



Déclaration de projet valant mise en compatibilité du Plan Local d'Urbanisme

COMMUNE DE CERCOUX

Projet de parc solaire de panneaux photovoltaïques

**NOTICE DE PRÉSENTATION
&
ÉVALUATION ENVIRONNEMENTALE**



Vu pour être annexé à la délibération du
Conseil municipal en date du :

A. PRÉAMBULE	4
1. Le projet concerné	5
2. Le choix de la procédure	7
3. Le contenu du dossier de mise en compatibilité	8
4. L'enquête publique unique	8
 B. LE PROJET ET SON INTÉRÊT GÉNÉRAL	 9
1. Le contexte	10
À la frontière de la Gironde	10
Un territoire rural entouré de grands pôles d'emploi et d'équipement	10
Un SCoT élaboré à l'échelle de la Communauté de communes de Haute-Saintonge	11
Un PCAET pour tendre vers une transition énergétique	13
Le PLU en vigueur	13
Un PLU avec une procédure de révision générale en cours	14
Une stratégie réglementaire qui vise à contribuer à l'atteinte d'objectifs nationaux	15
2. L'intérêt général du projet	17
Souveraineté énergétique	17
Retombées socio-économiques	21
Mise en application de la planification énergétique	24
 C. LES ÉVOLUTIONS APPORTÉES AU PLU	 25
1. Exposé des motifs	26
2. Évolution du règlement écrit	26
3. Évolution du règlement graphique	26
 D. ÉVALUATION ENVIRONNEMENTALE	 28
1. Introduction	29
Définition des aires d'étude	29
2. Les protections et inventaires existants	30
Le contexte réglementaire	30
Les inventaires patrimoniaux	30
Les sites de compensation écologique	31
3. Le contexte écologique	32
Le Schéma de Régional de Cohérence Écologique	32

4. L'analyse environnementale du site	33
L'occupation du sol	33
La flore	34
La faune	35
Les zones humides	44
Milieu physique	49
Milieu humain	59
Patrimoine et paysage	67
5. Le contexte agricole	77
6. Compatibilité du projet photovoltaïque avec les activités agricoles	78
Compatibilité avec les activités agricoles	78
7. Le bilan de la consommation d'espace naturel et agricole du projet photovoltaïque	80
8. Incidences sur l'environnement et mesures associées	82
9. Mesures envisagées et impacts résiduels	90
10. Mesures d'évitement, de réduction et d'accompagnement	97
 E. RÉSUMÉ NON TECHNIQUE	 100

A. PRÉAMBULE



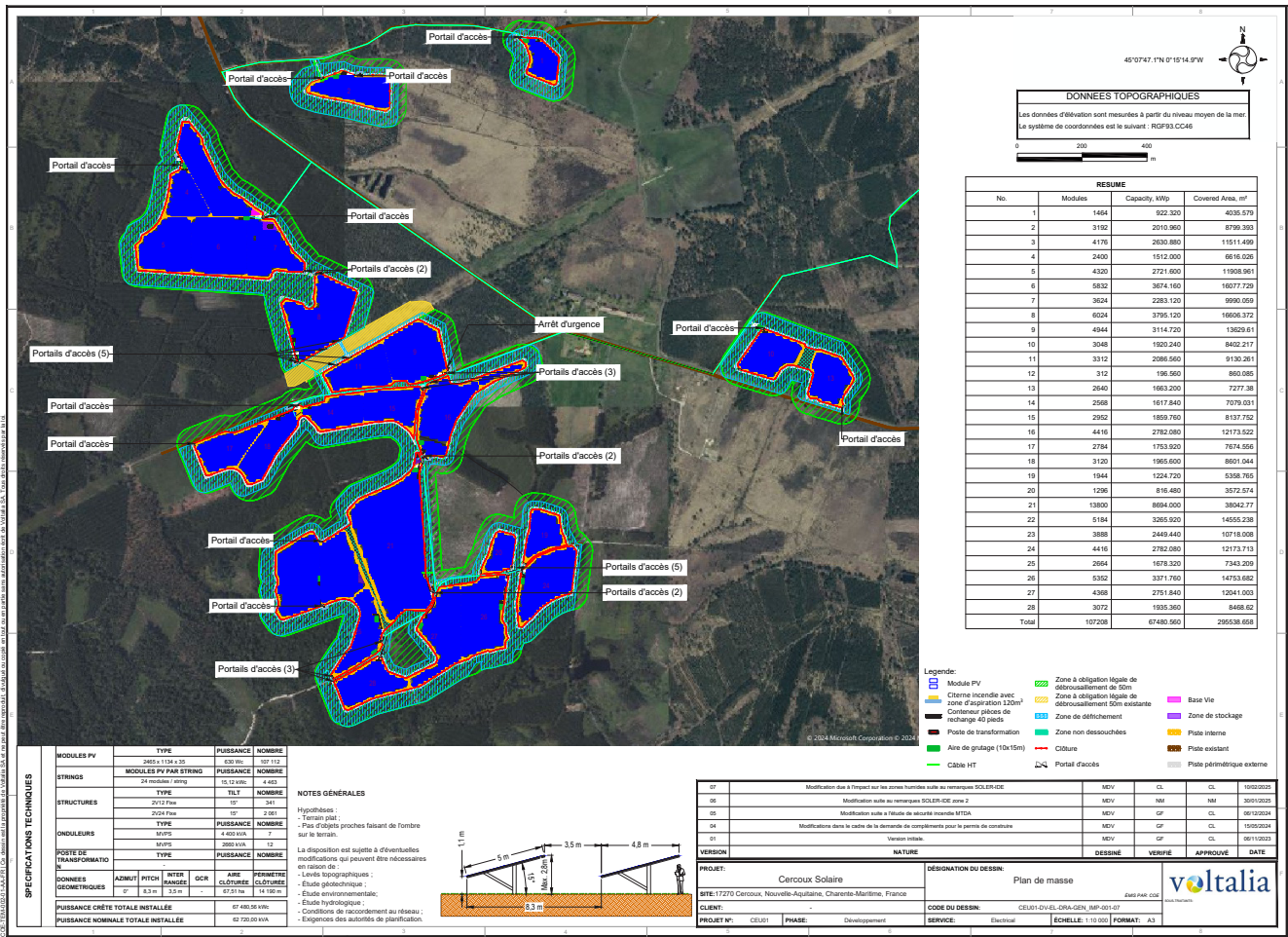
1. Le projet concerné

Dans un contexte national de recherche de l'indépendance énergétique, le rôle des énergies renouvelables ne cesse de prendre de l'ampleur. Le SRADDET en vigueur pour la Région Nouvelle-Aquitaine, où est située Cercoux, a fixé pour objectif 50% de la production d'énergies renouvelables dans sa consommation finale d'ici 2030. Le déploiement des énergies photovoltaïques participe, par conséquent, à atteindre cet objectif ambitieux.

Le projet de développement d'énergies renouvelables est porté par la société Voltalia et concerne un parc solaire de photovoltaïque. Le secteur de projet est constitué de zones boisées et traversé par plusieurs cours d'eau tels que : le ruisseau du Pas de Lapouyade, le ruisseau de Graviange et leurs affluents. Le site est accessible depuis plusieurs routes dont la départementale D145 qui le traverse, routes locales et chemins forestiers sont également présents au niveau du projet.

Le parc solaire de Cercoux prévoit une puissance énergétique de 67,5 MWc et s'étend sur une surface clôturée de 67,5 ha. La production électrique moyenne attendue est de 67,5 GWh soit la consommation moyenne de 36 620 personnes. L'énergie produite sera acheminée, via un raccordement électrique souterrain, à un futur poste électrique source privé qui sera créé et raccordé en piquage sur la ligne 225 kV Cubnezais-Montguyon. Des études et une démarche de concertation volontaire ont été menées afin de sélectionner un secteur d'implantation. Les études de conception du poste électriques sont en cours.

Au niveau de la méthodologie appliquée pour le choix du site, la localisation du projet de Cercoux a été recherchée dans une démarche d'analyse territoriale, s'attachant à prioriser l'utilisation de site artificialisé. Ces sites ont été filtrés pour éliminer ceux situés dans les zones protégées en termes d'environnement et de patrimoine, ou en zones bâties et selon le critère de topographie défavorable (fortes pentes et pentes nord éliminées par exemple). Un critère de taille a ensuite été appliqué pour sélectionner les sites de plus de 5 ha. Après avoir étudié les sites artificialisés et contacté les propriétaires des rares sites qui paraissaient encore exploitables, la recherche de sites s'est portée hors des zones anthropisées. En procédant par élimination, les sites ont été recherchés afin d'éviter les périmètres de protection envi-



Carte de localisation du projet de centrale photovoltaïque

- Note de présentation, intérêt général du projet et évaluation environnementale

La conception du projet de central solaire sur Cercoux s'est accompagnée d'une démarche de concertation réunissant de nombreux acteurs locaux : élus, citoyens ou encore tissu associatif. Cette démarche avait pour but de communiquer et d'échanger de manière transparente sur les enjeux du site, sur les caractéristiques et la définition du projet afin d'avoir une réflexion commune sur le projet et aboutir à un consensus autour des caractéristiques du projet.

Pour mener à bien cette concertation, différents supports et moyens de communication ont été mis à disposition du public :

- » Flyers
- » Lettres d'information
- » Réseaux sociaux de Cercoux
- » Articles de presse
- » Un site Internet participatif avec presque 200 visiteurs

Différentes rencontres pour recueillir la parole des habitants et des séances de travail avec les élus ont aussi été organisées sur la commune :

- » Assemblée de lancement le 30 mai 2023 à la salle des fêtes
- » Atelier de concertation n°1 le 27 juin 2023 à la salle des fêtes
- » Visite des sites du projet et atelier de concertation n°2 le 5 juillet 2023
- » Atelier de concertation n°3 le 26 septembre 2023 à la salle des fêtes
- » Stand d'information dans les locaux d'une association de la commune le 11 octobre 2023
- » Atelier n°4 le 28 novembre 2023 à la salle des fêtes
- » Réunion publique organisée par la Communauté de communes de la Haute-Saintonge le 29 novembre 2023
- » 3 comités des élus en 2023 à la mairie

L'ensemble des ateliers ont permis de concerter la population et d'aboutir à un projet et un design paysager participatif. A travers ces ateliers, le projet reflète dont en partie la volonté des habitants.

Au niveau du PLU en vigueur de Cercoux approuvé en 2019 puis modifié en 2024, les sites identifiés pour développer une centrale photovoltaïque se localisent au sein d'une zone à vocation naturelle. Ce zonage et le règlement écrit qui lui est associé ne permettent pas la réalisation d'un site de production photovoltaïque. Pour permettre l'installation de la centrale photovoltaïque et, considérant qu'elle relève de l'intérêt général, la commune de Cercoux a délibéré le 20 février 2024 afin de mettre en œuvre une procédure de déclaration de projet prévue aux articles L.300-6 et L.153-1 du Code de l'urbanisme.

2. Le choix de la procédure

Le présent dossier s'inscrit dans le cadre de la procédure de déclaration de projet établie par les articles L.300-6 et L.153-54 et suivants du code de l'urbanisme.

En application de l'article L.300-6 du Code de l'Urbanisme, la commune de Cercoux peut, après enquête publique, se prononcer par une déclaration de projet sur l'intérêt général d'une action ou d'une opération d'aménagement, y compris lorsqu'elle est portée par une entité privée :

« L'État et ses établissements publics, les collectivités territoriales et leurs groupements peuvent, après enquête publique réalisée conformément au chapitre III du titre II du livre Ier du code de l'environnement, se prononcer, par une déclaration de projet, sur l'intérêt général d'une action ou d'une opération d'aménagement au sens du présent livre ou de la réalisation d'un programme de construction ou de l'implantation d'une installation de production d'énergies renouvelables, au sens de l'article L. 211-2 du code de l'énergie, ou de stockage d'électricité, d'une installation de production d'hydrogène renouvelable ou bas-carbone, au sens de l'article L. 811-1 du même code, y compris leurs ouvrages de raccordement, ou d'un ouvrage du réseau public de transport ou de distribution d'électricité. Les articles L. 143-44 à L. 143-50 et L. 153-54 à L. 153-59 du présent code sont applicables sauf si la déclaration de projet adoptée par l'État, un de ses établissements publics, un département ou une région a pour effet de porter atteinte à l'économie générale du projet d'aménagement et de développement durables du schéma de cohérence territoriale et, en l'absence de schéma de cohérence territoriale, du plan local d'urbanisme (...) »

La déclaration de projet mentionne l'objet de l'opération, les motifs et les considérations qui justifient son caractère d'intérêt général. La déclaration de projet précise les dispositions proposées pour assurer la mise en compatibilité du PLU et l'évaluation environnementale éventuelle.

L'article L.153-54 du Code de l'Urbanisme précise que lorsque l'opération projetée n'est pas compatible avec les dispositions d'un PLU, la déclaration de projet ne peut intervenir que si l'enquête publique concernant cette opération a porté à la fois sur l'intérêt général de l'opération et sur la mise en compatibilité du PLU.

« Une opération faisant l'objet d'une déclaration d'utilité publique, d'une procédure intégrée en application de l'article L. 300-6-1 ou, si une déclaration d'utilité publique n'est pas requise, d'une déclaration de projet, et qui n'est pas compatible avec les dispositions d'un plan local d'urbanisme ne peut intervenir que si :

1° L'enquête publique concernant cette opération a porté à la fois sur l'utilité publique ou l'intérêt général de l'opération et sur la mise en compatibilité du plan qui en est la conséquence ;

2° Les dispositions proposées pour assurer la mise en compatibilité du plan ont fait l'objet d'un examen conjoint de l'État, de l'établissement public de coopération intercommunale compétent ou de la commune et des personnes publiques associées mentionnées aux articles L. 132-7 et L. 132-9.

Le maire de la ou des communes intéressées par l'opération est invité à participer à cet examen conjoint.»

3. Le contenu du dossier de mise en compatibilité

- > La présente notice explicative qui intègre une présentation du projet soumis à enquête, une démonstration de son intérêt général, une analyse de l'évolution du document d'urbanisme
- > L' évaluation environnementale de la mise en compatibilité ;
- > L'avis de l'autorité environnementale ;
- > Le procès-verbal de la séance d'examen conjoint par les personnes publiques associées ;
- > Les actes administratifs et délibérations pris dans le cadre de la présente procédure.

4. L'enquête publique unique

En application de l'article L123-6 du Code de l'Environnement et dans un objectif de meilleur lisibilité, d'amélioration de l'information et de la participation du public. La présente procédure fera l'objet d'une enquête publique unique comprenant les trois sujets suivants :

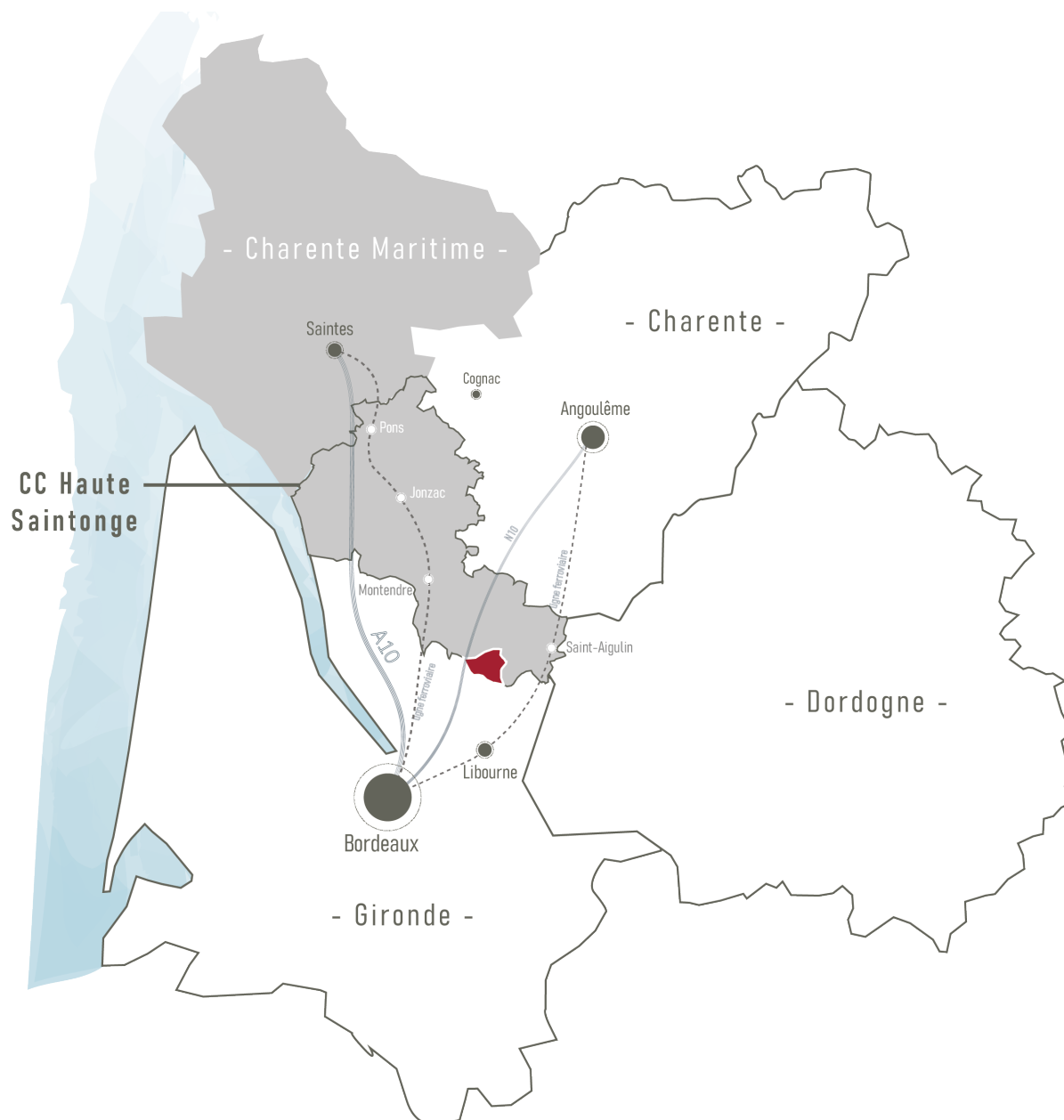
- > Le permis de construire du projet
- > L'autorisation de défrichement
- > La procédure de Déclaration de Projet

B. LE PROJET ET SON INTÉRÊT GÉNÉRAL



1. Le contexte

10



À la frontière de la Gironde

La commune de Cercoux est située au sud de la communauté de communes de la Haute-Saintonge, elle-même située au sud du département dont elle dépend. Positionnée à la frontière avec la Gironde, Cercoux est une des communes les plus proches de la métropole Bordelaise au point d'être identifiée parfois comme la 3ème couronne de Bordeaux par les acteurs locaux.

Cet emplacement géographique limitrophe à la Gironde et relativement loin de la préfecture de la Charente-Maritime et de la centralité principale de la Haute-Saintonge invite la commune à se tourner vers d'autres territoires.

Un territoire rural entouré de grands pôles d'emploi et d'équipement

Au niveau du contexte territorial, Cercoux peut se servir des polarités qui l'entourent pour affirmer son attractivité. Libourne située à 30 min en voiture et Bordeaux à 1 h sont les pôles d'emplois et d'équipements dont Cercoux peut tirer le plus de bénéfices de par leurs rôles structurants et leurs proximités avec le périmètre d'études. Au nord du territoire, Cognac, Angoulême et Saintes renforcent le positionnement stratégique de Cercoux qui s'installe à la croisée de villes attractives.

