

PROJET DE PARC SOLAIRE VILLAGEOIS

# ***Commune de Huillé-Lézigné (49640)***

*Examen au cas par cas — Notice d'incidence*

*Août 2024*



- CERFA 14734\*04
- Annexes obligatoires du CERFA présentes dans le présent document :
  - *Plan de situation*
  - *2 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 (présent dans la notice)

## TABLE DES MATIERES

<b>PARTIE I. CONTEXTE ET DESCRIPTION DU PROJET .....</b>	<b>1</b>
<b>1. CONTEXTE REGLEMENTAIRE .....</b>	<b>1</b>
1.1. L'EVALUATION ENVIRONNEMENTALE .....	1
1.2. CATEGORIE CONCERNEE PAR LE PRESENT PROJET .....	1
1.3. DEMARCHE GENERALE DE LA PROCEDURE D'EXAMEN AU CAS PAR CAS .....	1
<b>2. LE PORTEUR DU PROJET : SOLEIL DU MIDI .....</b>	<b>2</b>
<b>3. DESCRIPTION DU SITE.....</b>	<b>3</b>
3.1. PLAN DE SITUATION (ANNEXE 3 DU CERFA).....	3
3.2. ACTIVITES ANTERIEURES DU SITE .....	5
3.3. ILLUSTRATIONS PHOTOGRAPHIQUES DU SITE (ANNEXE 4 DU CERFA) .....	6
<b>4. DESCRIPTION DU PROJET.....</b>	<b>13</b>
4.1. COMPOSITION DE LA CENTRALE PHOTOVOLTAÏQUE AU SOL .....	13
4.2. PLAN DE MASSE DU PROJET (ANNEXE 5 DU CERFA).....	17
4.3. RACCORDEMENT PREVISIONNEL DU PROJET (ANNEXE VOLONTAIRE).....	19
4.4. PHOTOMONTAGES DU PROJET .....	20
4.5. PLAN DES ABORDS (ANNEXE 6 DU CERFA).....	22
 <b>PARTIE II. ETAT INITIAL DU SITE .....</b>	 <b>24</b>
<b>1. REGLEMENT D'URBANISME ASSOCIE .....</b>	<b>24</b>
<b>2. RISQUES NATURELS ET TECHNOLOGIQUES.....</b>	<b>25</b>
2.1. RISQUE INONDATION .....	27
2.2. SERVITUDE « LEZ 04 » .....	28
2.3. RISQUE SEISME .....	28
2.4. RISQUE MOUVEMENT DE TERRAIN.....	28
2.5. RISQUE DE RETRAIT GONFLEMENT DES ARGILES .....	28
2.6. RISQUE FEU DE FORET .....	29
2.7. RISQUE RADON .....	32
2.8. LOI MONTAGNE ET LOI LITTORAL .....	32
2.9. RISQUE NUCLEAIRE .....	32
2.10. CANALISATIONS DE TRANSPORT DE MATIERES DANGEREUSES .....	32
2.11. SITES ET SOLS POLLUES .....	32
2.12. SYNTHESE DE LA DECLARATION DE TRAVAUX A PROXIMITE DE RESEAUX (DT-DICT).....	33
<b>3. ETAT INITIAL DU MILIEU NATUREL.....</b>	<b>36</b>
3.1. ENJEUX ENVIRONNEMENTAUX .....	36
3.2. RECENSEMENT DES ESPECES FAUNISTIQUES ET FLORISTIQUES PRESENTES A L'ECHELLE DE LA COMMUNE.....	37
3.3. ZONES HUMIDES .....	41
3.4. ZNIEFF I & II .....	43
3.5. ZONES COUVERTES PAR UN ARRETE DE BIOTOPE .....	44
3.6. PARCS NATIONAUX, RESERVES NATURELLES ET PARC NATURELS REGIONAUX.....	44
3.7. NATURA 2000 .....	45
3.8. TRAME VERTE ET BLEUE .....	46
<b>4. ÉTAT INITIAL DU PAYSAGE ET DU PATRIMOINE .....</b>	<b>47</b>
4.1. LOCALISATION DU PROJET VIS-A-VIS DES MONUMENTS HISTORIQUES ET DE LEUR PERIMETRE DE PROTECTION .....	47
4.2. SITES CLASSES OU INSCRITS .....	48
 <b>PARTIE III. ÉVALUATION DES INCIDENCES SUR L'ENVIRONNEMENT.....</b>	 <b>49</b>
<b>1. INCIDENCES DU PROJET SUR LA FAUNE ET LA FLORE .....</b>	<b>50</b>

1.1. CALENDRIER DE TRAVAUX ADAPTE.....	50
1.2. ÉVITEMENT DES HABITATS ET ZONES D'ALIMENTATION DES ESPECES PROTEGEES .....	51
1.3. INSERTION DU PROJET DANS SON ENVIRONNEMENT PROCHE ET PAYSAGE LOINTAIN .....	51
<b>2. ÉVOLUTION PROBABLE DU SITE .....</b>	<b>52</b>
2.4. ÉVOLUTION PROBABLE DU SITE EN L'ABSENCE DE MISE EN ŒUVRE DU PROJET .....	52
2.5. ÉVOLUTION PROBABLE DU SITE EN CAS DE MISE EN ŒUVRE DU PROJET .....	52
<b>3. BILAN ENERGETIQUE ET D'EMISSIONS DE GES DU PROJET .....</b>	<b>53</b>
3.1. DONNEES TECHNIQUES ET HYPOTHESES.....	53
3.2. BILAN ENERGETIQUE DU PROJET.....	53
3.3. BILAN D'EMISSIONS DE GES DU PROJET .....	54
<b>4. SYNTHÈSE DES DIFFÉRENTS THÈMES DE L'ÉTUDE .....</b>	<b>56</b>

## TABLE DES ILLUSTRATIONS

Figure 1 : Plan de situation.....	4
Figure 2 : Historique du site .....	5
Figure 3 : Localisation des points de vue .....	6
Figure 4 : Photographie 1, Vue depuis l'entrée ouest du site .....	7
Figure 5 : Photographie 2, Vue du site d'étude .....	8
Figure 6 : Photographie 4, Vue lointaine du site d'étude .....	9
Figure 7 : Photographie 5, Vue lointaine du site d'étude .....	10
Figure 8 : Photographie 6, Vue lointaine du site d'étude .....	11
Figure 9 : Photographie 7, Vue lointaine du site d'étude .....	12
Figure 10 : Clôture du parc avec passage petite faune .....	16
Figure 11 : Illustration de l'effet des modules sur l'écoulement des eaux de pluie (Source : Guide méthodologique de l'étude d'une centrale photovoltaïque, 2011) .....	16
Figure 12 : Plan de masse (extrait cadastral) .....	17
Figure 13 : Plan de masse, vue aérienne .....	18
Figure 14 : Tracé prévisionnel du raccordement électrique .....	19
Figure 15 : Photomontage depuis l'entrée Est du site .....	20
Figure 16 : Photomontage depuis l'entrée ouest du site .....	21
Figure 17 : Plan des abords du site .....	23
Figure 18 : Extrait du PLUi de la CCALS autorisant les équipements d'intérêt collectif (page 61) .....	24
Figure 19 : Risques naturels identifiés sur la commune (source : Géorisques) .....	26
Figure 20 : Risques technologiques identifiés sur la commune (source : Géorisques) .....	26
Figure 21 : Extrait du résumé non technique du PAPI des Basses Vallées Angevines - Carte 7 page 25 .....	27
Figure 22 : Extrait du règlement graphique du PLUi (approuvé en 2019) .....	28
Figure 23 : Servitude pour la création d'un chemin piétonnier .....	28
Figure 24 : Extrait du zonage des massifs forestiers concernés par l'OLD (source : DDT 72) .....	29
Figure 25 : Prévision de l'accès au site par les services d'incendie et de secours.....	30
Figure 26 : Aire d'étude rapprochée (50 m) autour de la ZIP .....	31
Figure 27 : Sites pollués et sites ou anciens sites industriels (extrait Géorisques) .....	33
Figure 28 : Liste des exploitants concernés par l'emprise du chantier (Extraite du dossier de consultation DT-DICT) ....	33
Figure 29 : Extrait du récépissé de DT du SIEML .....	34
Figure 30 : Extrait du récépissé de DT d'ANTARGAZ .....	34
Figure 31 : Plan d'ensemble des réseaux aériens et souterrains - Extrait du récépissé de DT ENEDIS.....	35
Figure 32 : Aire d'étude du projet 5 km .....	36
Figure 33 : Extrait de la vue ortho montrant l'absence de zone humide sur le site .....	41
Figure 34 : Extrait du zonage zone humide du PLUi d'Anjou Loir et Sarthe .....	41
Figure 35 : Cartographie des ZH extraite de l'inventaire ZH - Page 70 .....	42
Figure 36 : Localisation des ZNIEFF I et II .....	43
Figure 37 : Localisation des sites Natura 2000 les plus proches .....	45

Figure 38 : TVB du SCoT du Pôle Métropolitain Loire Angers - 2018 .....	46
Figure 39 : Monuments historiques à proximité du projet .....	47
Figure 40 : Sites inscrits à proximité du projet.....	48
Figure 41 : Périodes d'interventions en fonction des espèces et du phasage de travaux (démarrage et conduite) .....	50



## Partie I. Contexte et description du projet

### 1. CONTEXTE REGLEMENTAIRE

La société Soleil du Midi Développement – SDMD – envisage la construction d’une centrale photovoltaïque au sol à Huillé-Lézigné, dans le département du Maine-et-Loire (49). La superficie totale de cette zone d’étude est d’environ 9 000 m<sup>2</sup>. La centrale photovoltaïque au sol sur la commune de Huillé-Lézigné aura une puissance prévisionnelle de 695 kWc.

#### 1.1. L’évaluation environnementale

L’évaluation environnementale est un processus qui implique différentes étapes, dont la rédaction d’un rapport d’évaluation des impacts environnementaux, également appelé étude d’impact, par le développeur du projet. Ce processus comprend également la réalisation de consultations et l’examen minutieux de toutes les informations fournies dans l’étude d’impact, ainsi que celles obtenues lors des consultations. L’autorité compétente responsable de l’approbation du projet examine ces données dans le cadre de son évaluation.

Le chapitre II du titre II du Livre 1er du Code de l’environnement détaille les conditions de réalisation d’une évaluation environnementale, conformément aux articles L.122-1 et suivants. Les projets qui, en raison de leurs caractéristiques, de leur envergure ou de leur emplacement, ont le potentiel de causer des impacts significatifs sur l’environnement ou la santé humaine sont soumis à une évaluation environnementale. Les critères et seuils pour cette évaluation sont définis par voie réglementaire, et certains projets nécessitent un examen au cas par cas effectué par l’autorité environnementale, comme le stipule l’article L.122-1 du Code de l’environnement.

La liste des projets soumis à une évaluation environnementale systématique et ceux nécessitant un examen au cas par cas est fourni dans un tableau inclus à l’article R.122-2 du Code de l’environnement. Ce tableau répertorie les critères et seuils mentionnés à l’article L.122-1.

#### 1.2. Catégorie concernée par le présent projet

D’après l’annexe à l’article R.122-2 du Code de l’environnement, les installations photovoltaïques de production d’électricité (hormis celles sur toitures, ainsi que celles sur ombrières situées sur des aires de stationnement) d’une puissance égale ou supérieure à 300 kWc, sont soumis à un examen au cas par cas (catégorie 30). Les installations photovoltaïques d’une puissance supérieure à 1 MWc sont soumises à étude d’impacts.

**Le projet porté par SDMD sur la commune de Huillé-Lézigné (49640) est d’une puissance prévisionnelle strictement inférieure 1000 kWc. Le projet n’est donc pas soumis à la réalisation d’une étude d’impact systématique mais à un examen au cas par cas.**

#### 1.3. Démarche générale de la procédure d’examen au cas par cas

##### 1.3.a Pièces constitutives du dossier

L’article R.122-3 du Code de l’environnement fixe les détails de la demande d’examen au cas par cas préalable à la réalisation éventuelle d’une évaluation environnementale. Pour les projets relevant d’une telle procédure, « le maître d’ouvrage décrit les caractéristiques de l’ensemble du projet, y compris les éventuels travaux de démolition ainsi que les incidences notables que son projet est susceptible d’avoir sur l’environnement et la santé humaine. Il décrit également, le cas échéant, les mesures et les caractéristiques du projet destinées à éviter ou réduire les effets négatifs notables de son projet sur l’environnement ou la santé humaine ».

Le dossier de demande d’examen au cas par cas contient au minimum les éléments suivants :

- Le **formulaire CERFA n°14734\*03** « 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](#)
  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.

### **1.3.b Instruction de la demande**

L'autorité environnementale doit respecter un délai de 35 jours à partir de la réception du formulaire complet pour informer le porteur du projet, par une décision motivée, de la nécessité ou non d'entreprendre une évaluation environnementale et, par conséquent, une étude d'impact. En cas d'absence de réponse dans ce laps de temps, une décision implicite est considérée comme créant l'obligation de réaliser une étude d'impact.

À compter de la date de réception du formulaire (confirmée par un accusé de réception électronique, postal ou décharge), l'organisme chargé de l'environnement a la possibilité, dans un délai de 15 jours, de demander des informations complémentaires afin de disposer des éléments nécessaires pour prendre une décision. Si aucune telle demande n'est formulée, le formulaire est considéré comme complet.

## **2. LE PORTEUR DU PROJET : SOLEIL DU MIDI**

SDM a été fondée dans l'Aude en 2007 par 4 associés, pionniers des énergies renouvelables citoyennes. Totalement indépendante, SDM exploite pour son propre compte, 4 parcs photovoltaïques et sa filiale Soleil du Midi Développement (SDMD) est chargée de l'ingénierie des projets.

SDM a initié les « Parcs solaires villageois » il y a plus de 15 ans pour pallier l'instabilité de la fourniture électrique dans les petits villages de l'Aude. À ce jour, une trentaine de parcs villageois ont été construits ou sont en cours de construction dans les régions Occitanie, Nouvelle-Aquitaine et Pays de la Loire.



Dans le Maine-et-Loire et en Mayenne, six parcs solaires ont été construits en 2024 : Jarzé Villages (999 kWc), Villevêque (299 kWc) et Soucelles (299 kWc) pour le 49 et Port-Brillet (299 kWc), Changé (299 kWc) et Louvigné (299 kWc) pour le 53.

SDMD emploie une quinzaine d'ingénieurs de territoires dans les régions Occitanie, Centre-Val-de-Loire, Pays-de-la-Loire, Nouvelle-Aquitaine et Auvergne-Rhône-Alpes. Plus de 450 MW éoliens et solaires ont été développés et construits en France.

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

### 3. DESCRIPTION DU SITE

Le site à l'étude est un espace de stockage de déchets verts et matériaux appartenant à la commune de Huillé-Lézigné à proximité de la station d'épuration (STEP). Celle-ci est implantée sur la parcelle ZK 167, lieu-dit « Les Mûriers » depuis le début des années 1980 (cf. figure 2) et le site à l'étude devait permettre d'accueillir une future extension de la STEP. La commune de Huillé-Lézigné est issue d'un regroupement de communes entre Huillé et Lézigné en 2019, le projet se situe sur le territoire de la commune de Lézigné.

De plus, la Communauté de Communes d'Anjou Loir et Sarthe, chargée de la gestion des stations d'épurations envisage d'étendre celle-ci uniquement sur la partie nord du site à l'étude, laissant ainsi un espace suffisant pour y installer un parc solaire. Le projet permettra toujours à la commune de venir y stocker ses gravats et autres déchets verts puisque celle-ci n'a pas besoin de tout l'espace disponible, d'après nos discussions avec les élus de Huillé-Lézigné.

Ce site n'a donc aucune vocation, si ce n'est d'accueillir sur une partie de sa surface le stockage de gravats et de déchets verts issus de l'entretien de la commune où des moutons s'occupent d'entretenir le site. Le reportage photographique illustre l'usage de ce site et la figure 2 montre que cet usage est le même depuis les années 2000-2010.

Son emplacement à proximité du bourg, dans une zone d'activité (zonage « Uyb » des parcelles voisines et l'implantation d'une entreprise et des services techniques) et la nature des sols ne lui permettent pas d'accueillir une activité agricole ni même d'être un habitat propice à l'accueil d'espèces faunistiques et floristiques.

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

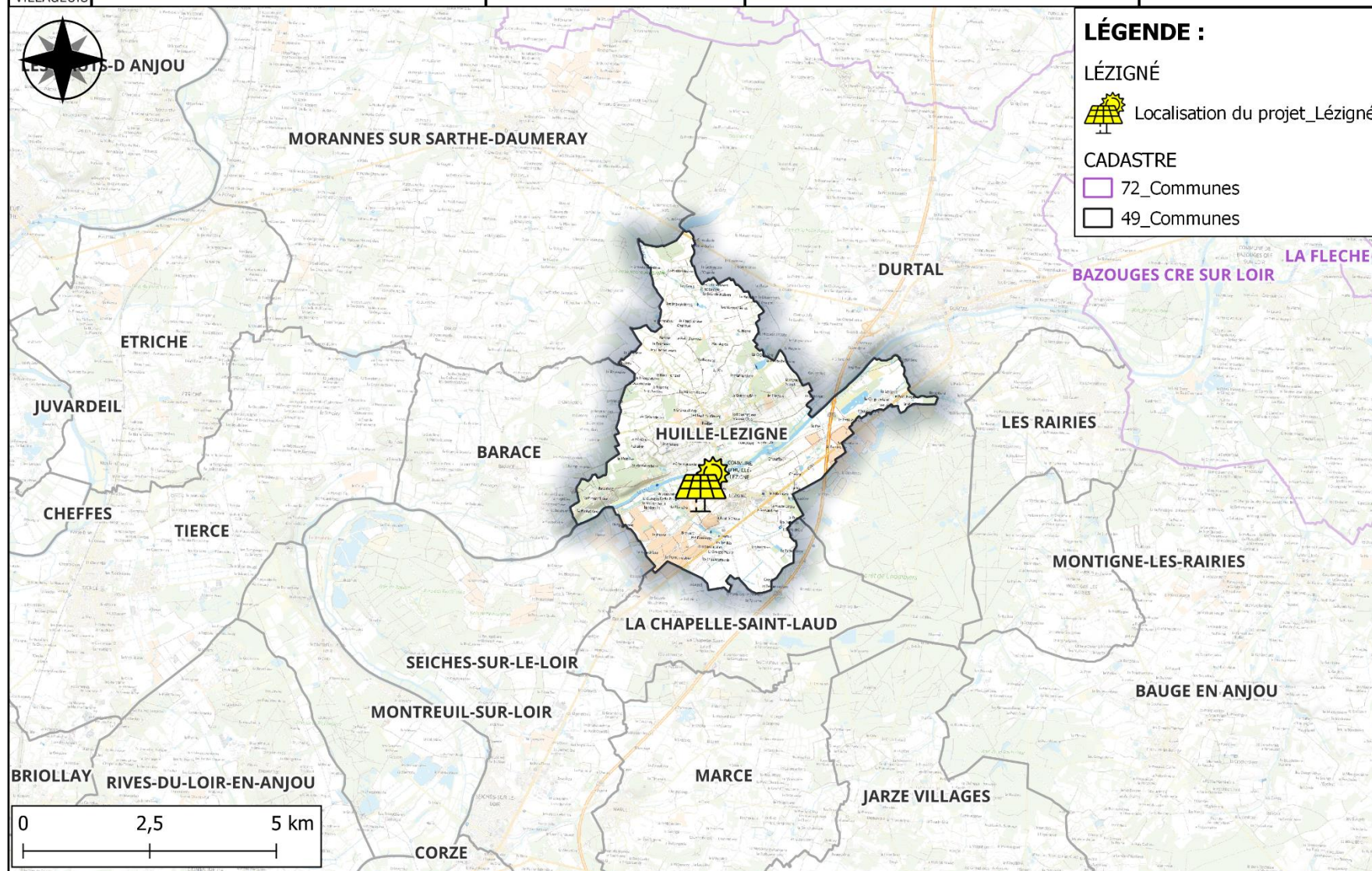
- **Il ne présente pas d'intérêt agricole ;**
- **Il n'a pas vocation à accueillir d'autres activités/usages, notamment en lien avec la station d'épuration ;**
- **Il a une petite emprise foncière ;**
- **Il enlève une charge d'entretien pour la commune.**

#### 3.1. Plan de situation (Annexe 3 du CERFA)

Le plan de situation est présenté ci-après afin d'avoir une vue plus large du territoire. Le site de projet se trouve dans la ville de Huillé-Lézigné (49640) et plus précisément sur la commune de Lézigné.

