



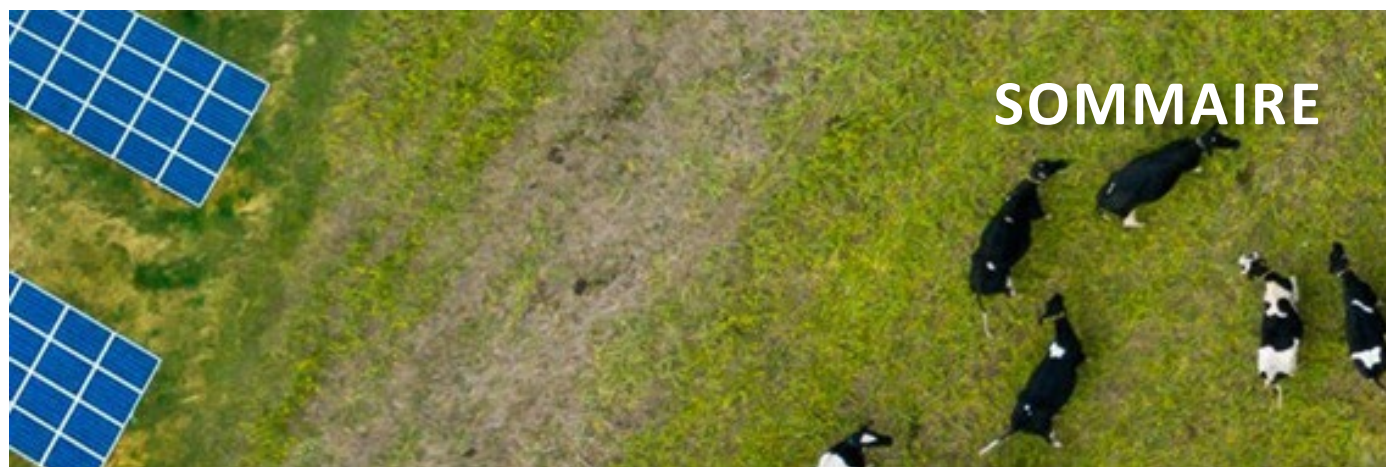
Projet d'ombrières agrivoltaïques



Auto-évaluation notice environnementale

Demande d'examen au cas par cas

Exploitation individuelle
PETITE JOUBERTRIES
16250 VAL-DES-VIGNES



1. Cadre réglementaire	3
1.1 Au titre de l'article R122-2 du code de l'environnement	3
2. Description du projet	4
2.1 L'exploitant agricole	4
2.2 Objectif du projet	4
2.3 Localisation du projet	4
2.4 Descriptif technique du projet	6
2.4.1 Les ombrières agrivoltaïques d'élevage	6
2.4.2 Câble, raccordement électrique et suivi	6
2.4.3 Installations techniques	6
2.4.4 Sécurité et défense incendie	7
2.5 Descriptif des travaux	7
2.5.1 Préparation du site	7
2.5.2 Construction du réseau électrique	7
2.5.3 Mise en œuvre de l'installation photovoltaïque	7
2.5.4 Raccordement aux réseaux	8
2.5.5 Démantèlement	9
2.5.6 Plan de masse technique du projet	10
3. Contexte environnemental	11
3.1 Climat	11
3.2 Pollution et gestion des déchets	11
3.2.1 Qualité de l'air	11
3.2.2 Pollutions sonores	12
3.2.3 Gestion des déchets	13
3.3 Préservation de la ressource en eau	13
3.3.1 Document de référence	13
3.3.2 Zones humides	14
3.3.3 Le réseau hydrographique – Eaux superficielles	16
3.3.4 Eaux souterraines	16
3.4 Risques naturels et technologiques	17
3.4.1 Inondation	17
3.4.2 Retrait gonflement des argiles	17
3.4.3 Géologie/Topographie	17
3.5 Bilan carbone	18
4. Contexte administratif	19
4.1 Compatibilité avec les documents d'urbanisme	19
4.1.1 SRADDET Nouvelle Aquitaine	19
4.1.2 Plan Local d'Urbanisme Intercommunal (PLUi)	19

4.1.3 Réseaux et servitudes	20
4.1.4 Synthèse des recommandations	21
5. Contexte biodiversité	22
Définition des aires d'étude	22
5.1 Les espaces naturels protégés et les zonages d'inventaires du patrimoine naturel	22
5.1.1 Les Zonages NATURA 2000	22
5.1.2 Réserves Naturelles Régionales (RNR)	22
5.1.3 Terrains acquis ou gérés par les Conservatoires d'Espaces Naturels	23
5.1.4 Espaces naturels sensibles (ENS)	23
5.1.5 Zones naturelles d'intérêt écologique, faunistique et floristique (ZNIEFF)	23
5.1.6 Arrêté de protection de biotope (APB)	23
5.1.7 Parc naturel régional (PNR)	23
5.1.8 Les continuités écologiques	24
5.1.9 Rappel sur la notion de continuités écologiques	24
5.1.10 Schéma régional de cohérence écologique (SRCE) du Poitou-Charentes	24
5.1.11 Trame Verte et Bleue locale	25
5.2 Méthodologie des inventaires	25
5.2.1 Calendrier de prospection	25
5.2.2 Flore	26
5.2.3 Habitats Naturels	26
5.2.4 Faune	26
5.3 Méthodes d'évaluation et de hiérarchisation des enjeux pour la Flore, Les habitats et la Faune	28
5.4 Inventaires Flore et Habitats	30
5.4.1 Flore	30
5.4.2 Habitats	31
5.4.3 Synthèse des enjeux Flore et Habitats	31
5.5 Inventaires Faune	31
5.5.1 Avifaune	31
5.5.2 Mammifères	35
5.5.3 Chiroptères	37
5.5.4 Amphibiens	40
5.5.5 Reptiles	41
5.5.6 Insectes	42
5.5.7 Synthèse des enjeux sur la faune	44
5.6 Synthèse des enjeux du diagnostic écologique	45
6. Contexte Patrimoine et paysage	46
6.1 Patrimoine culturel	46
6.1.1 Site inscrits et classés	46
6.1.2 Monuments historiques et abords	46
6.1.3 Zones de présomption et de prescription archéologique (ZPPA)	47
6.2 Paysage	47
6.2.1 Analyse du grand paysage	47
6.2.2 Analyse paysagère des abords du site	48
6.3 Synthèse des enjeux liés au patrimoine et au paysage	49
7. Synthèse des enjeux, impacts du projet et mesures associées	50
7.1 Enjeux et mesures associées	50
7.2 Synthèse des mesures	54
7.2.1 Mesures d'évitement et de réduction en phase travaux	54
7.2.2 Mesures en phase exploitation	55

1. CADRE REGLEMENTAIRE

1.1 Au titre de l'article R122-2 du code de l'environnement

En référence à l'article R.122-2 du code de l'environnement, les travaux et constructions et les ouvrages de production d'électricité à partir de l'énergie solaire font l'objet d'une évaluation environnementale soit de façon systématique, soit après un examen au cas par cas, en fonction des critères précisés dans le tableau annexé à cet article. Le projet photovoltaïque est concerné dans ce tableau par les rubriques suivantes :

N° DE CATEGORIE	PROJETS soumis à examen au cas par cas	CARACTERISTIQUES DU PROJET	APPLICATION AU PROJET
30. Installations photovoltaïques de production d'électricité (hormis celles sur toitures, ainsi que celles sur ombrières situées sur des aires de stationnement)	Installations d'une puissance égale ou supérieure à 300 kWc	Le projet prévoit la création d'ombrières agrivoltaïques avec une puissance installée supérieure à 300 kWc.	Soumis à examen au cas par cas
39. Travaux, constructions et opérations d'aménagement	a) Travaux et constructions qui créent une surface de plancher au sens de l'article R. 111-22 du code de l'urbanisme ou une emprise au sol au sens de l'article R. * 420-1 du même code supérieure ou égale à 10 000 m ² ;	Le projet prévoit la création d'ombrrière de culture pour une emprise au sol totale d'environ 21 0133 m²	Soumis à examen au cas par cas

Rubriques visées dans le cadre de la demande d'examen au cas par cas au titre du R122-2 du code de l'environnement

N° DE CATEGORIE	PROJETS soumis à examen à étude d'impact systématique	CARACTERISTIQUES DU PROJET	APPLICATION AU PROJET
30. Installations photovoltaïques de production d'électricité (hormis celles sur toitures, ainsi que celles sur ombrières situées sur des aires de stationnement)	Installations d'une puissance égale ou supérieure à 1 mégawatt-crête à l'exception des installations sur ombrières	Le projet correspond à des ombrières*	Non soumis à étude d'impact systématique
39. Travaux, constructions et opérations d'aménagement	a) Travaux et constructions qui créent une emprise au sol au sens de l'article R. *420-1 du code de l'urbanisme supérieure ou égale à 40 000 mètres carrés dans un espace autre que : - les zones mentionnées à l'article R. 151-18 du code de l'urbanisme, lorsqu'un plan local d'urbanisme est applicable ; - les secteurs où les constructions sont autorisées au sens de l'article L. 161-4 du même code, lorsqu'une carte communale est applicable ; - les parties urbanisées de la commune au sens de l'article L. 1113 du même code, en l'absence de plan local d'urbanisme et de carte communale applicable ;	Le projet prévoit la création d'ombrrière d'élevage pour une emprise au sol d'environ 21 033 m²	Non soumis à étude d'impact systématique

Rubriques visées dans le cadre de projet soumis à étude d'impact systématique

* Extrait du Guide de lecture de la nomenclature de l'évaluation environnementale des projets du ministère de la transition écologique et de la cohésion des territoires : *“Par **ombrrière**, il faut considérer une structure destinée à fournir de l'ombre équipée de panneaux solaires à titre de couverture afin de produire de l'énergie solaire. C'est donc la destination de la structure (telle que présentée par le porteur de projet) qu'il faut considérer. Il n'appartient pas à l'autorité compétente de vérifier le besoin d'ombre. »*

2. DESCRIPTION DU PROJET

2.1 L'exploitant agricole

La demande d'examen au cas par cas porte sur un projet d'ombrières agrivoltaïques pour de l'élevage bovin. Ce projet est porté par Monsieur Thierry BARAN en qualité d'exploitant individuel. Il s'agit d'une exploitation familiale, M. BARAN s'étant installé en 2015 à la suite de son père. Le siège de l'exploitation est situé sur le site du projet. Sur ce site, à proximité immédiate des parcelles du projet, M. BARAN possède un hangar PV et une stabulation pouvant accueillir une trentaine d'animaux. Monsieur BARAN exploite une surface agricole utile d'environ 81 hectares (ha). L'ensemble des surfaces est en herbe et déclaré en prairie permanente à la PAC. M. BARAN dispose d'un cheptel de bovins allaitants composé d'une soixantaine de têtes de races Charolaise et Limousine. L'exploitation est globalement autonome en ce qui concerne la production de fourrage destinée à l'alimentation du troupeau. Des achats de fourrage peuvent avoir lieu auprès de voisins lors des années sèches mais ils sont minimes, et l'objectif de l'exploitant est de tendre vers une autonomie fourragère totale. La farine de maïs est le seul complément distribué, en hiver.

Il s'agit d'un système naisseur, avec production de broutards qui partent entre 6 et 12 mois à l'exportation (via un négociant) pour être engraisés. Les animaux sont à l'extérieur une grande partie de l'année (de mars à novembre) et le pâturage est organisé en rotation de paddocks (pâturage tournant).



Localisation des bâtiments de l'exploitation agricole au regard de la zone d'implantation potentielle SITE DE VAL-DES-VIGNES

2.2 Objectif du projet

L'objectif principal est de pérenniser l'exploitation tout en renforçant sa résilience face au changement climatique. Les ombrières agrivoltaïques permettront d'améliorer le bien-être animal par la protection qu'apporte les panneaux solaires et de se prémunir contre les aléas météorologiques par la protection de l'herbe lors des épisodes de sécheresse.

La mise en œuvre du projet permettra d'atteindre les résultats suivants :

- L'amélioration de la disponibilité herbagère et donc un allongement de la période de pâturage afin de tendre vers l'autosuffisance fourragère ;
- L'amélioration de la résilience de l'exploitation face aux changements climatiques en sécurisant les rendements des prairies qui sont très impactées depuis 10 ans par les sécheresses.



En première lecture, le projet agrivoltaïque répond donc à plusieurs objectifs d'exploitation agricole :

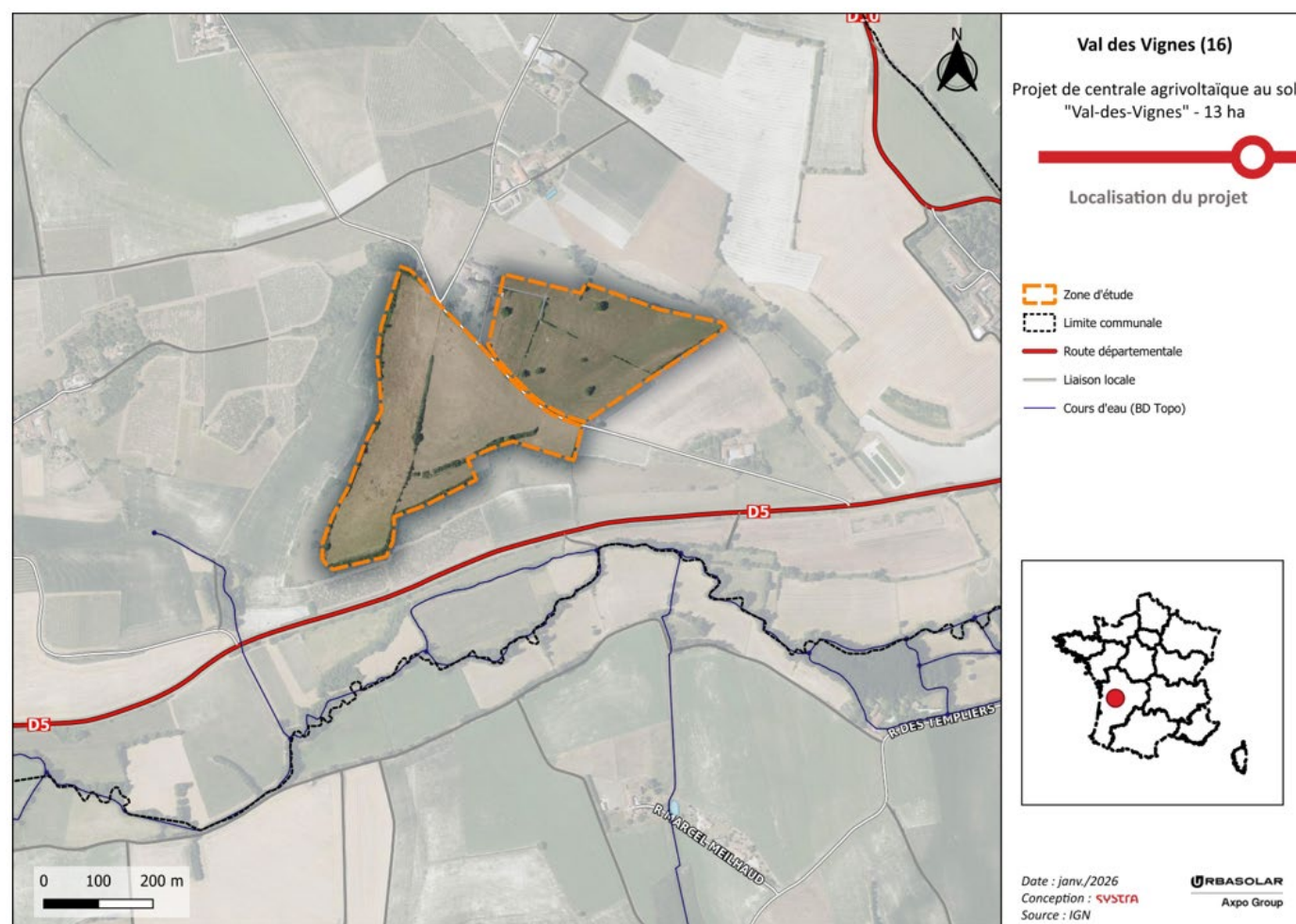
- Augmentation de la qualité et de la quantité d'herbe et donc de fourrages ;
- Diminution des besoins en fourrage pour les bovins grâce à l'allongement des périodes en pâturage, ce qui permet de tendre vers une autosuffisance fourragère.

2.3 Localisation du projet

Le projet se situe au sud-est de la commune de Val-des-Vignes. Le site est localisé entre les lieux-dits « La Perrucaude Péreuil » et « Petites Joubertries ». L'accès au site se fait par la Départementale n°5 « route de Barbezieux », puis par une voie communale.

Les parcelles étudiées pour l'implantation du projet, avant les mesures d'évitement, sont les suivantes. Elles représentent une superficie de **171 819 m2 soit environ 17,1 ha**.

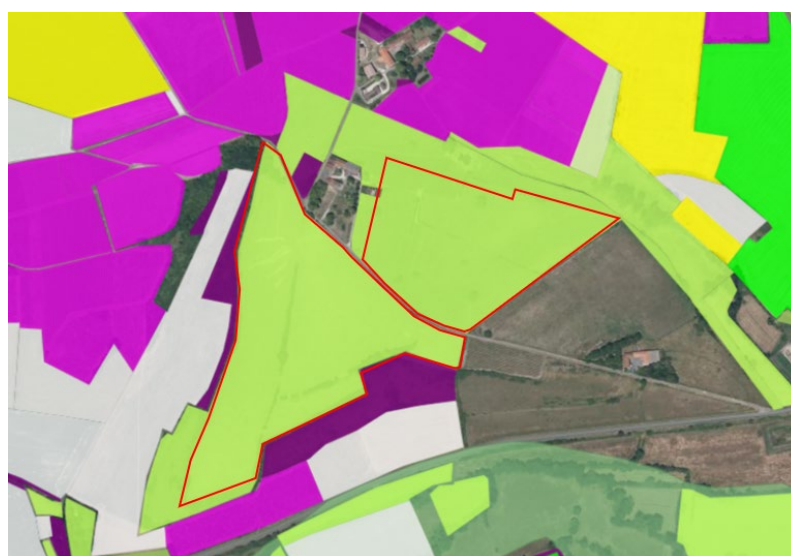
Commune	Adresse	Préfixe	Section	Numéro	Contenance m²
VAL DES VIGNES	LA PERRUCAUDE PEREUIL	257	D	201	5 970
VAL DES VIGNES	LA PERRUCAUDE PEREUIL	257	D	202	42 400
VAL DES VIGNES	COMBE BARBOT	257	D	229	49 350
VAL DES VIGNES	LA PERRUCAUDE PEREUIL	257	D	420	5 529
VAL DES VIGNES	PETITES JOUBERTRIES	257	D	200	68 570



Plan de localisation du projet

Les parcelles cadastrales étudiées font l'objet d'une exploitation agricole 100 % en prairie comme le montrent les déclarations PAC.

- Déclaration PAC 2024
- Prairie de 6 ans ou plus (couvert herbacé)



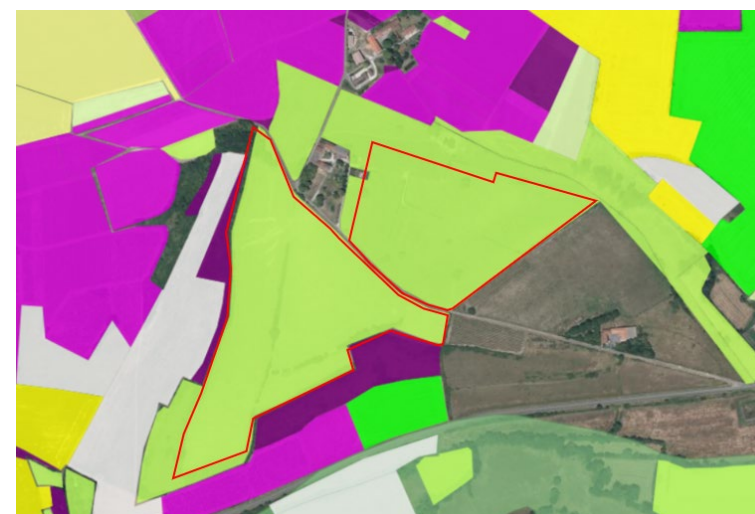
- Déclaration PAC 2023
- Prairie de 6 ans ou plus (couvert herbacé)



- Déclaration PAC 2022
- Prairie de 6 ans ou plus (couvert herbacé)

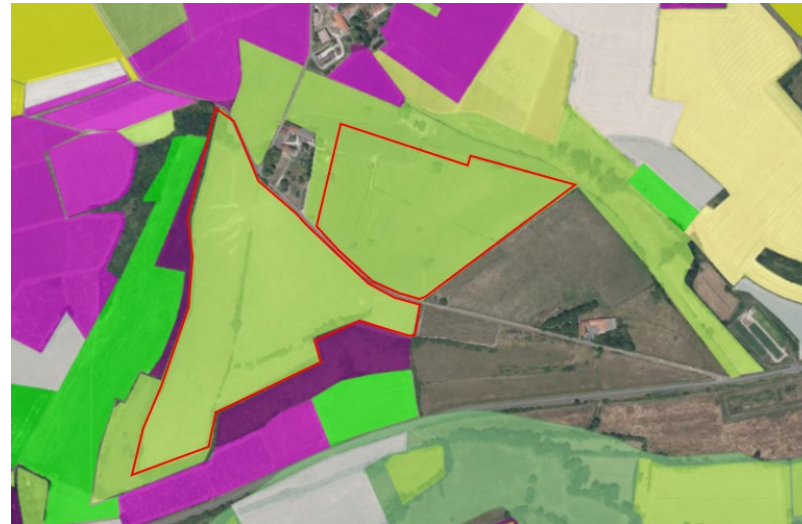


- Déclaration PAC 2021
- Prairie de 6 ans ou plus (couvert herbacé)



Déclaration PAC 2020

- **Prairie de 6 ans ou plus (couvert herbacé)**



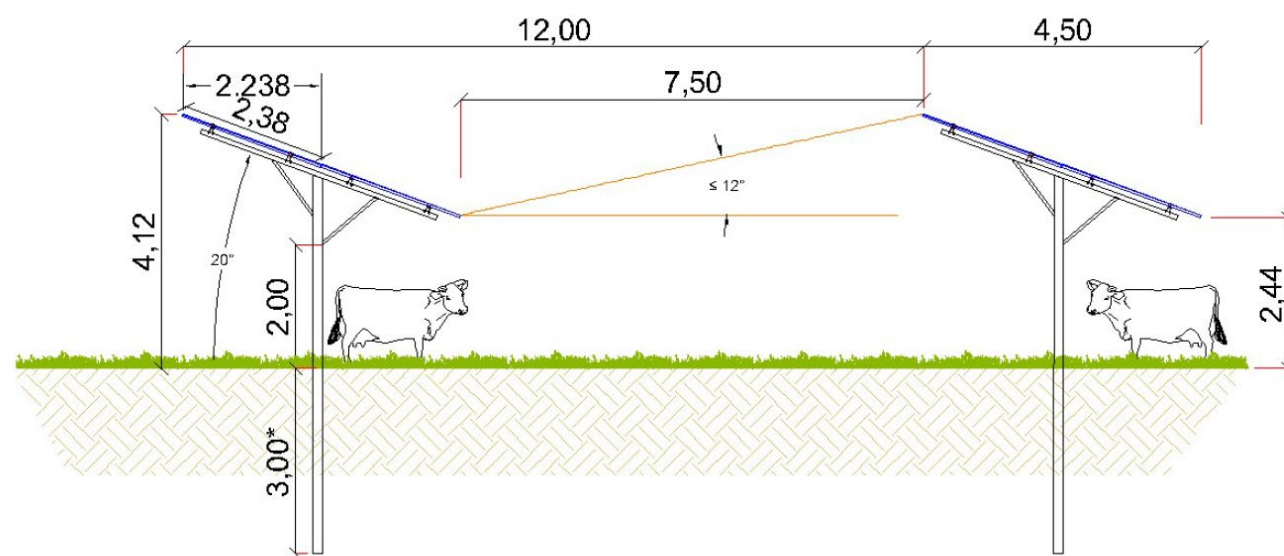
Historique des déclarations PAC des parcelles du projet

2.4 Descriptif technique du projet

2.4.1 Les ombrières agrivoltaïques d'élevage

L'ombrière agrivoltaïque est un modèle d'outil de production agricole qui permet une amélioration du confort thermique des animaux et une protection contre les aléas météorologiques, notamment lors des épisodes de sécheresse.

L'objectif du projet agrivoltaïque est de pérenniser une activité de pâturage sur les parcelles étudiées. La technologie utilisée pour ce projet (panneaux mono pieux surélevés) et l'écartement envisagé entre les rangées de panneaux (12 m) permettent d'envisager le pâturage de bovins, et si besoin le passage des engins agricoles nécessaires à la production fourragère et la pousse de l'herbe. Le projet sera composé d'environ 312 tables portant chacune 26 modules photovoltaïques



Plans de coupe de la centrale

Les capteurs photovoltaïques de la centrale solaire seront installés sur des structures support fixes, en acier galvanisé, orientées vers le Sud et inclinées à environ 12°. La technologie fixe est extrêmement fiable étant donné sa simplicité puisqu'elle ne contient aucune pièce mobile ni moteur.

La hauteur des structures est adaptée au passage des animaux, avec un point bas minimum des structures supports à 2 mètres et un bord inférieur de la table avec le sol à 2.44 mètres. Au plus haut, la hauteur de chaque table sera d'environ 4,12 m. Ces hauteurs doivent permettre la circulation facilitée des animaux et limiter les risques de blessures.

L'ancrage est réalisé par des pieux battus, avec un seul pieu par table pour faciliter le travail agricole sous panneau. Les poteaux sont arrondis pour éviter tout risque de blessure des animaux par grattage. Les pieux battus seront enfoncés dans le sol jusqu'à une profondeur qui sera déterminée par une étude géotechnique.

Mesures agrivoltaïques et suivi agricole

Bien que le projet soit de **puissance réduite (<10 MWc)**, il intègre des **mesures agrivoltaïques** respectant les principes de compatibilité agricole et environnementale.

Zone témoin de suivi : Une zone témoin de **0,67 ha** (5,4% de la surface totale) est dédiée au suivi agricole du parc agrivoltaïque. Cette zone permet de :

- Évaluer l'évolution du potentiel agronomique sous panneaux
- Comparer les rendements et la qualité des cultures/pâturages
- Documenter les impacts des installations sur la production agricole

Accès et circulation agricole : La mise en place de **5 portails** facilite la gestion agricole du site :

- **6 portails SDIS tous les 500m**

Gestion pastorale : Cette infrastructure permet à l'exploitant agricole de mettre en œuvre un **pâturage tournant** optimisé sur l'ensemble des parcelles, favorisant :

- La rotation des zones pâturées
- La gestion adaptative de la charge pastorale
- La restauration progressive de la végétation

A noter que la consommation d'eau par le projet agrivoltaïque restera inchangée avant et après la mise en place du projet.

2.4.2 Câble, raccordement électrique et suivi

Tous les câbles issus d'un groupe seront protégés dans des gaines ou chemins de câbles pour éviter tout dommage par les animaux présents sur le site. Les câbles issus des boîtes de jonction seront enterrés à 80 cm de profondeur.

2.4.3 Installations techniques

Le poste de livraison assure les fonctions de comptage de l'énergie et de découplage de sécurité. Situé juste en amont du « point de livraison » (limite domaine privé/domaine public), c'est là que l'électricité converge avant la livraison sur le réseau. Le poste sera posé sur un remblai surélevé de 80 cm par rapport au terrain naturel.

Le transformateur a, quant à lui pour rôle d'élever la tension du courant pour limiter les pertes lors de son transport jusqu'au point d'injection au réseau électrique. Il sera également posé sur un remblai surélevé de 80 cm par rapport au terrain naturel.

L'onduleur est un équipement électrique permettant de transformer un courant continu (généré par les modules) en un courant alternatif utilisé sur le réseau électrique français et européen.

2.4.4 Sécurité et défense incendie

Afin d'éviter les risques inhérents à une installation électrique, il s'avère nécessaire de doter une installation photovoltaïque d'une clôture l'isolant du public. Le site du projet devra être clôturé par un grillage soudé de 2 m de hauteur, établi en périphérie de la zone d'implantation de la centrale sur un linéaire d'environ 2 268 m. La teinte grise de la clôture et ses poteaux en bois seront adaptés au milieu. Afin de favoriser la biodiversité locale et permettre le déplacement des espèces, des passages à faune seront positionnés au sein de la clôture tous les 200 mètres.

Un système de caméras sera installé le long de la clôture, permettant de mettre en œuvre un système dit de « levée de doutes ».

Les portails, d'une largeur de 6 m, seront conçus et implantés afin de garantir en tout temps l'accès rapide des engins de secours. Le site disposera de deux citernes de 120m³ sur chacun des deux sites d'implantation. Les citernes seront clôturées pour éviter sa dégradation par les animaux présents sur le site.

Conformément aux préconisations SDIS16, le site sera bordé par une piste périmétrale externe de 5m, d'une bande à la terre de 5m ainsi que d'une piste périmétrale interne de 6m. Sur les parties accolées à la route communale, celle-ci servira de piste périphérique extérieure.



Eléments techniques d'une centrale

2.5 Descriptif des travaux

Pour une centrale de l'envergure du projet envisagé sur la commune de Val-des-Vignes, lieu-dit Petites Joubertries, le temps de construction est évalué à environ 10 mois.

2.5.1 Préparation du site

Durée : 10 semaines

Engins : Bulldozers et pelles

Avant toute intervention, les zones de travail seront délimitées strictement, conformément au Plan Général de Coordination. Un plan de circulation sur le site et ses accès sera mis en place de manière à limiter les impacts sur le site et la sécurité des personnels de chantier.

Cette phase concerne les travaux de mise en place des voies d'accès et des plates-formes, de préparation de la clôture et de mesurage des points pour l'ancrage des structures (dimensionnement des structures porteuses).

Aucune opération de terrassement par déblais/remblais sera réalisée. Il sera prévu un nivellement sur les zones présentant une topographie trop marquée pour permettre l'installation de la centrale photovoltaïque.

Des préfabriqués de chantier communs à tous les intervenants (vestiaires, sanitaires, bureau de chantier...) seront mis en place pendant toute la durée du chantier. Des aires réservées au stationnement et au stockage des approvisionnements seront aménagées et leurs abords protégés.

Une clôture sera installée afin de sécuriser le site.

Les voies d'accès seront nécessaires à l'acheminement des éléments de la centrale puis à son exploitation. Elles seront créées en décaissant le sol sur une profondeur d'environ 20 à 30 cm, en recouvrant la terre d'un géotextile, en mettant en place les drains puis en épandant une couche de grave (tout venant 0-50).

2.5.2 Construction du réseau électrique

Durée : 7 semaines

Engins : Pelles

Les travaux d'aménagement commenceront par la construction du réseau électrique spécifique au parc photovoltaïque. Ce réseau comprend les câbles électriques de puissance et les câbles de communication (dispositifs de télésurveillance, etc.).

Le projet respectera les règles de l'art en matière d'enfouissement des lignes HTA à savoir le creusement d'une tranchée de 80 cm de profondeur dans laquelle un lit de sable de 10 cm sera déposé. Les conduites pour le passage des câbles seront ensuite déroulées puis couvertes de 10 cm de sable avant de remblayer la tranchée de terre naturelle. Un grillage avertisseur sera placé à 20 cm au-dessus des conduites.

2.5.3 Mise en œuvre de l'installation photovoltaïque

Durée : 23 semaines

Engins : Manuscopiques et camions grue pour les postes

Les pieux battus sont enfoncés dans le sol à l'aide d'un mouton mécanique hydraulique. Cette technique minimise la superficie du sol impactée et comporte les avantages suivants :

- pieux enfoncés directement au sol à des profondeurs variant de 2 à 3 mètres,
- ne nécessite pas d'ancrage en béton en sous-sol,
- ne nécessite pas de déblais,
- ne nécessite pas de refoulement du sol.

Les panneaux sont vissés sur les supports en respectant un espacement d'environ 2 cm entre chaque panneau afin de laisser l'eau s'écouler dans ses interstices.

Les onduleurs et transformateurs seront implantés à l'intérieur du parc selon une optimisation du réseau électrique interne au parc.

Les câbles reliant les tables de modules aux locaux techniques seront enterrés, pour des raisons de sécurité (câbles enterrés à environ 80 cm de profondeur). Les câbles seront passés dans les conduites préalablement installées. Ils seront fournis sur des tourets de diamètre variable (entre 1 et 2m) en fonction de la section, de la longueur et du rayon de courbure de ces câbles. Les tourets sont consignés et seront par conséquent évacués par le fournisseur dès la fin du chantier.

En fin de chantier, les aménagements temporaires (zone de stockage...) seront supprimés et le sol remis en état au droit de ces installations.

Des mesures spécifiques seront mises en place par les différentes équipes de construction pour limiter la circulation des engins et la destruction de cette prairie. Toutefois, à la fin du chantier et en fonction de l'état de cette prairie, des travaux de réensemencement seront engagés. Ils consisteront soit en un travail superficiel du sol avant un semis classique d'un mélange prairial sélectionné par l'agriculteur, soit un semi direct ou à la volée.

2.5.4 Raccordement aux réseaux

Une demande de PRAC (Proposition de Raccordement Avant Complétude du dossier) sera déposée auprès d'ENEDIS. Le raccordement au réseau public est pressenti à environ 2,4 km du site en coupure d'artère du poste source de CHAVENAT à l'est du lieu de projet.

Pour rappel, ce raccordement reste du ressort d'ENEDIS. Le maître d'ouvrage ne maîtrise donc pas ces travaux (modalités, périodicité...). En général, les réseaux électriques, propriété d'Enedis, sont enfouis le long de la voie publique afin de faciliter leur accessibilité et de limiter les demandes de droit de passage. Les opérations de réalisation de la tranchée, de pose du câble et de remblaiement se dérouleront de façon simultanée : les trancheuses utilisées permettent de creuser et déposer le câble en fond de tranchée de façon continue et très rapide. Le remblaiement est effectué manuellement immédiatement après le passage de la machine. L'emprise de ce chantier mobile est réduite à quelques dizaines de mètres linéaires. La longueur de câble pouvant être enfouie en une seule journée de travail est de l'ordre de 500 m.



Exemple de chantier d'enfouissement d'un réseau électrique en terres agricoles (source : Cegelec Infra)



Tracé pressenti pour le raccordement

Le raccordement aura une incidence temporaire sur les voiries. Sur la base du tracé pressenti ici, les voiries concernées seraient, depuis le projet jusqu'au poste source, une voirie communale, puis la RD 5, traversée du sud de Coteaux-du-Blanzacais, voie communale vers le lieu-dit « La Ménarde » pour la coupure d'artère.

2.5.5 Démantèlement

La remise en état du site se fera à l'expiration du bail ou bien dans toutes circonstances mettant fin au bail par anticipation (résiliation du contrat d'électricité, cessation d'exploitation, bouleversement économique...). Toutes les installations seront démantelées :

- le démontage des tables de support y compris les pieux battus,
- le retrait des locaux techniques (transformateur, et poste de livraison),
- l'évacuation des réseaux câblés, démontage et retrait des câbles et des gaines,
- le démontage de la clôture périphérique.

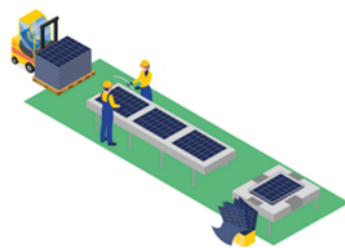
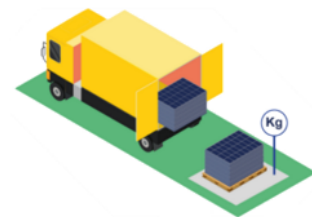
Les délais nécessaires au démantèlement de l'installation sont de l'ordre de 6 mois.

Une garantie de démantèlement est exigée aux articles L. 314-40 du code de l'énergie et L. 111-32 du code de l'urbanisme. Cette garantie est consignée, par la SPV, entre les mains de la Caisse des dépôts et consignations. Le montant des garanties financières est de $1\,000 * P \text{ €/MWc}$ installé pour les installations d'une puissance inférieure à 10 MWc, où P représente la puissance de l'installation. Pour le cas de Val-des-Vignes, cela correspond à environ 50 000 euros.

Ce démantèlement est à la charge d'URBASOLAR. URBASOLAR, conformément à la Directive Européenne D3E, s'acquitte au moment de l'installation des panneaux photovoltaïques d'une taxe permettant le recyclage des panneaux. Ainsi, le coût du recyclage est assuré dès la construction de la centrale.