Un SCoT élaboré à l'échelle de la Communauté de communes de Haute-Saintonge

Sur le périmètre d'études, un document cadre destiné à servir de référence pour les questions d'organisation de l'espace, d'habitat, d'urbanisme ou encore de développement durable est actuellement en vigueur sur la Communauté de communes de la Haute-Saintonge. Le SCoT approuvé en 2020 est un document pivot qui fait l'objet d'une référence juridique pour l'élaboration des PLU. Outil stratégique d'aménagement du territoire le SCoT de la Haute-Saintonge a identifié trois axes de développement pour l'échelle intercommunale :

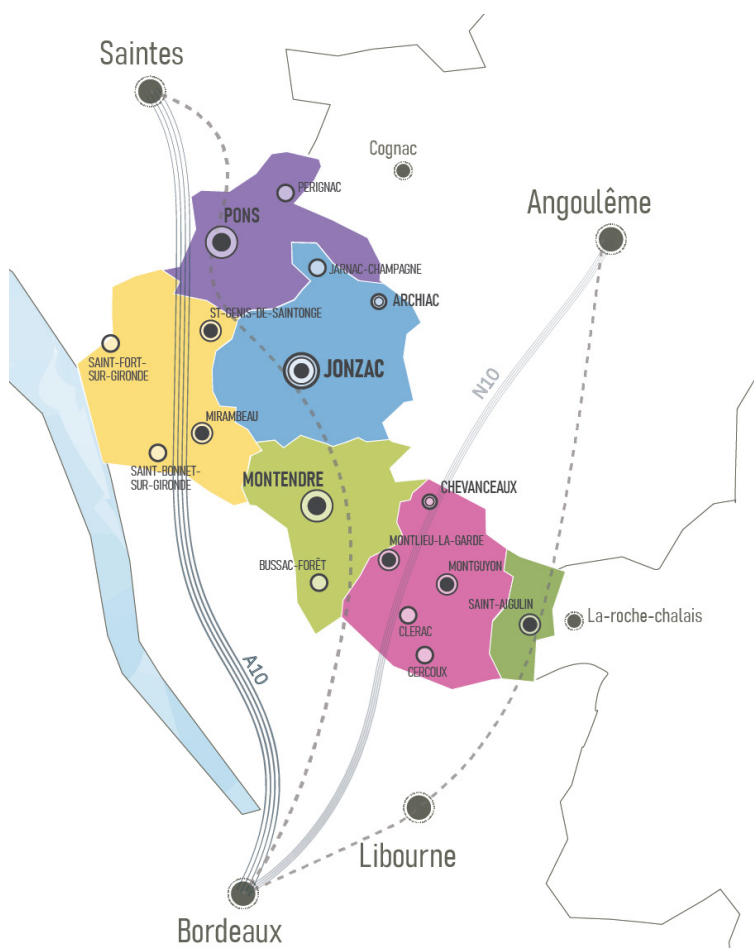
- Valoriser la qualité de vie du territoire par une gestion équilibrée des ressources et de l'environnement
- Renforcer l'attractivité économique pour un territoire entreprenant et innovant
- Renforcer l'attractivité touristique et résidentielle par une offre compétitive et inventive

Un des objectifs du SCoT de la Haute-Saintonge est de renforcer la lisibilité des espaces de vie et organiser la complémentarité des pôles. Pour cela, il définit une armature urbaine et s'appuie sur celle-ci pour garantir un équilibre territorial. Chaque typologie communale à son rôle à jouer au sein du SCoT :

» Centralités principales :

- Le pôle de Jonzac (associant les communes de Saint Germain de Lusignan, Saint Martial de Vitaterne, Saint-Simon de Bordes et Ozillac), en tant que centralité principale de par son poids et rayonnement économique, touristique, d'équipements et de services (avec les Thermes, le Centre Hospitalier de Saintonge...).
- Les pôles majeurs de Pons (associé à Mazerolles, Bougneau, Avy) et de Montendre, ont vocation à structurer et équilibrer le territoire par une offre d'équipements et de services de niveau supérieur pour contribuer au rayonnement et à l'irrigation de l'offre sur l'ensemble du territoire.

» **Centralités d'équilibre** : Les pôles d'équilibre ont vocation à structurer le territoire et à proposer plus localement une offre d'équipements et de services de proximité, accessibles rapidement à l'échelle des espaces de vie.



» **Centralités relais** : Les pôles relais comme les pôles d'équilibre ont vocation à irriguer le territoire et offrir les équipements et les services nécessaires aux espaces de vie. Ils ont néanmoins la particularité d'être à l'articulation entre des espaces de vie interne et externe.

» **Communes rurales relais** : Il s'agit des communes rurales dont l'offre locale (commerces et équipements de proximité, entreprises...) est présente et joue un rôle dans la vitalité du monde rural, notamment pour les communes ne disposant d'aucun service. Au sein de l'armature du SCoT, Cercoux est identifié comme une commune rurale relais.

» **Communes rurales** : Il s'agit des communes n'offrant pas ou peu d'équipements ou de services à la population.

En l'état, et avant la définition des zones d'accélération des énergies renouvelables, le SCoT affichait déjà une forte ambition en matière de production d'énergies renouvelables, notamment sur la production liée à la filière photovoltaïque.

Le Projet d'Aménagement et de Développement Durables (PADD) du SCoT fixe ainsi pour 2030 un objectif de production d'énergie renouvelable équivalent à 50% de la consommation du territoire. L'objectif affiché dans le Document d'Orientations et d'Objectifs (DOO) est, lui, une production d'énergie renouvelable équivalente à 100% de la consommation du territoire à horizon 2040, pour atteindre une production totale de l'ordre de 2090 GWh en 2050. L'objectif est ainsi d'atteindre une pleine autonomie énergétique d'ici 2050.

Dans le SCoT de la Haute-Saintonge, un axe du DOO est intégralement dédié au cadre énergétique à travers le volet suivant : "Poursuivre les objectifs d'adaptation au changement climatique et les actions en faveur de la transition énergétiques". Cet axe traduit la volonté politique intercommunale de mettre en place des projets d'énergies renouvelables et d'orienter la stratégie territoriale autour d'une dynamique énergétique. Deux grandes orientations permettent de préciser et de décliner les attentes autour de cet axe :

- » Orientations 2.1 : Réduire la consommation énergétique tout en répondant aux besoins de la population et des activités
 - Réduire la consommation énergétique
 - Améliorer la performance énergétique du parc ancien et encourager la construction durable
- » Orientations 2.2 : Réduire la consommation énergétique tout en répondant aux besoins de la population et des activités
 - Poursuivre l'exploitation du potentiel énergétique du territoire.
 Cette orientation prévoit notamment des prescriptions au niveau du photovoltaïques et des dispositifs solaire tels que :

- ◊ Produire 100% de l'énergie consommée sur le territoire à horizon 2040 comme un minimum à atteindre pour concrétiser la transition énergétique du territoire. Les documents d'urbanisme locaux doivent, à travers leurs dispositions, contribuer à l'atteinte de cet objectif. En complément d'une réduction importante des consommations d'énergie, la production d'énergie renouvelable devrait être multipliée par 4,5 à l'horizon 2050 pour atteindre un niveau de l'ordre de 2090 GWh pour une « autonomie énergétique »

> Avec une production attendue de 94,5 GWh/an, la centrale photovoltaïque de Cercoux représente à elle seule près du volume actuel de production renouvelable en Haute-Saintonge (109 GWh en 2024) et constitue ainsi un apport majeur à l'atteinte des objectifs fixés par le SCoT à l'horizon 2050.

- ◊ La mobilisation de 500 ha d'espaces dédiés à la production d'énergie renouvelable issue de la filière photovoltaïque,
 - ◊ Cibler dans les documents d'urbanisme les principaux espaces compatibles et favorables à l'accueil de fermes photovoltaïques
 - ◊ Valoriser les surfaces de toitures des bâtiments en encourageant l'installation de dispositifs de production d'électricité photovoltaïque.
- Articuler le développement des énergies renouvelables avec la préservation des paysages et de l'environnement.
- Cette orientation prévoit notamment des prescriptions au niveau du photovoltaïques et des dispositifs solaire tels que :
- ◊ Privilégier l'implantation des parcs photovoltaïques sur des zones dégradées ou artificialisées (friches industrielles, anciennes carrières ou décharges, délaissés routiers...)
 - ◊ En dehors de ces zones dégradées ou artificialisées, l'installation de parcs photovoltaïques peut se faire sur des espaces non exploités ou ne présentant pas les meilleurs potentiels agronomiques.

- ◇ Conditionner l'implantation photovoltaïque au sol à des critères de réversibilité, ou de multifonctionnalité (agrivoltaïsme par exemple associant pastoralisme et photovoltaïque ou vigne avec ombrières photovoltaïque...), permettant une limitation des impact sur la biodiversité et le maintien du fonctionnement des exploitations agricoles à proximité.
- ◇ Rechercher la meilleure intégration possible pour limiter leur atteinte aux paysages

La compatibilité avec le SCoT au regard de la Loi Climat et Résilience en terme de consommation d'espace naturel et agricole est étudiée en partie D.7.

Un PCAET pour tendre vers une transition énergétique

Le Plan Climat Air Energie Territorial (PCAET) de l'intercommunalité de la Haute-Saintonge a été approuvé en 2018, ce document a un rapport de compatibilité (article L131.5 du code de l'urbanisme) avec l'élaboration du PLU. Cet outil de planification vise à répondre aux défis du changement climatique et tendre vers une transition énergétique.

A travers son PCAET, la Communauté de communes de la Haute-Saintonge est engagée cette dynamique et identifie entre 5 axes stratégiques :

- Vers un territoire exemplaire qui pilote le PCAET
- Vers un territoire sobre et qui développe ses énergies renouvelables
- Vers un territoire qui développe un nouveau mode de mobilité
- Vers un territoire qui s'adapte au changement climatique
- Vers un territoire préservé où il fait bon vivre

Le PCAET fixe également une trajectoire en ce qui concerne la production d'énergies renouvelables. Au niveau, de la production solaire thermique l'objectif sur la Communauté de communes est le suivant :

- » Mobiliser tous les potentiels d'ici 2050 sur les logements, l'agriculture (ECS et séchage), l'industrie (haute température), les piscines etc... Passage de 2GWh en 2015 à 29 GWh en 2030 et 96 GWh en 2050

La part de la production liée au photovoltaïque augmente depuis 2016. La volonté du territoire est d'amplifier fortement cette production pour passer de 40GWh en 2015 à 436 GWh en 2030 pour enfin attendre une production de 1246 GWh en 2050. Cela représenterait donc près de 60% de la production énergétique du territoire en 2050.

Pour atteindre cet objectif, le PCAET détermine les surfaces nécessaires. Il conviendrait de mobiliser 250 ha en 2030, 500 ha en 2040 et enfin 1000 ha en 2050 pour installer des centrales au sol afin de pouvoir répondre aux ambitions du territoire.

Le PLU en vigueur

La commune de Cercoux dispose d'un Plan Local d'Urbanisme (PLU) approuvé le 26 septembre 2019.

Le Projet d'Aménagement et de Développement Durables

Le projet de la commune, exprimé dans le PADD, permet de décliner les principes d'urbanisme et d'aménagement précisés par l'article L.151-5 du code de l'urbanisme.

Le projet communal est décliné en six axes, eux-mêmes composés de grandes orientations :

- > Axe 1 : Atteindre une population communale de 1460 habitants d'ici 10 ans
- > Axe 2 : Maîtriser et organiser le développement urbain autour du bourg
- > Axe 3 : Soutenir les activités économiques dans leur développement
- > Axe 4 : Préserver et renforcer la qualité du cadre de vie
- > Axe 5 : Préserver l'environnement
- > Axe 6 : Objectifs chiffrés de modération de la consommation de l'espace et de lutte contre l'étalement

urbain

Le zonage et le règlement :

C'est au sein de l'axe 3 du PADD, qu'il est possible de retrouver une orientation autour de la thématique de production d'énergies renouvelables : "**La commune se fixe comme orientations : de favoriser la production et l'usage des énergies renouvelables pour les besoins des structures économiques.**"

Le territoire communal est découpé en quatre grands types de zones : urbaine (U), à urbaniser (AU), naturelle (N) et agricole (A). On retrouve les zones suivantes :

- › La zone U : correspondant aux secteurs déjà urbanisés et aux secteurs où les équipements publics existants ou en cours de réalisation ont une capacité suffisante pour desservir les constructions à implanter.
- › La zone Ue : destiné aux équipements d'intérêt collectifs et services publics; il est aussi distingué un secteur spécifique Ues, spécifiquement dédié aux équipements, services et activités de gestion environnementales de déchetteries et de recyclages des matériaux.
- › La zone Ux, réservé aux constructions destinées aux bureaux, à l'artisanat et à la fonction d'entrepôt ; il est aussi distingué un secteur spécifique UXs, spécifiquement dédié aux activités de logistique de transport nécessaires et complémentaires aux activités admises en secteur UX.
- › La zone AU destinée à être ouverte à l'urbanisation et où les voies publiques, les réseaux d'eau, d'électricité, et, le cas échéant, d'assainissement existant à la périphérie immédiate de la zone ont une capacité suffisante pour desservir les constructions à implanter dans l'ensemble de cette zone
- › La zone 1AU : destinée à être ouverte à l'urbanisation et où les voies publiques, les réseaux d'eau, d'électricité, et, le cas échéant, d'assainissement existant à la périphérie immédiate de la zone n'ont pas une capacité suffisante pour desservir les constructions à implanter dans l'ensemble de cette zone. Cette zone est fermée jusqu'à ce que la condition de desserte soit acquise et sera ouverte par modification du PLU.
- › La zone A correspondant aux secteurs à protéger en raison du potentiel agronomique, biologique ou économique des terres agricoles
- › La zone N correspondant aux secteurs à protéger en raison de l'existence d'une exploitation forestière ou de leur caractère d'espaces naturels ou de la qualité des sites, milieux et espaces naturels, des paysages et de leur intérêt esthétique et/ou historique.
- › Zone NP correspondant aux secteurs à protéger en raison de la qualité des sites, milieux et espaces naturels, des paysages et de leur intérêt écologique.

Un PLU avec une procédure de révision générale en cours

Le Plan Local d'Urbanisme en vigueur sur la commune de Cercoux a été approuvé en 2019 et révisé en 2024. Le PADD en vigueur sur le territoire définit 5 grands axes :

1. Atteindre une population communale de 1460 habitants d'ici 10 ans
2. Maîtriser et organiser le développement urbain autour du bourg
3. Soutenir les activités économiques dans leur développement
4. Préserver et renforcer la qualité du cadre de vie
5. Préserver l'environnement

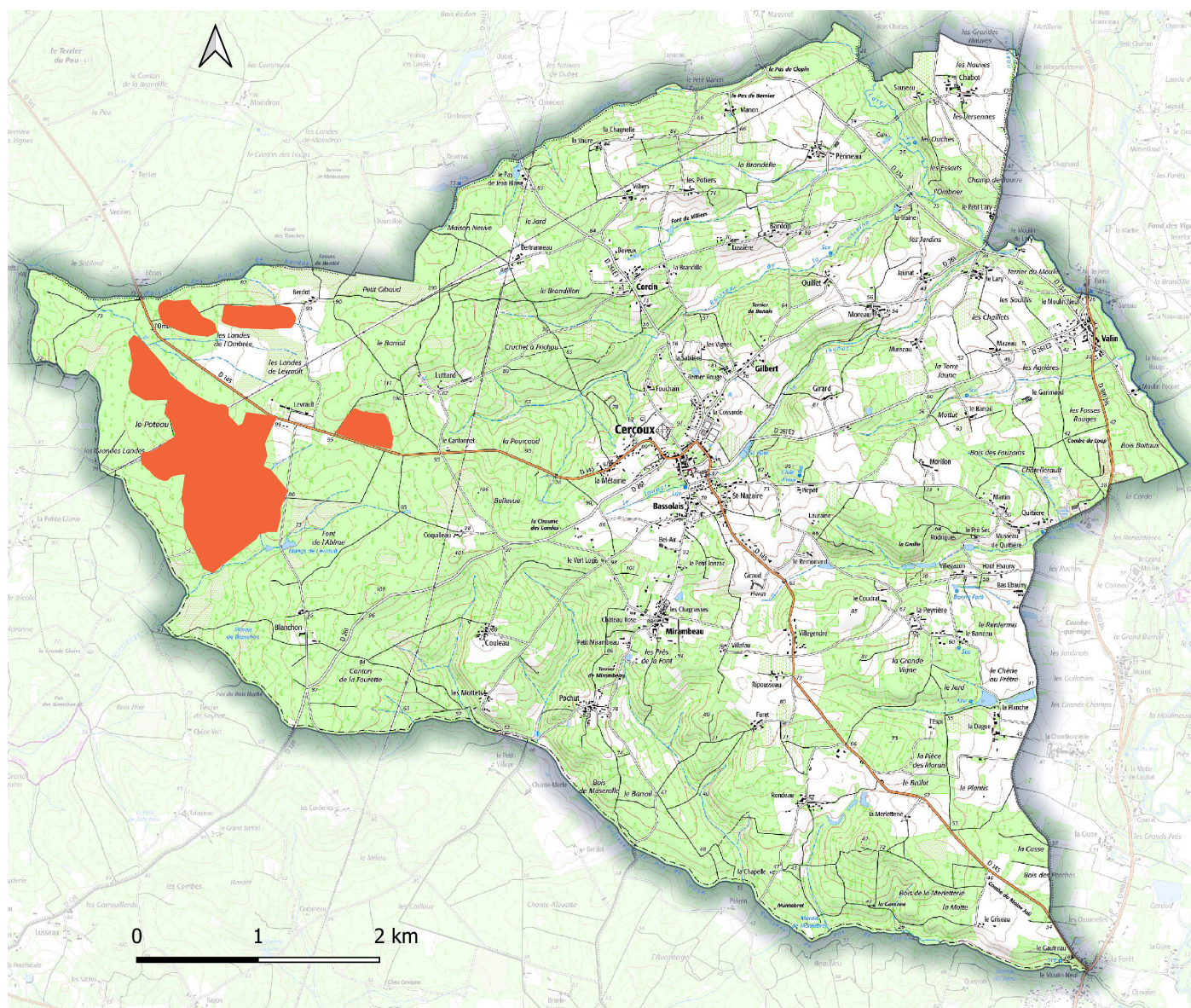
Une procédure d'évolution du PLU est en cours avec une révision générale du document intégrant les enjeux et les nouvelles ambitions de la collectivité notamment au niveau énergétique. Cette révision permet aussi de rentrer en compatibilité avec le SCoT en vigueur.

Une stratégie réglementaire qui vise à contribuer à l'atteinte d'objectifs nationaux

Les documents réglementaires de la Haute Saintonge (SCoT, PCAET, PLU, etc.) s'inscrivent dans le cadre plus large des objectifs nationaux. La Communauté de communes s'est engagée dans les programmes TEPOS (Territoire à énergie positive) et TEPOSCV (Territoire à énergie positive pour la croissance verte) initiés par le ministère de l'Environnement, de l'Énergie et de la Mer qui visent à définir des territoires d'excellence de la transition énergétique et écologique. Ces labels définissent des domaines d'actions prioritaires pour lesquels la collectivité s'engage à agir. Dans le cadre de l'appel à initiatives TEPOSCV initié en 2014, six domaines d'actions ont été définis :

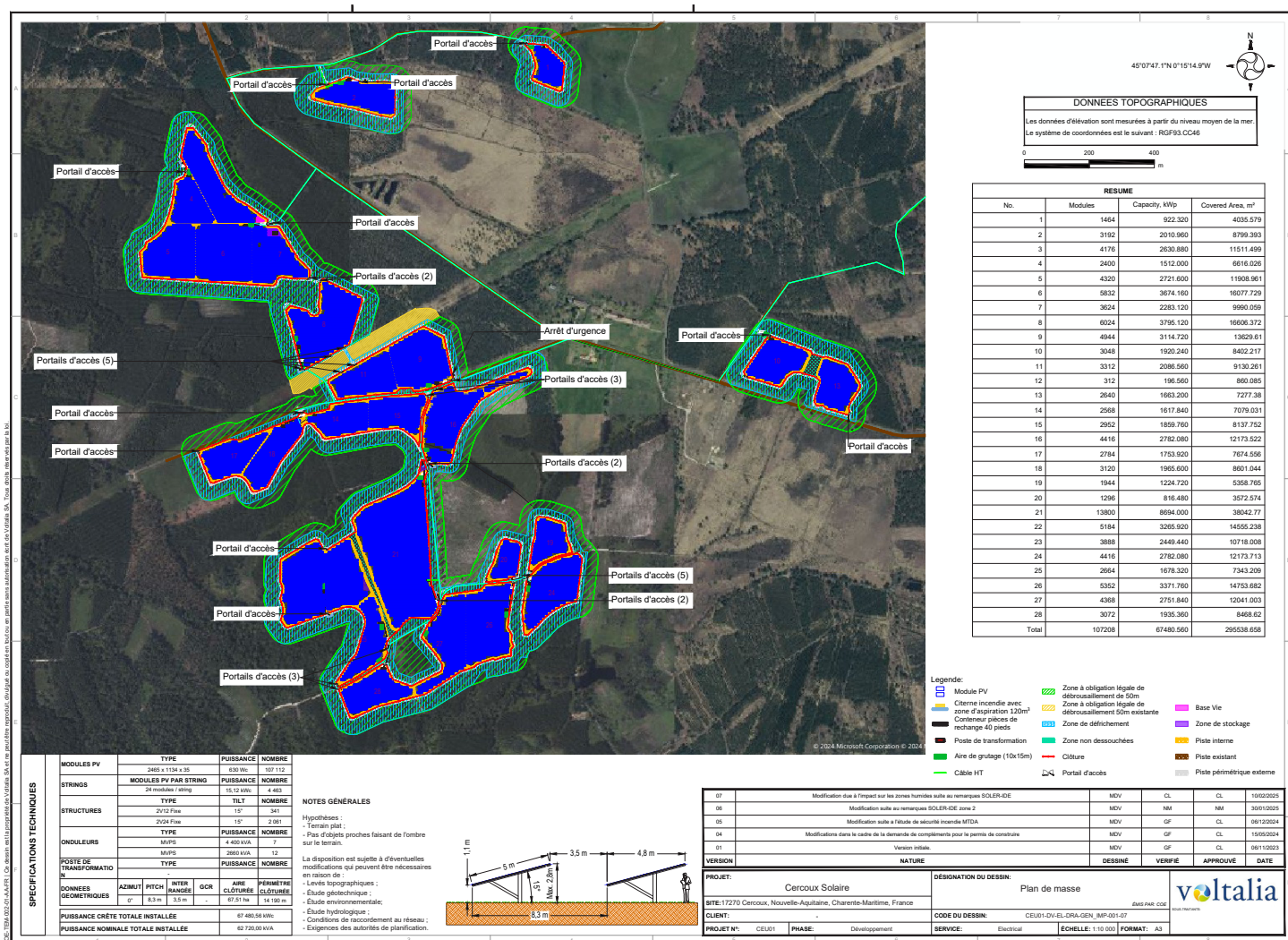
- > La réduction de la consommation d'énergie
- > La diminution des pollutions et le développement des transports propres
- > Le développement des énergies renouvelables
- > La présence de la biodiversité
- > La lutte contre le gaspillage et la réduction des déchets
- > L'éducation à l'environnement

Le site du projet



Localisation du projet de centrale photovoltaïque à l'échelle de la commune

Les zones d'implantation du projet d'énergies renouvelables se situent à l'ouest de la commune de Cercoux et proches des frontières de Clérac et de Lapouyade.