La zone d'étude se trouve sur la parcelle cadastrale **n°167** de la **section ZK** de la commune de Huillé-Lézigné.







### 3.2. Activités antérieures du site

La station d'épuration a été construite au début des années 2000 sur la parcelle OB 652 au nord et le site à l'étude, au sud, est passé d'une activité agricole jusqu'à la fin des années 1990 à une zone de stockage.

Par la suite, l'extension du bourg de Lézigné avec l'implantation de l'entreprise MR Ouest à l'ouest et d'habitations au sud a changé l'usage du site.

La Communauté de Communes d'Anjou Loir et Sarthe ayant la compétence de la gestion de la STEP, celle-ci nous a confirmé que cet espace ne serait pas utilisé pour l'agrandissement de la STEP.

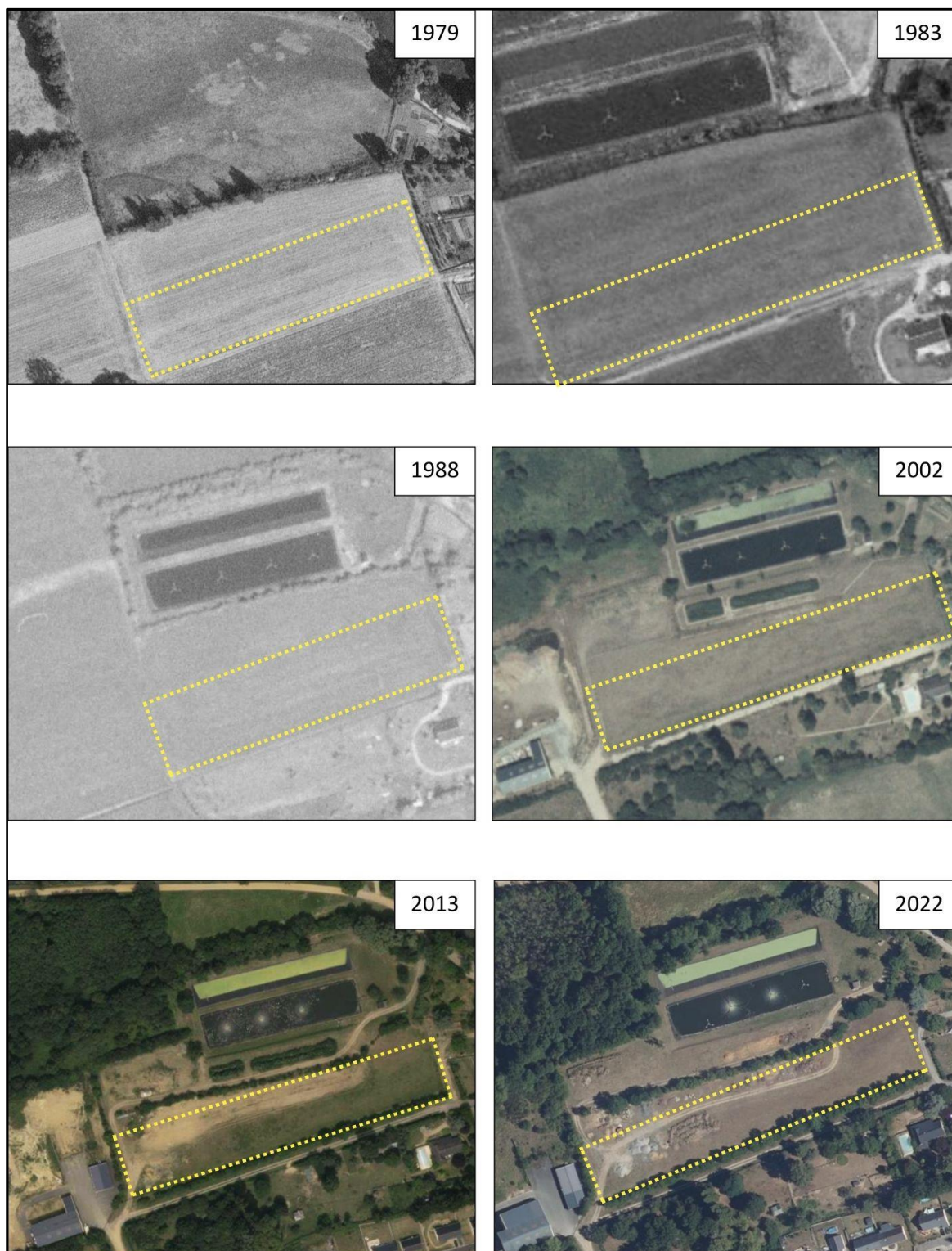


Figure 2 : Historique du site



### 3.3. Illustrations photographiques du site (Annexe 4 du CERFA)

Dans l'ensemble du rapport, les photographies prises lors de la sortie de terrain réalisée en mars et juin 2024, permettent d'illustrer :

- Le site à l'étude : photographies 1 à 3 ;
- Les différents éléments du paysage (vue lointaine) : photographies 4 à 7 ;
- La localisation des prises de vue est représentée sur la carte suivante (cf. figure 3).

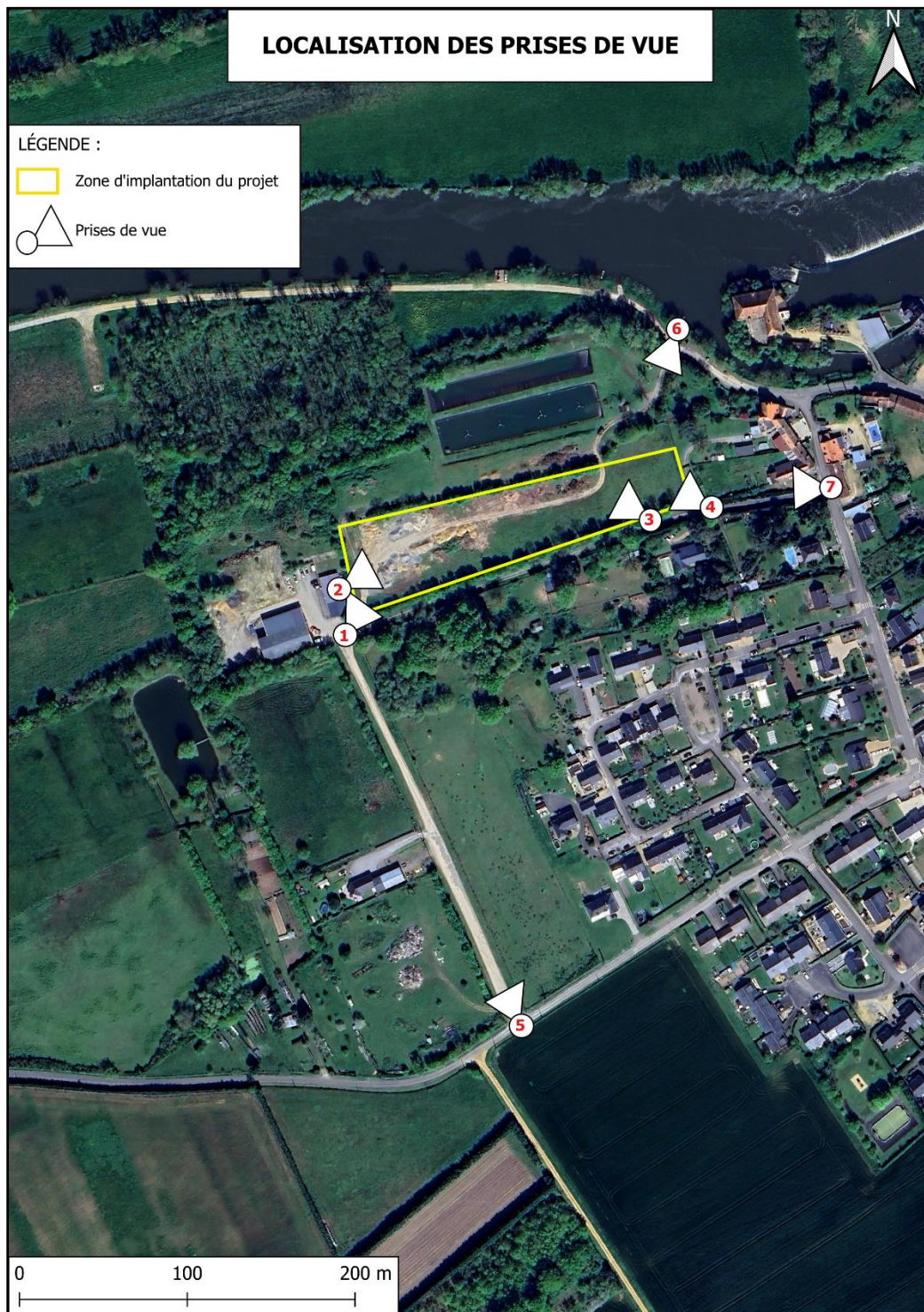


Figure 3 : Localisation des points de vue





Tas de gravats (gravier, sable) stockés par la commune

Localisation de la prise de vue : Sur site - Entrée Ouest  
Date de la photographie : 20 mars 2024  
Source de la photographie : Source SDMD

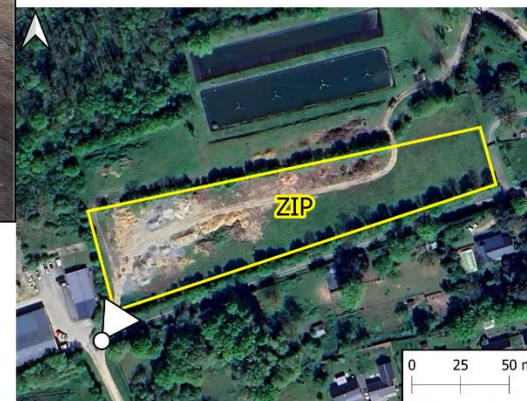


Figure 4 : Photographie 1, Vue depuis l'entrée ouest du site



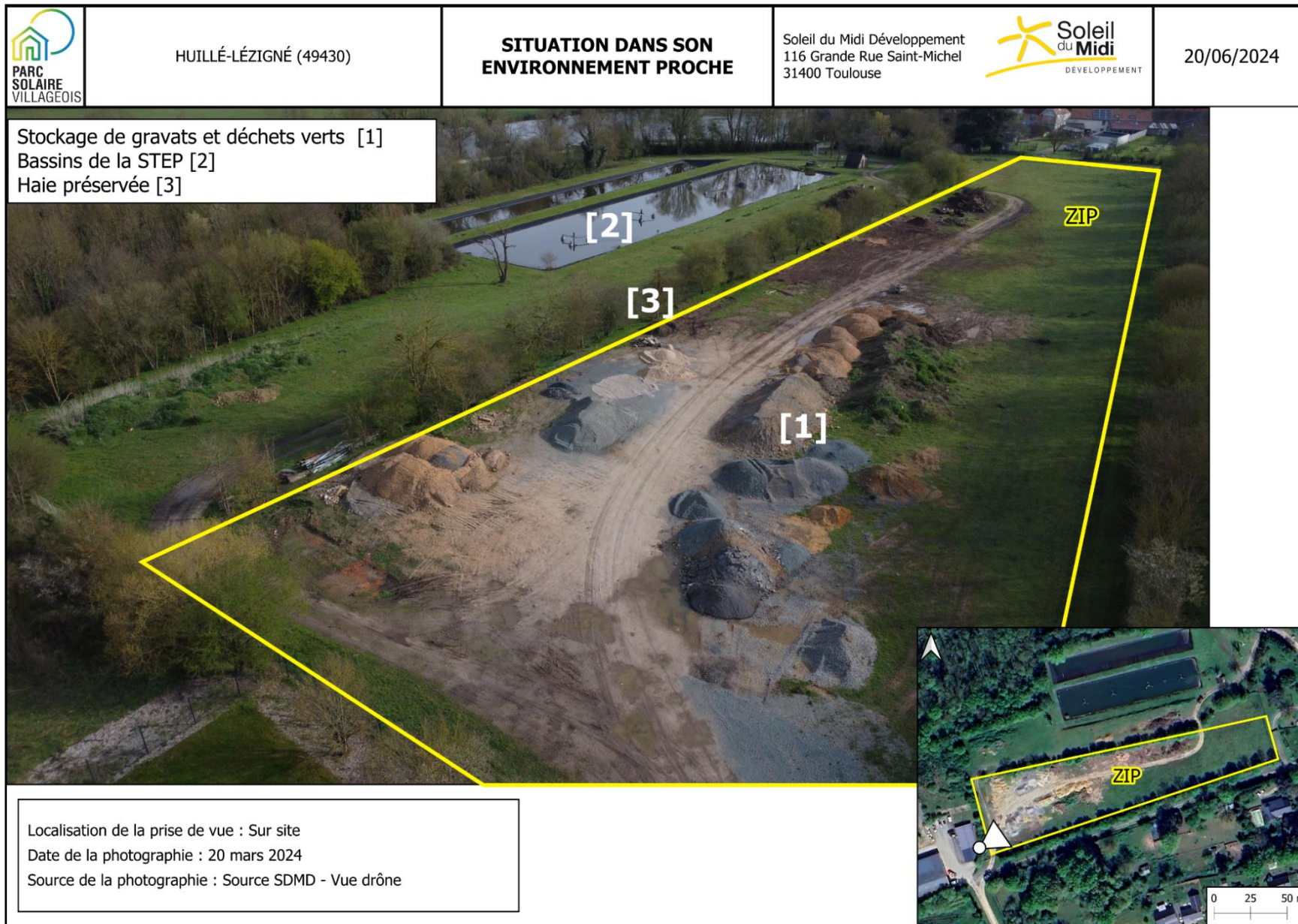


Figure 5 : Photographie 2, Vue du site d'étude





Localisation de la prise de vue : Sur site - Côté Est  
Date de la photographie : Juin 2024  
Source de la photographie : Source SDMD



Figure 6 : Photographie 4, Vue lointaine du site d'étude





Aucune visibilité depuis ce point  
de vue

Localisation de la prise de vue : Rue de la Guittière - 220 m du site au Sud  
Date de la photographie : Juin 2024  
Source de la photographie : Source SDMD



Figure 7 : Photographie 5, Vue lointaine du site d'étude





Figure 8 : Photographie 6, Vue lointaine du site d'étude





Figure 9 : Photographie 7, Vue lointaine du site d'étude

## 4. DESCRIPTION DU PROJET

### 4.1. Composition de la centrale photovoltaïque au sol

#### 4.1.a Raccordement du projet au réseau

Le raccordement du projet au réseau électrique national fera l'objet d'une demande spécifique (PTF) auprès d'ENEDIS, une fois l'autorisation obtenue.

#### 4.1.b Onduleurs

Le projet ne comporte pas, en raison de sa puissance modeste, de local onduleur. Les onduleurs sont installés sous les structures porteuses des modules afin d'éviter tout risque électrique et d'atténuer leur impact visuel.

#### 4.1.c Chiffres-clés

Paramètres	Caractéristiques
Puissance installée	695 kWc
Emprise (périmètre clôturé)	≈ 0,79 ha
Surface projetée des modules	≈ 0,313 ha
Investissement	≈ 700.000 €
Production	≈ 800 milliers kWh/an (≈ consommation ≈ 800 hab)
Équivalent CO2 évité	≈ 190 tonnes/an
Nombre de tables photovoltaïques	72
Dispositif d'ancrage au sol	Pieux battus

#### 4.1.d Choix des structures

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.

Cette étude nécessite des moyens et une intervention sur site. C'est pourquoi cette étude n'est réalisée qu'à partir du moment où le projet de construction du parc solaire est autorisé.

SDMD, forte de son expérience dans le développement et le suivi des chantiers de construction, sur des terrains similaires à celui du projet de Léznigé, estime que le choix des structures se portera, comme dans une grande majorité de cas, vers des pieux battus, enfoncés sur une profondeur d'1 à 2 m (cf. Photo 4). Cette solution permet de limiter l'emprise au sol, s'affranchit d'un recours au béton et est adaptée à ce terrain. D'autres solutions d'ancrage au sol existent, comme des gabions ou longrines (cf. Photo 3), qui sont choisies lorsque le terrain présente un risque de

pollution et qu'une membrane géotextile recouvre le sol, qui ne doit pas être percée par des pieux battus. Ce n'est pas le cas ici. Enfin, une autre solution d'ancrage des structures recourt à des micropieux (cf. Photo 1 et Photo 2)

Compte tenu de la nature du sol, les futures études (si le projet est autorisé) détermineront si les pieux pourront tenir les structures et modules. Un test d'arrachement sera effectué afin d'estimer la compatibilité de cette technique de fixation avec la nature du sol. Dans le cas où le sol ne le permettrait pas, un changement de module sera privilégié avec des modules plus légers (et donc de plus petite taille).

La puissance du projet et son emprise resteraient la même étant donné que la puissance surfacique ( $W/m^2$ ) est sensiblement la même d'un modèle de module à un autre.

Les structures des tables photovoltaïques seront donc fixées avec des **pieux battus OU avec un système de micropieux** afin de **minimiser l'impact au sol du projet**. Les études géotechniques seront réalisées une fois l'obtention de l'autorisation.

#### EXEMPLE :

Ce cas s'est déjà présenté sur un projet récemment construit à Rives-du-Loir-en-Anjou (Soucelles) dans le Maine-et-Loire, développé par SDMD, pour un parc solaire de 299 kWc où nous avons finalement opté pour des modules de plus faible puissance pour rester sur une technique de micropieux (solution de notre partenaire et installateur AdiWatt) suite aux différents tests effectués. Le parc a été construit sur des anciens bassins de lagunes dans une zone avec un terrain relativement humide et souple.

*N.B. : Les photos 1 et 2 ci-dessous ont été prises durant la phase chantier et datent de la fin d'année 2023.*



*Photo 1 : Structures en micropieux, avant battage des micropieux - Parc solaire de Soucelles - 299 kWc*





*Photo 2 : Tables photovoltaïques avec structures en micropieux - Parc solaire de Soucelles - 299 kWc*



*Photo 3 : Structures en longrines béton - Parc Solaire de la Petite Vicomté (Les Ponts-de-Cé (49))*



Photo 4 : Structures en pieux battus - Parc Solaire de Camares (12) - SDMD

#### 4.1.e Choix des clôtures

Les clôtures seront disposées tout autour du parc pour des raisons de sécurité et d'assurance. Le site étant déjà en partie clos avec des piquets bois, la clôture installée sera elle aussi en piquet bois en continuité de la clôture existante. La hauteur sera d'environ 2 m et une attention sera portée pour la rendre perméable à la petite faune (mailles en 25 cm\*25 cm tous les 50 ml) pour un linéaire total de 205 m.

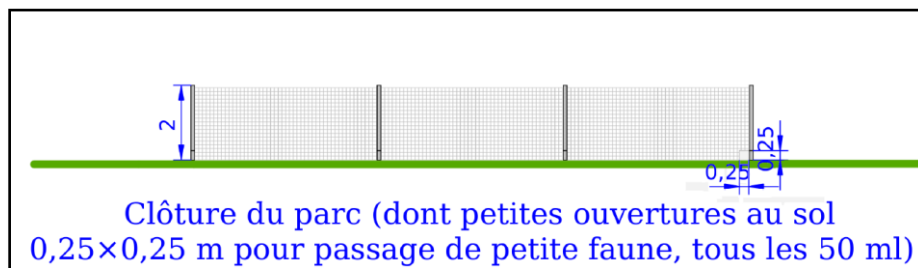


Figure 10 : Clôture du parc avec passage petite faune

#### 4.1.f Gestion des eaux pluviales

L'implantation des panneaux sur les tables est prévue de sorte à laisser un écoulement le plus naturel possible. L'espacement entre chaque panneau permet un ruissellement et, par conséquent, une imperméabilisation des sols négligeable.