URBASOLAR est membre de SOREN (anciennement PV cycle) qui se charge du recyclage des panneaux. Le procédé de recyclage des modules est un simple traitement thermique qui permet de dissocier les différents éléments du module permettant ainsi de récupérer séparément les cellules photovoltaïques, le verre et les métaux (aluminium, cuivre et argent). Le plastique comme le film en face arrière des modules, la colle, les joints, les gaines de câble ou la boîte de connexion sont brûlés par le traitement thermique. Les composants recyclés sont alors intégrés dans le processus de fabrication de cellules et utilisées pour la fabrication de nouveaux modules, ou fondues et intégrées dans le processus de fabrication des lingots de silicium. Ainsi, les modules photovoltaïques sont aujourd'hui recyclés à plus de 94% en moyenne.

soren



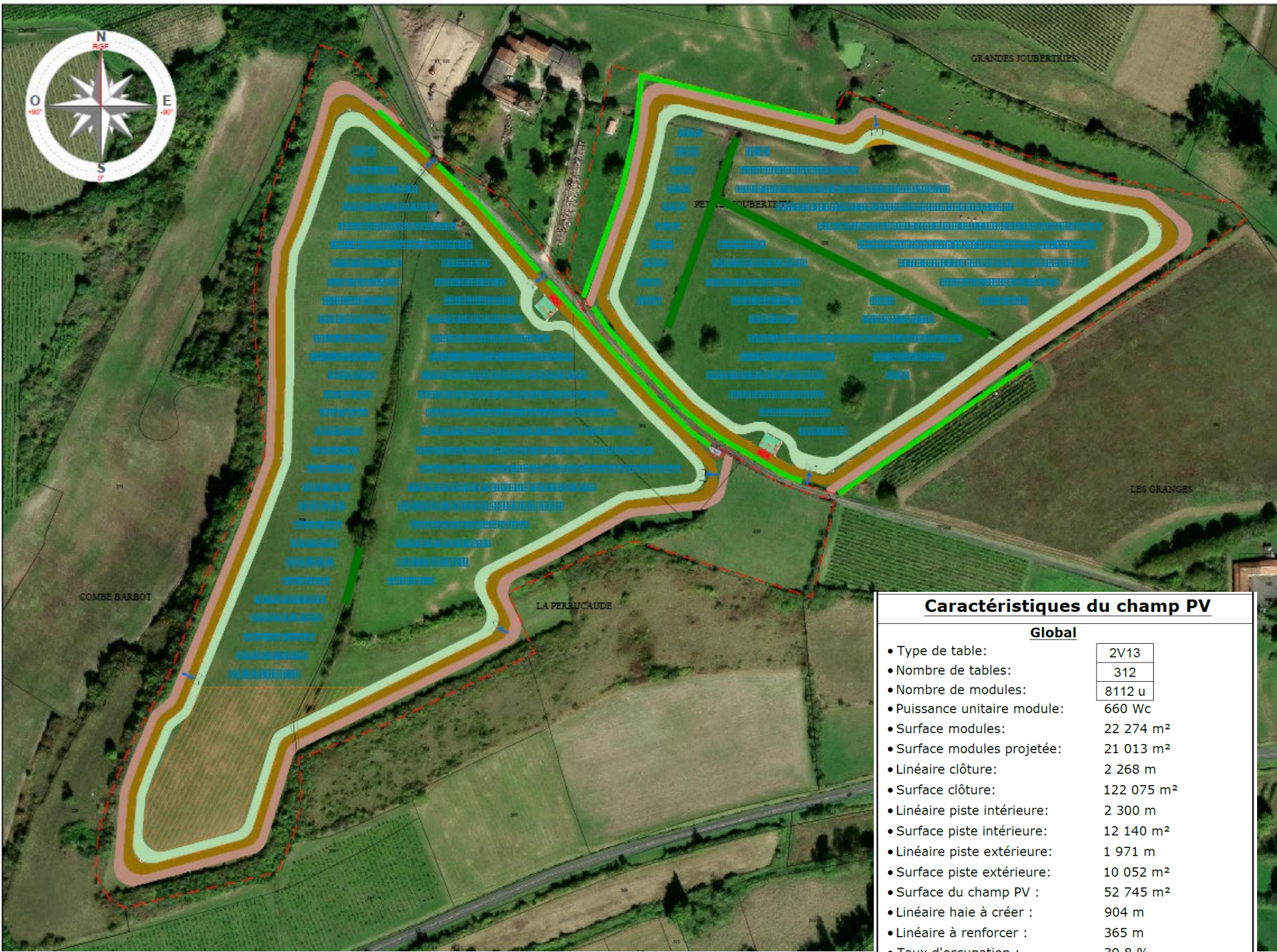
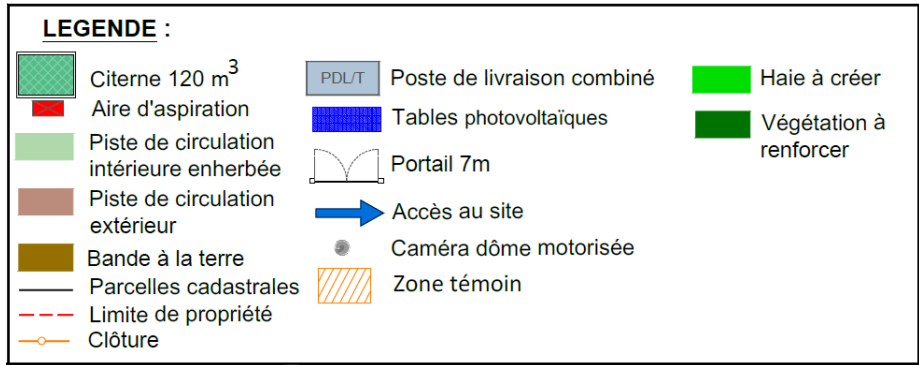
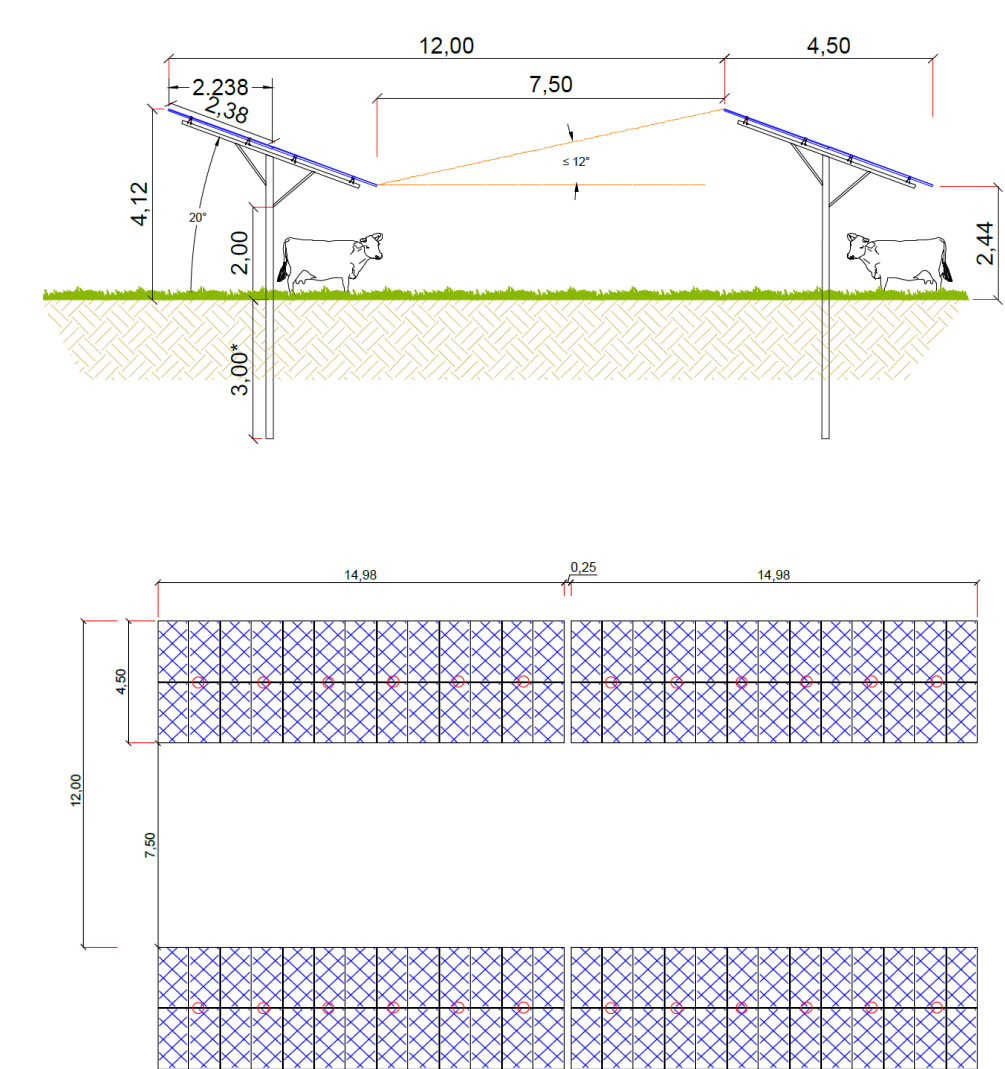
Coût du recyclage
provisionné dès
l'achat du module

Collecte gratuite
des modules en
fin de vie

Recyclage des modules
dans une usine dédiée,
récupération des différents
composants

Processus de financement, collecte et recyclage des modules en fin de vie

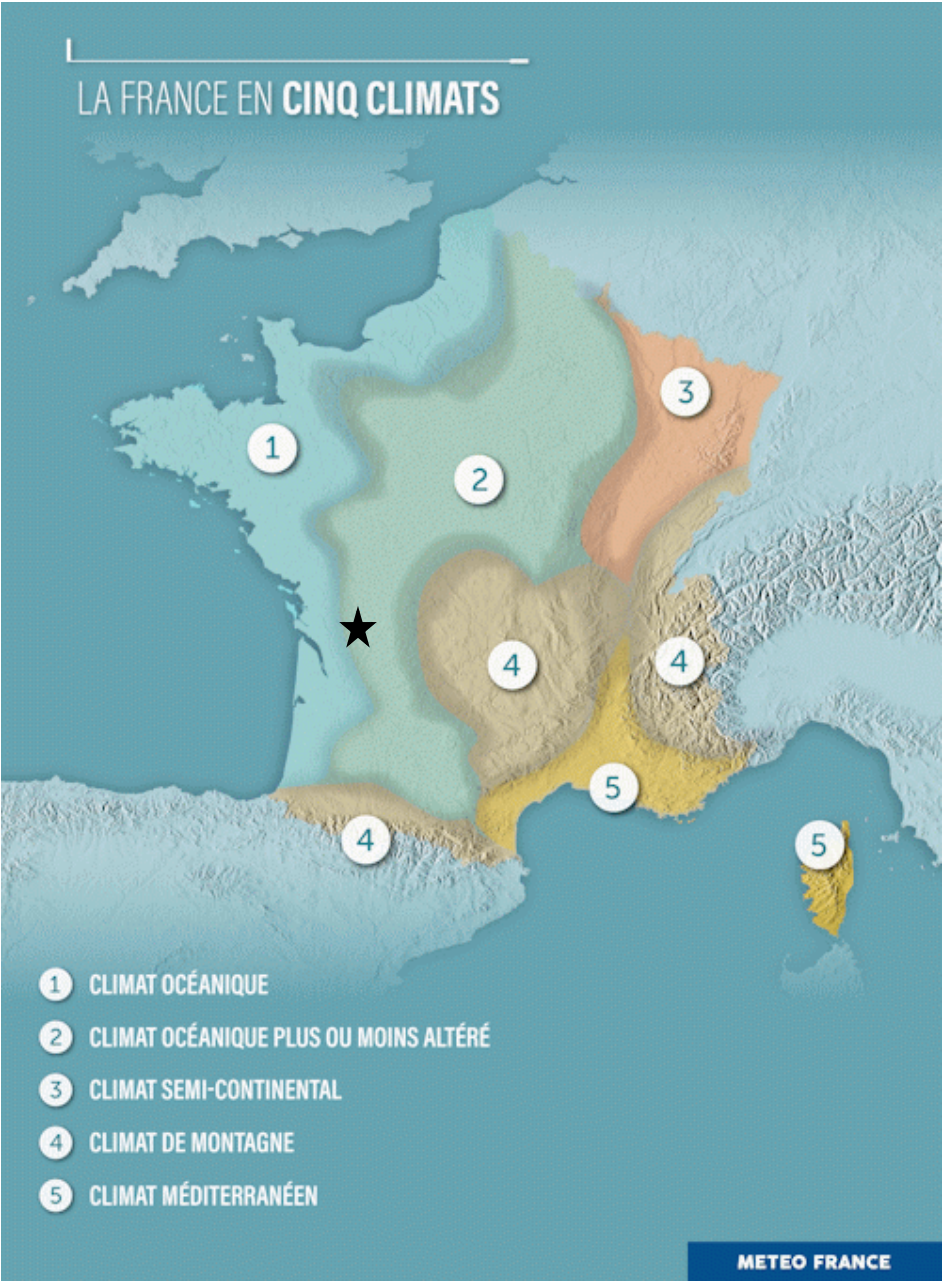
2.5.6 Plan de masse technique du projet



Caractéristiques du champ PV	
Global	
• Type de table:	2V13
• Nombre de tables:	312
• Nombre de modules:	8112 u
• Puissance unitaire module:	660 Wc
• Surface modules:	22 274 m²
• Surface modules projetée:	21 013 m²
• Linéaire clôture:	2 268 m
• Surface clôture:	122 075 m²
• Linéaire piste intérieure:	2 300 m
• Surface piste intérieure:	12 140 m²
• Linéaire piste extérieure:	1 971 m
• Surface piste extérieure:	10 052 m²
• Surface du champ PV :	52 745 m²
• Linéaire haie à créer :	904 m
• Linéaire à renforcer :	365 m
• Taux d'occupation :	39.8 %
• Surface zone témoin :	6 671 m² (5.4%)
• Orientation :	0°(Sud=0°)
• Puissance crête:	5 354 kWc

3. CONTEXTE ENVIRONNEMENTAL

3.1 Climat

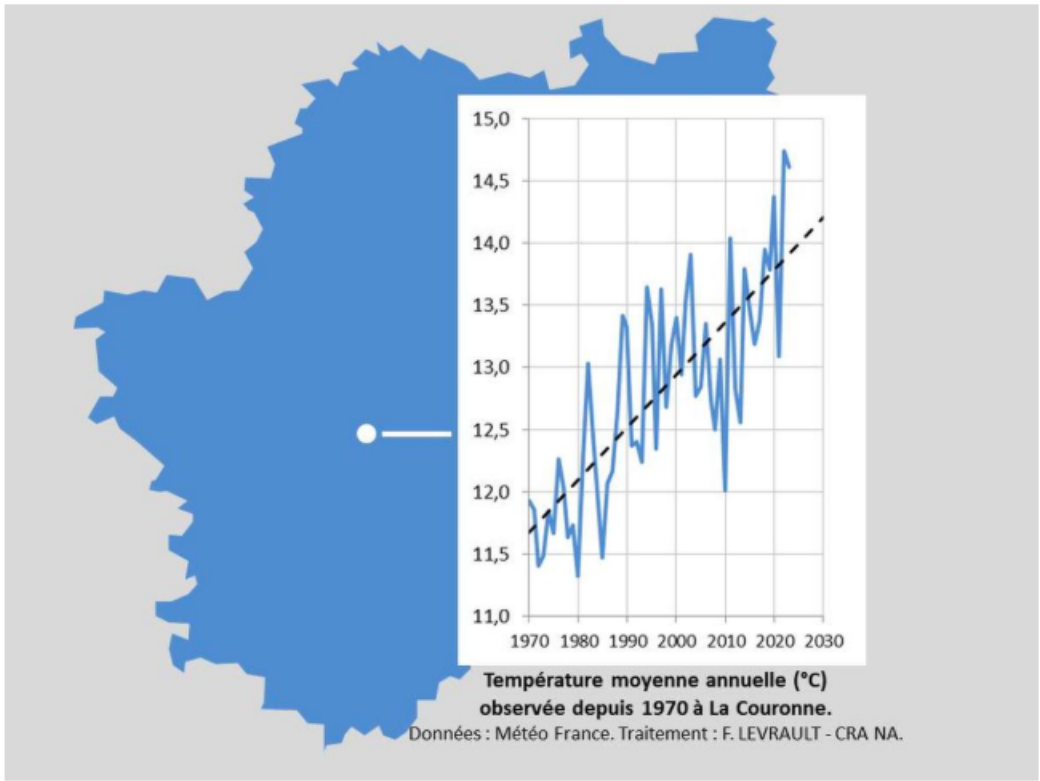


Cinq grands types de climats en France (source : source météo France)

La Charente est un département au climat océanique tempéré, influencé par l'océan Atlantique non loin de là. Ainsi, les températures sont généralement douces avec des hivers relativement doux et des étés modérément chauds. Les températures moyennes varient généralement entre 4°C en hiver et 24°C en été. La Charente reçoit des précipitations régulières tout au long de l'année. Les mois les plus pluvieux sont généralement l'automne et le début du printemps et les précipitations moyennes annuelles se situent généralement entre 800 et 1000 mm. Enfin, par sa proximité avec l'océan Atlantique, le département peut connaître des vents parfois forts, en particulier lors de tempêtes hivernales. Ces vents peuvent exercer une influence sur le climat local et les conditions météorologiques.

Le climat s'est réchauffé en Charente comme ailleurs depuis 1970. Mais ce n'est rien par rapport à ce qui nous attend d'ici 2050.

Deux fois plus de jours chauds depuis 1970 et [sept fois plus à prévoir d'ici 2050 selon les prévisions de Météo France](#). Dans ce contexte, à quoi ressemblera la Charente agricole ?



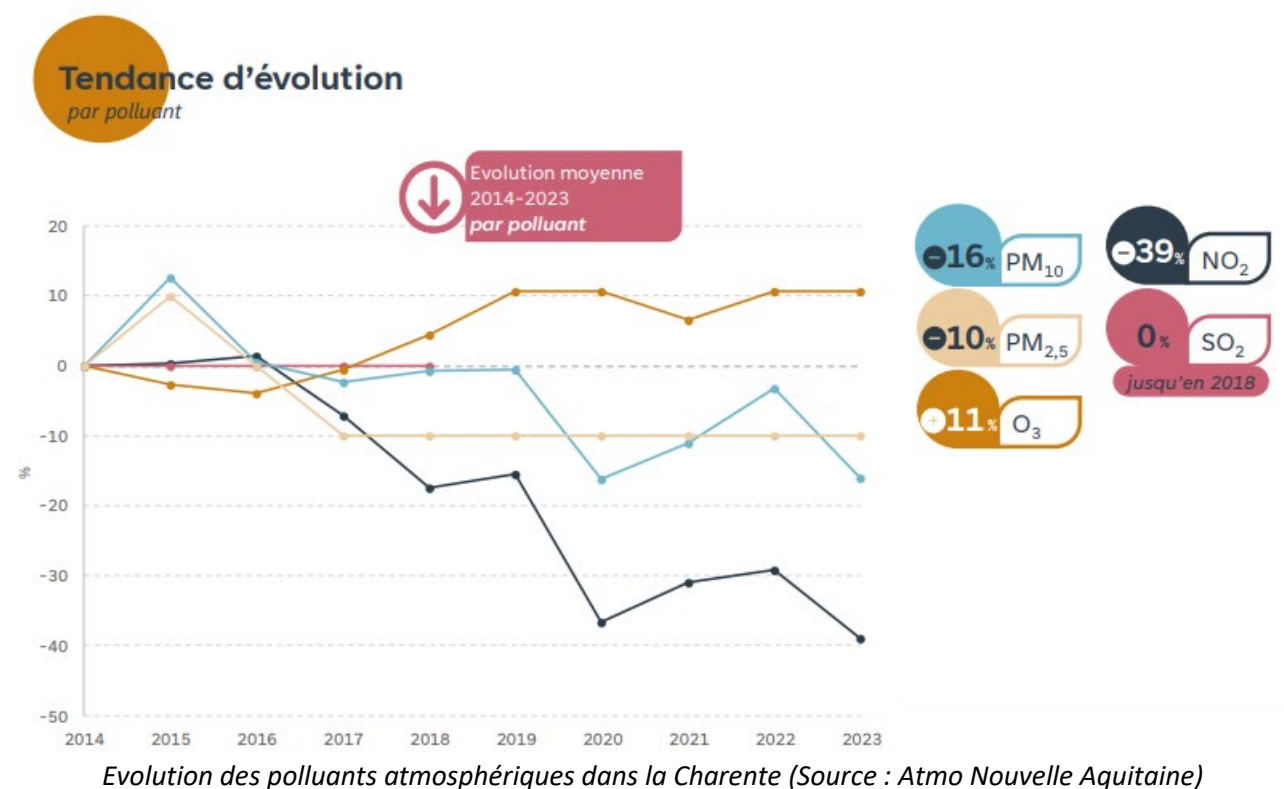
Source : Charente Libre

L'installation d'un parc agrivoltaïque va permettre la production d'électricité décarbonée dans un contexte d'électrification de la société (chauffage, transport, industrie).

3.2 Pollution et gestion des déchets

3.2.1 Qualité de l'air

Globalement on observe une baisse et/ou stagnation des émissions polluantes en Charente.



Le chantier sera planifié et encadré par une équipe de maîtrise d'œuvre expérimentée. Les entreprises intervenantes seront sélectionnées en local et une sensibilisation sera faite sur la limitation des émissions des gaz d'échappement notamment sur l'obligation d'arrêter le moteur en phase d'attente ou de stationnement.

3.2.2 Pollutions sonores

La commune de Val-des-Vignes est rurale. La zone d'implantation potentielle est donc située dans un environnement calme. La zone d'implantation potentielle du projet n'est pas concernée par le périmètre d'une infrastructure identifiée au classement sonore.

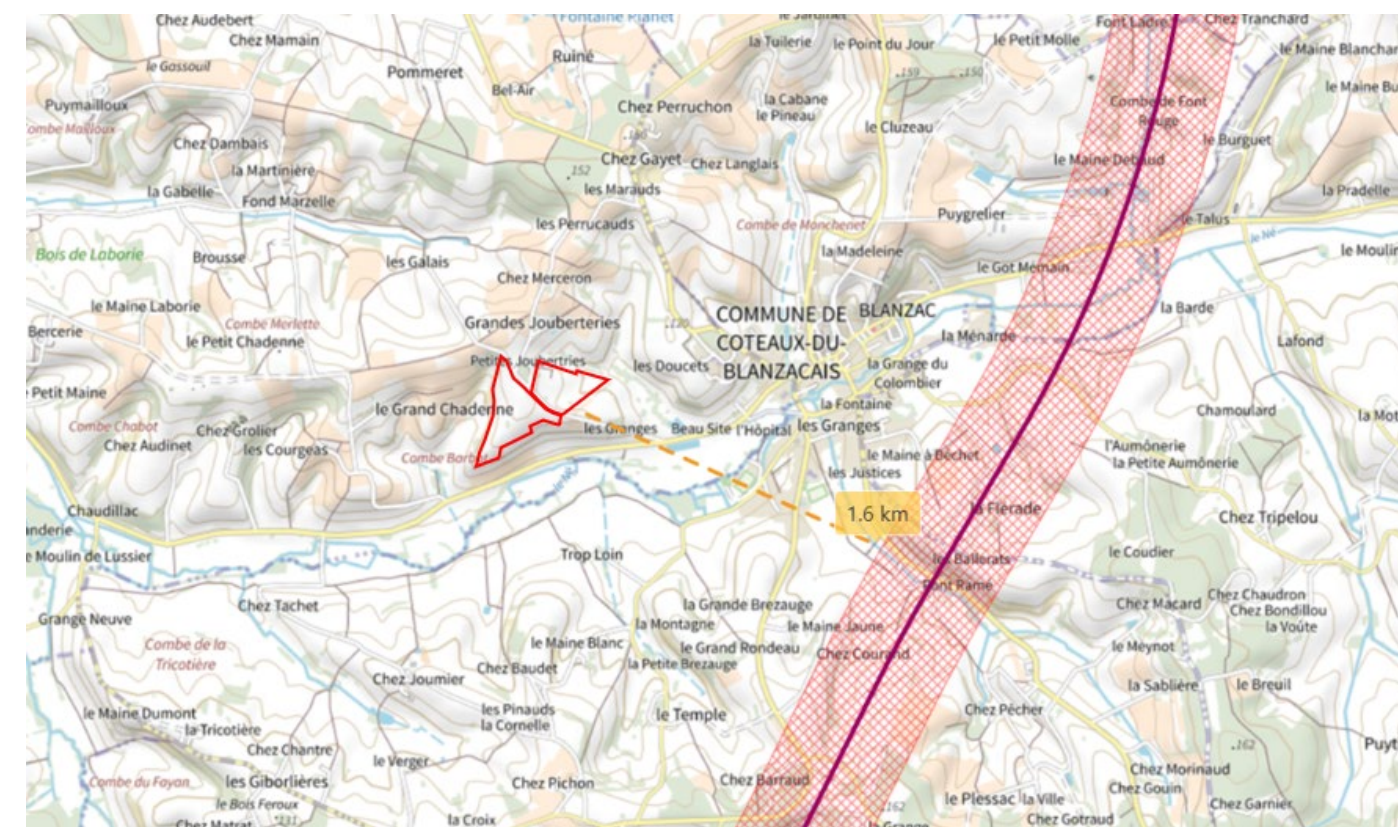
Le département de la Charente dispose et met à jour son Plan de Prévention du Bruit dans l'Environnement qui concerne les axes routiers et ferroviaires sur l'échéance 2024-2029 (projet de PPBE est soumis à la consultation du public du 01 mai au 30 juin 2024).

Les infrastructures routières sont classées en 5 catégories en fonction du niveau de bruit émis :

Catégorie de classement de l'infrastructure	Niveau sonore de référence LAeq (6h-22h) en dB(A)	Niveau sonore de référence LAeq (22h-6h) en dB(A)	Largeur maximale des secteurs affectés par le bruit de part et d'autre de l'infrastructure
1	L > 81	L > 76	d = 300 m
2	76 < L < 81	71 < L < 76	d = 250 m
3	70 < L < 76	65 < L < 71	d = 100 m
4	65 < L < 70	60 < L < 65	d = 30 m
5	60 < L < 65	55 < L < 60	d = 10 m

Dans le département de la Charente, le préfet a procédé à la révision du classement sonore des infrastructures concernées par arrêtés du 9 mars 2015 pour les routes et par arrêté du 16 juillet 2015 pour la LGV-SEA. Aucune route

catégorisée n'est présente sur le territoire communal mais un secteur de catégorie 1 est présent sur les communes adjacentes.



Un secteur de bruit de catégorie 1 est identifié à 1,6 km du site, sans incidence sonore sur celui-ci.

Contexte rural à dominante agricole, marqué par une faible densité de bâti et des sources de bruit limitées aux activités agricoles et à la circulation routière locale.

Présence d'axes routiers à proximité (routes communales et départementales), générant un bruit de fond ponctuel, principalement en journée.

- Ambiance sonore globalement calme, sans source industrielle ou infrastructure bruyante majeure identifiée.
- Ambiance lumineuse entre 1800-3000 : bon ciel, la Voie Lactée se détache assez nettement.
- Ambiance nocturne préservée, caractéristique des secteurs ruraux, en dehors des zones urbanisées.

Les sensibilités identifiées :

- Perturbations sonores temporaires : les phases de travaux (engins, circulation, montage des structures) peuvent générer des nuisances ponctuelles pour les riverains et la faune.
- Perturbations lumineuses nocturnes : l'éclairage de chantier (non permanent) ou de sécurité peut altérer localement l'ambiance nocturne, notamment en période nocturne ou hivernale.
- Circulation induite : l'augmentation temporaire du trafic liée au chantier peut modifier le niveau sonore habituel du secteur.

Afin de mettre au premier plan le confort des riverains et de la faune, nous limiterons les nuisances sonores et lumineuses par un encadrement strict des horaires de chantier, un éclairage raisonné et l'implantation de haies végétales.

3.2.3 Gestion des déchets

Tous les déchets générés par la vie quotidienne des habitants de la commune d'accueil du projet sont pris en charge par les différents organismes publics compétents et valorisés, recyclés ou éliminés conformément à la réglementation en vigueur. Aucun risque pour la santé lié aux déchets produits sur la commune de Val-des-Vignes n'est identifié.

Pendant la phase travaux, les déchets seront stockés, triés et éliminés conformément à la réglementation. L'envol des déchets sera limité par la mise en place d'un stockage dans des contenants bâchés. Le tri sélectif sera mis en place sur le chantier et l'évacuation des déchets de construction vers un centre habilité à les recevoir sera régulière.

Les panneaux seront recyclés dans une filière prévue à cet effet. URBASOLAR est adhérent de SOREN, groupement spécialisé dans le recyclage des panneaux photovoltaïques.

3.3 Préservation de la ressource en eau

3.3.1 Document de référence

Val-des-Vignes est couverte par le SAGE (Schéma d'aménagement et de gestion des eaux) « Charente », qui s'inscrit dans le cadre du SDAGE du bassin Adour-Garonne pour la période 2022-2027.

○ Le SDAGE Adour Garonne

La ZIP est concernée par le SDAGE Adour Garonne. Le Schéma Directeur d'Aménagement et de Gestion des Eaux (SDAGE 2022-2027) du bassin Adour-Garonne a été adopté le 10 mars 2022 par le comité de bassin, après analyse par la commission de planification du 17 février 2022. Il fixe les orientations fondamentales d'une gestion équilibrée de la ressource en eau sur le bassin Adour Garonne (milieux aquatiques, quantité et qualité des eaux).

Au travers de ses 4 orientations fondamentales, le SDAGE est un document d'orientation stratégique pour une gestion harmonieuse des ressources en eau entre 2022 et 2027. Il concerne l'ensemble des milieux aquatiques du bassin : fleuves et rivières, lacs, canaux, estuaires, eaux côtières, eaux souterraines libres ou captives et zones humides.

Le Programme de Mesures (PDM) qui accompagne le SDAGE identifie les principales actions à conduire d'ici 2027 pour atteindre les objectifs de qualité et de quantité des eaux. Ces actions sont à la fois techniques, financières et d'organisation des partenaires de l'eau.

Le SDAGE et le PDM intègrent les obligations définies par la directive européenne sur l'eau (DCE) ainsi que les orientations du Grenelle de l'Environnement pour atteindre un bon état des eaux. Pour chacune de ces orientations, il est vérifié, dans le tableau ci-après, si le projet est compatible avec le SDAGE Adour Garonne 2022-2027 :

Orientations	Sous-Orientations	Implication projet	Réponses du projet
A : Créer les conditions de gouvernance favorables à l'atteinte des objectifs du SDAGE	Optimiser l'organisation des moyens et des acteurs	Non concerné	/
	Mieux connaître pour mieux gérer	Non concerné	
	Développer l'analyse économique dans le SDAGE	Non concerné	
	Concilier les politiques de l'eau et de l'aménagement du territoire	Non concerné	
B : Réduire les pollutions	Agir sur les rejets en macropolluants et micropolluants	Concerné	Des mesures seront prises en phase chantier et d'exploitation afin de ne pas impacter la ressource en eau.
	Réduire les pollutions d'origine agricole et assimilée	Concerné	
	Préserver et reconquérir la qualité de l'eau pour l'eau potable et les activités de loisirs liées à l'eau	Non concerné	
	Sur le littoral, préserver et reconquérir la qualité des eaux côtières, des estuaires et des lacs naturels	Non concerné	
	Gérer les macrodéchets	Non concerné	
C : Agir pour assurer l'équilibre quantitatif	Mieux connaître et faire connaître pour mieux gérer	Non concerné	L'ombrage apporté par les panneaux devrait permettre de réduire les besoins d'irrigation des prairies.
	Gérer durablement la ressource en eau en intégrant le changement climatique	Concerné	
	Anticiper et gérer la crise	Non concerné	
D : Préserver et restaurer les fonctionnalités des milieux aquatiques et humides	Réduire l'impact des aménagements et des activités sur les milieux aquatiques	Non concerné	/
	Gérer, entretenir et restaurer les cours d'eau, la continuité écologique et le littoral	Non concerné	

○ Le SAGE Charente

Le SAGE est un outil de planification règlementaire obligatoire qui définit des objectifs pour l'utilisation, la mise en valeur et la protection quantitative et qualitative de la ressource en eau et des milieux aquatiques.

Approuvé en novembre 2019, il vise à « assurer une gestion équilibrée et durable de la ressource en eau », à « préserver les cours d'eau et les zones humides », et à « maîtriser les ruissellements et les apports polluants » en se reposant sur 6 orientations déclinées en 20 objectifs spécifiques.

1. Protection et restauration des écosystèmes aquatiques
2. Gestion quantitative de l'eau
3. Amélioration de la qualité de l'eau
4. Préservation et gestion des ruissellements
5. Préservation des zones humides
6. Gestion des intrants et rejets polluants

○ Les documents d'urbanismes locaux

Les orientations des documents d'urbanisme locaux prennent en compte les enjeux liés à la gestion des eaux pluviales, à la préservation des milieux aquatiques et à la protection de la ressource en eau.

Analyse des sensibilités :

- Les risques identifiés (ruissellement, perturbation ponctuelle du drainage, qualité de l'eau en phase travaux) peuvent altérer partiellement la valeur des outils de gestion de l'eau s'ils ne sont pas pris en compte.
- Le projet agrivoltaïque repose toutefois sur des aménagements légers, localisés et en grande partie réversibles, limitant les atteintes durables.
- La compatibilité avec les objectifs du SDAGE et du SAGE ainsi que les documents d'urbanisme peut être assurée par des mesures adaptées, ce qui réduit le risque de perte durable de valeur de l'enjeu.

Gestion des eaux pluviales : Le projet intégrera une gestion à la source afin de limiter le ruissellement et rester compatible avec les objectifs du SDAGE et du SAGE.

Phase travaux : Les modalités de chantier préviendront les perturbations des écoulements et les risques de pollution des eaux.

3.3.2 Zones humides

Analyse Bibliographique

Le prédiagnostic des zones humides au sein des périmètres de la zone d'étude a été réalisé à partir des données issues de l'Inventaire national du patrimoine naturel (INPN) et de la cartographie nationale des milieux humides, élaborée en partenariat entre PatriNat (OFB-MNHN-CNRS-IRD), l'Université de Rennes 2, l'Institut Agro Rennes-Angers, l'INRAE et la Tour du Valat, et publiée en 2023.

→ Sites Ramsar

Aucune zone humide d'importance internationale inscrite au titre de la Convention de Ramsar n'est située à moins de 5 km de la zone d'étude.

→ Zones humides Potentielles

Le premier volet du projet de cartographie nationale des milieux humides, conduit en partenariat entre PatriNat (OFB-MNHN-CNRS-IRD), l'Université de Rennes 2, l'Institut Agro Rennes Angers, l'INRAE et la Tour du Valat, consiste à prélocaliser les zones et les milieux humides sur le territoire métropolitain.

La carte de probabilité de présence seuillée permet de connaître la probabilité de présence des milieux humides, seulement là où elle est significative (en bleu sur la carte ci-dessous) et de distinguer les surfaces en eau et urbanisées.

Sondages pédologiques :

La détermination des zones humides peut être complétée ou réalisée exclusivement par des sondages pédologiques. L'objectif sera de tracer avec précision les limites des zones humides du secteur d'étude et d'analyser leurs fonctionnalités.

L'examen du sol est réalisé par des sondages pédologiques à la tarière, positionnés de part et d'autre de la frontière supposée de la zone humide ou de la partie de la zone humide concernée, en suivant des transects perpendiculaires à cette frontière. Le nombre et la localisation des sondages dépendent de la taille et de l'hétérogénéité du site, avec un sondage par secteur homogène du point de vue des conditions du milieu naturel (conditions mésologiques).

Les investigations de terrain doivent être réalisées à une période de l'année permettant l'acquisition d'informations fiables : pour l'examen du sol, la fin de l'hiver/début du printemps est une période favorable pour constater sur le terrain la réalité des excès d'eau mais l'observation des traits d'hydromorphie peut être réalisée toute l'année (hors période trop sèche pouvant entraîner des arrêts de tarières).

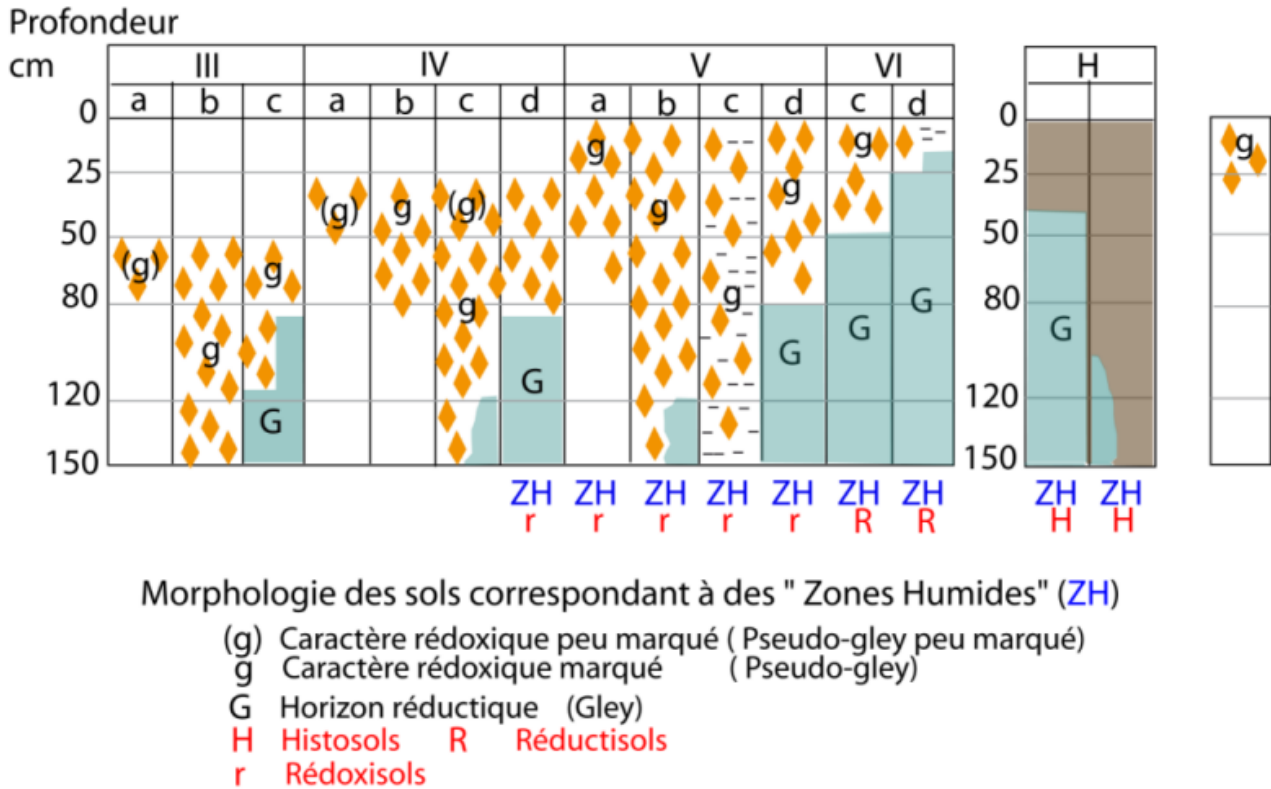


Figure 1 : Classes d'hydromorphie du GEPPA – Annexe 4 de la circulaire du 18 janvier 2010

*A noter, pour les sols dont la morphologie correspond aux classes IV d et V a (GEPPA, 1981 ; modifié), le préfet de région peut exclure l'une ou l'autre de ces classes et les types de sol associés pour certaines communes, après avis du conseil scientifique régional du patrimoine naturel.

L'examen des sols doit se concentrer sur des points situés de chaque côté de la frontière de la zone humide, en suivant des lignes perpendiculaires à cette frontière. Le nombre et l'emplacement de ces points dépendent de la taille et de la diversité du site, avec un point (= 1 sondage) par secteur homogène en termes de conditions environnementales.

Chaque sondage pédologique sur ces points doit être réalisé à une profondeur d'environ 1,20 mètre, en l'absence de refus (« refus tarière »). De plus, nous utilisons des appareils photo compacts avec GPS intégré. La prise de photos de la zone investiguée sera systématique.

L'examen du sondage pédologique vise à vérifier la présence :

- D'horizons histiques (ou tourbeux (= accumulation de matière organique)) débutant à moins de 50 centimètres de la surface du sol et d'une épaisseur d'au moins 50 centimètres ;
- Ou de traits réductiques (couleur verdâtre/bleuâtre) débutant à moins de 50 centimètres de la surface du sol ;
- Ou de traits rédoxiques (couleur rouille) débutant à moins de 25 centimètres de la surface du sol et se prolongeant ou s'intensifiant en profondeur ;
- Ou de traits rédoxiques (couleur rouille) débutant à moins de 50 centimètres de la surface du sol, se prolongeant ou s'intensifiant en profondeur, et de traits réductiques apparaissant entre 80 et 120 centimètres de profondeur.

Si ces caractéristiques sont présentes, le sol peut être considéré comme un sol de zone humide. En leur absence, il convient de vérifier les indications fournies par l'examen de la végétation ou, le cas échéant, pour les cas particuliers des sols, les résultats de l'expertise des conditions hydrogéomorphologiques.

L'observation des traits d'hydromorphie peut être réalisée toute l'année, mais la fin de l'hiver et le début du printemps sont les périodes idéales pour constater sur le terrain la réalité des excès d'eau.