Plan de masse du projet de la centrale photovoltaïque de Cercoux

Le projet du parc solaire se divise en 15 zones clôturées constituant une surface totale clôturée de 67,5 hectares. Le projet sera constitué de plusieurs éléments tels que :

- » Des modules solaires photovoltaïques de haut rendement
- » Des structures supportant les modules
- » Des réseaux électriques entre les différentes étapes du réseau interne à la centrale et jusqu'au poste source
- » Des locaux techniques
- » Une piste interne avec une bande de roulement carrossable
- » Une clôture encerclant la centrale
- » Des installations de télé suivi de la centrale solaire
- » Des portails munis d'un système de clef triangle pompier

Après avoir dans un premier temps cherché des sites artificialisés pour l'implantation du projet, trois filtres sont appliqués dans le choix du site, en respectant l'ordre suivant :

1. Enjeux environnementaux et patrimoniaux
2. Topographie favorable à l'implantation de parc solaire
3. Proximité à un poste de raccordement avec suffisamment de capacité disponible

2. L'intérêt général du projet

En introduction de cette partie, il est possible de rappeler que tant à l'échelle de l'Union européenne qu'à l'échelle nationale, **le développement des énergies renouvelables est désormais reconnu comme d'intérêt public supérieur** :

- Le 8 mars 2022, la Commission européenne a affirmé que « *l'invasion de l'Ukraine par la Russie rend plus forte et plus évidente que jamais la nécessité d'une transition rapide vers une énergie propre* ». Dans ce contexte, elle a adopté le plan Repower'EU qui « *invite les États membres à veiller à ce que la planification, la construction et l'exploitation d'installations de production d'énergie à partir de sources renouvelables, la connexion de ces installations au réseau et le réseau y afférent proprement dit soient considérés comme un intérêt public supérieur et un intérêt de sécurité publique et puissent bénéficier de la procédure la plus favorable parmi leurs procédures de planification et d'octroi de permis* » ;
- Le 9 mars 2023, saisi de la constitutionnalité de la loi relative à l'accélération de la production d'énergie renouvelable, le Conseil constitutionnel a considéré que les dispositions de cette loi qui « *visent à favoriser la production d'énergies renouvelables et le développement des capacités de stockage d'énergie* » poursuivent « *l'objectif de valeur constitutionnelle de protection de l'environnement* ».

Souveraineté énergétique

Le projet de parc solaire sur la commune de Cercoux a pour but de répondre à des enjeux contemporains. Dans un premier temps, la production d'énergies renouvelables permet de réduire la dépendance aux énergies fossiles et aux émissions de gaz à effet de serre et concourir dans ce sens à la lutte contre le changement climatique. De plus, le projet de centrale solaire de Cercoux va permettre une production 67,5 GWh/an soit la consommation moyenne de 36 260 personnes. Cette production électrique contribue à l'indépendance énergétique du territoire. La mise en place de ce projet concourt aussi à l'atteinte d'objectifs à des échelles territoriales plus larges.

› À l'échelle européenne :

Au niveau européen, l'objectif de 2030, relatif à la part des énergies renouvelables dans la consommation finale a été révisé à la hausse à 42,5 %, au lieu de 32 %, dans la nouvelle directive sur les énergies renouvelables, dite RED III, entrée en vigueur en novembre 2023.

Dans sa recommandation 2024/1343, la Commission Européenne a récemment rappelé que : “

(1) Les énergies renouvelables sont au cœur de la transition vers une énergie propre, nécessaire pour atteindre les objectifs du pacte vert pour l'Europe (1), rendre l'énergie abordable et réduire la dépendance de l'Union à l'égard des combustibles fossiles et des importations d'énergie. Elles constituent également une source de croissance et d'emploi et contribuent à la primauté technologique et industrielle de l'Union, renforcent son autonomie stratégique et rendent l'économie de l'Union plus résiliente. Le déploiement accéléré des énergies renouvelables rendra l'Union moins dépendante des combustibles fossiles, qui sont importés pour l'essentiel.

(2) L'augmentation rapide de la part des énergies renouvelables est en outre essentielle pour mettre un terme aux prix élevés et volatils de l'énergie. Du fait que les coûts fixes des énergies renouvelables ont baissé et que leurs coûts variables sont proches de zéro, les coûts de l'électricité renouvelable ont été plus stables et plus faibles que les coûts des combustibles fossiles.

(3) Lors de la crise énergétique, le déploiement accéléré des énergies renouvelables a démontré qu'il pouvait réduire les risques pour la sécurité de l'approvisionnement de l'Union, en particulier pour le gaz et l'électricité, et a contribué à réduire les prix de l'énergie pour les citoyens et les entreprises de l'Union. Une amélioration générale de la sécurité de l'approvisionnement énergétique de l'Union a été constatée depuis 2022. Toutefois, des risques importants subsistent et une nouvelle accélération du déploiement des énergies renouvelables est nécessaire pour que l'Union atteigne les objectifs du plan REPowerEU (2).”

› **À l'échelle nationale :**

En France, cet engagement se traduit de façon concrète par plusieurs politiques publiques, notamment la Stratégie nationale bas carbone (SNBC) et la Programmation pluriannuelle de l'énergie (PPE) :

- La SNBC fixe pour cap la neutralité carbone dès 2050 pour en France, ce qui représente une division par 6 des émissions de GES par rapport à 1990.

- La PPE exprime les orientations et priorités d'action des pouvoirs publics pour la gestion de l'ensemble des formes d'énergie sur le territoire français, cette stratégie étant transposée aux articles L. 100-1, L. 100-2 et L. 100-4 du Code de l'énergie.

Ces deux outils de pilotage permettront d'atteindre une décarbonation complète de la production d'énergie d'ici 2050, elles se basent sur le même scénario de référence et sont donc complémentaires.

La contribution du projet sera plus précisément étudiée à l'aune de la dernière PPE et de ses déclinaisons au niveau régional.

En France la politique énergétique vise notamment à contribuer à :

« la mise en place d'une Union européenne de l'énergie, qui vise à garantir la sécurité d'approvisionnement et à construire une économie décarbonée et compétitive, au moyen du développement des énergies renouvelables, des interconnexions physiques, du soutien à l'amélioration de l'efficacité énergétique et de la mise en place d'instruments de coordination des politiques nationales » .

À ce titre, des objectifs chiffrés sont fixés, visant à porter la part des énergies renouvelables à 23 % de la consommation finale brute d'énergie en 2020 et à 33 % de cette consommation en 2030 . Par ailleurs, « pour répondre à l'urgence écologique et climatique », d'autres objectifs sont réalisables par un accroissement du recours aux énergies renouvelables :

- La réduction des émissions de gaz à effet de serre de 40% entre 1990 et 2030, un objectif ayant une portée normative contraignante
- L'atteinte d'une part de 40% d'énergies renouvelables dans le mix électrique en 2030
- La réduction de la part du nucléaire dans la production d'électricité à 50 % à l'horizon 2035, uniquement réalisable par un recours accru aux énergies renouvelables

Les installations de production d'énergie renouvelable sont par ailleurs reconnues « utile(s) à la lutte contre la pollution et contre le réchauffement climatique » .

Outre la réduction du recours aux énergies fossiles, et la diversification du mix énergétique, le développement des sources d'énergies renouvelables (ENR) est donc au cœur de la stratégie française de réduction des émissions de GES et constitue à ce titre un objectif d'intérêt public.

La dernière version de la PPE en vigueur couvre deux périodes successives de cinq ans : 2019-2023 et 2024-2028.

Son objectif chiffré est le suivant :

« Porter la part des énergies renouvelables à 23 % de la consommation finale brute d'énergie en 2020 et à 32 % de cette consommation en 2030 ; à cette date, pour parvenir à cet objectif, les énergies renouvelables doivent représenter 40 % de la production d'électricité » .

Sur l'année 2024, les énergies renouvelables ont fourni 148 TWh, soit près de 33% de la consommation électrique en France, grâce à « une production hydraulique exceptionnelle » et à l'augmentation des autres capacités renouvelables (éolien et solaire en particulier). L'atteinte de l'objectif de 40% nécessite donc de poursuivre le rythme d'installation des parcs d'ENR français d'ici 5 ans .

La PPE de 2016 fixait un objectif de capacité solaire installée à l'horizon 2023 de 18,2 GW dans l'option basse, et de 20,2 GW dans l'option haute.

Fin 2023, l'objectif bas a été atteint avec 19 GW installés, mais le taux d'atteinte de l'objectif haut 2023 était de 95% . La PPE en vigueur fixe pour 2028 l'objectif de 35,1 GW en fourchette basse et 44,0 GW en fourchette haut.

Or, fin décembre 2024, la puissance du parc solaire photovoltaïque français atteint 24,3 GW, le rythme d'installation étant parvenu à 5 GW sur l'année 2024. Afin d'atteindre ne serait-ce que l'objectif bas, il est donc nécessaire de maintenir un rythme d'installation soutenu d'ici 2028, d'environ 3 GW/an pour l'objectif bas et de 5 GW/an pour l'objectif haut.

Une nouvelle PPE est en cours de consultation via la mise en œuvre de la Stratégie Energie Climat dont il ressort qu'il faudrait augmenter le rythme de développement du photovoltaïque à 7 GW/an pour monter la capacité photovoltaïque à 54-60 GW en 2030 et à 75-100 GW en 2035.

Très récemment encore, la volonté d'accélération du développement des énergies renouvelables a été rappelée par la loi du 10 mars 2023 relative à l'accélération de la production d'énergies renouvelables.

Par sa puissance de 67,5 MWc, le projet de parc solaire de Cercoux permettra de contribuer efficacement à l'atteinte de l'objectif fixé par la PPE, ce qui constitue une contribution significative en comparaison aux autres projets solaires au sol et surtout aux toitures, majoritairement de tailles bien inférieures (quelques kWc, soit au moins mille fois moins).

Il est important de souligner que les installations photovoltaïques contribuent efficacement aux objectifs de réduction des GES.

En effet, dans son bilan électrique de 2024, le Réseau de Transport et d'Electricité (RTE) a pu constater une baisse des émissions de CO₂ dû à la production d'électricité de 30% par rapport à 2023, grâce au mix électrique décarboné à hauteur de 95%, évitant ainsi l'émission de 5 millions de tonnes de CO₂ en France.

Cette baisse significative est le résultat de plusieurs facteurs indiquant que les politiques de transition énergétique portent leurs fruits, notamment grâce à une augmentation de 21,2 % pour la production d'électricité d'origine électrique.

Le projet de Cercoux, avec une production annuelle de 94,5 GWh par an environ, permettra d'éviter l'émission de 201,7 gCO₂e/kWh, soit 19 000 tonnes de CO₂e par an environ.

Il faut également noter que l'impact environnemental en aval du cycle de vie des d'une centrale PV est considérablement faible par rapport à d'autres énergies, notamment car l'exploitation d'une centrale PV ne génère pas de déchets liés à la consommation de combustibles (en dehors de la gestion de fin de vie des installations), ni de pollution de l'air. Ensuite, le démantèlement des parcs solaires ne pose pas de difficultés techniques particulière, et la directive européenne 2012/19/UE relative aux déchets d'équipements électriques et électroniques (DEEE) a étendu le champ de la responsabilité élargie du producteur aux panneaux photovoltaïques.

La France ayant transposé cette réglementation par décret, les sociétés mettant sur le marché les modules photovoltaïques sont ainsi soumises à plusieurs obligations que sont le recyclage des modules usagés et la collecte d'une éco-taxa permettant le financement de cette filière de recyclage. Par ailleurs, l'ADEME relève que plus de 95% de la masse des matériaux constituant les systèmes photovoltaïques peuvent être recyclés, les panneaux étant recyclés eux-mêmes en très grande partie par l'institut SOREN.

De plus, l'empreinte carbone des nouveaux systèmes photovoltaïques décroît régulièrement, grâce à l'utilisation pendant la fabrication d'énergie, de procédés et de matériaux générant moins de CO₂, et grâce à l'amélioration des rendements et enfin, grâce au recyclage des déchets de fabrication.

Le temps de retour énergétique des parcs photovoltaïques est également très avantageux : l'énergie nécessaire à la fabrication d'un système photovoltaïque est restituée au bout d'un an d'exploitation en moyenne, selon la technologie de module et sa région d'installation. L'ADEME relève ainsi que les futures avancées techniques permettront de réduire ce temps à moins d'1 an dans le sud de la France pour les principales catégories de modules. Pendant les 30 ans de sa vie, un système PV produira donc plus de 30 fois l'énergie dépensée tout au long de son cycle de vie.

Enfin il est important de rappeler que la production d'électricité issue de l'énergie solaire, contrairement au nucléaire, ne fait pas courir de risques de santé publique liés aux risques d'exploitation, aux déchets produits, à leur longévité.

› **A l'échelle régionale :**

Il est cependant indispensable de coupler la stratégie nationale du développement des ENR aux stratégies régionales. Les régions et les intercommunalités jouent en effet un rôle majeur dans la traduction concrète des politiques climatiques : selon le GIEC, 75 % des leviers pour une transition écologique réussie sont territoriaux.

Par ailleurs, si le potentiel de développement des ENR est présent dans tous les territoires, il varie bien évidemment selon le type d'ENR.

La prise en compte des enjeux territoriaux spécifiques est donc indispensable.

L'ADEME a ainsi publié un tableau de potentiel de développement des ENR par région.

Concernant la région Nouvelle-Aquitaine, le gisement est d'un total de 85,4 GW, juste derrière l'Auvergne-Rhône-Alpes :

Régions / Gisement (GW)
Auvergne-Rhône-Alpes / 87,3
Bretagne / 59,5
Centre-Val de Loire / 37,5
Grand Est / 58,4
Haut-de-France / 45,2
Île-de-France / 33,3
Normandie / 45
Nouvelle-Aquitaine / 85,4
Occitanie / 71,8
Pays de la Loire / 53
Provence-Alpes-Côte d'Azur / 44,5

Source : ADEME (par PPE
2019-2028)

Au-delà du gisement régional inventorié par l'ADEME, il convient de noter que la Région Nouvelle-Aquitaine figure parmi les plus productives en terme de facteur de charge (rapport du nombre d'heures de production à pleine charge sur le nombre d'heures de l'année) : près de 15 % alors qu'il est plutôt aux alentours de 13% pour les autres régions. Il est donc plus efficace d'installer 1 MWc solaire en Nouvelle-Aquitaine que dans la plupart des autres Régions de France continentale. Chaque m2 de toiture ou de terrain est davantage optimisé et utilisé.

Facteur de charge solaire moyen en 2023

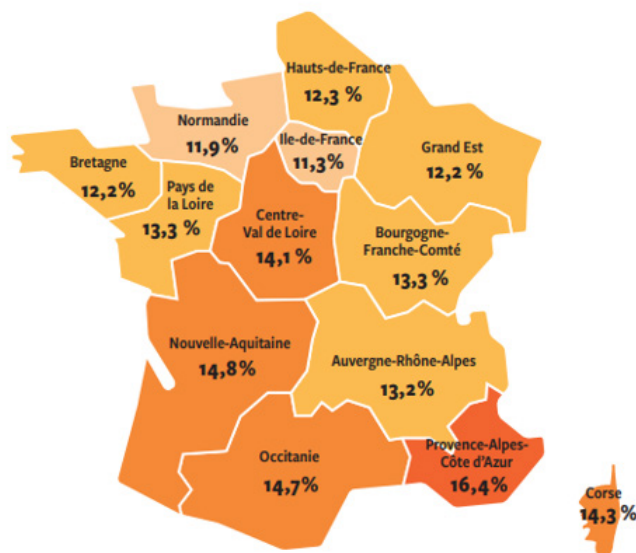


Figure : facteur de charge solaire moyen en année glissante par région
(Source : Panorama de l'électricité renouvelable - 31 décembre 2023, RTE & SER)

Le projet de Cercoux, avec un facteur de charge de près de 16 % grâce à l'orientation optimale des rangées de panneaux solaires au sol, présente une productivité supérieure à la moyenne des parcs solaires en France et en Région Nouvelle-Aquitaine.

Retombées socio-économiques

L'intérêt général du projet peut également se mesurer dans les retombées socio-économiques profitables à de nombreux acteurs. En effet, la phase d'étude, de fabrication des équipements et d'installation créent de nombreux emplois. Dans son étude «marchés et emplois», pour la filière photovoltaïque l'ADEME estime que 21 équivalents temps plein (ETP) sont mobilisés par MW installés. D'autres retombées économiques peuvent s'exprimer dans le cadre du projet d'énergies renouvelables liées à l'activité de construction, de développement et d'exploitation que cela peut générer localement (y compris indirectement : activité de restauration induite, autres achats locaux...). Des retombées financières pour la collectivité et les citoyens peuvent également être identifiées à travers la fiscalité, le loyer, les autres conventions de redevances financières négociées, la charge de la dette, l'IFER (imposition forfaitaire des entreprises de réseaux), la CFE (cotisation foncière des entreprises) ou encore la taxe foncière.

› ***En détails, voici l'impact du projet photovoltaïque de Cercoux, en terme d'emplois :***

En phase construction :

Des emplois seront générés pour accomplir les activités suivantes :

1. Préparation de site, génie civil, voirie et réseaux divers, et installation électrique (en favorisant la sélection d'entreprises locales)
2. Installation des structures, des modules et des onduleurs,
3. Test et mise en service.

Durant les 12 à 18 mois de construction, le projet mobilisera en moyenne 200 personnes sur site permettant de maintenir des emplois indirects principalement dans les métiers de l'hôtellerie et la restauration.

Les activités de génie civil, terrassement, défrichage, sécurité, gardiennage et gestion de la base vie seront réalisées par des entreprises locales. Elles nécessiteront l'emploi de l'équivalent de minimum 25 personnes durant environ 8 mois.

En phase d'exploitation :

3 personnes seront employées au sein de l'équipe d'exploitation et de maintenance, à temps plein pour l'exploitation du parc solaire. Plusieurs postes de techniciens seront donc créés, en privilégiant l'embauche de personnes proches du site du projet.

Pour l'entretien du parc solaire lié aux pistes et à la végétation sur site, des entreprises locales seront choisies car elles sont plus réactives et connaissent mieux le contexte et le terrain que les entreprises venant d'autres régions.

Le parc solaire et les zones de débroussaillage seront entretenus par pastoralisme par un éleveur ovin local et ses moutons, apportant une sécurité la nuit contre les prédateurs à son troupeau et élargissant l'emprise foncière qu'il exploite à ce jour par pastoralisme.

Au regard du taux de chômage dans le département de la Charente-Maritime, autour de 7% en 2024 (source : INSEE), le projet de Cercoux représente une réelle opportunité de soutien à l'économie locale.

- » ***L'impact économique positif ne se limite pas aux secteurs privés. Des retombées économiques sont aussi prévues pour les collectivités territoriales :***

Dans le contexte actuel, l'énergie représente un enjeu majeur pour l'économie :

En 2021, dans un contexte de reprise progressive de l'activité à la suite de la crise sanitaire, les dépenses en énergie ont progressé. Les ménages, les entreprises et les administrations ont dépensé 176 Md€ pour satisfaire leurs besoins en énergie. Un ménage a dépensé en moyenne 1 720 € en énergie pour son logement, dont environ un tiers de taxes, et 1 420 € en carburants, dont un peu plus de la moitié de taxes.

En 2022, dans un contexte de très forte hausse des prix et de tensions sur l'approvisionnement liées à la guerre en Ukraine, la facture énergétique de la France atteint un niveau record et pèse à hauteur de 116 Md€ dans le déficit commercial de la France.

