



Projet d'ombrières agrivoltaïques



Auto-évaluation notice environnementale

Demande d'examen au cas par cas

Exploitation individuelle
LE MAINE CHAUVAUD
16063 BRIE-SOUS-CHALAIS



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	7
2.4.3 Installations techniques	7
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	8
2.5.3 Mise en œuvre de l’installation photovoltaïque	8
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	12
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	14
3.3.4 Qualité de l’eau	15
3.4 Risques naturels et technologiques	15
3.4.1 Risque remontée de nappe	15
3.4.2 Séisme	16
3.4.3 Retrait gonflement des argiles	16
3.4.4 Radon	16
3.4.5 Etude Géotechnique G1	17
3.5 Bilan carbone	17
4. Contexte administratif	18
4.1 Compatibilité avec les documents d’urbanisme	18

4.1.1 SRADDET Nouvelle Aquitaine	18
4.1.2 RNU	18
4.1.1 Réseaux et servitudes	18
5. Contexte biodiversité	20
5.1 Enjeux faune/flore	20
5.1.1 Etude des ZNIEFF et zone Natura 2000 localisés à moins de 5 km	20
5.2 Description du site et des enjeux écologiques identifiés	22
6. Enjeux paysagers	25
6.1 Paysage	25
6.1.1 Entités paysagères	25
6.1.2 Relief	25
6.1.3 Analyse de l’environnement proche du projet	26
6.1.4 Ambiances paysagères sur la zone d’implantation potentielle	31
6.2 Patrimoine bâti	33
6.3 Photographies du site	34
7. Synthèse des enjeux, impacts du projet et mesures associées	37
7.1 Enjeux et mesures associées	37
7.2 Synthèse des mesures	40

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 32 057 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 32 057 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, Thierry BARAN s'étant installé en 2015 à la suite de son père. Le siège de l'exploitation est situé à Val des Vignes, à environ 15km du site. Les parcelles retenues pour le projet sont dans la continuité de la stabulation situées sur le site de Brie-sous-Chalais ; sur ce site, à proximité immédiate des parcelles du projet, M. Baran possède un hangar abritant une stabulation bovine d'une trentaine de places ainsi qu'un espace dédié au stockage du fourrage et de la paille. Une grange servant de stabulation secondaire peut également accueillir 20 bovins supplémentaires.

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

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.

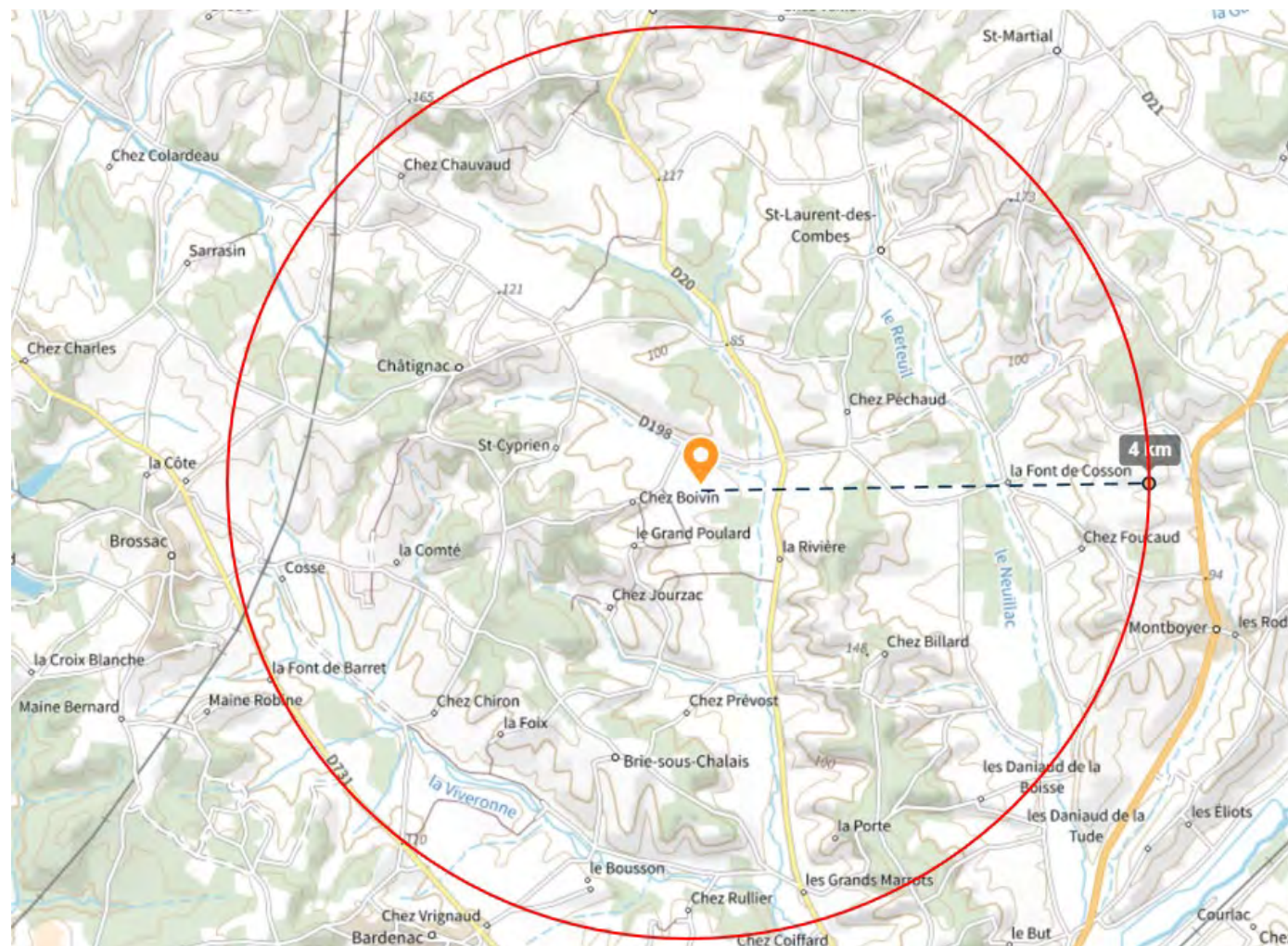


2.3 Localisation du projet

Le projet se situe au nord de la commune de Brie-sous-Chalais. Le site est localisé au lieu-dit « Le Maine Chauvaud ». L'accès au site se fait par la nationale N10, puis par le réseau de voie communale ou départementale.

Les parcelles étudiées pour l'implantation du projet, avant les mesures d'évitement, sont les suivantes. Elles représentent une superficie de **171 240 m2 soit environ 17,1 ha**.

Commune	Adresse	Préfixe	Section	Numéro	Contenance m²
Brie-sous-Chalais	LE MAINE CHAUVAUD	000	B	1	5130
Brie-sous-Chalais	LE MAINE CHAUVAUD	000	B	2	97200
Brie-sous-Chalais	LE MAINE CHAUVAUD	000	B	3	7680
Brie-sous-Chalais	LE MAINE CHAUVAUD	000	B	4	3280
Brie-sous-Chalais	LE MAINE CHAUVAUD	000	B	296	57 950



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)**



Plan cadastral et vue aérienne des parcelles étudiées (source : géoportail)

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)



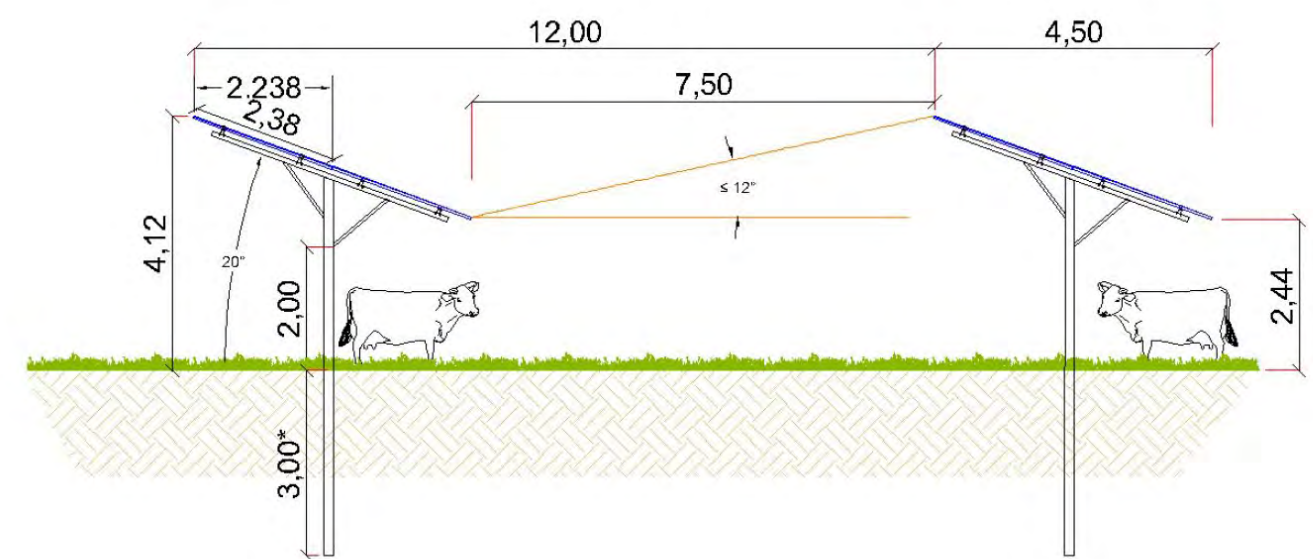
Historique des déclarations PAC des parcelles du projet

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 478 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** 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 **4 portails** facilite la gestion agricole du site :

- **3 portails réservés exclusivement à l'usage agricole :** Permettant l'accès à l'exploitant pour les travaux de paturage tournant
- **1 portail à usage général :** Destiné à l'exploitation du parc photovoltaïque

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 1 661 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 d'une citerne de 120m³. La citerne sera clôturée 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.

La clôture est située à 25m de la lisière des premiers boisements (16m recommandées par le SDIS16).



Eléments techniques d'une centrale

2.5 Descriptif des travaux

Pour une centrale de l'envergure du projet envisagé sur la commune de Brie-sous-Chalais, lieu-dit le Maine Chauvaud, le temps de construction est évalué à environ 8 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 : 15 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

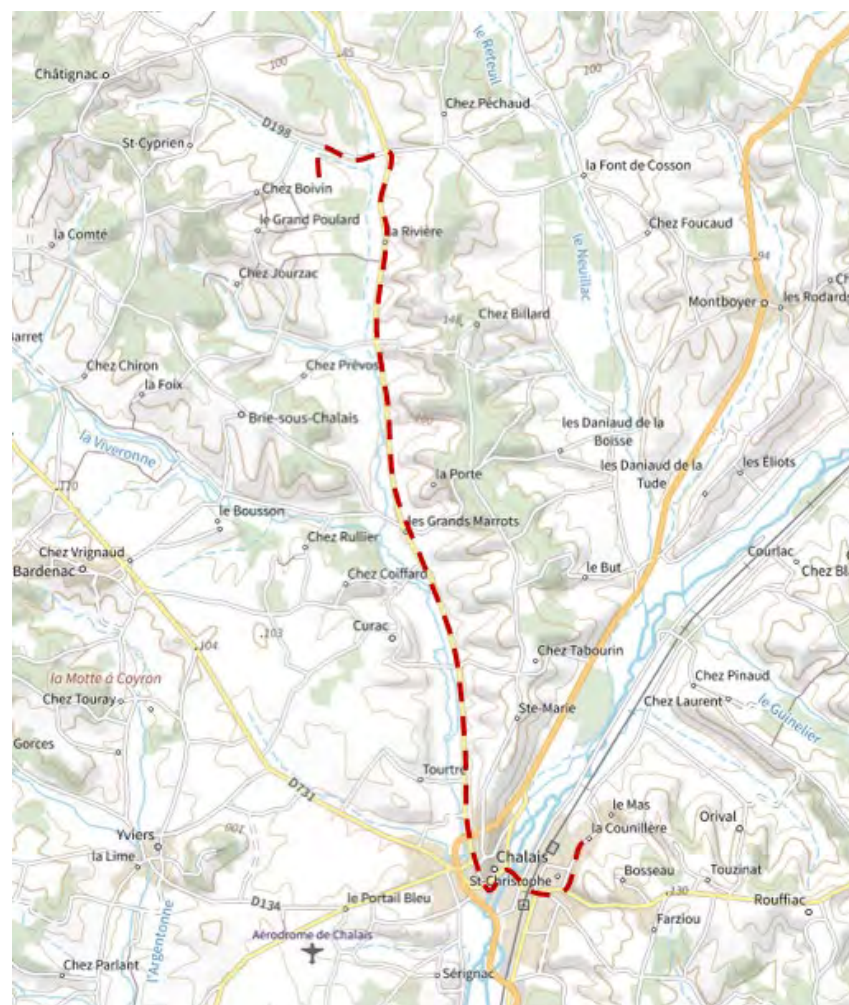
Une demande de PRAC (Proposition de Raccordement Avant Complétude du dossier) sera déposée auprès d'ENEDIS. Le raccordement au réseau public est pressenti sur le poste source de La Courtilière à environ 10,5 km au sud du lieu de projet.

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)

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 20, traversée de Chalais, passage de la rivière « La Tude », traversée d'une voie ferrée, puis le poste source.



Tracé pressenti pour le raccordement

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

2.5.5 Démantèlement

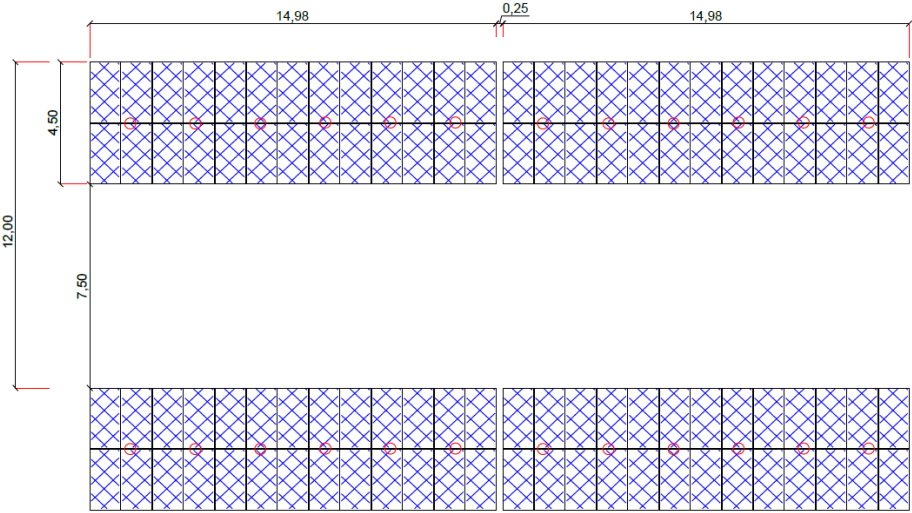
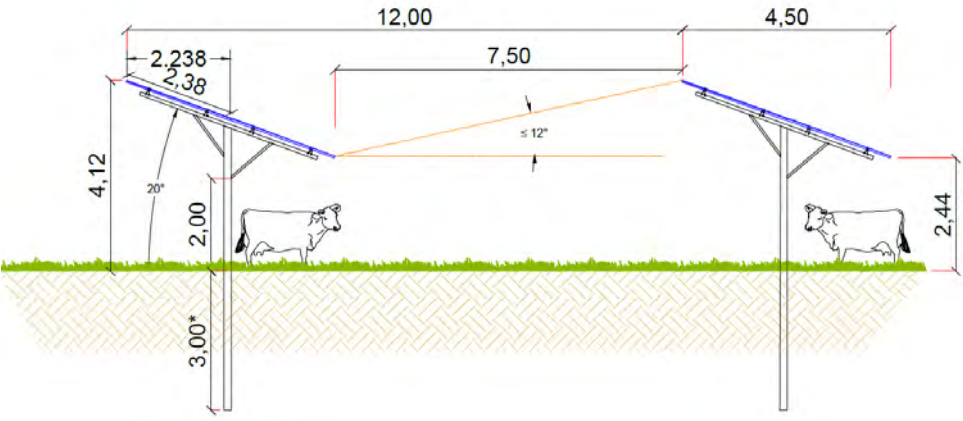
La remise en état du site se fera à l'expiration du bail ou bien dans toutes circonstances mettant fin au bail par anticipation (résiliation du contrat d'électricité, cessation d'exploitation, bouleversement économique...). Toutes les installations seront démantelées :

- 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 $1\,000 \times P \text{ €/MWc}$ installé pour les installations d'une puissance inférieure à 10 MWc, où P représente la puissance de l'installation. Pour le cas de Brie-sous-Chalais, cela correspond à environ 70 000 euros.

