

Le site du projet se trouve **en dehors de tout périmètre de protection de site inscrit ou classé, ou de Site Patrimonial Remarquable.**

Le site le plus proche est éloigné de 2,3 km, l'enjeu sur le patrimoine est faible.

Depuis le sud, le bosquet présent au sud de la zone d'étude masque les vues vers le projet.

Les abords végétalisés et la topographie aux abords de la route départementale masquent le site, n'offrant que de rares ouvertures visuelles. La maison d'habitation la plus proche se situe à 75 m, son chemin d'accès fait face au site.

3.2. Mesure d'accompagnement

3.2.a MA 1 : plantation d'un linéaire de haie

Afin de limiter les vues vers le projet, une mesure consistant à planter un linéaire de haie le long de la route du Moulin d'Yvray est prévue (environ 150 m). Cette mesure permettra de filtrer les vues vers le Parc solaire villageois depuis la route du Moulin d'Yvray et depuis le hameau de L'Oisellerie. Cette mesure est également propice à tous les groupes de faune. Les essences locales seront envisagées.

4. BILAN ÉNERGÉTIQUE ET D'ÉMISSIONS DE GES DU PROJET

4.1. Données techniques et hypothèses

Le projet sera constitué de 1 538 modules photovoltaïques d'une puissance unitaire de 650 Wc. La puissance totale du projet est donc de 999,7 kWc.

Le poids d'un module photovoltaïque est de 33 kg.

Nous faisons l'hypothèse que le poids total des structures porteuses (« tables photovoltaïques »), des onduleurs, du transformateur est identique au poids total des modules photovoltaïques.

Nous considérons qu'un poids lourd (PTAC 44 tonnes) a une capacité d'accueil de 34 tonnes de marchandise soit 1 000 modules photovoltaïques de 33 kg.

Nous considérons que la moyenne de consommation d'essence d'un poids lourd en charge et hors charge est de 30 litres / 100km. Nous considérons que la moyenne de consommation d'essence d'un poids léger en charge et hors charge est de 10 litres / 100km.

En termes d'émissions de gaz à effet de serre (GES), le taux moyen d'émission d'un poids-lourd est de 71g-éqCO₂/tonne-km [RD1] et de 180g-éqCO₂/km [RD2] pour un poids léger.

L'équivalent électrique d'un litre de pétrole est de 10 kWh. L'équivalent électrique d'un litre de fuel marin est de 10,90 kWh [RD3]. En termes d'émissions de GES, le taux moyen d'émission d'un porte conteneur est de 7g-éqCO₂/tonne.km [RD1].

Nous considérons que la consommation de fuel marin d'un porte-conteneur est de 0,0042 litre/km/tonne [RD4] (litre de fuel marin par kilomètre parcouru par tonne de marchandise).

4.2. Bilan énergétique du projet

Le bilan énergétique du projet sera largement en faveur de l'environnement.

En effet, le projet, sur son cycle de vie complet, ne nécessitera que très peu de consommations énergétiques. Celles-ci seront liées essentiellement aux énergies fossiles et électriques nécessaires en phase travaux (construction et démantèlement) puis aux consommations électriques, peu significatives, nécessaires en phase de fonctionnement (système de sécurité, cellule de comptage, ventilateur des postes électriques).

Fabrication des modules (usine à Jiangsu, Chine)

- La consommation d'énergie primaire pour la fabrication des 1 538 modules sera de 3,8 millions de kWh sur la base de 3 782 kWh/kWc d'énergie primaire [RD5].

Acheminement modules

- Usine / port de Hong-Kong : sur la base de 2 poids-lourds consommant chacun 30 L/100km depuis l'usine de fabrication de Jiangsu jusqu'au port de Hong-Kong, soit 1 600km au total, la consommation est de 960 L d'essence soit 9 600 kWh.
- Hong-Kong / Marseille (≈ 11 000km) : la consommation de fuel marin est de 2 373 L soit 25 873 kWh.

Marseille / Site : sur la base de 30 L/100km, de 2 trajets AR sur 899km environ, soit 3 595km au total, la consommation de carburant est de 1 079 L, soit 10 786 kWh.

Acheminement structures & autres équipements

- Sur la base de 30 L/100km, de 2 trajets AR de Angers sur 402 km environ, soit 97 km au total, la consommation de carburant est de 29 L soit 291 kWh.