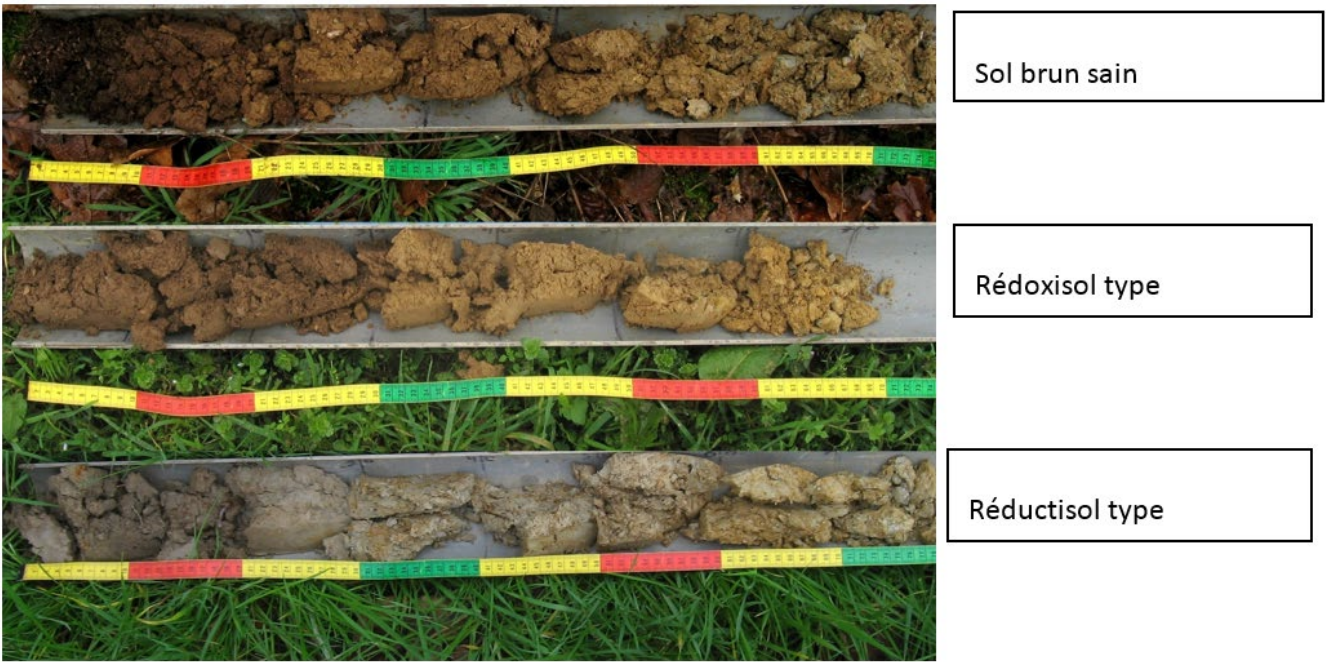
Une cartographie des zones prospectées sera réalisée. La répartition entre sondages « positifs » et sondages « négatifs » permettra de délimiter la présence de la zone humide sur le terrain prospecté.

Description pédologique

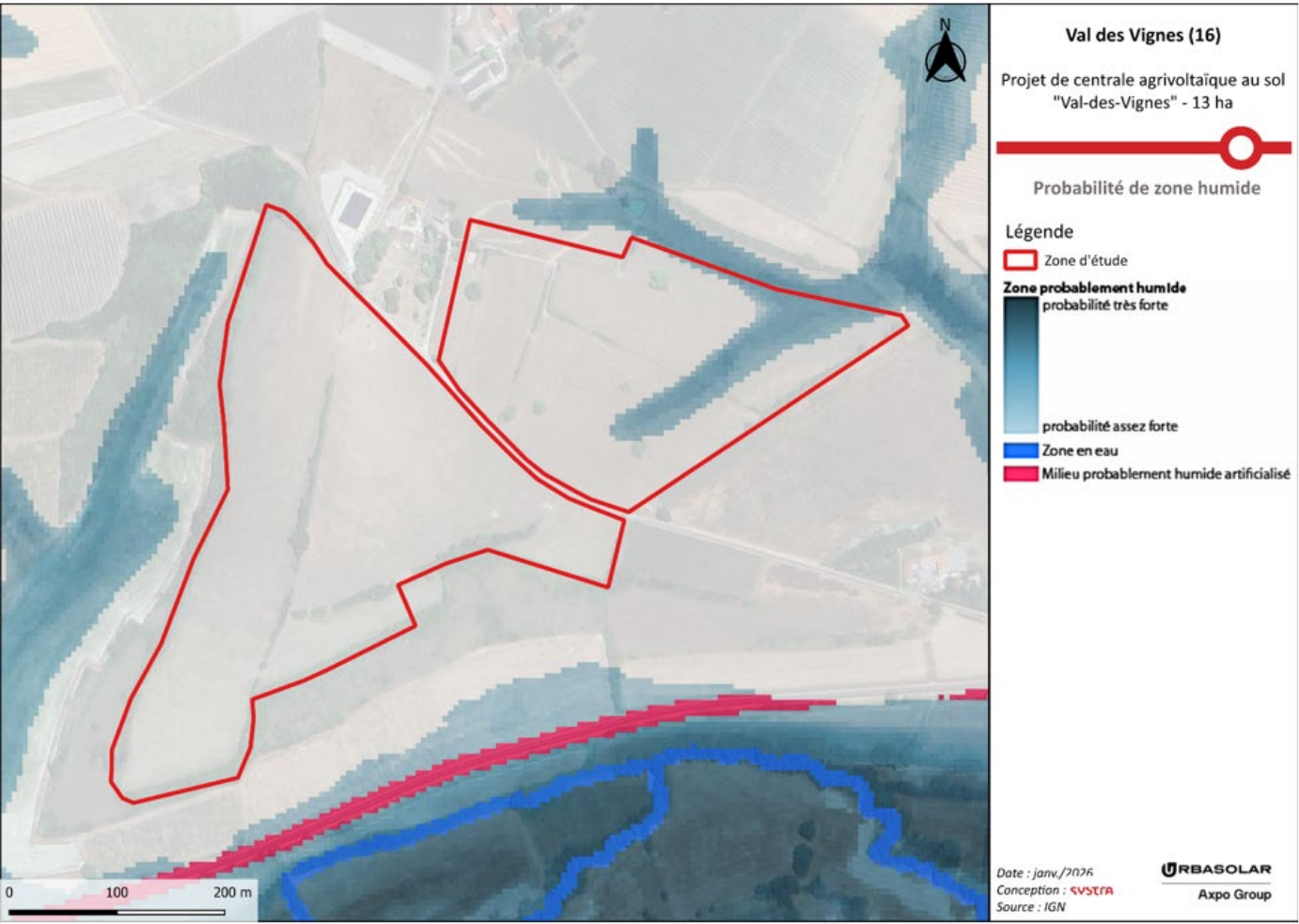
Les sondages sont réalisés à la tarière de type Edelman (diamètre 70 mm). Le manche faisant 1,20 mètre, l'exploration est réalisée jusqu'au refus de tarière.

Pour chacun des sondages, les éléments suivants sont précisés :

- La profondeur d'apparition et de disparition des traces d'hydromorphie ;
- La localisation du sondage ;
- Une photo du profil général reconstitué et, lorsque cela est nécessaire, des photos précises des horizons ;
- Les conditions dans lesquelles s'est déroulée l'étude de sol (date, météo, saturation du sol, etc.) ;
- La description de l'environnement général et des activités passées du site, avec prise de vue si pertinent.



Profils types (source : SYSTRA)



Carte des potentialités de zone humide

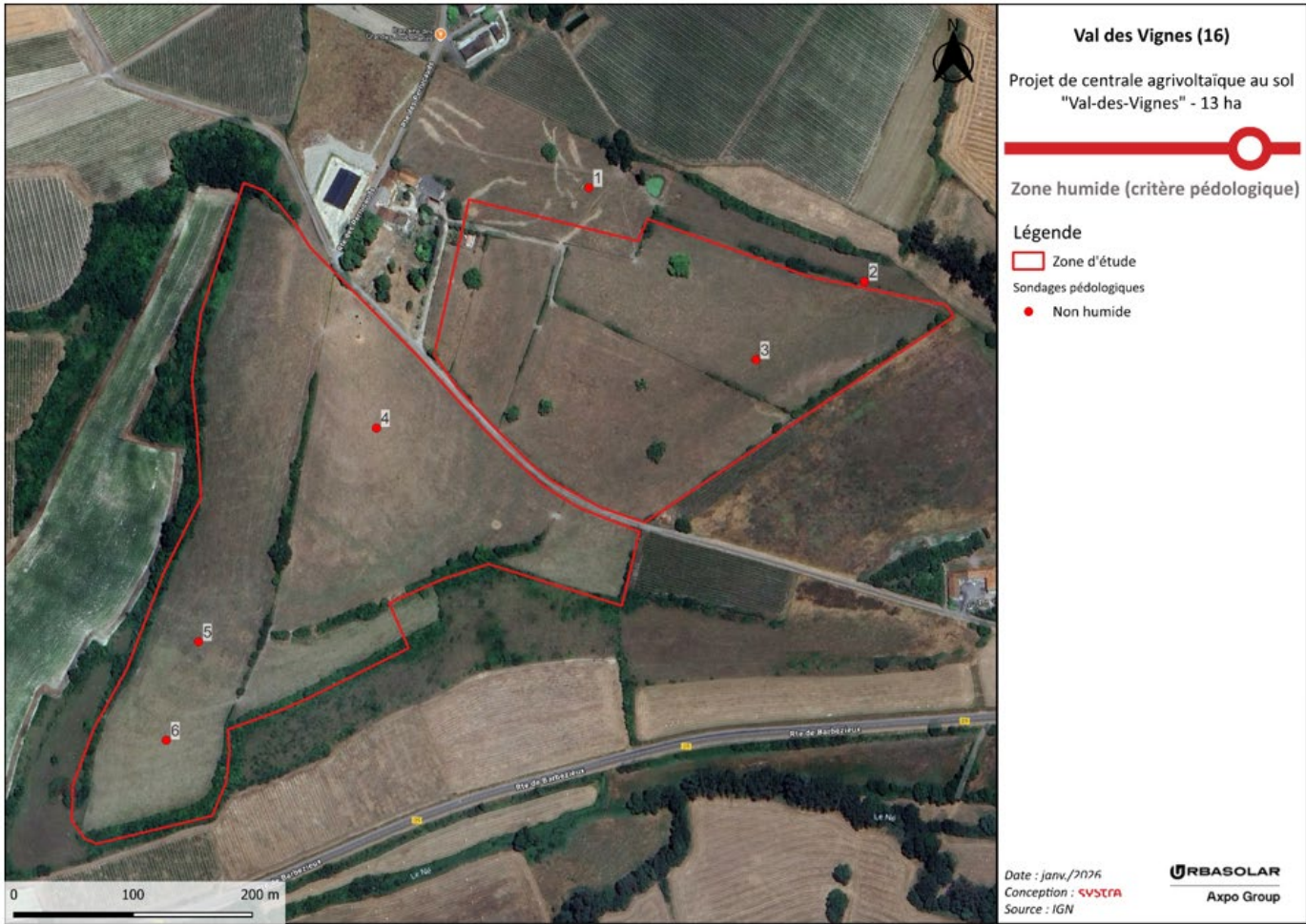
→ Critère Pédologique

Les sondages pédologiques ont été réalisés en priorité dans les secteurs présentant une probabilité plus élevée de présence de zones humides, notamment les bas de pentes, les cuvettes et les zones identifiées par la prélocalisation des milieux humides, afin de détecter efficacement la présence éventuelle de zones humides.

Au total, six sondages pédologiques ont été effectués au sein de la zone d'étude. Ceux-ci n'ont pas mis en évidence la présence de sols présentant des caractéristiques hydromorphes indicatives de zones humides.

Des refus de tarière, dus notamment à la présence de roche mère ou de blocs à faible profondeur, ont été observés sur l'ensemble des sondages. Aucune nappe d'eau n'a été rencontrée lors des investigations.

La localisation des sondages est présentée sur la carte ci-après. Un tableau descriptif détaillé des sondages est fourni en annexe.



Cartographie des sondages pédologiques

Numéro du sondage	Date de prélèvement	Cause de l'arrêt	Présence de nappe	Profondeur maximale	Présence de traces d'hydromorphie	Conclusion du sondage	Commentaires
1	20/01/2026	Refus de tarière	Non	90	Non	Non humide	Présence de cailloux
2	20/01/2026	Refus de tarière	Non	45	Non	Non humide	Présence de cailloux
3	20/01/2026	Refus de tarière	Non	75	Non	Non humide	Présence de cailloux
4	20/01/2026	Refus de tarière	Non	40	Non	Non humide	Présence de roche mère
5	20/01/2026	Refus de tarière	Non	40	Non	Non humide	Présence de roche mère
6	20/01/2026	Refus de tarière	Non	50	Non	Non humide	Présence de roche mère

→ Synthèse des enjeux zone humide

En l'état actuel des investigations, aucun élément ne permet de confirmer la présence de zones humides au sein de la zone d'étude. Les sondages pédologiques réalisés n'ont pas mis en évidence de sols caractéristiques de zones humides, et aucun habitat strictement humide n'a été identifié lors des prospections.

La convergence des premiers indices disponibles (résultats pédologiques négatifs et contexte agricole intensif dominé par des pâtures) suggère une probabilité faible de présence de zones humides réglementaires à l'issue des inventaires complets.

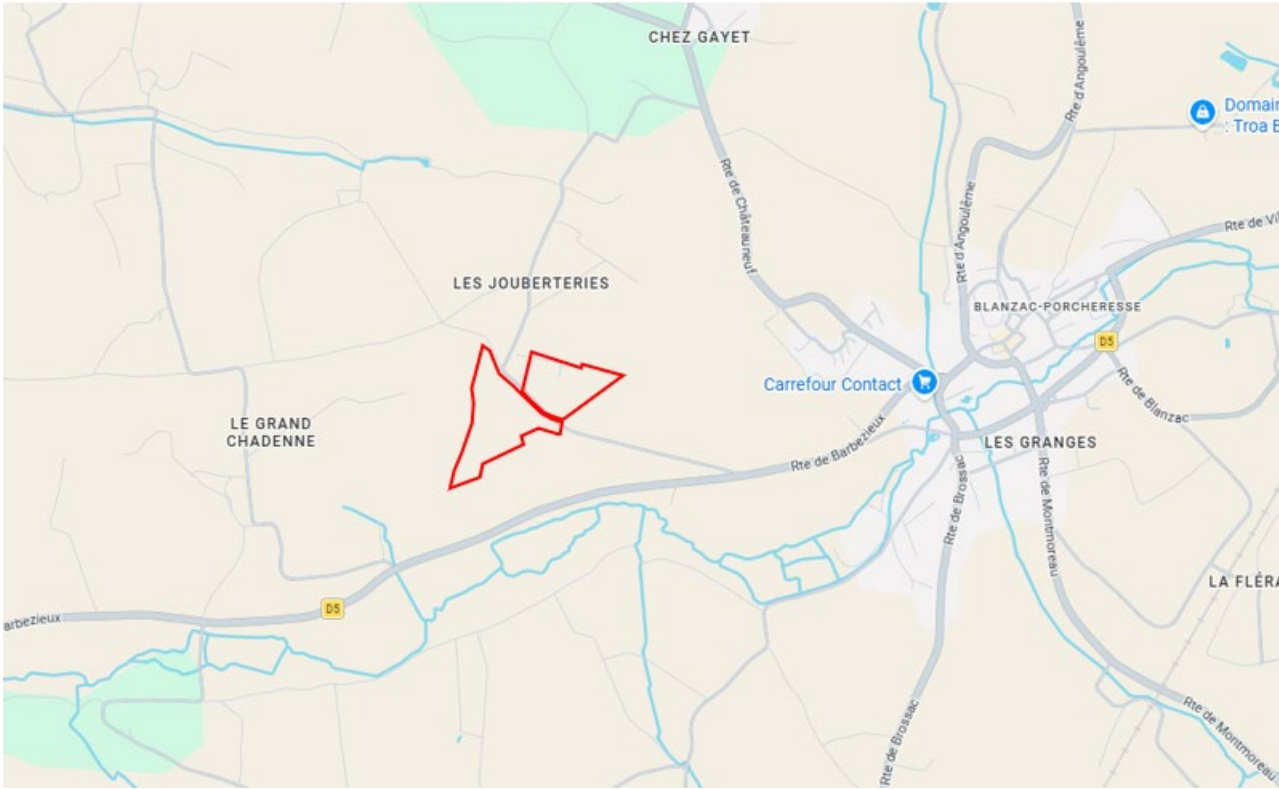
L'installation d'un parc agrivoltaïque n'est pas concernée par les zones humides.

3.3.3 Le réseau hydrographique – Eaux superficielles

Nous pouvons noter une absence de cours d'eau permanent au droit de la zone d'étude et à proximité immédiate.

La présence de fossés en bordure de voirie et en limites parcellaires, participent au drainage des eaux pluviales et pouvant être ponctuellement interconnectés avec des mares ou zones humides.

Écoulements de surface diffus, liés au relief vallonné et aux épisodes pluvieux.



Cartographie du réseau hydrographique et des fossés majeurs (Google maps)

Sensibilités :

- Risque de modification des écoulements de surface : création de pistes et zones compactées pouvant localement concentrer le ruissellement et perturber le drainage existant.
- Risque d'altération ponctuelle de la qualité de l'eau : en phase travaux, apport possible de matières en suspension vers les fossés en l'absence de mesures adaptées.
- Fonctionnement des fossés : interventions à proximité pouvant modifier temporairement leur rôle hydraulique ou écologique.

Fonctionnement hydraulique : Maintenir la continuité des écoulements de surface et le bon fonctionnement des fossés existants, sans création d'obstacles.

Qualité de l'eau : Limiter les apports de matières en suspension et de pollutions accidentelles vers les fossés et milieux récepteurs, notamment en phase travaux.

Milieux associés : Identifier et préserver les éventuelles mares ou zones humides en lien avec le réseau de drainage.

3.3.4 Eaux souterraines

La zone d'étude repose sur des formations calcaires du Crétacé, constituant des aquifères fissurés globalement perméables et sensibles aux infiltrations diffuses.

Présence probable d'une nappe libre à profondeur variable, liée au substrat calcaire et au relief vallonné.

Aucun périmètre de protection de captage AEP connu à l’emprise de la zone d’étude ou à proximité immédiate (données ARS).

Analyse des sensibilités : Risque de pollution des eaux de ruissellement (hydrocarbures, métaux lourds)

Protection de la ressource : Les phases de chantier préviendront toute pollution des sols et des eaux souterraines (gestion des hydrocarbures, zones de stockage sécurisées, procédures d’intervention en cas de fuite).

Fondations et ancrages : Les techniques de fondation seront adaptées au contexte hydrogéologique afin de limiter les modifications locales des conditions d’infiltration vers la nappe.

Gestion des eaux pluviales : Les dispositifs mis en place favoriseront une infiltration maîtrisée, sans transfert de polluants vers l’aquifère.

Contexte ZRE : Les usages de l’eau liés au projet respecteront la réglementation en vigueur afin de contribuer à une gestion équilibrée et durable de la ressource.

Analyse globale :

Un balisage préalable permettra le strict respect des zones d’emprise des travaux.

Tous les produits potentiellement polluants seront consignés sur rétention.

Le lavage et la maintenance des engins de chantier seront effectués à l’atelier, hors zone de travaux. Concernant les ravitaillements de type “bord à bord”, ces derniers seront accompagnés d’un bac de rétention souple (idem pour une réparation d’urgence sur site).

Une consigne « conduite à tenir en cas de pollution » sera diffusée à l’ensemble du personnel et les engins seront équipés de kit anti-pollution pour faire face aux déversements accidentels. En cas de pollution accidentelle, les terres polluées seront excavées et traitées comme un déchet dangereux.

3.4 Risques naturels et technologiques

D’après le site Géorisques, le site et même la commune d’implantation du projet sont concernés par les risques naturels suivants :

- Inondation
- Retrait gonflement des argiles
- Autres risques naturels : aucun risque naturel majeur recensé sur la zone d’étude (glissement de terrain, avalanche, submersion, feu de forêt) à l’échelle de l’emprise du projet.

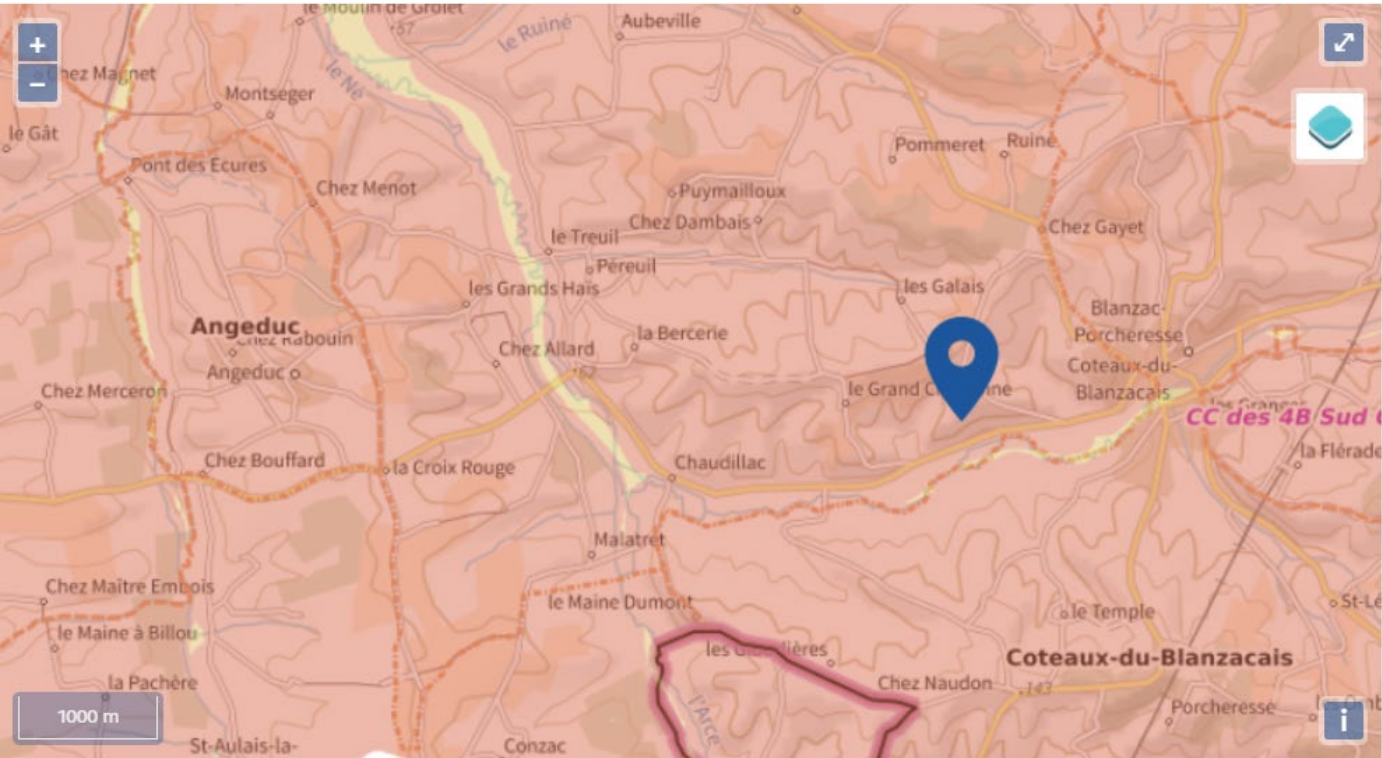
3.4.1 Inondation

Présence d’un Atlas des Zones Inondables à 150 m au sud de la zone d’étude. Il concerne la rivière du Né. L’emprise projet n’est pas concernée.

3.4.2 Retrait gonflement des argiles

Les sols qui contiennent de l’argile gonflent en présence d’eau (saison des pluies) et se tassent en saison sèche. Ces mouvements de gonflement et de rétractation du sol peuvent endommager les bâtiments (fissuration). Le changement climatique, avec l’aggravation des périodes de sécheresse, augmente ce risque.

L’exposition au retrait-gonflement des argiles est « Important » au niveau de la zone d’implantation potentielle.



Légende :



Cartographie de l'exposition au retrait-gonflement (source : georisque)

Les sols argileux présentent un fort potentiel de retrait-gonflement, ce qui peut entraîner des déformations du sol lors des alternances de sécheresse et de réhydratation. Cela affecte la stabilité des chaussées, des fondations de bordures ou des caniveaux.

L’exposition au retrait-gonflement des argiles est « important ». Ce point sera confirmé ou infirmé par la réalisation de sondages préalablement à la phase de travaux. Une étude géotechnique de type G2 sera effectuée pour dimensionner les fondations en fonction des caractéristiques des sols

A noter que la commune de Val des Vignes n’est pas soumise aux Obligations Légales de Débroussaillage.

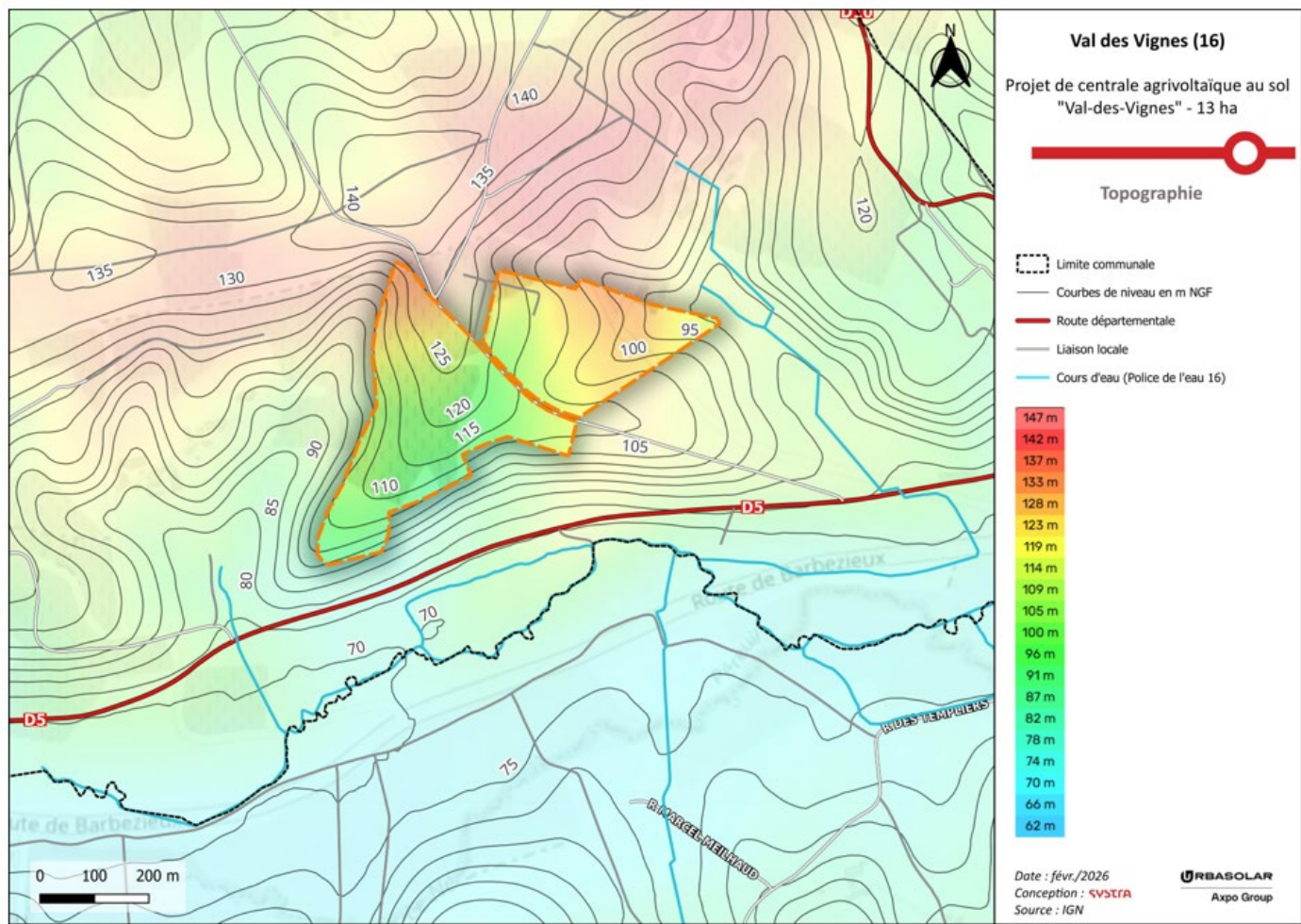
3.4.3 Géologie/Topographie

Le secteur repose sur des formations calcaires du Crétacé, caractéristiques du sud de la Charente, avec des sols issus de l’altération du calcaire.

On note la présence possible de formations superficielles de type colluvions en bas de versant, liées au déplacement lent des matériaux sur les pentes.

Le relief est doucement vallonné, marqué par une alternance de replats et de versants à pentes modérées, sans rupture topographique brutale.

L’altimétrie atteint un maximum de 135 m NGF au nord, au niveau des Petites Joubertries et descend à 110 m NGF au sud de la zone d’étude.



Carte de la topographie

Limitation des terrassements : L’implantation du projet s’adaptera au relief existant afin d’éviter les déblais et remblais importants.

Fondations adaptées : Les systèmes de fixation des structures devront être dimensionnés en fonction de la nature des sols et des pentes locales.

Gestion du ruissellement : Les aménagements devront préserver les profils naturels du terrain afin de limiter l’érosion en phase travaux.

3.5 Bilan carbone

La centrale agrivoltaïque aura une puissance crête de 5354 kWc. Sa production sera d’environ 7567 MWh/an.

Un bilan CO2 simplifié peut être dressé en se basant sur la méthodologie d’analyse de cycle de vie (ACV) simplifiée préconisée par l’ADEME « *Référentiel d’évaluation des impacts environnementaux des systèmes photovoltaïques par la méthode d’Analyse de Cycle de Vie* » dont les résultats sont présentés ci-dessous.

Le bilan CO2 simplifié du projet photovoltaïque prend en compte plusieurs paramètres :

- Fabrication, remplacement et traitement en fin de vie des modules ;
- Fabrication, remplacement et traitement en fin de vie de l’infrastructure PV ;
- Infrastructure complémentaire (route d’accès, local technique, clôture) ;
- Chantier ;
- Entretien.
- Considérant les caractéristiques de la centrale photovoltaïque :
- 312 tables de 26 modules en structures fixes ;
- Création de pistes externe sur une surface de 10 052 m², de 12 0140m² de pistes internes enherbées et d’une clôture sur 2 268 m ;

Installation d’un poste de livraison/transformation combiné, et deux réserves incendies de 120 m3 ;

	Emissions spécifiques en kgCO ₂ eq/MWh injecté	Emissions spécifiques en tCO ₂ eq/MWc	Emissions projet en tCO ₂ eq	Source
Fabrication, remplacement et traitement en fin de vie des modules	11	551	2 949	Estimation UBS, Produit Environnemental Produit JA Solar
Fabrication, remplacement et traitement en fin de vie de l'infrastructure PV	4	204	1 095	REX Urbasolar, Base ACV Inies, Référentiel ADEME, 2012
Infrastructure complémentaire (route d'accès, local technique, clôture)	0	18	95	Référentiel ADEME, 2012
Chantier	0	9	50	Référentiel ADEME, 2012
Entretien	0	1	4	Référentiel ADEME, 2011
Autre	-	-	-	Bureau d'études spécialisés (environnementaux)
Total	16 kg CO2 / MWh	783 tCO2 / MWc	4 193 tCO2	

	Emissions spécifiques en kgCO ₂ eq/MWh injecté	Emissions totales sur la durée de vie de la centrale en tCO ₂ eq	Commentaire
Emissions du projet PV	16 kg CO2 / MWh	4 193 tCO2	pour la durée de vie de la centrale
Emissions du mix en France métropole	56,9 kg CO2 / MWh	15 126 tCO2	Si production par le mix français 2021 (Base GES, ADEME)
Emissions du mix en Europe	420 kg CO2 / MWh	111 652 tCO2	Si production par le mix UE en 2017 (Base GES, ADEME, AIE)

Ainsi, en prenant en compte tous ces points sur l’ensemble du cycle de vie de la centrale photovoltaïque (40 ans), le projet émettra 4 193 tCO2e, soit 16 kg CO2/ MWh.

A titre de comparaison, le mix énergétique français (source ADEME, année 2021) émettrait quant à lui 20 857 tonnes de CO2 sur 40 ans pour une même production.

4. CONTEXTE ADMINISTRATIF

4.1 Compatibilité avec les documents d'urbanisme

4.1.1 SRADDET Nouvelle Aquitaine

Élaboré sous la responsabilité du Conseil régional, le Schéma Régional d'Aménagement de Développement Durable et d'Égalité des Territoires (SRADDET) a été adopté en décembre 2019 et approuvé par arrêté préfectoral le 27 mars 2020.

Objectifs et horizons temporels

Le SRADDET fixe des objectifs quantifiés relatifs au climat, à l'air et à l'énergie aux horizons 2021, 2026, 2030 et 2050 :

- Atténuer le changement climatique par la limitation des émissions de gaz à effet de serre
- Adapter le territoire au changement climatique
- Lutter contre la pollution atmosphérique
- Maîtriser la consommation énergétique (primaire et finale) notamment via la rénovation énergétique, déclinée dans un programme régional pour l'efficacité énergétique (PREE)
- Développer les énergies renouvelables et de récupération

Ces objectifs s'imposent aux documents de planification de rang inférieur, notamment les plans climat air énergie territoriaux.

Règles pour le développement des énergies renouvelables

Énergie solaire (Règles 28-30)

La Règle 28 encourage l'intégration des équipements solaires dans la construction, tant pour la production d'électricité que de chaleur et de froid. L'énergie solaire, de plus en plus compétitive, peut être intégrée directement au bâti ou en superposition aux structures existantes, notamment via l'autoconsommation photovoltaïque sur site.

La Règle 29 vise à optimiser le rendement des installations solaires en toiture en permettant une plus large diversité d'inclinaisons de toitures dans les documents d'urbanisme, conciliant innovation technique et patrimoine architectural local.

La Règle 30 privilégie le développement du photovoltaïque sur les surfaces artificialisées (bâties et non bâties) pour préserver les espaces naturels et agricoles. La région dispose de 13 000 à 26 000 hectares de parkings aériens qui peuvent être valorisés par des ombrières photovoltaïques, offrant une multifonctionnalité : stationnement, protection contre les intempéries, recharge électrique et hydrogène, et production énergétique de proximité.

Réseaux de chaleur et froid (Règle 31)

La Règle 31 facilite l'installation de réseaux de chaleur et de froid couplés à des unités de production d'énergie renouvelable. Via la mutualisation, ces réseaux permettent de valoriser les ressources renouvelables locales (biomasse, géothermie, énergie fatale) en milieu rural et urbain.

Carburants alternatifs (Règle 32)

La Règle 32 organise la planification, à l'échelle des intercommunalités, des infrastructures de production, distribution et avitaillement d'énergies alternatives (électricité, biogaz, hydrogène) pour les transports. L'objectif est de développer un parc de véhicules plus propres en :

- Garantissant un service d'avitaillement prioritaire sur les réseaux routiers à forte fréquentation, en zones urbaines et près des flottes captives
- Rapprochant géographiquement les projets d'infrastructure d'avitaillement et de production énergétique
- Facilitant les solutions de stockage d'énergie

Le projet répond aux orientations prévues par le SRADDET.

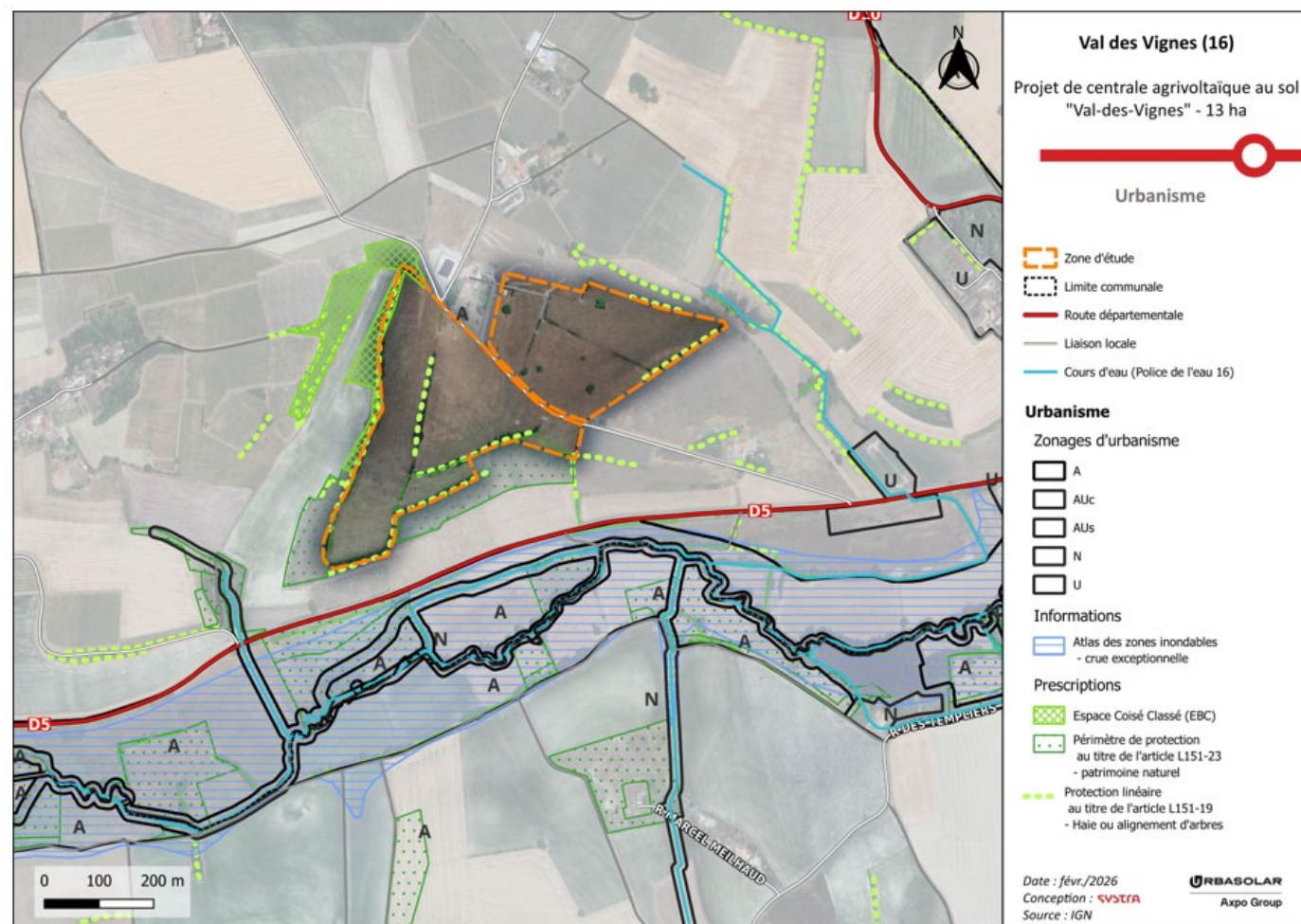
4.1.2 Plan Local d'Urbanisme Intercommunal (PLUi)

La commune de Val-des-Vignes fait partie de la communauté de communes des 4B Sud-Charente. La communauté de commune possède un PLUi qui a été voté et approuvé le 21 décembre 2023 lors du Conseil communautaire et est devenu effectif le 2 février 2024.

Le projet se situe en zone Agricole (A). Aucune disposition du règlement au PLUi actuel ne vient en opposition avec le projet envisagé.

- La zone d'étude est bordée à l'ouest par des Espaces Boisés Classés (EBC).
- La zone d'étude est bordée à l'ouest, au sud et au centre de l'îlot ouest par un périmètre de protection linéaire au titre de l'article L151-23 - Haie ou alignement d'arbres.
- La zone d'étude est bordée au sud et au sud-ouest par un périmètre de protection au titre de l'article L151-23 - patrimoine naturel.
- Réseau viaire : La zone d'étude est bordée ou desservie par des voies communales et départementales, structurant les déplacements locaux et l'accès aux parcelles agricoles.