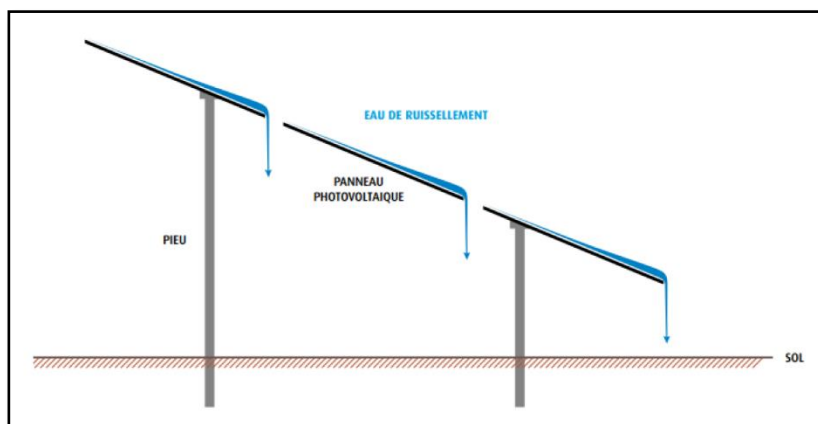


Figure 11 : Illustration de l'effet des modules sur l'écoulement des eaux de pluie (Source : Guide méthodologique de l'étude d'une centrale photovoltaïque, 2011)



## 4.2. Plan de masse du projet (Annexe 5 du CERFA)

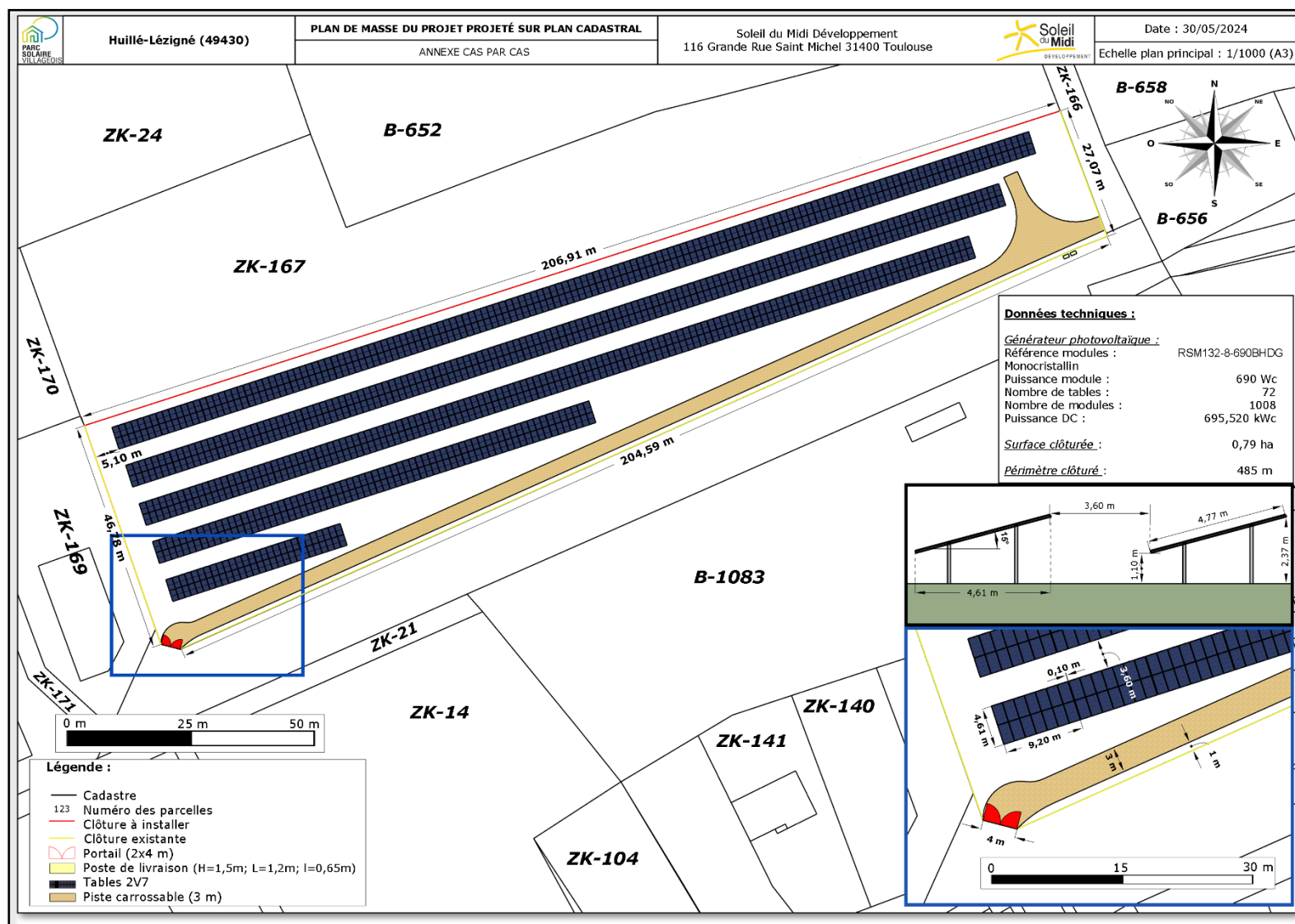
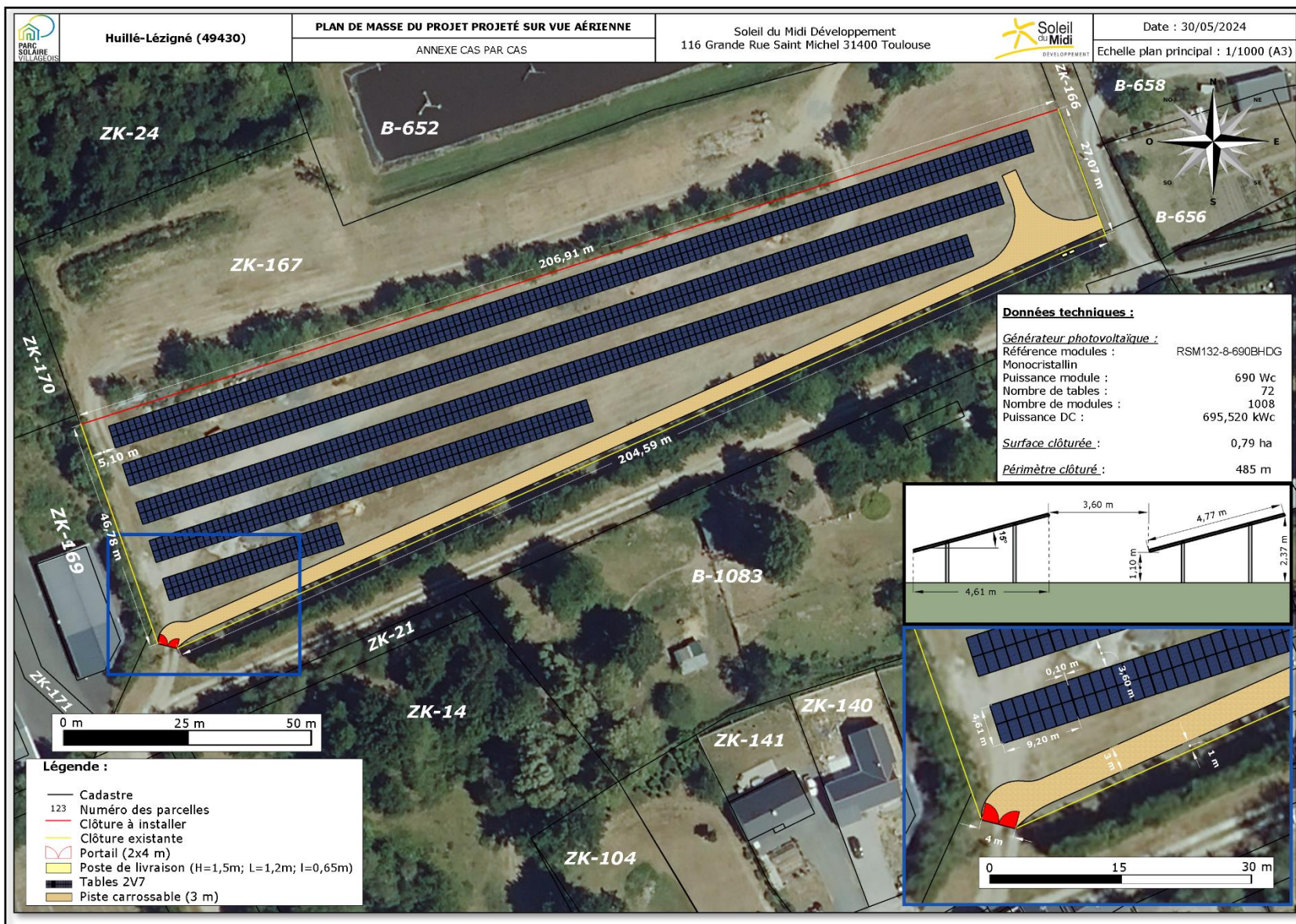


Figure 12 : Plan de masse (extrait cadastral)





### 4.3. Raccordement prévisionnel du projet (Annexe volontaire)

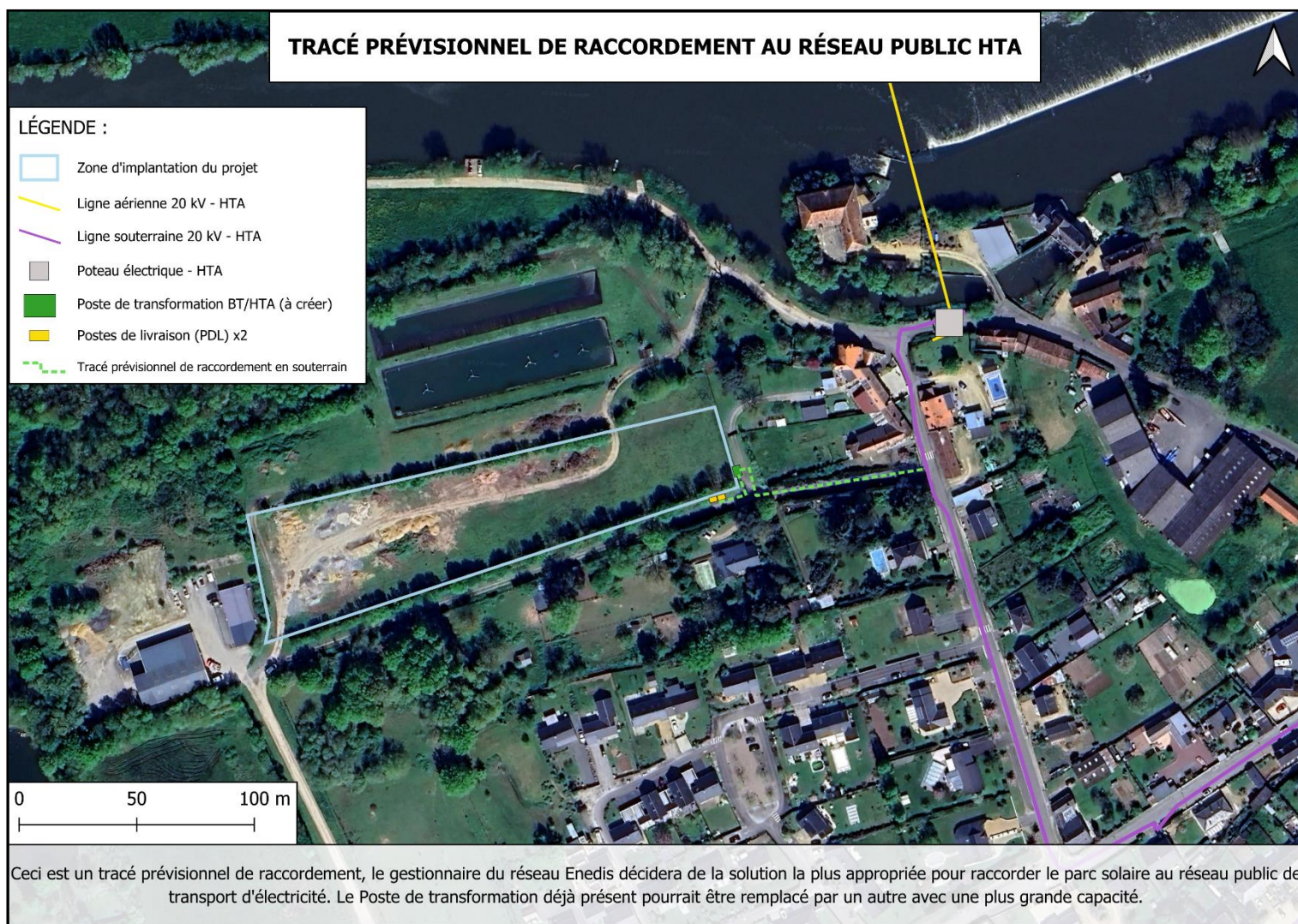


Figure 14 : Tracé prévisionnel du raccordement électrique



#### 4.4. Photomontages du projet



*Figure 15 : Photomontage depuis l'entrée Est du site*





*Figure 16 : Photomontage depuis l'entrée ouest du site*

#### **4.5. 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.

Les abords du site du projet sont aujourd'hui constitués de :

- La station d'épuration ;
- Du bourg de Lézigné ;
- Des services techniques de la commune et d'une garderie temporaire ;
- D'un chemin communal ;
- Du Loir.



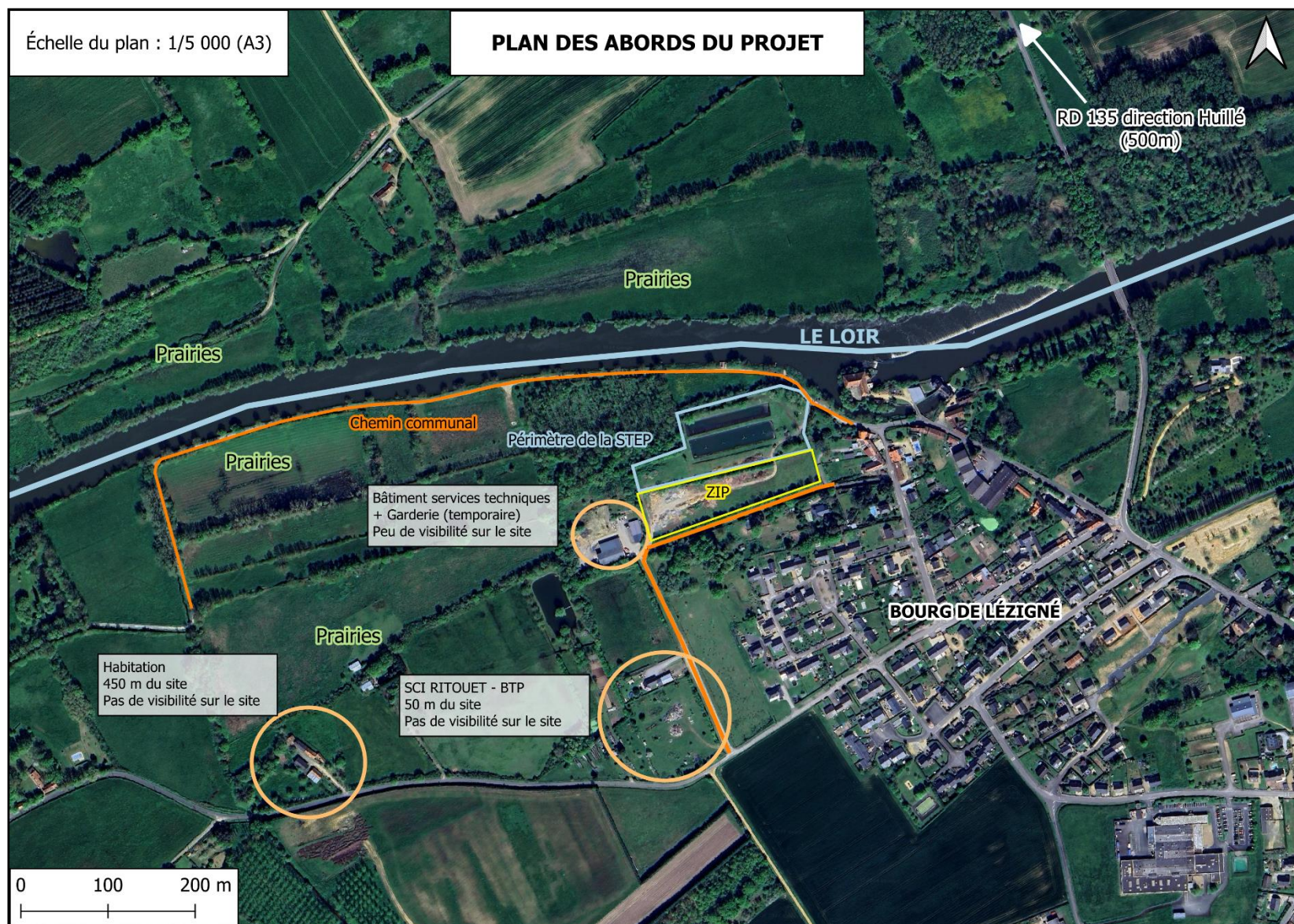


Figure 17 : Plan des abords du site

## Partie II. Etat initial du site

### 1. Règlement d'urbanisme associé

La commune de Huillé-Lézigné est actuellement soumise au règlement du PLUi de la communauté de communes d'Anjou Loir et Sarthe (CC ALS) approuvé en 2019.

Un nouveau PLUi incluant les dernières communes ayant intégrées la CC ALS devrait être approuvé d'ici début 2025.

Actuellement, le site est zoné Nk pour « Secteur naturel destiné aux locaux techniques et industriels des administrations publiques et Assimilés ».

Dans le secteur N et plus particulièrement Nk, les équipements d'intérêt collectif sont autorisés sous les conditions que l'extrait du PLUi ci-dessous décrit.

#### Sont admis sous conditions dans l'ensemble de la zone N :

- les usages et affectations des sols, constructions\* et activités destinés aux équipements d'intérêt collectif et service public, sous réserve :
  - qu'ils ne soient pas incompatibles avec l'exercice d'une activité agricole, pastorale ou forestière du terrain sur lequel ils sont implantés ;
  - qu'ils ne portent pas atteinte à la sauvegarde des espaces naturels et des paysages ;

#### Sont en outre admis sous conditions dans le secteur Nk :

- les usages et affectations des sols, constructions\* et activités destinés aux locaux techniques et industriels des administrations publiques et assimilés, sous réserve :
  - de s'intégrer harmonieusement aux paysages agricoles et naturels environnant ;
  - que l'emprise au sol\* de l'ensemble des constructions\* ne dépasse pas 60% de la surface totale de l'Unité foncière\*.

Figure 18 : Extrait du PLUi de la CCALS autorisant les équipements d'intérêt collectif (page 61)

Le projet respecte les conditions du PLUi :

- Les haies au nord et au sud ainsi que l'emplacement du projet seulement visible aux entrées ouest et est du site le masque de presque la totalité des points de vue facilitant ainsi son intégration paysagère ;
- La surface projetée au sol est évaluée à 3 053 m<sup>2</sup> soit 38% de la surface totale clôturée et 18% de la surface totale de la parcelle. L'emprise au sol (pieux battus et locaux techniques) est estimée à 10 m<sup>2</sup>, soit largement inférieur aux 60% indiqués dans le PLUi ;
- Le projet permettra de garder une activité agricole d'éco-pâturage initialement présente et à la commune de continuer de stocker une partie de ses déchets verts au sud de la parcelle et/ou derrière la haie au nord.

Aussi, la commune de Huillé-Lézigné a délibéré favorablement pour que la parcelle ZK 167 soit retenue en tant que ZAER lors du conseil municipal du 11 novembre 2023. La CCALS, consultée en amont du projet et favorable à celui-ci, intégrera cette parcelle parmi les ZAER et s'assurera que l'urbanisme autorise ce type d'installation.

Le projet respecte les conditions énoncées par le PLUi et s'intègre harmonieusement avec le paysage environnant sans impacter les espaces naturels présents.

Ce projet, aujourd'hui parmi les ZAER témoigne de la volonté de la commune et de la CCALS de développer le photovoltaïque au sol sur ce territoire.



## **2. Risques naturels et technologiques**

La commune de Huillé-Lézigné est concernée par 6 risques naturels et 4 technologiques identifiés par le site Géorisques. Le site du projet n'est cependant concerné que par 2 d'entre eux : le risque retrait gonflement des argiles et pollution des sols.

L'ensemble des risques présents sur le site seront étudiés dans la suite du document ainsi que d'autres enjeux non recensés par Géorisques.