Chantier

- Sur la base de 2 camions poids légers parcourant en moyenne 2x402 km (aller-retour Angers – site) par jour pendant les 2 mois de chantier (36 jours ETP), la consommation de carburant est de 349 L soit 3 488 kWh.

Exploitation (30 ans)

- La consommation électrique des équipements (système de sécurité, cellule de comptage, ventilateur des postes électriques) est d'environ 571kWh/an soit 17 126 kWh d'énergie primaire sur les 30 années d'exploitation.
- La consommation de carburant, à raison de 2 trajets par an (maintenance et entretien) depuis Angers (2 907km au total) de 2 camions poids légers est de 291 L soit 2 907 kWh (hypothèse la plus défavorable).

Démantèlement

La consommation de carburant de 4 camions poids lourds transportant les modules photovoltaïques, les structures porteuses et les autres équipements jusqu'à l'usine de recyclage la plus proche du réseau SOREN à Saint-Loubès en Gironde (4 aller-retours de 427km environ soit 3 412 km) est de 1 024 L soit 30 710 kWh.

CONCLUSION – BILAN ÉNERGÉTIQUE

La consommation totale d'énergie du projet sur les 30 ans de son fonctionnement est d'environ 3,88 millions de kWh.

Avec une production annuelle estimée à 1,01 millions de kWh électrique, la durée nécessaire au parc solaire pour générer la quantité d'énergie primaire équivalente est d'environ 1 an 5 mois 27 jours.

4.3. Bilan d'émissions de GES du projet

La source d'impact la plus importante dans le cycle de vie des systèmes photovoltaïques est la consommation d'énergie pour la fabrication des modules [RD6]. C'est cette valeur qui est estimée ci-dessous.

Comme présenté dans la partie « données techniques et hypothèses », le projet sera constitué de 1 538 panneaux solaires photovoltaïques de technologie cristalline et de puissance unitaire de 650 Wc. La puissance globale du projet sera donc d'environ 999,70 kWc et la production annuelle d'électricité de 1,01 millions de kWh.

Sur la base des données disponibles concernant le type de module envisagé sur ce projet, le bilan de GES pour la fabrication de ces modules sera de 550 g-éqCO₂/Wc (extraction de matière première et fabrication). Ainsi, le bilan des émissions de GES pour la fabrication de l'ensemble des modules du projet est estimé à 550 tonnes éqCO₂.

Les émissions de gaz à effet de serre générées par les autres étapes du projet photovoltaïque (transport, construction, exploitation, démantèlement) sont difficiles à quantifier de façon fiable. Il est considéré que

l'utilisation de poids lourds et autres engins à moteur constituent la deuxième source d'émission de GES après la fabrication des modules.

Acheminement modules

- Usine / Port de Hong-Kong : 2 trajets en poids lourd sur $\approx 1\,600\text{ km}$, soit $3\,200\text{ km}$ au total, les émissions sont de 10 tonnes eqCO_2 .
- Hong-Kong / Marseille ($\approx 11\,000\text{ km}$) : les émissions sont estimées à 3,96 tonnes eqCO_2 .
- Marseille / site : 2 trajets AR en poids lourd sur 899 km environ soit 899 km au total est de 11,23 tonnes eqCO_2 .

Acheminement structures & autres équipement

- 2 trajets AR en poids lourd de Angers sur 402 km environ soit 97 km au total, les émissions sont de 0,30 tonne eqCO_2 .

Chantier

- Sur la base de 2 camions poids légers parcourant en moyenne $2 \times 402\text{ km}$ (aller-retour Angers – site) par jour pendant les 2 mois de chantier (36 jours ETP), soit $1\,744\text{ km}$ au total, les émissions sont de 0,63 tonnes eqCO_2 .

Exploitation (30 ans)

Le bilan d'émissions de GES pour la phase d'exploitation, à raison de 2 trajets par an en camions poids légers (maintenance et entretien), depuis Angers vers le site, en aller-retour ($2\,907\text{ km}$ sur la totalité de l'exploitation), représente un total de 0,52 tonnes eqCO_2 .

Démantèlement

- Le bilan d'émissions de GES pour le démantèlement du parc solaire soit de 4 trajets AR en poids lourd PTAC 44 tonnes (modules + structures + équipements) depuis le site jusqu'à l'usine de recyclage à Saint-Loubès en Gironde (réseau SOREN, à 427 km soit $3\,412\text{ km}$ au total) est de 10,66 tonnes eqCO_2 .