Une baisse du coût de la production d'électricité pour Cercoux :

L'électricité produite par la centrale de Cercoux sera injectée sur le réseau public d'électricité et pourra être vendue dans sa totalité à des industriels, grands consommateurs situés en France, via un contrat d'achat d'électricité de très longue durée (15-20 ans).

Contrairement à l'achat d'électricité produite par des centrales renouvelables déjà anciennes, l'achat sur le long terme, en permettant la construction de nouvelles infrastructures de production renouvelable, a un effet réel, direct et durable sur la transition énergétique, et cela sans coût pour la collectivité puisque la parité réseau a été atteinte pour les parcs solaires au sol du Sud de la France, comme expliqué ci-dessous.

Le projet de Cercoux, en injectant de l'électricité bon marché sur le réseau contribue à la réduction des coûts de l'électricité de manière générale en France puisqu'il fait automatiquement varier l'équilibre offre-demande en apportant une offre d'électricité prioritaire bon marché. En effet, les énergies renouvelables ont la priorité d'injection sur le réseau électrique, ce qui est logique économiquement car leur coût marginal de production est nul (pas de combustible à acheter pour chaque kWh supplémentaire produit) et l'électricité serait perdue si elle n'était pas injectée

Des retombées fiscales à se partager entre la commune et le département :

Les parcs d'ENR présentent également un intérêt économique local, l'exploitation du parc générant des retombées fiscales durant plus de 30 ans sur le territoire.

Les collectivités locales percevront ainsi :

- La taxe d'aménagement : environ 150 000 €, répartis entre la commune de Cercoux et le département au moment de la construction du parc solaire ;
- Des redevances fiscales pour chaque année d'exploitation, entre la commune et le département, de l'ordre de 215 000 € incluant l'Imposition Forfaitaire sur les Entreprises de Réseau (IFER), la Cotisation Foncière des Entreprises (CFE) et la taxe foncière.

La collecte de ces différentes taxes et impôts locaux présente donc un intérêt socio-économique significatif pour les collectivités.

De plus, une opération d'autoconsommation collective est envisagée pour le projet photovoltaïque de Cercoux. Elle permettrait à la collectivité, et à ses habitants, d'obtenir des tarifs d'électricité concurrentiels et stables sur le long terme, et dans le cas de la réinjection du surplus sur le réseau public, elle pourrait bénéficier d'un soutien public (complément de rémunération).

› **Conclusion**

D'une part, le projet solaire de Cercoux, par sa taille supérieure à 2,5 MWc, bénéficie d'une présomption d'intérêt public majeur, en application de la Loi d'accélération des énergies renouvelables et du décret n° 2023-1366 du 28 décembre 2023 pris pour l'application, sur le territoire métropolitain continental, de l'article L. 211-2-1 du code de l'énergie. et de l'article 12 de la loi n° 2023-491 du 22 juin 2023.

Ce projet contribue au déploiement des sources d'énergies renouvelables au niveau national et local, indispensables à la lutte contre le réchauffement climatique et par conséquent nécessaire à la préservation de la biodiversité sur le long terme. A ce titre, le projet solaire de Cercoux répond à un intérêt public majeur indéniable, étant porteur en lui-même d'un intérêt environnemental.

D'autre part, ce projet contribuera significativement au maintien du dynamisme du secteur des ENR, indispensable dans le contexte socio-économique actuel, et entraînera des retombées positives au niveau local et national, contribuant à fournir une énergie verte et bon marché aux industriels implantés sur le territoire français, et favorisant la réindustrialisation du pays.

L'ensemble de ces éléments indiquent que la réalisation du projet de Cercoux répond à une raison impérative d'intérêt public majeur.

Mise en application de la planification énergétique

Le territoire est couvert par de nombreux documents de planification énergétique visant à développer la production d'énergies renouvelables ou de lois allant dans ce sens, parmi eux il est possible de compter :

- » **Le Plan Climat Air Énergie Territorial (PCAET)** de Haute-Saintonge, introduit par la loi relative à la transition énergétique pour la croissance verte du 17 août 2015, le PCAET est un outil de coordination de transition énergétique du territoire à l'échelle d'un EPCI.
- » **Le SCoT de Haute-Saintonge** il doit poursuivre les objectifs de développement durables établis à l'article L.101-2 du Code de l'urbanisme avec notamment l'amélioration des performances énergétiques, la maîtrise de l'énergie et la production énergétique à partir de sources renouvelables.
- » **Le SRADDET Nouvelle Aquitaine** il comprend notamment des objectifs en termes d'atténuation et d'adaptation au changement climatique, de lutte contre la pollution atmosphérique, de maîtrise des énergies et de développement des énergies renouvelables.
- » **Le Territoire à énergie positive (TEPOS)** est un territoire à énergie positive, c'est un territoire qui vise l'objectif de réduire ses besoins d'énergie au maximum, par la sobriété et l'efficacité énergétiques, et de les couvrir par les énergies renouvelables locales.
- » **La Loi Climat et Résilience** elle vise à réduire massivement nos émissions de gaz à effet de serre, dans un esprit de justice sociale.
- » **La Loi relative à l'accélération de la production d'énergies renouvelables** encourage le développement au niveau local des EnR grâce à des démarches simplifiées et des délais réduits.

La réalisation du projet de central photovoltaïque de Cercoux répond aux objectifs des différents documents et participe à leurs mises en œuvres opérationnelles.

C. LES ÉVOLUTIONS APPORTÉES AU PLU



1. Exposé des motifs

Dans le cadre de cette déclaration de projet, il s'agit de faire évoluer le PLU en reclassant certaines parcelles aujourd'hui classées en zone N correspondant à la zone naturelle et forestière de la commune en secteur Npv permettant la réalisation du projet photovoltaïque en le rendant lisible pour tous à travers le règlement graphique.

Le règlement écrit doit être également modifié puisqu'actuellement aucune zone Npv existe sur la commune. Le règlement écrit de la zone Npv sera rédigé afin d'autoriser seulement la construction de parcs photovoltaïques sur la commune et les constructions annexes nécessaires sur celui-ci. Dans le règlement écrit, l'emprise au sol et la volumétrie des nouvelles constructions seront strictement déterminées selon les besoins nécessaires à la réalisation du projet.

En somme mise à part les règlements écrit et graphique aucune autre pièce du Plan Local d'Urbanisme ne sera impacté par la procédure de déclaration de projet.

2. Évolution du règlement écrit

La création du secteur Npv à l'intérieur de la zone naturelle N et correspondant à l'emprise du projet de centrale solaire au sol, induit des dispositions réglementaires spécifiques pour la réalisation du projet.

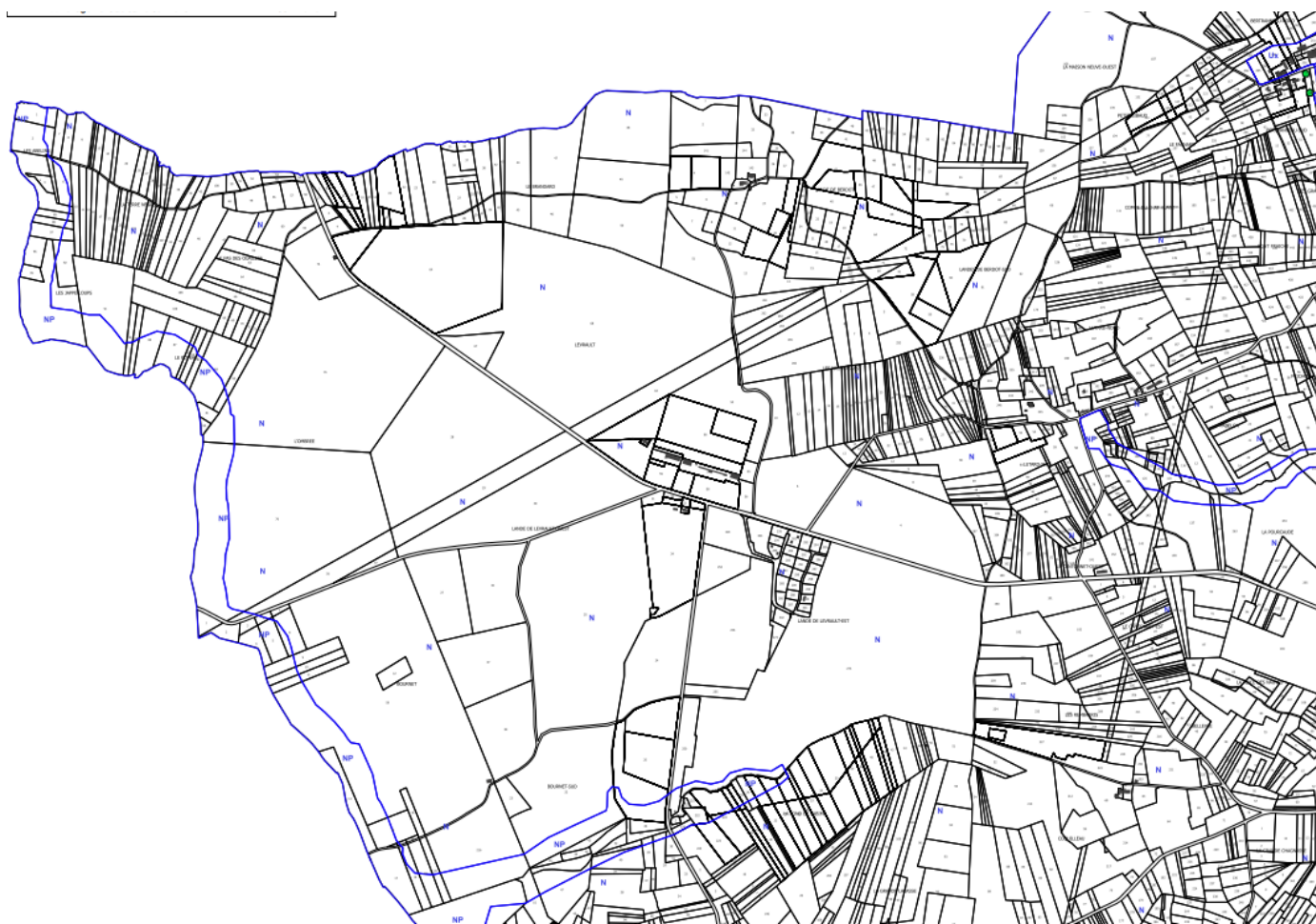
Un chapitre consacré à la zone Npv a donc été ajouté avec les articles Npv1 à Npv13 qui ont entièrement été rédigées pour une meilleure clarté du document. Pour ce secteur le contenu des articles est le même que pour le secteur Np à l'exception des articles 1,2,4,10 et 12.

Au sein du règlement écrit, le sommaire et l'article 3 des dispositions générales ont aussi été modifiées afin d'intégrer la création du secteur Npv.

3. Évolution du règlement graphique

Afin de permettre la mise en œuvre du projet d'implantation de centrale photovoltaïque, il est nécessaire de modifier le classement en zone N du PLU et créer les zones d'implantation de la centrale photovoltaïque vers un secteur Npv permettant la réalisation du projet. Ces nouvelles zones Npv concernent 70 ha du territoire de la commune de Cercoux. Les secteurs Npv sont parfois légèrement plus grands que l'emprise du projet afin d'être rattaché au parcellaire dès lors que cela est possible, cela permet notamment une meilleure lisibilité du document d'urbanisme. En outre, le zonage Npv est basé sur l'implantation prévue de la zone défrichée du projet photovoltaïque et n'est pas restreint aux seuls panneaux photovoltaïques et transformateurs qui seront implantés. Aussi, la totalité des secteurs Npv ne sera pas aménagée dans le cadre du projet.

> Le règlement graphique (extrait du plan de zonage) avant mise en compatibilité



> Le règlement graphique (extrait du plan de zonage) après mise en compatibilité



D. ÉVALUATION ENVIRONNEMENTALE



1. Introduction

Les enjeux environnementaux du périmètre concerné par la procédure de déclaration de projet sont synthétisés dans la partie D et sont en très grande partie issus des informations contenues dans l'étude d'impact sur l'environnement réalisée en mars 2025 par le bureau d'études SOLER IDE pour le compte de l'entreprise à mission Voltalia. Il convient donc de se reporter à cette étude pour un état initial plus détaillé et complet.

Sauf mention contraire, toutes les photographies, illustrations et tableaux figurant dans la partie D sont issues de cette étude.

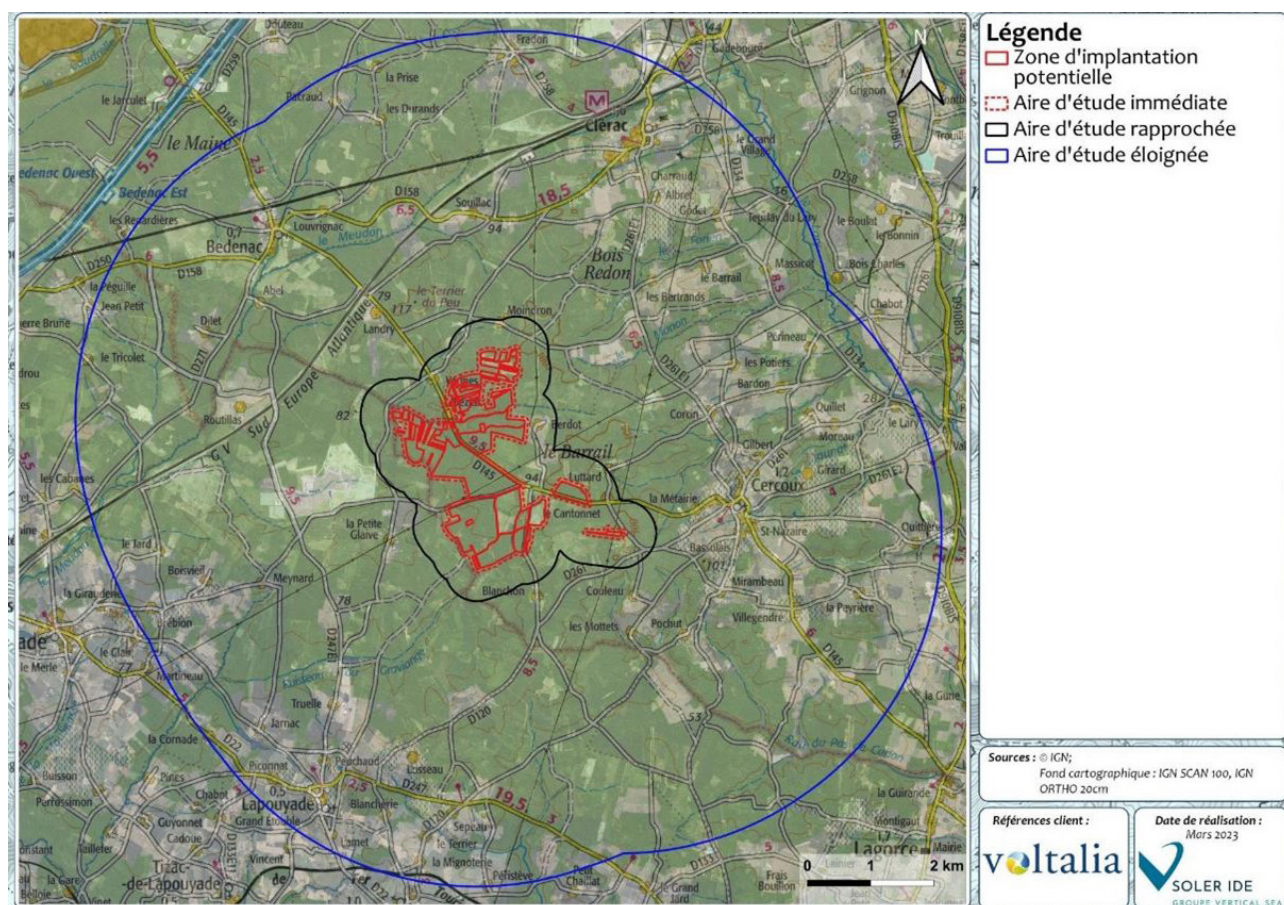
29

Définition des aires d'étude

L'aire d'étude d'un projet correspond à la zone géographique sur laquelle l'état initial de l'environnement est analysé et sur laquelle le projet est susceptible d'avoir un impact.

Pour les besoins de l'étude et afin de prendre en considération l'ensemble des composantes environnementales, des aires, communes à tous les milieux, ont été définies :

- **Zone d'implantation potentielle (ZIP)**, d'une superficie d'environ 300 ha. Il s'agit de la surface totale maîtrisée foncièrement, où il pourrait être théoriquement envisagé d'installer les équipements photovoltaïques ;
- **Aire d'étude immédiate (AEI)**, constituée de la ZIP et d'une bande tampon de 50 mètres et s'étend sur 50 ha. C'est sur cette aire que les inventaires naturalistes sont menés. L'analyse des milieux naturels et notamment des inventaires de terrain et de la bibliographie ont été réalisés sur l'aire d'étude immédiate. Cette aire d'étude permettra aussi l'analyse d'autres thématiques environnementales ;
- **Aire d'étude rapprochée**, d'un rayon de 1 km autour du centroïde de la ZIP, de manière à intégrer la majeure partie des sensibilités du territoire. Les différentes thématiques liées au milieu physique sont analysées à l'échelle de cette aire d'étude ;
- **Aire d'étude éloignée**, d'un rayon de 5 km autour du centroïde de la ZIP afin de prendre en compte, concernant le paysage, le maximum de co-visibilités dans le territoire et les rapports du site au grand paysage. Elle prend en compte l'ensemble des unités écologiques potentiellement perturbées par le projet.



Aires d'étude au droit du projet

2. Les protections et inventaires existants

Le contexte réglementaire

Sur le plan réglementaire, l'aire d'étude éloignée (d'un rayon de 5km autour du site du projet), intercepte trois zonages Natura 2000 (ZSC- Zones Spéciales de Conservation, directive habitat). Il s'agit des Vallées de la Saye et du Meudon localisées à 2 km à l'Ouest, des Landes de Montendre situées en partie en partie sur l'emprise de la ZIP, et des Vallées du Lary et du Palais localisées à 3 km au Nord-Est.

Liste des sites Natura 2000 localisés dans un rayon de 5 km autour du projet

Numéros	Types	Intitulés
FR7200689	ZSC	Vallées de la Saye et du Meudon
FR5400437	ZSC	Landes de Montendre
FR5402010	ZSC	Vallées du Lary et du Palais

Par ailleurs, le site du projet est situé au sein du massif forestier de la Double Saintongeaise. Ce massif est classé à risque feux de forêt. Un Plan de prévention du Risque d'Incendie de Forêt est en cours d'élaboration (prescription en mars 2018).

En outre, quatre sites acquis des Conservatoires d'espaces naturels (CEN) sont recensés : il s'agit des Landes du Glaive à 1,5 km à l'Ouest, de la zone humide de Cabanes à 5 km à l'Ouest et du Lary à 1,5 km au Nord-Est.

Liste des terrains acquis des Conservatoires d'espaces naturels localisés dans un rayon de 5 km autour du projet

Numéros	Intitulés
FR 1505564	Étang Levrault
FR 1505699	Landes du Glaive
FR 1505698	Zones humides de Cabanes
FR 1505561	Le Lary

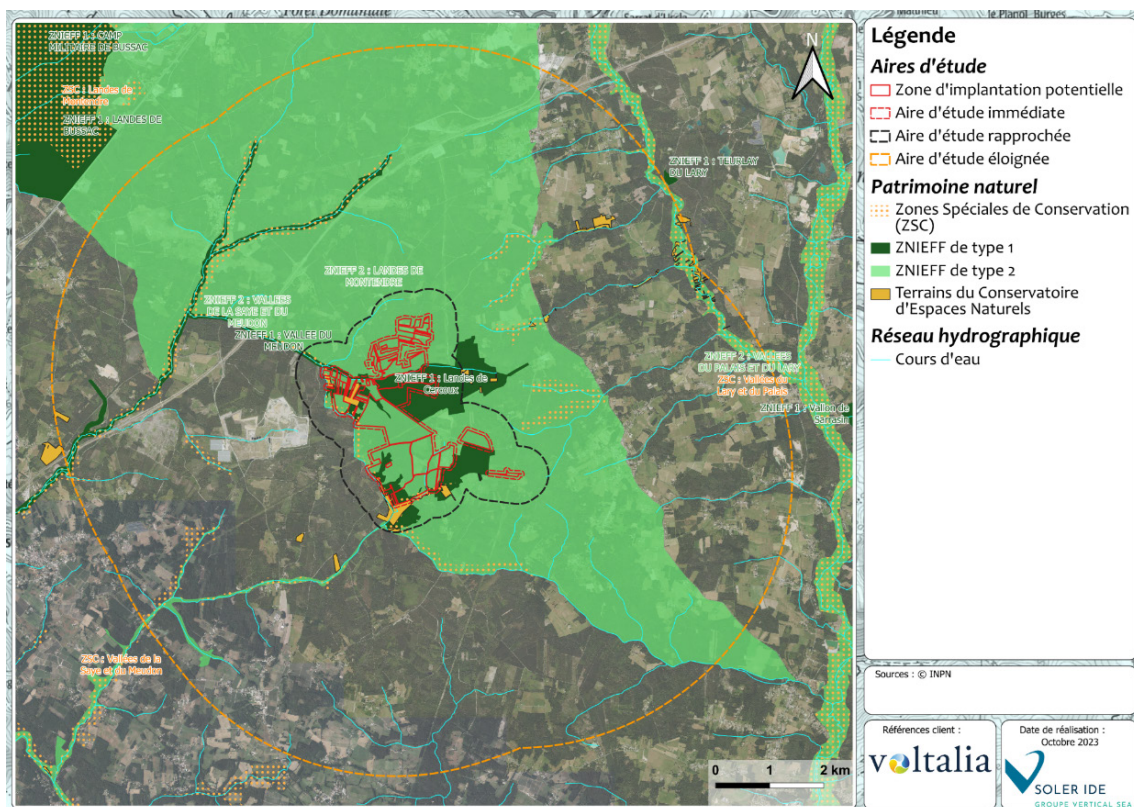
Les inventaires patrimoniaux

L'aire d'étude éloignée intercepte deux ZNIEFF de type 1 et trois ZNIEFF de type 2 :

- ZNIEFF de type 1 «Landes de Cercoux», située en partie au sein de l'AEI ;
- ZNIEFF de type 1 «Vallée du Meudon», située à 500 m au Nord-Ouest de l'AEI ;
- ZNIEFF de type 2 «Landes de Montendre», intégralement au sein de l'AEI ;
- ZNIEFF de type 2 «Vallée de la Saye et du Meudon», située à 500 m au Nord-Ouest de l'AEI ;
- ZNIEFF de type 2 «Vallée du Palais et du Lary», située à 3 km au Nord-Ouest.