Usages du territoire : Le secteur présente une dominante agricole, avec une faible densité de bâti et des usages principalement ruraux.



Carte de l'urbanisme

Sensibilités analysées : Risque d'atteinte aux éléments paysagers protégés : implantation des installations pouvant modifier la perception des Espaces Boisés Classés et des éléments de paysage identifiés.

Insertion du projet dans le tissu existant : création de structures visibles susceptibles d'altérer ponctuellement le cadre de vie et les perceptions paysagères.

Le projet a fait l'objet d'une **délibération favorable** de la commune de Val-des-Vignes pour inclure le site dans une **zone d'accélération des énergies renouvelables**. La délibération date du 14 juin 2024.

Éléments protégés : Évitement toute implantation au sein des Espaces Boisés Classés et préservation des éléments de paysage identifiés. Renforcement des haies présentes (365 ml) et création de nouveaux linéaires de haies multistratifiés (904 ml).

Insertion paysagère : Adaptation de l'implantation et du gabarit des installations afin de limiter les perceptions visuelles depuis les voies et les espaces habités. Mise en place de haies permettant une meilleure intégration paysagère.

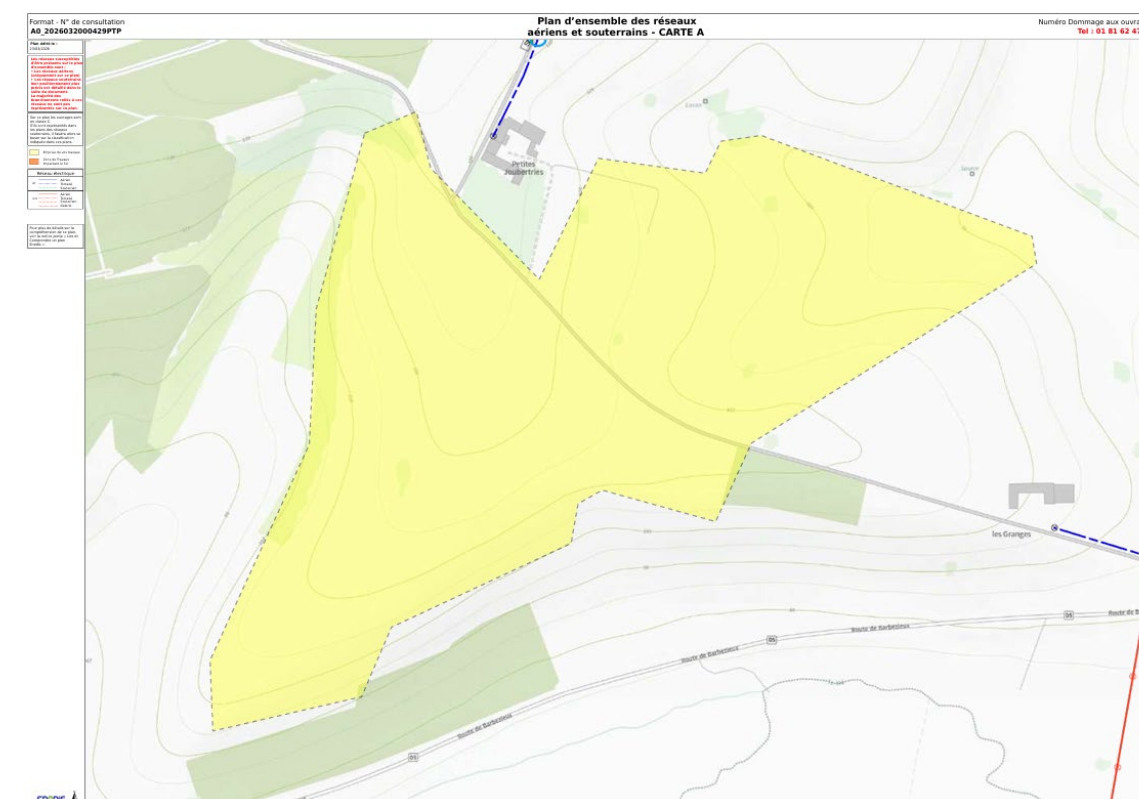
Compatibilité des usages : Maintien de la vocation agricole des parcelles et garantir la réversibilité des aménagements : mise en place d'un projet agrivoltaïque.

Projet inclus dans une ZAENR.

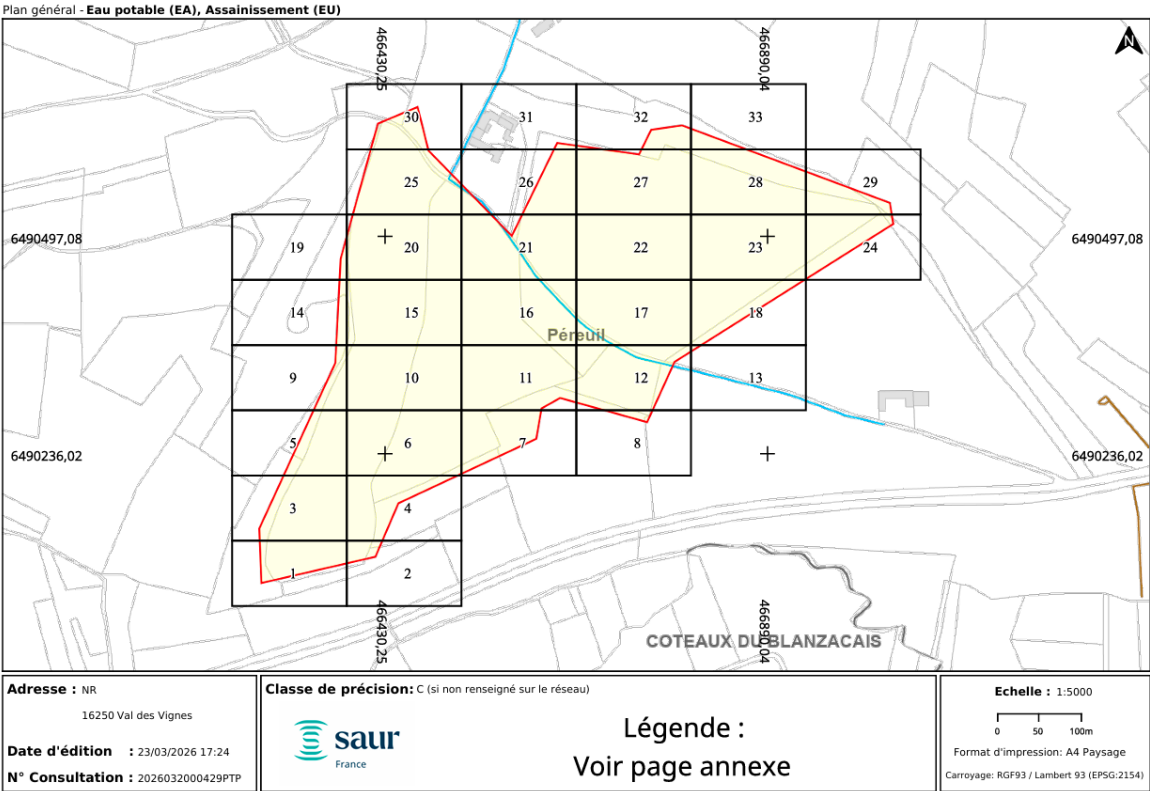
4.1.3 Réseaux et servitudes

Une demande de DT a été effectuée le 20/03/2026. Les plans des réseaux ont ainsi été récupérés auprès des gestionnaires de réseaux à proximité.

Présence de lignes aériennes électriques au nord et à l'est du projet. Le site d'implantation n'est pas traversé par une ligne électrique selon ENEDIS.



Présence d'une canalisation d'eau le long de la route communale traversant le site. L'emprise du site évitera la canalisation.



4.1.4 Synthèse des recommandations

Le projet s’adaptera aux caractéristiques physiques et environnementales de la zone d’étude en limitant les terrassements et en respectant la topographie naturelle afin de préserver les sols et le fonctionnement hydrologique.

Une gestion des eaux pluviales à la source sera privilégiée, favorisant une infiltration maîtrisée et limitant le ruissellement, en cohérence avec les objectifs du SDAGE et du SAGE.

Une attention particulière sera portée à la prévention des pollutions, notamment en phase travaux, par la mise en œuvre de mesures adaptées de gestion de chantier.

Le projet préservera les éléments paysagers et réglementaires identifiés, en particulier les Espaces Boisés Classés et les éléments de paysage à préserver, tout en garantissant la compatibilité avec les usages agricoles et la réversibilité des aménagements.

Les contraintes liées aux réseaux existants et aux risques naturels seront anticipées par un repérage préalable des réseaux et un dimensionnement adapté des ouvrages.

Enfin, les nuisances sonores et lumineuses seront limitées afin de préserver le cadre de vie des riverains et le fonctionnement écologique du secteur.

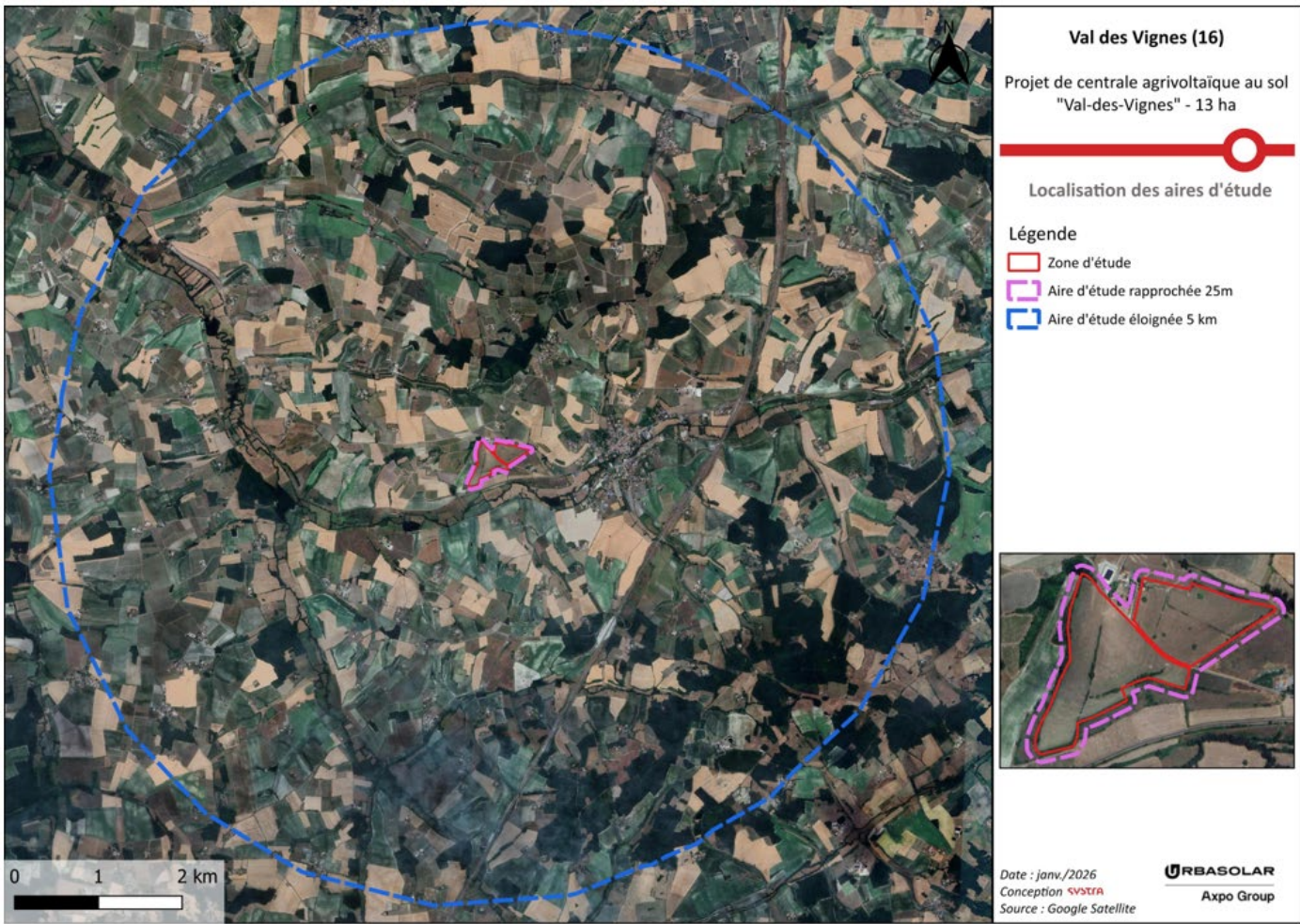
5. CONTEXTE BIODIVERSITE

Définition des aires d'étude

Dans le cadre des expertises écologiques, les investigations sont menées selon trois échelles spatiales distinctes, définies comme suit :

- **Zone d'étude** : Ce périmètre correspond strictement à l'emprise du projet. Il constitue le cœur des investigations, où sont réalisées la majorité des expertises écologiques et des inventaires de terrain ;
- **Aire d'étude rapprochée** : Afin de compléter les données recueillies dans la zone d'étude immédiate, un périmètre tampon de 25 mètres est défini autour de celle-ci. Cette aire permet d'élargir l'inventaire des milieux naturels, dans la mesure où leur accessibilité le permet ;
- **Aire d'étude éloignée** : Pour intégrer les dynamiques écologiques à une échelle plus large, un périmètre de 5 kilomètres autour de la zone d'étude immédiate est considéré. Cette aire inclut notamment les espaces naturels et les zonages environnementaux adjacents, permettant une analyse plus globale des enjeux écologiques du territoire.

La carte ci-dessous présente la localisation des différentes aires d'étude correspondant aux échelles analysées.



Carte Localisation des aires d'étude

5.1 Les espaces naturels protégés et les zonages d'inventaires du patrimoine naturel

Les données utilisées pour référencer les espaces naturels protégés et les zonages d'inventaires sont issues de l'Inventaire national du patrimoine naturel (INPN).

5.1.1 Les Zonages NATURA 2000

Le réseau Natura 2000 a pour objectif de contribuer à préserver la diversité biologique sur le territoire de l'Union européenne, en tenant compte des exigences économiques, sociales, culturelles et régionales qui s'y attachent. Il est composé de sites désignés par chacun des États membres en application des directives européennes dites « Oiseaux » (2009/147/CE) et « Habitats » (92/43/CEE).

Il existe donc deux types de sites Natura 2000 :

- Les Zones de Protection Spéciale (ZPS) créées en application de la directive « Oiseaux » ;
- Les Zones Spéciales de Conservation (ZSC) créées en application de la directive « Habitats » ;

Un site Natura 2000 est situé à moins de 5 km du projet.

Tableau : Sites Natura 2000 au sein de l'aire d'étude éloignée

Type	Code	Nom	Distance
ZSC	FR5400417	Vallée du Né et ses principaux affluents	90 m

ZSC « Vallée du Né et ses principaux affluents »

Situé à 90 mètres au sud de la zone d'étude, il s'agit d'un vaste ensemble alluvial s'étirant sur plus de 50 kilomètres et comprenant le réseau formé par la vallée du Né lui-même, ainsi que plusieurs petits affluents secondaires. Ce fond de vallée abrite des habitats représentatifs de l'écosystème de vallée en région de plaine atlantique, dont certains sont d'intérêt communautaire : les forêts alluviales, les herbiers aquatiques, les friches humides à hautes herbes, les prairies humides. L'intérêt majeur du site réside dans la présence d'une population de Vison d'Europe (*Mustela lutreola*), espèce à l'origine de la désignation de la vallée du Né en site Natura 2000.

Le projet est situé en surplomb topographique du site N2000 et ne possède pas de zones humides.

5.1.2 Réserves Naturelles Régionales (RNR)

Avec les réserves naturelles régionales, les Régions disposent d'un outil réglementaire équivalent à ceux de l'Etat pour protéger des espaces naturels remarquables. Selon les termes de la loi n° 2002-276 du 27 février 2002 relative à la démocratie de proximité, « le Conseil Régional peut, de sa propre initiative ou à la demande des propriétaires concernés, classer comme réserve naturelle régionale les propriétés présentant un intérêt pour la faune, la flore, le patrimoine géologique ou paléontologique ou, d'une manière générale, pour la protection des milieux naturels ».

Les réserves naturelles régionales présentent l'intérêt d'instituer une réglementation « à la carte », adaptée aux besoins de protection de chaque espace naturel.

Aucune réserve naturelle régionale ne se trouve à moins de 5 km du projet.

5.1.3 Terrains acquis ou gérés par les Conservatoires d’Espaces Naturels

Les Conservatoires d’espaces naturels sont des associations à but non lucratif qui contribuent à préserver le patrimoine naturel et paysager au moyen de la maîtrise foncière et d’usage ainsi que de la gestion contractuelle, à partir de démarches concertées avec les propriétaires et acteurs locaux.

À l’échelle de l’aire d’étude éloignée (5 km), deux sites gérés par le CEN sont recensés.

Tableau : Sites gérés ou acquis par le CEN au sein de l’aire d’étude éloignée

Type	Code	Nom	Distance
CEN	CENNA023	Moulin de Lussaud	2,3 km
	CENNA036	Vallée de l'Arce	3,3 km

Moulin de Lussaud

Pas d’information disponible.

Vallée de l’Arce

Ces parcelles, labellisées en agriculture biologique depuis 1997 par l’ancien exploitant, étaient en partie en culture. Les parcelles ont désormais été reconverties en prairies suite à l’attribution de cet ensemble de parcelles au CEN. Longeant le ruisseau des Aunais et remontant sur des zones plus sèches occupées par des pelouses, cet ensemble de parcelles offre une belle diversité d’habitats.

Au vu de la distance avec le site projet, il n’y a pas d’interconnexion entre les deux sites.

5.1.4 Espaces naturels sensibles (ENS)

La loi fondatrice des espaces naturels sensibles a été adoptée le 18 juillet 1985, dans le contexte des lois de décentralisation. Elle confie aux départements des compétences et des moyens spécifiques en matière de conservation de sites naturels.

Les Conseils départementaux s’attachent à développer une gestion concertée de ces espaces impliquant une protection réfléchie et adaptée aux spécificités locales. Les parcelles acquises grâce à cette politique sont protégées de toute aliénation pouvant porter préjudice aux ressources naturelles existantes sur le territoire.

Aucun espace naturel sensible ne se trouve à moins de 5 km du projet.

5.1.5 Zones naturelles d’intérêt écologique, faunistique et floristique (ZNIEFF)

Instauré en 1982 et mis à jour au cours des dix dernières années, l’inventaire des Zones Naturelles d’Intérêt Ecologique, Faunistique et Floristique (ZNIEFF) a pour but de localiser et décrire des territoires d’intérêt régional abritant des espèces végétales et animales de valeur patrimoniale. Les ZNIEFF sont donc des outils de connaissance du milieu. Cette classification n’entraîne aucune protection réglementaire.

Il existe deux types de zones :

- Les ZNIEFF de type I, de superficie généralement limitée, caractérisées par la présence d’espèces, d’associations d’espèces ou de milieux rares, remarquables ou caractéristiques du patrimoine naturel national ou régional ;
- Les ZNIEFF de type II, constituées de grands ensembles naturels biologiquement riches. Elles offrent des potentialités importantes : massifs forestiers, plateaux ou vallées.

Une ZNIEFF de type I et une ZNIEFF de type II se trouvent à moins de 5 km du site du projet.

Tableau : ZNIEFF au sein de l’aire d’étude éloignée

Type	Code	Nom	Distance
ZNIEFF de type I	540007647	Bois Beaussez	4,7 km
ZNIEFF de type II	540120011	Vallée du Né et ses affluents	90 m

ZNIEFF de type I « Bois Beaussez »

D’une superficie de près de 11 ha, il s’agit d’un petit ensemble de pelouses xérophiles calcicoles et de fourrés thermophiles associés couvrant une succession de coteaux à pentes assez fortes, d'exposition majoritairement Est. Le site présente un grand intérêt botanique avec la présence de nombreuses plantes méridionales (Astragale Montpellier, notamment, ainsi que la micro-endémique régionale *Biscutella guillonii*) et d'un important cortège d'Orchidées (12 espèces).

ZNIEFF de type II « Vallée du Né et ses affluents »

D’une superficie de près de 4609 ha, le Né est un affluent de la Charente situé dans le domaine biogéographique atlantique. Dans son cours inférieur, rivière mésotrophe à nombreux bras, bordée d'une végétation ligneuse bien développée et variée (ripisylve, forêts alluviales, dont aulnaies-frênaies, peupleraies, etc.) dans un paysage bocager à impact humain relativement faible ; prairies naturelles humides de grande richesse biologique. Dans son cours moyen, le Né traverse un paysage d'openfield, principalement voué à l'agriculture intensive. Le site présente notamment un intérêt pour le Vison d’Europe dont la présence est avérée depuis 50 ans.

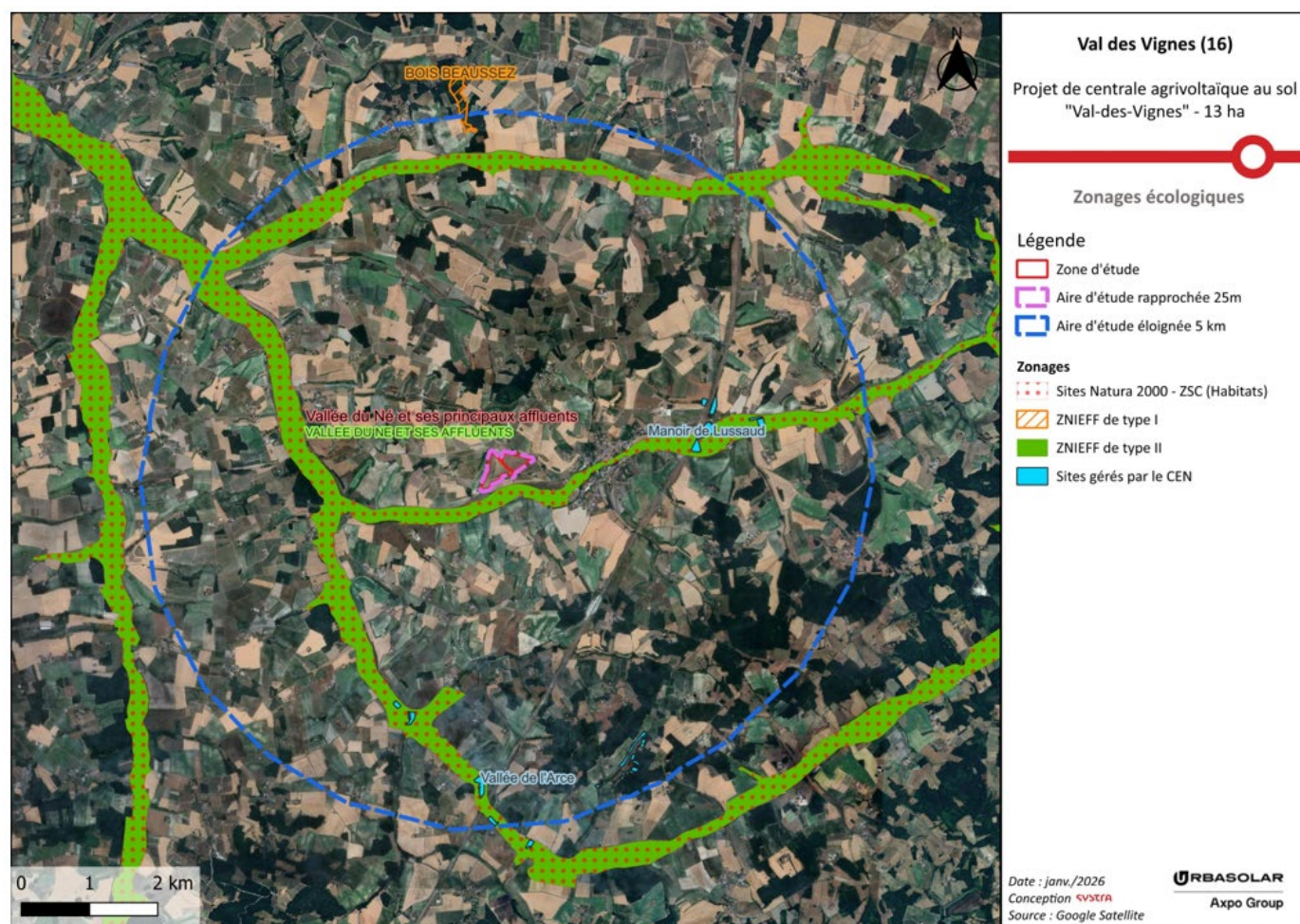
Le projet est situé en surplomb topographique de la ZNIEFF II et ne possède pas de zones humides, il n’est pas caractéristique de ce milieu.

5.1.6 Arrêté de protection de biotope (APB)

Aucun espace naturel ayant fait l’objet d’un arrêté de protection de biotope n’est présent à moins de 5 km du projet.

5.1.7 Parc naturel régional (PNR)

Aucun PNR ne se trouve à moins de 5 km du projet.



Carte des zonages écologiques à proximité de la zone d'étude

5.1.8 Les continuités écologiques

Le recensement des continuités écologiques a été effectué à partir du **Schéma régional de cohérence écologique du Poitou-Charentes (2015)**.

5.1.9 Rappel sur la notion de continuités écologiques

Les **continuités écologiques** représentent un réseau écologique par lequel les espèces se déplacent afin d'assurer leurs cycles de vie (reproduction, repos, alimentation, migration).

En France, les continuités écologiques s'incarnent dans la **Trame verte et bleue (TVB)**. Il s'agit d'un outil d'appui à la planification et à l'aménagement du territoire, instauré par la loi dite « Grenelle I » (Loi n° 2009-967 du 3 août 2009 de programmation relative à la mise en œuvre du Grenelle de l'environnement : articles 8, 23, 24, 26 et 29). Cette loi a également modifié le code de l'urbanisme, en ajoutant à son article L.110, « la conservation, la restauration et la création de continuités écologiques », comme une des missions de chaque collectivité publique.

La Trame verte et bleue est identifiée et cartographiée à l'échelle de chaque région par les Schémas régionaux de cohérence écologique (SRCE). Les documents de planification des échelles territoriales inférieures déclinent les continuités écologiques régionales du SRCE à leurs échelles respectives (SCoT, PLUi).

Les continuités écologiques constituant la Trame verte et bleue comprennent des **réservoirs de biodiversité** et des **corridors écologiques** (articles L.371-1 et R.371-19 du code de l'environnement).

Les **réservoirs de biodiversité** sont des espaces dans lesquels la biodiversité est la plus riche ou la mieux représentée, où les espèces peuvent effectuer tout ou partie de leur cycle de vie et où les habitats naturels peuvent assurer leur fonctionnement en ayant notamment une taille suffisante, qui abritent des noyaux de populations d'espèces à partir desquels les individus se dispersent ou qui sont susceptibles de permettre l'accueil de nouvelles populations d'espèces. (Office français de la biodiversité).

Les **corridors écologiques** assurent des connexions entre des réservoirs de biodiversité, offrant aux espèces des conditions favorables à leur déplacement et à l'accomplissement de leur cycle de vie. Les corridors écologiques peuvent être linéaires, discontinus ou paysagers (Office français de la biodiversité).

5.1.10 Schéma régional de cohérence écologique (SRCE) du Poitou-Charentes

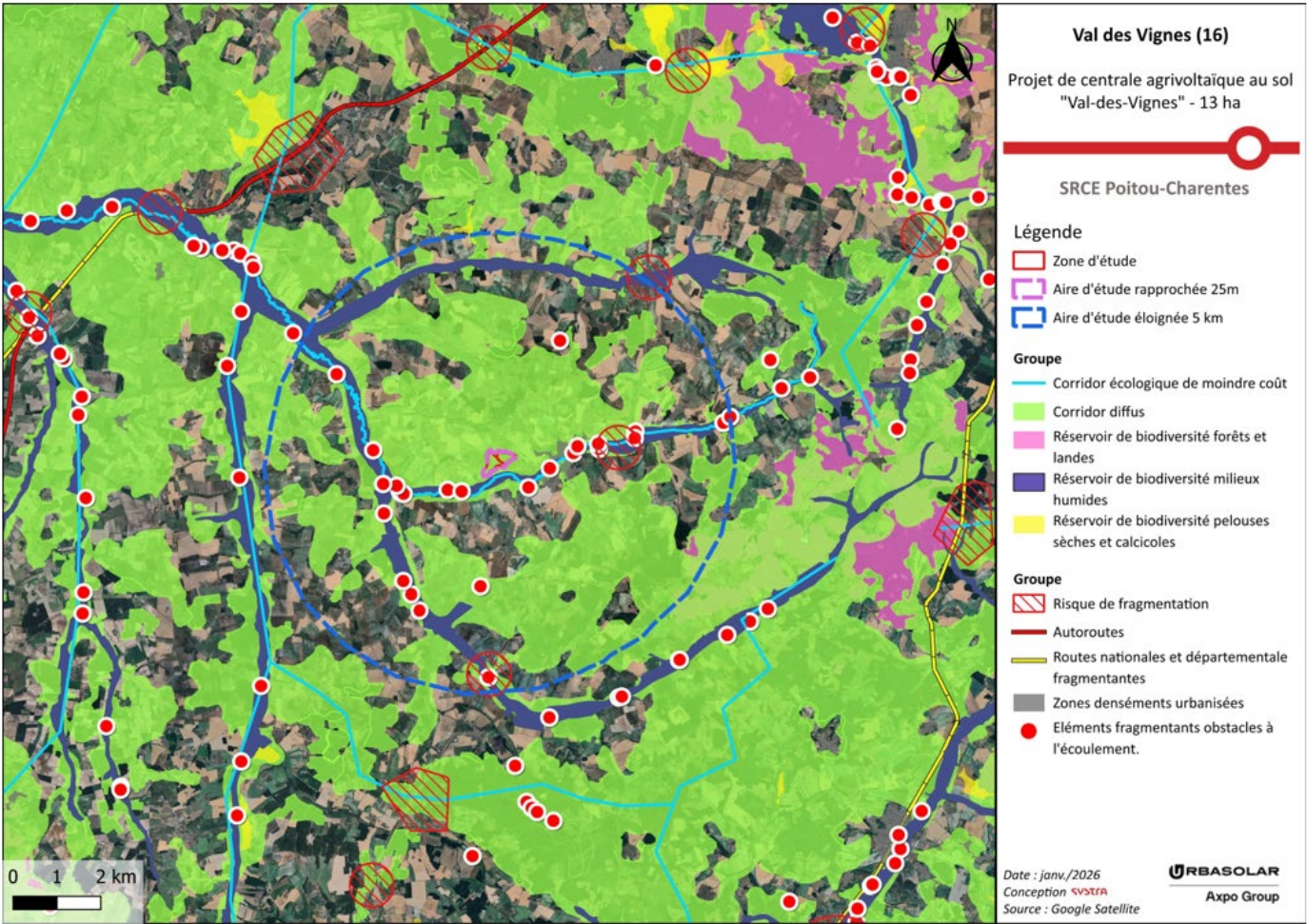
Le schéma régional de cohérence écologique du Poitou-Charentes a été adopté par arrêté préfectoral de Madame la Préfète de Région le 3 novembre 2015. Le SRCE présente les grandes orientations stratégiques du territoire régional en matière de continuités écologiques, également appelées trame verte et bleue.

La cartographie de la trame verte et bleue du SRCE identifie au 1/100 000ème les réservoirs de biodiversité (espaces naturels qui permettent aux espèces d'assurer une ou plusieurs phases de leur cycle de vie), les corridors écologiques (espaces naturels offrant aux espèces des possibilités de déplacement vers des réservoirs de biodiversité) et les éléments faisant obstacles aux déplacements des espèces.

La zone d'étude et son aire d'étude rapprochée ne sont pas incluses dans un réservoir de biodiversité mais sont comprises au sein d'un vaste corridor écologique diffus, traduisant son intérêt dans le déplacement des espèces. A l'échelle de l'aire d'étude éloignée plusieurs éléments d'intérêt sont présents. En termes de connectivité, la zone d'étude s'inscrit dans un vaste corridor écologique diffus, qui s'étend sur la majeure partie de l'aire d'étude éloignée. Un corridor écologique linéaire est également présent à proximité directe du site, le long de la vallée du Né au sud. Ce linéaire est également considéré comme réservoir de biodiversité des milieux humides, tout comme les autres affluents du Né dans l'aire d'étude éloignée. D'autres réservoirs de biodiversité (forêts et landes) sont également représentés.

Le contexte écologique du site et de ses alentours est globalement riche, tant en termes de connectivité que de présence de réservoirs de biodiversité, traduisant un contexte favorable à l'accueil d'une biodiversité diversifiée et patrimoniale.

Malgré tout, plusieurs éléments fragmentant sont présents à l'échelle de l'aire d'étude éloignée, principalement localisés le long de la vallée du Né, et qui témoignent de la fragilité des fonctionnalités écologiques locales.



Carte : SRCE Poitou-Charentes

5.1.11 Trame Verte et Bleue locale

Une étude de la TVB locale permet l'identification des principales sous-trames paysagères et la détermination des différents éléments de connectivité écologique à l'échelle locale.

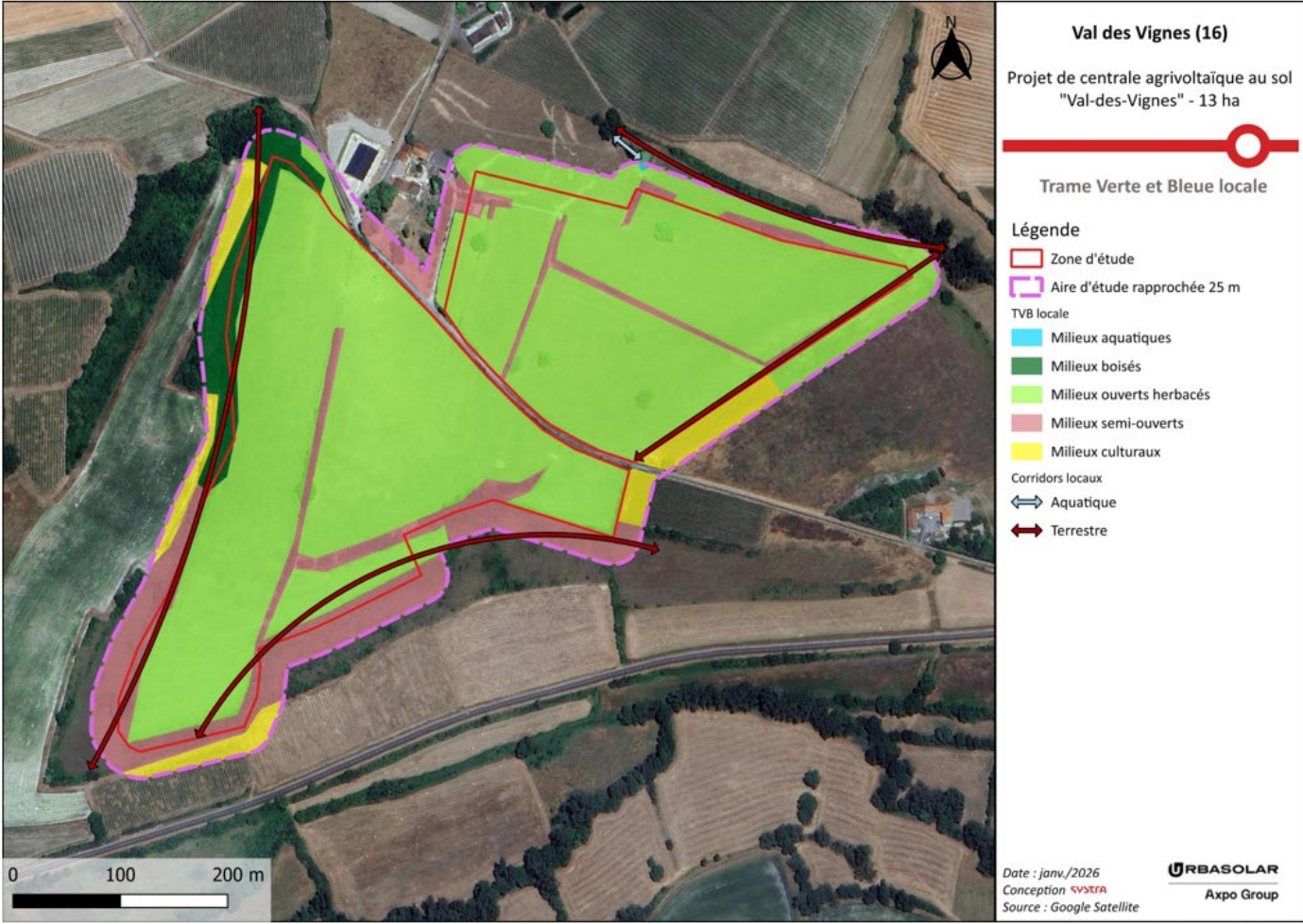
Le site d'étude se révèle propice au déplacement des espèces en lien avec la prédominance des sous-trames des milieux herbacés et semi-ouverts (haies, fourrés). Ces éléments constituent des corridors écologiques naturels pour les espèces qui leur sont inféodées. Les linéaires de haies, bien présents à l'échelle locale, sont particulièrement favorables au transit des espèces terrestres, telles que les reptiles, les oiseaux, ou encore les chiroptères. Les milieux boisés, plus minoritaires à l'échelle locale, jouent également un rôle quant au déplacement d'espèces, le long des lisières notamment.

La sous-trame des milieux herbacés et prairiaux, largement majoritaire à l'échelle de l'aire d'étude rapprochée, revêt un intérêt pour le déplacement de nombreuses espèces, notamment les oiseaux des milieux ouverts susceptibles de les utiliser dans le cadre de haltes migratoires. Il s'agit également de milieux favorables au déplacement des insectes.

La Trame bleue reste relativement peu présente sur la zone d'étude, uniquement représentée par un point de pompage et une mare interconnectée au nord du site. Ces habitats sont toutefois eux-mêmes situés à proximité d'éléments de connectivité terrestres (haies) offrant aux espèces aquatiques des possibilités de dispersion en milieu terrestre (amphibiens, odonates).

Plusieurs corridors de déplacement terrestre peuvent donc être identifiés à l'échelle locale, par le biais notamment de linéaires de haies ou de lisières de boisement. A l'échelle locale, il n'existe que peu de ruptures écologiques

majeures. Des axes routiers secondaires peuvent toutefois exercer un frein vis-à-vis du déplacement des espèces localement, sans pour autant constituer un obstacle majeur à la transparence écologique des habitats.



Carte : Trame Verte et Bleue locale

L'ensemble des éléments de connectivité (haies, boisements, arbres isolés) seront conservés voire renforcés.

5.2 Méthodologie des inventaires

5.2.1 Calendrier de prospection

Calendrier des prospections et conditions de passage

Année	Date de passage	Groupe taxonomique	Expert de terrain	Conditions météorologiques
2025	30/09/2025	Avifaune migratrice, entomofaune, reptiles, mammifères	Valentin LIBERT	11°C-23°C, ensoleillé, vent faible

	22/10/2025	Avifaune migratrice, mammifères, chiroptères	Valentin LIBERT	16°C-17°C, couvert, averses, vent modéré
2026	14/01/2026	Sondages pédologiques - Avifaune hivernante, mammifères	Souleimen MAINARD - Valentin Libert	9°C, couvert, vent faible

5.2.2 Flore

Les dates de passage ne permettent pas un inventaire complet de la flore ni des cortèges présents sur la zone d’étude. Toutefois, une investigation ciblée a été réalisée, en se concentrant sur les espèces patrimoniales, notamment les espèces protégées, afin d’identifier avec précision les enjeux floristiques. Lorsque cela est possible en période hivernale, les espèces déterminantes ZNIEFF sont également précisées. Enfin, l’ensemble des espèces invasives observées lors de ces prospections sont notées.