Le bilan global d'émissions de GES pour le transport (routier + maritime) de tous les équipements du projet est de 37,30 tonnes eqCO_2 . On remarque que ces émissions sont négligeables devant les émissions liées à la fabrication des modules

En définitive, il est possible de considérer que le projet émettra au global, sur toute sa durée de vie, environ 587 tonnes eqCO_2 .

Au regard de la production d'énergie électrique pour ce projet, soit 30,29 GWh sur 30 ans, on peut estimer que le facteur d'émissions du parc solaire sera de 19,38 g- eqCO_2/kWh .

D'après [RD7], chaque kWh électrique photovoltaïque produit permettra d'éviter l'émission de :
 $270\text{ g-}\text{eqCO}_2 - 19,38\text{ g-}\text{eqCO}_2 = 250,62\text{ g-}\text{eqCO}_2$.

CONCLUSION – ÉMISSIONS GES

Chaque année, le projet permettra d'éviter l'émission de 253,05 tonnes de CO_2 .

2 ans 1 mois 26 jours sont donc nécessaires pour compenser les GES émis lors des différentes étapes du projet.

L'impact du projet sur le climat est donc fortement positif.

DOCUMENTS DE RÉFÉRENCE

[RD1]	Base Carbone de l'ADEME : Comment connaître les émissions CO_2 de mes transports ? Aide Dashdoc.
[RD2]	Les émissions de gaz à effet de serre du secteur des transports - notre-environnement.
[RD3]	https://www.engineeringtoolbox.com/fuels-higher-calorific-values-d_169.html .
[RD4]	https://www.freightwaves.com/news/how-many-gallons-of-fuel-does-a-container-ship-carry .
[RD5]	Updated sustainability status of crystalline silicon-based photovoltaic systems: Life-cycle energy and environmental impact reduction trends. V Fthenakis - 2021
[RD6]	www.ecologique-solidaire.gouv.fr – « Guide de l'étude d'impact des installations photovoltaïques au sol ».
[RD7]	Analyse de l'impact climat de capacités additionnelles solaires photovoltaïques en France à horizon 2030 - France Territoire Solaire - émissions évitées par un kWh photovoltaïque en France (270g- eqCO_2 évités/kWh)

5. RAPPEL DES ENJEUX ET DÉMARCHE ERCA ASSOCIÉE AU PROJET

Thèmes		Effet potentiel du projet	Mesures	
			Phase chantier	Phase d'exploitation
MILIEU PHYSIQUE ET HUMAIN				
Environnement	Emplois et activités économiques	<u>Phase chantier</u> : retombées économiques locales. <u>Phase d'exploitation</u> : pérennisation d'emploi pour la maintenance et l'entretien du parc solaire.	Le porteur de projet s'engage à consulter des entreprises locales pour la construction du parc solaire (tranchées, clôtures, etc.).	Le porteur de projet s'engage à consulter des entreprises locales pour l'entretien du parc solaire.
	Occupation des sols	Le projet s'installe sur une ancienne portion de route, qui a été impactée par les travaux de construction d'un ouvrage d'art au-dessus de la voie ferrée. Il a ensuite été utilisé par une scierie pour y stocker bois et grumes et reste entretenu par son propriétaire. Le terrain est recensé dans les terres incultes du document-cadre. Les structures seront implantées sur des pieux battus ou vissés pour éviter toute artificialisation des sols. Ainsi, le projet n'engendrera aucun changement d'usage du sol.	Le porteur de projet s'engage à éviter l'usage du béton pour l'ancrage des structures photovoltaïques afin de conserver le caractère naturel du site et éviter son artificialisation.	Non nécessaire.
	Urbanisme et planification du territoire	La commune d'Étriché est réglementée par le PLU d'Étriché. Le site est en zone A autorisant les équipements d'intérêt collectif. Une révision du document d'urbanisme est en cours : le PLUi de la communauté de communes Anjou Loir et Sarthe a été arrêté le 7/11/2024 et le site sera situé en zone N.	Non nécessaire.	Non nécessaire.
Ressources	Prélèvement en eau	<u>Phase d'exploitation</u> : seul le nettoyage annuel des modules est demandeur de cette ressource.	Non nécessaire.	L'eau de pluie permettra de nettoyer les modules naturellement. Le porteur de projet s'engage à utiliser de l'eau déminéralisée (non potable) pour le nettoyage des modules si les quantités d'eau de pluie ne sont pas suffisantes.
	Masse d'eau souterraine	<u>Phase chantier</u> : Bien que le site ne soit pas à proximité de captage d'eau potable ou inclus dans un périmètre de protection, il existe un risque de dévers accidentel de polluant.	Le porteur de projet s'engage à collecter les effluents potentiellement polluants et les déchets recyclables.	Non nécessaire
	Utilisation des ressources du sol ou du sous-sol	<u>Phase chantier</u> : Aucune modification du sol n'aura lieu.	Non nécessaire.	Non nécessaire.