Liste des ZNIEFF localisées dans un rayon de 5 km autour du projet

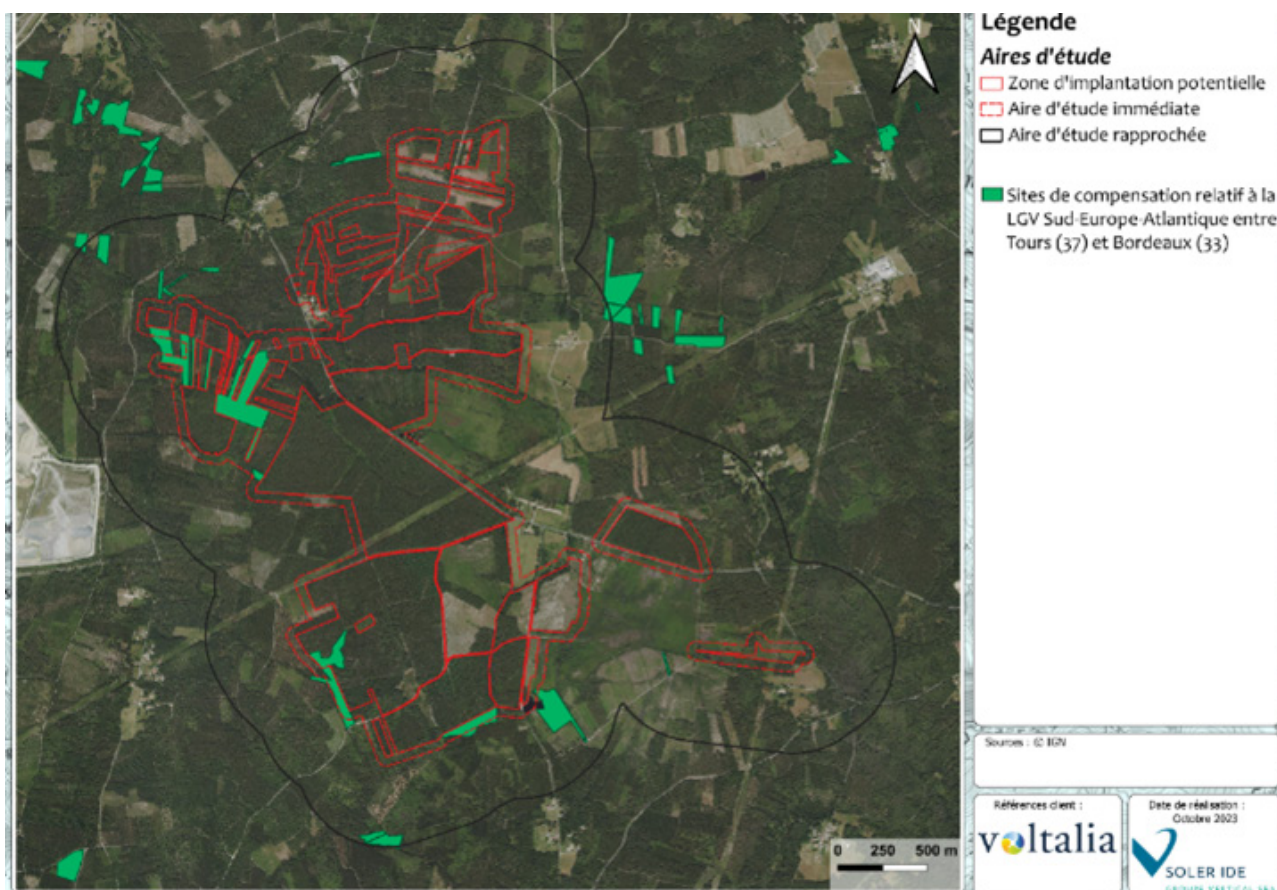
Numéros	Types	Intitulés
FR 540007659	ZNIEFF de type 1	Landes de Cercoux
FR 540004665	ZNIEFF de type 1	Vallée du Meudon
FR 540004674	ZNIEFF de type 2	Landes de Montendre
FR 540120113	ZNIEFF de type 2	Vallées du Palais et du Lary
FR 720015765	ZNIEFF de type 2	Vallée de la Saye et du Meudon



Le patrimoine naturel dans l'aire d'étude éloignée

Les sites de compensation écologique

Plusieurs sites compensatoires concernant l'étude d'impact et la dérogation aux interdictions relatives aux espèces de faune sauvage protégées, pour la construction de la LGV Sud-Europe-Atlantique entre Tours (37) et Bordeaux (33), sont présents à proximité et au sein de la ZIP. Certaines parcelles sont gérées par le CEN et sont incluses au sein du site «Étang Levrault».



Sites de compensation liés à la LGV Sud-Europe-Atlantique

3. Le contexte écologique

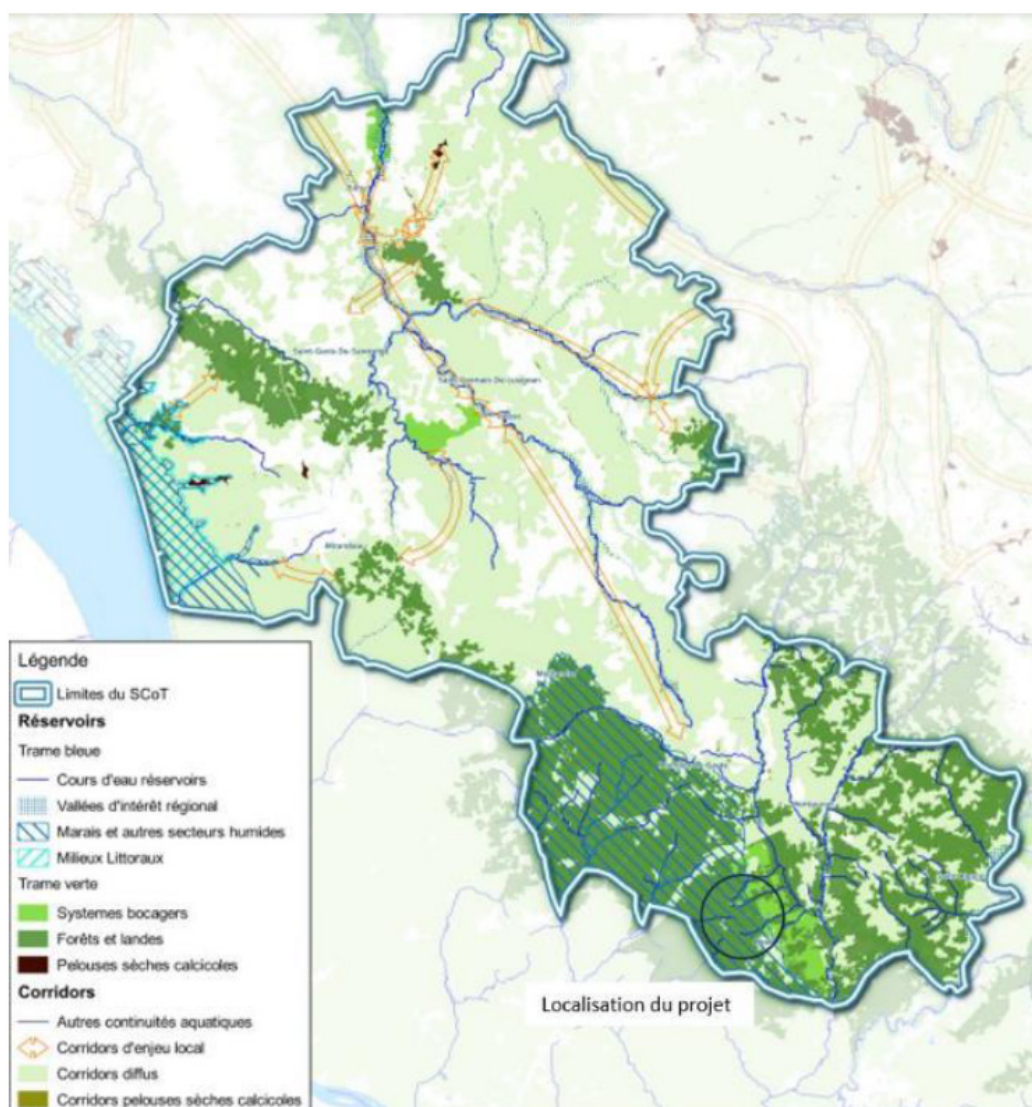
Le Schéma de Régional de Cohérence Écologique

Le Schéma Régional de Cohérence Écologique (SRCE) de Poitou-Charente est le document qui sert de référence dans le cadre de l'étude d'impact. Bien que remplacé par le SRADDET Nouvelle-Aquitaine, le SRCE a été élaboré à une échelle plus fine sur la zone du secteur de projet, c'est donc pour cette raison qu'il est le document de référence de l'étude.

Le site d'étude est localisé sur un territoire de réservoir de biodiversité. Une continuité écologique interrégionale est identifiée sur cette zone à cheval entre les anciennes régions Aquitaine et Poitou-Charentes. Cette connexion écologique est favorisée par la Charente, un fleuve à cheval entre la Gironde et la Charente-Maritime. Ce cours d'eau est une continuité favorable aux espèces aquatiques et terrestres (berges).

La Trame Verte et Bleue du SCoT de la Haute-Saintonge est par ailleurs marquée par la trame verte des forêts et des mandes qui s'entrecroise avec la trame bleue des secteurs humides.

A l'échelle locale, le territoire est dominé par les boisements mixtes de conifères et de feuillus. Cela constitue un milieu favorable pour les espèces forestières. Les capacités de t de la faune sont assez bonnes. En effet, chaque site est à proximité immédiate d'un boisement. Cependant, une route scinde les continuités écologiques. Cette route départementale peut représenter une difficulté de dispersion pour les espèces terrestres à faible capacité de déplacement à l'image des amphibiens. Les milieux ouverts sont isolés et dispersés. Les espèces qui affectionnent ces milieux sont pus sensibles à la destruction de leur habitat car les capacités de reports vers d'autres milieux ouverts sont dégradées.



Continuités écologiques régionales (Réalisation et traitement E2D, Février 2018 - Source : SRCE de Poitou-Charentes, 2015)

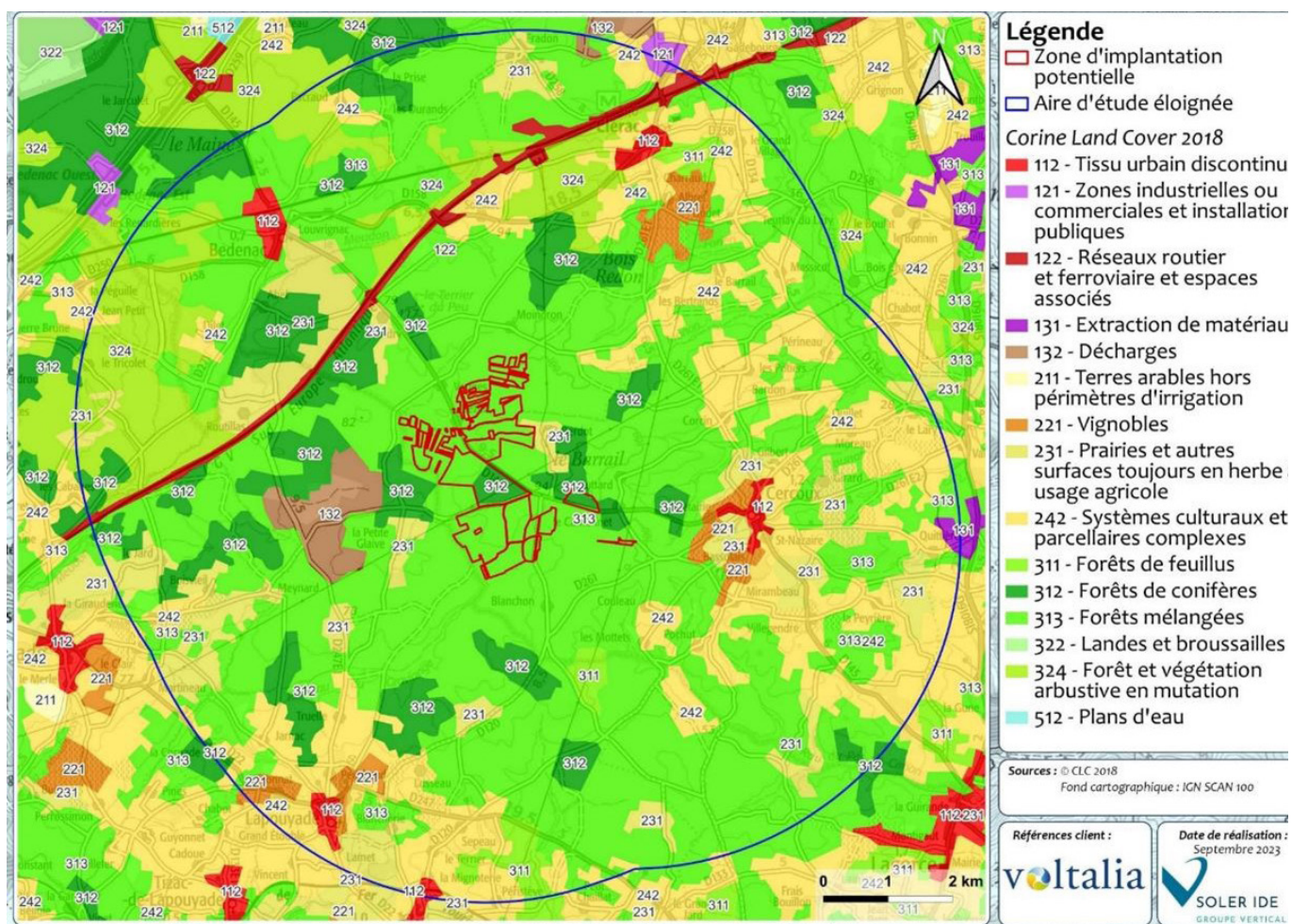
4. L'analyse environnementale du site

L'occupation du sol

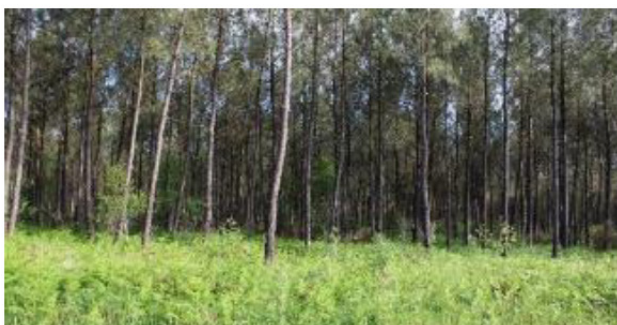
La carte ci-dessous montre l'occupation du sol sur et autour de l'aire d'étude éloignée. Selon la nomenclature Corine Land Cover (2018), l'aire d'étude éloignée présente les occupations du sol suivantes :

- Les milieux boisés (forêts mélangées, forêts de conifères, forêts et végétation arbustive en mutation et forêts de feuillus) couvrent 67,8 % de la surface de l'aire d'étude éloignée ;
- Les milieux à vocation agricole (systèmes culturaux et parcellaires complexes, prairies et autres surfaces toujours en herbe à usage agricole, vignobles) couvrent 25,6 % de l'aire d'étude éloignée ;
- Les milieux anthropiques et artificialisés (décharges, réseaux routier et ferroviaire, tissu urbain discontinu, extraction de matériaux et zones industrielles ou commerciales) couvrent les 6,6 % de la surface restante.

L'aire d'étude éloignée est ainsi majoritairement occupée par des espaces boisés tout comme l'aire d'étude rapprochée, suivies par les espaces à usage agricole. La ZIP est constituée de boisement forestiers.



Occupation du sol au droit de l'aire d'étude éloignée



La flore

Au cours des investigations de terrain, un total de 264 espèces végétales ont été identifiées sur l’aire d’étude rapprochée, ce qui représente une diversité spécifique relativement importante.

Parmi ces espèces, il convient de distinguer :

- 3 espèces végétales protégées au niveau national : la Nivéole d’été (Leucojum aestivum), la Droséra intermédiaire (Drosera intermedia) et la Droséra à feuilles rondes (Drosera rotundifolia) ;
- 1 espèce végétale protégée en région Poitou-Charentes : le Piment royal (Myrica gale) ;
- 12 espèces végétales patrimoniales : l’Ail des landes (Allium ericetorum), le Bouleau pubescent (Betula pubescens), la Brize mineure (Briza minor), la Laîche lisse (Carex laevigata), le Millepertuis des marais (Hypericum elodes), le Jonc capité (Juncus capitatus), la Linaire de Pélissier (Linaria pelisseriana), la Grassette du Portugal (Pinguicula lusitanica), le Saule à oreillettes (Salix aurita), le Saule rampant (Salix repens), l’Utrriculaire australe (Utricularia australis) et enfin l’Astérocarpe blanchâtre (Sesamoides purpurascens) ;
- 13 espèces végétales exotiques à caractère envahissant.

Le tableau suivant récapitule les enjeux associés aux espèces végétales remarquables de l’aire d’étude.