La restitution des inventaires est réalisée sous forme de tableaux reprenant l’ensemble des informations (statut de protection, degré de menace, état de conservation, etc.) permettant de caractériser chaque espèce considérée comme patrimoniale. Concernant les espèces protégées, une fiche spécifique est réalisée décrivant notamment :

- Les effectifs et le nombre de stations concernées par le projet,
- L’importance relative de la population locale par rapport à différentes échelles de population (française, européenne, etc.).

5.2.3 Habitats Naturels

Afin de déterminer les habitats naturels terrestres, les relevés de végétation devraient être réalisés par la méthode des inventaires phytocénotiques. Cette méthode consiste à établir une liste d’espèces par habitat naturel ou par entité écologique géographique. La détermination des habitats est ensuite réalisée avec un niveau de précision correspondant au minimum au niveau 2 de la typologie EUNIS.

La période optimale de réalisation des relevés phytosociologiques correspond à la période de développement optimal de la végétation, pour laquelle la majorité des espèces végétales sont visibles et les plus facilement identifiables (en floraison et/ou fructification).



Figure 2 : Périodes de développement optimal de plusieurs types de végétation (source : CBN)

Pour les habitats naturels remarquables et/ou pouvant se révéler d’intérêt communautaire, des surfaces suffisamment importantes sont inventoriées pour être représentatives de l’unité considérée. Parmi l’ensemble des habitats recensés, il est précisé ceux qui sont à considérer comme caractéristiques de zone humide au sens de l’arrêté du 24 juin 2008 modifié. Dans tous les cas, une attention particulière est accordée aux espèces patrimoniales, aux espèces indicatrices de conditions stationnelles, caractéristiques de phases de recolonisation, révélatrices de dysfonctionnement, invasives, etc.

À la suite de l’étude des communautés végétales, une description et une caractérisation des habitats sont réalisées en s’appuyant sur les référentiels européens (la typologie CORINE Biotopes et la typologie EUNIS). Les habitats d’intérêt communautaire seront décrits à l’aide des cahiers d’habitats Natura 2000. De plus, une analyse de l’état de conservation des habitats, de leurs fonctionnalités et de leur niveau d’enjeu est effectuée.

5.2.4 Faune

Avifaune :

Les enjeux relatifs aux oiseaux ont porté principalement sur les **espèces nicheuses, sur la base de données issues de la bibliographie**. En effet, les 3 sorties réalisées en période de migration postnuptiale et hivernante, n’ont pas permis de conclure sur la reproduction ou non des espèces en présence. Ces sorties permettent néanmoins d’évaluer la favorabilité des habitats et les potentialités d’accueil des milieux pour les espèces listées dans la bibliographie. Elles permettront également de faire ressortir de potentiels enjeux pour l’avifaune migratrice et hivernante (rassemblement postnuptiaux, halte migratoire, alimentation...).

Les inventaires ont consisté à la réalisation d’un itinéraire échantillon ponctué de points d’écoute :

- **L’itinéraire échantillon** : Cette méthode a été préférée au regard du contexte du projet et de la période d’intervention. Sa faible surface permet un échantillonnage sur l’ensemble de la zone. La méthode de l’itinéraire échantillon peut être utilisée toute l’année et permet de prospecter l’ensemble de la zone d’étude. Cette méthode consiste pour l’observateur équipé de jumelles à noter le long d’un parcours tous les oiseaux vus et entendus ainsi que les indices de présence (trace, plumes). Cette méthode permet d’obtenir un échantillonnage représentatif de l’avifaune présente sur la zone d’étude au cours de l’année et ainsi d’estimer le potentiel d’accueil de celui-ci.
- **Point d’écoute** : Afin de réaliser un inventaire le plus exhaustif possible et d’avoir une idée des effectifs notamment pour les espèces patrimoniales, des points d’écoute sont réalisés le long de l’itinéraire échantillon.

Reptiles :

Le choix d’un habitat par les reptiles est déterminé principalement par la disponibilité thermique du milieu. En effet, ce sont des organismes ectothermes (à "sang-froid"). Sous nos latitudes, les reptiles ont besoin, entre autres, de placettes d’insolation pour maintenir une certaine gamme de température. Ils vont donc être dépendants de la structure de végétation et de la présence de micro-habitats variés. Ces derniers doivent présenter des zones de végétation dense pour permettre aux reptiles de s’abriter des zones ensoleillées et à proximité immédiate du couvert végétal, pour leur permettre de réguler leur température et de capturer des proies en nombre suffisant.

La méthodologie employée pour la détermination des reptiles protégés a consisté à la recherche et à l’observation directe des individus le long de l’itinéraire échantillon, à proximité des milieux favorables aux espèces.

Amphibiens :

Une recherche de mares et dépressions humides a été effectuée en journée sur le site d’étude afin de vérifier la présence de sites de reproduction potentiels.

Du fait de la période d'intervention tardive, aucun inventaire dédié n'a été mis en place pour l'étude des amphibiens sur la zone d'étude. Une vigilance particulière est toutefois portée au niveau des milieux aquatiques et terrestres afin de permettre la détection de potentiels individus en migration postnuptiale et en phase terrestre.

Ce prédiagnostic aura pour objectif l'évaluation des potentialités d'accueil des milieux vis-à-vis de la reproduction et de la phase terrestre d'espèces mentionnées dans la bibliographie.

Chiroptères :

En amont, une démarche d'analyse paysagère du territoire a été réalisée afin d'identifier les éléments du paysage potentiellement favorables à la présence ou au passage des chiroptères (sites potentiels de chasse ou de transit ou gîte favorables).

Les conditions météorologiques exerçant une grande influence sur l'activité de chasse des chauves-souris, les inventaires ont eu lieu dans la mesure du possible les nuits où les conditions météorologiques étaient clémentes. En effet, les nuits froides, ventées ou pluvieuses, les chauves-souris sont peu ou pas actives. Une sortie a été consacrée à l'étude des chiroptères en période automnale, correspondant aux phases de transit, de « swarming » (accouplement) et de recherche de gîtes d'hibernation selon cette méthodologie :

- Ecoute passive : **Trois enregistreurs** automatiques (1 SM4 et 2 Batlogger) ont été disposés sur des secteurs favorables repérés lors de l'analyse paysagère (lisières bocagères, lisières de boisements, etc.). Ces enregistreurs ont été installés autant que possible dans des secteurs favorables à la présence des chauves-souris (lisières, arbres creux, le long des haies etc.).

Les enregistreurs ont été installés le soir et relevés le lendemain matin. La plage d'écoute a lieu une demi-heure avant le coucher de soleil jusqu'à une demi-heure avant le lever du soleil.

En parallèle, les arbres favorables aux chiroptères arboricoles ont été recherchés depuis le sol hors période de feuillaison dans la mesure du possible afin d'avoir une meilleure visibilité pour rechercher les gîtes potentiels (cavités de pics, fissures, branches cassées, etc.). Il n'est cependant pas prévu d'aller inspecter les gîtes car cela nécessite des compétences particulières et du matériels adaptés.

Le traitement des données est réalisé en laboratoire a posteriori sur un ordinateur muni d'un logiciel de prétraitement des données (le logiciel permet de dégrossir les groupes d'espèces). Ensuite, la personne en charge des traitements, analyse son par son les enregistrements pour pouvoir fournir une liste d'espèces. Les fichiers d'enregistrements collectés ont été analysés grâce à un logiciel d'identification automatique (Vigiechiro). Les identifications sont par la suite validées par un expert grâce au logiciel Batsound selon la méthode Barataud (2015).

Afin d'évaluer l'activité des chiroptères, le nombre de contacts par nuit est comparé au référentiel national élaboré à partir de l'ensemble des données du programme de suivi Vigiechiro. L'activité au cours d'une nuit est alors classée de faible à très forte, pour chaque espèce.

Limites et difficultés rencontrées :

- A la suite d'un dysfonctionnement, le SM4 n'a pas été fonctionnel lors de la nuit d'enregistrement.
- L'identification spécifique des cris de Chiroptères n'est pas toujours possible en raison de la mauvaise qualité de certains enregistrements ou du phénomène de recouvrement qu'il existe entre certaines espèces, dans ces cas-là, l'identification se limitera au genre ou au groupe d'espèces, comme ici avec un contact de « Sérotule », correspondant au groupe : Sérotines + Noctules (Espèces à fort recouvrement acoustique).

Mammifères :

Les couloirs de déplacement ainsi que les éventuels indices de présence de mammifères protégés ont été recherchés avec une attention particulière. Les secteurs présentant une forte potentialité pour les mammifères ont été identifiés.

Les espèces sont recherchées par observations directes d'individus ou indirectes (empreintes, fèces, terriers, etc.).

Insectes :

➔ Lépidoptères-Rhopalocères

L'étude des rhopalocères se réalise de jour. Les adultes sont capturés dans tous les types de milieux, identifiés puis relâchés uniquement lorsque leur détermination ne peut se faire à vue. Chaque espèce d'intérêt est soigneusement géolocalisée et photographiée dans la mesure du possible. Les chenilles âgées sont également recherchées puis identifiées, lorsque cela est possible avec certitude.

➔ Odonates

L'ensemble des espèces ont été notées dans des habitats propices à leurs observations notamment les éventuels sites de reproduction.

Deux techniques ont été mises en œuvre :

- La première consiste en l'observation à vue des imagos, aux jumelles ou avec captures à l'aide d'un filet de papillon. Les individus sont relâchés après capture ;
- La seconde consiste en la recherche d'exuvies sur les sites de reproduction. L'identification se fait si possible sur le terrain directement ou sont collectées puis identifiées ultérieurement.

➔ Orthoptères

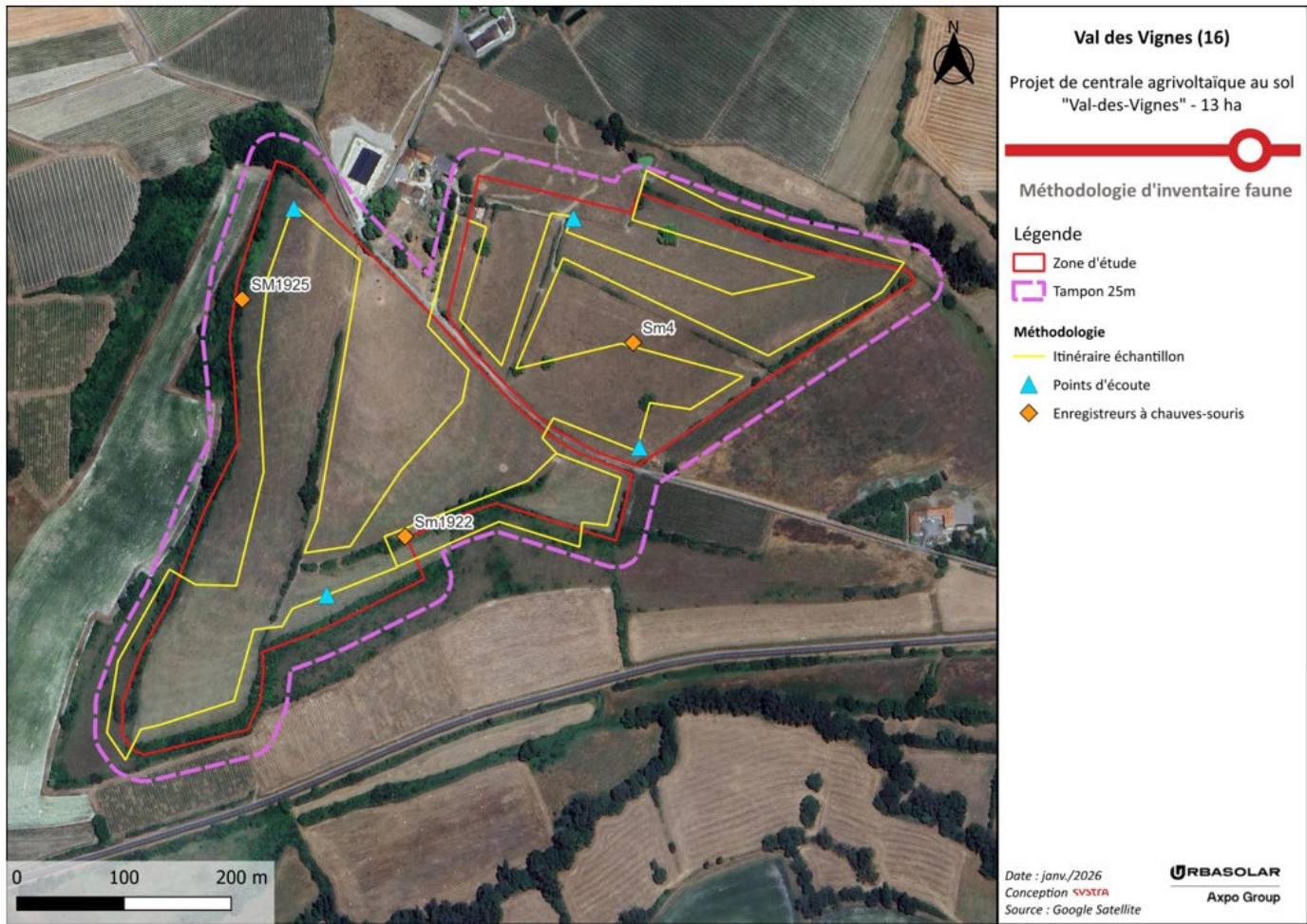
Les orthoptères ont été inventoriés au début de l'automne, période relativement propice à l'observation des adultes (les larves étant quasi impossibles à déterminer). Ils sont recherchés à vue et/ou capturés, selon le même principe que les lépidoptères. De plus, les orthoptères émettent des stridulations caractéristiques pour chaque espèce. Lorsque cela est possible, des écoutes ont été effectuées afin de déterminer à l'ouïe, les différentes espèces. Certaines sont en effet très proche morphologiquement et ne sont distinguables seulement par le chant. Cette combinaison de procédés permet d'avoir une bonne représentativité des espèces présentes.

➔ Coléoptères saproxyliques protégés et/ou patrimoniaux

La recherche des espèces s'est focalisée uniquement sur les espèces sensibles et/ou protégées en cherchant :

- Des indices de présence (trous de sortie, restes d'élytres, etc.). Les arbres porteurs d'indices de présence sont alors soigneusement géolocalisés ;
- Par l'observation directe d'individus.

Les espèces recherchées ont été principalement le **Grand Capricorne** *Cerambyx cerdo*, le **Lucane cerf-volant** *Lucanus cervus*, La **Rosalie des Alpes** *Rosalia alpina* et le **Pique-prune** *Osmoderma eremita*.



Méthodologie d'inventaire de la faune

Tableau : Grille de hiérarchisation des enjeux écologiques relatifs à la flore (SYSTRA)

FLORE	
Critère d'évaluation	Niveau d'enjeu global
Espèce indigène dans la région et menacée : en danger critique (CR) ou disparue (RE) au niveau régional ou national Ou Espèce végétale d'intérêt communautaire	Enjeu très fort
Espèce indigène dans la région et menacée : en danger (EN) au niveau régional ou national, vulnérable (VU) au niveau régional	Enjeu fort
Espèce indigène dans la région et quasi-menacée (NT) au niveau régional ou national (ou au moins rare et en régression) OU VU uniquement au niveau national	Enjeu moyen
Autres espèces	Enjeu faible

5.3 Méthodes d'évaluation et de hiérarchisation des enjeux pour la Flore, Les habitats et la Faune

Le niveau d'enjeu pour les habitats, la flore et la faune sera obtenu en s'appuyant sur les critères suivants :

Tableau : Grille de hiérarchisation des enjeux écologiques relatifs aux habitats (SYSTRA)

HABITAT NATURELS	
Critère d'évaluation	Niveau d'enjeu global
Habitat d'intérêt communautaire prioritaire	Enjeu très fort
Habitat d'intérêt communautaire	Enjeu fort
Habitat déterminant de ZNIEFF Habitat humide	Enjeu moyen
Autres habitats naturels ou semi-naturels	Enjeu faible
Habitats artificiels sans végétation	Enjeu négligeable

Tableau : Grille de hiérarchisation des enjeux écologiques relatifs à l'avifaune (SYSTRA)

AVIFAUNE	
Critère d'évaluation	Niveau d'enjeu global
Espèce en reproduction listée En danger (EN) sur la liste rouge régionale ET nationale	Enjeu très fort
Espèce en reproduction listée En danger critique (CR) sur la liste rouge régionale ou nationale	
Espèce en reproduction listée Vulnérable (VU) ou En danger (EN) sur la liste rouge régionale	Enjeu fort
Espèce en reproduction listée Vulnérable (VU) sur la liste rouge nationale ET régionale	
Espèce en reproduction listée Vulnérable (VU) sur la liste rouge nationale	Enjeu moyen
Espèce en reproduction listée Quasi-menacée » (NT) sur la liste rouge nationale ET/OU régionale	
Espèce inscrite à l'annexe I de la Directive Oiseau ET menacée à l'échelle régionale ou nationale	
Espèce en reproduction déterminante de ZNIEFF	
Espèce en hivernage, repos ou alimentation menacée à l'échelle régionale OU nationale	Enjeu faible
Espèce en reproduction inscrite à l'annexe I de la Directive Oiseaux ET non menacée à l'échelle régionale et nationale	
Espèce non menacée et commune et protégée	
Espèce non menacée et commune non protégée	Enjeu négligeable
Espèce exotique envahissante ou introduite	

Tableau : Grille de hiérarchisation des enjeux écologiques relatifs à l'herpétofaune (SYSTRA)

HERPETOFAUNE	
Critère d'évaluation	Niveau d'enjeu global
Espèce en reproduction listée En danger (EN) sur la liste rouge régionale ET nationale	Enjeu très fort
Espèce en reproduction listée En danger critique (CR) sur la liste rouge régionale	
Espèce en reproduction inscrite aux Ann II et/ou IV de la DH comme espèce prioritaire ET menacée	
Espèce en reproduction listée Vulnérable (VU) ou En danger (EN) sur la liste rouge régionale	Enjeu fort
Espèce en reproduction listée En danger critique (CR) sur la liste rouge nationale	
Espèce en reproduction listée Vulnérable (VU) sur la liste rouge nationale ET régionale ET inscrite à l'Ann II ou IV de la DH	
Espèce en reproduction listée Vulnérable (VU) sur la liste rouge nationale	Enjeu moyen

Espèce en reproduction listée Quasi-menacée » (NT) sur la liste rouge nationale ET/OU régionale	
Espèce en reproduction inscrite à l'Ann II ou IV de la DH ET menacée à l'échelle régionale ou nationale	
Espèce en reproduction déterminante de ZNIEFF	
Espèce en hivernage, repos ou alimentation menacée à l'échelle régionale OU nationale	
Espèce non menacée et commune	Enjeu faible
Espèce exotique envahissante ou introduite	Enjeu négligeable

Tableau : Grille de hiérarchisation des enjeux écologiques relatifs aux mammifères (SYSTRA)

MAMMIFERES dont CHIROPTERES	
Critère d'évaluation	Niveau d'enjeu global
Espèce en reproduction listée En danger (EN) sur la liste rouge régionale ET nationale	Enjeu très fort
Espèce en reproduction listée En danger critique (CR) sur la liste rouge régionale	
Espèce en reproduction inscrite aux Ann II et/ou IV de la DH comme espèce prioritaire ET menacée	
Espèce en reproduction listée Vulnérable (VU) ou En danger (EN) sur la liste rouge régionale	Enjeu fort
Espèce en reproduction listée En danger critique (CR) sur la liste rouge nationale	
Espèce en reproduction listée Vulnérable (VU) sur la liste rouge nationale ET régionale ET inscrite à l'Ann II ou IV de la DH	
Réservoir de biodiversité d'importance régionale	
Espèce en reproduction listée Vulnérable (VU) sur la liste rouge nationale	Enjeu moyen
Espèce en reproduction listée Quasi-menacée » (NT) sur la liste rouge nationale ET/OU régionale	
Espèce en reproduction inscrite à l'Ann II de la DH ET menacée à l'échelle régionale ou nationale	
Espèce en reproduction déterminante de ZNIEFF	Enjeu faible
Espèce en hivernage, repos ou alimentation menacée à l'échelle régionale OU nationale	
Espèce non menacée et commune et protégée	

Tableau : Grille de hiérarchisation des enjeux écologiques relatifs aux insectes (SYSTRA)

ENTOMOFAUNE	
Critère d'évaluation	Niveau d'enjeu global
Espèce en reproduction listée En danger (EN) sur la liste rouge régionale ET nationale	Enjeu très fort
Espèce en reproduction listée En danger critique (CR) sur la liste rouge régionale	
Espèce en reproduction inscrite aux Ann II et/ou IV de la DH comme espèce prioritaire ET menacée	
Réservoir de biodiversité d'importance nationale	
Espèce en reproduction listée Vulnérable (VU) ou En danger (EN) sur la liste rouge régionale	Enjeu fort
Espèce en reproduction listée En danger critique (CR) sur la liste rouge nationale	
Espèce en reproduction listée Vulnérable (VU) sur la liste rouge nationale ET régionale ET inscrite à l'Ann II ou IV de la DH	
Espèce très localisée ou rare à très rare	
Espèce en reproduction listée Vulnérable (VU) sur la liste rouge nationale	Enjeu moyen
Espèce en reproduction listée Quasi-menacée » (NT) sur la liste rouge nationale ET/OU régionale	
Espèce en reproduction inscrite à l'Annexe II de la DH ET menacée à l'échelle régionale ou nationale	
Espèce en reproduction déterminante de ZNIEFF	
Espèce assez rare, localisée et ayant connue une régression marquée en région	Enjeu faible
Espèce en repos ou alimentation menacée à l'échelle régionale OU nationale	
Espèce non menacée et commune	

5.4 Inventaires Flore et Habitats

5.4.1 Flore

Analyse bibliographique :

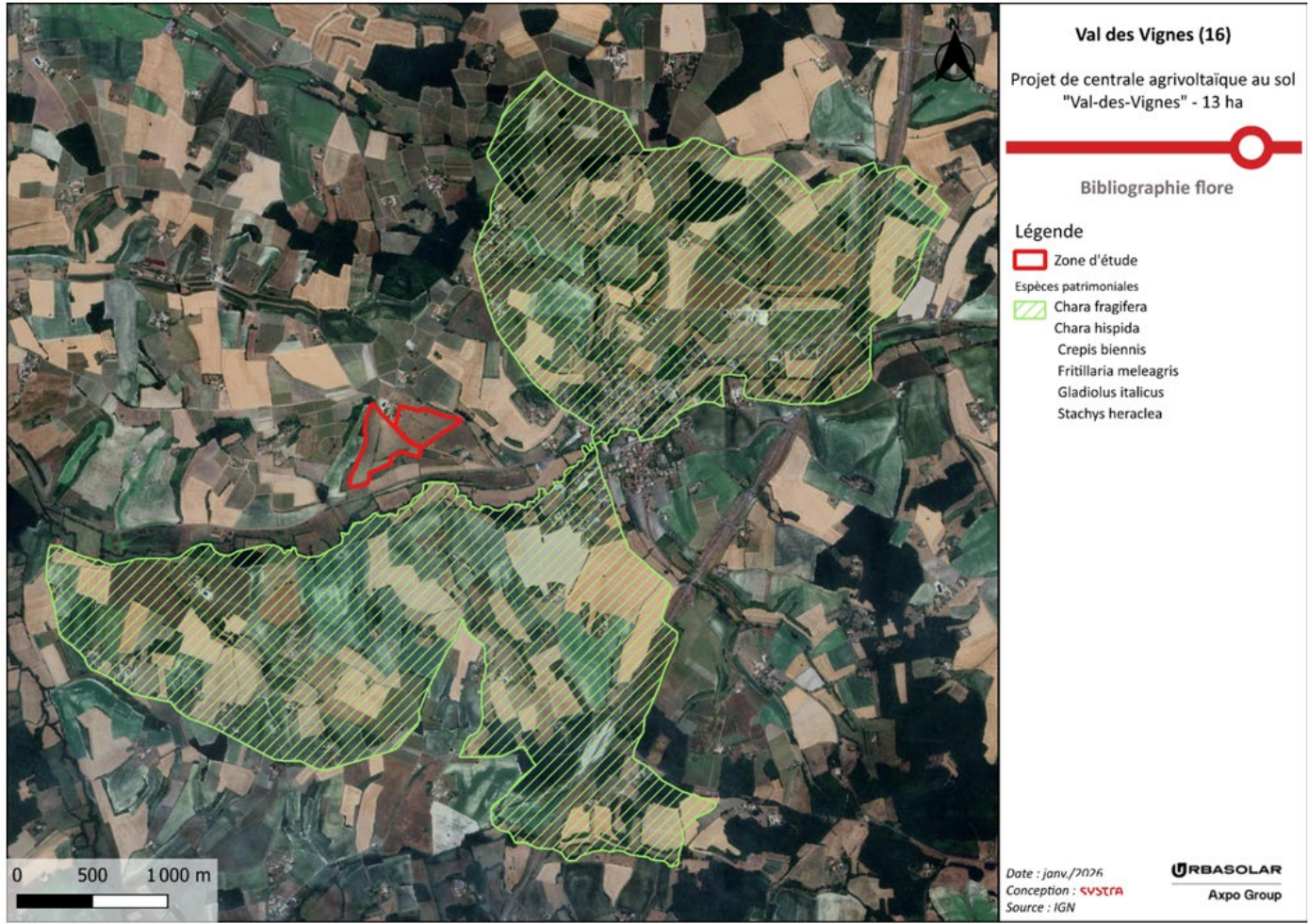
L'analyse bibliographique s'appuie sur les données de l'Observatoire de la Biodiversité Végétale de Nouvelle-Aquitaine, extraites le 16 décembre 2026, sur un périmètre comprenant la zone d'étude et un rayon tampon d'un kilomètre.

Cette recherche a permis d'identifier six espèces patrimoniales, dont une bénéficiant d'un statut de protection. Toutefois, ces espèces sont localisées en dehors de l'emprise directe du projet. La pertinence de ces données doit être interprétée avec précaution, compte tenu de leur ancienneté, trois de ces espèces n'ayant pas été observées sur le secteur depuis plus de 27 ans.

Par ailleurs, la zone d'étude est majoritairement constituée de terrains agricoles à faible diversité spécifique et ne présente pas les habitats de prédilection nécessaires à l'expression de ces espèces patrimoniales.

Le tableau suivant présente les caractéristiques écologiques et les statuts de ces espèces afin de préciser les enjeux associés.

Nom commun	Nom scientifique	Protection	LRN	LRR	ZNIEFF	Habitat de prédilection
Chara fragifère	<i>Chara fragifera</i>	/	/	/	Oui	Eaux douces calcaires
Chara hispide	<i>Chara hispida</i>	/	/	/	Oui	Eaux douces calcaires
Crépide bisannuelle	<i>Crepis biennis</i>	/	LC	LC	Oui	Prairies, lieux humides
Fritillaire pintade	<i>Fritillaria meleagris</i>	/	LC	NT	Oui	Près humides
Glaïeul d'Italie	<i>Gladiolus segetum</i>	/	LC	NT	Oui	Moissons et lieux cultivés
Épiaire héraclée	<i>Stachys heraclea</i>	Régionale	LC	EN	Oui	Côteaux secs calcaires



Carte de la répartition des plantes patrimoniales recensées en bibliographie

Investigation de terrain :

La prospection floristique a été réalisée en janvier, en période hivernale, peu favorable à l’expression de la végétation. L’absence de floraison et de stades diagnostiques limite fortement la détectabilité et la détermination des espèces, en particulier celles présentant un intérêt patrimonial.

Dans ces conditions, aucun taxon patrimonial n’a été identifié lors de la visite.

Les inventaires floristiques réalisés en janvier, n’ont pas permis de détecter d’espèces patrimoniales.

5.4.2 Habitats

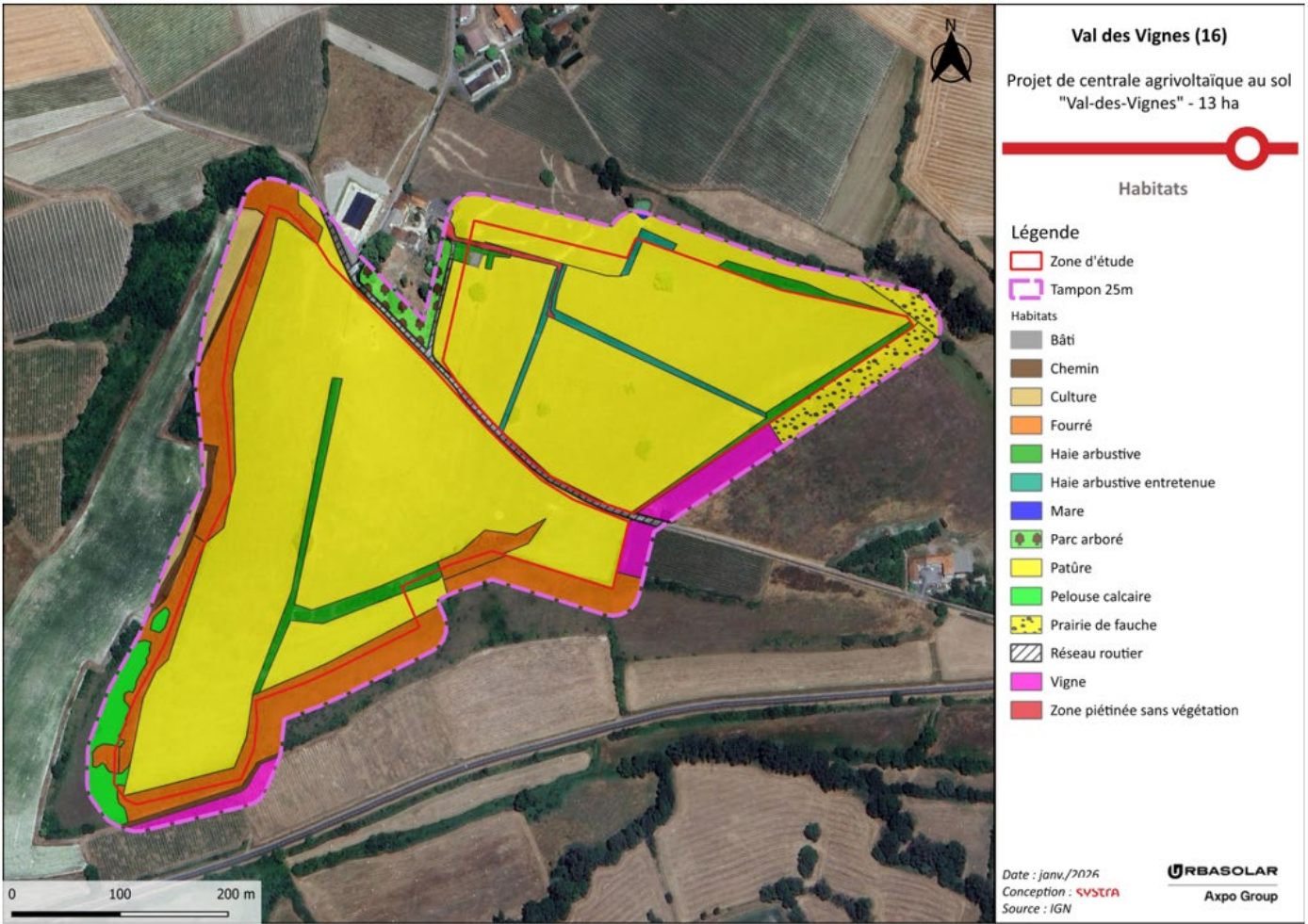
La zone d’étude est dominée par un contexte agricole intensif. Elle présente une mosaïque de milieux principalement constituée de pâtures, encadrées par des cultures viticoles, des grandes cultures et une ceinture de fourrés.

Quatorze habitats ont pu être identifiés. En l’état des connaissances, les enjeux écologiques liés aux habitats au sein de la zone d’étude sont considérés comme négligeables à faibles.

Les caractéristiques et la localisation des habitats sont présentées dans le tableau et la carte suivants.

Habitats	Code Corine biotope	Code EUNIS	N2000	Enjeu local	Surface
Bâti	/	J2.4	/	Négligeable	466 m²
Chemin	/	J4.2	/	Faible	2250 m²
Culture	82.11	I1.1	/	Faible	2940 m²
Fourré	31.8	F3.1	/	Faible	2,97 ha
Haie arbustive	84.1	FA.4	/	Faible	7880 m²
Haie arbustive entretenue	84.1	FA.2	/	Faible	2761 m²
Mare	22.13	C1.3	/	Faible	51 m²
Parc arboré	84.3	G5.2	/	Faible	2345 m²
Pâture	38.11	E2.11	/	Faible	16,49 ha
Pelouse calcaire	34.3	E1.2	/	Faible	3905 m²
Prairie de fauche	38.2	E2.2	/	Faible	5506 m²
Réseau routier	/	J4.2	/	Négligeable	2928 m²
Vigne	83.21	FB.4	/	Faible	6342 m²
Zone piétinée sans végétation	38.11	E2.11	/	Faible	720 m²

Quatorze habitats ont été identifiés et les enjeux écologiques sont jugés négligeables à faibles



Carte des habitats inventoriés

5.4.3 Synthèse des enjeux Flore et Habitats

La prospection floristique réalisée en janvier, n’a pas mis en évidence d’espèces patrimoniales.

La zone d’étude, à dominante agricole, présente une mosaïque de milieux (pâtures, cultures, vignes, fourrés, haies, mare), dont la typologie est donnée à titre indicatif compte tenu de la saison d’observation.

Quatorze habitats ont été identifiés, et les enjeux écologiques associés sont jugés négligeables à faibles.

5.5 Inventaires Faune

5.5.1 Avifaune

Analyse bibliographique :

L’analyse bibliographique s’appuie sur les données de l’Observatoire de la faune sauvage de Nouvelle-Aquitaine, extraites le 20 janvier 2026, sur un périmètre incluant la commune de Val-des-Vignes.

Cette recherche a permis d’identifier 59 espèces d’oiseaux, dont 56 espèces patrimoniales. Parmi celles-ci, 49 bénéficient d’un statut de protection à l’échelle nationale et 16 relèvent de l’intérêt communautaire.

La zone d’étude est majoritairement constituée de prairies pâturées et de linéaires de haies, milieux favorables à l’accueil des espèces associées aux contextes ouverts et semi-ouverts. En périphérie, des boisements, des éléments

bâties et des secteurs herbacés enrichés complètent cette mosaïque d’habitats, globalement propice à de nombreuses espèces mentionnées dans la bibliographie.

Liste des espèces d’oiseaux patrimoniaux mentionnées dans la bibliographie

Nom commun	Nom scientifique	Protection	Natura 2000	ZNIEFF	LRN	LRR	Utilisation potentielle du site
Alouette des champs	<i>Alauda arvensis</i>	-	-	-	NT	VU	Repro/Alim/Transit
Alouette lulu	<i>Lullula arborea</i>	PN (Art. 3)	Ann. I	-	LC	NT	
Autour des palombes	<i>Accipiter gentilis</i>	PN (Art. 3)	-	Sous conditions	LC	VU	Alim/Transit
Bécasse des bois	<i>Scolopax rusticola</i>	-	-	-	LC	EN	
Bondrée apivore	<i>Pernis apivorus</i>	PN (Art. 3)	Ann. I	-	LC	VU	
Bouscarle de Cetti	<i>Cettia cetti</i>	PN (Art. 3)	-	-	NT	LC	
Bruant proyer	<i>Emberiza calandra</i>	PN (Art. 3)	-	-	LC	VU	Repro/Alim/Transit
Busard des roseaux	<i>Circus aeruginosus</i>	PN (Art. 3)	Ann. I	-	NT	VU	Alim/Transit
Busard Saint-Martin	<i>Circus cyaneus</i>	PN (Art. 3)	Ann. I	-	LC	NT	Repro/Alim/Transit
Caille des blés	<i>Coturnix coturnix</i>	-	-	-	LC	VU	
Chardonneret élégant	<i>Carduelis carduelis</i>	PN (Art. 3)	-	-	VU	NT	
Chevêche d'Athéna	<i>Athene noctua</i>	PN (Art. 3)	-	-	LC	NT	
Choucas des tours	<i>Corvus monedula</i>	PN (Art. 3)	-	-	LC	NT	Alim/Transit
Cigogne blanche	<i>Ciconia ciconia</i>	PN (Art. 3)	Ann. I	-	LC	NT	
Cigogne noire	<i>Ciconia nigra</i>	PN (Art. 3)	Ann. I	-	EN	NA	
Circaète Jean-le-Blanc	<i>Circaetus gallicus</i>	PN (Art. 3)	Ann. I	Sous conditions	LC	EN	
Cisticole des joncs	<i>Cisticola juncidis</i>	PN (Art. 3)	-	-	VU	NT	Repro/Alim/Transit
Effraie des clochers	<i>Tyto alba</i>	PN (Art. 3)	-	-	LC	VU	
Élanion blanc	<i>Elanus caeruleus</i>	PN (Art. 3)	Ann. I	Sous conditions	VU	NA	
Faucon crécerelle	<i>Falco tinnunculus</i>	PN (Art. 3)	-	-	NT	NT	
Faucon hobereau	<i>Falco subbuteo Linnaeus</i>	PN (Art. 3)	-	-	LC	NT	Alim/Transit
Faucon pèlerin	<i>Falco peregrinus</i>	PN (Art. 3)	Ann. I	Sous	LC	CR	

				conditions			
Fauvette des jardins	<i>Sylvia borin</i>	PN (Art. 3)	-	-	NT	NT	Repro/Alim/Transit
Fauvette grisette	<i>Sylvia communis</i>	PN (Art. 3)	-	-	LC	NT	
Gallinule poule-d'eau	<i>Gallinula chloropus</i>	-	-	-	LC	NT	Alim/Transit
Gobemouche gris	<i>Muscicapa striata</i>	PN (Art. 3)	-	-	NT	NT	Repro/Alim/Transit
Gobemouche noir	<i>Ficedula hypoleuca</i>	PN (Art. 3)	-	-	VU	RE	Alim/Transit
Grive draine	<i>Turdus viscivorus</i>	-	-	-	LC	NT	Repro/Alim/Transit
Grosbec casse-noyaux	<i>Coccothraustes coccothraustes</i>	PN (Art. 3)	-	-	LC	NT	Alim/Transit
Grue cendrée	<i>Grus grus</i>	PN (Art. 3)	Ann. I	Sous conditions	CR	-	
Guêpier d'Europe	<i>Merops apiaster</i>	PN (Art. 3)	-	Sous conditions	LC	VU	
Hirondelle de fenêtre	<i>Delichon urbicum</i>	PN (Art. 3)		-	NT	NT	
Hirondelle rustique	<i>Hirundo rustica</i>	PN (Art. 3)	-	-	NT	NT	Repro/Alim/Transit
Linotte mélodieuse	<i>Linaria cannabina</i>	PN (Art. 3)	-	-	VU	NT	
Martinet noir	<i>Apus apus</i>	PN (Art. 3)	-	-	NT	NT	
Martin-pêcheur d'Europe	<i>Alcedo atthis</i>	PN (Art. 3)	Ann. I	-	VU	NT	-
Mésange noire	<i>Periparus ater</i>	PN (Art. 3)	-	-	LC	CR	Alim/Transit
Mésange nonnette	<i>Poecile palustris</i>	PN (Art. 3)	-	-	LC	VU	Repro/Alim/Transit
Milan noir	<i>Milvus migrans</i>	PN (Art. 3)	Ann. I	-	LC	LC	
Milan royal	<i>Milvus milvus</i>	PN (Art. 3)	Ann. I	Sous conditions	VU	-	Alim/Transit
Moineau domestique	<i>Passer domesticus</i>	PN (Art. 3)	-	-	LC	NT	Repro/Alim/Transit
Moineau soulcie	<i>Petronia petronia</i>	PN (Art. 3)	-	-	LC	VU	
Oedicnème criard	<i>Burhinus oedicnemus</i>	PN (Art. 3)	Ann. I	-	LC	NT	
Pic épeichette	<i>Dendrocopos minor</i>	PN (Art. 3)	-	-	VU	NT	
Pic noir	<i>Dryocopus martius</i>	PN (Art. 3)	Ann. I	-	LC	VU	
Pie-grièche écorcheur	<i>Lanius collurio</i>	PN (Art. 3)	Ann. I	-	NT	NT	

Pipit farlouse	<i>Anthus pratensis</i>	PN (Art. 3)	-	-	VU	EN	Alim/Transit
Pouillot fitis	<i>Phylloscopus trochilus</i>	PN (Art. 3)	-	-	NT	CR	
Roitelet huppé	<i>Regulus regulus</i>	PN (Art. 3)	-	-	NT	VU	
Serin cini	<i>Serinus serinus</i>	PN (Art. 3)	-	-	VU	NT	Repro/Alim/Transit
Tarier pâtre	<i>Saxicola rubicola</i>	PN (Art. 3)	-	-	LC	NT	
Torcol fourmilier	<i>Jynx torquilla</i>	PN (Art. 3)	-	-	LC	VU	
Tourterelle des bois	<i>Streptopelia turtur</i>	-	-	-	VU	VU	
Traquet motteux	<i>Oenanthe oenanthe</i>	PN (Art. 3)	-	-	NT	EN	Alim/Transit
Vanneau huppé	<i>Vanellus vanellus</i>	-	-	-	NT	VU	
Verdier d'Europe	<i>Chloris chloris</i>	PN (Art. 3)	-	-	VU	NT	Repro/Alim/Transit

Légende :- **Liste Rouge Nationale (LRN) et Régionale (LRR)** - catégorie de menace - CR : En danger critique, EN : en danger, VU : vulnérable, NT : quasi-menacé, LC : préoccupation mineure, DD : données insuffisantes, NA : non applicable ; - **Protection** - PN : Protection au niveau National (arrêtés) + article concerné ; PNC : Protection et commercialisation de certaines espèces d’oiseaux au niveau national + article concerné ; - **Natura 2000**: Directive Oiseaux / Directive Habitats-Faune-Flore (HFF) déterminante ZNIEF

Investigations de terrain :

➔ Avifaune migratrice et hivernantes

Les trois sorties réalisées dans le cadre de ce prédiagnostic environnemental ont été effectuées en période de migration postnuptiale et d’hivernage.