2.5.6 Plan de masse technique du projet



LEGENDE :



Citerne 120 m³



Aire d'aspiration



Piste de circulation intérieure



Piste de circulation extérieure



Bande à la terre



Parcelles cadastrales



Limite de propriété



Clôture



PDLUT Poste de livraison combiné



PDT Poste de transformation



Tables photovoltaïques



Portail 6m



Accès au site



Caméra dôme motorisée



Zone témoin



Création haie



Végétation existante à renforcer



Caractéristiques du champ PV

Global

- Type de table: 2V13
- Nombre de tables: 478
- Nombre de modules: 12 428 u
- Puissance unitaire module: 660 Wc
- Surface modules projetée: 32 025 m²
- Linéaire clôture: 1 661 m
- Surface clôture: 132 585 m²
- Linéaire piste intérieure: 1 687 m
- Surface piste intérieure: 10 375 m²
- Linéaire piste extérieure: 1 744 m
- Surface piste extérieure: 8 982 m²
- Linéaire haie à créer: 331 m
- Surface zone témoin: 6725 m²
- Surface du champ PV : 82 701 m²
- Taux d'occupation : 39 %
- Orientation : 0°(Sud=0°)
- Puissance crête: 8 202 kWc

3. CONTEXTE ENVIRONNEMENTAL

3.1 Climat

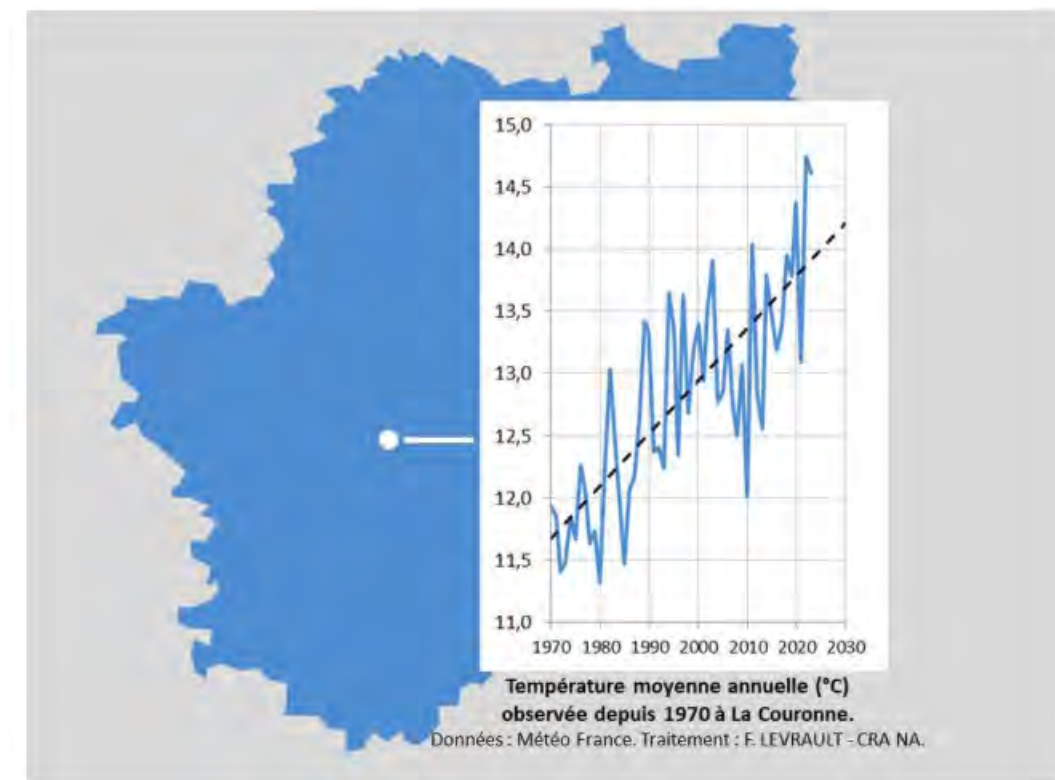


Cinq grands types de climats en France (source : source météo France)

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 avoir 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 ?



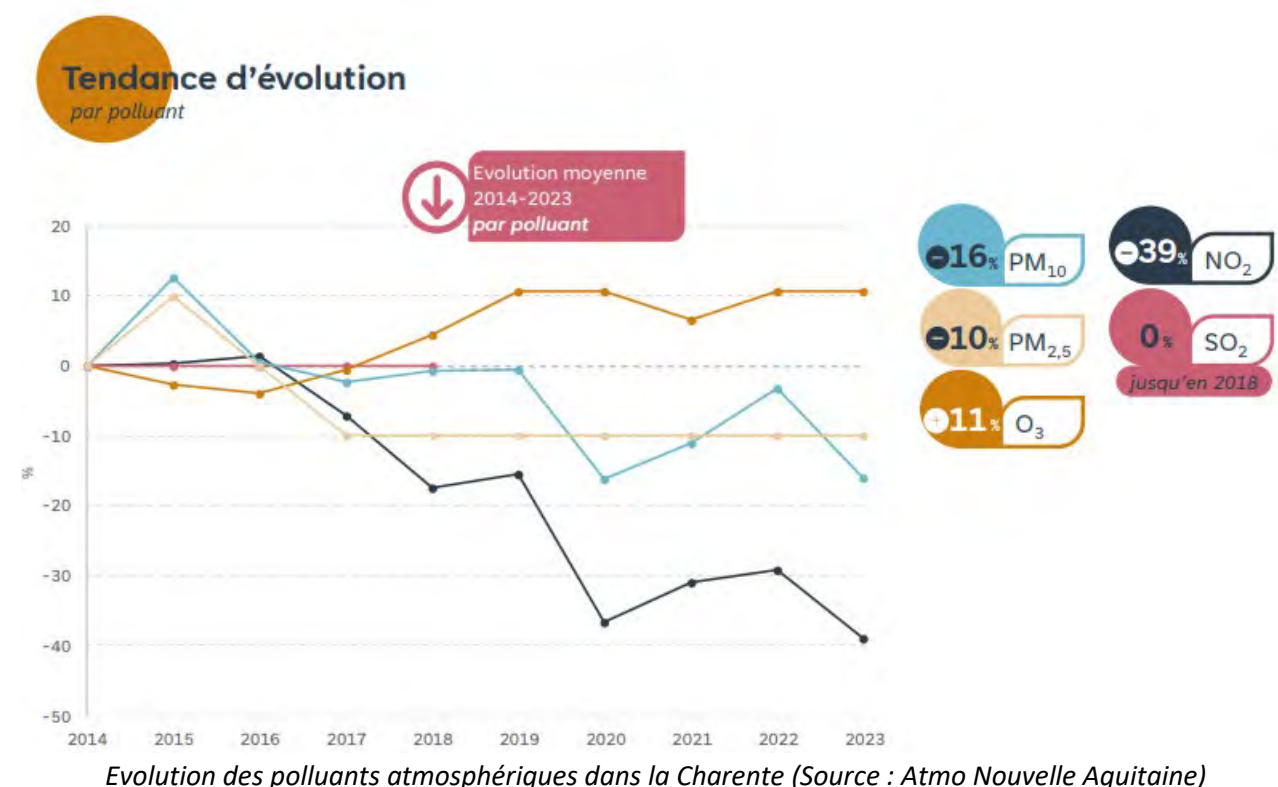
Source : Charente Libre

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

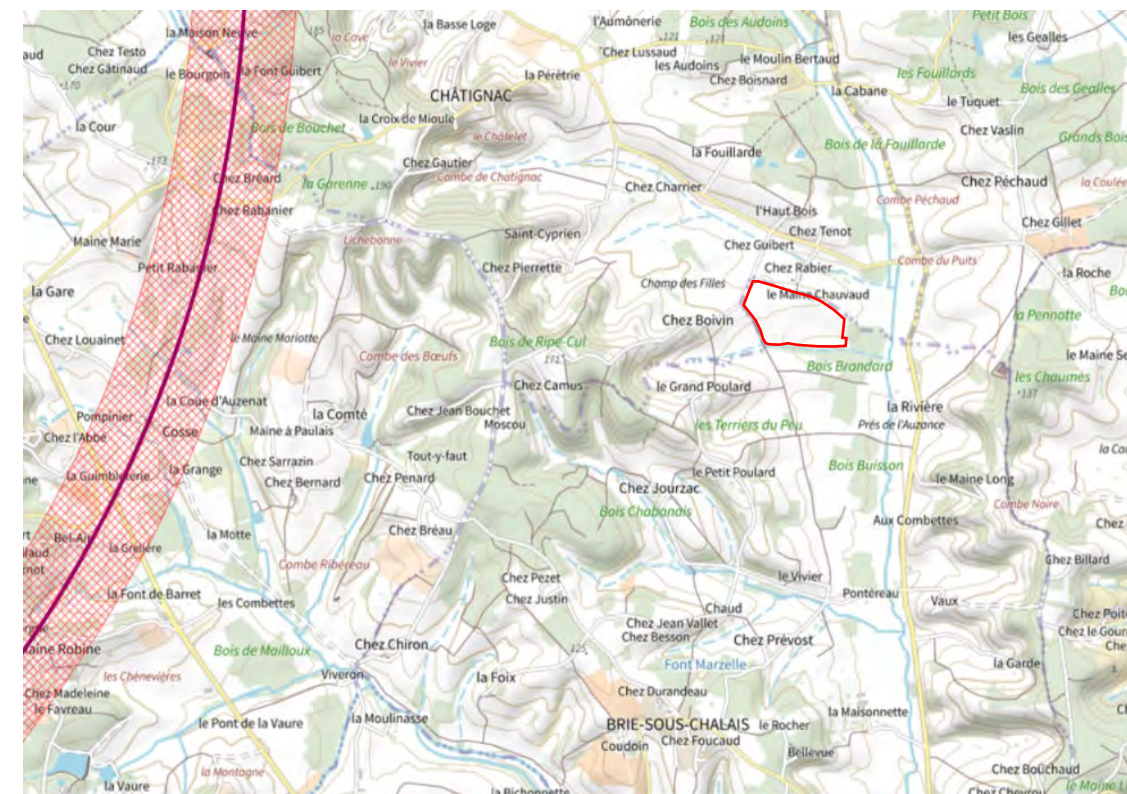
La commune de Brie-sous-Chalais est rurale. La zone d'implantation potentielle est donc située dans un environnement calme. La zone d'implantation potentielle du projet n'est pas concernée par le périmètre d'une infrastructure identifiée au classement sonore.

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



Un secteur de bruit de catégorie 1 est identifié à 3,5 km du site, sans incidence sonore sur celui-ci.

En l'état actuel d'occupation du site (surface agricole), le contexte sonore est considéré comme présentant une ambiance sonore plutôt animé le jour (présence de voies communales et d'habitations), et calme la nuit, en accord avec l'éloignement et la temporalité des différentes sources de bruit.

Les travaux seront réalisés hors période nocturne et hors dimanches et jours fériés.

Les postes électriques seront éloignés des habitations.

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 Brie-sous-Chalais 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

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

O 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 :

Orientation	Sous-Orientation	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	

O Le SAGE Isle Dronne

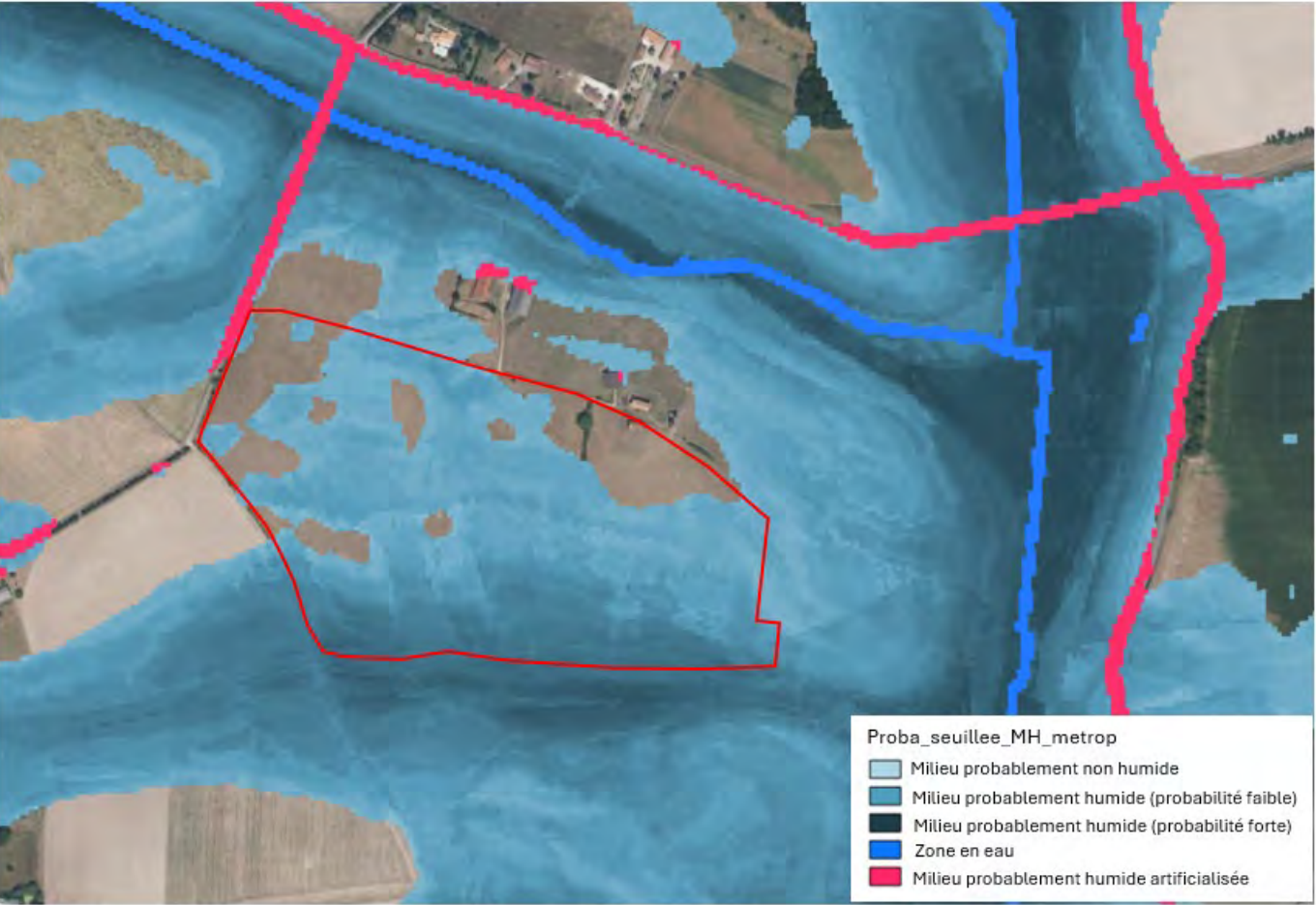
Le périmètre du SAGE Isle Dronne (en cours de révision) s'étend sur une superficie de 7 500 km². Le SAGE comprend 436 communes des départements de la Charente, Charente-Maritime, Corrèze, Dordogne, Gironde et Haute-Vienne ; il s'étend donc sur la Nouvelle-Aquitaine. Le document a été approuvé en 2021.