Hiérarchisation des espèces floristiques remarquables observées ou potentiellement présentes sur l'aire d'étude immédiate

Tableau 26 : Hiérarchisation des espèces floristiques protégées et/ou patrimoniales recensées ou potentielles sur l'aire d'étude immédiate								
Espèces		Présence	Enjeu de patrimonialité	Utilisation du site		Enjeu lié à la disponibilité de l'habitat	Enjeu fonctionnalité	Enjeu local
Nom scientifique	Nom commun			Habitats concernés	Intérêt			
Allium ericetorum	Ail des landes	Avérée	Modéré	Sentiers	Modéré	Modéré	Modéré	Modéré
Aira elegantissima	Canche élégante	Potentielle	Fort	Coups forestières récentes ; Sentiers	Modéré	Modéré	Modéré	Fort
Betula pubescens	Bouleau pubescent	Avérée	Modéré	Chênaies x broussailles 1.1 Long du cours d'eau site 1.1, 1.2 Fourrés atlantiques x landes à molinie, Site 1.3	Modéré	Modéré	Modéré	Modéré
Briza minor	Petite amourette, Brize mineure	Avérée	Modéré	Coups forestières, Sentiers	Faible	Faible	Faible	Faible
Carex laevigata	Laîche lisse	Avérée	Modéré	Ornières le long du sentier du site 1	Faible	Modéré	Modéré	Modéré
Cicendia filiformis	Cicendie filiforme	Potentielle	Modéré	Landes humides, Milieux aquatiques	Fort	Fort	Fort	Fort
Drosera intermedia	Rosolis intermédiaire	Avérée	Modéré	Landes humides méridionales, Phragmites	Fort	Fort	Fort	Fort
Drosera rotundifolia	Rosolis à feuilles rondes	Avérée	Fort	Landes humides méridionales, Lac dystrophe	Fort	Fort	Fort	Fort
Exaculum pusillum	Cicendie naine	Potentielle	Modéré	Milieux aquatiques	Fort	Fort	Fort	Fort
Hypericum elodes	Millepertuis des marais	Avérée	Modéré	Fossés, Chênaies X Landes à Molinie site 3	Fort	Fort	Fort	Fort
Illecebrum verticillatum	Illécèbre verticillé	Potentielle	Modéré	Landes humides, Milieux aquatiques	Fort	Fort	Fort	Fort
Juncus capitatus	Jonc à inflorescence globuleuse, Jonc capité, Jonc en tête	Avérée	Modéré	Landes humides, Sentiers forestiers site 1.3	Fort	Fort	Fort	Fort
Leucojum aestivum	Nivéole d'été	Avérée	Fort	Fossés site 1.3	Fort	Fort	Fort	Fort

Espèces		Présence	Enjeu de patrimonialité	Utilisation du site		Enjeu lié à la disponibilité de l'habitat	Enjeu fonctionnalité	Enjeu local
Nom scientifique	Nom commun			Habitats concernés	Intérêt			
Linaria pelisseriana	Linaire de Pélissier	Avérée	Modéré	Lisière d'une plantation de Pin, site 1.2	Modéré	Modéré	Modéré	Modéré
Myrica gale	Piment royal, Bois-sent-bon, Piment aquatique	Avérée	Modéré	Landes humides X Fourrés à Myrica gale, site 1.2 Landes humides méridionales, Site 1.1 et 1.3	Fort	Fort	Fort	Fort
Pinguicula lusitanica	Grassette du Portugal	Avérée	Modéré	Coups forestières X Bas marais oligotrophes, Ornières le long des sentiers site 1.3, Broussailles humides	Modéré	Modéré	Modéré	Modéré
Ranunculus ololeucus	Renoncule blanche	Potentielle	Fort	Prairies humides, Jonchaies, Fossés	Modéré	Fort	Fort	Fort
Ranunculus ophioglossifolius	Bouton d'or à feuilles d'Ophioglosses	Potentielle	Modéré	Prairies humides, Fossés	Modéré	Fort	Fort	Fort
Ranunculus tripartitus	Renoncule tripartite	Potentielle	Fort	Prairies humides, Fossés	Modéré	Fort	Fort	Fort
Salix aurita	Saule à oreillettes	Avérée	Fort	Fourrés ripicoles	Fort	Fort	Fort	Fort
Salix repens	Saule rampant	Avérée	Modéré	Landes humides méridionales site 1.1	Fort	Fort	Fort	Fort
Sesamoides purpurascens	Astérocarpe blanchâtre, Faux sésame	Avérée	Modéré	Sentiers forestiers site 1.2	Modéré	Modéré	Faible	Modéré
Utricularia australis	Utrriculaire citrine, Utrriculaire élevée, Grande utriculaire	Avérée	Modéré	Milieux aquatiques site 3	Fort	Fort	Fort	Fort



Grassette du Portugal
(Pinguicula lusitanica)



Droséra intermédiaire
(Drosera intermedia lusitanica)

La faune

Invertébrés

La présence d'une mosaïque d'habitats composée de prairies, landes humides, sentiers forestiers, mares, ruisseau, est favorable à la présence d'une entomofaune riche et diversifiée. Les fossés temporaires, en eau l'hiver et à sec l'été, ne sont pas considérés comme des milieux favorables aux odonates.

Au total, ce sont 179 espèces qui ont été recensées au sein de l'aire d'étude rapprochée. On dénombre notamment 55 lépidoptères, 31 odonates, 37 orthoptères et 23 coléoptères. Les autres espèces appartiennent aux groupes des hémiptères, mantes, hyménoptères, araignées, diptères, myriapodes et crustacés.

Parmi toutes ces espèces, certaines sont à considérer plus particulièrement en raison de leur caractère remarquable :

- 5 espèces protégées : le Fadet des laïches (*Coenonympha oedippus*), le Damier de la Succise (*Euphydryas aurinia*), l'Agrion de mercure (*Coenagrion mercuriale*), le Grand capricorne (*Cerambyx cerdo*), le Lucane cerf-volant (*Lucanus cervus*) ;
- 26 espèces patrimoniales.

Les tableaux suivants récapitulent les enjeux liés aux espèces remarquables observées sur l'aire d'étude.

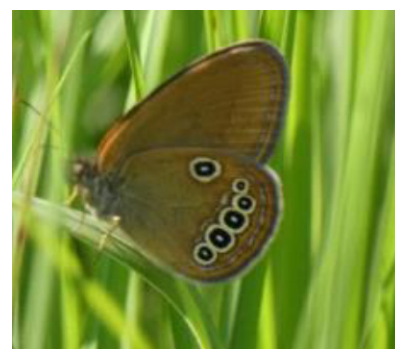
Hiérarchisation des invertébrés remarquables observés ou potentiellement présents sur l'aire d'étude immédiate

Aeschna affine	<i>Aeschna affinis</i>	Potentielle	Modéré	Reproduction : Habitats aquatiques stagnants, très ensoleillés, parfois peu profonds voire temporaires	Fort	Modéré	Fort	Fort
Aeschna paisible (L')	<i>Boyeria irene</i>	Potentielle	Modéré	Reproduction : rivière, torrents et ruisseaux avec berges ombragées.	Fort	Faible	Modéré	Modéré
Agrion de Mercure	<i>Coenagrion mercuriale</i>	Avérée / 3A	Modéré	Reproduction : milieux courant de petit calibre bien ensoleillés et végétalisés (fossés, ruisselets, ruisseaux)	Fort	Faible	Modéré	Modéré
Agrion délicat	<i>Ceragrion tenellum</i>	Avérée / 19A	Modéré	Reproduction : milieux faiblement courant et stagnant avec de la végétation aquatique	Fort	Faible	Modéré	Modéré
Agrion mignon (L')	<i>Coenagrion scitulum</i>	Avérée / 1A	Modéré	Reproduction : milieux stagnants ensoleillés avec une végétation aquatique bien développée	Fort	Modéré	Fort	Fort
Azuré du Trèfle (L')	<i>Cupido argiades</i>	Avérée/ 5A	Modéré	Reproduction : prairies humides mésophiles, marais, landes à bruyère et champs de trèfle	Fort	Faible	Modéré	Modéré
Cordulégastre annelé	<i>Cordulegaster boltonii</i>	Avérée / 3A	Modéré	Reproduction : Ruisseau à fond sableux	Fort	Faible	Modéré	Modéré
Cordulie à corps fin	<i>Oxygastra curtisii</i>	Potentielle	Modéré	Reproduction : rivières et canaux d'eau douce bordés de ripisylve avec des zones sableuses et des vasques, mais également lacs et étangs.	Fort	Faible	Modéré	Modéré
Cordulie à taches jaunes	<i>Somatochlora flavomaculata</i>	Avérée / 2A	Fort	Reproduction : tourbières, marais et queues d'étangs en cours d'atterrissement comportant des ruisselets et fossés.	Fort	Modéré	Fort	Fort
Cordulie bronzée	<i>Cordulia aenea</i>	Avérée / 12A, 1E	Modéré	Reproduction : mares, étangs	Fort	Modéré	Fort	Fort
Cordulie métallique	<i>Somatochlora metallica</i>	Avérée / 1A	Modéré	Reproduction : eaux courante et stagnante en milieu forestier ou semi-forestier.	Fort	Faible	Modéré	Modéré
Criquet des Ajoncs	<i>Gomphocerippus arboricanus</i>	Avérée / 2A	Fort	Reproduction : landes et fruticées ouvertes à ajoncs et genêts.	Fort	Faible	Modéré	Modéré
Criquet des clairières	<i>Chrysocraon dispar</i>	Avérée / 1A	Modéré	Reproduction : prairies humides, pelouses calcicoles enfrichées ou des lisières et clairières forestières.	Fort	Faible	Modéré	Modéré
Criquet des Landes	<i>Locusta migratoria gallica</i>	Avérée / 3A	Modéré	Reproduction : landes, coupes forestières, plages sablonneuses	Fort	Faible	Modéré	Modéré
Criquet tacheté	<i>Myrmeleotettix maculatus</i>	Avérée / 3A	Fort	Reproduction : Milieux pionniers secs (sentier forestier)	Fort	Faible	Modéré	Modéré
Damier de la Succise	<i>Euphydryas aurinia</i>	Avérée / 41A	Fort	Reproduction : sur la Succise des prés dans les prairies humides, les landes et les tourbières, soit sur la Scabieuse colombarie et la Knautie des champs dans les pelouses sèches, sur le Chèvrefeuille en bordure de boisement.	Fort	Faible	Modéré	Modéré
Dectique à front blanc	<i>Decticus albifrons</i>	Avérée / 1A	Modéré	Reproduction : prairies sèches, les friches, sentiers	Fort	Faible	Modéré	Modéré
Empuse commune	<i>Empusa pennata</i>	Avérée / 1A	Fort	Reproduction : prairies sèches, les friches	Fort	Faible	Modéré	Modéré
Fadet des Laïches	<i>Coenonympha oedippus</i>	Avérée/ 83A	Modéré	Reproduction : lande à Molinie	Fort	Faible	Modéré	Modéré
Faune	<i>Hipparchia statilinus</i>	Avérée / 1A	Fort	Reproduction : lande et pelouse	Fort	Faible	Modéré	Modéré
Gomphocère tacheté	<i>Myrmeleotettix maculatus</i>	Avérée / 2A	Fort	Reproduction : pelouses acides et sableuses, les prairies maigres et sèches	Fort	Faible	Modéré	Modéré
Grand Capricorne	<i>Cerambyx cerdo</i>	Avérée / 1A	Faible	Reproduction : Arbres favorables	Fort	Modéré	Fort	Modéré
Grand Nègre des bois	<i>Minois dryas</i>	Avérée / 34A	Modéré	Reproduction : boisement de Chêne et châtaignier	Fort	Faible	Modéré	Faible
Leste des bois, Leste dryade	<i>Lestes dryas</i>	Avérée / 3A	Fort	Reproduction : prairies sèches, les friches et les bois clairs	Fort	Faible	Modéré	Modéré
Leste verdoyant	<i>Lestes virens</i>	Avérée / 17A	Modéré	Reproduction : Eaux stagnantes fortement végétalisées, peu profondes	Fort	Modéré	Fort	Fort
Libellule fauve (La)	<i>Libellula fulva</i>	Potentielle	Modéré	Reproduction : Eaux stagnantes permanentes ou temporaires	Fort	Modéré	Fort	Fort
Libellule quadrimaculée	<i>Libellula quadrimaculata</i>	Avérée / 18 A, 19E	Modéré	Reproduction : eaux stagnantes ou faiblement courantes très ensoleillées, mais proches de milieux arborés.	Fort	Faible	Modéré	Modéré
Lucane	<i>Lucanus cervus</i>	Avérée / 9A	Faible	Reproduction : tous les milieux stagnant	Fort	Faible	Modéré	Modéré
Miroir (Le)	<i>Heteropterus morpheus</i>	Avérée / 19A	Modéré	Reproduction : bois morts	Fort	Faible	Modéré	Faible
Moyen Nacré	<i>Fabriciana adippe</i>	Avérée / 5A	Modéré	Reproduction : prairies humides, les bois clairs proches de marécages	Fort	Faible	Modéré	Modéré
Oedipode grenadine	<i>Acrotylus insubricus insubricus</i>	Avérée / 7A	Fort	Reproduction : Prairies, les landes et les orées forestières	Fort	Faible	Modéré	Modéré
Orthétrum bleuisant	<i>Orthetrum coerulescens</i>	Avérée / 7A	Modéré	Reproduction : Milieux pionniers secs (sentier forestier)	Fort	Faible	Modéré	Modéré
Orthétrum brun (L')	<i>Orthetrum brunneum</i>	Avérée / 2A	Modéré	Reproduction : eaux stagnantes et courantes	Fort	Faible	Modéré	Modéré
Petit Collier argenté	<i>Boloria selene</i>	Avérée / 1A	Fort	Reproduction : Les eaux stagnantes et faiblement courantes variées : mares, étangs, suintements, rivières lentes.	Fort	Faible	Modéré	Modéré
Phanéroptère commun	<i>Phaneroptera falcata</i>	Avérée / 1A	Modéré	Reproduction : Prairies, les landes et les orées forestières	Fort	Faible	Modéré	Modéré
				Reproduction : prairies sèches, les friches, sentiers	Fort	Faible	Modéré	Modéré

Au total, 179 espèces d'invertébrés ont été observées dont 31 sont remarquables (protégées et/ou patrimoniales). Les étangs, mares et cours d'eau présentent un enjeu fort pour les odonates. Les prairies et les sentiers présentent un enjeu fort pour les orthoptères et les landes à molinie un enjeu modéré pour le Fadet des Laïches et le Miroir. Enfin, les boisements de feuillus présentent un enjeu modéré pour le Lucane et le Grand Capricorne.



Damier de la Succise
(*Euphydryas aurinia*)



Fadet des Laïches
(*Coenonympha oedippus*)

Amphibiens

De nombreux points d'eau favorables à la reproduction des amphibiens sont présents au sein de l'AEI, tels que des ornières en eau créées par des véhicules, des dépressions humides naturelles ou créées par les sangliers, des mares plus ou moins profondes et grandes dont certaines sont permanentes, des fossés, des ruisseaux et des habitats humides avec rétention d'eau créant de vastes zones de faible profondeur. Les boisements et fourrés sont quant à eux des habitats de repos.

Les prospections de terrain ont permis de contacter 6 espèces avec certitude, ainsi que le complexe des grenouilles vertes (difficilement identifiables). Toutes les espèces observées sont protégées :

- le Triton palmé (*Lissotriton helveticus*) est une espèce très commune et présente dans tous les types de milieux aquatiques stagnants, de la mare temporaire à l'étang ;
- le Triton marbré (*Triturus marmoratus*) a besoin de milieux aquatiques stagnants de grande taille (mare) avec une végétation aquatiques développée et une absence de poisson ;
- la Salamandre tachetée (*Salamandra salamandra*) est assez peu exigeante, elle se reproduit dans tous types de milieux aquatiques en contexte forestier ;
- le Crapaud épineux (*Bufo spinosus*), peu exigeant, occupe une large gamme d'habitats différents. On le retrouve même dans des milieux aquatiques occupés par la faune piscicole, d'ordinaire incompatible avec la présence d'amphibiens ;
- la Rainette méridionale (*Hyla meridionalis*) se reproduit habituellement dans les milieux aquatiques riches en végétation rivulaire ;
- la Grenouille agile (*Rana dalmatina*) se rencontre souvent en milieu forestier, mais peut occuper une large gamme d'habitats ;
- le complexe des grenouilles vertes regroupe des espèces pouvant occuper tous types de milieux, préférentiellement stagnants et eutrophes.

Le tableau suivant récapitule les enjeux liés aux espèces patrimoniales sur l'aire d'étude.

Synthèse des amphibiens observés sur l'aire d'étude immédiate

Espèces		Statut de protection		Statut de conservation		Enjeu de patrimonialité
Nom commun	Nom scientifique	Directive habitat	Protection nationale	Liste rouge nationale	Liste rouge régionale	
Crapaud épineux	<i>Bufo spinosus</i>	/	Article 3	/	LC	Faible
Grenouille agile	<i>Rana dalmatina</i>	Annexe IV	Article 2	LC	LC	Faible
Complexe des grenouilles vertes	<i>Pelophylax kl. sp</i>	Annexe V	Article 2/3/4	NT / LC	DD / Na / EN	Modéré
Rainette méridionale	<i>Hyla meridionalis</i>	Annexe IV	Article 2	LC	LC	Faible
Salamandre tachetée	<i>Salamandra salamandra</i>	/	Article 3	LC	LC	Faible
Triton marbré	<i>Triturus marmoratus</i>	Annexe IV	Article 2	NT	NT	Modéré
Triton palmé	<i>Lissotriton helveticus</i>	/	Article 3	LC	LC	Faible

6 espèces ont été contactées avec certitude sur l'aire d'étude immédiate, toutes sont protégées. Parmi elles, le Triton marbré, est une espèce à enjeu local modéré. Des individus adultes du complexe des Grenouilles vertes ont été observés, leur identification à l'espèce est complexe. Le complexe présente un enjeu local modéré. La présence de nombreux habitats aquatiques diversifiés est favorable à la reproduction de toutes les espèces. Les boisements représentent des habitats de repos.

Crapaud épineux
(*Bufo spinosus*)



Triton palmé
(*Lissotriton helveticus*)

Reptiles

Ce sont 7 espèces de reptiles qui ont été contactées sur l'AEI durant les investigations de terrain. Parmi elles, toutes sont protégées et 3 présentent un statut de patrimonialité :

- la Couleuvre vipérine (*Natrix maura*) est inféodée aux milieux aquatiques. Elle s'adapte très bien à toutes sortes de milieux qu'ils soient stagnants ou courants ;
- la Cistude d'Europe (*Emys orbicularis*) a été observé à proximité immédiate de l'AEI, dans le ruisseau des Nauves de Berdot. Aucun habitat n'est favorable à sa reproduction, toutefois les ruisseaux sont des milieux de repos et de dispersion ;
- la Couleuvre d'esculape (*Zamenis longissimus*) apprécie particulièrement les lisières forestières ;
- la Couleuvre helvétique (*Natrix helvetica*) se nourrit d'amphibiens ou de poissons, les milieux aquatiques sont indispensables à l'accomplissement de son cycle de vie ;
- la Couleuvre verte et jaune (*Hierophis viridiflavus*) est relativement peu exigeante en termes d'habitats, tant qu'ils sont bien exposés au soleil ;
- le Lézard des murailles (*Podarcis muralis*) est une espèce ubiquiste s'adaptant à tous types de milieux.

Le tableau suivant récapitule les enjeux liés aux espèces remarquables sur l'aire d'étude.

Synthèse des reptiles observés sur l'aire d'étude immédiate

Espèces		Statut de protection		Statut de conservation		Enjeu de patrimonialité
Nom commun	Nom scientifique	Directive habitat	Protection nationale	Liste rouge nationale	Liste rouge régionale	
Lézard à deux raies (Le)	<i>Lacerta bilineata</i>	Annexe IV	Art2	LC	LC	Faible
Lézard des murailles (Le)	<i>Podarcis muralis</i>	Annexe IV	Art 2	LC	LC	Faible
Cistude d'Europe (La)	<i>Emys orbicularis</i>	Annexe II, Annexe IV	Art 2	LC	NT	Modéré
Couleuvre d'Esculape (La)	<i>Zamenis longissimus</i>	Annexe IV	Art 2	LC	NT	Modéré
Couleuvre helvétique (La)	<i>Natrix helvetica</i>		Art 2	LC	LC	Faible
Couleuvre verte et jaune (La)	<i>Hierophis viridiflavus</i>	Annexe IV	Art 2	LC	LC	Faible
Couleuvre vipérine (La)	<i>Natrix maura</i>		Art 2	NT	VU	Fort

Les inventaires de terrain ont permis l'observation de 7 espèces de reptiles sur l'aire d'étude immédiate dont trois présentent un statut de patrimonialité :

- la Cistude d'Europe ;
- la Couleuvre vipérine ;
- la Couleuvre d'Esculape.

Les milieux arbustifs, les landes, les boisements clairsemés, les sentiers forestiers et les lisières de boisements sont favorables au repos et à la reproduction de toutes les espèces hormis la couleuvre vipérine, ces habitats ont un enjeu modéré.

Les milieux aquatiques et leurs pourtours sont favorables à la Couleuvre vipérine et à la Couleuvre helvétique, leur enjeu est fort. De plus, les ruisseaux sont des habitats de repos et de transit pour la Cistude d'Europe. Les pinèdes, plus ombragées, sont moins favorables aux reptiles et ont donc un enjeu très faible.



Couleuvre vipérine
(*Natrix maura*)



Couleuvre helvétique
(*Natrix helvetica*)

Oiseaux

Au total, 64 espèces d'oiseaux ont été recensées sur l'aire d'étude immédiate. Parmi elles, 27 espèces sont considérées comme particulièrement remarquables. L'ensemble de ces espèces peut être classé en différents cortèges :

- Milieux forestiers : dominance de pinèdes en mélange avec des chênaies, des châtaigneraies et de boulaies. Ces habitats sont favorables aux espèces forestières comme les mésanges, les pics, le Bouvreuil pivoine, la Tourterelle des bois ou encore la Bécasse des bois. Les lisières et boisements clairsemés peuvent également être utilisés par la Buse variable, le Gobemouche gris ou encore le Torcol fourmilier ;
- Milieux ouverts : mosaïque de landes humides et de coupes forestières couplée à des reliquats de prairies humides et mésiques en périphérie. Ils constituent principalement des habitats d'alimentation, excepté pour l'Alouette lulu et la Cisticole des joncs qui peuvent les utiliser en site de reproduction. La présence de ces milieux à proximité des boisements rend les sites favorables au Pipit des arbres et au Torcol fourmilier ;
- Milieux arbustifs : localisés au niveau des allées forestières ou sur d'anciennes coupes, ils se retrouvent principalement en lisière. Ils sont caractérisés par la présence d'Ajonc et de Bruyère à balais particulièrement favorable à la Fauvette pitchou. Les fourrés peuvent également servir à la reproduction de la Bouscarle de Cetti ;
- Milieux aquatiques : mares, cours d'eau et lacs favorables à l'alimentation du Martin-pêcheur d'Europe.