Thèmes		Effet potentiel du projet	Mesures	
			Phase chantier	Phase d'exploitation
Risques	Risques technologiques	La commune d'Étriché est concernée par 2 risques technologiques identifiés par le site Géorisques. La canalisation de transport de matière dangereuse se trouve à 2,5 km au nord du site du projet. Un risque faible est considéré. Aucun site pollué ou ancien site industriel n'est recensé dans un périmètre de 200 m autour de la zone d'implantation potentielle du projet.	Non nécessaire.	Non nécessaire.
	Risques naturels	La commune d'Étriché est concernée par 7 risques naturels identifiés par le site Géorisques. Les risques « Remontée de nappe (inondation de caves) », « Séisme », « Mouvement de terrain », « Retrait – Gonflement des argiles » et « Radon » sont sans objet pour le présent projet. La commune d'Étriché n'est pas recensée comme étant une commune exposée au risque feu de forêt. La Sarthe, située à environ 1 km à l'ouest du site, engendre un risque inondation. Le terrain se situe en dehors des zones exposées à ce risque inondation (PPRI).	Non nécessaire.	Non nécessaire.
Nuisances	Déplacements/trafics	<u>Phase chantier</u> : Les effets du projet lors de la phase chantier sont une augmentation du trafic routier aux abords du site et une perturbation ponctuelle de la circulation relative au passage des engins de chantier. <u>Phase d'exploitation</u> : Le seul trafic routier généré provient des visites annuelles des équipes de maintenance.	Le porteur de projet s'engage à inciter les équipes à la signalisation, au balisage et à la clôture de la zone de chantier. Le porteur de projet s'engage à inciter les équipes à mettre en place un plan de circulation.	Non nécessaire.
	Nuisances sonores	<u>Phase chantier</u> : émission de bruit par la circulation des engins et les opérations d'assemblage des équipements.	Le porteur de projet s'engage à inciter les équipes à réaliser les travaux pendant les jours et heures ouvrables.	Non nécessaire.
	Nuisances olfactives	Aucune.	Non nécessaire.	Non nécessaire.
	Vibrations	Aucune.	Non nécessaire.	Non nécessaire.
	Émissions lumineuses	<u>Phase d'exploitation</u> : Les modules pourront créer de légers effets de miroitement. Ces effets sont négligeables à la vue du site d'implantation.	Non nécessaire.	Non nécessaire.