Le règlement du SAGE Isle Dronne est composé de trois règles : sur les plans d'eau, sur les zones humides et sur la gestion des eaux pluviales :

- Protéger les zones humides
 - La plus-value de cette règle est **l'interdiction de destruction/altération de zones humides** par principe et hors cadre dérogatoire.
 - Si le projet entre dans le champ dérogatoire, alors des mesures d'évitement et de compensation spécifiques seront appliquées.
 - La remise en état consistera obligatoirement à la création de zone humide fonctionnelle ou restauration en zone humide fonctionnelle
- Limiter la création de nouveaux plans d'eau
 - La plus-value de cette règle réside dans son caractère contraignant pour les projets de création de plans d'eau.
 - Par principe, la création de plans d'eau sans usage déterminé est fortement limitée
 - Il existe cependant des dérogations pour des projets identifiés et validés (PTGE par exemple, mares écologiques etc.).
- Mettre en place une gestion des eaux pluviales dans les projets d'aménagement
 - La plus-value de cette règle est son ambition intégratrice des **eaux pluviales dans les projets d'aménagement**.
 - Ainsi, les projets IOTA et ICPE doivent démontrer que leurs projets privilégient les zones naturelles d'infiltration mais également qu'ils mettent en place des mesures pour **limiter le ruissellement**

3.3.2 Zones humides

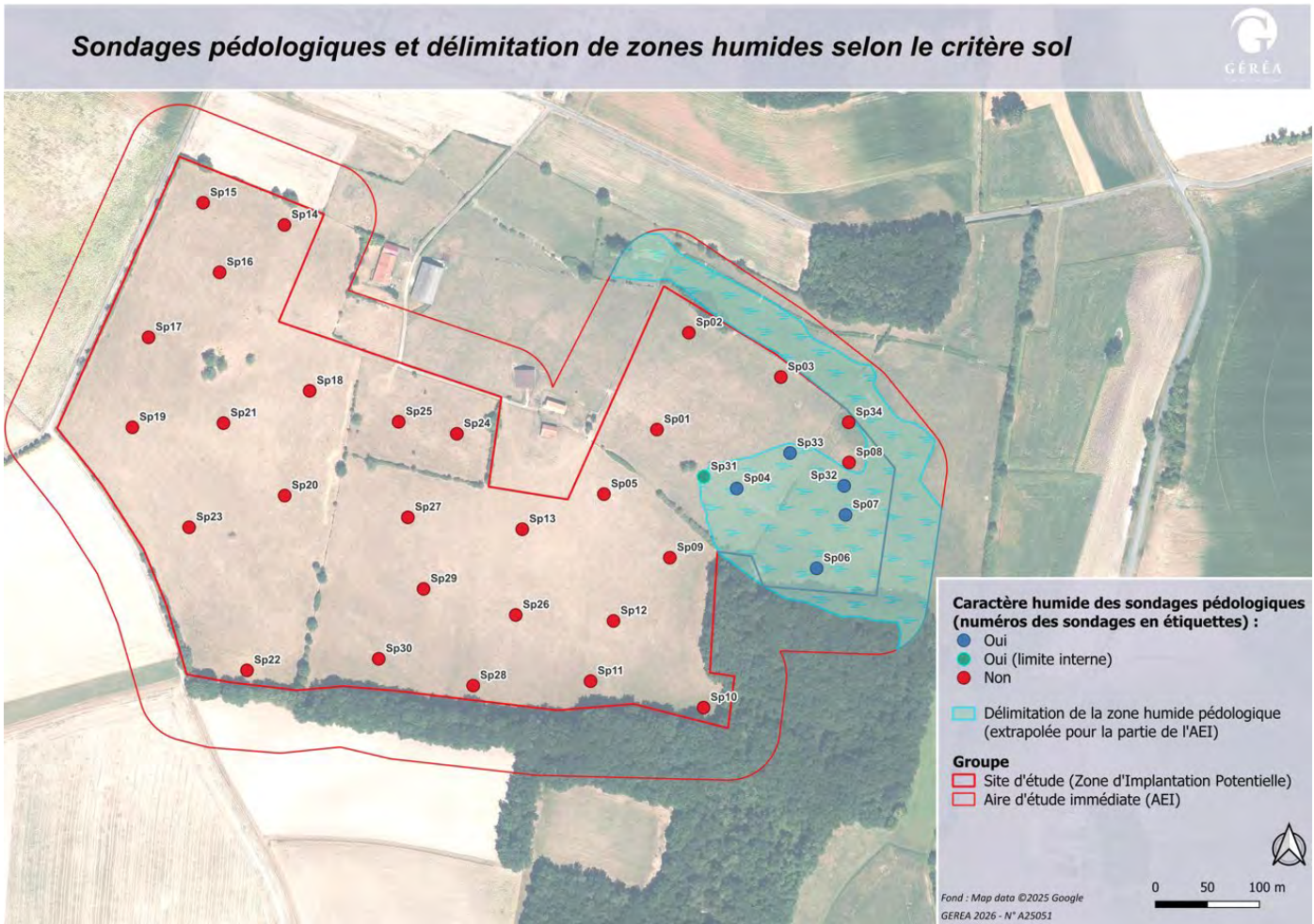
Les zones humides sont des milieux naturels reconnus pour leur forte attractivité écologique ainsi que pour leurs services écosystémiques (protection contre les inondations, épuration de l'eau, etc.). Ces espaces font partie des habitats naturels aux plus forts enjeux écologiques et leur protection est souvent une priorité dans les politiques publiques.



Identification des Zones Potentiellement Humides Carte INRAE

Selon la carte de probabilité d'identification des zones humides de l'INRAE, la majorité du site présente une faible probabilité de correspondre à une zone humide avérée. La topographie du site, caractérisée par un point culminant suivi d'une pente descendante vers le sud, suggère que les zones humides potentielles se localiseraient au sud de la zone d'implantation du projet.

Le bureau d'études indépendant GERA a réalisé 34 sondages pédologiques au mois de février 2026 répartis comme suit :



Cartographie des zones humides pédologiques

Le petit plateau présent au niveau des sondages Sp02, Sp03 et Sp34 ne présente pas une accumulation des eaux suffisantes, l'eau s'écoule rapidement vers le cours d'eau en contre-bas qui est un secteur clairement humide. A contrario, au niveau des sondages caractéristiques de zone humide, une zone d'accumulation des eaux est observée. Pour le reste du site, les sols observés sont calcaires, sans traces d'hydromorphie observées ou en profondeur.

Le design du projet photovoltaïque prévoit un évitement total des zones humides.

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

3.3.3 Le réseau hydrographique

Le site est localisé à proximité d'un petit cours d'eau, l'Auzance. Ce ruisseau, d'une longueur de 8 km, prend sa source dans la commune de Châtignac en Charente (16). Il traverse ensuite Brie-sous-Chalais et Curac avant de se jeter dans la Viveronne. Son bassin versant ne comprend aucun affluent principal.

La Viveronne est un ruisseau de 11 km de long situé dans le département de la Charente. Il prend sa source à Brossac et traverse les communes de Bardenac, Brie-sous-Chalais, Curac et Chalais avant de se jeter dans la Tude à Chalais. Son principal affluent est l'Auzance. La Viveronne draine un bassin versant d'une superficie de 64 km², composé principalement de zones agricoles et de forêts.



Cartographie du réseau hydrographique et des fossés majeurs (Géoportail)

3.3.4 Qualité de l'eau

Le site est hors d'un captage d'eau potable. Le site est situé à 5.3km du périmètre protection éloigné du captage d'eau « Source de Bousseuil » (016_E_0033) et 5,5km du périmètre rapproché du captage d'eau « Captage de Font des Abîmes » (016_R_0014).

Le design du projet photovoltaïque prévoit un évitement total des zones humides.

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 :

- Remontée de nappe
- Séisme
- Retrait gonflement des argiles
- Radon

 REMONTÉE DE NAPPE à mon adresse : INCONNU sur ma commune : EXISTANT	 SÉISME à mon adresse : FAIBLE sur ma commune : FAIBLE
 RETRAIT GONFLEMENT DES ARGILES à mon adresse : IMPORTANT sur ma commune : IMPORTANT	 RADON à mon adresse : FAIBLE sur ma commune : FAIBLE

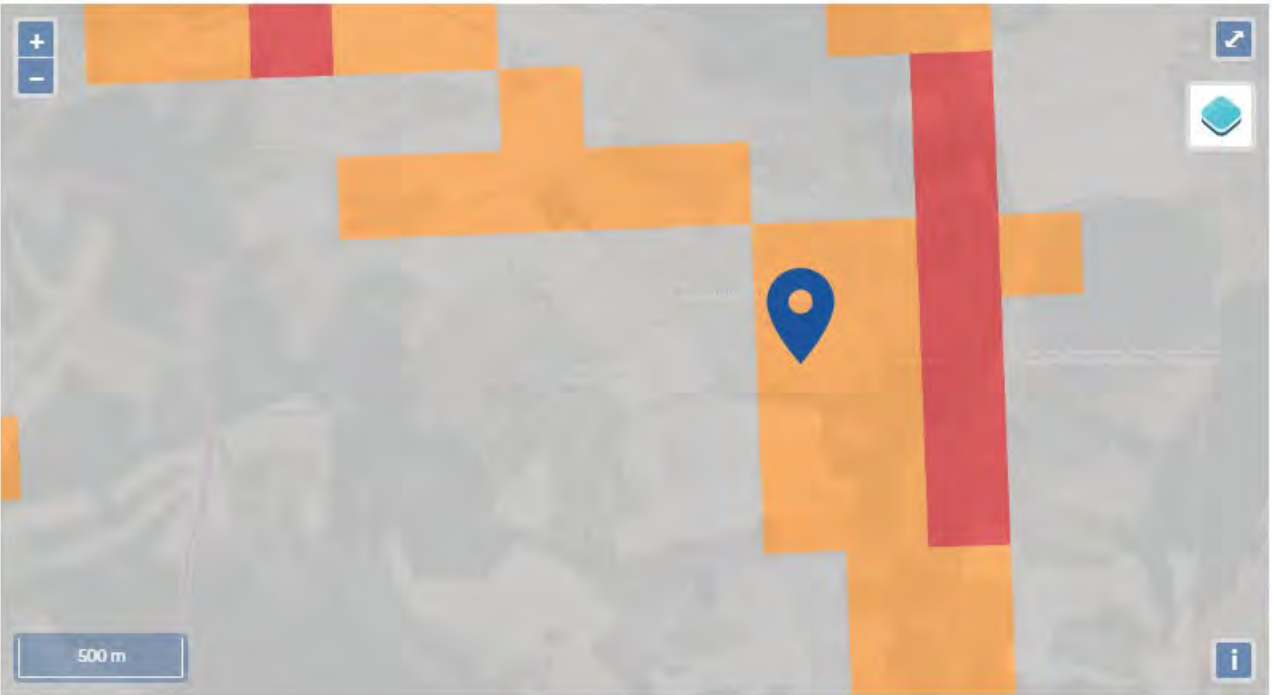
3.4.1 Risque remontée de nappe

Une nouvelle classification des sensibilités aux remontées de nappe a été construite en 2018 via le croisement des données BSS et ADES, permettant d'identifier le niveau d'eau, via des résultats de modèles hydrodynamiques, les déclarations de catastrophe naturelle et des données altimétriques. Le résultat est une cartographie au 1/100 000ème du territoire national, échelle à laquelle est proposée la carte ci-dessous.

Cette échelle permet d'identifier les zones où il y a de fortes probabilités d'observer des débordements par remontée de nappe. Au regard des incertitudes liées aux côtes altimétriques, il a été décidé de proposer une représentation en trois classes qui sont :

- « Zones potentiellement sujettes aux débordements de nappe » : Lorsque la côte du niveau maximal de la nappe est supérieure à la côte altimétrique ;
- « Zones potentiellement sujettes aux inondations de cave » : Lorsque la différence entre la côte du niveau maximal de la nappe et la côte altimétrique est comprise entre 0 et 5 m ;
- « Pas de débordement de nappe ni d'inondation de cave » : Lorsque la différence entre la côte du niveau maximal de la nappe et la côte altimétrique est supérieure à 5 m.

Le niveau d'exposition de la zone d'implantation potentielle aux remontées de nappes est : « Pas de débordement de nappe ni d'inondation de cave » ou « zones potentiellement sujettes aux inondations de caves » et l'indication de fiabilité associé à la zone est : FAIBLE



Légende :

Zones potentiellement sujettes aux débordements de nappe fiabilité FORTE	Zones potentiellement sujettes aux inondations de cave fiabilité FORTE	Pas de débordement de nappe ni d'inondations de cave fiabilité FORTE
Zones potentiellement sujettes aux débordements de nappe fiabilité MOYENNE	Zones potentiellement sujettes aux inondations de cave fiabilité MOYENNE	Pas de débordement de nappe ni d'inondations de cave fiabilité MOYENNE
Zones potentiellement sujettes aux débordements de nappe fiabilité FAIBLE	Zones potentiellement sujettes aux inondations de cave fiabilité FAIBLE	Pas de débordement de nappe ni d'inondations de cave fiabilité FAIBLE
Zones potentiellement sujettes aux débordements de nappe fiabilité INCONNUE	Zones potentiellement sujettes aux inondations de cave fiabilité INCONNUE	Pas de débordement de nappe ni d'inondations de cave fiabilité INCONNUE

Cartographie du risque remontée de nappe

Le risque de remontée de nappe est donc faible au niveau de la zone d’implantation potentielle. Aucune mesure n’apparaît nécessaire car le projet ne prévoit pas la création de cave.

3.4.2 Séisme

L’actuel zonage sismique classe la commune d’accueil du projet en zone de sismicité 2 (faible). Les panneaux photovoltaïques ne font pas l’objet de l’arrêté bâtiment du 22 octobre 2010. En revanche les bâtiments techniques associés dont l’endommagement empêcherait le fonctionnement du centre de production sont classés en catégorie III.

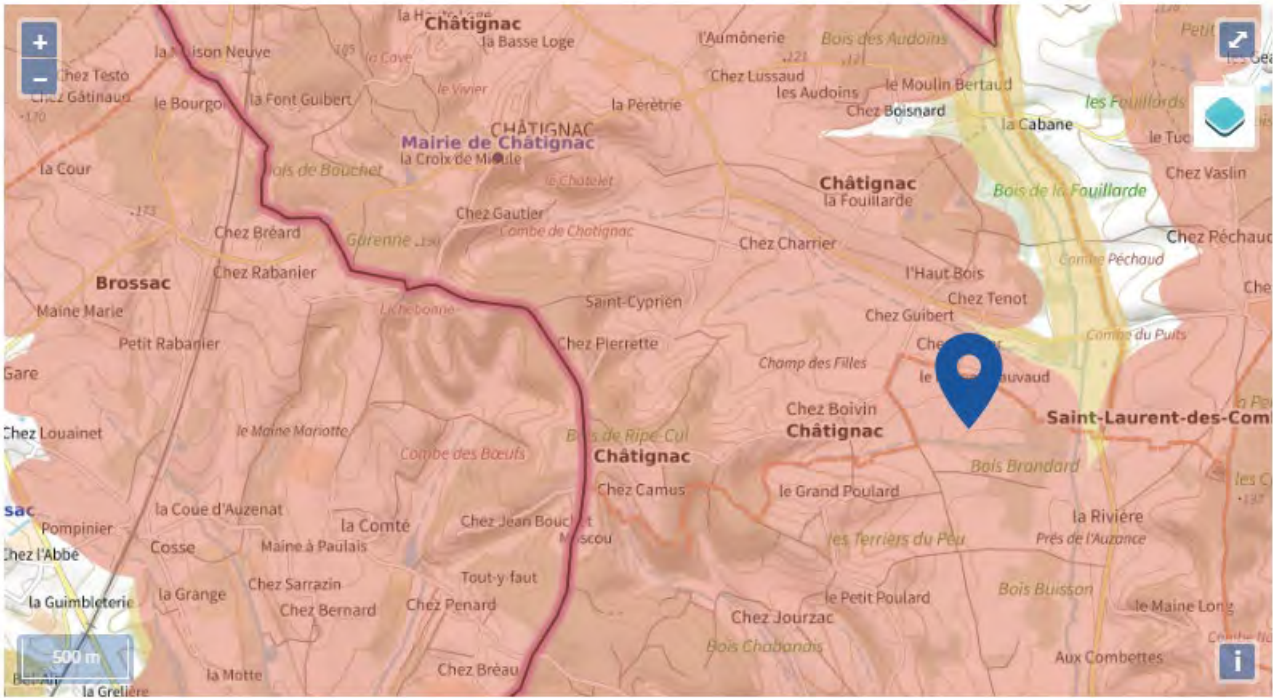
Une étude géotechnique de type G2 sera effectuée pour dimensionner les fondations.

Aucune cavité n’est recensée dans le périmètre d’implantation potentielle.

3.4.3 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 :

Faible	Modéré	Important
--------	--------	-----------

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

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

3.4.4 Radon

Le radon est un gaz radioactif naturel. Il est présent dans le sol, l'air et l'eau. Il présente principalement un risque sanitaire pour l'homme lorsqu'il s'accumule dans les bâtiments.