Figure 19 : Risques naturels identifiés sur la commune (source : Géorisques)

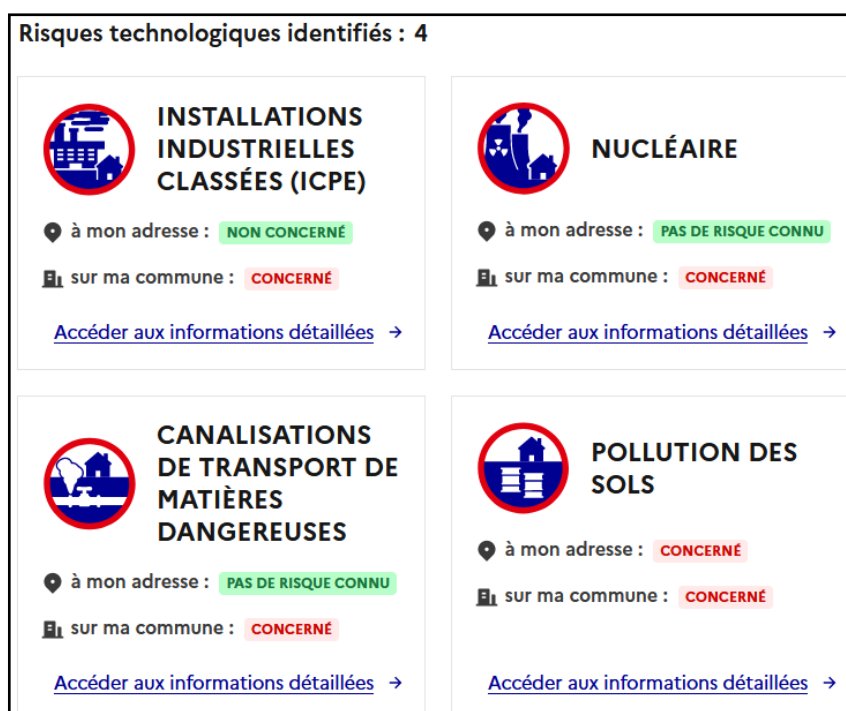


Figure 20 : Risques technologiques identifiés sur la commune (source : Géorisques)

## 2.1. Risque inondation

La commune de Huillé-Lézigné est couverte par le Plan d'Actions de Prévention des Inondations (PAPI) des Basses Vallées Angevines et le Plan de Prévention des Risques d'Inondation (PPRI) du Val de Sarthe<sup>1</sup>. La carte ci-dessous, datant de 2019, exclut le site à l'étude de toute zone inondable dans tous les scénarios du PAPI (scénarios « fréquent », « moyen » et « extrême ») :

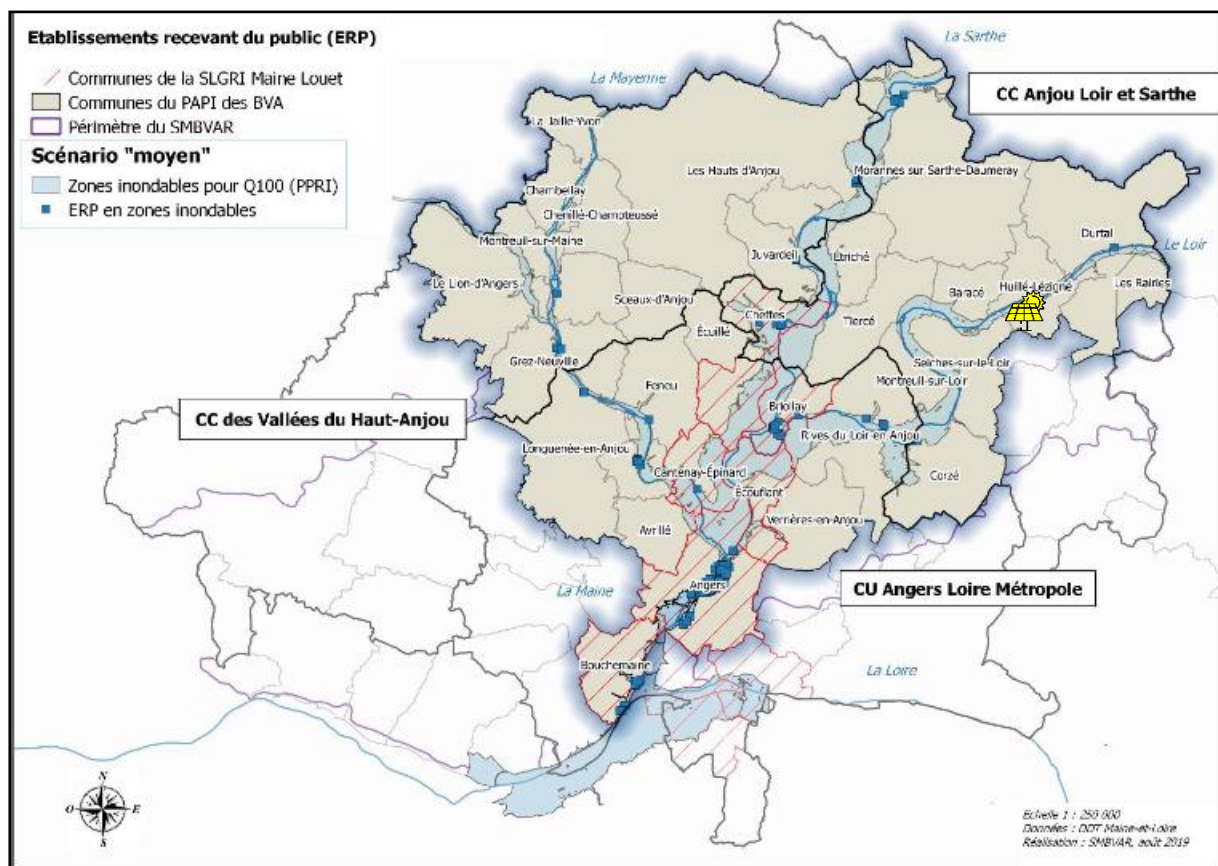


Figure 21 : Extrait du résumé non technique du PAPI des Basses Vallées Angevines - Carte 7 page 25

Le règlement graphique du PLUI de Lézigné montre que la ZIP du projet est à l'écart des zones inondables et plus globalement de toute servitude.<sup>2</sup>

<sup>1</sup> Source : [https://www.smbvar.fr/wp-content/uploads/2020/09/resume\\_non\\_technique.pdf](https://www.smbvar.fr/wp-content/uploads/2020/09/resume_non_technique.pdf)

<sup>2</sup> Règlement graphique : [https://data.geopf.fr/annexes/gpu/documents/DU\\_200068955\\_A/899c5d99acf001d8d8ed71bec50c2dc4/200068955\\_reglement\\_graphique\\_1\\_20211104\\_A.pdf](https://data.geopf.fr/annexes/gpu/documents/DU_200068955_A/899c5d99acf001d8d8ed71bec50c2dc4/200068955_reglement_graphique_1_20211104_A.pdf)

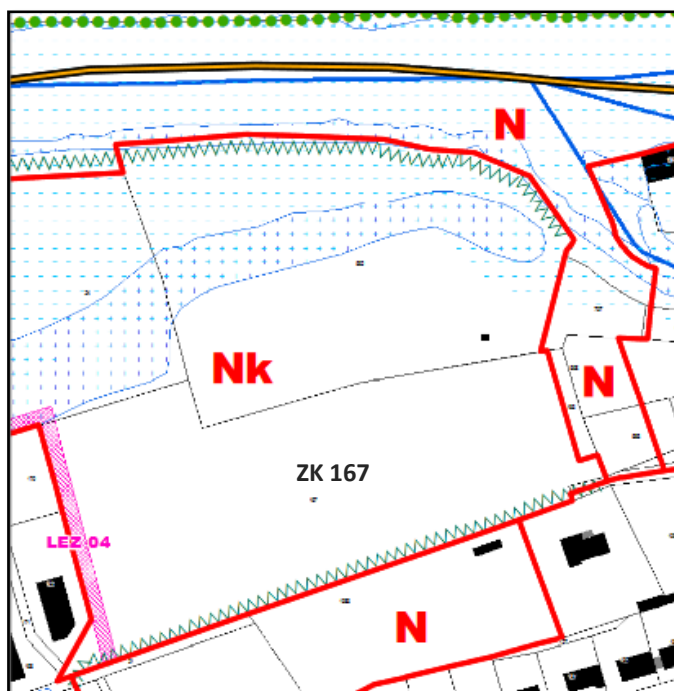


Figure 22 : Extrait du règlement graphique du PLUi (approuvé en 2019)

## 2.2. Servitude « LEZ 04 »

D'après le document d'urbanisme de la communauté de communes d'Anjou Loir et Sarthe, la commune de Lézigné prévoit d'aménager un chemin piétonnier pour rejoindre le chemin au bord du Loir au nord.

Lézigné	49174	LEZ 04	Emplacement réservé (L151-41 du CU)	Création cheminement piétonnier	Commune	6	1891
---------	-------	--------	-------------------------------------	---------------------------------	---------	---	------

Figure 23 : Servitude pour la création d'un chemin piétonnier

Le projet ne gênera pas la création de ce chemin puisque les premières tables seront écartées à plus de 5 m de la clôture ouest (cf. Plan de masse).

## 2.3. Risque séisme

D'après la DDRM 49, le site est concerné par un risque de sismicité faible d'échelle 2/5. Cette échelle ne nécessite aucune règle parasismique, seuls les logements sociaux et immeubles de grandes tailles sont concernés.<sup>3</sup>

## 2.4. Risque mouvement de terrain

Le site n'est pas concerné par le risque de mouvement de terrain.

## 2.5. Risque de retrait gonflement des argiles

Le site présente un risque à l'échelle 2/3 pour le retrait de gonflement et d'argiles. Néanmoins, seuls les bâtiments et les maisons individuelles sont concernés par ce risque.

<sup>3</sup> Source : <https://www.georisques.gouv.fr/sites/default/files/2023-05/Fiche%20s%C3%A9isme.pdf>

## 2.6. Risque feu de forêt

La commune de Huillé-Lézigné est soumise à un risque de feu de forêt mais inconnu à l'emplacement du projet.

La croissance du nombre d'incendies ces dernières années en France a conduit à un renfort de la loi vis-à-vis des Obligations Légales de Débroussaillage (OLD).

La loi n°2023-580 du 10 juillet 2023<sup>4</sup> vient renforcer cette prévention contre ce risque incendie croissant et vise à garantir la sécurité et la santé des personnes. L'objectif de ces obligations est également de protéger les forêts et les autres habitats forestiers, réservoirs de biodiversité, en évitant la propagation des incendies.

SDMD a consulté monsieur Julliot – chargé de mission de Défense des Forêts Contre des Incendies à la DDT 72 (DFCI). Celui-ci nous a transmis une carte provisoire des massifs DFCI soumis à OLD du territoire qui devrait apparaître d'ici septembre.

Cette carte provisoire matérialise les secteurs présentant un enjeu feu de forêt, or le site de la STEP de Lézigné n'en fait pas partie.

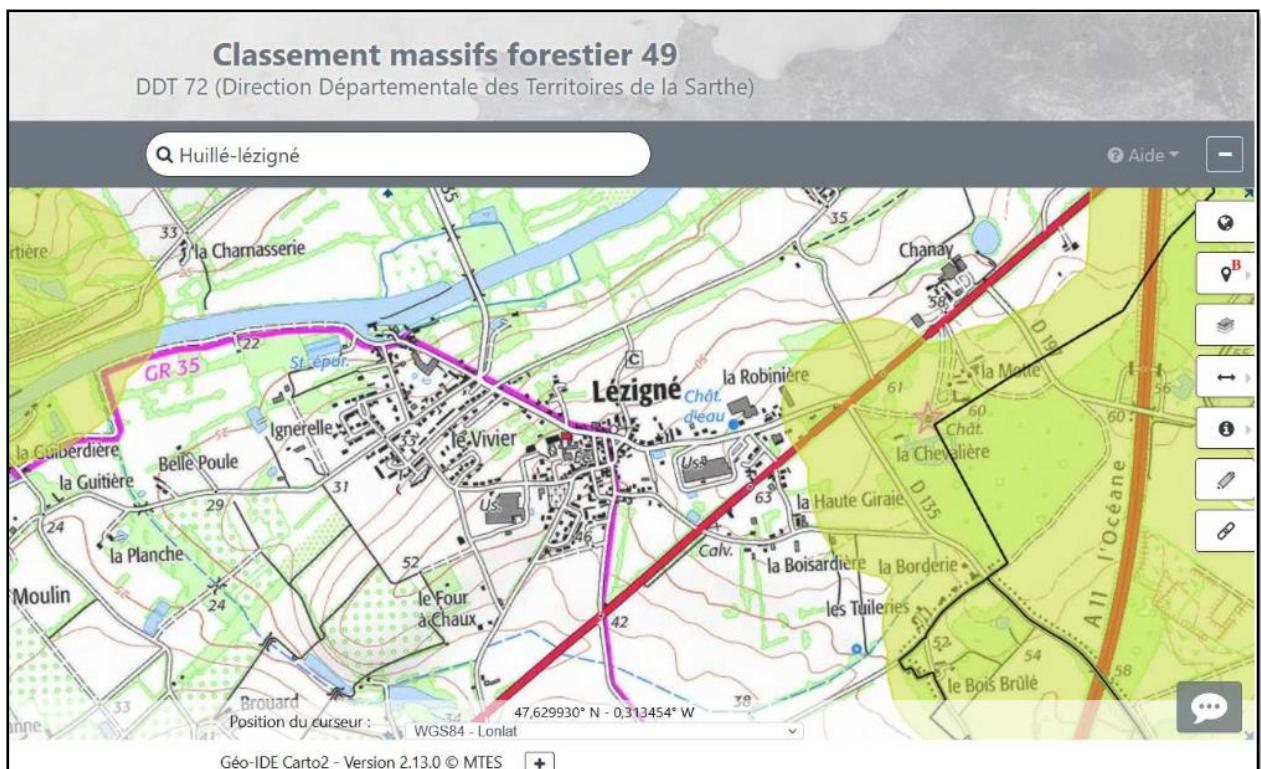


Figure 24 : Extrait du zonage des massifs forestiers concernés par l'OLD (source : DDT 72)

Par ailleurs, le site ne présente pas de végétations types broussailles, les haies au nord et au sud seront préservées et une mise à nue d'une largeur de 5 m sera réalisée autour des clôtures.

Enfin, à proximité du projet se trouve un accès au Loir (cf. Figure 25) en pente douce pour le SDIS pour lutter contre un éventuel incendie (Cf. prescriptions SDIS : « Assurer ou compléter la défense extérieure contre l'incendie par la création d'une réserve d'eau artificielle ou l'aménagement d'un **point d'eau naturel** d'un volume constant minimum de 120 m<sup>3</sup> :

- Située à moins de 400 m de l'installation,
- Accessible en permanence aux engins de secours par l'intermédiaire d'une plate-forme de 8 m x 4 m et desservie par une voirie poids-lourd de 3 m de large minimum, dont la hauteur d'aspiration est inférieure à 5 m. »).

<sup>4</sup> <https://www.consultations-publiques.developpement-durable.gouv.fr/projet-de-decret-relatif-au-renforcement-de-l-a2974.html>



La figure ci-dessous illustre le trajet entre le point d'eau le plus proche et le parc par les services d'incendie et de secours. Ce trajet d'une distance d'environ 260 m est suffisant comparé aux 400 m de distance maximum à respecter selon la préconisation du SDIS 49.



Figure 25 : Prévion de l'accès au site par les services d'incendie et de secours



L'intérieur du site ne nécessite pas de débroussaillage étant donné qu'il est déjà entretenu par éco-pâturage actuellement. Les déchets verts seront déplacés pour permettre l'installation de la centrale solaire.  
L'entretien du site sera réalisé par éco-pâturage, comme c'est déjà le cas, ou par fauche mécanique.

La **parcelle ZK 24**, dans l'aire d'étude rapprochée, est un espace boisé classé au titre de l'article L113-1 du CU et présente des éléments de paysage à préserver pour des motifs d'ordre écologique au titre de l'article L151-23 du CU. Le projet n'impactera pas cet espace boisé.



Figure 26 : Aire d'étude rapprochée (50 m) autour de la ZIP

En résumé, **aucun impact significatif n'est attendu en termes de perte de biodiversité.**

**L'OLD ne concerne pas ce site, il n'est donc pas nécessaire de réaliser un débroussaillage sur un périmètre de 50 m autour du site et l'espace boisé ne sera pas impacté par le projet.**

Seule la partie clôturée du site sera entretenue durant la phase d'exploitation par éco-pâturage de préférence ou par fauche mécanique.

## 2.7. Risque radon

La commune et le site ne sont pas concernés par le risque radon.

## 2.8. Loi Montagne et Loi Littoral

La commune de Huillé-Lézigné n'est pas soumise ni à la loi montagne ni à la Loi littoral.

## 2.9. Risque Nucléaire

La commune de Huillé-Lézigné est concernée par le risque nucléaire en raison de l'installation d'ionisation de l'entreprise Ionisos de Sablé-sur-Sarthe (source : Géorisques).

## 2.10. Canalisations de transport de matières dangereuses

Le site n'est pas traversé par des canalisations de transport de matières dangereuses types produits chimiques, gaz naturel et hydrocarbures.

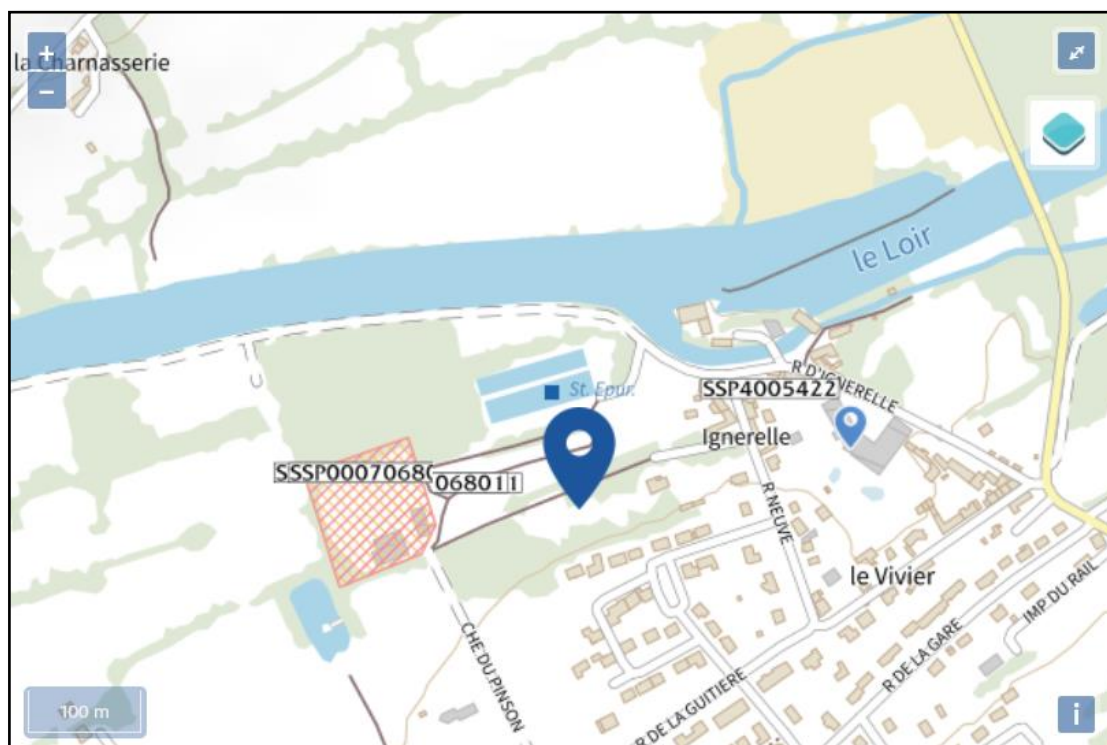
## 2.11. Sites et sols pollués

Le projet ne sera pas implanté sur un site ou sol pollué. La figure ci-dessous montre les établissements avec une fiche BASIAS.

Le site pollué le plus proche se trouve sur les parcelles voisines ZK 168-170 & 171 au siège de l'entreprise MR OUEST, aujourd'hui radiée au greffe d'Angers. Cette ancienne entreprise de travaux de construction a été mise en cause après qu'une investigation de 2018 ait mis en évidence la présence de déchets de démolition, de déchets non dangereux et de déchets amiantés. Cette fiche détaillée est à retrouver dans l'annexe volontaire « Fiche détaillée BASIAS – MR OUEST – LÉZIGNÉ ».

Le projet n'impactant pas les sols de ces parcelles, il n'y a donc pas de risque de pollution.

On recense également l'entreprise SAPRIMAC en tant qu'ancien site industriel, dont l'activité est la fabrication de plaques, feuilles, tubes et profilés en matières plastiques.<sup>5</sup> Celle-ci n'est plus en activité et n'a pas fait l'objet d'un recensement de pollution et la SARL RITOUET, entreprise de charpente et couverture y est implantée depuis 2017.



<sup>5</sup> Source : [https://infosols.developpement-durable.gouv.fr/documents/public/Fiche\\_BASIAS\\_d%C3%A9tail%C3%A9e\\_PAL4901465.pdf](https://infosols.developpement-durable.gouv.fr/documents/public/Fiche_BASIAS_d%C3%A9tail%C3%A9e_PAL4901465.pdf)



### Informations détaillées:

Les tableaux ci-dessous répertorient les sites pollués ou potentiellement pollués ainsi que les anciens sites industriels ou activités de service (base de données CASIAS) sur votre commune. Cliquer sur les liens de la colonne Identifiant pour accéder à la fiche d'information détaillée.