Au cours de ces prospections, 41 espèces d’oiseaux ont été contactées sur la zone d’étude ou à proximité immédiate.

Liste des espèces d’oiseaux identifiés sur le terrain

Nom commun	Nom scientifique	Protection	Natura 2000	ZNIEFF	LRR Nicheurs	LRN Hivern.	LRN Migr.	LRN Nicheurs
Accenteur mouchet	<i>Prunella modularis</i>	PN (Art. 3)	-	-	LC	NA	-	LC
Alouette des champs	<i>Alauda arvensis</i>	-	-	-	VU	LC	NA	NT
Alouette lulu	<i>Lullula arborea</i>	PN (Art. 3)	DO I	Stricte	NT	NA	-	LC
Bergeronnette grise	<i>Motacilla alba</i>	PN (Art. 3)	-	-	LC	NA	-	LC
Bruant zizi	<i>Emberiza cirlus</i>	PN (Art. 3)	-	-	LC	-	NA	LC
Busard Saint-Martin	<i>Circus cyaneus</i>	PN (Art. 3)	DO I	Stricte	NT	NA	NA	LC
Buse variable	<i>Buteo buteo</i>	PN (Art. 3)	-	-	LC	NA	NA	LC

Chardonneret élégant	<i>Carduelis carduelis</i>	PN (Art. 3)	-	-	NT	NA	NA	VU
Choucas des tours	<i>Corvus monedula</i>	PN (Art. 3)	-	-	NT	NA	-	LC
Corbeau freux	<i>Corvus frugilegus</i>	-	-	-	LC	LC	-	LC
Corneille noire	<i>Corvus corone</i>	-	-	-	LC	NA	-	LC
Élanion blanc	<i>Elanus caeruleus</i>	PN (Art. 3)	DO I	Stricte	NA	-	NA	VU
Épervier d'Europe	<i>Accipiter nisus</i>	PN (Art. 3, Art. 6)	-	-	LC	NA	NA	LC
Étourneau sansonnet	<i>Sturnus vulgaris</i>	-	-	-	LC	LC	NA	LC
Faucon crécerelle	<i>Falco tinnunculus</i>	PN (Art. 3)	-	-	NT	NA	NA	NT
Fauvette à tête noire	<i>Sylvia atricapilla</i>	PN (Art. 3)	-	-	LC	NA	NA	LC
Geai des chênes	<i>Garrulus glandarius</i>	-	-	-	LC	NA	-	LC
Grand Cormoran	<i>Phalacrocorax carbo</i>	PN (Art. 3)	-	-	VU	LC	NA	LC
Grimpereau des jardins	<i>Certhia brachydactyla</i>	PN (Art. 3)	-	-	LC	-	-	LC
Grive draine	<i>Turdus viscivorus</i>	-	-	-	NT	NA	NA	LC
Grive musicienne	<i>Turdus philomelos</i>	-	-	-	LC	NA	NA	LC
Grosbec casse-noyaux	<i>Coccothraustes coccothraustes</i>	PN (Art. 3)	-	-	NT	NA	-	LC
Héron garde-boeufs	<i>Bubulcus ibis</i>	PN (Art. 3)	-	Stricte	LC	NA	-	LC
Linotte mélodieuse	<i>Carduelis cannabina</i>	PN (Art. 3)	-	-	NT	NA	NA	VU
Merle noir	<i>Turdus merula</i>	-	-	-	LC	NA	NA	LC
Mésange bleue	<i>Cyanistes caeruleus</i>	PN (Art. 3)	-	-	LC	-	NA	LC
Mésange charbonnière	<i>Parus major</i>	PN (Art. 3)	-	-	LC	NA	NA	LC
Moineau domestique	<i>Passer domesticus</i>	PN (Art. 3)	-	-	NT	-	NA	LC
Pic épeiche	<i>Dendrocopos major</i>	PN (Art. 3)	-	-	LC	NA	-	LC
Pie bavarde	<i>Pica pica</i>	-	-	-	LC	-	-	LC
Pigeon biset	<i>Columba livia domestica</i>	-	-	-	NA	-	-	DD
Pigeon ramier	<i>Columba palumbus</i>	-	-	-	LC	LC	NA	LC
Pinson des arbres	<i>Fringilla coelebs</i>	PN (Art. 3)	-	-	LC	NA	NA	LC

Pipit farlouse	<i>Anthus pratensis</i>	PN (Art. 3)	-	Stricte	EN	DD	NA	VU
Pouillot véloce	<i>Phylloscopus collybita</i>	PN (Art. 3)	-	-	LC	NA	NA	LC
Rougegorge familier	<i>Erithacus rubecula</i>	PN (Art. 3)	-	-	LC	NA	NA	LC
Tarier pâtre	<i>Saxicola torquata</i>	PN (Art. 3)	-	-	NT	NA	NA	NT
Tourterelle turque	<i>Streptopelia decaocto</i>	-	-	-	LC	-	NA	LC
Traquet motteux	<i>Oenanthe oenanthe</i>	PN (Art. 3)	-	Stricte	EN	-	DD	NT
Troglodyte mignon	<i>Troglodytes troglodytes</i>	PN (Art. 3)	-	-	LC	NA	-	LC
Verdier d'Europe	<i>Carduelis chloris</i>	PN (Art. 3)	-	-	NT	NA	NA	VU

Légende :- **Liste Rouge Nationale (LRN)** et **Régionale (LRR)** - catégorie de menace - CR : En danger critique, EN : en danger, VU : vulnérable, NT : quasi-menacé, LC : préoccupation mineure, DD : données insuffisantes, NA : non applicable ; - **Protection** - PN : Protection au niveau National (arrêtés) + article concerné ; PNC : Protection et commercialisation de certaines espèces d’oiseaux au niveau national + article concerné ; - **Natura 2000**: Directive Oiseaux / Directive Habitats-Faune-Flore (HFF) déterminante ZNIEFF

Parmi les espèces identifiées :

- 29 sont protégées à l’échelle nationale ;
- 3 espèces relèvent de l’annexe I de la directive Oiseaux : l’Alouette lulu, le Busard Saint-Martin et l’Élanion blanc ;
- 6 espèces sont déterminantes ZNIEFF : l’Alouette lulu, le Busard Saint-Martin, l’Élanion blanc, le Héron garde-bœufs, le Pipit farlouse et le Traquet motteux ;
- Aucune espèce ne présente, au regard des données disponibles, un statut de conservation défavorable sur les listes rouges nationale ou régionale pour les cortèges migrateurs et hivernants.

Les espèces observées sont majoritairement typiques des milieux ouverts et semi-ouverts. Elles utilisent principalement la zone d’étude dans le cadre de leurs déplacements et de leur alimentation. Les linéaires de haies et les lisières boisées constituent à ce titre des corridors écologiques fonctionnels, tandis que les espaces herbacés assurent des ressources alimentaires pour de nombreuses espèces.

Certaines espèces observées sont susceptibles d’être sédentaires et d’utiliser la zone d’étude en période de reproduction (Alouette des champs, Chardonneret élégant, Faucon crécerelle, Élanion blanc, Linotte mélodieuse, Moineau domestique, Tarier pâtre, Verdier d’Europe).

Toutefois, la nidification de ces espèces ne peut être confirmée au regard des périodes de prospection.



Elanion blanc (Source : Julien Bonnaud)



Chardonneret élégant (Source : Aurélien Audevard)



Pipit farlouse (Source : Gérard Vigo)



Epervier d’Europe (Source : Pierre Dalous)

Illustration de l'avifaune hivernante et migratrice sur la zone d’étude

Les linéaires de haies et les lisières boisées seront évités voire renforcés.

➔ Avifaune nicheuse

Aucune prospection spécifique n’a été menée en période de reproduction de l’avifaune. L’évaluation de l’avifaune nicheuse repose donc sur l’analyse des potentialités d’accueil des habitats présents.

Les paragraphes ci-dessous listent les espèces patrimoniales susceptibles de fréquenter les différents milieux de l’aire d’étude rapprochée dans le cadre de leur nidification.

Milieux herbacés pâturés

Ces milieux, largement majoritaires, présentent une homogénéité marquée et une pression de pâturage relativement importante, limitant le développement d’une végétation haute et diversifiée. Les potentialités de nidification y sont globalement faibles, bien que certaines espèces puissent s’y reproduire ponctuellement (Alouette des champs, Alouette lulu, Bruant proyer). Ces habitats jouent néanmoins un rôle important pour l’alimentation du cortège avifaunistique.

→ Enjeu pressenti : faible à moyen.

Milieux semi-ouverts (linéaires de haies, arbres isolés, milieux arbustifs)

La zone d’étude dispose d’un important linéaire de haies arbustives et/ou arborées réparti sur l’ensemble de sa surface. Ces milieux présentent un intérêt notable pour l’alimentation et le transit des individus à l’échelle locale, et peuvent également constituer des habitats de reproduction pour de nombreuses espèces mentionnées dans la

bibliographie, telles que le Chardonneret élégant, la Fauvette des jardins, la Fauvette grisette, la Grive draine, la Linotte mélodieuse, la Pie-grièche écorcheur, le Tarier pâtre, la Tourterelle des bois, le Serin cini ou encore le Verdier d'Europe.

D'autres milieux semi-ouverts, situés sur le coteau en périphérie sud de la zone d'étude, présentent un faciès de milieu herbacé haut et dense, ponctué de nombreux arbustes. Ce type d'habitat, particulièrement favorable, est susceptible d'accueillir la reproduction des espèces des cortèges précédemment cités, ainsi que celle d'autres espèces caractéristiques des milieux herbacés structurés, telles que la Cisticole des joncs.

→ Enjeu pressenti : **moyen à fort.**

Les linéaires de haies, les arbres isolés et les milieux arbustifs seront évités voire renforcés.

Milieux boisés

En périphérie de la zone d'étude, plusieurs petits boisements de faible superficie sont présents, notamment en bordure ouest. À l'instar des linéaires de haies, ces milieux jouent un rôle important dans le déplacement et la recherche alimentaire des espèces à l'échelle locale.

Ces massifs boisés, ainsi que leurs lisières associées, offrent également des habitats de reproduction potentiels pour de nombreuses espèces mentionnées dans la bibliographie, telles que le Chardonneret élégant, l'Élanion blanc, le Faucon crécerelle, le Gobemouche gris, la Grive draine, la Mésange nonnette, différentes espèces de pics, la Tourterelle des bois, le Serin cini ou encore le Verdier d'Europe.

→ Enjeu pressenti : **moyen à fort.**

Les milieux boisés seront évités

Milieux cultivés

Quelques milieux cultivés sont présents en périphérie de la zone d'étude. Ces habitats, généralement peu attractifs pour l'avifaune en raison des pratiques agricoles intensives et de la faible diversité structurale, peuvent toutefois constituer des secteurs de nidification pour certaines espèces patrimoniales mentionnées dans la bibliographie, telles que la Caille des blés, l'Édicnème criard ou encore le Busard Saint-Martin.

À noter que, pour cette dernière espèce, un individu a été observé en alimentation au sud de la zone d'étude en période d'hivernage.

→ Enjeu pressenti : **faible à fort.**

Les parcelles en prairies continueront leur vocation agricole avec un pâturage inchangé après la mise en place du parc agrivoltaïque.

Milieux bâtis

Les bâtiments du corps de ferme situés en périphérie de l'aire d'étude rapprochée présentent un intérêt pour la nidification de l'avifaune liée au bâti. Le caractère ancien de certains de ces éléments favorise en effet la présence d'espèces cavernicoles, les bâtiments étant généralement dotés de nombreuses cavités et anfractuosités propices à l'installation des nids.

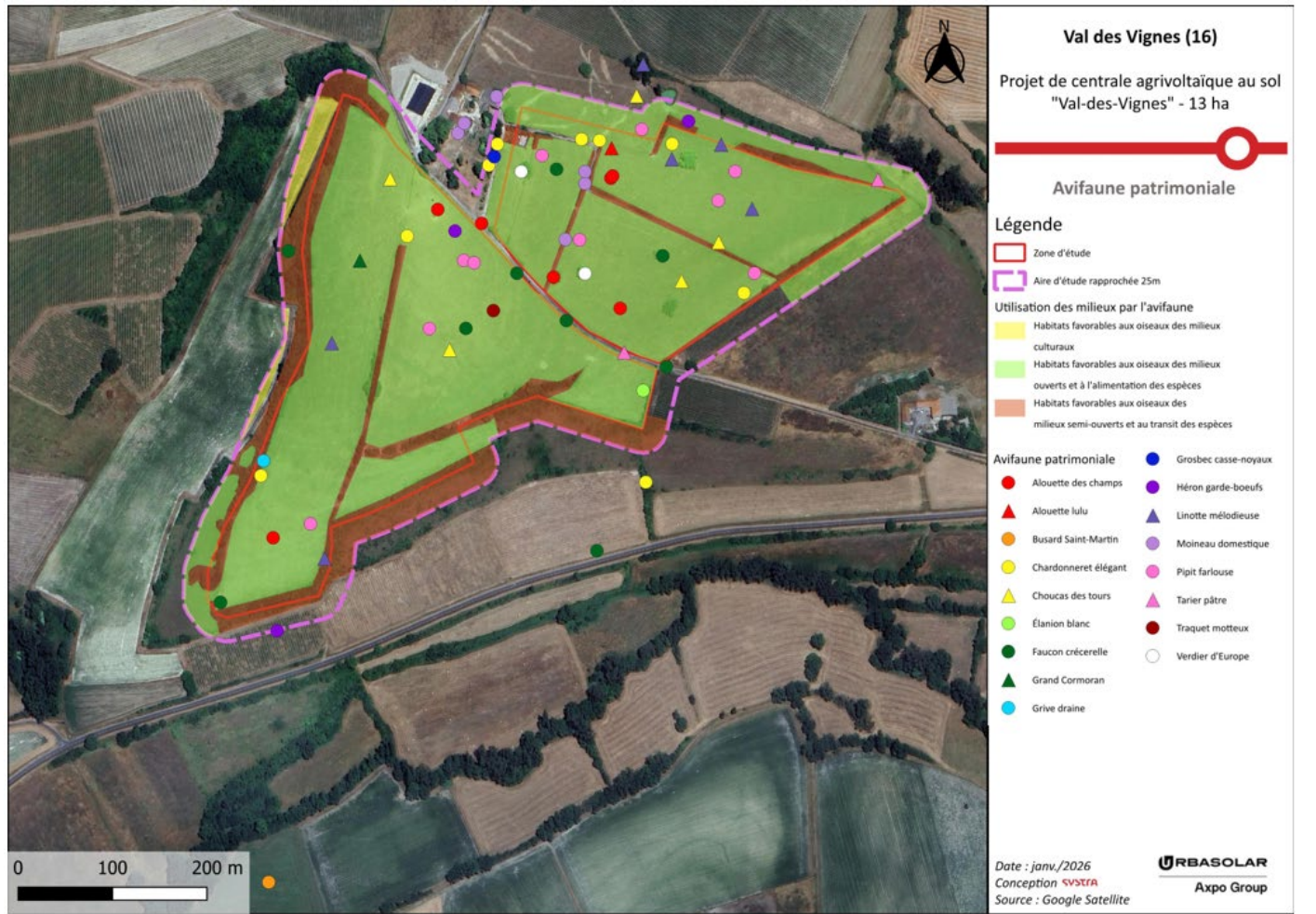
Parmi les espèces mentionnées dans la bibliographie susceptibles d'y nicher figurent notamment la Chevêche d'Athéna, l'Effraie des clochers, le Faucon crécerelle, l'Hirondelle rustique, ainsi que le Moineau domestique et le Moineau soulcie.

→ Enjeu pressenti : **faible à moyen.**

Le milieu bâti sera évité par le projet.

La carte suivante localise l'ensemble des observations d'espèces patrimoniales sur la zone d'étude (selon les listes rouges des oiseaux nicheurs) et leur utilisation des milieux.

Les enjeux avifaunistiques sont évalués sur la base des potentialités d'accueil des habitats. À ce stade, les enjeux apparaissent globalement faibles à moyens, avec des secteurs ponctuellement plus favorables (haies, lisières, coteau enrichi) susceptibles d'accueillir des espèces patrimoniales en nidification.



Avifaune patrimoniale et utilisation des milieux

L'ensemble des mesures d'évitement et de réduction permettrons un impact résiduel faible sur l'avifaune présente :

- Evitement des zones boisées
- Evitement et renforcement des linéaires de haies (365 ml renforcés)
- Vocation agricole de la parcelle inchangée (projet agrivoltaïque avec pâturage bovin)

5.5.2 Mammifères

Analyse bibliographique :

L'analyse bibliographique s'appuie sur les données de l'Observatoire de la faune sauvage de Nouvelle-Aquitaine, extraites le 20 janvier 2026, sur un périmètre incluant la commune de Val-des-Vignes.

Cette recherche a permis d’identifier neuf espèces de mammifères, dont quatre espèces patrimoniales. Parmi ces espèces patrimoniales, deux bénéficient d’un statut de protection à l’échelle nationale et une relève de l’intérêt communautaire.

La zone d’étude présente une mosaïque de milieux composée de prairies pâturées, de linéaires de haies, de secteurs semi-ouverts et de boisements périphériques, globalement favorables à la présence de mammifères terrestres, notamment pour leurs déplacements, leur alimentation et, pour certaines espèces, leur reproduction. **En revanche, la zone d’étude ne comprend pas de milieux aquatiques fonctionnels susceptibles d’accueillir des mammifères semi-aquatiques**, ce qui limite fortement la présence potentielle des espèces inféodées à ce type de milieu, listées ci-dessous.

Liste des espèces de mammifères terrestres patrimoniaux mentionnées dans la bibliographie

Nom commun	Nom scientifique	Protection	Natura 2000	ZNIEFF	LRN	LRR	Utilisation potentielle du site
Loutre d'Europe	<i>Lutra lutra</i>	PN (Art. 2)	Ann. II	-	LC	LC	-
Belette d'Europe	<i>Mustela nivalis</i>	-	-	-	LC	VU	Repro/Alim/Transit
Campagnol amphibie	<i>Arvicola sapidus</i> Miller	PN (Art. 2)	-	-	NT	EN	-
Lapin de garenne	<i>Oryctolagus cuniculus</i>	-	-	-	NT	NT	Repro/Alim/Transit

Légende :- **Liste Rouge Nationale (LRN) et Régionale (LRR)** - catégorie de menace - CR : En danger critique, EN : en danger, VU : vulnérable, NT : quasi-menacé, LC : préoccupation mineure, DD : données insuffisantes, NA : non applicable ; - **Protection** - PN : Protection au niveau National (arrêtés) + article concerné ; PNC : Protection et commercialisation de certaines espèces d’oiseaux au niveau national + article concerné ; - **Natura 2000** : Directive Oiseaux / Directive Habitats-Faune-Flore (HFF) déterminante ZNIEFF

Investigation de terrain :

Les inventaires réalisés en période automnale et hivernale ont permis de mettre en évidence la présence de trois espèces de mammifères terrestres (hors chiroptères) à l’échelle de la zone d’étude : le Sanglier, la Taupe d’Aquitaine et le Ragondin.

Aucune des espèces observées ne bénéficie d’un statut de protection à l’échelle nationale, n’est d’intérêt communautaire ou déterminante ZNIEFF, et aucune ne présente de statut de conservation défavorable sur les listes rouges nationale ou régionale.

Liste des espèces de mammifères terrestres identifiés sur le terrain

Nom commun	Nom scientifique	Protection	Natura 2000	ZNIEFF	LRN	LRR	Enjeu intrinsèque
Sanglier	<i>Sus scrofa</i>	-	-	-	LC	LC	Faible
Taupe d'Aquitaine	<i>Talpa aquitania</i>	-	-	-	-	-	Faible
Ragondin	<i>Myocastor coypus</i>	-	-	-	NA	NA	Faible

Légende :- **Liste Rouge Nationale (LRN) et Régionale (LRR)** - catégorie de menace - CR : En danger critique, EN : en danger, VU : vulnérable, NT : quasi-menacé, LC : préoccupation mineure, DD : données insuffisantes, NA : non applicable ; - **Protection** - PN : Protection au niveau National (arrêtés) + article concerné ; PNC : Protection et commercialisation de certaines espèces d’oiseaux au niveau national + article concerné ; - **Natura 2000** : Directive Oiseaux / Directive Habitats-Faune-Flore (HFF) déterminante ZNIEFF

Les mammifères contactés sont des espèces communes, largement répandues dans les contextes agricoles et péri-agricoles, et ne présentent pas d’enjeu de conservation intrinsèque particulier. De manière générale, la mosaïque d’habitats alternant milieux ouverts, semi-ouverts et petits boisements constitue un contexte favorable à la présence de mammifères terrestres, notamment pour leurs déplacements et la recherche alimentaire.

Toutefois, l’homogénéité des habitats présents au sein de la zone d’étude, associée à l’absence de milieux aquatiques, constitue un facteur limitant à l’accueil d’une mammalofaune plus diversifiée. Malgré cela, d’autres espèces, y compris certaines espèces patrimoniales mentionnées dans la bibliographie (par exemple le Lapin de garenne), restent susceptibles de fréquenter ponctuellement la zone d’étude dans le cadre de déplacements, de phases d’alimentation ou, plus localement, de reproduction.



Sanglier (Source : Wikimedia Commons)



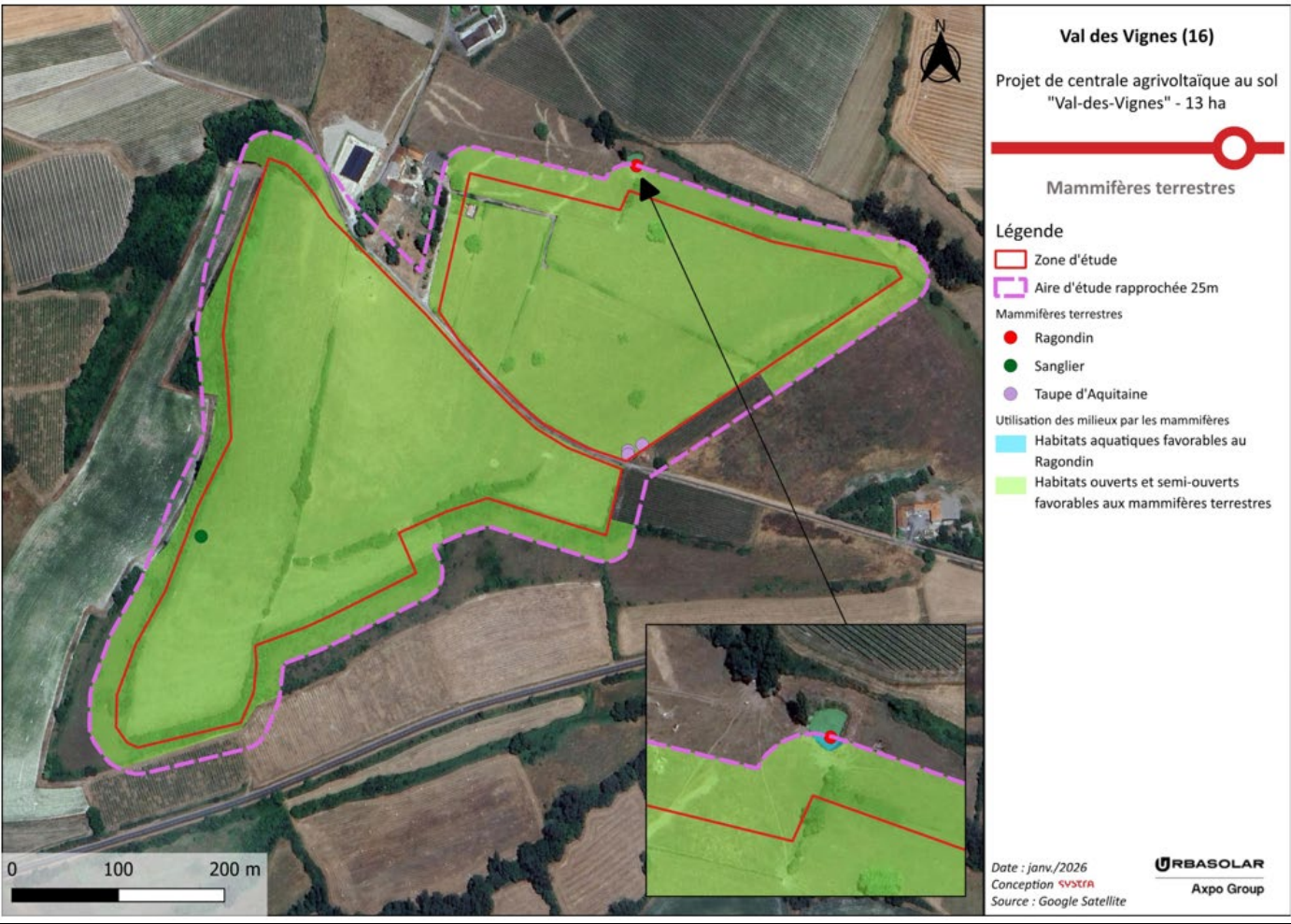
Ragondin (Source : Flickr)

Illustration des mammifères terrestres sur la zone d’étude

L’analyse des enjeux intrinsèques n’a pas permis de mettre en évidence d’espèces présentant un enjeu de conservation particulier à l’échelle de la zone d’étude.

À la lumière des inventaires réalisés et du contexte écologique local, les enjeux de conservation liés aux mammifères sont considérés comme faibles.

La cartographie suivante localise les observations de mammifères et précise leur utilisation des milieux de la zone d’étude.



Localisation des mammifères terrestres et utilisation des milieux

Des passages à faunes seront mis en place tous les 200m permettant de laisser passer la petite faune. Le projet étant séparé en deux îlots distincts, la grande faune pourra également circuler.

5.5.3 Chiroptères

Analyse bibliographique :

L’analyse bibliographique s’appuyant sur les données de l’Observatoire de la faune sauvage de Nouvelle-Aquitaine n’a pas permis de mettre en évidence d’espèces de chiroptères sur la commune de Val-des-Vignes.

La recherche bibliographique s’est donc basée sur les listes d’espèces ayant permis la désignation de la ZSC « Vallée du Né et ses principaux affluents » et la ZNIEFF de type II « Vallée du Né et ses affluents » situées à moins de 100 m au sud de la zone d’étude. Ces listes d’espèces sont accessibles via les fiches identité des sites disponibles sur l’INPN.

Cette recherche a permis d’identifier douze espèces protégées dont 9 espèces patrimoniales de chiroptères à l’échelle des zonages écologiques de proximité.

Liste des espèces de chiroptères mentionnées dans la bibliographie

Nom commun	Nom scientifique	Protection	DHFF	LRN	LRR	ZNIEFF	Utilisation potentielle du site
Barbastelle d'Europe	Barbastella	PN (Art. 2)	Ann. II &	LC	LC	Sous	Gîte/Chasse/Transit

	barbastellus		IV			conditions	
Grand Rhinolophe	Rhinolophus ferrumequinum	PN (Art. 2)	Ann. II & IV	LC	VU	Sous conditions	
Murin à moustaches	Myotis mystacinus	PN (Art. 2)	Ann. IV	LC	LC	-	
Murin de Daubenton	Myotis daubentonii	PN (Art. 2)	Ann. IV	LC	EN	Sous conditions	
Murin de Natterer	Myotis nattereri	PN (Art. 2)	Ann. IV	LC	LC	-	
Noctule commune	Nyctalus noctula	PN (Art. 2)	Ann. IV	VU	VU	Sous conditions	
Noctule de Leisler	Nyctalus leisleri	PN (Art. 2)	Ann. IV	NT	NT	Sous conditions	
Oreillard roux	Plecotus auritus	PN (Art. 2)	Ann. IV	LC	LC	-	
Petit Rhinolophe	Rhinolophus hipposideros	PN (Art. 2)	Ann. II & IV	LC	NT	Sous conditions	
Pipistrelle commune	Pipistrellus pipistrellus	PN (Art. 2)	Ann. IV	NT	NT	-	
Pipistrelle de Kuhl	Pipistrellus kuhlii	PN (Art. 2)	Ann. IV	LC	NT	-	
Sérotine commune	Eptesicus serotinus	PN (Art. 2)	Ann. IV	NT	NT	-	

Légende :- Liste Rouge Nationale (LRN) et Régionale (LRR) - catégorie de menace - CR : En danger critique, EN : en danger, VU : vulnérable, NT : quasi-menacé, LC : préoccupation mineure, DD : données insuffisantes, NA : non applicable ; - Protection - PN : Protection au niveau National (arrêtés) + article concerné ; PNC : Protection et commercialisation de certaines espèces d’oiseaux au niveau national + article concerné ; - Natura 2000: Directive Oiseaux / Directive Habitats-Faune-Flore (HFF) déterminante ZNIEFF

Investigation de terrain :

L’unique inventaire mené en période de transit automnale a permis de mettre en évidence la présence d’au moins 6 espèces de chiroptères sur la zone d’étude. Toutes sont protégées à l’échelle nationale et inscrites à l’annexe IV de la directive HFF.

Tableau : Liste des espèces de chiroptères identifiés sur le terrain

Nom commun	Nom scientifique	Protection	DHFF	LRN	LRR	ZNIEFF	Enjeu intrinsèque
Barbastelle d'Europe	Barbastella barbastellus	PN (Art. 2)	Ann. II & IV	LC	LC	Sous conditions	Moyen
Grand Rhinolophe	Rhinolophus ferrumequinum	PN (Art. 2)	Ann. II & IV	LC	VU	Sous conditions	Fort
Grand murin	Myotis myotis	PN (Art. 2)	Ann. II & IV	LC	LC	Sous conditions	Moyen
Noctule commune	Nyctalus noctula	PN (Art. 2)	Ann. IV	VU	VU	Sous conditions	Fort

Petit Rhinolophe	<i>Rhinolophus hipposideros</i>	PN (Art. 2)	Ann. II & IV	LC	NT	Sous conditions	Moyen
Pipistrelle commune	<i>Pipistrellus pipistrellus</i>	PN (Art. 2)	Ann. IV	NT	NT	-	Moyen

Légende :- **Liste Rouge Nationale (LRN) et Régionale (LRR)** - catégorie de menace - CR : En danger critique, EN : en danger, VU : vulnérable, NT : quasi-menacé, LC : préoccupation mineure, DD : données insuffisantes, NA : non applicable ; - **Protection** - PN : Protection au niveau National (arrêtés) + article concerné ; PNC : Protection et commercialisation de certaines espèces d’oiseaux au niveau national + article concerné ; - **Natura 2000**: Directive Oiseaux / Directive Habitats-Faune-Flore (HFF) déterminante ZNIEFF

Parmi les espèces identifiées :

- 4 espèces relèvent de l’annexe II de la directive Habitats/Faune/Flore : la Barbastelle d’Europe, le Grand rhinolophe, le Grand murin et le Petit rhinolophe ;
- 5 espèces sont déterminantes ZNIEFF sous conditions : la Barbastelle d’Europe, le Grand rhinolophe, le Grand murin, la Noctule commune et le Petit rhinolophe ;
- Deux espèces présentent un statut de conservation défavorable sur liste rouge nationale : la Noctule commune (VU) et la Pipistrelle commune (NT).
- Quatre espèces présentent un statut de conservation défavorable sur liste rouge régionale : le Grand murin (VU), la Noctule commune (VU), le Petit rhinolophe (NT) et la Pipistrelle commune (NT).

La zone d’étude est caractérisée par une prédominance de milieux bocagers, alternant linéaires de haies et secteurs prairiaux herbacés. Les linaires de haies et lisières constituent des corridors écologiques pour les chauves-souris, qui les empruntent dans le cadre de leurs déplacements et de leur recherche alimentaire. Les vastes secteurs herbacés de la zone d’étude et de ses alentours offrent quant à eux, des réservoirs de proies importants à l’échelle locale.

Tableau : Utilisation des différents types de zones de chasse par espèce et rayon d’action autour des gîtes

Espèce	Rayon d’action autour des colonies	Forestier	Transition forestière (lisières)	Humide	Etendue d’eau	Ouvert	Urbain
Barbastelle d’Europe	0 à 30 km	X	X	X		X	X
Grand murin	0 à 30 km	X	X			X	
Noctule commune	0 à 40 km	X		X		X	X
Pipistrelle commune	0 à 15 km	X	X	X		X	X
Grand rhinolophe	0 à 15 km	X	X	X		X	
Petit rhinolophe	0 à 10 km	X	X	X		X	X

Analyse de l’activité

Parmi les 3 SM déposés au cours de la nuit d’enregistrement, seuls 2 ont enregistré des contacts, puisque le SM4 déposé en milieu ouvert a dysfonctionné. Le niveau d’activité des espèces estimé selon le référentiel d’activité Vigie-Chiro pour chaque enregistreur est le suivant :

Tableau : Niveaux d’activité enregistrés au cours de la nuit du 22-10-2025

Espèce	Nombre de contacts	Niveau d’activité
Enregistreur BL1925		
Barbastelle d’Europe	55	Fort
Pipistrelle commune	7	Moyen
Grand rhinolophe	3	Moyen
Petit rhinolophe	6	Moyen
Enregistreur BL1922		
Barbastelle d’Europe	4	Moyen
Grand murin	2	Moyen
Noctule commune	2	Moyen
Sérotule	1	-

Légende : Sérotule = sérotine/noctule

Les niveaux d’activité des espèces identifiées sur la zone d’étude sont en majorité considérés comme moyens au niveau des deux enregistreurs, traduisant une activité relative de chasse et/ou de transit sur site pour l’ensemble des espèces. Une activité beaucoup plus intense de la Barbastelle d’Europe s’observe au niveau de l’enregistreur BL1925, le long du bosquet à l’extrême ouest du site. La Barbastelle d’Europe appréciant chasser au niveau des secteurs boisés (bocage, boisements), elle retrouve ici une zone de chasse qui lui est particulièrement favorable. Le nombre très important de contacts sur le secteur laisse également supposer que l’espèce est susceptible de gîter en colonie au sein de ce même boisement.

Analyse des potentialités de gîte

Le tableau ci-dessous recense l’utilisation des différents types de gîtes en fonction des espèces et par période d’utilisation :

Tableau : Utilisation des différents types de gîtes par espèce

Espèce	Période	Combles	Autre gîte dans les bâtiments (été) / autres gîtes épigés (hiver)	Ponts	Arbres	Falaises	Gîtes souterrains
Grand rhinolophe	Mise bas	X	X				X
	Hibernation	(X)	X	(X)			X
Petit rhinolophe	Mise bas	X	X	(X)			X
	Hibernation		X	X			X
Barbastelle d’Europe	Mise bas	(X)	X	X	X		
	Hibernation		X	X	X		X
Grand murin	Mise bas	X	X	X			X
	Hibernation	X	X	(X)	(X)		X

Noctule commune	Mise bas	(X)	X		X		
	Hibernation		X	X	X		
Pipistrelle commune	Mise bas	X	X	X	X	S	
	Hibernation	X	X			S	X

Légende : X : avérée, (X) : anecdotique, S : suspicion

L’ensemble des espèces inventoriées sur la zone d’étude au cours de la nuit d’enregistrement sont donc susceptibles de gîter au sein des différents milieux du site, que ce soit au niveau d’arbres à cavités ou de bâtiments

A l’échelle locale, peu de boisements sont présents. Toutefois, les linéaires de haies, bosquets et arbres isolés de la zone d’étude ou en périphérie abritent tout de même des potentialités d’accueil pour les espèces arboricoles par la présence d’arbres à cavités et/ou présentant des décollements d’écorce. Au total, ce sont 4 arbres à cavités identifiés comme gîtes potentiels pour les chiroptères qui ont été localisés sur site.



Exemple d’arbre à cavités potentiellement favorable au gîte des chiroptères

En dehors de ces gîtes arboricoles, des potentialités d’accueil existent également pour les espèces anthropophiles, au niveau des bâtiments jouxtant l’aire d’étude rapprochée à l’ouest. Il s’agit d’un corps de ferme, non prospecté au cours des inventaires, mais dont la typologie semble favorable à l’accueil des espèces inféodées au bâti.

L’ensemble des sites favorables à l’accueil des chiroptères sont évités par le projet (linéaires de haies, bosquets et arbres isolés).