Le site du projet est localisé en risque faible. Le projet agrivoltaïque n’est pas sensible au risque radon
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.

A noter que la commune de Brie-sous-Chalais n’est pas soumise aux Obligation Légales de Débroussaillage.

3.4.5 Etude Géotechnique G1

Catégorie de sol Infoterre

Selon les données disponibles sur Infoterre, la géologie du site attendue est la suivante :

- Horizons de surface (terre végétale, remblais éventuels,)
- Calcaires crayo-argileux tendres, gris-bleu ou blanchâtres, à silex gris à noirs (c5Gi) du Campanien 1 (Crétacé supérieur)
- Calcaires crayeux gris, glauconieux, en plaquettes à silex noirs, calcaires argileux à huîtres (c4SL) du Santonien moyen à supérieur (Crétacé supérieur).

Carte géologique

D'après la carte géologique n°757 de RIBERAC éditée au 1/50 000 par le BRGM et sa notice, le terrain est constitué par (du plus récent au plus ancien) :

- c5Gi : Crétacé supérieur : Formation de Gimeux (Campanien 1) : calcaires crayo-argileux tendres, gris-bleu ou blanchâtres, à silex gris à noirs (sur 100 à 160 m)
- c4SL : Crétacé supérieur. Formation de Saint-Laurent-des-Combes (Santonien moyen à supérieur) : calcaires crayeux gris, glauconieux, en plaquettes à silex noirs, calcaires argileux à huîtres (sur 50 m visibles).

A noter que le site est localisé à proximité immédiate de la formation fluviatile Fz : Alluvions récentes : limons sableux et sables.

3.5 Bilan carbone

La centrale agrivoltaïque aura une puissance crête de 8202 kWc. Sa production sera d’environ 11 818 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 :
 - 478 tables de 26 modules en structures fixes ;
 - Création de pistes sur une surface de 19 357 m² et d’un grillage sur 1 661 m ;

Installation d’un poste de livraison/transformation, d’un poste de transformation, et d’une réserve incendie 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	4 518	Estimation UBS, Produit Environnemental Produit JA Solar
Fabrication, remplacement et traitement en fin de vie de l'infrastructure PV	4	193	1 585	REX Urbasolar, Base ACV Inies, Référentiel ADEME, 2012
Infrastructure complémentaire (route d'accès, local technique, clôture)	0	22	177	Référentiel ADEME, 2012
Chantier	0	9	77	Référentiel ADEME, 2012
Entretien	0	1	6	Référentiel ADEME, 2011
Autre	-	-	-	Bureau d'études spécialisés (environnementaux)
Total	16 kg CO2 / MWh	776 tCO2 / MWc	6 364 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	6 364 tCO2	pour la durée de vie de la centrale
Emissions du mix en France métropole	56,9 kg CO2 / MWh	23 271 tCO2	Si production par le mix français 2021 (Base GES, ADEME)
Emissions du mix en Europe	420 kg CO2 / MWh	171 772 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 6 364 tCO2e, soit 16 kg CO2/ MWh.

A titre de comparaison, le mix énergétique français (source ADEME, année 2021) émettrait quant à lui 23 271 tonnes de CO2 sur 40 ans pour une même production.

4. CONTEXTE ADMINISTRATIF

4.1 Compatibilité avec les documents d'urbanisme

4.1.1 SRADET Nouvelle Aquitaine

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

Objectifs et horizons temporels

Le SRADET 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 SRADET.

4.1.2 RNU

En application de l'article L. 111-4 du Code de l'Urbanisme, **les constructions et installations nécessaires à des équipements collectifs peuvent être autorisées** dès lors qu'elles ne sont pas incompatibles avec l'exercice d'une **activité agricole, pastorale ou forestière** sur le terrain sur lequel elles sont implantées.

De plus le projet est fléché dans par la commune de Brie-sous-Chalais en tant que Zone d'Accélération des Energies Renouvelables par la délibération municipale du 10 février 2025.

Le lancement d'un PLUi à l'échelle de la communauté de communes a été approuvé le 4 juillet 2024.

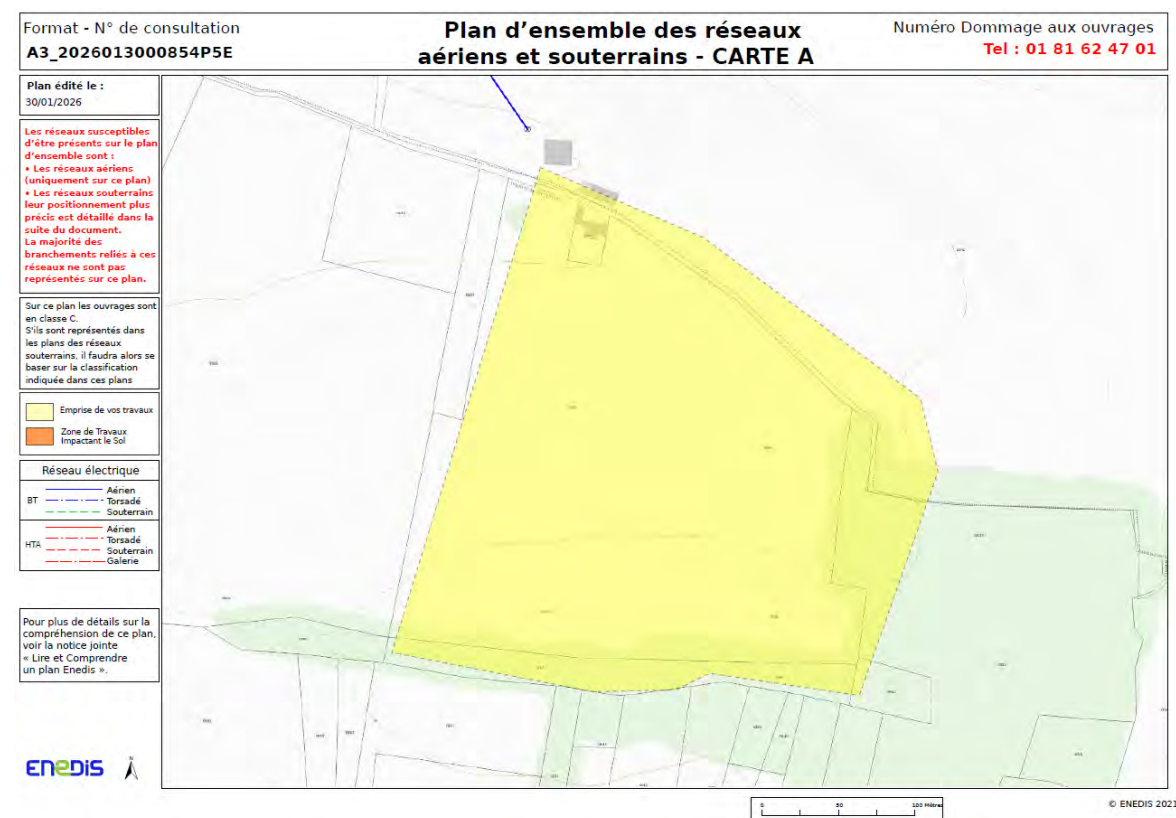
Le design du projet est compatible avec le règlement du RNU et le projet est situé en zone d'accélération des ENR, voté par le conseil municipal en date du 05/02/2025.

4.1.1 Réseaux et servitudes

Une demande de DT a été effectuée en février 2026. Les plans des réseaux ont ainsi été récupérés auprès des gestionnaires de réseaux à proximité.

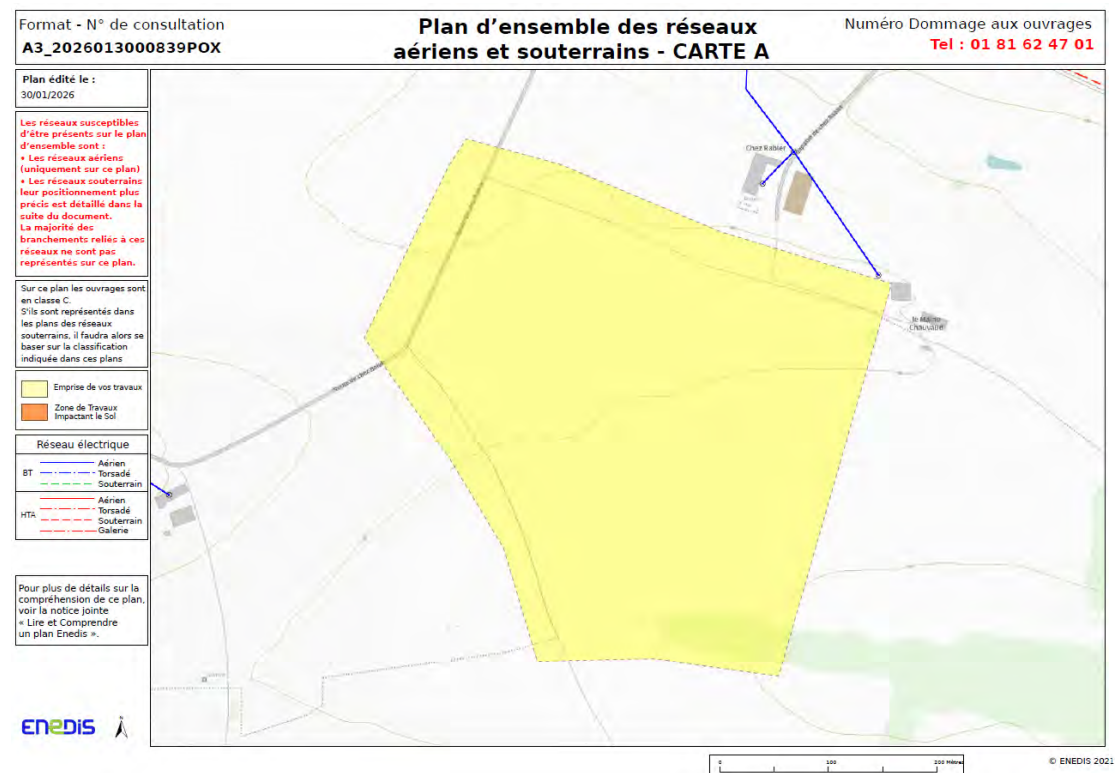
Selon ENEDIS DRPCH POITOU-CHARENTE, aucun réseau électrique n'intersecte la zone d'implantation potentielle.

Selon AXIONE un réseau téléphonique aérien passe en bordure de projet reliant le hameau « Le Maine Chauvaud »



Plan du réseau aérien ENEDIS partie B du projet

Aucun réseau n'est inclus dans le périmètre du projet.



Plan du réseau aérien ENEDIS partie A du projet

5. CONTEXTE BIODIVERSITE

5.1 Enjeux faune/flore

Une analyse du contexte réglementaire a été réalisée autour de la zone d'étude du projet (5 km) afin de rechercher les périmètres environnementaux les plus proches. L'ensemble de ces sites est présenté ci-après :

Type	Nom du site
Zone Naturelle d'Intérêt Écologique, Floristique et Faunistique de type I (ZNIEFF I)	ZNIEFF de type 1 « Coteau de la Grand-Font » n° 540003106, à 3 km ZNIEFF de type 1 « Coteau de Chez Chauvaud » n° 540003498, à 3,1km ZNIEFF de type 1 « Coteau de Chez Gallais » n° 540003071, à 3,2km
Zone Naturelle d'Intérêt Écologique, Floristique et Faunistique de type II (ZNIEFF II)	ZNIEFF de type 2 « Coteau du Montmorélien » n° 540120102, à 3 km - 3,1km & 3,2km ZNIEFF de type 2 « Vallée du ne et ses affluents » n° 540120011, à 3,5 km ZNIEFF de type 2 « Vallée du Palais et du Lary » n° 540120113, à 4,6 km
Zone Spéciale de Conservation Natura 2000 Directive Habitats	N2000 Directive habitat « Côteaux du Montmorélien » n°FR5400420 présentes par petites zones dans l'emprise des 5km N200 Directive habitat « Vallée du ne et ses affluents » n° FR5402010, à 3,5 km N2000 Directive habitat « Vallée du Palais et du Lary » n°FR5402010 à 4.6km
Zone de Protection Spéciale Natura 2000 Directive Oiseaux	/
Arrêté préfectoral de protection biotope	/

Liste des sites à enjeux environnementaux situés à proximité du projet

5.1.1 Etude des ZNIEFF et zone Natura 2000 localisés à moins de 5 km

- **ZNIEFF de type 1** « Coteau de la Grand-Font » n° 540003106, à 3 km

Ce petit groupe de pelouses calcicoles thermo-xérophiles, situé sur deux coteaux de calcaires tendres du Crétacé supérieur en exposition ouest et sud-ouest, présente un grand intérêt botanique. Le site abrite notamment un important cortège d'orchidées (15 espèces), parmi lesquelles l'Ophrys jaune (Ophrys lutea), espèce méditerranéenne très proche ici de sa limite nord de répartition en France. La population de cette espèce remarquable semble en forte progression depuis la première description du site. L'intérêt faunistique est assuré par le cortège commun des oiseaux et mammifères typiques des pelouses sèches.

Le site n'a subi aucune altération significative depuis sa première description, et bénéficie actuellement d'une bonne conservation des pelouses calcicoles.

La zone d'implantation correspond à une prairie pâturée en pente sud, sans lien écologique direct avec ce coteau calcaire spécialisé. L'absence d'habitats calcaires xéro-thermophiles et de continuité écologique, ainsi que la distance de 3 km, expliquent une sensibilité faible du projet agrivoltaïque vis-à-vis des enjeux de cette ZNIEFF de type 1. Le projet n'impactera ni les pelouses calcicoles remarquables ni les orchidées rares qui en dépendent.

- **ZNIEFF de type 1** « Coteau de Chez Chauvaud » n° 540003498, à 3,1km

Cette ligne de coteaux sur calcaires crayeux du Crétacé supérieur, longue de plus de 1 500 m et large d'environ 50 m, présente une remarquable diversité d'expositions (sud, ouest, est) et alterne des pelouses xéro-thermophiles sur les faces convexes avec des chênaies pubescentes plus ou moins claires sur les faces concaves.

L'intérêt botanique est très élevé, avec la présence de nombreuses plantes à affinités méridionales (Catananche bleue, Dorycnium) et d'un très important cortège d'orchidées (21 espèces). Parmi celles-ci figurent 3 espèces d'Ophrys remarquables : l'Ophrys miroir (observé pendant 6 ans, disparu depuis), et surtout l'Ophrys jaune et l'Ophrys brun, en limite septentrionale de répartition.

L'intérêt ornithologique est assuré par la présence de l'Alouette lulu, espèce inscrite à l'Annexe I de la Directive Oiseaux.

Le site reste en bon état malgré quelques menaces : dynamique naturelle de densification des pelouses due à l'abandon du pâturage, rudéralisation ponctuelle, pratique occasionnelle de motocross, et extension des pins plantés.

La zone d'implantation correspond à une prairie pâturée en pente sud, sans lien écologique direct avec cette ligne de coteaux calcaires. L'absence d'habitats calcaires xéro-thermophiles et de continuité écologique, ainsi que la distance de 3,1 km, expliquent une sensibilité faible de votre projet agrivoltaïque vis-à-vis des enjeux majeurs de cette ZNIEFF. Le projet ne fragmentera ni les pelouses calcicoles remarquables ni n'impactera l'Alouette lulu ou les orchidées rares qui dépendent de ces habitats spécialisés.

- **ZNIEFF de type 1** « Coteau de Chez Gallais » n° 540003071, à 3,2km

Ce petit coteau sur calcaires du Crétacé supérieur, aux pentes fortes et dénivellation prononcée d'environ 50 m, porte des pelouses xéro-thermophiles d'une grande richesse botanique. Le site abrite un cortège remarquable de 12 espèces d'orchidées, dont une importante population d'Ophrys jaune (Ophrys lutea), espèce méditerranéenne en limite nord de répartition. Ces pelouses calcaires sont constituées d'individus du STAEHELINO DUBIAE-TEUCRIETUM CHAMAEDRYOS, taxon synendémique du sud Charente et de la Dordogne voisine.

Cependant, ce site a subi d'importantes dégradations depuis 1984 : brûlis des pelouses provoquant la progression du Brachypode, pratiques occasionnelles de motocross, dynamique naturelle de densification des pelouses avec fermeture de la strate herbacée et apparition d'arbustes pionniers.