1 sites pollués ou potentiellement pollués à moins de 250 m

1 anciens sites industriels ou activités de service à moins de 500 m

Figure 27 : Sites pollués et sites ou anciens sites industriels (extrait Géorisques)

## 2.12. Synthèse de la déclaration de travaux à proximité de réseaux (DT-DICT)

Afin d'exclure tout risque de collision avec des réseaux, nous avons réalisé une déclaration de travaux. L'INERIS a établi une liste de 6 exploitants potentiellement présents sur l'emprise du site : le SIEM, ENEDIS PDL, la Communauté de Communes Anjou Loir et Sarthe, ANTARGAZ, ORANGE et la SAUR comme le montre l'extrait du dossier de consultation ci-dessous. Tous les dossiers en réponse à notre DT-DICT sont à retrouver dans les annexes volontaires.

### Liste des exploitants concernés par l'emprise du chantier :

Vous trouverez ci-dessous, **conformément à l'arrêté du 22 décembre 2010 modifié**, la liste des exploitants de réseaux enregistrés à ce jour sur le téléservice des réseaux sur la base des informations établies et fournies par les exploitants. Cette liste est donc établie sous la seule responsabilité des exploitants de réseaux, l'INERIS ne peut donc pas être responsable au titre de l'utilisation de ces données, notamment en cas d'erreur ou d'omission. Vous serez informé par courriel de toute modification de cette liste par les exploitants et sous leur responsabilité pendant les trois premiers mois suivants votre consultation du téléservice.

Numéro de CERFA	Société
1	SYNDICAT INTERCOMMUNAL D'ENERGIES DE MAINE ET LOIRE
2	ENEDIS-DRPDL-PAYS DE LA LOIRE
3	COMMUNAUTE DE COMMUNE ANJOU LOIR ET SARTHE
4	ANTARGAZ
5	ORANGE - M1 PAYS DE LOIRE
6	SAUR GRAND OUEST

Figure 28 : Liste des exploitants concernés par l'emprise du chantier (Extraite du dossier de consultation DT-DICT)

Les demandes faites auprès des exploitants n'ont révélé aucune incompatibilité entre le chantier du parc et les réseaux présents. Seuls les exploitants SIEM, ANTARGAZ et ENEDIS PDL (3/6) sont concernés par le passage de réseaux.

**SIEML** : Le site est à proximité de câbles pour l'éclairage public sur la partie sud-est comme le montre l'extrait ci-dessous (plus d'informations dans l'annexe volontaire) :

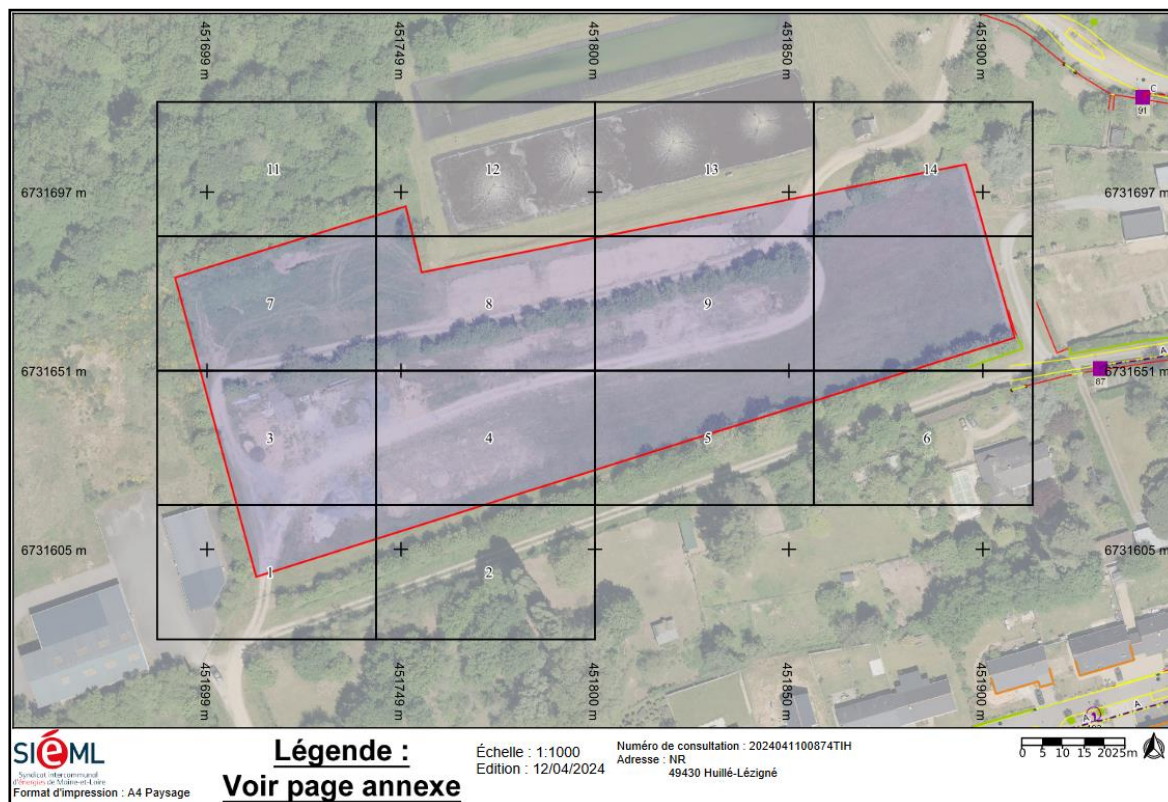


Figure 29 : Extrait du récépissé de DT du SIEML

**ANTARGAZ** : Toujours au sud-est du site, une conduite de gaz en acier est présente (cf. figure ci-dessous). Elle est également visible depuis le chemin communal avec la présence d'un espace clôturé autour du réservoir. Avant le début des travaux, SDMD prendra contact avec le responsable travaux/exploitation d'ANTARGAZ afin de s'assurer de ne pas endommager la conduite de gaz.

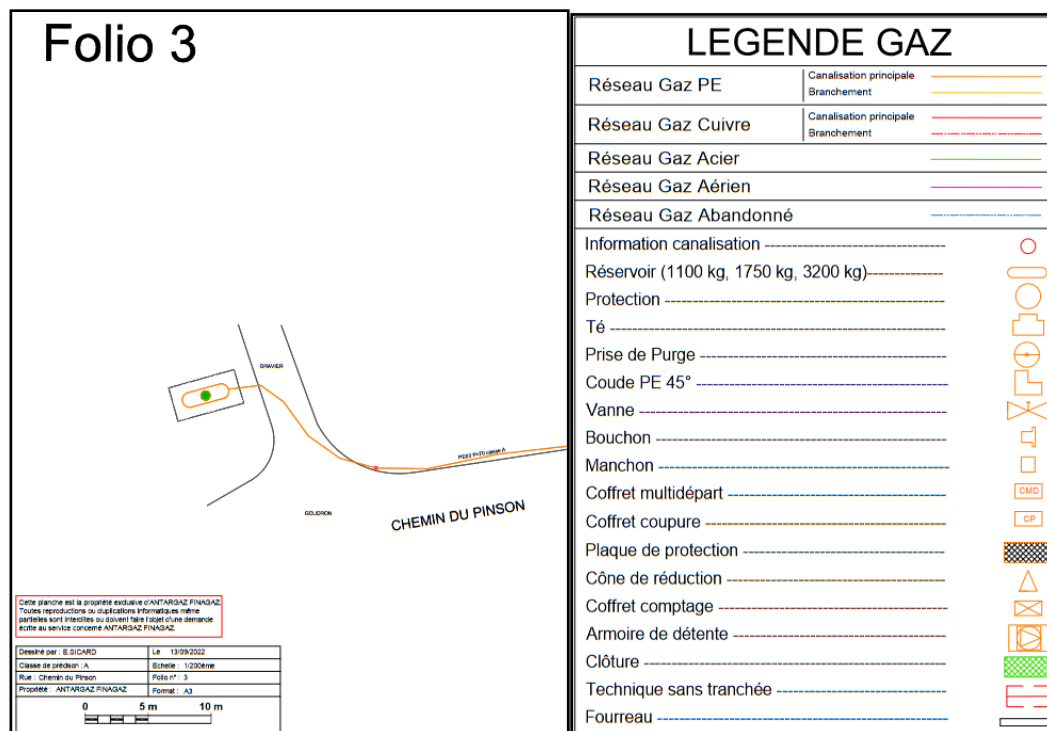


Figure 30 : Extrait du récépissé de DT d'ANTARGAZ



**ENEDIS PDL** : Toujours au sud-est du site, on constate la présence d'une ligne BT souterraine (à l'est) et aérienne (à l'ouest) visible sur le plan ci-dessous, extrait du récépissé d'ENEDIS PDL.

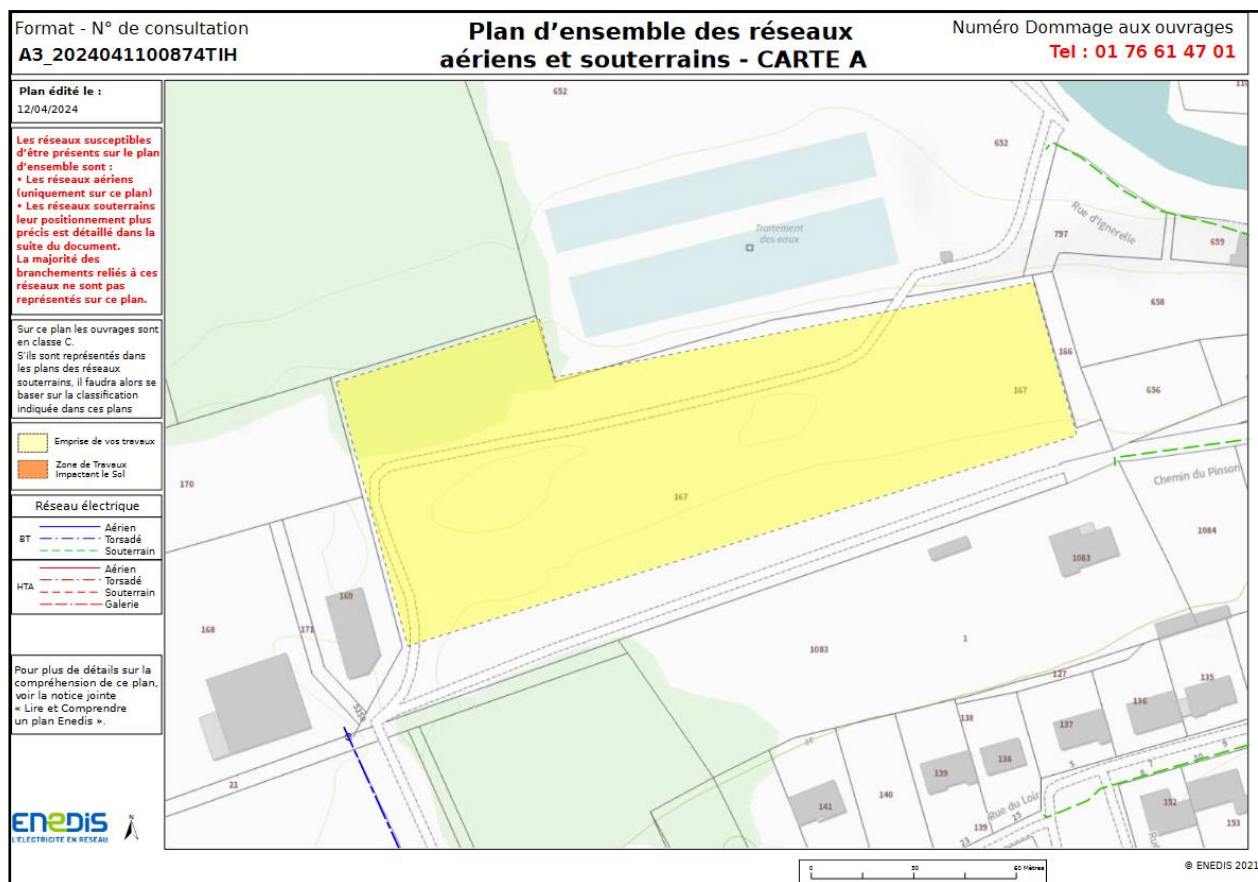


Figure 31 : Plan d'ensemble des réseaux aériens et souterrains - Extrait du récépissé de DT ENEDIS

En résumé, la ZIP n'est traversée par aucun réseau. Seule la zone au sud-est est traversée par plusieurs réseaux (gaz, électricité) qui feront l'objet d'une autre demande auprès des entités concernées.

SDMD portera donc **une vigilance particulière à la solution de raccordement** choisie par ENEDIS PDL afin d'éviter de creuser sur un réseau et de l'endommager.

**La solution de raccordement décrite en page 17 pourra donc être revue.**

Nous pensons que la solution décrite est toujours pertinente dans la mesure où le passage de nouveaux câbles en souterrain n'est pas forcément incompatible avec ceux existants.

### 3. Etat initial du milieu naturel

#### 3.1. Enjeux environnementaux

Dans le cadre de la présente notice d'incidences environnementales, une aire d'étude éloignée a été définie pour l'analyse du milieu naturel. Celle-ci, localisée dans la carte suivante, concerne un rayon de 5 km autour du site de projet.

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.). Les bases de données correspondantes de ces zonages sont consultées afin de dresser des listes d'espèces potentiellement présentes sur le site à l'étude.

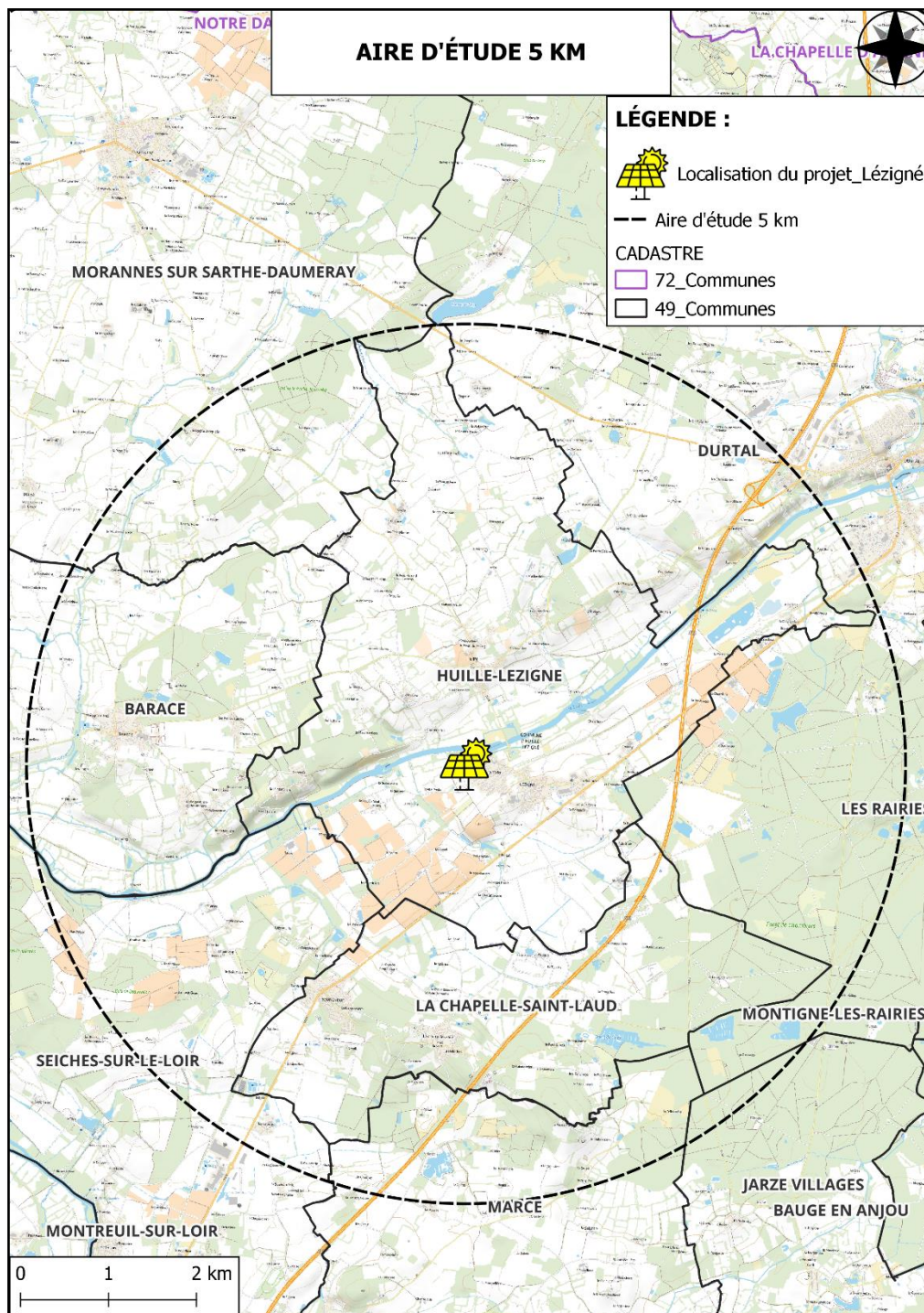


Figure 32 : Aire d'étude du projet 5 km



### 3.2. Recensement des espèces faunistiques et floristiques présentes à l'échelle de la commune

L'INPN recense 735 espèces faune/flore protégée sur la commune de Huillé-Lézigné dont 117 sont protégées (source : <https://inpn.mnhn.fr/collTerr/biodiversity/INSEEC49174>).

Sur un total de 117 espèces faune/flore protégées, 40 d'entre elles font partie de la liste rouge régionale et/ou nationale. Ces 40 espèces sont a minima classées comme « quasi-menacée » (NT) sur l'une des deux listes rouges.

Le tableau ci-dessous liste les espèces classées sur la liste rouge régionale et nationale :

Type d'espèce	Espèce	Année d'observation	Liste rouge régionale	Liste rouge nationale
AVIFAUNE	Bouscarle de Cetti	2021		NT
	Bouvreuil pivoine	2021	EN	VU
	Bruant des roseaux	2018	NT	EN
	Chardonneret élégant	2020	NT	VU
	Chevalier combattant	2011		NT
	Chevalier Guignette	2020	EN	NT
	Cisticole des joncs	2020		VU
	Faucon crécerelle	2021		NT
	Fauvette des jardins	2021		NT
	Fuligule milouin	2021		VU
	Fuligule morillon	2021	NT	NT
	Gobemouche gris	2020		NT
	Gobemouche noir	2020		VU
	Goéland brun	2019	VU	LC
	Goéland leucopnée	2021	NT	LC
	Grand Gravelot	2011		VU
	Hirondelle de cheminée	2021		NT
	Hirondelle de fenêtre	2018		NT
	Locustelle tachetée	1998		NT
	Martin-pêcheur d'Europe	2020		VU
	Mouette rieuse	2021		NT
	Pic épeichette	2019		VU
	Pie-grièche écorcheur	2018		NT
	Pipit farlouse	2020	EN	VU
	Râle d'eau	2011		NT
	Sarcelle d'été	2011	VU	VU
	Sarcelle d'hiver	2021	CR	VU
	Serin cini	2021	NT	VU
	Tarier pâtre	2020	NT	NT
	Traquet motteux	2011	CR	NT
	Vanneau huppé	2020		NT
	Verdier d'Europe	2020	NT	VU
MAMMIFÈRES	Canard chipeau	2021	NT	LC
	Castor d'Europe	2020	NT	LC
	Loutre d'Europe	2021	NT	LC
INSECTES	Azuré du Serpolet	2019	NT	LC
	Damier de la Succise	1988	EN	LC
	Gomphe de Graslin	2008	VU	LC

<b>REPTILES</b>	<i>AUCUNE ESPÈCE PROTÉGÉE DE REPTILE RECENSÉE SUR LA COMMUNE</i>			
<b>AMPHIBIENS</b>	Rainette verte	2018		NT
<b>FLORE</b>	Nivéole d'été	1998		NT
<b>CHIROPTÈRE</b>	<i>AUCUNE ESPÈCE PROTÉGÉE DE CHIROPTÈRE RECENSÉE SUR LA COMMUNE</i>			

Espèces éteintes	
<b>EX</b>	Espèce éteinte au niveau mondial
<b>EW</b>	Espèce éteinte à l'état sauvage
<b>RE</b>	Espèce disparue de la région considérée
Espèces menacées de disparition de métropole	
<b>CR</b>	En danger critique (CR* Espèce probablement éteinte)
<b>EN</b>	En danger
<b>VU</b>	Vulnérable
Autres catégories	
<b>NT</b>	Quasi menacée (espèce proche du seuil des espèces menacées ou qui pourrait être menacée si des mesures de conservation spécifiques n'étaient pas prises)
<b>LC</b>	Préoccupation mineure (espèce pour laquelle le risque de disparition de métropole est faible)
<b>DD</b>	Données insuffisantes (espèce pour laquelle l'évaluation n'a pas pu être réalisée faute de données suffisantes)
<b>NA</b>	Non applicable (espèce non soumise à évaluation car (a) introduite dans la période récente ou (b) présente en métropole de manière occasionnelle)

Ci-dessous une analyse de l'habitat des espèces classées **VU**, **EN** ou **CR** de la **liste rouge régionale** :

## AVIFAUNE

**Sarcelle d'hiver** ([Anas crecca Linnaeus, 1758 - Sarcelle d'hiver - Présentation \(mnhn.fr\)](#)) – **CR** :

Cette espèce se retrouve principalement dans les eaux de surface continentales. Elle recherche ces plans d'eau situés à proximité de forêts et pourvus en périphéries d'une couverture herbacée propice à la nidification.