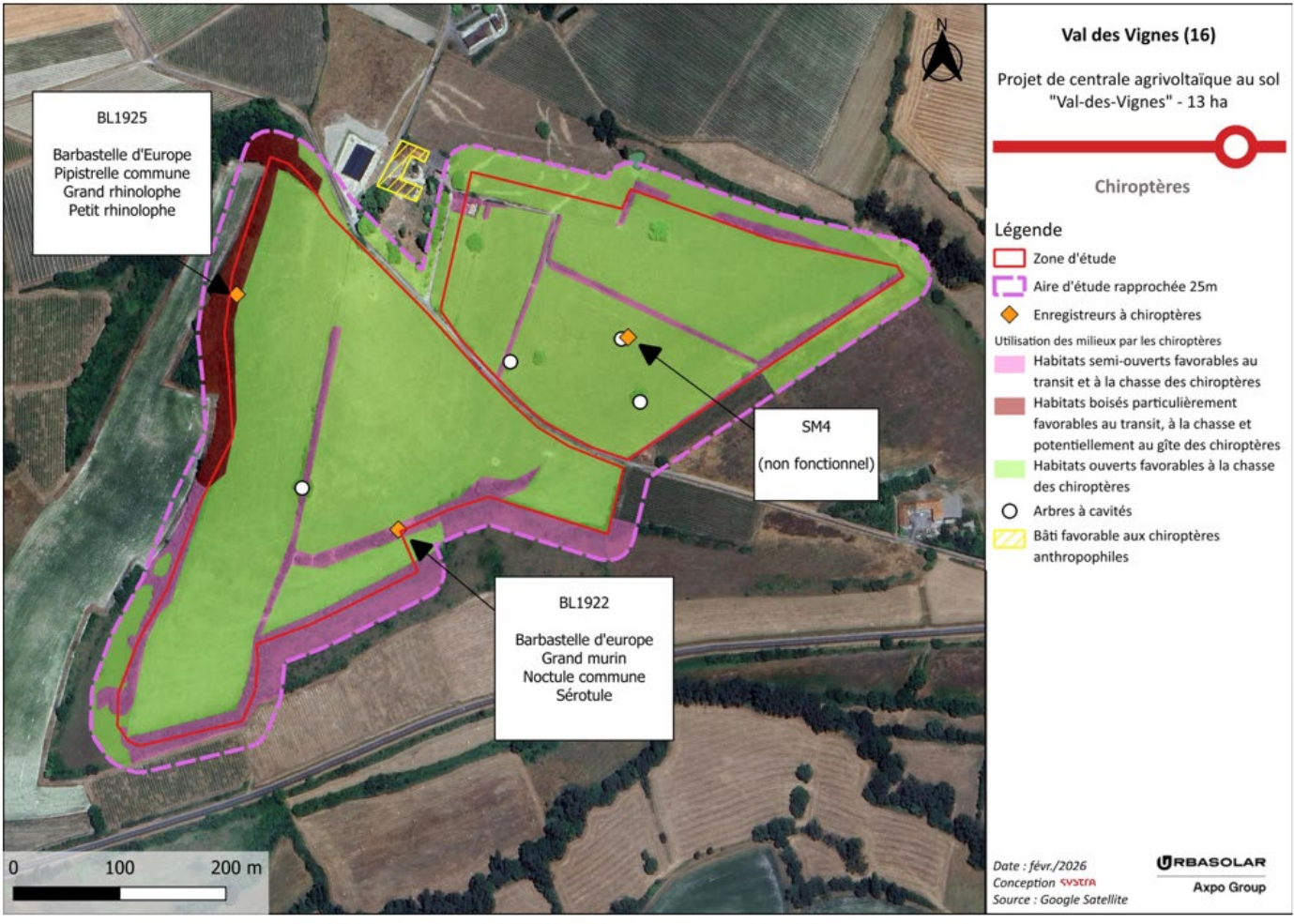


Milieux bâtis potentiellement favorables au gîte des chiroptères anthropophiles

En raison de son fort niveau d’activité et de son utilisation probable de la zone d’étude comme site de gîte, le niveau d’enjeu de la Barbastelle d’Europe est réhaussé à fort.

La zone d’étude révèle des potentialités d’accueil pour de nombreuses espèces arboricoles ou anthropophiles. Elle présente également un intérêt pour la chasse et le transit des individus, notamment le long des linéaires boisés ou arbustifs.

A la lumière de l’unique inventaire automnal réalisé, le niveau d’enjeu pour les chiroptères est considéré comme moyen à fort.



Localisation des chiroptères et utilisation des milieux

L'ensemble des sites favorables à l'accueil des chiroptères étant évités, l'impact sur ces taxons est faible.

5.5.4 Amphibiens

Analyse bibliographique :

L'analyse bibliographique, fondée sur les données de l'Observatoire de la faune sauvage de Nouvelle-Aquitaine, a permis d'identifier dix espèces d'amphibiens à l'échelle communale, dont cinq espèces patrimoniales. L'ensemble de ces espèces bénéficie d'un statut de protection à l'échelle nationale.

À proximité directe de la zone d'étude, plusieurs milieux aquatiques potentiellement favorables à la reproduction des amphibiens sont recensés. En complément, la présence de nombreux linéaires de haies et de milieux boisés constitue un contexte favorable à l'hibernation et aux déplacements des individus durant la phase terrestre de leur cycle biologique.

Liste des espèces d'amphibiens patrimoniaux mentionnées dans la bibliographie

Nom commun	Nom scientifique	Protection	Natura 2000	ZNIEFF	LRN	LRR	Utilisation potentielle du site
Alyte accoucheur	Alytes obstetricans	PN (Art. 2)	-	-	LC	NT	Repro/Hibernation/Transit

Grenouille rousse	Rana temporaria	PN (Art. 4)	-	-	LC	NT	
Pélodyte ponctué	Pelodytes punctatus	PN (Art. 2)	-	-	LC	NT	
Rainette verte	Hyla arborea	PN (Art. 2)	-	-	LC	NT	
Triton marbré	Triturus marmoratus	PN (Art. 2)	-	-	NT	NT	

Légende :- Liste Rouge Nationale (LRN) et Régionale (LRR) - catégorie de menace - CR : En danger critique, EN : en danger, VU : vulnérable, NT : quasi-menacé, LC : préoccupation mineure, DD : données insuffisantes, NA : non applicable ; - Protection - PN : Protection au niveau National (arrêts) + article concerné ; PNC : Protection et commercialisation de certaines espèces d'oiseaux au niveau national + article concerné ; - Natura 2000: Directive Oiseaux / Directive Habitats-Faune-Flore (HFF) déterminante ZNIEFF

Investigation de terrain :

Les inventaires réalisés en période automnale et hivernale n'ont pas permis de mettre en évidence la présence d'amphibiens sur la zone d'étude. La période d'intervention s'avère peu favorable à l'observation de ce taxon, notamment en raison de l'absence d'activité reproductive et de déplacements visibles.

Néanmoins, la zone d'étude présente des potentialités d'accueil pour les amphibiens. Les linéaires de haies et les boisements périphériques constituent des habitats refuges favorables durant la phase terrestre et la période interuptiale. Par ailleurs, plusieurs milieux aquatiques sont présents en périphérie nord de la zone d'étude, dont deux points d'eau stagnante. Bien que ces derniers soient partiellement dégradés ou anthropisés (présence d'un point de pompage notamment), ils sont susceptibles de constituer des habitats de reproduction pour certaines espèces d'amphibiens.

Ainsi, malgré l'absence de contact lors des prospections, la favorabilité des milieux pour la reproduction et la phase terrestre laisse supposer que certaines espèces, notamment celles mentionnées dans la bibliographie (par exemple le Triton marbré), pourraient utiliser la zone d'étude dans le cadre de tout ou partie de leur cycle biologique.



Milieux favorables à la reproduction des amphibiens sur la zone d'étude

Au regard des potentialités d'accueil identifiées et malgré l'absence de données de terrain en période favorable, le niveau d'enjeu attribué aux amphibiens à l'échelle de la zone d'étude est considéré comme moyen.

L'ensemble des sites favorables à l'accueil des amphibiens (linéaires de haies, boisements périphériques, milieux aquatiques au nord) sont évités par le projet.

En phase travaux, des barrières anti-amphibien seront mises en place pour éviter les zones concernées

L'impact sur ce taxon est considéré comme faible.

5.5.5 Reptiles

Analyse bibliographique :

L'analyse bibliographique a permis d'identifier trois espèces de reptiles mentionnées à l'échelle communale : la Couleuvre helvétique, la Couleuvre verte et jaune et le Lézard des murailles. Ces espèces sont protégées à l'échelle nationale, sans toutefois présenter de caractère patrimonial marqué.

Les linéaires de haies, les milieux semi-ouverts bien exposés au soleil ainsi que les zones enrichies présents sur la zone d'étude constituent des habitats favorables à la présence de reptiles.

Investigation de terrain :

Les inventaires automnaux et hivernaux ont permis de mettre en évidence la présence d'une seule espèce de reptile sur la zone d'étude : le Lézard à deux raies. Cette espèce, protégée à l'échelle nationale, ne présente pas de statut de conservation défavorable à l'échelle nationale ou régionale, n'est pas d'intérêt communautaire et n'est pas déterminante ZNIEFF.

Liste des espèces de reptiles identifiés sur le terrain

Nom commun	Nom scientifique	Protection	Natura 2000	ZNIEFF	LRN	LRR	Enjeu intrinsèque
Lézard à deux raies	Lacerta bilineata	PN (Art. 2)	-	-	LC	LC	Faible

Légende :- **Liste Rouge Nationale (LRN) et Régionale (LRR)** - catégorie de menace - CR : En danger critique, EN : en danger, VU : vulnérable, NT : quasi-menacé, LC : préoccupation mineure, DD : données insuffisantes, NA : non applicable ; - **Protection** - PN : Protection au niveau National (arrêtés) + article concerné ; PNC : Protection et commercialisation de certaines espèces d'oiseaux au niveau national + article concerné ; - **Natura 2000**: Directive Oiseaux / Directive Habitats-Faune-Flore (HFF) déterminante ZNIEFF

Le Lézard à deux raies est une espèce thermophile, appréciant les milieux secs et bien exposés au soleil. Il fréquente préférentiellement les linéaires de haies, les lisières forestières, ainsi que les murs et amoncellements de pierres. À ce titre, les haies, fourrés et lisières boisées présents sur la zone d'étude constituent des habitats favorables à sa présence.

La faible diversité spécifique observée s'explique principalement par la période d'intervention peu favorable à l'observation de ce taxon. D'autres espèces mentionnées dans la bibliographie, telles que le Lézard des murailles ou la Couleuvre verte et jaune, sont susceptibles de fréquenter la zone d'étude. À noter également la présence, en limite sud de la zone d'étude, d'amas de pierres pouvant constituer des hibernaculums favorables aux reptiles.



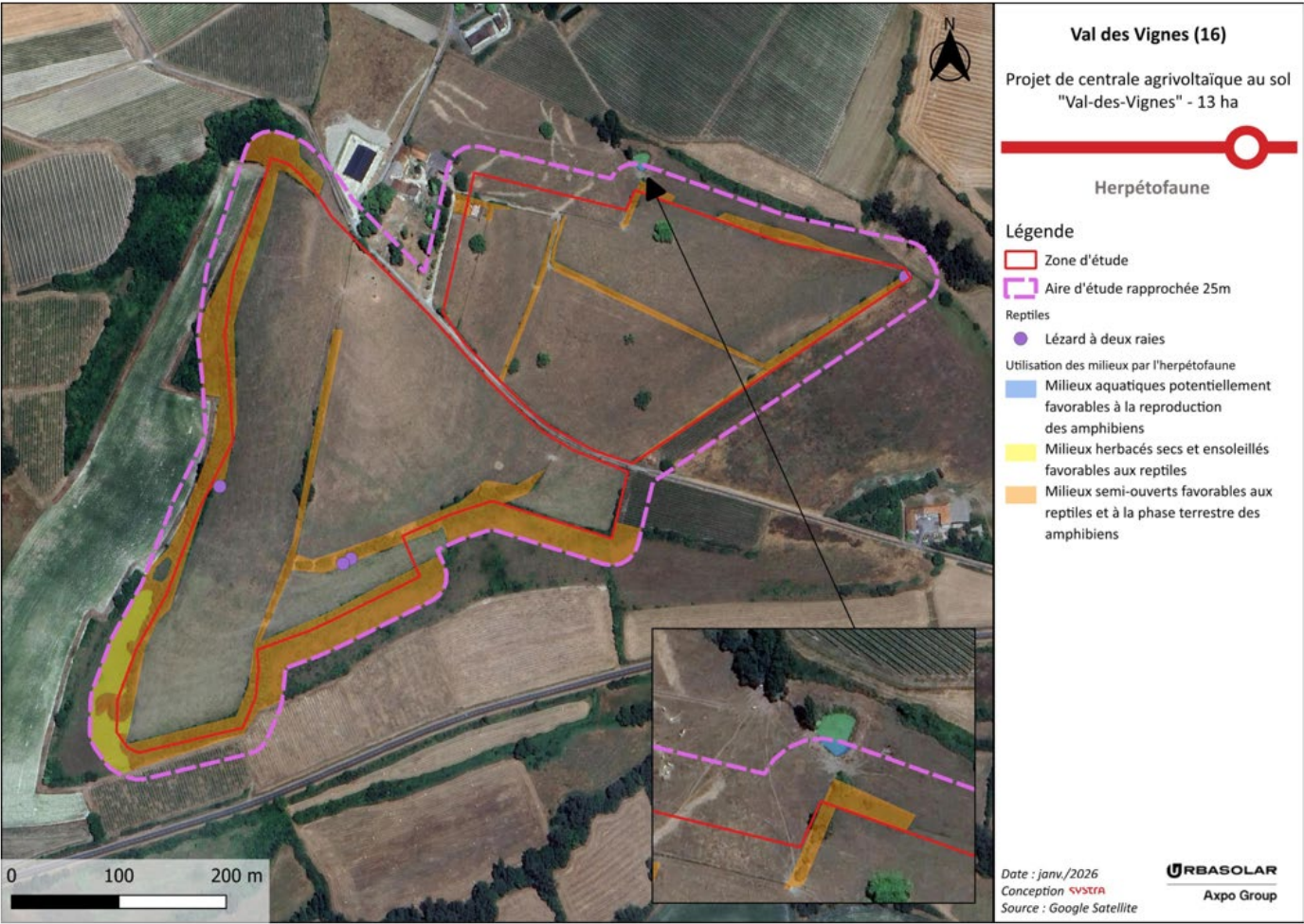
Lézard à deux raies (Source : Flickr)



Illustration des reptiles et habitats favorables à leur présence sur la zone d'étude

Aucune espèce présentant un enjeu de conservation particulier n'a été identifiée à l'échelle locale. Toutefois, compte tenu de la favorabilité des habitats présents, notamment dans le secteur sud de la zone d'étude, l'enjeu attribué aux reptiles est considéré comme faible à moyen.

La carte suivante localise les observations herpétologiques et les habitats qui leurs sont favorables.



Localisation de l’herpétofaune et utilisation des milieux

L’ensemble des milieux favorables aux reptiles sont évités voir renforcé par l’emprise du projet. L’impact sur ce taxon est considéré comme faible.

5.5.6 Insectes

Analyse bibliographique :

L’analyse bibliographique a permis d’identifier cent espèces d’insectes à l’échelle communale, dont treize espèces patrimoniales. Parmi celles-ci, trois bénéficient d’un statut de protection nationale et deux sont d’intérêt communautaire.

La zone d’étude présente plusieurs types de milieux favorables à l’entomofaune, notamment des milieux herbacés ouverts, des linéaires de haies, des boisements périphériques et la présence de mares à proximité immédiate, favorables aux odonates inféodés aux eaux stagnantes.

Liste des espèces d’insectes patrimoniaux mentionnées dans la bibliographie

Nom commun	Nom scientifique	Protection	Natura 2000	ZNIEFF	LRN	LRR	Utilisation potentielle du site
Coléoptères							

Lucane cerf-volant	<i>Lucanus cervus</i>	-	Ann. II	-	-	-	Repro/Alim/Transit
Lépidoptères							
Argus frêle	<i>Cupido minimus</i>	-	-	-	LC	EN	Repro/Alim/Transit
Azuré des Anthyllides	<i>Cyaniris semiargus</i>	-	-	-	LC	NT	
Azuré du Serpolet	<i>Phengaris arion</i>	PN (Art. 2)	-	-	LC	NT	
Cuivré des marais	<i>Lycaena dispar</i>	PN (Art. 2)	-	-	LC	VU	Alim/Transit
Sylvandre	<i>Hipparchia fagi</i>	-	-	-	LC	NT	Repro/Alim/Transit
Odonates							
Aesche printanière	<i>Brachytron pratense</i>	-	-	-	LC	NT	Repro/Alim/Transit
Agrion de Mercure	<i>Coenagrion mercuriale</i>	PN (Art. 3)	Ann. II	-	LC	NT	Alim/Transit
Caloptéryx hémorroïdal	<i>Calopteryx haemorrhoidalis</i>	-	-	-	LC	NT	
Cordulégastre annelé	<i>Cordulegaster boltonii</i>	-	-	-	LC	NT	
Libellule fauve	<i>Libellula fulva</i>	-	-	-	LC	NT	Repro/Alim/Transit
Libellule quadrimaculée	<i>Libellula quadrimaculata</i>	-	-	-	LC	NT	Repro/Alim/Transit
Orthoptères							
Criquet des clairières	<i>Chrysochraon dispar</i>	-	-	-	4	NT	Repro/Alim/Transit

Légende :- **Liste Rouge Nationale (LRN) et Régionale (LRR)** - catégorie de menace - CR : En danger critique, EN : en danger, VU : vulnérable, NT : quasi-menacé, LC : préoccupation mineure, DD : données insuffisantes, NA : non applicable ; - **Protection** - PN : Protection au niveau National (arrêtés) + article concerné ; PNC : Protection et commercialisation de certaines espèces d’oiseaux au niveau national + article concerné ; - **Natura 2000**: Directive Oiseaux / Directive Habitats-Faune-Flore (HFF) déterminante ZNIEFF

Investigation de terrain :

Les inventaires automnaux et hivernaux ont permis de mettre en évidence la présence de 25 espèces d’insectes sur la zone d’étude. Les espèces observées sont majoritairement communes et largement répandues à l’échelle nationale et régionale.

Tableau 1. Liste des espèces d’insectes identifiés sur le terrain

Nom commun	Nom scientifique	Protection	Natura 2000	ZNIEFF	LRN	LRR	Enjeu intrinsèque
Odonates							
Sympétrum fascié	<i>Sympetrum striolatum</i>	-	-	-	LC	LC	Faible

Orthoptères							
Criquet pansu	<i>Pezotettix giornae</i>	-	-	-	FRA-4	LC	Faible
Criquet noir-ébène	<i>Omocestus rufipes</i>	-	-	-	FRA-4	LC	Faible
Criquet duettiste	<i>Gomphocerippus brunneus</i>	-	-	-	FRA-4	LC	Faible
Criquet des mouillères	<i>Euchorthippus declivus</i>	-	-	-	FRA-4	LC	Faible
Criquet mélodieux	<i>Gomphocerippus biguttulus</i>	-	-	-	FRA-4	LC	Faible
Phanéroptère commun	<i>Phaneroptera falcata</i>	-	-	Stricte	FRA-4	NT	Moyen
Aïolope automnale	<i>Aiolopus strepens</i>	-	-	-	FRA-4	LC	Faible
Criquet marginé	<i>Chorthippus albomarginatus</i>	-	-	-	FRA-4	LC	Faible

Lépidoptères							
Myrtil	<i>Maniola jurtina</i>	-	-	-	LC	LC	Faible
Azuré de la Bugrane	<i>Polyommatus icarus</i>	-	-	-	LC	LC	Faible
Cuivré commun	<i>Lycaena phlaeas</i>	-	-	-	LC	LC	Faible
Piéride de la Rave	<i>Pieris rapae</i>	-	-	-	LC	LC	Faible
Zygène de la petite Coronille	<i>Zygaena fausta</i>	-	-	-	-	-	Faible
Zygène de la filipendule	<i>Zygaena filipendulae</i>	-	-	-	-	-	Faible
Souci	<i>Colias croceus</i>	-	-	-	LC	LC	Faible
Azuré bleu-céleste	<i>Polyommatus bellargus</i>	-	-	-	LC	LC	Faible
Fadet commun	<i>Coenonympha pamphilus</i>	-	-	-	LC	LC	Faible
Mégère	<i>Lasiommata megera</i>	-	-	-	LC	LC	Faible
Machaon	<i>Papilio machaon</i>	-	-	-	LC	LC	Faible
Silène	<i>Brintesia circe</i>	-	-	-	LC	LC	Faible
Fluoré	<i>Colias alfacariensis</i>	-	-	-	LC	LC	Faible
Vulcain	<i>Vanessa atalanta</i>	-	-	-	LC	LC	Faible

Hémiptères							
------------	--	--	--	--	--	--	--

Graphosome d'Italie	<i>Graphosoma italicum</i>	-	-	-	-	-	Faible
Hyménoptères							
Xylocope violet	<i>Xylocopa violacea</i>	-	-	-	-	-	Faible

Légende :- **Liste Rouge Nationale (LRN) et Régionale (LRR)** - catégorie de menace - CR : En danger critique, EN : en danger, VU : vulnérable, NT : quasi-menacé, LC : préoccupation mineure, DD : données insuffisantes, NA : non applicable ; - **Protection** - PN : Protection au niveau National (arrêts) + article concerné ; PNC : Protection et commercialisation de certaines espèces d’oiseaux au niveau national + article concerné ; - **Natura 2000**: Directive Oiseaux / Directive Habitats-Faune-Flore (HFF) déterminante ZNIEFF

Parmi les espèces recensées, une seule présente un enjeu de conservation particulier : le **Phanéroptère commun**, espèce déterminante ZNIEFF et classée « Quasi-menacée » sur la liste rouge régionale. Cette espèce thermophile affectionne les pelouses calcicoles, les ourlets herbacés et les milieux secs partiellement enfrichés, offrant une végétation haute et structurée. Sur la zone d’étude, elle a été contactée au sud, au niveau du coteau calcicole enfriché, qui constitue un habitat particulièrement favorable à sa présence, tant pour l’alimentation que pour la reproduction.

D’autres espèces patrimoniales mentionnées dans la bibliographie (telles que l’Azuré des Anthyllides, le Lucane cerf-volant, l’Argus frêle, le Criquet des clairières ou plusieurs espèces d’odonates) n’ont pas été observées lors des prospections. Cette absence s’explique en grande partie par la période d’intervention, peu favorable à l’observation de ces taxons, notamment pour les espèces à phénologie printanière ou estivale.

Les linéaires de haies, les lisières de boisement et les secteurs de transition entre milieux ouverts et semi-ouverts jouent par ailleurs un rôle important en matière de connectivité écologique pour l’entomofaune, en facilitant les déplacements des individus entre les différents habitats favorables. Les mares situées à proximité de la zone d’étude constituent également des éléments potentiellement favorables pour les espèces d’odonates, bien que leur fréquentation n’ait pu être confirmée dans le cadre de ce prédiagnostic.



Fluoré (Source : Animalia)



Sympétrum fascié (Source : Wikimedia Commons)



Phanéroptère commun (Source : Flickr)

Azuré bleu-céleste (Source : Animalia)

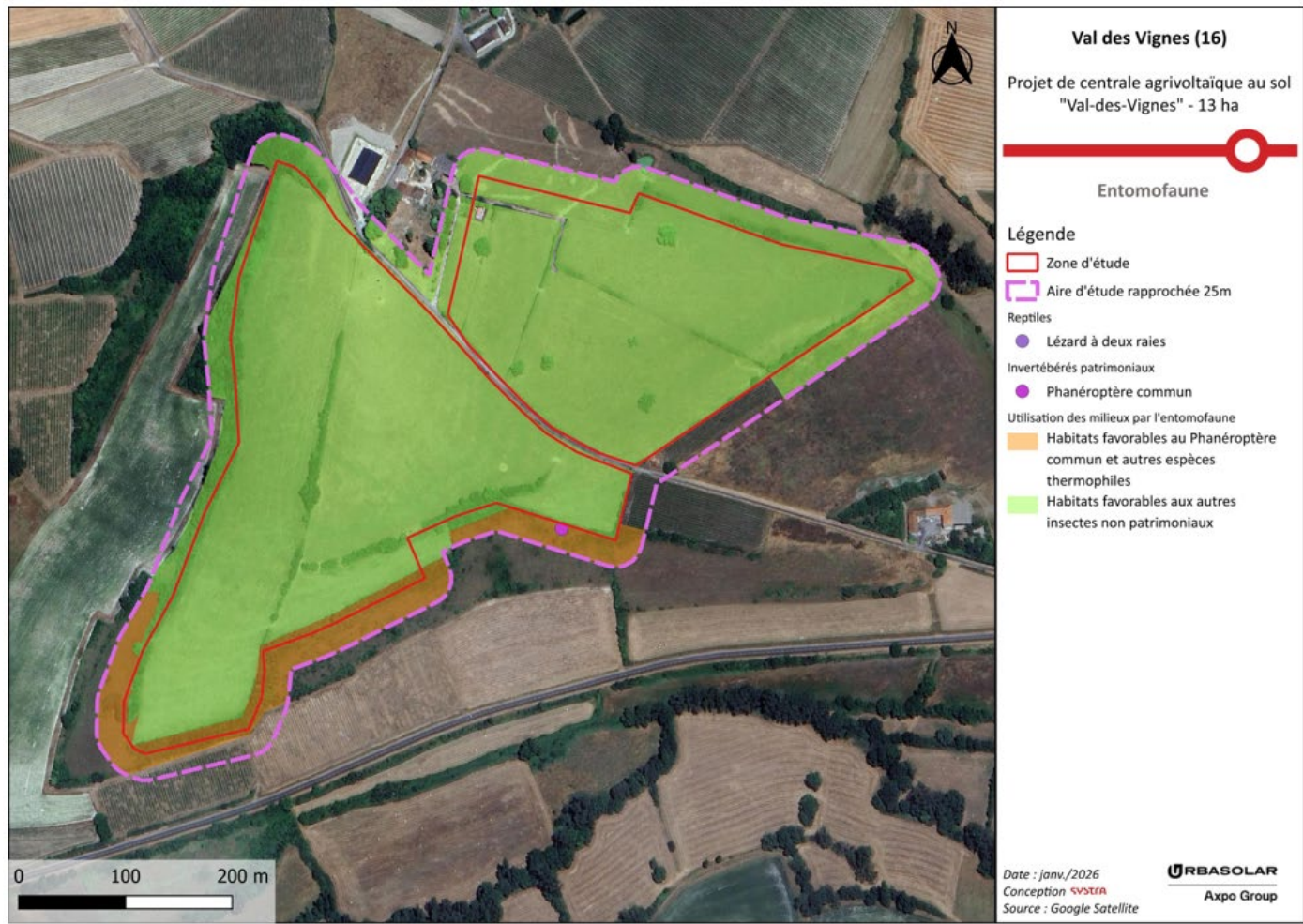
Illustration des insectes sur la zone d'étude

Les espèces d'insectes inventoriées sur la zone d'étude sont majoritairement communes à l'échelle nationale et régionale. De manière générale, les milieux herbacés ouverts présents sont favorables à l'accueil de l'entomofaune, mais la prédominance de prairies pâturées homogènes limite la diversité spécifique observée.

Toutefois, la partie sud de la zone d'étude, caractérisée par un coteau calcicole enfriché, présente des conditions plus favorables à la présence d'espèces thermophiles et patrimoniales. Le Phanéroptère commun, seule espèce à enjeu identifiée sur la zone d'étude, y a notamment été contactée. Les haies et lisières présentes jouent également un rôle important en termes de connectivité écologique pour ce taxon.

Des potentialités d'accueil existent pour les espèces patrimoniales mentionnées dans la bibliographie, mais leur observation n'a pas été possible dans le cadre de ce prédiagnostic en raison d'une période d'intervention peu favorable. Ainsi, l'enjeu pour les insectes sur la zone d'étude est considéré comme moyen, localisé principalement sur les milieux favorables identifiés.

La cartographie suivante localise les observations d'insectes patrimoniaux et les milieux qui leurs sont favorables.



Localisation des insectes et utilisation des milieux

Une partie au sud de la prairie est évitée par l'implantation du site (zone témoin). Celle-ci a été sélectionnée à l'aide d'écologie comme étant la zone la plus sensible du projet.

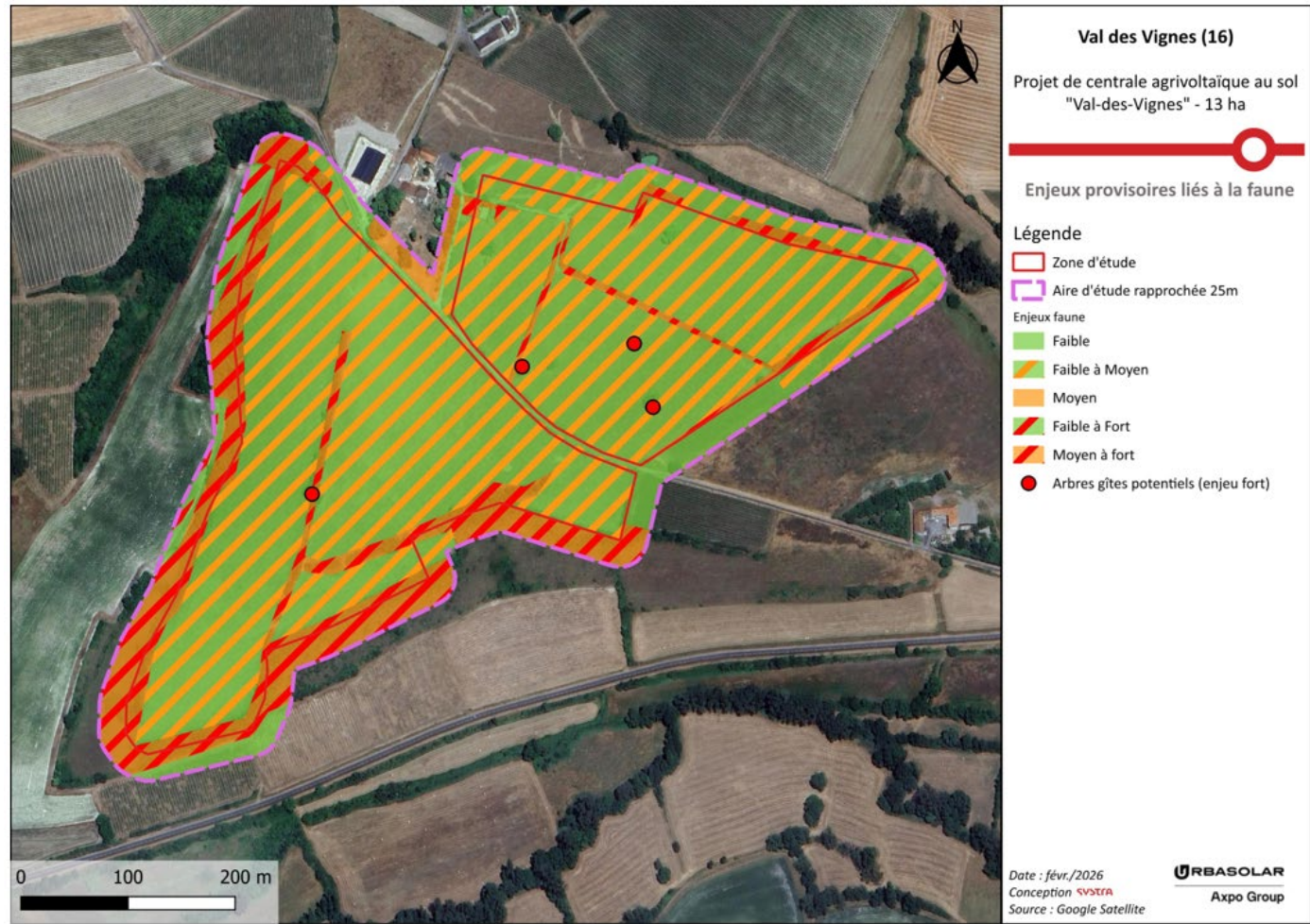
Les habitats favorables au Phanéroptère commun et aux autres espèces thermophiles sont évités par le projet.
L'impact sur ce taxon est considéré comme faible.

5.5.7 Synthèse des enjeux sur la faune

L'analyse des données bibliographiques et des inventaires de terrain met en évidence des enjeux faunistiques globalement faibles à forts à l'échelle de la zone d'étude. Les enjeux les plus marqués concernent les chiroptères dont l'inventaire automnal dédié a permis de mettre en exergue l'utilisation du site dans un cadre de recherche alimentaire et de transit. Cette activité s'exprime notamment au niveau des milieux semi-ouverts et de manière particulièrement intense à proximité du boisement à l'ouest, où la Barbastelle d'Europe enregistre un fort niveau d'activité. Des potentialités d'accueil ont également été relevées, que ce soit au niveau d'arbre à cavités ou de bâtiments à proximité.

La zone d'étude représente d'autres enjeux de conservation, notamment pour l'avifaune et l'entomofaune, en lien avec la diversité des milieux semi-ouverts, la présence de linéaires de haies fonctionnels et de secteurs localement plus favorables, notamment le coteau enfriché situé au sud de la zone d'étude. Ces milieux jouent un rôle important pour l'alimentation, les déplacements et, potentiellement, la reproduction de certaines espèces patrimoniales. La présence d'espèces avicoles particulièrement patrimoniales mentionnées en bibliographie pourrait rehausser les enjeux à forts localement, si ces dernières s'avéraient nicheuses sur la zone d'étude.

Pour les autres groupes faunistiques (mammifères terrestres, reptiles et amphibiens), les enjeux apparaissent plus limités, malgré l'existence de potentialités d'accueil liées à la mosaïque d'habitats et à la présence ponctuelle de milieux favorables. L'absence ou la faible représentativité de certains habitats clés, limitent toutefois l'évaluation précise de ces enjeux.



5.6 Synthèse des enjeux du diagnostic écologique

Le tableau présente la synthèse des enjeux concernant les zones humides, la flore, les habitats et la faune sur la zone d’étude.

Synthèse des enjeux faunistiques

Groupe	Enjeu potentiel		Site/espèces présentant des enjeux
Zones humides	Négligeable à faible		Aucun élément ne permet de confirmer la présence de zones humides sur la zone d’étude. Les sondages pédologiques n’ont pas mis en évidence de sols caractéristiques, et aucun habitat strictement humide n’a été relevé.
Flore	Faible		Aucune espèce patrimoniale ou protégée détectée lors de la prospection floristique hivernale. Les résultats sont considérés comme provisoires.
Habitats	Négligeable à faible		Site, à dominante agricole, présente une mosaïque de milieux (pâtures, cultures, vignes, fourrés, haies, mare). Quatorze habitats identifiés, sans enjeu écologique notable.
Avifaune	Faible à	Fort	41 espèces ont été recensées lors des prospections automnales et hivernales. Compte tenu de la période d’intervention, peu favorable à l’observation des comportements reproducteurs, aucun enjeu particulier n’a pu être mis en évidence sur la base des seules données de terrain. L’évaluation des enjeux repose donc principalement sur les potentialités d’accueil de la zone d’étude pour la reproduction des espèces patrimoniales mentionnées dans la bibliographie. Plusieurs d’entre elles pourraient se reproduire au sein des milieux ouverts et semi-ouverts du site. Ainsi, l’enjeu avifaunistique est estimé de faible à fort selon la nature des milieux et les espèces potentiellement présentes.
Mammifères terrestres	Faible		3 espèces communes observées. Potentiels d’accueil limités à des espèces non patrimoniales, en lien avec le contexte agricole.
Chiroptères	Moyen à	Fort	6 espèces de chiroptères identifiées, toutes protégées. Niveau d’activité modérés à fort (Barbastelle d’Europe) pour les espèces enregistrées lors de l’inventaire nocturne. Activité de chasse le long des haies, milieux semi-ouverts et notamment au niveau du boisement à l’ouest. Des gîtes potentiels ont été identifiés, au niveau d’arbres à cavités ou de milieux bâtis à proximité de la zone d’étude.
Amphibiens	Moyen		Aucune espèce recensée, mais présence de points d’eau stagnants et de milieux arbustifs propices à la reproduction et à la phase terrestre des amphibiens.
Reptiles	Faible à	Moyen	1 seule espèce inventoriée. Les haies arbustives, côteaux enfrichés et autres secteurs exposés au soleil offrent des zones de thermorégulation, de repos, d’alimentation et de reproduction pour ce cortège.
Insectes	Moyen		25 espèces inventoriées dont 1 espèce patrimoniale. Les secteurs ouverts et semi-ouverts secs et ensoleillés constituent globalement des habitats favorables à la présence du Phanéroptère commun ainsi que d’autres espèces mentionnées dans la bibliographie.

6. CONTEXTE PATRIMOINE ET PAYSAGE

6.1 Patrimoine culturel

Les informations réunies issues de l'Atlas de Patrimoine.

6.1.1 Site inscrits et classés

Les sites inscrits et classés sont définis par la loi du 2 mai 1930 relative à la protection des monuments naturels et des sites présentant un intérêt artistique, historique, scientifique, légendaire ou pittoresque.

Le classement concerne les sites les plus remarquables, dont la protection vise notamment la préservation de leur caractère paysager et les travaux y sont soumis à des procédures d'autorisation spécifiques. L'inscription, de niveau de protection moindre, impose aux maîtres d'ouvrage d'informer l'autorité préfectorale de tout projet susceptible de modifier l'état ou l'aspect du site, l'Architecte des Bâtiments de France étant consulté dans ce cadre. e du projet

Au droit du projet, aucun site inscrit ou classé n'est recensé.

Le site inscrit le plus proche est situé à environ 5 km au sud-est de l'emprise, il correspond au domaine de Lersé, inscrit au titre des sites le 1er janvier 2019.

Compte tenu de cette distance, de l'absence de covisibilité directe identifiée entre la zone d'étude et le domaine de Lersé, ainsi que du contexte paysager agricole ouvert dans lequel s'inscrit le parc agrivoltaïque, aucun enjeu paysager ou patrimonial direct n'est associé aux sites inscrits et classés dans le périmètre du projet.

L'implantation du projet n'est donc pas susceptible de porter atteinte à l'intégrité ou à la perception du site inscrit le plus proche.

6.1.2 Monuments historiques et abords

En France, un monument historique est un édifice ou un objet mobilier bénéficiant d'une protection juridique en raison de son intérêt historique ou artistique. La réglementation distingue deux niveaux de protection :

- *les monuments classés, correspondant aux édifices dont la conservation présente un intérêt public majeur au regard de l'histoire ou de l'art, et bénéficiant du niveau de protection le plus élevé, portant sur l'édifice, ses abords et, le cas échéant, ses aménagements intérieurs ;*
- *les monuments inscrits, qui présentent un intérêt patrimonial suffisant pour en justifier la préservation, sans relever d'un classement immédiat.*

Au droit du projet, aucun monument historique ni périmètre de protection au titre des abords de monuments historiques n'est recensé.

Les monuments historiques les plus proches sont situés à distance de l'emprise du projet :

- L'église Saint-Artémy de Blanzac, située à environ 1 km à l'est ;

- La chapelle des Templiers à Cressac-Saint-Genis, située à environ 1,4 km au sud.



Eglise Saint-Artémy de Blanzac (Google)



La chapelle des Templiers à Cressac-Saint-Genis (Google)

Compte tenu de ces distances, de l'absence de périmètre de protection réglementaire au droit de la zone d'étude et de l'absence de covisibilité directe identifiée entre le projet agrivoltaïque et ces édifices, aucun enjeu patrimonial direct lié aux monuments historiques n'est identifié pour le projet. L'implantation du parc agrivoltaïque n'est pas susceptible d'altérer la perception, la valeur patrimoniale ou le cadre de mise en valeur des monuments historiques recensés à proximité.