Votre zone d'implantation correspond à une prairie pâturée en pente sud, sans lien écologique direct avec ce coteau calcaire spécialisé. L'absence d'habitats calcaires, de mares ou de zones humides sur votre parcelle, ainsi que la distance de 3,2 km, expliquent une sensibilité faible de votre projet agrivoltaïque vis-à-vis des enjeux de cette ZNIEFF de type 1. Votre projet ne fragmentera pas les pelouses calcaires remarquables ni n'impactera les orchidées qui en dépendent.

- **N2000 Directive Habitats « Côteaux du Montmorélien » n° FR5400420 / ZNIEFF 2 de type 2 « Coteaux du Montmorélien » n° 540120102, à 3 km - 3,1 km & 3,2 km**

Les Coteaux du Montmorélien constituent un ensemble remarquable de pelouses xéro-thermophiles et de bosquets de chênaie pubescente dispersés sur environ 40 coteaux calcaires du secteur, formant un site Natura 2000 d'intérêt communautaire. Cette ZNIEFF/Natura 2000 se distingue par une exceptionnelle richesse floristique, notamment un cortège remarquable de plus de 30 espèces d'orchidées, dont beaucoup d'origine méditerranéenne en limite nord de répartition (Ophrys jaune Ophrys lutea, Sérapias en soc Serapias vomeracea, Ophrys cilié Ophrys ciliata) ou en aire fortement disjointe. On observe également un riche cortège de plantes méridionales (Stéhéline douteuse, Glaïeul des moissons, Catananche bleue) et la présence de l'endémique régionale Biscutelle de Guillon. Les habitats présentent

des pelouses semi-sèches calcaires (6210 - Pelouses sèches semi-naturelles et faciès d'embuissonnement sur calcaires) et des bas-marais alcalins de très grande valeur patrimoniale.

L'intérêt faunistique est assuré par la présence de chauves-souris remarquables (Grand rhinolophe, Petit rhinolophe), du Sonneur à ventre jaune et de l'Alouette lulu, justifiant le classement en tant que site d'intérêt communautaire.

L'intérêt majeur du site porte sur le fonctionnement et la continuité écologique de l'ensemble de ces coteaux calcaires qui forment un réseau paysager cohérent, séparé par des cultures et des zones boisées. Les espèces remarquables, notamment les orchidées et les chiroptères, dépendent de ces habitats spécialisés et présentent une mobilité limitée.

Le projet correspond à une prairie pâturée en pente sud, sans lien direct avec ces coteaux calcaires. L'absence de continuité écologique (les coteaux sont séparés par des cultures et des boisements) et la distance de 3 à 3,2 km expliquent une sensibilité faible vis-à-vis des enjeux de ce site Natura 2000. Le projet ne viendra pas fragmenter les habitats d'intérêt communautaire ni impacter les espèces spécialisées de ces pelouses.

- **N2000 Directive Habitats « Vallée du Né et ses affluents » n° FR5402010 / ZNIEFF 2 de type 2 « Vallée du Né et ses affluents » n° 540120011, à 3,5 km**

Le Né est un affluent de la Charente situé dans le domaine biogéographique atlantique, classé en tant que site Natura 2000. Dans son cours inférieur, cette rivière mésotrophe à nombreux bras est bordée d'une végétation ligneuse variée (ripisylve, forêts alluviales, aulnaies-frênaies, peupleraies) au sein d'un paysage bocager peu impacté par l'activité humaine. La zone se distingue par la présence de prairies naturelles humides d'une grande richesse écologique et accueille de nombreuses espèces remarquables inscrites à la Directive Habitats : **Vison d'Europe** (*Mustela lutreola*), plusieurs chauves-souris (Barbastelle d'Europe, Murin de Daubenton, Grand rhinolophe), et des oiseaux (Martin-pêcheur d'Europe, Chevêche d'Athéna, Milan noir).

L'intérêt majeur de ce site Natura 2000 porte sur le fonctionnement de l'écosystème fluvial et ses espèces associées, notamment les mammifères semi-aquatiques et les oiseaux inféodés aux ripisylves. Ces espèces présentent une mobilité réduite et dépendent étroitement de la continuité écologique de la vallée. Les habitats d'intérêt communautaire présents (forêts alluviales à *Alnus* et *Fraxinus* - 91E0) jouent un rôle majeur dans le maintien de ces populations.

Le projet correspond à une prairie pâturée en pente sud, dépourvue de cours d'eau ou de zones humides. Il n'est pas connecté au site Natura 2000 par un réseau hydrologique ou un corridor écologique. L'absence de continuité écologique avec la vallée du Né et la distance de 3,5 km expliquent une sensibilité faible vis-à-vis des enjeux de ce site Natura 2000.

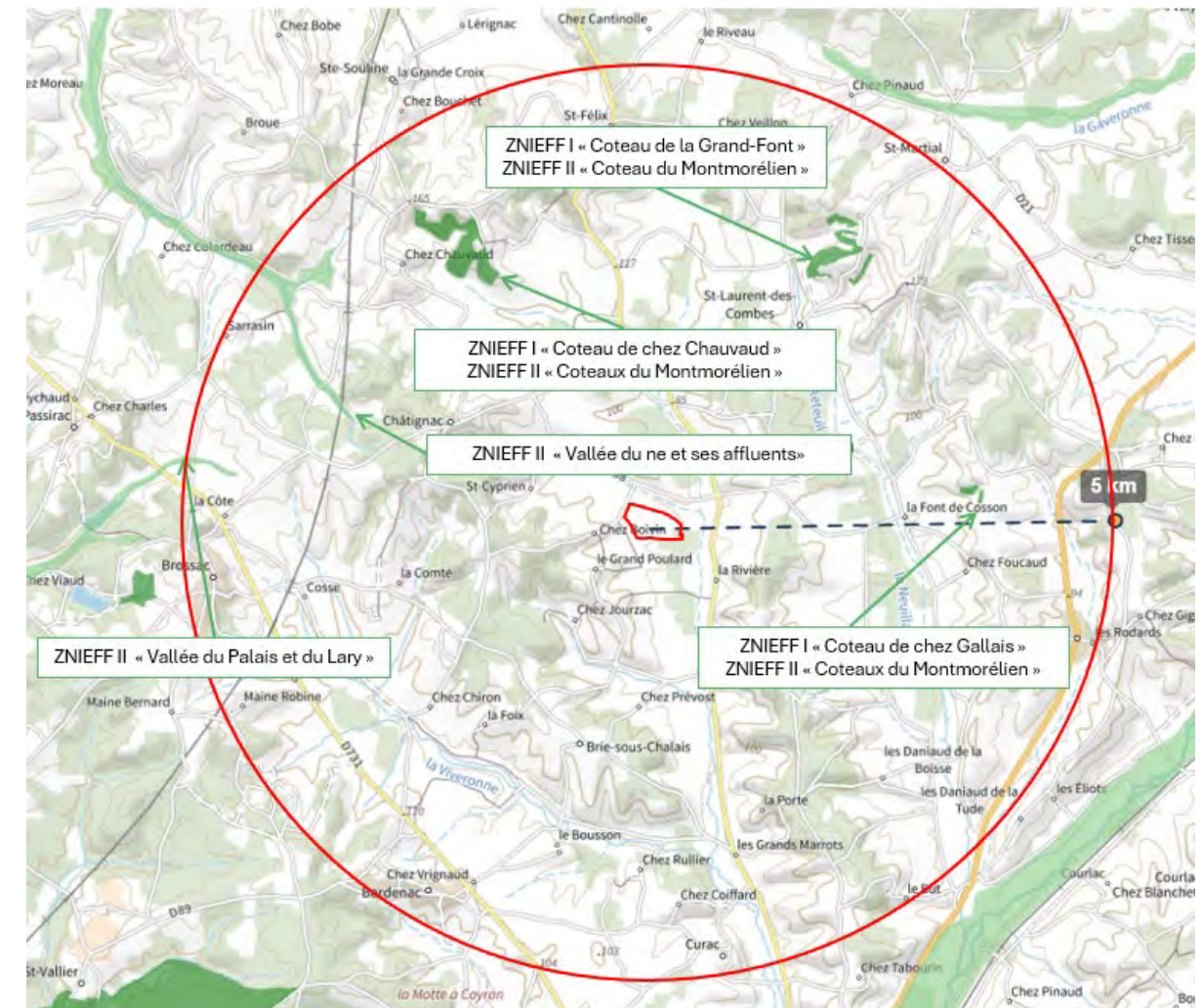
- **N2000 Directive Habitats « Vallée du Palais et du Lary » n° FR5402010 / ZNIEFF 2 de type 2 « Vallées du Palais et du Lary » n° 540120113, à 4,6 km**

Les vallées du Palais et du Lary sont des cours d'eau oligo-mésotrophes se jetant dans la Dronne, traversant les sables tertiaires de la Haute-Saintonge, classés en tant que site Natura 2000. Elles associent des milieux remarquablement diversifiés : cours d'eau lent à nombreux méandres et ramifications, rivière à courant rapide aux eaux bien oxygénées, boisements hygrophiles linéaires ou en bosquets, forêts alluviales à Aulne et Frêne (habitat 91E0 d'intérêt communautaire), peuplements riverains de grands hélophytes, prairies méso-hygrophiles inondables, et bas-marais alcalins ou acides.

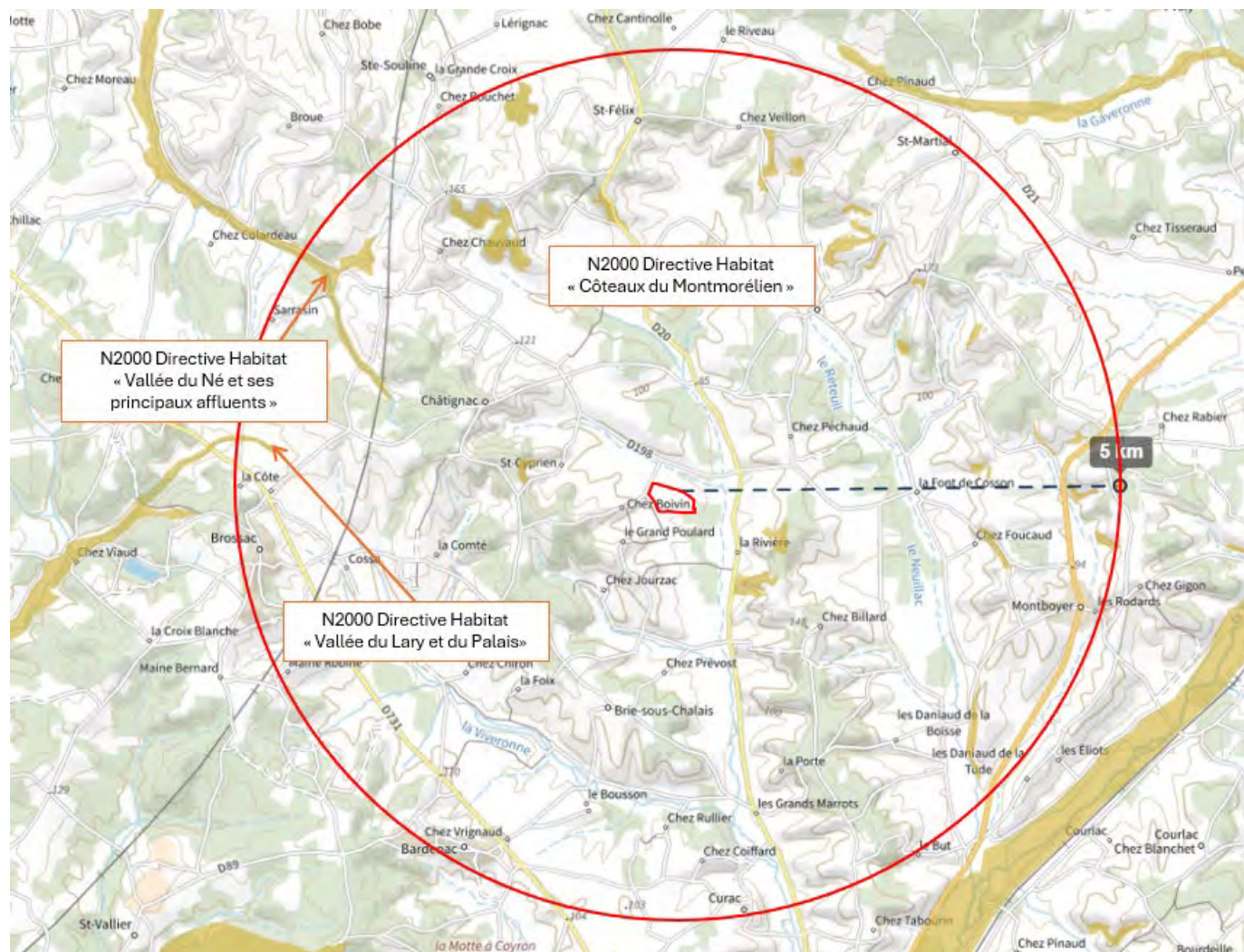
L'intérêt faunistique majeur du site réside dans la présence d'une population de **Vison d'Europe** (*Mustela lutreola*), espèce d'intérêt communautaire en voie de disparition à l'échelle nationale. La proximité des secteurs amont du Lary et du Palais avec le bassin de la Charente joue un rôle crucial pour cette espèce en permettant des échanges

génétiques entre les deux bassins alluviaux, formant ainsi un corridor de déplacement et de colonisation essentiel inscrit à la Directive Habitats. Plusieurs autres espèces menacées en Europe, dont certaines prioritaires, enrichissent ce site Natura 2000 : **Loutre d'Europe, Murin de Bechstein, Cistude d'Europe, Lamproie de Planer, Toxostome**, ainsi que des invertébrés remarquables comme la **Rosalie des Alpes** et le **Grand Capricorne**.

Le projet correspond à une prairie pâturée en pente sud, sans connexion hydrologique directe avec ces vallées. L'absence de cours d'eau, de zones humides ou de continuité écologique avec les deux rivières, ainsi que la distance de 4,6 km, expliquent une sensibilité faible vis-à-vis des enjeux majeurs de ce site Natura 2000. Le projet ne fragmentera pas le corridor de déplacement du Vison d'Europe ni n'impactera les habitats riverains essentiels.



Cartographie des zones ZNIEFF de type I et II



Cartographie des zones Natura 2000

5.2 Description du site et des enjeux écologiques identifiés

1. Méthodologie des inventaires écologiques

Des prospections écologiques ont été menées sur la zone d'implantation du projet (ZIP) agrivoltaïque envisagé sur les communes de Brie-sous-Chalais et Châtignac (Charente), sur une surface de 20 hectares.

Les inventaires ont été réalisés selon un calendrier couvrant deux saisons écologiques clés :

- **Automne 2025** (août à novembre) : inventaires de flore estivale, entomofaune (papillons de jour, odonates, orthoptères), avifaune migratrice, et prospection de gîtes potentiels de chauves-souris
- **Hiver 2025-2026** (décembre à janvier) : avifaune hivernante, mammifères, recherche de gîtes à chauves-souris et indices de saproxylophages

Les prospections de faune nicheuse et des zones humides se poursuivront au printemps 2026 pour une caractérisation complète du site.

2. Habitats et flore

Les prospections floristiques réalisées à ce jour n'ont révélé **aucune espèce botanique protégée ou menacée** en période estivale.

Concernant la flore invasive, **une plante exotique envahissante** (PEE) a été observée dans la zone d'étude et ses abords : un **bambou**. Cette espèce sera à gérer dans le cadre du projet.

La délimitation complète des **zones humides** selon les critères botaniques et pédologiques sera finalisée au printemps 2026. À ce stade, aucun enjeu majeur n'a été identifié, bien que le site présente des secteurs humides localisés.

Niveau d'enjeu floristique : Faible

Le maillage bocagé présent sur le site présente plusieurs typologies de haies/forêts :

- Haies basses
- Haies avec arbres de haute futaie
- Arbres isolés
- Forêt fermée de feuillus



Photo des haies basses sur la parcelle



Photo des haies arborées sur la parcelle



Photo des arbres isolés sur la parcelle



Photo de la forêt fermée de feuillus

Un évitement de l'ensemble des haies, boisements et arbres isolés sera effectué.
Les haies seront également renforcées avec des essences locales.