On la retrouve également dans des endroits marécageux et peu profonds. Elle aime les eaux abritées avec une végétation abondante et occasionnellement des habitats terrestres inondés (les champs en particulier). L'espèce se reproduit à partir de Mai à début Juin où les nids sont dans des buissons à moins de 100 m de l'eau.<sup>6</sup>

**Traquet motteux** ([Oenanthe oenanthe \(Linnaeus, 1758\) - Traquet motteux - Présentation \(mnhn.fr\)](#)) – **CR** :

Le Traquet motteux recherche des milieux ouverts avec une végétation rase et disposant de rochers ou de terriers de lapin pour dissimuler son nid. Dans la région, les pelouses littorales de l'île d'Yeu lui conviennent parfaitement puisqu'elles accueillent l'unique population nicheuse à l'échelle des Pays de la Loire, avec une dizaine de couples (plus ou moins suivant les années). Cette population était deux fois plus importante il y a vingt ans et le traquet nichait ailleurs sur le littoral vendéen mais également en Loire-Atlantique, où il a disparu dans les années 1980, ainsi que localement en Maine-et-Loire.<sup>7</sup>

<sup>6</sup> <https://www.oiseaux.net/oiseaux/sarcelle.d.hiver.html>

<sup>7</sup> Source page 13 : [https://paysdelaloire.lpo.fr/wp-content/uploads/2021/01/liste-rouge-oiseaux-nicheurs-des-pays-de-la-loire\\_lpo2014.pdf](https://paysdelaloire.lpo.fr/wp-content/uploads/2021/01/liste-rouge-oiseaux-nicheurs-des-pays-de-la-loire_lpo2014.pdf)



**Chevalier Guignette** ([Actitis hypoleucos \(Linnaeus, 1758\) - Chevalier guignette - Présentation \(mnhn.fr\)](#)) – **EN** :

Cette espèce s'installe près des cours d'eau et des plans d'eau.

**Pipit farlouse** ([Anthus pratensis \(Linnaeus, 1758\) - Pipit farlouse - Présentation \(mnhn.fr\)](#)) – **EN** :

Cette espèce s'installe souvent près des prairies, prairies humides et prairies humides saisonnières ainsi que prairies mésiques. Période de nidification entre mi-avril et juin.

**Bouvreuil pivoine** ([Pyrrhula pyrrhula \(Linnaeus, 1758\) - Bouvreuil pivoine - Présentation \(mnhn.fr\)](#)) – **EN** :

Le Bouvreuil pivoine apprécie les forêts claires feuillues, de conifères ou mixtes. Il aime monter en moyenne montagne mais surtout les aires herbacées et arbustives pour son alimentation et la nidification.

Il s'est aussi très bien adapté aux parcs et jardins entretenus ainsi qu'aux milieux agricoles.

La nidification se déroule en avril-mai pendant environ 2 semaines.<sup>8</sup>

**Goéland brun** ([Larus fuscus Linnaeus, 1758 - Goéland brun - Présentation \(mnhn.fr\)](#)) – **VU** :

Cette espèce se retrouve principalement près des côtes, dans des falaises et rivages rocheux. On la retrouve aussi principalement dans les villes et villages.

**Sarcelle d'été** ([Spatula querquedula \(Linnaeus, 1758\) - Sarcelle d'été - Présentation \(mnhn.fr\)](#)) – **VU** :

La Sarcelle d'été apprécie les prairies humides, les zones proches de cours d'eau et lagunes où elle s'y trouve pour s'y reproduire.

## MAMMIFÈRES

La loutre d'Europe, le castor d'Europe et le canard chipeau ont respectivement été observés sur la commune en 2021, 2020 et 2021. Ils sont tous classés comme « Quasi menacé » (NT) sur la liste rouge régionale et « Préoccupation mineure » (LC) sur la liste rouge nationale.

## INSECTES

**Damier de la Succise** ([Euphydryas aurinia \(Rottemburg, 1775\) - Damier de la Succise - Présentation \(mnhn.fr\)](#)) – **EN**

Cette espèce aime les pelouses calcicoles, les végétations dégradées des tourbières hautes actives.

**Gomphe de Graslin** ([Gomphus graslinii Rambur, 1842 - Gomphe à cercoïdes fourchus](#)) – **VU** :

Cette espèce, de la famille des libellules, est majoritairement présente dans le sud-ouest de la France, au large des rivières et fleuves, dans des zones calmes. On les observe surtout de mi-juin à fin-août, soit en dehors de la phase travaux, limitant ainsi son impact.

## REPTILES

Aucune espèce protégée de reptile n'a été recensée sur la commune.

## AMPHIBIENS

En 2018, la rainette verte a été observée sur la commune. Celle-ci est classée comme « Quasi menacée » (NT) par l'INPN sur la liste rouge nationale.

## FLORE

La nivéole d'été a été recensée en 1998 sur la commune. Celle-ci est classée comme « Quasi menacée » (NT) par l'INPN sur la liste rouge nationale.

## CHIROPTÈRE

Aucune espèce protégée de reptile n'a été recensée sur la commune.

<sup>8</sup> <https://www.oiseaux.net/oiseaux/bouvreuil.pivoine.html>

### [CPIE 49]

SDMD a pris contact avec le **Centre Permanent d’Initiatives pour l’Environnement du Maine-et-Loire (CPIE 49)** afin de collecter plus d’informations sur d’éventuelles espèces trouvées sur site par leurs bénévoles. Le chargé d’action Biodiversité nous a informé qu’ils n’avaient aucune donnée sur le site en particulier et plus généralement sur la commune qui est assez éloignée de leurs zones d’intervention.

Un extrait de leur base de données sur la commune n’a recensé qu’**1 espèce protégée et vulnérable (VU)** sur la commune : le « *Gomphus graslinii* Rambur, 1842 » ou le **Gomphe de Graslin**, déjà recensé par l’INPN. Nous n’avons pas d’informations sur la date de ce relevé.



### 3.3. Zones humides

Aucune zone humide n'est recensée sur site par photo-interprétation datant de 2016<sup>9</sup> d'après le site <http://sig.reseau-zones-humides.org/>.



Figure 33 : Extrait de la vue ortho montrant l'absence de zone humide sur le site

Aussi, la communauté de communes d'Anjou Loir et Sarthe, chargée de l'élaboration du nouveau PLUi, nous a envoyé le zonage des zones humides montrant bien l'absence de zone humide sur le site.



Figure 34 : Extrait du zonage zone humide du PLUi d'Anjou Loir et Sarthe

<sup>9</sup> Source : <http://www.geosource.reseau-zones-humides.org/geosource/srv/fre/catalog.search?node=srv#/metadata/d033c68b-9184-4d36-b9c9-c4a0e0ec1fa5>

Ce zonage est issu d'un travail d'inventaire réalisé par l'agence de l'eau Loire-Bretagne en 2017 sur l'ensemble des communes de l'ancienne communauté de communes d'Anjou Loir et Sarthe dont Lézigné faisait partie.<sup>10</sup>

En page 70 de ce rapport, on trouve la cartographie des zones humides effectives. La figure ci-dessous est un extrait de cette cartographie avec un zoom sur le site à l'étude.

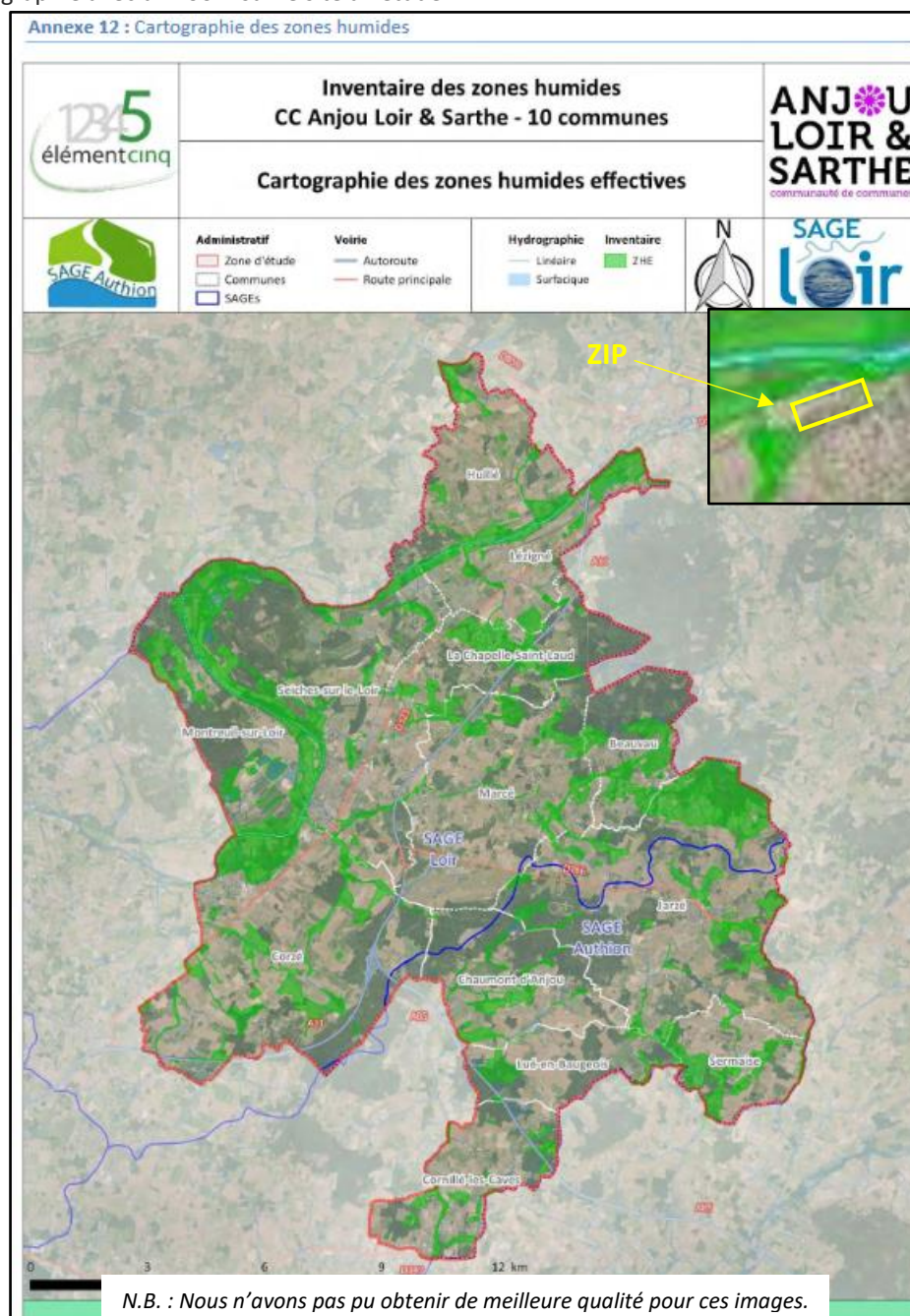


Figure 35 : Cartographie des ZH extraite de l'inventaire ZH - Page 70

La page 68 cartographie les relevés de terrain montrant l'absence de zone humide sur site.

La méthodologie d'inventaire de ces zones humides était la suivante :

- Phase I : État des lieux – collecte des données existantes
- Phase II : Prélocalisation des zones humides potentielles
- Phase III : Inventaire de terrain
- Phase IV : Hiérarchisation des zones humides
- Conclusion et perspectives.

**En résumé, l'inventaire des zones humides a été rigoureux, le travail d'investigation par des relevés pédologiques a permis d'écarter le site du projet de toute zone humide.**

<sup>10</sup> Lien vers le rapport : <http://oaidoc.eau-loire-bretagne.fr/exl-doc/doc00033734.pdf>



### 3.4. ZNIEFF I & II

Les ZNIEFF peuvent être de deux types et sont définies par l'INPN comme suit :

**ZNIEFF Type I** : espaces homogènes écologiquement, définis par la présence d'espèces, d'associations d'espèces ou d'habitats rares, remarquables ou caractéristiques du patrimoine naturel régional. Ce sont les zones les plus remarquables du territoire ;

**ZNIEFF Type II** : espaces qui intègrent des ensembles naturels fonctionnels et paysagers, possédant une cohésion élevée et plus riches que les milieux alentours.<sup>11</sup>

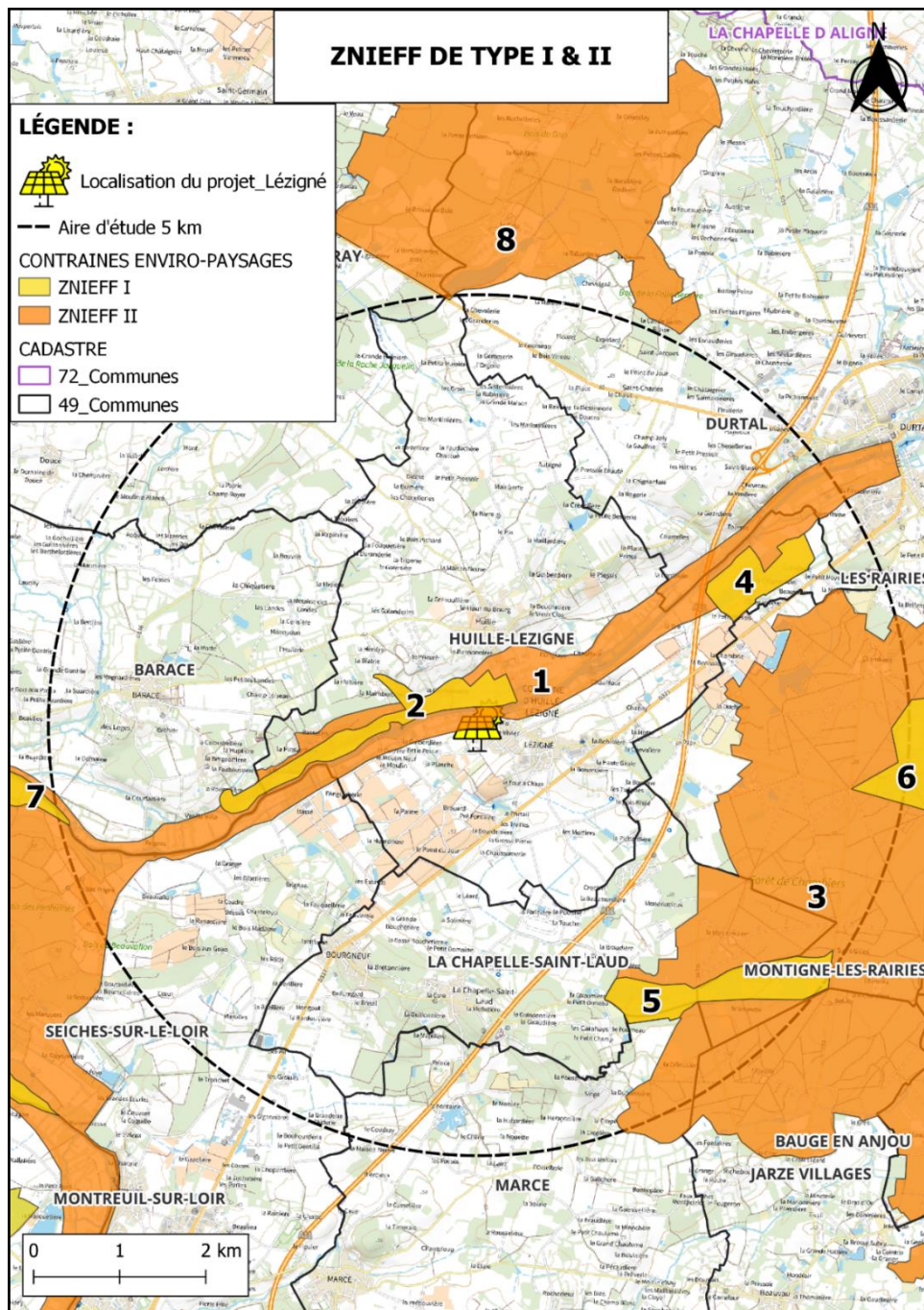


Figure 36 : Localisation des ZNIEFF I et II

<sup>11</sup> <https://inpn.mnhn.fr/programme/inventaire-znieff/presentation>

La liste des ZNIEFF numérotées sur la carte sont à retrouver dans le tableau ci-dessous :

Numéro de la ZNIEFF	Nom de la ZNIEFF	Distance au site	N° sur la carte
ZNIEFF II n° 520007293	VALLÉE DU LOIR	0	1
ZNIEFF I n° 520220027	COTEAU CALCAIRE ET ZONE HUMIDE	250 m	2
ZNIEFF II n° 520004477	FORÊT DE CHAMBIER ET BOIS DE LA ROCHE-HUE	3 km	3
ZNIEFF I n° 520030101	ANCIENNES GRAVIÈRES DE L'OUVRARDIÈRE	3,1 km	4
ZNIEFF I n° 520014648	ÉTANGS DE SINGE ET ÉTANGS VOISINS	3,2 km	5
ZNIEFF I n° 520016146	ÉTANGS DE LA TABLE AU ROY	4,5 km	6
ZNIEFF I n° 520220028	ZONES HUMIDES DE LA BOUCLE DU LOIR	4,9 km	7
ZNIEFF II n° 520220011	BOIS DU GRIP	5 km	8

Le projet se situe au sein de l'aire de la ZNIEFF II n°520007293 de la Vallée de Loir qui traverse les communes limitrophes de Baracé, Seiches-sur-le-Loir et Durtal. Elle possède des liaisons écologiques avec les ZNIEFF de type I n° 2, 4, et 7 visibles sur la carte.

La fiche INPN décrit la Vallée du Loir :

« 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'escalier régulièrement fréquentée par les oiseaux migrateurs en transit, ainsi que par quelques nicheurs rares ou peu communs. Intérêt entomologique avec la présence d'insectes rares et/ou protégés. La présence de caves près de Seiches/Loir permet l'accueil de diverses espèces de chiroptères. »<sup>12</sup>

La vallée du Loir est menacée par l'extension des gravières, les plantations de peupliers ou la mise en culture de prairies. De plus, dans cette même fiche, on retrouve de la page 8 à 94, la 100aine d'espèces recensées sur ce territoire, et ce, depuis le début des années 1990. Après avoir comparé ce tableau avec celui des espèces protégées recensées sur le territoire de la commune de Huillé-Lézigné depuis 2021 (cf. Recensement des espèces faunistiques et floristiques présentes à l'échelle de la commune), il s'avère que 2 espèces ont été observées : la Gomphe de Graslin en 2008 et la Nivéole d'été sur la période 1996-2011.

### 3.5. Zones couvertes par un arrêté de biotope

Le projet se situe à l'écart de toute zone couverte par un arrêté de biotope.

### 3.6. Parcs Nationaux, Réserves Naturelles et Parc Naturels Régionaux

Le projet se situe à l'écart de tout parc national, réserve naturelle (régionale ou nationale) et de parc naturel.

**Le projet n'impactant pas d'habitats propices à l'accueil d'espèces protégées : pas de destruction de prairies humides, d'espaces boisés, de haies, de fourrés, ses impacts sont donc négligeables.**

**Le projet se situe du côté bourg de la ZNIEFF, autrement dit du côté où les habitats sont le moins propices à l'accueil d'espèces.**

**La cohésion des espaces naturels et paysagers ne sera donc pas impactée.**

Durant la phase d'exploitation, **le parc pourra de nouveau accueillir des espèces** puisqu'il n'y aura plus de passage sur site si ce n'est pour des actions de maintenance très ponctuelles.

**Le calendrier de construction du parc sera prévu pour éviter les périodes sensibles des espèces (de mars à août inclus) pendant la phase travaux, d'une durée de 3 à 5 mois en discontinu.**

<sup>12</sup> <https://inpn.mnhn.fr/docs/ZNIEFF/zniefpdf/520007293.pdf>



### 3.7. Natura 2000

Le projet se situe à l'écart de toute zone Natura 2000. La zone Natura 2000 la plus proche est celle des « Basses vallées angevines, aval de la rivière Mayenne et prairies de la Baumette » à Morannes à 8,3 km.