6.1.3 Zones de présomption et de prescription archéologique (ZPPA)

Les zones de présomption de prescription archéologique (ZPPA) ne constituent pas des servitudes d'urbanisme. Elles permettent à l'État, dans le cadre de l'instruction des projets d'aménagement, de prendre en compte par une étude scientifique ou par des mesures de conservation éventuelles les éléments du patrimoine archéologique affectés ou susceptibles d'être affectés par des travaux publics ou privés.

La délimitation des ZPPA repose sur l'exploitation de la carte archéologique nationale, élaborée selon une approche diachronique couvrant les périodes allant de la préhistoire ancienne à l'époque moderne. Cette carte est constituée à partir de données issues des recherches archéologiques et de la collaboration des acteurs de la recherche régionale (INRAP, CNRS, universités, services des collectivités territoriales, associations spécialisées).

Au droit du projet, aucune zone de présomption de prescription archéologique n'est identifiée.

Cependant, la ZPPA la plus proche est située à environ 50 m au sud de l'emprise du projet ; elle correspond à la Zone C – Vallée du Né (zone de saisine), définie par le décret n°2004-490.



ZPPA de la Vallée du Né (zone de saisine), définie par le décret n°2004-490 (Google)

Compte tenu de l'absence de ZPPA au sein de l'emprise du projet, de la localisation du parc agrivoltaïque en contexte agricole exploité (prairies de pâturage) et du caractère ponctuel et réversible des travaux envisagés (fondations légères, absence de terrassements profonds), aucun enjeu archéologique direct n'est identifié à ce stade pour le projet. Toutefois, conformément à la réglementation en vigueur, le projet restera soumis aux procédures de saisine de l'autorité compétente en cas de découverte fortuite lors des travaux.

6.2 Paysage

La Convention européenne du paysage définit le paysage comme « une partie de territoire telle que perçue par les populations, dont le caractère résulte de l'action de facteurs naturels et/ou humains et de leurs interrelations ». Le paysage constitue ainsi un élément essentiel du cadre de vie, à la fois par sa dimension visuelle et par ce qu'il traduit des réalités économiques, sociales, culturelles et historiques d'un territoire.

Il résulte de l'interaction entre des composantes physiques objectives (relief, végétation, organisation des espaces) et des composantes plus immatérielles et subjectives liées aux usages et aux perceptions sociales. Ces composantes évoluent dans le temps, selon des dynamiques saisonnières ou structurelles, pouvant entraîner, en cas de transformation rapide, un décalage entre la réalité paysagère et sa perception par les populations.

Dans ce contexte, l'analyse paysagère vise à proposer une lecture partagée du territoire, afin d'identifier les enjeux paysagers et d'éclairer les choix d'implantation et d'insertion du projet de parc agrivoltaïque.

6.2.1 Analyse du grand paysage

Contexte paysager général :

La zone d'étude s'inscrit dans le grand paysage agricole du sud de la Charente, au sein d'un territoire rural largement façonné par les pratiques agricoles, et plus particulièrement par les prairies de pâturage liées à l'élevage. Cette entité paysagère appartient aux paysages dits « ordinaires », mais constitue néanmoins un socle identitaire fort du territoire, reposant sur la continuité des usages agricoles et la permanence des structures paysagères.

Le relief est vallonné, organisé en une succession de replats et de versants doux, sans rupture topographique marquée ni point culminant structurant. Cette morphologie confère au paysage une lecture horizontale, où les horizons restent relativement ouverts mais rarement très lointains, du fait de la présence ponctuelle de haies, de boisements et de lisières arborées.

Le grand paysage est structuré par :

- Une matrice agricole dominante, composée de prairies permanentes et de cultures ponctuelles ;
- Un réseau bocager discontinu, plus dense dans les secteurs de transition et en fond de vallon ;
- Des boisements épars, souvent associés aux limites parcellaires ou aux secteurs les moins favorables à l'agriculture ;
- Un réseau viaire secondaire, constitué principalement de routes départementales et communales, accompagnant les lignes de relief sans créer de coupures paysagères fortes.

Dynamiques et évolutions paysagères :

Le paysage du sud charentais est le résultat d'une évolution progressive, marquée par :

- La rationalisation des pratiques agricoles ;
- Une simplification partielle du bocage ;
- L'apparition ponctuelle de nouvelles infrastructures agricoles ou techniques.

Ces évolutions se traduisent par un paysage fonctionnel et productif, dans lequel les équipements agricoles (bâtiments d'exploitation, clôtures, silos, réseaux) font déjà partie de la lecture paysagère courante. Dans ce contexte, l'introduction d'un parc agrivoltaïque s'inscrit dans une continuité d'usages, à condition que celui-ci conserve une vocation agricole lisible et ne se traduise pas par une artificialisation des sols.

Le projet agrivoltaïque respectera la vocation agricole du site et de son environnement. Le projet sera entièrement réversible et n'engendrera que très peu d'artificialisation (locaux techniques, pistes perméables).

Enjeux paysagers à l'échelle du grand paysage :

À l'échelle du grand paysage, les enjeux paysagers sont globalement faibles à modérés et portent principalement sur :

- La préservation du caractère agricole du territoire, fondement de son identité paysagère ;
- Le maintien de la lisibilité des grandes unités paysagères, sans création de rupture visuelle majeure ;
- L'intégration de nouveaux usages dans une logique de sobriété et de compatibilité avec les structures existantes.

Le projet agrivoltaïque s'insère dans ce cadre comme un équipement de production, dont l'impact sur le grand paysage dépendra moins de sa présence que de ses modalités d'implantation, de gestion et d'entretien.

Le projet intégrera de nombreuses haies à l'intérieur du site ainsi qu'à l'extérieur ce qui permettra une meilleure intégration paysagère. Aussi, celui-ci étant un projet dit agrivoltaïque, la vocation agricole sera prioritaire devant la production d'énergie. Des espacements inter-tables de 12m, des aires de retournement de 15m seront mises en place.

6.2.2 Analyse paysagère des abords du site

Paysage local :

À l'échelle des abords immédiats, le site du projet est implanté au cœur d'un paysage agricole ouvert, constitué majoritairement de prairies de pâturage exploitées. L'emprise du projet couvre environ 13 hectares, répartis en deux îlots distincts (Est et Ouest), séparés par une route communale qui constitue à la fois un élément fonctionnel et un axe de perception paysagère majeur.

Cette route communale offre une lecture directe de la zone d'étude, à hauteur d'homme, et participe fortement à la perception quotidienne du paysage par les usagers locaux. Les perceptions sont généralement courtes à moyennes, souvent filtrées par les haies et les alignements arborés, mais peuvent s'ouvrir ponctuellement sur l'ensemble des parcelles agricoles.



Point de vue depuis la route communale qui sépare les deux îlots, vers le sud-est - Ilot 1 (Google)



Point de vue depuis la route communale qui sépare les deux îlots, vers le nord-ouest - Ilot 2 (Google)



Point de vue depuis la route communale qui sépare les deux îlots, vers le sud (Google)

Structures paysagères existantes :

Les abords de la zone d'étude sont structurés par plusieurs éléments paysagers déterminants :

- Des haies bocagères et alignements arborés, assurant des fonctions paysagères, écologiques et agricoles - Protection linéaire au titre de l'article L151-19 - Haie ou alignement d'arbres ;
- Des boisements périphériques - Boisements identifiés comme Espaces Boisés Classés (EBC), jouant un rôle d'écran visuel et de fond paysager ainsi qu'un périmètre de protection au titre de l'article L151-23 - patrimoine naturel.

Ces éléments de paysage sont identifiés au PLUi au titre de l'article L.151-23, localisés notamment au centre, au sud et à l'ouest et à l'est du de la zone d'étude.

Ils confèrent au paysage local une trame lisible et hiérarchisée, dans laquelle les parcelles agricoles constituent la matrice principale.

L'ensemble des éléments identifiés dans le PLUi sont conservés et voir renforcés.

Enjeux paysagers locaux :

Les enjeux paysagers identifiés à l'échelle locale sont principalement liés :

- À la préservation des éléments bocagers existants ;
- À la limitation des perceptions visuelles depuis la route communale et les espaces habités proches ;
- Au maintien d'une lecture agricole de la zone d'étude, y compris en phase d'exploitation du parc agrivoltaïque.

Le caractère ouvert du paysage implique que l'insertion du projet repose davantage sur la sobriété des aménagements, le respect des lignes du parcellaire agricole et la gestion raisonnée des interfaces avec les espaces voisins, plutôt que sur des dispositifs de masquage paysager lourds.



Zoom sur les EBC depuis la route communale qui sépare les deux îlots, vers le sud (Google)

Les éléments techniques seront en bardages bois. Les clôtures seront en piquet bois et maillage gris caractéristique des paysages agricoles.

6.3 Synthèse des enjeux liés au patrimoine et au paysage

Sur le plan du patrimoine, le projet ne pose pas de difficulté particulière. Il n'y a ni site classé, ni site inscrit, ni monument historique dans l'emprise du projet. Les éléments patrimoniaux les plus proches (église, chapelle, domaine inscrit) sont situés à distance et ne sont pas visibles depuis la zone du projet.

Il n'y a pas non plus de zone archéologique directement concernée. Une zone existe à proximité, mais le projet se situe en dehors de son périmètre. Et comme les travaux prévus sont légers (pas de gros terrassements), le risque archéologique reste faible.

Concernant le paysage, le projet s'inscrit dans un territoire rural agricole, composé surtout de prairies, de haies bocagères et de petits boisements. Le relief est vallonné mais doux, et le paysage reste globalement ouvert, sans point de vue majeur ou emblématique.

À grande échelle, le paysage ne sera pas transformé, le site reste agricole et le projet s'inscrit dans la continuité des usages existants.

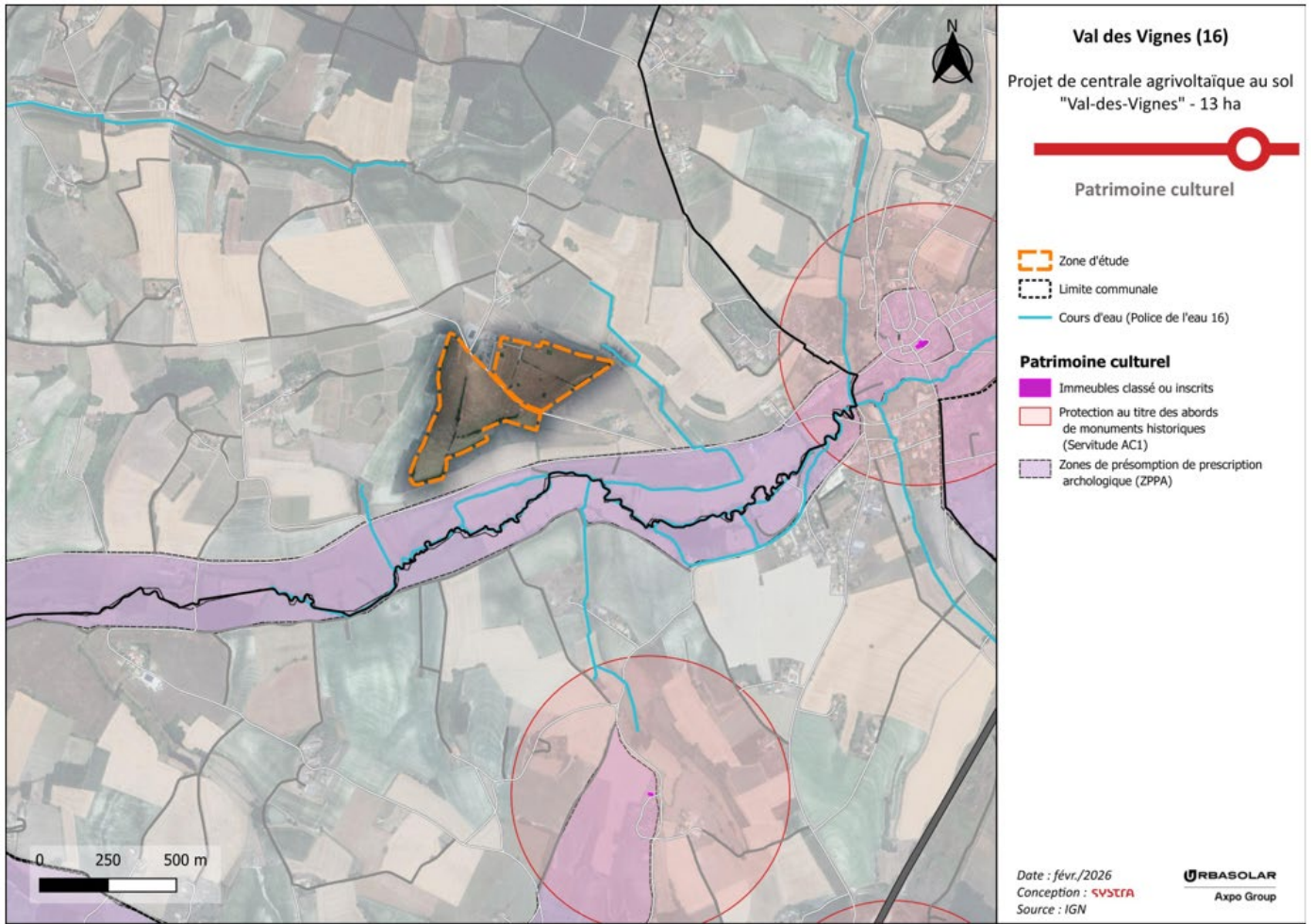
À l'échelle locale, les principales vues se font depuis la route communale qui traverse le site.

Les haies et les boisements jouent déjà un rôle d'écran naturel et limitent les vues lointaines.

Ainsi, sous réserve de la mise en œuvre des mesures d'évitement, de réduction et d'accompagnement prévues, notamment en matière de préservation des éléments bocagers, de gestion paysagère et de suivi dans le temps, le projet présente des enjeux paysager limités.

Il s'inscrit dans une logique de compatibilité avec le paysage rural existant, en conciliant production agricole, production énergétique et préservation des caractéristiques paysagères du territoire.

La carte du patrimoine culturel est présentée en suivant.



Carte du patrimoine culturel

7. SYNTHÈSE DES ENJEUX, IMPACTS DU PROJET ET MESURES ASSOCIÉES

7.1 Enjeux et mesures associées

Thème	Etat actuel de l'environnement et analyse des enjeux Sensibilité	Description des principaux effets pressentis	Mesures d'évitements, de réduction, de compensation et/ou de suivi et d'accompagnement	Impact résiduel pressentis
Climat	La zone d'étude est soumise à un climat océanique. Le changement climatique se manifeste déjà dans la Vienne avec la constatation climatique suivante : peu d'évolution du cumul annuel des précipitations mais de très fortes variations d'une année à l'autre. De plus, on observe une hausse des températures moyennes <i>Sensibilité : Faible</i>	<u>PHASE TRAVAUX</u> Les GES sont essentiellement émis lors de la fabrication des panneaux et dans une moindre mesure lors des travaux de pose des installations (gaz d'échappements des véhicules, engins, nécessaires à l'acheminement matériaux et à la pose des installations). <u>PHASE EXPLOITATION</u> Le fonctionnement d'un parc agrivoltaïque n'implique aucune autre ressource primaire que les radiations solaires pour la production de courant électrique. De fait, ce procédé n'émet aucun gaz à effet de serre. Le projet contribue à l'augmentation de la production d'énergie renouvelable en France et à la réduction de l'empreinte écologique de la production d'énergie.	<u>PHASE TRAVAUX</u> Les travaux nécessiteront très peu de terrassement (terrain d'emprise plat) et très peu de béton (structure métallique). Selon l'ADEME (ADEME - Site Bilans GES), les facteurs d'émissions des constructions métalliques génèrent 3 fois moins de GES que des constructions en béton. <u>PHASE EXPLOITATION</u> L'installation d'un parc agrivoltaïque va permettre la production d'électricité décarbonée dans un contexte d'électrification de la société (chauffage, transport, industrie)	Positif
Qualité de l'air	Globalement on observe une baisse et/ou stagnation des émissions polluantes en Charente. <i>Sensibilité : Faible</i>	<u>PHASE TRAVAUX</u> Les seuls polluants émis en faible quantité lors des travaux auront principalement pour origine les gaz d'échappements des véhicules, engins nécessaires à l'acheminement des matériaux et à la pose de la structure. Les terrassements seront très réduits au regard de la planéité de la parcelle ce qui réduira d'autant l'émission de poussières. Ces dernières seront donc très limitées. En outre, celles-ci seront temporaires et corrélées à la durée du chantier. <u>PHASE EXPLOITATION</u> Le fonctionnement d'un parc agrivoltaïque n'implique aucune autre ressource primaire que les radiations solaires pour la production de courant électrique et le chauffage. De fait, ce procédé n'émet aucun polluant atmosphérique.	<u>PHASE TRAVAUX</u> - Le chantier sera planifié et encadré par une équipe de maîtrise d'œuvre expérimentée. Les entreprises intervenantes seront sélectionnées en local et une sensibilisation sera faite sur la limitation des émissions des gaz d'échappement notamment sur l'obligation d'arrêter le moteur en phase d'attente ou de stationnement. - Balayage ou arrosage ponctuel des zones poussiéreuses si nécessaire	Positif
Pollution sonore	Le contexte sonore est considéré comme présentant une ambiance sonore animée le jour, et calme la nuit, en accord avec l'éloignement et la temporalité des différentes sources de bruit <i>Sensibilité : Faible</i>	<u>PHASE TRAVAUX</u> Les nuisances sonores seront temporaires et causées par le passage des camions transportant le matériel ainsi que les composants du parc agrivoltaïque (structures porteuses, locaux techniques...) et par les engins de chantiers nécessaires à la construction de la centrale. <u>PHASE EXPLOITATION</u> Les sources de bruit seront : Le poste de transformation et les onduleurs liés à l'installation photovoltaïque à l'origine très faibles émissions sonores, négligeables comparativement au contexte sonore local.	<u>PHASE TRAVAUX</u> Les travaux seront réalisés hors période nocturne et hors dimanches et jours fériés. Les postes électriques seront éloignés des habitations. Signalisation temporaire adaptée aux abords du site Utilisation d'engins conformes à la réglementation acoustique en vigueur Limitation du nombre de véhicules en circulation simultanée	Très faible voir nul

Thème	Etat actuel de l'environnement et analyse des enjeux Sensibilité	Description des principaux effets pressentis	Mesures d'évitements, de réduction, de compensation et/ou de suivi et d'accompagnement	Impact résiduel pressentis
Gestion des déchets	Aucun risque pour la santé lié aux déchets produits sur la commune de Val des Vignes n'est donc identifié. <i>Sensibilité : Faible</i>	<u>PHASE TRAVAUX</u> Les déchets sont de plusieurs types : Les métaux issus des structures Carton, bois, plastiques issus des emballages <u>PHASE EXPLOITATION</u> Les panneaux seront recyclés dans une filière prévue à cet effet. URBASOLAR est adhérent de SOREN, groupement spécialisé dans le recyclage des panneaux photovoltaïques. Les déchets générés par l'activité agricole seront traités selon les règles en vigueur et déjà mises en application par les exploitants agricoles.	<u>PHASE TRAVAUX</u> Les déchets seront stockés, triés et éliminés conformément à la réglementation. L'envol des déchets sera limité par la mise en place d'un stockage dans des contenants bâchés. Mise en place du tri sélectif sur le chantier. <u>PHASE EXPLOITATION</u> Les panneaux seront recyclés dans une filière prévue à cet effet. URBASOLAR est adhérent de SOREN, groupement spécialisé dans le recyclage des panneaux photovoltaïques.	Faible
Préservation de la ressource en eaux	La zone d'étude est concernée par : - Le SDAGE Adour Garonne approuvé le 10 mars 2022. - Le SAGE Charente approuvé en novembre 2019. Ces deux documents visent une amélioration globale de la qualité des masses d'eaux sur le territoire ainsi que la préservation de la ressource en eau. Pas de zones humides sur le site projet. Pas de réseau hydrographique à proximité du site. Potentiel nappe libre à profondeur variable liée au substrat calcaire et au relief vallonné Le projet n'est pas concerné par une servitude de protection de captage d'eau potable. <i>Sensibilité : Faible</i>	<u>PHASE TRAVAUX</u> Les principaux risques de pollution en phase travaux peuvent provenir de déversements accidentels de produits dangereux (huiles, carburants, laitance du béton...) issus des engins et de leur entretien ou des matériaux de construction utilisés ou stockés sur le site des eaux de lavage et eaux usées. Destruction des zones humides <u>PHASE EXPLOITATION</u> L'exploitation ne nécessitera aucun usage particulier des eaux de surfaces. Aucun rejet ne sera non plus émis par le fonctionnement du parc agrivoltaïque. La gestion des eaux pluviales sera conforme à la réglementation loi sur l'eau et minimisera les impacts sur le milieu récepteur.	<u>PHASE CONCEPTION</u> Le design du projet photovoltaïque prévoit un évitement total des zones humides. <u>PHASE TRAVAUX</u> Un balisage préalable permettra le strict respect des zones d'emprise des travaux Tous les produits potentiellement polluants seront consignés sur rétention. Le lavage et la maintenance des engins de chantier seront effectués à l'atelier, hors zone de travaux. Concernant les ravitaillements de type "bord à bord", ces derniers seront accompagnés d'un bac de rétention souple (idem pour une réparation d'urgence sur site). Une consigne « conduite à tenir en cas de pollution » sera diffusée à l'ensemble du personnel et les engins seront équipés de kit anti-pollution pour faire face aux déversements accidentels. En cas de pollution accidentelle, les terres polluées seront excavées et traitées comme un déchet dangereux. Interventions par temps de pluie limitées au strict nécessaire Maintien des profils naturels du terrain et du fonctionnement hydraulique existant Préservation des fossés et dispositifs de drainage si existants En cas de pollution accidentelle : isolement immédiat de la zone, enlèvement des terres souillées, analyses sols/eaux par un prestataire agréé et information des autorités compétentes	Faible
Inondation	Présence d'un Atlas des Zones Inondables à 150m au sud de la zone d'étude (creux topographique par rapport au site) <i>Sensibilité : Faible</i>	/	/	Faible
Retrait et gonflement des argiles	L'exposition au retrait-gonflement des argiles est « Important». <i>Sensibilité : Modérée</i>		<u>PHASE CONCEPTION</u> Une étude géotechnique de type G2 sera effectuée pour dimensionner les fondations.	Faible

Thème	Etat actuel de l'environnement et analyse des enjeux Sensibilité	Description des principaux effets pressentis	Mesures d'évitements, de réduction, de compensation et/ou de suivi et d'accompagnement	Impact résiduel pressentis
Géologie/Topographie	Site repose sur des formations calcaires Relief vallonné marqué par une alternance de replats et de versant à pente modérées <i>Sensibilité : Faible</i>	/	<u>PHASE TRAVAUX</u> Limitation des terrassements Mise en place de fondation adaptées (étude G2) Gestion du ruissellement : préservation des profils naturels du terrain afin de limiter l'érosion	Faible
Compatibilité avec les documents d'urbanisme	<i>Projet est inclus dans le SRADET Nouvelle-Aquitaine</i> <i>Plan local d'urbanisme intercommunal des 4B sud Charente : mise en évidence de patrimoine à protéger, adaptation de l'implantation du par cet du gabarit des installations, maintien de la vocation agricole</i> <i>Projet inclus dans une Zone d'Accélération pour les Energies Renouvelables</i> <i>Sensibilité : Modéré</i>	/	<u>PHASE CONCEPTION</u> Le design du projet prend en compte les éléments à protéger (EBC, linéaires de haies, boisements isolés) et renforce les linéaires de haies Le projet aura une hauteur maximale de 4.12m Le projet respectera les critères de l'agrivoltaïques énoncés dans les textes de loi avec la vocation agricole principale à l'échelle des parcelles concernées.	Faible
Réseaux et servitudes	Réseau ENEDIS au nord et au sud du site Réseau de canalisation d'eau potable SAUR <i>Sensibilité : modérée</i>	/	<u>PHASE CONCEPTION</u> Le design du projet prend en compte la présence d'un tronçon du réseau électrique en périphérie du site ainsi que la canalisation traversant le site le long de la route communale	Faible
Enjeux faune flore	Le site est localisé en dehors des périmètre environnementaux (zone Natura 2000 ; ZNIEFF, Arrêté préfectoral de protection biotope) Les inventaires réalisés sur les périodes automne-hiver 2025-2026 mettent en évidence un site présentant des enjeux écologiques allant de faibles à forts , notamment liés à : l'avifaune, les chiroptères, les amphibiens, reptiles et insectes <i>Sensibilité : de faible à Fort</i>	<u>PHASE TRAVAUX</u> Destruction des habitats favorables à la faune et à la flore	<u>PHASE CONCEPTION</u> Le site ne possède pas de zones humides Le design préserve également les haies, des boisements et les arbres isolés existants, ainsi que le renforcement de haies multistrates. La préservation des haies, du couvert végétal et l'espace intertable permettent de limiter l'impact du projet. En effet, sur les 12,2 ha du projet, l'emprise au sol des panneaux représente de 2,1 ha. Les clôtures seront équipées de passe faune à minima tous les 200 m, pour permettre le passage de la petite faune Evitement d'une prairie au sud caractérisé comme enjeux important pour les lépidoptères. <u>PHASE TRAVAUX</u> Les travaux de préparation du site, de construction du réseau électrique et de mise en œuvre de l'installation photovoltaïque seront réalisés du 1er octobre au 30 mars. Un balisage préalable permettra le strict respect des zones d'emprise des travaux . Des barrières anti-amphibiens seront également mises en place. Lors de la phase travaux, il n'y aura pas d'éclairage nocturne <u>PHASE EXPLOITATION</u> Lors de la phase exploitation, il n'y aura pas d'éclairage nocturne	Faible

Thème	Etat actuel de l'environnement et analyse des enjeux Sensibilité	Description des principaux effets pressentis	Mesures d'évitements, de réduction, de compensation et/ou de suivi et d'accompagnement	Impact résiduel pressentis
Paysage	Grand paysage : - Dynamique paysagère agricole dont les équipements agricoles font partie de la lecture paysagère courante. - Enjeux sur l'insertion de la gestion, l'entretien et des modalités d'implantation Abords du site : - Caractère ouvert du paysage - Eléments paysagers déterminants : haies bocagères, alignements arborés, boisement périphériques Sensibilités : <i>faibles à modérés</i>	<u>PHASE EXPLOITATION</u> Principales vues du projet depuis la route communale traversant le site	<u>PHASE CONCEPTION</u> Le projet préserve l'ensemble des haies, des boisements et des arbres isolés. Le projet prévoit la création et le renforcement de haies le long de la route communale et au nord-est du site notamment. Au total : création de 904ml de haie et renforcement de 365ml. La hauteur des structures est limitée à environ 4m12. La clôture qui ceinturera le site sera en poteau bois avec une maille métallique grise rappelant l'architecture vernaculaire. Les éléments techniques seront en bardage bois	Faible
Patrimoine bâti	Pas de covisibilités avec des sites inscrits ou classés ni avec des monuments historiques Sensibilité : <i>Nulle</i>	/	/	Nul

7.2 Synthèse des mesures

Après avoir identifié les enjeux environnementaux liés au projet, la présente partie propose des mesures concrètes destinées à éviter et réduire les impacts potentiels du parc agrivoltaïque.

Contrairement aux recommandations, qui constituent des orientations non contraignantes, ces mesures correspondent à des actions précises, opérationnelles et applicables, intégrées à la conception, à la phase travaux et à la phase d’exploitation du projet.

Elles visent à répondre aux exigences réglementaires, à anticiper les risques environnementaux et à garantir la compatibilité du projet avec les enjeux du territoire, tout en assurant le maintien de l’activité agricole et la réversibilité des aménagements.

Ces mesures sont présentées de manière synthétique dans les tableaux proposés ci-après.

7.2.1 Mesures d’évitement et de réduction en phase travaux

Thématique	Incidences potentielles	Mesures
Milieu Physique	- Création ponctuelle de déblais et tassement des sols agricoles - Rejets accidentels d’huiles et d’hydrocarbures (fuites, ravitaillement, accidents) - Rejets de ciments, laitances ou produits chimiques - Risque de pollution des sols et des eaux par ruissellement ou lessivage - Risque de pollution accidentelle des eaux superficielles ou de la nappe - Perturbation locale des écoulements de surface	- Étude de sols préalable afin d’adapter les techniques de fondation (pieux battus ou vissés) et limiter les terrassements - Réutilisation maximale des matériaux excavés sur site, export limité au strict nécessaire - Entretien, nettoyage et ravitaillement des engins réalisés hors site - Ravitaillement exceptionnel uniquement sur aire étanche dédiée, avec procédure sécurisée - Mise à disposition de kits antipollution et de dispositifs d’urgence sur site - Balisage strict des secteurs de travaux et mise en place d’un plan de circulation interne - Aire de stationnement des engins limitée et aménagée si nécessaire pour éviter le tassement des sols - Gestion des eaux pluviales favorisant l’infiltration diffuse et limitant le ruissellement concentré - Interventions par temps de pluie limitées au strict nécessaire - Maintien des profils naturels du terrain et du fonctionnement hydraulique existant - Préservation des fossés et dispositifs de drainage existants - Stockage sécurisé des produits potentiellement polluants - En cas de pollution accidentelle : isolement immédiat de la zone, enlèvement des terres souillées, analyses sols/eaux par un prestataire agréé et information des autorités compétentes
		- Respect des horaires de chantier (8h–18h les jours ouvrés, hors dérogation) - Signalisation temporaire adaptée aux abords du site - Utilisation d’engins conformes à la réglementation acoustique en vigueur - Limitation du nombre de véhicules en circulation simultanée - Balayage ou arrosage ponctuel des zones poussiéreuses si nécessaire
Milieu Humain	- Nuisances sonores et vibrations liées aux engins de chantier - Augmentation temporaire du trafic d’engins agricoles et de chantier - Risques liés à la cohabitation entre engins et	

Thématique	Incidences potentielles	Mesures
	- usagers des voies communales - Émissions de poussières	- Information préalable des riverains et mise à disposition d’un contact dédié
Déchets	- Production de déchets de chantier (emballages, chutes, déblais, matériaux divers)	- Tri à la source des déchets conformément à la réglementation en vigueur (loi AGEC) - Mise en place de zones de stockage et de tri dédiées sur la base travaux - Traçabilité des déchets (bordereaux de suivi) - Évacuation vers des filières agréées, avec priorité à la valorisation des matériaux
Milieu Naturel	- Destruction ou fragmentation d’habitats (milieux semi-ouverts, haies, prairies) - Dérangement/Destruction de la faune locale (perturbations sonores, présence humaine) - Pollution accidentelle des milieux aquatiques - Introduction ou propagation d’espèces exotiques envahissantes	- Evitement des éléments d’intérêt pour la faune : - Arbres isolés, mares, haies, fourrés, boisements périphériques - Calendrier des travaux adapté pour éviter les périodes sensibles : - Travaux lourds (terrassement, débroussaillage) uniquement de septembre à février (hors période de reproduction/nidification) - Travaux légers (montage d’infrastructures, raccordements) possibles en dehors de cette période, sous réserve de ne pas perturber la faune - Limitation des emprises et balisage strict de la zone de travaux pour éviter la dégradation des habitats naturels en périphérie - Sensibilisation environnementale de toutes les entreprises intervenantes, avec notice environnementale intégrée aux marchés publics - Suivi écologique actif pendant toute la phase chantier (réalisé par un écologue agréé) - Absence d’éclairage nocturne - Gestion des risques de pollution en phase chantier - Mise en place d’une clôture permissive pour la petite et moyenne faune - Mise en place de gîtes pour la faune (hibernaculums, gîtes chiroptères) - Gestion des espèces exotiques envahissantes : - Identification et éradication si présence avérée - Substitution par des espèces locales adaptées - Remise en état du site après travaux
Patrimoine et Paysage	- Modification temporaire des perceptions paysagères liée à la présence d’engins, de zones de stockage et de balisage de chantier. - Rupture visuelle ponctuelle dans un paysage agricole ouvert, durant les phases de montage des structures agrivoltaïques. - Risque d’atteinte indirecte aux éléments paysagers identifiés et protégés (haies, arbres isolés, lisières	- Principe général de sobriété paysagère du chantier : Le chantier sera conçu de manière à limiter son emprise visuelle et sa lisibilité depuis les voies publiques, les habitations et les espaces agricoles voisins. Les installations temporaires seront strictement limitées au périmètre nécessaire à la réalisation des travaux. - Implantation raisonnée des zones de chantier : Les bases travaux, zones de stockage des matériaux et aires de stationnement des engins seront implantées de préférence dans les secteurs les moins exposés visuellement, en évitant toute proximité avec les Espaces Boisés Classés et les éléments de paysage identifiés à préserver. - Maintien et protection des structures paysagères existantes :

Thématique	Incidences potentielles	Mesures
	boisées, Espaces Boisés Classés, éléments du patrimoine naturel au titre de l'article L.151-23 du Code de l'urbanisme). - Altération temporaire de la lisibilité agricole du site en phase travaux.	Les haies, alignements arborés, arbres isolés, lisières boisées et fossés bordiers seront strictement évités. Des dispositifs de protection physique (balisage, clôtures temporaires) seront mis en place en périphérie de ces éléments afin d'éviter tout dommage accidentel (circulation d'engins, stockage de matériaux). - Gestion maîtrisée du stockage et des engins : Le stockage des matériaux sera limité en volume et en hauteur. Les engins et matériaux non utilisés seront regroupés et rangés en fin de journée afin d'éviter une dispersion visuelle dans le paysage agricole. - Choix de matériaux et équipements discrets dès la phase travaux : Les structures agrivoltaïques installées (pieux, tables, modules) privilégieront des teintes mates et non réfléchissantes afin de limiter les reflets et contrastes visuels, y compris pendant la phase de montage. - Continuité de la lecture agricole du site : Les travaux seront phasés de manière à maintenir, autant que possible, une lecture agricole des parcelles (maintien des accès, respect des trames parcellaires, limitation des surfaces temporairement immobilisées). - Absence d'éclairage nocturne : Aucun éclairage de chantier permanent ne sera installé. Les interventions nocturnes seront proscrites, afin de préserver l'ambiance nocturne rurale et d'éviter toute pollution lumineuse visible à distance. - Nettoyage et remise en état progressive : Un nettoyage régulier des abords du chantier sera assuré (voiries, accès agricoles). À l'issue des travaux, l'ensemble des installations temporaires sera démonté et les parcelles remises dans un état compatible avec l'usage agricole. - Anticipation de l'insertion paysagère en phase exploitation : Les travaux intégreront dès leur conception les aménagements paysagers futurs (plantations de haies, maintien des écrans végétaux existants), afin d'assurer une transition progressive entre la phase chantier et la phase d'exploitation du parc agrivoltaïque.

7.2.2 Mesures en phase exploitation

Thématique	Incidences potentielles	Mesures
Milieu Physique	- Pollution accidentelle liée aux opérations de maintenance - Dégradation localisée des sols par le passage répété d'engins	- Interdiction de l'usage de produits phytosanitaires et d'herbicides pour l'entretien des parcelles - Utilisation prioritaire de méthodes mécaniques ou biologiques pour la gestion de la végétation - Présence de kits d'intervention en cas de pollution accidentelle lors des opérations de maintenance - Limitation des interventions mécanisées aux périodes de portance suffisante des sols afin d'éviter le tassement

		- Maintien d'une infiltration diffuse des eaux pluviales, sans création de surfaces imperméabilisée
Milieu humain et cadre de vie	- Nuisances sonores ponctuelles liées aux opérations de maintenance - Circulation occasionnelle de véhicules de maintenance	- Limitation des interventions aux horaires diurnes - Utilisation d'engins de maintenance à faible nuisance sonore lorsque cela est possible - Signalisation temporaire lors des interventions si nécessaire - Limitation de la fréquence des déplacements non indispensables
Milieu agricole/ fonctionnement agrivoltaïque	- Conflit potentiel entre les besoins agricoles et les contraintes techniques de la centrale - Modification des pratiques agricoles	- Maintien prioritaire de l'activité agricole sur l'ensemble du site pendant toute la durée d'exploitation - Adaptation des pratiques agricoles à l'ombrage partiel induit par les panneaux (choix des cultures, prairies ou pâturage) - Hauteur, espacement et orientation des structures compatibles avec le passage du matériel agricole et/ou du bétail - Accès agricoles permanents maintenus pour l'exploitant - Coordination régulière entre l'exploitant agricole et le gestionnaire de la centrale
Milieu Naturel	- Dérangement ponctuel de la faune lors des opérations d'entretien - Risque de mortalité de la petite faune en cas de fauche inadaptée - Appauvrissement de la biodiversité en cas de gestion uniforme	- Gestion agroécologique des couverts végétaux sous et entre panneaux - Fauche tardive ou pâturage extensif privilégié, réalisés en dehors des périodes de reproduction et de nidification (septembre à février) - Ajustement des hauteurs de coupe (6 à 10 cm) afin de préserver la microfaune et la flore spontanée - Absence d'interventions nocturnes - Maintien et entretien des continuités écologiques (haies, bandes enherbées, lisières) - Surveillance régulière et gestion adaptée des espèces exotiques envahissantes
Paysage	- Évolution des perceptions paysagères liée à la présence durable des structures agrivoltaïques dans un paysage agricole ouvert - Risque de banalisation ou de rupture visuelle en cas de défaut d'entretien des abords et des plantations - Fermeture ponctuelle de certaines perspectives si la végétation d'accompagnement	- Principe de sobriété et d'intégration paysagère : Le parc agrivoltaïque est conçu comme un équipement agricole discret, dont l'implantation, le gabarit et l'orientation des structures respectent les formes du parcellaire et le relief existant. - Maintien de la lecture agricole du site : Les pratiques agricoles sous et entre panneaux (prairies pâturées, cultures adaptées) sont privilégiées afin de conserver une perception agricole active du site et d'éviter l'image d'une infrastructure industrielle. - Gestion paysagère différenciée : Les espaces situés en périphérie immédiate du site font l'objet d'un entretien régulier garantissant une insertion visuelle maîtrisée, tandis que les secteurs plus éloignés sont gérés de manière plus extensive afin de favoriser une végétation semi-naturelle. - Plantations et écrans végétaux : l Les haies, alignements arborés et plantations d'accompagnement sont composés d'essences locales et adaptées au contexte pédoclimatique. Leur entretien est raisonné afin d'assurer leur pérennité sans créer d'écran végétal artificiel ou massif. - Gestion des perspectives et des vues lointaines :

	n'est pas gérée de manière adaptée	L'entretien de la végétation permet de préserver les vues caractéristiques du paysage rural et d'éviter une fermeture excessive des horizons, notamment depuis les voies et les espaces habités à proximité. - Limitation des contrastes visuels : Les structures agrivoltaïques conservent des teintes sobres et mates, limitant les reflets et la visibilité à longue distance. Aucune signalétique intrusive ou éclairage nocturne permanent n'est mis en place. - Suivi paysager dans le temps : Un suivi de l'évolution paysagère est assuré pendant les premières années d'exploitation, permettant d'ajuster les modalités d'entretien et de gestion végétale si nécessaire, en lien avec les collectivités et les exploitants agricoles.
Réversibilité / fin d'exploitation	- Artificialisation durable des sols	- Démantèlement complet des installations en fin d'exploitation - Extraction des pieux et fondations - Remise en état agricole des sols et restitution des parcelles à un usage agricole pérenne - Évacuation des matériaux vers des filières de recyclage agréées