3. Faune - Mammifères

Chiroptères (chauves-souris)

L'analyse du site a permis d'identifier **29 arbres constituant des gîtes utilisables** par les chauves-souris, principalement situés en secteurs boisés. Ces arbres présentent des éléments favorables : fissures, trous de pics et écorces décollées. Des études acoustiques complètes sont prévues en 2026 pour identifier les espèces exploitant réellement ces gîtes.

Niveau d'enjeu : Assez fort à Fort

Mammalofaune terrestre

Trois espèces communes, non protégées et non menacées, ont été observées :

- Chevreuil
- Lièvre d'Europe
- Ragondin (espèce exotique envahissante)

Niveau d'enjeu : Faible

4. Faune - Avifaune

Oiseaux migrants (automne 2025)

Lors de la période de migration postnuptiale, deux espèces protégées d'intérêt communautaire ont été contactées :

- **Elanion blanc** (*Elanus caeruleus*) - Annexe I de la Directive Oiseaux
- **Alouette lulu** (*Lullula arborea*) - Annexe I de la Directive Oiseaux

Six espèces inscrites sur la **Liste Rouge des espèces menacées en France** (comme nicheurs) ont également été observées en migration :

- Alouette des champs
- Chardonneret élégant
- Faucon crécerelle
- Linotte mélodieuse
- Verdier d'Europe
- Tarier pâtre

Niveau d'enjeu : Faible à modéré

Oiseaux hivernants (hiver 2025-2026)

L'**Elanion blanc** a été noté en contingent important, confirmant son utilisation régulière du site. La **Grive mauvis**, espèce peu commune hivernante, a également été observée, notamment en dortoir.

Le **Chardonneret élégant**, le **Verdier d'Europe** et le **Tarier pâtre** (espèces menacées ou quasi menacées en période de reproduction) ont été notés en hibernation.

Niveau d'enjeu : Modéré

5. Faune - Reptiles et amphibiens

Reptiles

Une espèce protégée, commune et non menacée, a été observée : **Lézard des murailles**.

Niveau d'enjeu : Faible

Amphibiens

Une espèce partiellement protégée a été contactée : **Salamandre tachetée**.

Niveau d'enjeu : modéré

6. Faune - Entomofaune

Papillons de jour

Sept espèces non protégées et non menacées, communes, ont été recensées à ce jour. Les inventaires se poursuivront pour affiner la caractérisation.

Niveau d'enjeu : Faible

Orthoptères (sauterelles et criquets)

Onze espèces ont été observées, dont le Criquet tricolore, quasi menacé en Poitou-Charentes. Cette espèce a été localisée dans le secteur le plus humide du site, à proximité de la mare.

Niveau d'enjeu : Modéré

Odonates (libellules et demoiselles)

À ce jour, aucune espèce n'a été observée.

Coléoptères saproxylophages

Le Lucane cerf-volant (Lucanus cervus), associé au bois mort, a été observé à deux reprises dans le boisement au sud-est de la zone d'étude. Bien que non protégé, cette espèce est considérée comme quasi menacée en Europe et d'intérêt communautaire (Annexe II et IV de la Directive Habitats-Faune-Flore).

Niveau d'enjeu : Modéré

7. Synthèse des enjeux écologiques identifiés

Thématique	Niveau d’enjeu	Observation clés
Flore patrimoniale	Faible	Aucune espèce protégée/menacée à ce jour
Habitats naturels	Faible	Zone humide en dehors de l’emprise du projet
Chiroptères	Assez fort à Fort	29 arbres-gîtes ; études acoustiques en 2026
Mammifères terrestres	Faible	Espèces communes observées
Avifaune migratrice	Faible à modéré	Présence de l'Elanion blanc et de l'Alouette lulu
Avifaune hivernante	Modéré	Contingent important d'Elanion blanc
Reptiles	Faible	Lézard des murailles observé
Amphibiens	Modéré	Salamandre tachetée ; à approfondir
Papillons de jour	Faible	7 espèces communes
Orthoptères	Modéré	Criquet tricolore observé (quasi menacé)
Odonates	Nul	Aucune observation à ce jour

Coléoptères saproxylophages	Modéré	Lucane cerf-volant observé (quasi menacé en Europe)
-----------------------------	--------	---

LÉGENDE	
Analyse préliminaire du niveau d'enjeu écologique :	
	Niveau d'enjeu très faible à nul
	Niveau d'enjeu faible
	Niveau d'enjeu modéré
	Niveau d'enjeu assez fort
	Niveau d'enjeu fort
	Niveau d'enjeu très fort

Des mesures d'évitement et de réduction seront intégrées au projet pour préserver ces enjeux, notamment :

- Préservation des arbres-gîtes et du boisement sud-est
- Gestion des éventuelles sources lumineuses pour les chauves-souris
- Calendrier de travaux adapté aux périodes sensibles
- Evitement et renforcement de l’ensemble du linéaire de haies (925ml)
- Création de 331m linéaire de haies multistrates
- Eloignement des boisements de 25m des premiers panneaux
- Evitement des zones humides.

6. ENJEUX PAYSAGERS

6.1 Paysage

6.1.1 Entités paysagères

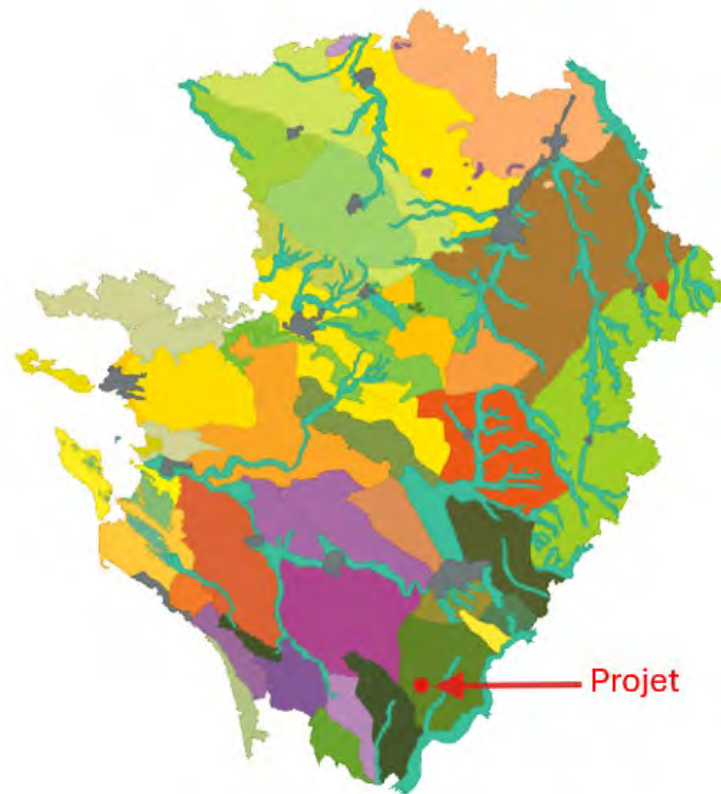
9 entités paysagères générales et 86 sous-entités paysagères ont été définies sur l'ensemble du territoire du Poitou-Charentes. Le site du projet appartient à l'entité paysagère 505 « Les collines de Montmoreau » et à proximité de l'entité paysagère 506 « Le Petit Angoumois » de l'Atlas des paysages de Poitou-Charentes.

L'entité paysagère des collines de Montmoreau de caractérise par des ondulations riches de diversité.

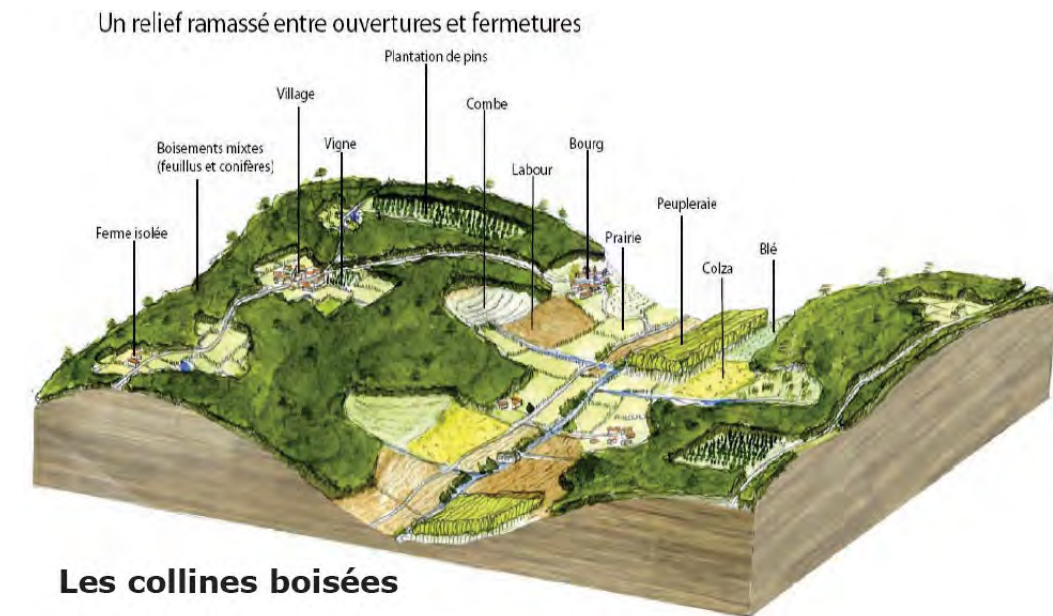
« Assurant une continuité boisée du sud-est de la région avec les vallonnements boisés du Périgord voisin, les collines de Montmoreau constituent aussi une transition avec le secteur viticole de la Champagne charentaise au Nord, au relief plus doux et aux paysages plus ouverts.

Le sud Charente offre une diversité de paysages qui fait passer des ambiances spécifiquement forestières des hauteurs, à l'ampleur des vallonnements cultivés, et aux ambiances plus touffues de fond de vallées. Il apparaît tout autant comme un secteur de boisements que comme un secteurs de campagne, au caractère rural affirmé »

Le site d'implantation présente une proximité avec l'unité paysagère du Petit Angoumois, située au sud. Cette dernière se caractérise par des bois sur sols pauvres, des cultures structurées, des ondulations boisées et des clairières pâturées, traits paysagers que l'on retrouve également sur le site.



Carte de l'inventaire des paysages de Poitou-Charentes –
Source : geocatalogue.biodiversite-nouvelle-aquitaine.fr



Les collines boisées

Bloc diagramme de l'unité paysagère des Collines de Montmoreau

6.1.2 Relief

Le territoire d'étude se compose de vastes prairies agricoles ponctuées de haies bocagères et de boisements. Ces éléments végétaux créent des filtres visuels successifs qui réduisent significativement les vues lointaines. Les nombreuses masses boisées dispersées dans la plaine constituent des barrières visuelles efficaces, tant à courte qu'à longue distance.

Le site s'inscrit sur un plateau s'inclinant progressivement vers le sud. Cette topographie, associée aux boisements des collines environnantes, contribue à limiter les perspectives visuelles lointaines.

Analyse selon l'axe ouest-est

La coupe topographique ouest-est révèle un paysage agricole caractérisé par des ondulations marquées. Le profil montre des variations altimétriques significatives.

Secteur ouest : Le relief ondulé est marqué par des collines. Cette zone en hauteur constitue une position privilégiée offrant des vues dégagées et lointaines sur l'ensemble du paysage vers l'est. Ces collines occidentales représentent des points de vue sensibles pour l'observation du territoire.

Zone d'implantation (secteur central) : Le projet se situe en **position nettement plus basse**, dans un creux topographique marqué, à une altitude sensiblement inférieure. Depuis les collines occidentales, le projet est visible en raison de cette différence altimétrique importante : il s'inscrit directement dans le champ visuel des observateurs situés à l'ouest et en hauteur.

Secteur est : Le terrain remonte légèrement vers l'est et en raison de la présence du boisement et des unités bocagères caractéristique du paysage, les vues lointaines sont rapidement limitées.

Conclusion : La position du projet dans une **dépression topographique entre deux reliefs** le rend **visible depuis les collines occidentales**, où il s'inscrit dans la perspective.

Analyse selon l'axe nord-sud

La coupe topographique nord-sud révèle la position du site au sein d'un paysage agricole ondulé. Le profil montre des variations altimétriques significatives avec une pente moyenne de 0,8 à 4,4 %.

Secteur nord : Cette zone en hauteur constitue une position dominante offrant des **vues dégagées et lointaines** sur l'ensemble du paysage vers le sud. Ces zones nord en relief représentent des points de vue sensibles pour l'observation du territoire.

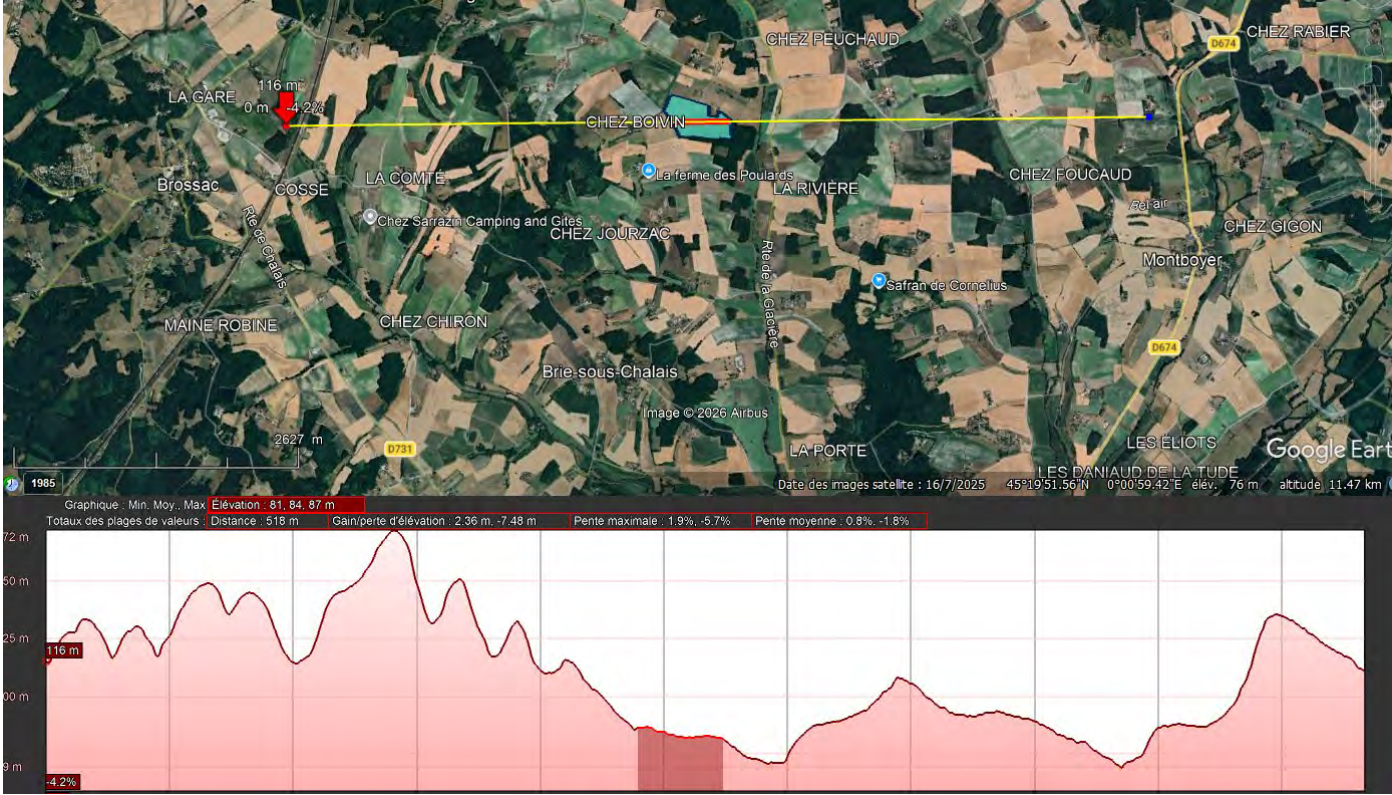
Zone d'implantation (secteur central) : Le projet se situe en **position intermédiaire**, dans une zone de transition en pente vers le sud. Cette descente topographique offre une **protection visuelle naturelle depuis le nord**.

Secteur sud : Le terrain remonte progressivement vers le sud avec des ondulations caractéristiques (collines de Montmoreau situées à plus de 2 km). En raison des boisements et végétation bocagère les perceptions sont nulles depuis le sud.