Thèmes		Effet potentiel du projet	Mesures	
			Phase chantier	Phase d'exploitation
Émissions	Rejets dans l'air	Phase d'exploitation : Chaque année, le projet permettra d'éviter l'émission de 250 tonnes de CO ₂ éq. dans l'air par la production d'énergie renouvelable.	Non nécessaire.	Non nécessaire.
	Rejets liquides	Aucun.	Non nécessaire.	Non nécessaire.
	Effluents	Aucun.	Non nécessaire.	Non nécessaire.
	Production de déchets	Phase chantier : les déchets seront recyclés dans la mesure du possible.	Des bacs de tri pour les déchets liés au chantier seront placés durant toute cette phase.	Non nécessaire.
PAYSAGE ET PATRIMOINE				
Aire d'étude éloignée		L'aire d'étude éloignée compte 5 Monuments historiques. Le site du projet se trouve en dehors de tout périmètre de protection de site inscrit ou classé, ou de Site Patrimonial Remarquable. Le site le plus proche est éloigné de 2,3 km, l'enjeu sur le patrimoine est faible.	Non nécessaire.	Non nécessaire.
Environnement proche		Depuis le sud, le bosquet présent au sud de la zone d'étude masque les vues vers le projet. Les abords végétalisés et la topographie aux abords de la route départementale masquent le site, n'offrant que de rares ouvertures visuelles. La maison d'habitation la plus proche se situe à 75 m, son chemin d'accès fait face au site. Une haie masquera les vues vers le projet depuis le hameau de l'Oisellerie.	Mesure Préalable n°2 : Choix d'un site dégradé Mesure d'accompagnement n°1 : Plantation d'un linéaire de haie	Non nécessaire.
MILIEU NATUREL				
Habitats	Zone humide	Aucune zone humide ou habitat communautaire identifié sur le site. L'impact attendu est jugé négligeable.	Mesure Préalable n°1 : Réalisation d'un inventaire faunistique et floristique Mesure Préalable n°2 : Choix d'un site dégradé	Non nécessaire.
	ZNIEFF I & II Natura 2000	Le site du projet se situe en dehors des espaces protégés (Natura 2000, ZNIEFF I et II). L'enjeu sur le milieu naturel est faible.	Mesure Préalable n°2 : Choix d'un site dégradé	Non nécessaire.
Faune	Avifaune	Aucune espèce d'oiseau patrimoniale n'a été observée. La faible diversité des habitats et la végétation de la zone d'étude ne sont pas favorables à l'accueil d'espèces d'oiseaux à enjeux.	Mesure Préalable n°1 : Réalisation d'un inventaire faunistique et floristique	Mesure de réduction n°3 (MR3) : Entretien du site hors des périodes sensibles

Thèmes		Effet potentiel du projet	Mesures	
			Phase chantier	Phase d'exploitation
			Mesure Préalable n°2 : Choix d'un site dégradé Mesure d'évitement n°1 (ME1) : Évitement des zones à enjeux Mesure de réduction n°1 (MR1) : Adaptation du calendrier des travaux aux enjeux de biodiversité Mesure d'accompagnement n°1 : Plantation d'un linéaire de haie	
	Amphibiens	Aucun habitat d'amphibien n'est présent au droit de la zone d'étude. L'enjeu amphibien est nul.	Mesure Préalable n°1 : Réalisation d'un inventaire faunistique et floristique Mesure Préalable n°2 : Choix d'un site dégradé Mesure d'évitement n°1 (ME1) : Évitement des zones à enjeux Mesure de réduction n°1 (MR1) : Adaptation du calendrier des travaux aux enjeux de biodiversité Mesure d'accompagnement n°1 : Plantation d'un linéaire de haie	Mesure de réduction n°3 (MR3) : Entretien du site hors des périodes sensibles Mesure de réduction n°4 (MR4) : Mise place d'une clôture perméable à la petite faune
	Reptiles	Le Lézard à deux raies a été observé sur le site, qui présente des conditions favorables à l'accueil des reptiles.	Mesure Préalable n°1 : Réalisation d'un inventaire faunistique et floristique Mesure Préalable n°2 : Choix d'un site dégradé Mesure d'évitement n°1 (ME1) : Évitement des zones à enjeux Mesure de réduction n°1 (MR1) : Adaptation du calendrier des travaux aux enjeux de biodiversité Mesure d'accompagnement n°1 : Plantation d'un linéaire de haie	Mesure de réduction n°3 (MR3) : Entretien du site hors des périodes sensibles Mesure de réduction n°4 (MR4) : Mise place d'une clôture perméable à la petite faune
	Mammifères (hors chiroptères)	Aucun mammifère protégé n'a été observé lors de la prospection, mais la zone d'étude est favorable au Hérisson d'Europe et, dans une moindre mesure, à l'Écureuil roux, deux espèces protégées et écologiquement tolérantes,	Mesure Préalable n°1 : Réalisation d'un inventaire faunistique et floristique Mesure Préalable n°2 : Choix d'un site dégradé	Mesure de réduction n°3 (MR3) : Entretien du site hors des périodes sensibles