Le projet n'ira en aucun cas impacter cette zone à enjeux.

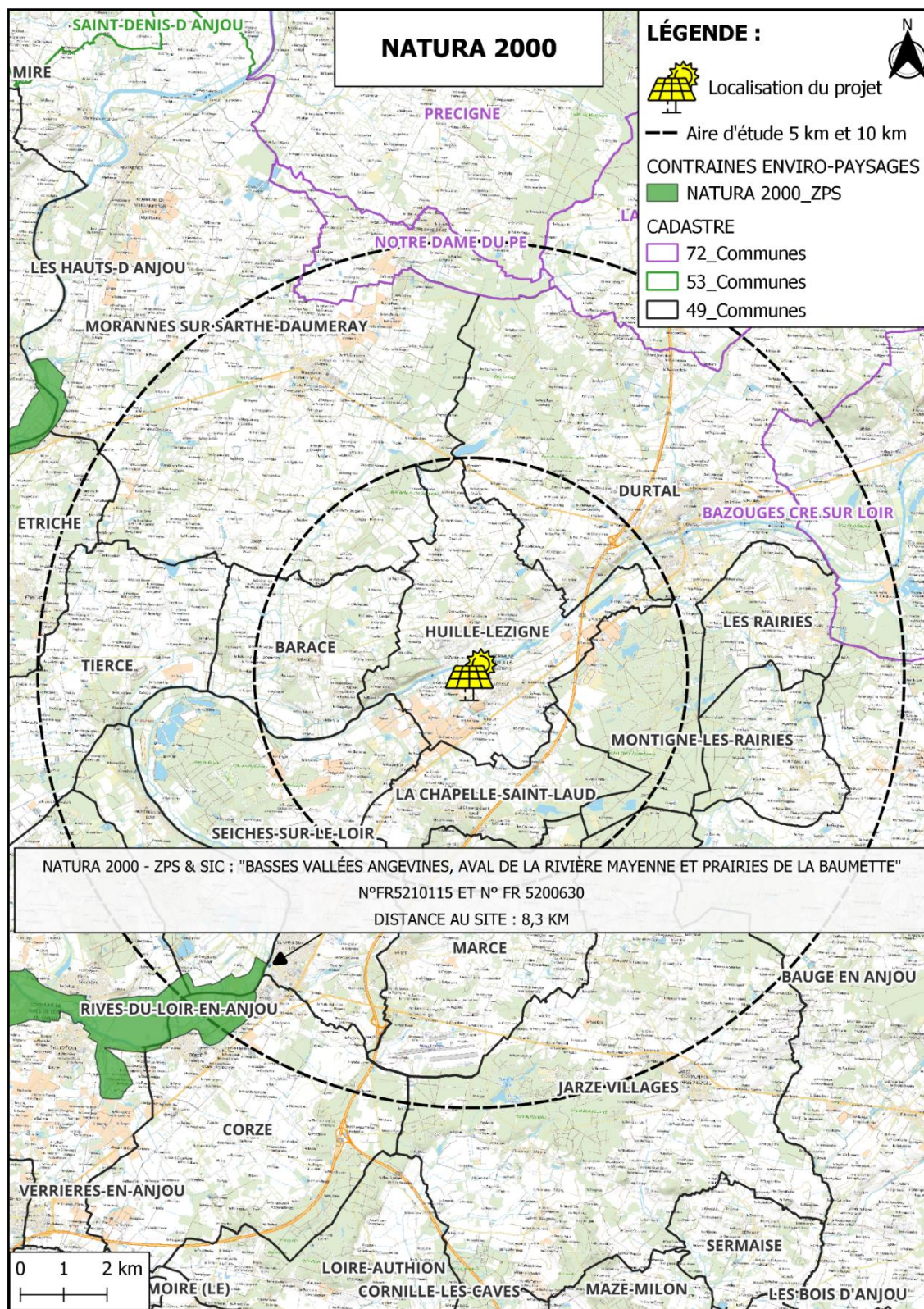


Figure 37 : Localisation des sites Natura 2000 les plus proches



### 3.8. Trame Verte et Bleue

Le Trame Verte et Bleue concentre les réservoirs de biodiversité. La carte ci-après a été réalisée pour présenter à l'échelle du SCoT du Pôle Métropolitain Loire Angers les continuités écologiques identifiées. Elle a comme vocation d'illustrer de manière schématique les caractéristiques de ces continuités écologiques et de leur fonctionnement.

Le projet se situe dans un réservoir de biodiversité complémentaire en raison de son zonage au sein d'une ZNIEFF de type I (cf. image ci-dessous).

Le projet, par sa typologie, son emplacement, sa taille et son incidence et sa prise en compte des enjeux de biodiversité, ne viendra pas impacter les réservoirs de biodiversité ni rompre les continuités écologiques.

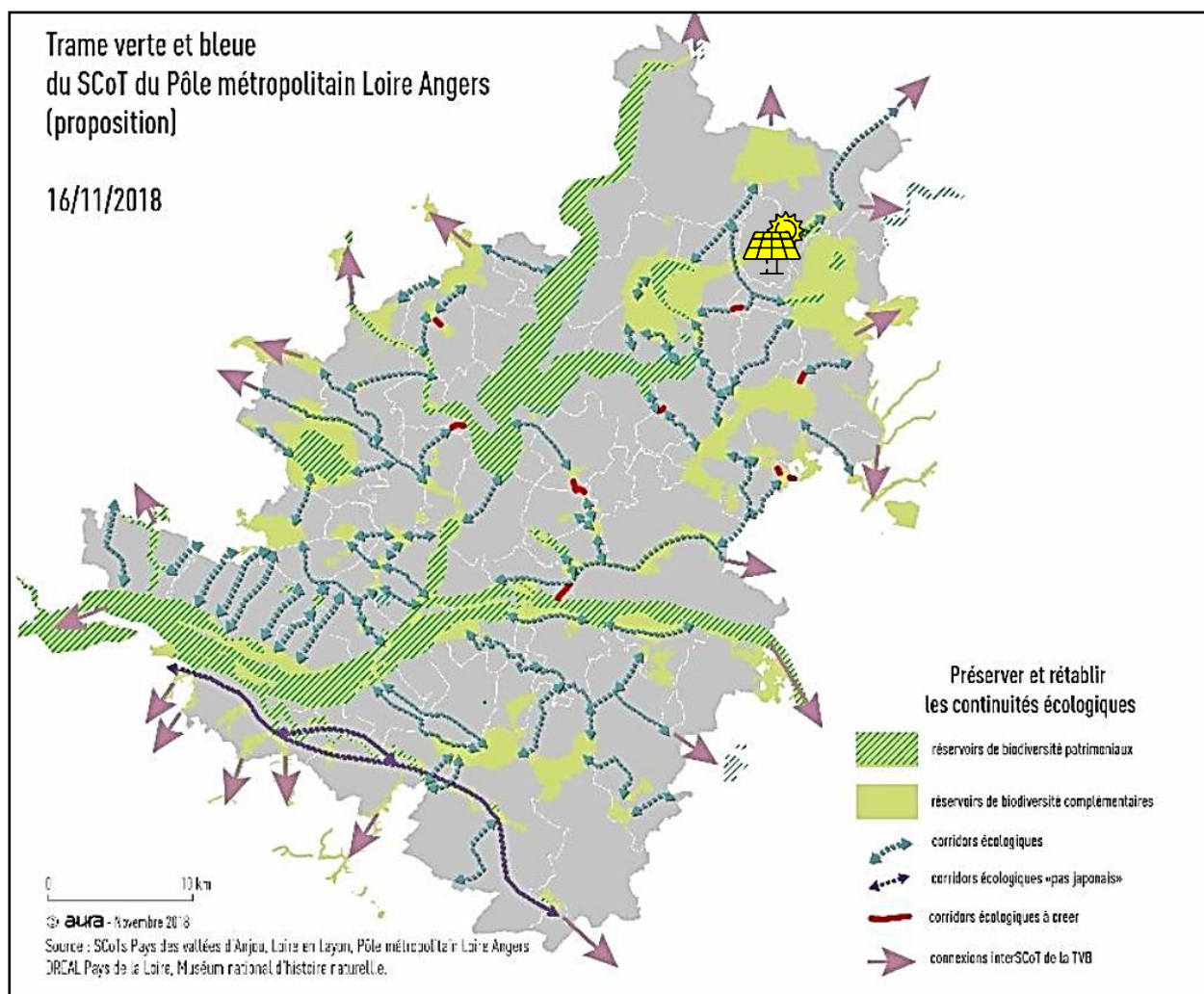
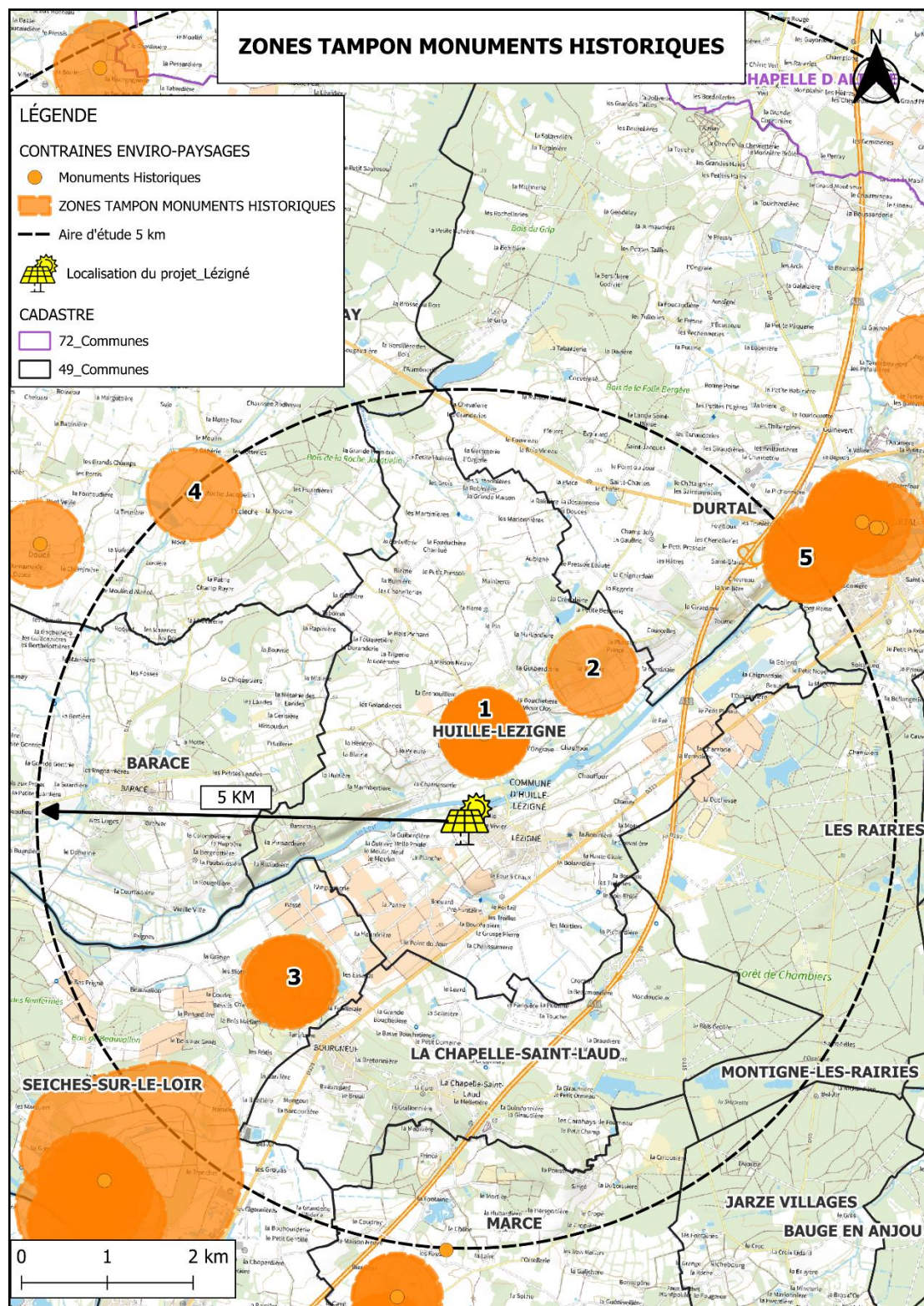


Figure 38 : TVB du SCoT du Pôle Métropolitain Loire Angers - 2018



## 4. État initial du paysage et du patrimoine

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





**La zone d’implantation du site se situe en dehors de tout site inscrit ou classé et de leur périmètre de protection.**  
Ci-dessous un tableau indiquant les monuments historiques compris dans l’aire d’étude de 5 km autour du projet du plus proche au plus éloigné :

N°	Nom du Monument	Distance au site
1	Église et Château de Huillé	1 km
2	Château du Plessis-Greffier	2,3 km
3	Château de Brignac (Seiches-sur-le-Loir)	2,7 km
4	Château de la Roche Jacquelin (Daumeray)	4,9 km
5	Manoir du Serrain (Durtal)	5 km

## 4.2. Sites classés ou inscrits

Le projet se trouve à proximité d’un site inscrit (~50 m) qu’est « La vallée du Loir et le village de Huillé » comme le montre l’extrait du visualiseur de l’Atlas des Patrimoines<sup>13</sup> :



Figure 40 : Sites inscrits à proximité du projet

L’article 1<sup>er</sup> de l’arrêté du 19 août 1976<sup>14</sup> inscrit sur l’inventaire des sites pittoresques du Maine-et-Loire les éléments suivants :

- « La limite est de la section A2
- La route nationale n°23 de Paris à Nantes
- Le chemin d’intérêt commun n°35 de Huillé
- Le chemin rural n°2 d’Ignerelle au Vivier
- La limite communale LÉZIGNÉ/HUILLÉ (axe du Loir) jusqu’à sa rencontre avec la limite est de la section A2 (point de départ) »

**Le projet se situe à l’écart des sites pittoresques ci-dessus.**

<sup>13</sup> [http://atlas.patrimoines.culture.fr/atlas/trunk/index.php?ap\\_theme=DOMREG&ap\\_adm=DEP\\_44&ap\\_bbox=-2.62;46.86;-0.92;47.84](http://atlas.patrimoines.culture.fr/atlas/trunk/index.php?ap_theme=DOMREG&ap_adm=DEP_44&ap_bbox=-2.62;46.86;-0.92;47.84)

<sup>14</sup> [http://piece-jointe-carto.developpement-durable.gouv.fr/REG052B/SERVITUDES/AC2/49SI59b\\_ARR\\_19760819\\_vf.pdf](http://piece-jointe-carto.developpement-durable.gouv.fr/REG052B/SERVITUDES/AC2/49SI59b_ARR_19760819_vf.pdf)



## Partie III. Évaluation des incidences sur l'environnement

---

Cette partie détaille les mesures prises par le porteur de projet afin d'éviter les impacts de celui-ci sur la faune et la flore, le milieu naturel et sur le paysage proche et lointain.

Dans un deuxième temps, elle évaluera l'évolution probable du site en l'absence et en présence de la mise en œuvre du projet.

Elle comprendra une analyse la plus exhaustive qui soit pour les calculs énergétiques et d'émissions de GES du parc. Celle-ci s'appuie sur différentes sources gouvernementales et d'études scientifiques.

Enfin, elle traitera de la démarche ERC avec un tableau de synthèse des différents thèmes de l'étude : milieu humain, physique, naturel et paysage. Pour chacun de ces thèmes et leurs sous-thèmes, l'état initial est décrit sommairement avec les enjeux correspondants, ainsi que les éventuels effets du projet sur celui-ci et les mesures visant à éviter, réduire ou compenser les effets négatifs sur l'environnement (ERC) correspondantes qui seront prises par le porteur de projet.

## 1. Incidences du projet sur la faune et la flore

### 1.1. Calendrier de travaux adapté

Au regard des espèces potentiellement présentes sur site, le porteur de projet adaptera son calendrier de travaux prévisionnel afin que tout démarrage des travaux soit interdit lors de la période la plus impactante, notamment pour l'avifaune (taxon le plus présent) – soit de **mars à août inclus**.

Les travaux de construction d'un parc solaire débutent par la phase la plus impactante pour les espèces et les milieux, soit la préparation du terrain pour recevoir les équipements projetés. Or, ici, il n'y a aucun arbre à couper, pas de débroussaillage (aucune suppression de fourrés) nécessaire ni de nivellement du sol à prévoir.

Le démarrage des travaux se fera toutefois de manière privilégiée entre septembre et novembre inclus. Le respect du calendrier ci-dessous conduit à un impact négligeable du projet sur les chiroptères en phase chantier.

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								Léthargie hivernale	
AMPHIBIENS												
Démarrage des travaux	POSSIBLE (évitement des habitats favorables)		PROSCRIT						PRÉFÉRENTIEL		POSSIBLE (évitement des habitats favorables)	
Conduite des travaux	TRAVAUX RÉALISÉS DANS LA CONTINUITÉ DE LA LIBÉRATION DES EMPRISES											

Figure 41 : 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. De la même manière, l'entretien du site sera effectué pendant les mois les moins sensibles pour la faune et la flore, à savoir pendant l'automne de manière privilégiée ou durant l'hiver (jusqu'à février inclus) dans le cas d'une fauche mécanique, comme l'indique le tableau ci-dessus.

Le projet prévoit également une remise en état du site après la période d'exploitation de 30 ans a 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. Pour rappel, l'emprise au sol du parc solaire (ancrages au sol et équipements techniques) est de seulement 10 m<sup>2</sup>.

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

**En résumé, les travaux de construction du parc ne nécessitent que très peu de dérangement du site : pas de coupe d'arbres, de haie ou de débroussaillage.**

**Le démarrage privilégié des travaux entre les mois de septembre et novembre inclus, la continuité des travaux entre mars et août inclus sur un site ne présentant pas d'enjeux faunistiques et floristiques particuliers conduisent à un impact nul.**

**Les engagements pris par le porteur de projet concernant le calendrier de travaux conduisent à l'atteinte d'une séquence ERC adaptée et suffisamment dimensionnée au regard des enjeux identifiés du projet.**



## 1.2. Évitement des habitats et zones d'alimentation des espèces protégées

L'emplacement du projet évite la majorité des habitats des espèces protégées listées dans la partie Partie II.3.2, pour certaines déjà très peu présentes en Maine-et-Loire (cf. Traquet motteux et Goéland Brun par exemple).

L'emplacement et l'activité du site le rendent peu propice à l'accueil d'herpétofaune qui n'apprécie pas le dérangement et sont sensibles aux vibrations (passages réguliers pour les dépôts de déchets verts et inertes, éco-pâturage). De même pour l'avifaune qui dispose d'un environnement proche plus propice à leur accueil (espace boisé au nord-ouest, prairies humides de l'autre côté du Loir, bordures du Loir).

Concernant les chiroptères, le projet n'aura pas d'impact sur les gîtes arboricoles. L'intégralité des haies et des arbres sera préservée.

Bien que le site du projet se situe dans une zone d'intérêt faunistique et floristique de type II, celui-ci ne correspond pas à la description des milieux de la vallée du Loir page 43 (« prairies naturelles, coteaux calcaires à végétation xérophile, boisement, gravières (...) »). Le terrain, presque à nu avec du passage régulier, n'est pas propice à l'accueil d'espèces patrimoniales.

La faible emprise mobilisée par le projet (7 900 m<sup>2</sup>) et les habitats régulièrement perturbés sur lesquels il s'implante réduisent fortement les possibilités de présence d'espèces patrimoniales, contrairement aux habitats présents aux alentours qui ont été rigoureusement évités.

**En conclusion, le projet s'implante sur une partie du site avec le moins d'enjeux environnementaux et ne détruira aucun habitat ni espace d'alimentation d'espèces protégées.**

**La période de travaux pourra présenter un dérangement pendant la phase de travaux lourds (environ 3 à 5 mois de manière continue). Une fois terminée, le site pourra de nouveau accueillir ces espèces pendant toute la durée d'exploitation.**

**L'ensemble des mesures sur lesquelles le porteur de projet s'engage formellement conduira à une définition du projet au plus faible impact environnemental possible.**

## 1.3. Insertion du projet dans son environnement proche et paysage lointain

Le site du projet se trouve en dehors de tout périmètre de protection de monuments historiques et de sites classés. Le site le plus proche étant à plus d'1 km, le projet n'aura aucun impact visuel sur ces monuments.