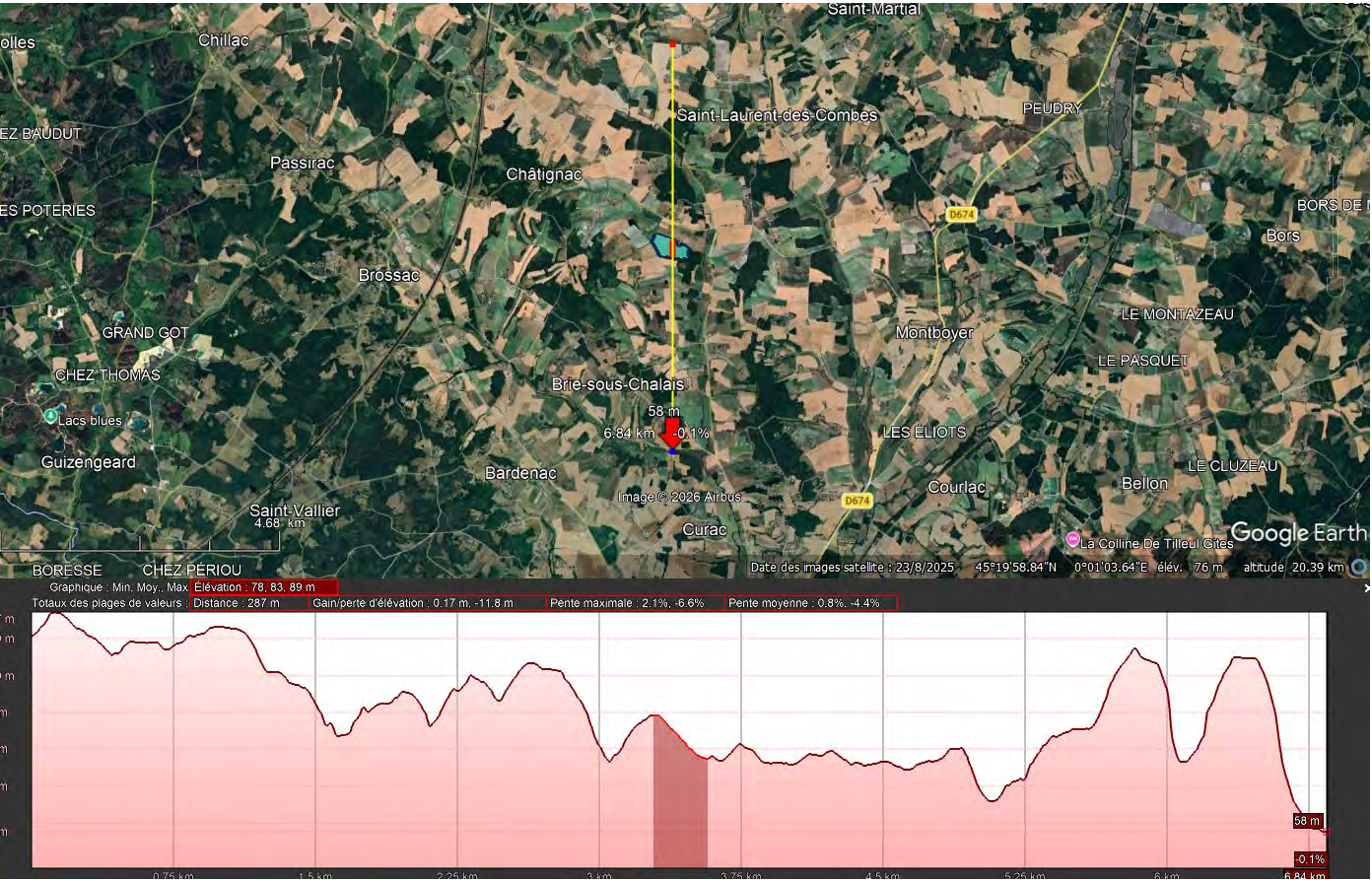
Conclusion : La pente vers le sud crée une **asymétrie paysagère importante** : le projet bénéficie d'un **masquage naturel depuis le nord** (terrain qui descend). Depuis le sud, en raison des masques paysagers naturels, les vues sont nulles vers le projet.

Conclusion visuelle

La coupe topographique ci-après illustre les spécificités altimétrique et paysagère de la zone d'implantation et de ses abords.



Coupe topographie Ouest-Est



Coupe topographique Nord – Sud

6.1.3 Analyse de l'environnement proche du projet

L'environnement proche du site correspond à un territoire agricole où la trame bocagère accompagnée de boisements est omniprésente. Le site est localisé au nord de la commune de Brie-sous-Chalais, en bordure de la commune de Châtignac. En complément, on observe un habitat diffus, avec quelques hameaux.

Au nord du site passe la départementale D198.

La limite communale entre Brie-sous-Chalais et Châtignac coïncide avec une ligne de crête bordant le secteur nord du projet. Le site s'inscrivant en pente vers le sud, l'ensemble des éléments du projet seront localisés **en retrait de cette crête topographique**, qui constitue ainsi une barrière naturelle masquant les vues depuis les hameaux situés au nord.

A noter que le site projet initial s'étendait en partie du la commune de Châtignac, offrant des enjeux visuels très forts pour l'ensemble des hameaux environnent. Après application d'une mesure d'évitement (



Analyse paysagère aux abords du projet

Des prises de vues depuis les différents hameaux aux abords du projet ont été réalisées :

1) Le Hameau « Le Maine Chauvaud »

Ce hameau comprend deux bâtiments agricoles et une habitation. Situé en proximité immédiate du projet, il offre des vues directes et dégagées sur le site. Cependant, le bâtiment agricole positionné face à l'habitation constitue un écran visuel qui masque partiellement les vues directes du projet depuis ce dernier. La sensibilité visuelle est forte.



Mesures de réduction paysagère

Afin de limiter l'impact visuel depuis le hameau, plusieurs mesures ont été mises en place :

Évitement par recul : Un retrait de 60 m est maintenu entre la maison d'habitation et la clôture du projet. Les premiers panneaux photovoltaïques seront implantés à une distance minimale de 80 m de l'habitation la plus proche, créant ainsi une zone tampon significative.

Écran végétal : La plantation d'une haie multistratée le long du chemin d'accès au hameau et ceinturant le parc jusqu'à la jonction avec la haie existante à l'est constituera un filtre visuel supplémentaire. Cette végétation atténuera considérablement les perceptions visuelles du projet depuis le hameau.

Conclusion : L'association de ces deux mesures (retrait topographique + écran végétal) garantit une intégration paysagère optimale et une réduction significative de l'impact visuel.

2) Le hameau « Chez Rabier »

Le hameau est constitué du corps de ferme de l'exploitation agricole. En effet, 2 bâtiments agricoles ainsi qu'une maison d'habitation. Celles-ci sont en contrebas du site projet masquant les vues potentielles vers le site. La sensibilité visuelle est forte par la proximité du projet.



Mesures de réduction paysagère

La topographie naturelle du site permettra de limiter les vues depuis le projet.

Écran végétal : La plantation d'une haie multistrata le long du chemin d'accès au hameau et ceinturant le parc constituera un filtre visuel supplémentaire. Cette végétation atténuera considérablement les perceptions visuelles du projet depuis le hameau.

Conclusion : L'association de ces deux mesures (topographique naturelle + écran végétal) garantit une intégration paysagère optimale et une réduction significative de l'impact visuel.

3) Les hameaux « Chez Guibert » et « Chez Tenot »

Les hameaux « Chez Guibert » et « Chez Tenot » regroupent environ 4 habitations implantées en position dominante sur une remontée topographique surplombant le projet. Cependant, plusieurs facteurs limitent l'exposition visuelle :

- La localisation du projet **en retrait de la ligne de crête** offre un masquage topographique naturel
- Les habitations « Chez Rabier » et « Le Maine Chauvaud » constituent des écrans visuels supplémentaires interposés entre ces hameaux et le projet

En conséquence, la **sensibilité visuelle est modérée étant donné la proximité du site**. Le parc photovoltaïque ne sera potentiellement visible que depuis des **points de vue limités et spécifiques** depuis ces hameaux.



Mesures de réduction paysagère

La topographie naturelle du site permettra de limiter les vues depuis le projet.

Écran végétal : La plantation d'une haie multistrata le long de la ligne de crête permettra de diminuer les potentiels points de vue restant sur le projet.

4) Le hameau « l'Haut Bois »

Le hameau « l'Haut Bois » est une habitation isolée positionnée en surplomb topographique des hameaux « Chez Guibert » et « Chez Tenot ». Cette position élevée lui confère une exposition visuelle directe et dégagée vers la ligne de crête nord du projet.

Exposition visuelle : Le hameau offre une vue franche et dégagée sur la ligne de crête où s'inscrit le projet, sans masquage topographique ou végétal significatif. Cette position dominante, associée à l'absence de filtre visuel, crée un enjeu paysager majeur depuis ce point. La sensibilité visuelle est **forte**.



Mesures de réduction paysagère

La topographie naturelle du site permettra de limiter les vues depuis le projet.

Écran végétal : La plantation d'une haie multistrata le long de la ligne de crête permettra de diminuer les potentiels points de vue restant sur le projet.



Mesures de réduction paysagère

La topographie naturelle et la distance du site permettent de limiter les vues du le projet.

Écran végétal : La plantation d'une haie multistrata et le renforcement de la haies multistrata présente sur la frange ouest du site permettront de diminuer les potentiels points de vue restant sur le projet.

5) A proximité du hameau « Chez Gullet »

Justification du point de prise de vue :

Le point de prise de vue retenu occupe une **position topographiquement privilégiée**, dominant les secteurs environnants et offrant un potentiel d'exposition visuelle maximal. Le hameau, situé en **position aval** par rapport à la crête que constitue ce point haut, bénéficie d'un masquage naturel.

Visibilité du projet : Une **vue partielle de la frange ouest du projet** est visible depuis ce point de vue. La distance de 1,1 km atténue considérablement la perception des détails des installations.

Sensibilité paysagère : Faible

Bien que ce point offre une vue partiellement dégagée, la distance importante et la position du hameau en retrait assurent un faible enjeu d'impact paysager.

6) L'habitation « La Rivière »

L'habitation « La Rivière » est située au sud-est du site de l'autre côté du boisement existant. Les vues depuis cette habitations vers le projet sont nulles.



7) Le hameau « Chez Boivin »

Le hameau « Chez Boivin » comprend des habitations et un bâtiment agricole localisés à 250m à l'ouest du site d'implantation. Positionné en surplomb topographique du projet, ce hameau bénéficie d'une exposition visuelle directe et dégagée.

Exposition visuelle : Le hameau offre une vue franche et directe sur l'ensemble du site d'implantation, sans masquage topographique ou végétal significatif.

La combinaison d'une position dominante et d'une visibilité directe crée un enjeu paysager majeur. Les sensibilités visuelles sont **fortes**.



Mesures de réduction paysagère

Le renforcement de la haie existante au cœur du projet par création d'une **structure multistratale** poursuit deux objectifs majeurs :

1. Reconstitution du maillage bocager La plantation en plusieurs strates (herbacée, arbustive, arborée) restaure une structure paysagère caractéristique du territoire, fragmenté par les usages agricoles et urbains. Cette haie multistratale crée une **continuité écologique** favorable à la biodiversité régionale.

2. Fractionnement visuel du projet La haie divise le parc photovoltaïque en **plusieurs îlots distincts**, réduisant la perception d'une masse homogène. Cette fragmentation spatiale atténue considérablement les **vues directes et panoramiques** depuis le hameau.

- 8) Le hameau en surplomb de « Chez Boivin »
- Ce hameau comprend une maison d'habitation et « Chez Boivin », implantés en **position topographiquement dominante** par rapport au projet. La position élevée du hameau offre des vues dégagées sur la **partie sud du projet**. Cependant, l'exposition reste **partiellement limitée** :
- Le reste du projet est **masqué par des écrans naturels** (relief, végétation)
 - Les habitations interposées constituent des **filtres visuels supplémentaires**
 - La **distance importante de 650 m** réduit la perception détaillée des installations

La combinaison d'une exposition partielle, d'écrans naturels et d'une distance significative limite l'enjeu paysager. Cependant, la visibilité résiduelle de la frange sud implique une sensibilité visuelle caractérisée comme **modérée**.



- 9) Le hameau « Le Grand Poulard »
- Ce hameau est constitué d'une ferme « La ferme des Poulards » comprenant ainsi de nombreux bâtiments agricoles. Le point de vue a été pris en surplomb de la ferme. Situé à 420m du sud du site d'implantation et en surplomb topographique, les sensibilités paysagères ont été évaluées comme **fortes**.



Mesures de réduction paysagère

Le renforcement de la haie existante au cœur du projet par création d'une **structure multistratale** poursuit deux objectifs majeurs :

1. Reconstitution du maillage bocager La plantation en plusieurs strates (herbacée, arbustive, arborée) restaure une structure paysagère caractéristique du territoire, fragmenté par les usages agricoles et urbains. Cette haie multistrate crée une **continuité écologique** favorable à la biodiversité régionale.

2. Fractionnement visuel du projet La haie divise le parc photovoltaïque en **plusieurs îlots distincts**, réduisant la perception d'une masse homogène. Cette fragmentation spatiale atténue considérablement les **vues directes et panoramiques** depuis le hameau.

6.1.4 Ambiances paysagères sur la zone d'implantation potentielle

Malgré la dominance agricole, des haies bocagères ceinturent les parcelles et obstruent partiellement les visibilitées lointaines. L'observateur se trouve de ce fait baigné dans des paysages semi-ouverts par la présence de boisements plus ou moins importants. En effet, la zone potentielle d'implantation est cernée :

- Au Sud et à l'Est par des haies et un boisement ;
- Au Nord par une ligne de crête
- A l'Ouest par des terres agricoles.

Les hameaux « Chez Rabier » et « Le Maine Chauvaud » sont situés à proximité directe mais plusieurs bâtiments agricoles et des haies créent un masque visuel.

Depuis l'espace public, le site sera partiellement visible depuis la route communale localisée au nord. Pour favoriser son intégration paysagère, une haie bocagère masquera les panneaux photovoltaïques. De plus, l'inclinaison naturel du site vers le sud limitera la visibilité du projet.



Visibilité des panneaux depuis la route communale au nord

Le site sera également visible depuis la route communale localisée au nord-ouest.

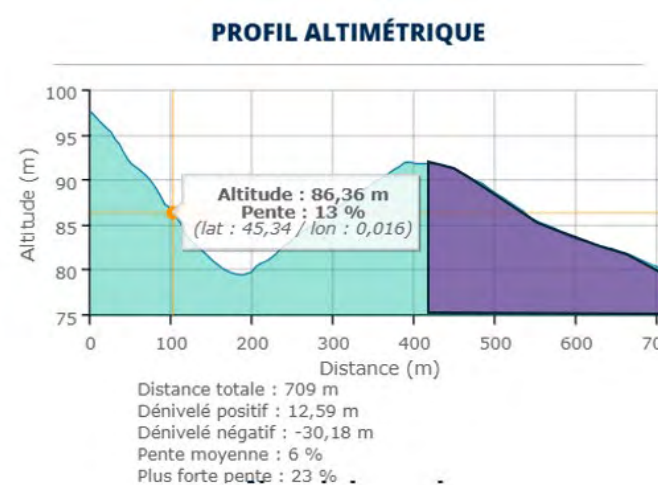


Visibilité des panneaux depuis la route communale au nord-ouest

Paysage existant : Le système bocager du territoire crée un paysage semi-ouvert caractérisé par des vues partielles et filtrées depuis les abords du projet, en raison de la topographie ondulée et des haies existantes.

Préservation du patrimoine bocager : L'ensemble des haies existantes est **préservé intégralement** par le projet, garantissant la continuité de la structure paysagère actuelle.

Mesures de renforcement et d'intégration :



Topographie du site limitant les vues depuis la route communale au nord

1. **Haie nord** : Création d'une haie multistratée sur la partie nord du projet, masquant les vues depuis la route communale
2. **Écrans périmétriques** : Création et renforcement des haies sur l'ensemble du pourtour du projet, formant un **ceinturage végétal** continu

Caractéristiques techniques :

- **Hauteur des structures photovoltaïques** : Limitée à environ 4,12 m
- **Position** : Implantées en **aval de la ligne de crête**, à 15m en retrait de la clôture
- **Objectif** : Minimiser l'exposition topographique et bénéficier du masquage naturel

Résultat : Une intégration paysagère optimisée combinant préservation, renforcement végétal et limitation des structures.