Les espèces remarquables présentes ou potentiellement présentes sur le site sont récapitulées dans le tableau suivant.

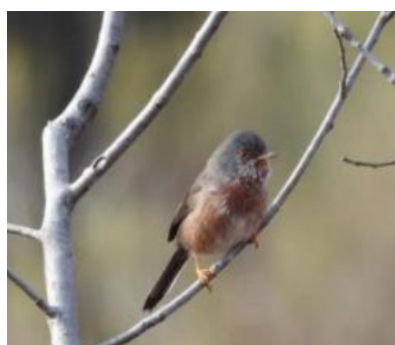
Espèces		Présence	Enjeu de patrimonialité	Utilisation du site		Enjeu lié à la disponibilité de l'habitat	Enjeu fonctionnalité	Enjeu local
Nom commun	Nom scientifique			Type d'utilisation et habitats concernés	Intérêt			
Alouette lulu	<i>Lullula arborea</i>	Avérée	Modéré	Reproduction : Prairies, coupe forestière	Modéré	Modéré	Modéré	Modéré
Autour des palombes	<i>Accipiter gentilis</i>	Potentielle	Modéré*	Reproduction / repos : Forestier	Fort	Faible	Modéré	Modéré
Bécasse des bois	<i>Scolopax rusticola</i>	Avérée	Fort	Repos/hivernage : Boisement ouvert ou entrecoupé de clairières	Faible	Faible	Faible	Modéré
Bondrée apivore	<i>Pernis apivorus</i>	Potentielle	Modéré*	Reproduction / repos : Forestier feuillu et mixte	Fort	Faible	Modéré	Modéré
Bouscarle de Cetti	<i>Cettia cetti</i>	Avérée	Modéré	Reproduction / repos : Arbustif/herbacée (roseaux, orties)	Fort	Faible	Modéré	Modéré
Bouvreuil pivoine	<i>Pyrrhula pyrrhula</i>	Avérée	Fort	Reproduction / repos : Forestier/ arboré avec strate arbustive	Fort	Faible	Modéré	Modéré
Chardonneret élégant	<i>Carduelis carduelis</i>	Avérée	Modéré *	Reproduction / repos : Arboré/ arbustif	Fort	Faible	Modéré	Modéré
Chouette effraie	<i>Tyto alba</i>	Avérée	Modéré*	Reproduction /repos : Bâti, boisement	Fort	Faible	Modéré	Modéré
Circaète Jean-le-blanc	<i>Circaetus gallicus</i>	Avérée	Fort	Reproduction / repos : Boisement clairs	Fort	Faible	Modéré	Modéré
Cisticole des joncs	<i>Cisticola juncidis</i>	Avérée	Modéré *	Reproduction / repos : prairie et landes humides	Fort	Faible	Modéré	Modéré
Faucon crécerelle	<i>Falco tinnunculus</i>	Potentielle	Modéré	Reproduction / repos : Lisière forestière	Fort	Faible	Modéré	Modéré
Faucon hobereau	<i>Falco subbuteo</i>	Potentielle	Modéré	Reproduction / repos : Lisière forestière	Fort	Faible	Modéré	Modéré
Fauvette grisette	<i>Sylvia communis</i>	Avérée	Modéré	Reproduction / repos : Milieux ouverts avec linéaire arbustif	Fort	Faible	Modéré	Modéré
Fauvette pitchou	<i>Sylvia undata</i>	Avérée	Fort	Reproduction / repos : Landes à Ulex	Fort	Modéré	Fort	Fort
Gobemouche gris	<i>Muscicapa striata</i>	Avérée	Modéré	Reproduction / repos : Forestier	Fort	Faible	Modéré	Modéré
Grive draine	<i>Turdus viscivorus</i>	Avérée	Modéré	Reproduction / repos : Arboré	Fort	Faible	Modéré	Modéré
Grue cendré	<i>Grus grus</i>	Avérée	Très fort	Halte migratoire : Prairies	Très faible	Faible	Très faible	Faible
Hirondelle rustique	<i>Hirundo rustica</i>	Avérée	Modéré	Reproduction / repos : Bâti	Modéré	Modéré	Modéré	Modéré
Martinnet noir	<i>Apus apus</i>	Avérée	Modéré	Alimentation : tous type d'habitat	Faible	Faible	Faible	Faible
Martin-pêcheur d'Europe	<i>Alcedo atthis</i>	Avérée	Fort	Repos/reproduction : Merlon site 1 Alimentation : milieux aquatiques poissonneux	Modéré Faible	Modéré	Modéré Faible	Modéré Faible
Mésange huppée	<i>Lophophanes cristatus</i>	Avérée	Modéré *	Reproduction / repos : Pinède	Fort	Faible	Modéré	Modéré
Mésange nonnette	<i>Parus palustris</i>	Avérée	Modéré *	Reproduction / repos : Forestier / arboré (feuillu/mixte)	Fort	Faible	Modéré	Modéré
Pic épeichette	<i>Dendrocopos minor</i>	Potentielle	Modéré	Reproduction / repos : Forestier	Fort	Faible	Modéré	Modéré
Pic noir	<i>Dryocopus martius</i>	Avérée	Fort	Reproduction / repos : Forestier	Fort	Faible	Modéré	Modéré
Pipit farlouse	<i>Anthus pratensis</i>	Avérée	Fort	Hivernage : prairies	Faible	Faible	Faible	Faible
Pouillot de Bonelli	<i>Phylloscopus bonelli</i>	Avérée	Modéré	Reproduction / repos : Boisement clair	Fort	Faible	Modéré	Modéré

Hiérarchisation des oiseaux remarquables observés ou potentiellement présents sur l'aire d'étude immédiate

Espèces		Présence	Enjeu de patrimonialité	Utilisation du site		Enjeu lié à la disponibilité de l'habitat	Enjeu fonctionnel	Enjeu local
Nom commun	Nom scientifique			Type d'utilisation et habitats concernés	Intérêt			
Serin cini	<i>Serinus serinus</i>	Avérée	Modéré *	Reproduction / repos : Boisement clair	Fort	Faible	Modéré	Modéré
Tarier des prés	<i>Saxicola rubetra</i>	Avérée	Très fort	Hivernage / migration : milieux ouverts	Faible	Faible	Faible	Faible
Tarier pâtre	<i>Saxicola rubicola</i>	Avérée	Modéré	Reproduction / repos : ouvert avec arbustes	Fort	Faible	Modéré	Modéré
Torcol fourmilier	<i>Jynx torquilla</i>	Avérée	Fort	Reproduction / repos : Boisement clair	Fort	Faible	Modéré	Modéré
Tourterelle des bois	<i>Streptopelia turtur</i>	Avérée	Fort	Reproduction / repos : Arboré/arbustif	Fort	Faible	Modéré	Modéré
Verdier d'Europe	<i>Chloris chloris</i>	Avérée	Modéré *	Reproduction / repos : Arboré	Fort	Faible	Modéré	Modéré

* : Ces espèces sont considérées comme communes dans la région, leur enjeu de patrimonialité théorique a donc été diminué (avis d'expert).

Au total, 64 espèces d'oiseaux dont 54 espèces protégées en France ont été observées sur l'aire d'étude immédiate. Parmi celle-ci, 27 espèces sont considérées comme patrimoniales. De plus, 5 autres espèces, bien que non observées, sont susceptibles d'être présentes au regard des données historiques et des habitats présents. Les enjeux portent principalement sur les Landes à ajonc (Fauvette pitchou - enjeu fort). Les autres habitats présentent un enjeu modéré.



Fauvette pitchou
(*Sylvia undata*)



Gobemouche gris
(*Muscicapa striata*)



Mésange huppée
(*Lophophanes cristatus*)

Mammifères (hors chiroptères)

Au total, 7 espèces de mammifères ont été contactées sur l'aire d'étude immédiate, dont 3 sont protégées :

- L'Écureuil roux (*Sciurus vulgaris*) pour qui l'ensemble des boisements de l'AEI sont favorables ;
- La Loutre d'Europe (*Lutra lutra*), capturée au piège photo, fréquente le ruisseau des Nauves de Berdot ;
- Le Campagnol amphibie (*Arvicola sapidus*) fréquente les cours d'eau permanents, les étangs, les mares ensoleillées et les landes à Molinie en eau dont des crottes ont été observées entre les touradons.

En outre, après étude de la bibliographie, 2 autres espèces sont susceptibles de fréquenter l'aire d'étude :

- Le Vison d'Europe (*Mustela lutreola*) est une espèce semi-aquatique inféodée aux zones humides. Sa présence est avérée sur deux sites Natura 2000 avoisinants ;
- La Belette d'Europe utilise un grand nombre d'habitats et sa présence est probable dans les boisements de feuillus ainsi que les milieux arbustifs peu denses.

Trois espèces protégées (Écureuil roux, Campagnol amphibie et Loutre d'Europe) sont avérées sur l'AEI. Deux autres espèces sont potentiellement présentes dont le Vison d'Europe, espèce à enjeu fort.

Les ruisseaux sont favorables au Vison et à la Loutre. Les boisements de feuillus et les zones humides à proximité immédiate de ces derniers leur sont également favorables.

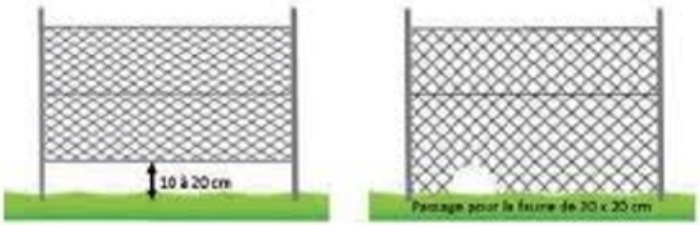

Les milieux aquatiques permanents (mares, étangs, cours d'eau) et les landes humides, prairies humides, zones marécageuses, roselières sont favorables au Campagnol amphibie.

Les boisements de feuillus et les fourrés peu denses sont favorables à la Belette d'Europe. Tous les boisements (feuillus et résineux) sont favorables à l'Écureuil roux.

Mesures applicables dans le PLU :

L'étude d'impact sur l'environnement de SOLER IDE propose une série de mesures au travers de la démarche ERC. Cet encart met en avant et détaille les mesures qui peuvent être prises en compte dans les pièces du PLU.

MISE EN PLACE D'UNE CLÔTURE PERMÉABLE A LA PETITE FAUNE

R2.2j – Mise en place d’une clôture perméable à la petite faune				
E	R	C	A	R2.2 : Réduction technique en phase exploitation / fonctionnement
Thématique environnementale		Milieux naturels		Paysage
Objectif		Milieu physique		Milieu humain
Habitat(s) / espèce(s) ciblé(s)		Permettre le déplacement entre le site et l’extérieur, maintenir une connectivité entre les milieux naturels du secteur.		
Description de la mesure		Reptiles, petits mammifères, amphibiens.		
		<p>La conception du projet vise à éviter la création de discontinuités écologiques pour la petite faune :</p> <ul style="list-style-type: none"> La clôture possèdera une maille classique de 10 x 10 cm perméable à la petite faune terrestre ; Dans le but de continuer à permettre le passage de la petite et moyenne faune, cette clôture sera ponctuée de passages tous les 50 mètres linéaires hors tronçon longeant la route départementale D145, soit environ 280 passages (pour un linéaire de 13 965 ml de clôture). Ces passages, d’une dimension de 20 x 20 cm, autoriseront le passage de la petite faune qui pourra utiliser le parc photovoltaïque comme refuge ou territoire de chasse et seront renforcés par cadre métallique afin de garantir la pérennité de ces ouvertures et éviter l’entrée de sanglier dans le parc. Les poteaux creux seront interdits pour éviter toute mortalité. 		
		<div>Exemples de clôtures perméables à la petite faune</div> <div>  </div> <div>  </div> <div>Illustration d’un passage à faune - Source : SOLER IDE</div>		
Acteurs impliqués		Maîtrise d’ouvrage / constructeur.		
Modalités de suivi envisageables		Vérification du suivi des prescriptions par l’écologue en charge du suivi.		
Coût		35 €HT par passage à faune soit 9 800 €HT pour 280 passages à faune.		

Cette mesure qui porte sur la mise en place de clôtures est un élément qui est traduit dans le règlement écrit du PLU. C'est l'article NPV 11 qui traite de l'aspect extérieur des constructions et l'aménagement de leurs abords qui fait mention de cette prescription :

L'aspect et les dimensions des clôtures doivent rester cohérents avec l'aspect des constructions qu'elles accompagnent. Les interventions sur les murs en pierre devront respecter les caractéristiques d'origine (hauteur, appareillage, finition, aspect des portails) ; leur rehaussement par des dispositions différentes est interdit.

A l'alignement de l'espace public et en limites séparatives, les clôtures pourront être :

- *d'un grillage à maille lâche (min 20x20 cm)*
- *d'un grillage ou d'une ganivelle en bois ne descendant pas à moins de 15 cm du sol ou bien ménageant des ouvertures de 20x20 cm tous les 50 m*
- *d'une haie variée d'essences locales diversifiées éventuellement doublée d'un grillage sombre respectant les dispositions ci-dessus*

Les poteaux creux seront interdits pour éviter toute mortalité.

Le tableau suivant récapitule les enjeux liés aux mammifères remarquables de l'aire d'étude.

Hiérarchisation des mammifères remarquables observés ou potentiellement présents sur l'aire d'étude immédiate

Espèces		Présence	Enjeu de patrimonialité	Utilisation du site		Enjeu lié à la disponibilité de l'habitat	Enjeu fonctionnalité	Enjeu local
Nom commun	Nom scientifique			Type d'utilisation et habitats concernés	Intérêt			
Belette d'Europe	<i>Mustela nivalis</i>	Potentielle	Fort	Reproduction : boisements de feuillu	Fort	Faible	Modéré	Modéré
Campagnol amphibie	<i>Arvicola sapidus</i>	Avérée	Fort	Reproduction : milieux aquatiques permanents, zones humides	Fort	Faible	Modéré	Modéré
Écureuil roux	<i>Sciurus vulgaris</i>	Avérée	Faible	Reproduction : boisements (feuillus et résineux)	Fort	Faible	Modéré	Faible
Loutre d'Europe	<i>Lutra lutra</i>	Avérée	Faible	Reproduction : cours d'eau et ripisylve	Fort	Fort	Fort	Modéré
Vison d'Europe	<i>Mustela lutreola</i>	Potentielle	Très fort	Reproduction : cours d'eau, zones humides	Fort	Fort	Fort	Très fort



Écureuil roux
(*Sciurus vulgaris*)



Loutre d'Europe
(*Lutra lutra*)

Chiroptères

L'aire d'étude éloignée est située dans un contexte particulièrement favorable aux chiroptères (présence de boisements, de milieux agricoles, d'espaces semi-ouverts, milieux aquatiques et humides) avec une abondante disponibilité en gîtes dans le bâti et les boisements.

Les inventaires acoustiques ont permis d'identifier 17 espèces de chiroptères au sein de l'aire d'étude immédiate, toutes protégées en France.

À l'échelle nationale, 3 espèces sont considérées comme vulnérables : la Grande noctule, la Noctule commune et le Minioptère de Schreibers. En outre, 4 espèces sont considérées comme quasi-menacées.

Au niveau régional, le Minioptère de Schreibers est considéré en danger critique et le Murin de Daubenton est considéré en danger. En outre, 5 autres espèces sont considérées quasi-menacées sur la liste rouge régionale.

Par ailleurs, 68 arbres favorables à l'accueil des chiroptères arboricoles ont été géoréférencés. De manière générale, l'ensemble des boisements, en particuliers lorsqu'ils sont dominés par des essences de feuillus, sont très attractifs pour les chiroptères.

Enfin, 2 espèces à enjeu n'ont pas été observées mais sont potentiellement présentes : le Petit murin et le Petit rhinolophe.

Le tableau suivant présente les espèces protégées et/ou patrimoniales recensés sur l'aire d'étude. Leur potentialité de reproduction sur le site est étudié.

Hiérarchisation des oiseaux remarquables observés ou potentiellement présents sur l'aire d'étude immédiate

Espèces		Enjeu de patrimonialité	Présence avérée ou potentielle	Utilisation du site		Capacité de dispersion	Responsabilité du site vis-à-vis de la conservation de l'habitat	Enjeu fonctionnalité	Enjeu local
Nom commun	Nom scientifique			Type d'utilisation et habitats concernés	Intérêt				
Barbastelle d'Europe	<i>Barbastella barbastellus</i>	Faible	Avérée	Reproduction, repos et hivernage potentiels au sein des arbres favorables, des boisements et des bâtis ; Chasse et transit avérés.	Fort	Moyenne (4 à 6 km)	Modéré	Fort	Modéré
Grande Noctule	<i>Nyctalus lasiopterus</i>	Fort	Avérée	Reproduction, repos et hivernage potentiels au sein des arbres favorables et des boisements ; Chasse et transit avérés.	Modéré	Très forte (25 à 90 km)	Modéré	Modéré	Fort
Grand murin	<i>Myotis myotis</i>	Faible	Avérée	Chasse et transit avérés.	Faible	Forte (10 à 15 km)	Faible	Faible	Faible
Grand rhinolophe	<i>Rhinolophus ferrumequinum</i>	Fort	Avérée	Reproduction et repos potentiels au sein des bâtis ; Chasse et transit avérés.	Modéré	Faible (jusqu'à 2,5 km)	Faible	Faible	Faible
Minioptère de Schreibers	<i>Miniopterus schreibersii</i>	Très fort	Avérée	Chasse et transit avérés.	Faible	Forte (jusqu'à 35 km)	Faible	Faible	Modéré
Murin à moustaches, Vespertilion à moustaches	<i>Myotis mystacinus</i>	Faible	Avérée	Reproduction, repos et hivernage potentiels au sein des arbres favorables, des boisements et des bâtis ; Chasse et transit avérés.	Fort	Faible (1 à 3 km)	Modéré	Fort	Modéré
Murin à oreilles échancrées	<i>Myotis emarginatus</i>	Faible	Avérée	Reproduction et repos potentiels des femelles au sein des bâtis ; Repos potentiels des mâles au sein des arbres favorables et des boisements ; Chasse et transit avérés.	Fort	Forte (jusqu'à 12 km)	Modéré	Fort	Modéré
Murin de Bechstein	<i>Myotis bechsteinii</i>	Modéré	Avérée	Reproduction, repos et hivernage potentiels au sein des arbres favorables et des boisements ; Chasse et transit avérés.	Fort	Moyenne (1 à 5 km)	Modéré	Fort	Fort
Murin de Daubenton	<i>Myotis daubentonii</i>	Fort	Avérée	Reproduction, repos et hivernage potentiels au sein des arbres favorables et des boisements situés à moins de 100 m des cours d'eau, des milieux aquatiques ou des zones humides ; Chasse et transit avérés.	Fort	Faible (1 à 3 km)	Modéré	Fort	Fort
Murin de Natterer	<i>Myotis nattereri</i>	Faible	Avérée	Reproduction et repos potentiels au sein des arbres favorables, des boisements et des bâtis ; Chasse et transit avérés.	Fort	Moyenne (2 à 6 km)	Modéré	Fort	Modéré
Noctule commune	<i>Nyctalus noctula</i>	Fort	Avérée	Reproduction, repos et hivernage potentiels au sein des arbres favorables, des boisements et des bâtis ; Chasse et transit avérés.	Fort	Forte (10 à 25 km)	Modéré	Fort	Fort
Noctule de Leisler	<i>Nyctalus leisleri</i>	Modéré	Avérée	Reproduction, repos et hivernage potentiels au sein des arbres favorables, des boisements et des bâtis ; Chasse et transit avérés.	Fort	Forte (autour de 10 km)	Modéré	Fort	Fort
Oreillard gris	<i>Plecotus austriacus</i>	Faible	Avérée	Reproduction, repos et hivernage potentiels au sein des bâtis ; Chasse et transit avérés.	Fort	Moyenne (2 à 6 km)	Modéré	Fort	Modéré
Oreillard roux	<i>Plecotus auritus</i>	Faible	Avérée	Reproduction, repos et hivernage potentiels au sein des arbres favorables, des boisements et des bâtis ; Chasse et transit avérés.	Fort	Faible (1 à 3 km)	Modéré	Fort	Modéré
Petit Murin	<i>Myotis blythii</i>	Modéré	Potentielle	Chasse et transit possibles sur l'ensemble des habitats.	Faible	Moyenne (4 à 7 km)	Faible	Faible	Faible
Petit rhinolophe	<i>Rhinolophus hipposideros</i>	Modéré	Potentielle	Reproduction, repos et hivernage potentiels au sein des bâtis ; Chasse et transit possibles sur l'ensemble des habitats.	Modéré	Faible (jusqu'à 2,5 km)	Modéré	Modéré	Modéré
Pipistrelle commune	<i>Pipistrellus pipistrellus</i>	Modéré	Avérée	Reproduction, repos et hivernage potentiels au sein des bâtis, des arbres favorables, et des boisements ; Chasse et transit avérés.	Fort	Faible (1 à 2 km)	Modéré	Fort	Fort
Pipistrelle de Kuhl	<i>Pipistrellus kuhlii</i>	Modéré	Avérée	Reproduction, repos et hivernage potentiels au sein des bâtis ; Chasse et transit avérés.	Fort	Moyenne (5 à 10 km)	Modéré	Fort	Fort
Sérotine commune	<i>Eptesicus serotinus</i>	Modéré	Avérée	Reproduction, repos et hivernage potentiels au sein des bâtis ; Chasse et transit avérés.	Fort	Moyenne (3 à 5 km)	Modéré	Fort	Fort

Au total, 17 espèces de chiroptères ont été identifiées au sein de l'aire d'étude immédiate. Deux autres espèces sont susceptibles d'être présentes d'après la bibliographie.