L'analyse du reportage photographique (annexe 4 du CERFA, Partie I.3.3) montre qu'il y a très peu de visibilité du site depuis les voies publiques les plus proches. Les habitations les plus proches n'auront pas de visibilité sur le parc. Seule une vue dégagée à l'est offrira un peu de visibilité à l'habitation la plus proche (parcelles OB 657 & 658), cette fenêtre de vue se limite à l'entrée de la cour puisque la parcelle OB 656 dispose d'une haie et la OB 658 de plusieurs arbres de haut jet. Le reste du bourg n'aura pas de visibilité sur le parc.

Le projet sera également masqué depuis de tout point de vue par la haie au sud, la haie au nord (les panneaux ont une hauteur de moins de 3 m inférieure à celle de la haie), l'espace boisé et les bâtiments des services techniques à l'ouest.

Le site, par son emplacement en sortie de bourg, offrira peu de visibilité et aura une vocation pédagogique pour les promeneurs passant par le chemin au sud. Un panneau avec les informations clés de la centrale sera installé sur le portail d'entrée du parc.

Les photomontages montrent que le projet sera seulement visible depuis leur entrée. La végétation autour du parc permettra de limiter sa visibilité depuis les habitations les plus proches.

**L'impact visuel du projet se limite donc à 2 fenêtres de vue depuis le chemin au sud (entrée ouest et est du site). Seule l'habitation à l'est aura une légère visibilité depuis l'entrée de sa cour.**

**Il n'y a aucune visibilité depuis l'environnement lointain, le parc sera masqué par des arbres de hauts jets sur la parcelle OB 1083 ainsi que les arbres du bois (parcelle ZK 24 et la haie au nord de la STEP (parcelle OB 652)).**

**L'ensemble de ces éléments conduit à un impact paysager négligeable.**

## 2. Évolution probable du site

### 2.4. Évolution probable du site en l'absence de mise en œuvre du projet

En l'absence de l'installation d'un parc photovoltaïque, le site à l'étude devrait garder le même usage, c'est-à-dire qu'il servira de stockage de déchets verts et inertes et sera entretenu par éco-pâturage. Son enclavement, sa proximité avec la station d'épuration et sa faible superficie ne le rendent pas propice à l'accueil d'une autre activité ou à l'extension de zones d'habitation ou d'activité.

### 2.5. Évolution probable du site en cas de mise en œuvre du projet

Le projet nécessitera d'évacuer les dépôts de déchets verts et inertes, améliorant ainsi l'aspect visuel du site.

La mise en place d'un espace clôturé et perméable à la petite faune avec très peu de passage sur site (1 à 2 fois par an) et sans intervention sur le sol permettra un retour d'une végétation aujourd'hui absente à certains endroits du site (voir reportage photographique).

Le dérangement ne sera que très ponctuel (phase de travaux, maintenance du site 1 à 2 fois par an et phase de démantèlement au bout de 30 ans).

Le site pourra de nouveau accueillir des espèces et favoriser le développement de nouveaux habitats.

Dans le cas où la période d'exploitation ne serait pas renouvelée, le démantèlement permettra de retirer l'ensemble des installations telles que les onduleurs, les structures métalliques et les câbles. Ceux-ci seront envoyés dans une filière de valorisation spécifique du réseau SOREN (à Angers). Le site pourra donc retourner à l'état naturel.

La surface concernée par le projet, par l'absence d'activité humaine, permettra **de redévelopper des habitats favorables pour les diverses espèces présentes sur le site avant-projet.**

**La faune et la flore pourront recoloniser le site à l'issue de la phase de chantier.**

**En conclusion, le site sera plus vertueux pour la biodiversité avec la présence d'un parc solaire.**



### 3. Bilan énergétique et d'émissions de GES du projet

#### 3.1. Données techniques et hypothèses

Le projet de Huillé-Léznigé sera constitué de **1008 modules photovoltaïques** d'une puissance unitaire de 690Wc. La puissance totale du projet est donc de **695 kWc**.

Le poids d'un module photovoltaïque est de **41kg**.

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 marchandises soit **800 modules photovoltaïques de 41kg**.

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-éqCO<sub>2</sub>/tonne.km<sup>15</sup>**.

Le taux moyen d'émission d'un poids-léger est de **180 g-éqCO<sub>2</sub>/km<sup>16</sup>**.

L'équivalent électrique d'un litre de pétrole est de 10kWh. L'équivalent électrique d'un litre de fuel marin est de 10,9kWh<sup>17</sup>. En termes d'émissions de GES, le taux moyen d'émission d'un porte conteneur est de **7g-éqCO<sub>2</sub>/tonne.km<sup>1</sup>**.

Nous considérons que la consommation de fuel marin d'un porte-conteneur est de **0.0042 litre/km/tonne<sup>18</sup>** (litre de fuel marin par kilomètre parcouru par tonne de marchandise).

Nous considérons que le taux moyen d'émission de gaz à effet de serre pour la fabrication des modules est de 500 g-éqCO<sub>2</sub>/Wc. Cependant, ce chiffre ne prend pas en compte l'extraction et l'acheminement des matières premières. Nous faisons donc l'hypothèse que le bilan de GES lié à la fabrication des modules est de **1000 g-éqCO<sub>2</sub>/Wc**.

#### 3.2. Bilan énergétique du projet

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

En effet, le projet, durant sa phase d'exploitation, 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).

La consommation d'énergie pour la **fabrication des 1008 modules** sera de **3 780 MWh<sup>19</sup>** sur la base de 3,782 MWh/kWc<sup>20</sup>. L'usine de fabrication des modules est localisée dans la ville de Jiangsu en Chine.

La consommation de carburant pour l'acheminement des modules, sur la base d'une consommation de 30l/100km, de 2 trajets aller-retour de l'usine de fabrication de Jiangsu au port de Hong-Kong, soit 1500km au total, est de 1800 litres d'essence soit **18 000 kWh**. En effet, 2 poids lourds (PTAC 44 tonnes) sont nécessaires pour acheminer les 1008 modules photovoltaïques.

La consommation de fuel marin pour l'acheminement des modules photovoltaïques entre Hong-Kong et Marseille (environ 15000km) est de 3500 litres soit **38 331 kWh**.

<sup>15</sup> Base Carbone de l'ADEME – « [Les émissions de gaz à effet de serre du secteur des transports - notre-environnement](#) »

<sup>16</sup> « [Les émissions de gaz à effet de serre du secteur des transports - notre-environnement](#) »

<sup>17</sup> « [Fuels - Higher and Lower Calorific Values \(engineeringtoolbox.com\)](#) »

<sup>18</sup> « <https://www.freightwaves.com/news/how-many-gallons-of-fuel-does-a-container-ship-carry> »

<sup>19</sup> 1 GWh = 1 000 MWh = 1 000 000 kWh = 1 000 000 000 Wh

<sup>20</sup> Updated sustainability status of crystalline silicon-based photovoltaic systems: Life-cycle energy and environmental impact reduction trends

La consommation de carburant pour **l'acheminement des modules**, sur la base d'une consommation de 30L/100km, de 2 trajets aller-retour sur 900 km environ, soit 3600 km au total (Marseille – Huillé-Lézigné), est de 1 080 litres d'essence soit **10 800 kWh**.

La consommation de carburant pour l'acheminement des structures et autres équipements, sur la base d'une consommation de 30L/100km, de 2 trajets aller-retour sur 30km environ, soit 120 km au total (Angers – Huillé-Lézigné), est de 36 litres soit **360 kWh**.

La consommation de carburant **pendant la phase de travaux** de 2 camions poids léger parcourant en moyenne 60km (aller-retour Angers – Huillé-Lézigné) par jour pendant les 2 mois de chantier (36 jours équivalent temps plein), soit 2 160 km est de 216 litres soit **2 160 kWh**.

La consommation de carburant pendant les 30 années d'exploitation du parc solaire de 2 trajets par an (maintenance et entretien) depuis Angers (3600 km au total) de 2 camions poids léger est de 360 litres soit **3 600 kWh**.

La consommation électrique des équipements du parc solaire **en phase d'exploitation** (système de sécurité, cellule de comptage, ventilateur des postes électriques) est de 400 kWh/an soit **11 914 kWh** sur les 30 années d'exploitation.

La consommation de carburant en phase de démantèlement 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 Angers (72) (4 aller-retours de 60 km environ soit 240km) est de 72 litres soit **2 400 kWh**.

---

*La consommation totale du projet de Huillé-Lézigné, sur les 30 ans de son fonctionnement, s'approcherait ainsi de **2,7 GWh**.*

*Au regard de la production d'énergie électrique attendue pour ce projet, de 0,8 GWh/an, soit **24,4 GWh** sur toute sa durée de fonctionnement, il apparaît que le bilan énergétique du projet de Huillé-Lézigné sera compensé en l'espace de **3 ans et 4 mois***

---

### 3.3. 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<sup>21</sup>. C'est cette valeur qui est estimée ci-dessous.

Comme présenté dans la partie « Données techniques et hypothèses », le projet sera constitué de **1008 panneaux solaires photovoltaïques** de technologie cristalline et de puissance unitaire de 690Wc. La puissance globale du projet de Huillé-Lézigné sera donc en moyenne de **695kWc**.

Sur la base des données disponibles concernant le type de module envisagé sur le site de Huillé-Lézigné, **le bilan de GES pour la fabrication de ces modules** sera de 1000g-éqCO<sub>2</sub>/Wc. Ainsi, le bilan des émissions de GES pour la fabrication de l'ensemble des modules du projet est estimé à **695 tonnes éqCO<sub>2</sub>**.

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 constitue la deuxième source d'émission de GES après la fabrication des modules.

Le bilan d'émissions de GES pour le transport routier des modules depuis l'usine de fabrication à Jiangsu jusqu'au port de Hong-Kong (2 trajets aller-retour en poids lourd sur 1500km environ soit 6000km au total) est de **18,7 tonnes éqCO<sub>2</sub>**.

Le bilan d'émissions de GES pour le **transport maritime des modules sur les 12000km** reliant Hong-Kong à Marseille est de **5,86 tonnes éqCO<sub>2</sub>**.

Le bilan d'émissions de GES pour le **transport routier des modules du port** de Marseille à Huillé-Lézigné (2 trajets aller-retour en poids lourd sur 900 km environ soit 3600 km au total) est de **11,25 tonnes éqCO<sub>2</sub>**.

---

<sup>21</sup> Guide de l'étude d'impact des installations photovoltaïques au sol « [www.ecologique-solidaire.gouv.fr](http://www.ecologique-solidaire.gouv.fr) ».



Le bilan d'émissions de GES pour le **transport routier des structures et autres équipements** d'Angers à Huillé-Lézigné (2 trajets aller-retour en poids lourd sur 30km environ soit 120km au total) est de **0,37 tonne éqCO<sub>2</sub>**.

Le bilan d'émissions de GES des **trajets des ouvriers pendant les 36 jours de chantier** depuis Angers (2 camions poids léger par jour, 60km aller-retour par jour soit 2160km au total) est de **0,78 tonnes éqCO<sub>2</sub>**.

Le bilan d'émissions de GES pour le **démantèlement du parc solaire** soit de 4 trajets aller-retour en poids lourd PTAC 44 tonnes (modules + structures + équipements) depuis Huillé-Lézigné jusqu'à l'usine de recyclage à Angers (réseau SOREN, 35km soit 280km au total) est de **0,87 tonnes éqCO<sub>2</sub>**.

Le bilan global d'émissions de GES pour le transport (routier + maritime) de tous les équipements du projet est de **36,22 tonnes éqCO<sub>2</sub>**. On remarque comme prévu 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 **732 tonnes éqCO<sub>2</sub>**.

Au regard de la production d'énergie électrique pour ce projet, soit 24,4 GWh sur 30 ans, on peut estimer que le facteur d'émissions du parc solaire de Huillé-Lézigné sera de **33,68 g-éqCO<sub>2</sub>/kWh**.

---

*En conclusion, le temps d'exploitation permettant de compenser les GES émis lors des différentes étapes du projet serait de **3 ans et 10 mois** en prenant comme référence les émissions évitées par un kWh photovoltaïque en France (238g-éqCO<sub>2</sub> évités/kWh<sup>22</sup>)*

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

---

---

<sup>22</sup> Etude RTE dans le cadre du bilan prévisionnel 2019.

## 4. Synthèse des différents thèmes de l'étude

Thèmes		Effet potentiel du projet	Mesures	
			Phase chantier	Phase d'exploitation
MILIEU PAYSAGER 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 terrain d'accueil du projet n'a plus fait l'objet d'exploitation agricole depuis le début des années 2000.  Les structures seront implantées sur des pieux battus 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 de Huillé-Lézigné est réglementée par le PLUi de la communauté de communes d'Anjou Loir et Sarthe avec lequel le projet est compatible. Les équipements d'intérêts collectifs sont autorisés.  Ce projet est inscrit dans les zones d'accélération pour la production d'énergie renouvelable (ZAER) et marquera l'ambition du territoire de remplir les objectifs fixés par la loi du même nom dite « APER » (10 mars 2023).	Non nécessaire.	Non nécessaire.
Ressources	Prélèvement d'eau	<u>Phase d'exploitation</u> : Aucun prélèvement d'eau ne sera nécessaire.	Non nécessaire.	L'eau de pluie permettra de nettoyer les modules naturellement.
	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.
Risques	Risques technologiques	Pollution des sols	Non nécessaire.	Non nécessaire.
	Risques naturels	<u>Phase d'exploitation</u> : la commune est concernée par le risque d'incendie.	Le porteur de projet s'engage à respecter les prescriptions du SDIS 49 pour réduire les risques d'incendie sur	Le porteur de projet s'engage à respecter les préconisations du SDIS-49 en termes de

## 4. Synthèse des différents thèmes de l'étude

Thèmes		Effet potentiel du projet	Mesures	
			Phase chantier	Phase d'exploitation
		Les données fournies par le service interdépartemental forestier de la DDT nous permettent d'écarter les enjeux liés à la mise en place de l'OLD.	le site. Le site sera entretenu par éco-pâturage, comme c'est déjà le cas, ou par fauche mécanique.  Le Loir fera office de point de captage pour assurer la défense contre les incendies.	circulation des véhicules de secours en périphérie du parc solaire : Une piste de largeur 3 m sera aménagée tout autour du parc solaire.
	Risques sanitaires	Aucun.	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.
Emissions	Rejets dans l'air	Phase d'exploitation : le projet sera à l'origine de 194 tonnes eqCO2 par an évitées 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	<u>Phase chantier</u> : 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.



## 4. Synthèse des différents thèmes de l'étude

Thèmes		Effet potentiel du projet	Mesures	
			Phase chantier	Phase d'exploitation
PAYSAGES ET PATRIMOINE				
Aire d'étude éloignée		L'aire d'étude éloignée ne bénéficie d'aucune vue vers les parcelles d'implantation et empêche toute covisibilité avec les éléments du patrimoine protégé, inscrits et classés.	Non nécessaire.	Non nécessaire.
Aire d'étude rapprochée		Au sein de la commune de Huillé-Lézigné, les vues vers le site d'étude sont rares. Les maisons à proximité du site se situent n'ont aucune ou peu de visibilité du projet.	Non nécessaire.	Non nécessaire.
Aire d'étude immédiate (zone d'implantation du projet)		Il n'existe pas de visibilité forte directement à proximité du site.	Non nécessaire.	Non nécessaire.
MILIEU NATUREL				
Habitats	Zone humide	L'étude (2021) réalisée dans le cadre du PLUi d'Anjou Loir et Sarthe a confirmé l'absence de zone humide sur le site. Le projet est donc à l'écart de toute zone humide.	Non nécessaire.	Non nécessaire.
	ZNIEFF I & II	Le projet se situe au sein de la ZNIEFF de type II de la Vallée du Loir	Le porteur de projet adaptera son calendrier de travaux pour éviter les périodes de nidification. Il n'impactera pas la flore présente.	Non nécessaire.
	Arrêté de biotope	Le projet est à l'écart de toute zone couverte par un arrêté de protection du biotope.	Non nécessaire.	Non nécessaire.
	Parc national	Le projet est à l'écart de tout parc national.	Non nécessaire.	Non nécessaire.
	Réserve naturelle	Le projet est à l'écart de toute réserve naturelle.	Non nécessaire.	Non nécessaire.
	Parc Naturel Régional	Le projet ne se situe pas dans le périmètre d'un PNR.	Non nécessaire.	Non nécessaire.
	ENS	Le projet ne se situe pas dans le périmètre d'un ENS.	Non nécessaire.	Non nécessaire.
	Natura 2000	Le projet est à l'écart de toute zone de protection Natura 2000.	Non nécessaire.	Non nécessaire.
Faune	Avifaune	32 espèces protégées d'oiseaux ont été recensées sur la commune entre 1998 et 2021. Le site éloigné de toute zone humide, à plusieurs centaines de mètres du Loir et entretenu avec des passages réguliers depuis une dizaine d'années, le projet n'impactera pas ces espèces.	Le porteur de projet s'engage à respecter un calendrier des travaux évitant la période sensible de nidification, soit de mars à août inclus. Aucun habitat de ces espèces ne sera détruit.	Non nécessaire.

## 4. Synthèse des différents thèmes de l'étude

Thèmes		Effet potentiel du projet	Mesures	
			Phase chantier	Phase d'exploitation
	Amphibiens	La Rainette verte a été identifiée sur la commune en 2018.	Le porteur de projet adaptera son calendrier de travaux en évitant leur période de reproduction de mars à août inclus. L'environnement proche avec la station d'épuration et le Loir est également plus propice à leur accueil.	Non nécessaire.
	Reptiles	Aucune espèce protégée de reptile n'a été recensée sur la commune.	Les passages réguliers, le dérangement sur site et le milieu ouvert ne sont pas des conditions favorables à la présence de reptiles.	Non nécessaire.
	Mammifères (hors chiroptères)	3 espèces de mammifères ont été recensées sur la commune : - Le Canard Chipecau ; - Le Castor d'Europe ; - La Loutre d'Europe.	L'espèce vivant majoritairement dans l'eau et dans ses abords, le projet n'impactera pas cette espèce.	Non nécessaire.
	Chiroptères	Aucune espèce remarquable de chiroptère n'a été identifiée dans l'analyse de l'état initial du milieu naturel.	Les haies et arbres à proximité du site seront évités et les travaux auront lieu pendant la journée, l'impact du projet sur les potentiels chiroptères est nul.	Non nécessaire.
	Lépidoptère	2 espèces protégées de lépidoptère ont été identifiées dans l'analyse de l'état initial du milieu naturel : - L'Azuré du Serpolet ; - Damier de la Succise.	Le porteur de projet adaptera son calendrier de travaux en évitant leur période de reproduction de mars à août inclus.	Non nécessaire.
	Odonates	1 espèce d'odonate a été identifiée sur site : le Gomphe à cercoïdes fourchus. Cette espèce proche des fleuves et rivières, de mi-juin à fin-août, le projet n'impactera pas ces espèces.	Le porteur de projet adaptera son calendrier de travaux en évitant la période de mars à août inclus.	Non nécessaire.
	Poissons	Aucune espèce remarquable de poisson n'a été identifiée dans l'analyse de l'état initial du milieu naturel.	Non nécessaire.	Non nécessaire.
<b>Flore</b>		La Nivéole d'été a été recensée sur la commune en 1998.	Les passages réguliers sur site et l'entretien par éco-pâturage rendent difficile la présence d'une espèce floristique patrimoniale.	Non nécessaire.

## CONCLUSION GÉNÉRALE

La faible emprise de ce projet "villageois" et sa localisation sur un terrain entretenu par éco-pâturage et sans activité agricole définissent un projet à faible impact environnemental et paysager.

De plus, les mesures fortes sur lesquelles s'est engagé le porteur de projet, comme l'évitement des zones à plus forts enjeux, le choix d'un calendrier contraignant respectueux du cycle biologique des espèces traduisent une prise en considération adaptée et aboutie des enjeux et impacts potentiels du projet.

Le projet s'implante sur un terrain régulièrement perturbé, la mise en place du parc solaire permettra de réduire très significativement cet effet de dérangement.

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'Energies Renouvelables (Loi APER), votée le 10 mars 2023, vise à simplifier les démarches des projets de petites tailles sur terrain anthropisé lorsque les mesures proposées par le porteur de projet, sont adaptées et dimensionnées aux enjeux du projet comme cela est le cas ici.

Ce projet est aussi soutenu par l'ensemble des acteurs du territoire (Commune, COMCOM, citoyens, etc.) et retenu en tant que zone d'accélération de production d'énergies renouvelables (voir délibération de la commune en annexe).

Pour l'ensemble de ces raisons, Soleil du Midi Développement estime que ce projet n'est pas de nature à devoir produire une étude d'impact environnementale au vu de la prise en considération adaptée des enjeux du projet.