La clôture qui ceinturera le site sera en poteau bois avec une maille métallique grise rappelant l'architecture vernaculaire.

Au total, il est prévu :

- La création de 331m linéaire de haies multistratées ;
- Le renforcement de 925m linéaire de haies existantes à étoffer.

Ces mesures participeront tant à la réduction des enjeux paysagers existants qu'à la préservation et au développement du tissu écologique local.

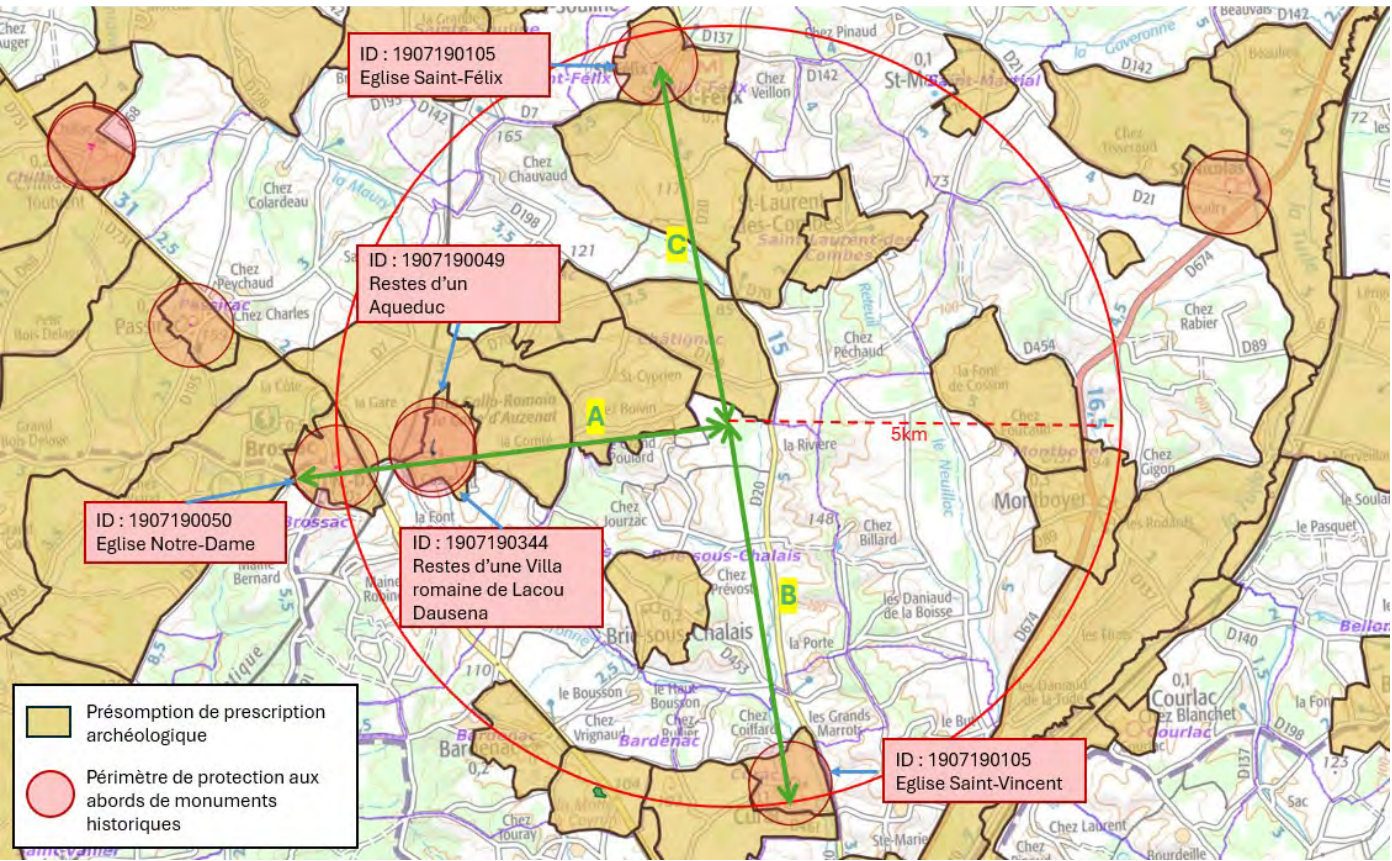
6.2 Patrimoine bâti

Seuls les monuments faisant l'objet d'une protection particulière au titre des Monuments Historiques par arrêtés et décrets de classement et inscription ont été ici recensés. Les édifices répertoriés par ces services dans le domaine de l'inventaire, mais sans protection, ne sont donc pas indiqués. Plusieurs sites sont recensés à proximité du site du projet, notamment dans la vallée de la Vienne. Plusieurs monuments sont identifiés à moins de 5 km du site :

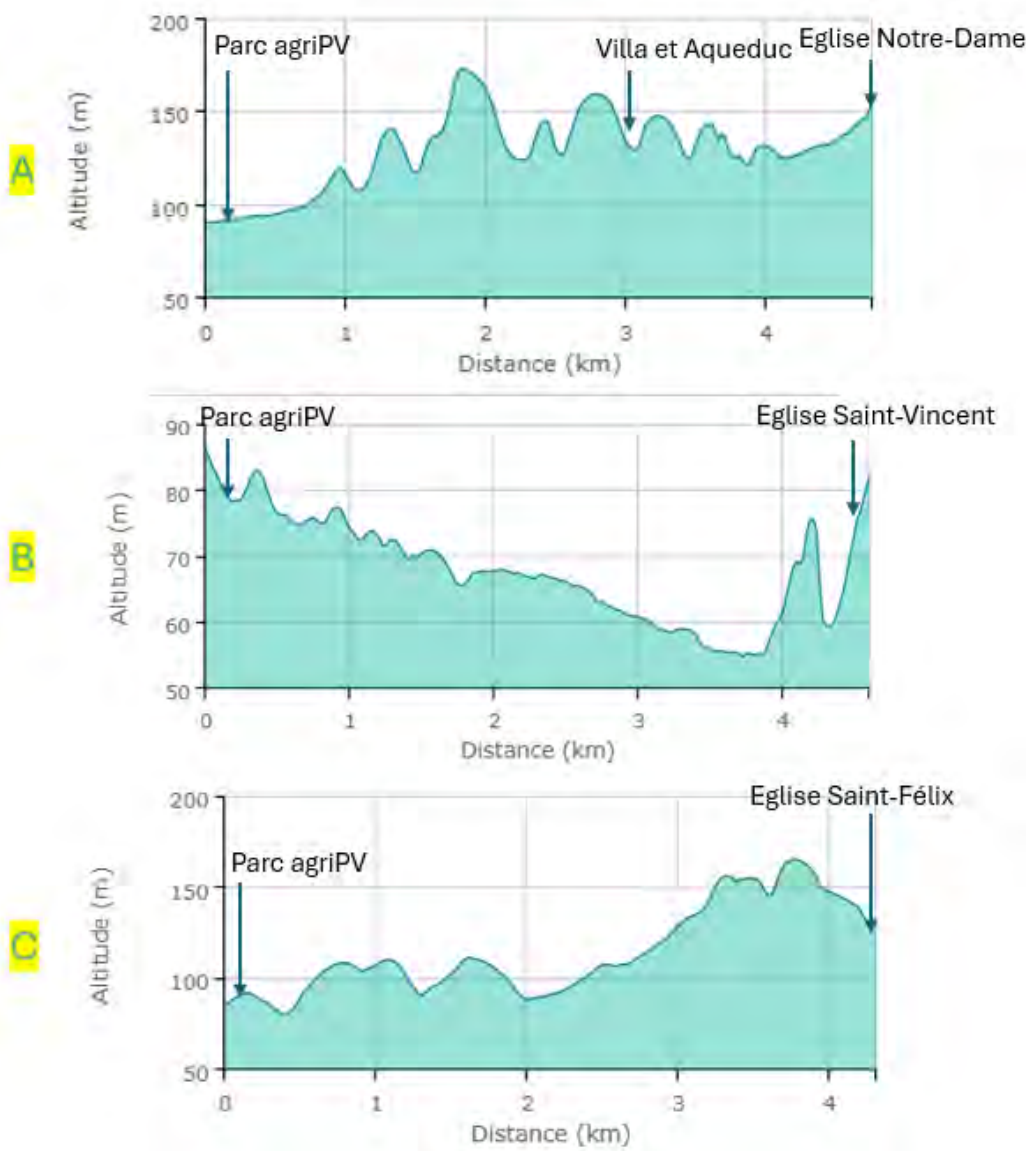
- L'église de Notre-Dame,
- Restes d'un Aqueduc,
- Restes d'une villa Romaine de Lacou Dausena,
- Eglise de Saint-Vincent,
- Eglise de Saint-Félix.

Les plus proches, l'Aqueduc et la villa Romaine sont localisés à 3 km du projet. Cependant, la topographie ne permet pas des vues directes depuis les monuments historiques vers le projet agrivoltaïque. Les bois de Pouzioux et de Mangon, localisés en hauteur créent un rempart visuel. La distance avec les autres monuments ainsi que la topographie permettent de servir d'écran visuels.

La sensibilité des monuments historiques est donc nulle. Les monuments historiques sont exempts de toute visibilité sur le projet en raison de leur éloignement et de la topographie.



Localisation des monuments historiques à proximité



6.3 Photographies du site







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.	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.	Très faible voire 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 Brie-sous-Chalais 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 Isle Dronne approuvé en 2021. 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. Une étude des zones humides pédologique est à venir. Le projet n'est pas concerné par une servitude de protection de captage d'eau potable. <i>Sensibilité : Modérée</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.	Faible
Risque remontée de nappe	Le risque de remontée de nappe est donc très faible au niveau de la zone d'implantation potentielle. <i>Sensibilité : Faible</i>	/	/	Faible
Séisme	L'actuel zonage sismique classe la commune d'accueil du projet en zone de sismicité 2 (faible) <i>Sensibilité : Faible</i>	<u>PHASE EXPLOITATION</u> À la suite d'un séisme, la centrale peut présenter des dysfonctionnements.	<u>PHASE CONCEPTION</u> Une étude géotechnique de type G2 sera effectuée pour dimensionner les fondations.	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
Radon	Le site du projet est localisé en risque faible. <i>Sensibilité : Faible</i>	<u>PHASE EXPLOITATION</u> Le projet agrivoltaïque n'est pas sensible au risque radon	/	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
Compatibilité avec les documents d'urbanisme	La zone d'implantation potentielle est sur une commune couverte par un RNU (Règlement National d'Urbanisme, les constructions et installations nécessaires à des équipements collectifs peuvent être autorisées dès lors qu'elles ne sont pas incompatibles avec l'exercice d'une activité agricole, pastorale ou forestière sur le terrain sur lequel elles sont implantées. Le conseil municipale de février 2025 a délibéré favorablement pour inclure le projet en Zone d'Accélération des Energies Renouvelables (ZAENR) <i>Sensibilité : Faible</i>	/	<u>PHASE CONCEPTION</u> Le design du projet est compatible avec le RNU.	Faible
Réseaux et servitudes	Réseau ENEDIS en périphérie du site <i>Sensibilité : Faible</i>	/	<u>PHASE CONCEPTION</u> Le design du projet prend en compte la présence d'un tronçon du réseau électrique en périphérie du site	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 faibles à assez forts , notamment liés à : chauves-souris (29 arbres-gîtes), l'accueil régulier de l'Elanion blanc et de l'Alouette lulu (espèces protégées), la présence d'espèces d'oiseaux menacées en hibernation et migration. La présence du Lucane cerf-volant et du Criquet tricolore (espèces quasi menacées) <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 design du projet évite totalement les zones humides. Le design préserve également les haies et les arbres existants, ainsi que le renforcement de 925ml 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 13,25 ha du projet, l'emprise au sol des panneaux représente de 3,2 ha. Les clôtures seront équipées de passe faune a minima tous les 200 m, pour permettre le passage de la petite faune <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. 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
Paysage	Malgré la dominance agricole, des haies bocagères et un boisement ceinturent les parcelles et obstruent les visibilités lointaines (+1km). En revanche les vues depuis le versant ouest impliquent des sensibilités modérés à fortes. <i>Sensibilités : faibles à fortes</i>	<u>PHASE EXPLOITATION</u> Visibilité du projet depuis le versant ouest (hameaux parsemés).	<u>PHASE CONCEPTION</u> Le projet préserve l'ensemble des haies et des arbres isolés. Le projet prévoit la création d'une haie sur la ligne de crête au nord ainsi que sur l'ensemble du projet ceinturant le parc. Au total : création de 331ml de haie et renforcement de 925ml. 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.	Modéré

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
Patrimoine bâti	Le projet n'est pas situé dans une zone de servitude d'utilité publique, ni dans un périmètre de protection d'un monument historique ou d'un site classé ou inscrit. La topographie ne permet pas des vues directes depuis les monuments historiques vers le projet agrivoltaïque. Les boisements et la topographie existante permettent de ne pas avoir de sensibilités paysagères particulières. <i>Sensibilité : Nulle</i>	/	/	Nul

7.2 Synthèse des mesures

Mesures en phase conception	Thématique
Le design du projet est compatible avec le RNU et est situé en ZAENR.	Compatibilité avec les documents d'urbanisme
Le projet prévoit un recul de 25 m par rapport au boisement situé au sud ainsi que le renforcement du linéaire de haies et la création de nouvelles.	/ Faune – Flore
Une étude géotechnique de type G2 sera effectuée pour dimensionner les fondations.	Séisme / Retrait et gonflement des argiles
Le design du projet prend en compte les recommandations du SDIS et notamment la création d’une piste de 5 mètres de large ceinturant le parc, la mise en place d’une bande à la terre de 5m et la création d’une piste interne de 6m. La commune n’est pas soumise au Obligations Légales de Débroussaillage.	Feux de forêt
Le design du projet photovoltaïque prévoit un évitement total des zones humides	Préservation de la ressource en eaux / Faune – Flore
La préservation des haies, du couvert végétal et l'espace intertable permettent de limiter l'impact du projet. En effet, sur les 13,2 ha du projet, l’emprise au sol des panneaux représente moins de 3,2 ha.	Faune – Flore
Les clôtures seront équipées de passe faune a minima tous les 200 m, pour permettre le passage de la petite faune	Faune – Flore

Le projet préserve l’ensemble des haies et arbres isolés.	Faune – Flore / Paysage
La hauteur des structures est limitée à environ 4m12.	Paysage
La clôture qui ceinturera le site sera en poteau bois avec une maille métallique grise rappelant l’architecture vernaculaire.	Paysage
Le projet prévoit la création d’une haie sur la ligne de crête au nord et sur l’ensemble du pourtour du parc.	Paysage

Mesures en phase travaux	Thématique
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.	Climat
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.	Qualité de l’air
Les travaux seront réalisés hors période nocturne et hors dimanches et jours fériés.	Pollution sonore
Les postes électriques seront éloignés des habitations.	Pollution sonore
Les déchets seront stockés, triés et éliminés conformément à la réglementation.	Gestion des déchets
L’envol des déchets sera limité par la mise en place d’un stockage dans des contenants bâchés.	Gestion des déchets
Mise en place du tri sélectif sur le chantier.	Gestion des déchets
Un balisage préalable permettra le strict respect des zones d’emprise des travaux	Préservation de la ressource en eaux / Faune – Flore
Tous les produits potentiellement polluants seront consignés sur rétention.	Préservation de la ressource en eaux /Pollution des sols
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).	Préservation de la ressource en eaux /Pollution des sols
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.	Préservation de la ressource en eaux /Pollution des sols
Un balisage préalable permettra le strict respect des zones d’emprise des travaux.	Faune – Flore
Absence d’éclairage nocturne	Faune – Flore
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.	Faune – Flore

Mesures phase exploitation	Thématique
L’installation d’un parc agrivoltaïque va permettre la production d’électricité décarbonée dans un contexte d’électrification de la société (chauffage, transport, industrie)	Climat
Les panneaux seront recyclés dans une filière prévue à cet effet. URBASOLAR est adhérent de SOREN, groupement spécialisé dans le recyclage des panneaux photovoltaïques.	Gestion des déchets
Absence d’éclairage nocturne	Faune – Flore