Thèmes		Effet potentiel du projet	Mesures	
			Phase chantier	Phase d'exploitation
		capables d'utiliser des milieux à faible valeur écologique pour la reproduction ou l'abri.	Mesure d'évitement n°1 (ME1) : Évitement des zones à enjeux Mesure de réduction n°1 (MR1) : Adaptation du calendrier des travaux aux enjeux de biodiversité Mesure d'accompagnement n°1 : Plantation d'un linéaire de haie	Mesure de réduction n°4 (MR4) : Mise place d'une clôture perméable à la petite faune
	Lépidoptère	L'enjeu entomologique est faible à nul.	Mesure d'accompagnement n°1 : Plantation d'un linéaire de haie	Non nécessaire.
	Odonates	L'enjeu entomologique est faible à nul.	Mesure d'accompagnement n°1 : Plantation d'un linéaire de haie	Non nécessaire.
Flore, habitats naturels		Aucun habitat d'intérêt communautaire n'a cependant été observé sur le site. Aucune espèce végétale menacée ou protégée n'a été observée sur le site de la Gare, celui-ci présente des milieux naturels qui limitent leurs potentialités d'accueils.	Mesure Préalable n°1 : Réalisation d'un inventaire faunistique et floristique Mesure Préalable n°2 : Choix d'un site dégradé Mesure d'évitement n°1 (ME1) : Évitement des zones à enjeux	Mesure de réduction n°3 (MR3) : Entretien du site hors des périodes sensibles Mesure de réduction n°5 (MR5) : Choix d'implantation

Partie V. Conclusion générale

CONCLUSION GÉNÉRALE

Le site du projet est localisé sur la commune d'**Étriché** (49330), en Maine-et-Loire, aux abords de grandes infrastructures de transport (voie ferrée reliant Le Mans à Angers, route départementale RD 89), la Zone d'Activités du Perray et la Zone d'Activités La Gare au nord.

Le site de la Gare est particulièrement anthropisé : c'est une ancienne portion de route, qui a été impactée par les travaux de construction de la RD 89 et la création de l'ouvrage d'art au-dessus de la voie ferrée. Il a ensuite été utilisé par une scierie pour y stocker bois et grumes.

Le terrain n'est pas propice à accueillir d'autre activité, notamment agricole. Il est d'ailleurs recensé comme terre inculte dans le **document-cadre** produit par la Chambre d'Agriculture de Maine-et-Loire et donc référencé comme **zone éligible à l'étude d'un projet photovoltaïque au sol**.

Le site du projet se trouve en dehors de tout périmètre de protection de site inscrit ou classé, ou de Site Patrimonial Remarquable. Le site est particulièrement discret dans son environnement. Les équipements ne seront perceptibles que très localement, dans un périmètre immédiat.

Le site n'accueille pas d'espèce floristique, d'insecte ou d'amphibien protégée. Aucun enjeu spécifique sur les habitats naturels n'est à signaler.

Le site est potentiellement occupé par le Hérisson d'Europe et dans une moindre mesure l'Écureuil roux. Une espèce de reptile protégée a été observée sur site. Aucune espèce patrimoniale d'oiseaux n'a été observée sur le site, des espèces protégées communes sont présentes. Ces espèces faunistiques trouvent dans les haies, les éléments boisés (bosquets) et les fourrés des habitats favorables.

Le bosquet au sud du site sera préservé dans le cadre du projet. Une haie le long de la route du Moulin d'Yvray sera plantée, favorable à tous les groupes de faune et limitant les vues vers le Parc solaire villageois.

Cet évitement, associé à un calendrier des travaux adapté à chacune des familles d'espèces, assurera un impact résiduel non significatif sur la totalité des espèces présentes ou potentiellement présentes en phase travaux. Des mesures complémentaires sont prévues par le porteur de projet en phase exploitation.

Enfin, Soleil Du Midi Développement souligne que la France est le seul pays de l'UE à ne pas avoir atteint ses objectifs d'énergies renouvelables en 2020. La loi d'Accélération de la Production d'Énergies Renouvelables (Loi APER), votée le 10 mars 2023, vise à simplifier les démarches des projets de petites tailles sur terrains anthropisés lorsque les mesures proposées par le porteur de projet, sont adaptées et dimensionnées aux enjeux du projet comme c'est le cas ici.

Ce projet est bien identifié par les acteurs du territoire (Commune, COMCOM, citoyens, etc.) dans leur politique d'aménagement du territoire, dans le PLUi en cours de révision notamment, mais également dans le document-cadre.

Au vu des enjeux identifiés et des impacts résiduels attendus, Soleil Du Midi Développement estime que le projet n'est pas de nature à justifier une étude d'impact environnementale.