Les lisières et les milieux ouverts sont principalement utilisés pour la chasse et le transit. Les arbres favorables à l'accueil des chiroptères sont au nombre de 68. De plus, les boisements de feuillus sont considérés dans leur ensemble comme favorables au gîte des espèces arboricoles. Enfin, huit bâtis potentiellement favorables aux chiroptères anthropiques sont également présents.



Arbres favorables au gîte des chiroptères



Bâti favorable au gîte des chiroptères

Les zones humides

L'identification des zones humides du périmètre d'étude a été faite selon deux critères : le critère habitat, basé sur la végétation, et le critère sol, basé sur des sondages pédologiques.

Le critère habitat et botanique

L'ensemble de l'aire d'étude a pu être analysée selon le critère habitat au regard de l'arrêté du 24 juin 2008, modifié par l'arrêté du 1er octobre 2009. Cette analyse permet de distinguer plusieurs cas de figure :

- des secteurs effectivement humides présentant des habitats caractéristiques de zones humides selon les critères de l'arrêté ;
- des secteurs potentiellement ou partiellement humides abritant une ou plusieurs espèces hygrophiles listées dans l'arrêté ;
- des secteurs non-humides ne présentant ni habitat caractéristique ni espèces hygrophile.

A la suite de l'analyse par l'approche habitat, il s'avère que 9 habitats caractéristiques de zones humides selon l'arrêté du 24 juin 2008 modifié sont présents sur l'aire d'étude. Cela correspond à 46,9 ha de zones humides d'après le critère habitat.

L'approche botanique a permis d'intégrer en plus des entités zones humides dans 7 habitats supplémentaires (boisements, coupes forestières et plantations en mélange avec des milieux humides de type landes et bas marais oligotrophes). Cela correspond à 37,2 ha supplémentaires d'après le critère végétation.

Par ailleurs, certains secteurs n'ont pas fait l'objet d'inventaire selon l'approche botanique. Il s'agit de parcelles intégrées en cours d'étude pour lesquelles certains habitats n'ont pas fait l'objet de recherche de plantes hygrophiles listées à l'arrêté. Les habitats en question correspondent à des alignements d'arbres, des fourrés tempérés, et des plantations de Pin maritime des Landes parfois en mélange avec des landes humides méridionales. L'approche pédologique a été réalisée sur ces milieux. Enfin, les cours d'eau, lacs, fossés et mares sont à considérer comme des milieux aquatiques et n'ont pas fait l'objet d'investigations.

Le critère sol

En complément des inventaires sur le critère habitat, des sondages pédologiques ont été menés sur les secteurs potentiellement ou partiellement humides et sur les secteurs non concernés par des zones humides au titre du critère habitat. Ce sont au total 252 sondages qui ont été réalisés au sein de l'aire d'étude. Les résultats sont les suivants :

- 2 sondages sont classés humides au titre de l'arrêté du 1er octobre 2009 car présentant des traces d'hydromorphie au-dessus de 50 cm qui s'intensifient en profondeur, correspondant à 1,4 ha de zones humides pédologiques ;
- 101 sondages ont contacté le toit de nappe à moins de 50 cm de profondeur et témoignent de zones humides hydrogéomorphologiques, correspondant à une surface de 133,3 ha ;
- 149 sondages sont classés comme non humides car ne présentant pas de traces d'hydromorphie dans les 50 premiers centimètres de sol, ou présentant des traits rédoxiques mais sans intensification au-delà de 50 cm.

Synthèse des zones humides

L'ensemble de l'analyse des zones humides de l'aire d'étude immédiate par l'approche habitat, botanique et pédologique révèle que 218,8 ha sur les 450 ha de l'aire d'étude rapprochée sont considérés comme caractéristiques de zones humides au titre de l'arrêté du 24 juin 2008 modifié par l'arrêté du 1er octobre 2009). Elle se décompose comme suit :

- 133,3 ha en zones humides hydrogéomorphologiques ;
- 46,9 ha en zones humides d'après le critère habitat ;
- 37,2 ha en zones humides d'après le critère végétation ;
- 1,4 ha en zones humides pédologiques.

Des zones humides ont été caractérisées par l'approche habitat, botanique et pédologique. La surface totale de zones humides identifiées s'élève à 218,8 ha sur les 450 ha de l'aire d'étude immédiate, soit environ 50%.

ZOOM SUR LES ZONES HUMIDES IMPERMÉABILISÉES :

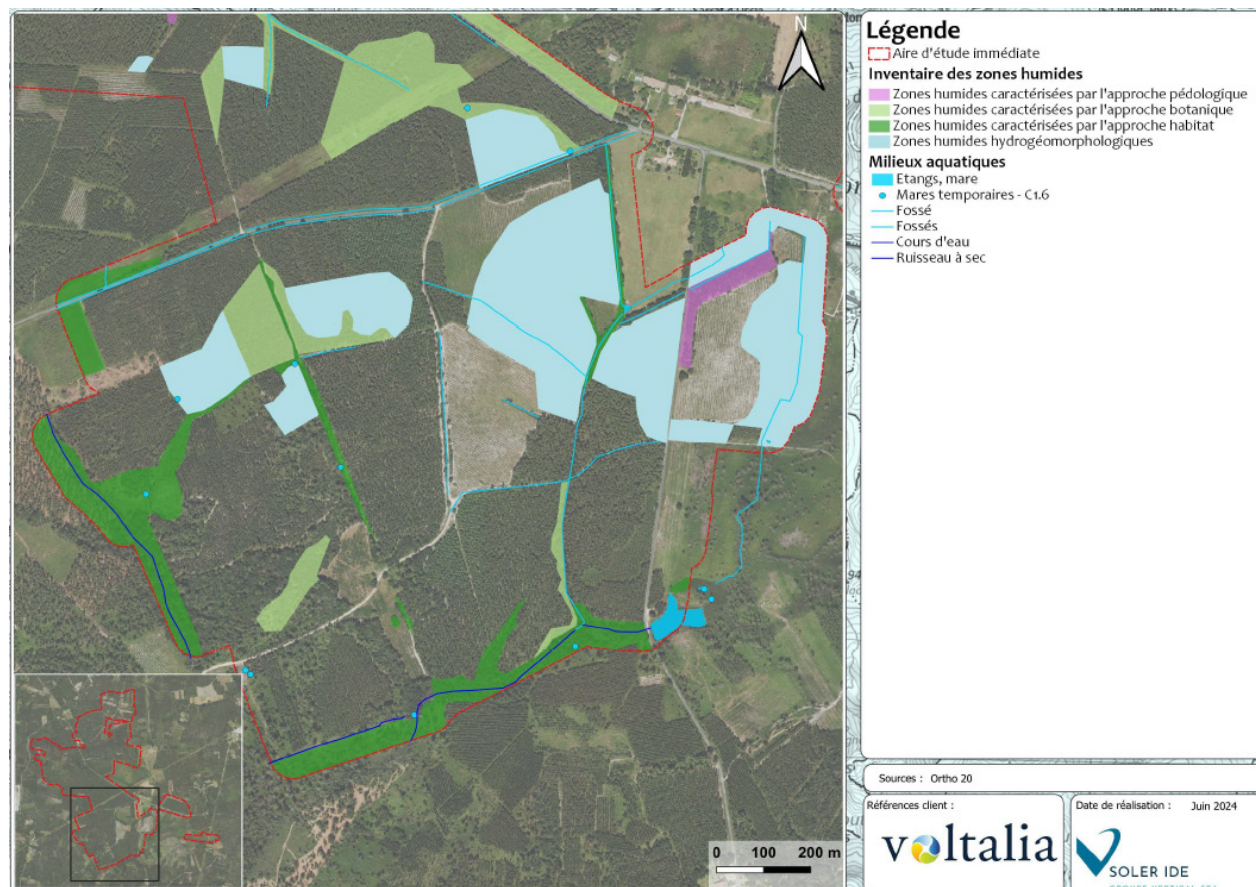
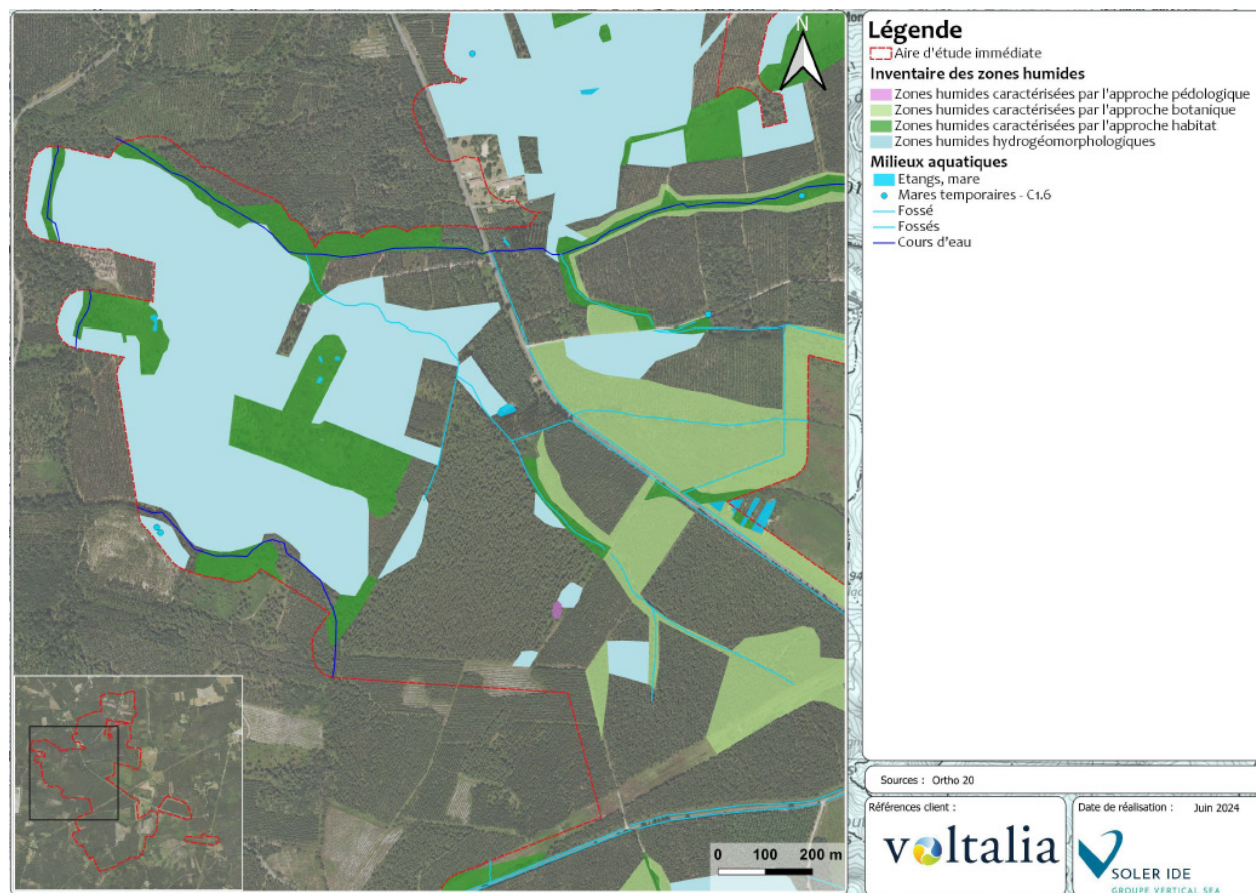
Le mémoire en réponse à la MRAe donne des précisions sur les surfaces de zones humides rendues imperméables. Il rappelle notamment que les aménagements lourds (pistes externes, postes de transformation, citernes, aires de grutage, zones de stockage, bases vie, etc.) sont considérés comme imperméabilisants, car ils entraînent une perte partielle ou totale de perméabilité des sols et altèrent le fonctionnement des zones humides. À l'inverse, les panneaux photovoltaïques et les pistes internes légères ne sont pas jugés imperméabilisants : mis à part au niveau des pieux, le sol reste perméable sous les panneaux et les pistes enherbées conservent leurs fonctions hydriques et biologiques.

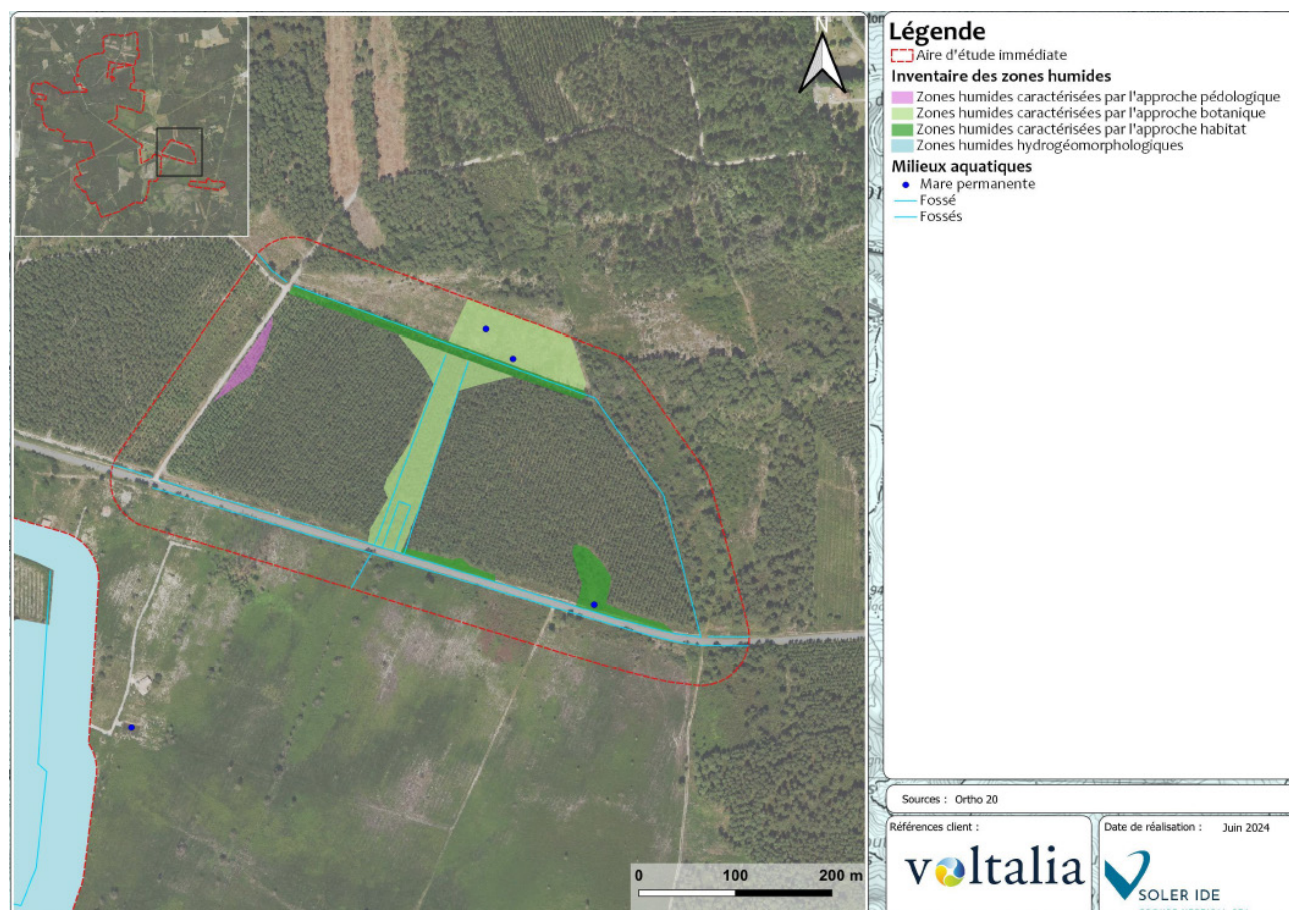
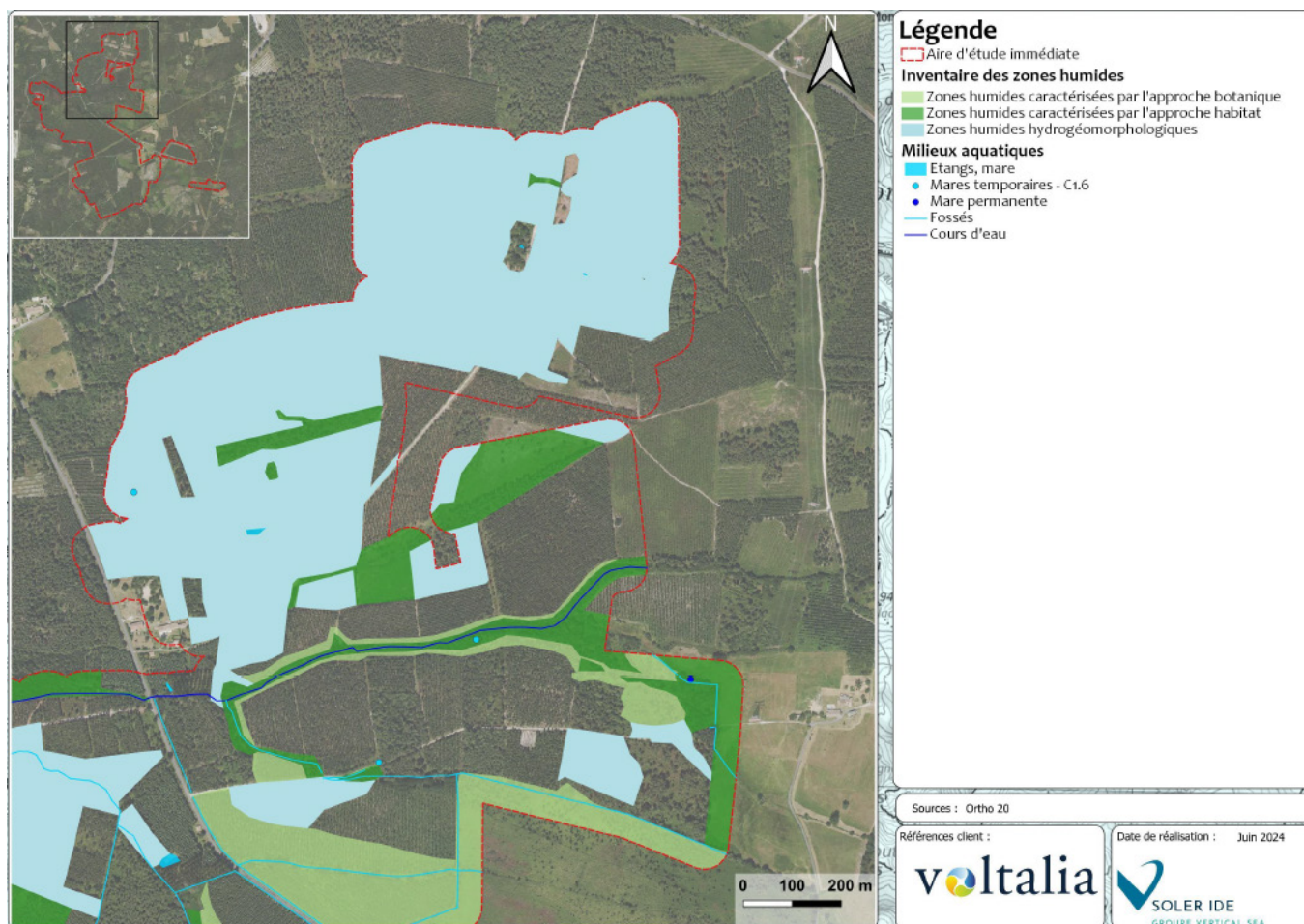
Afin de limiter les impacts, le porteur de projet a positionné les aménagements lourds hors zones humides et optimisé le tracé des pistes. Seules quelques traversées inévitables sont responsables des 790 m² de zones humides imperméabilisées, comptabilisés au titre de la rubrique 3.3.1.0.

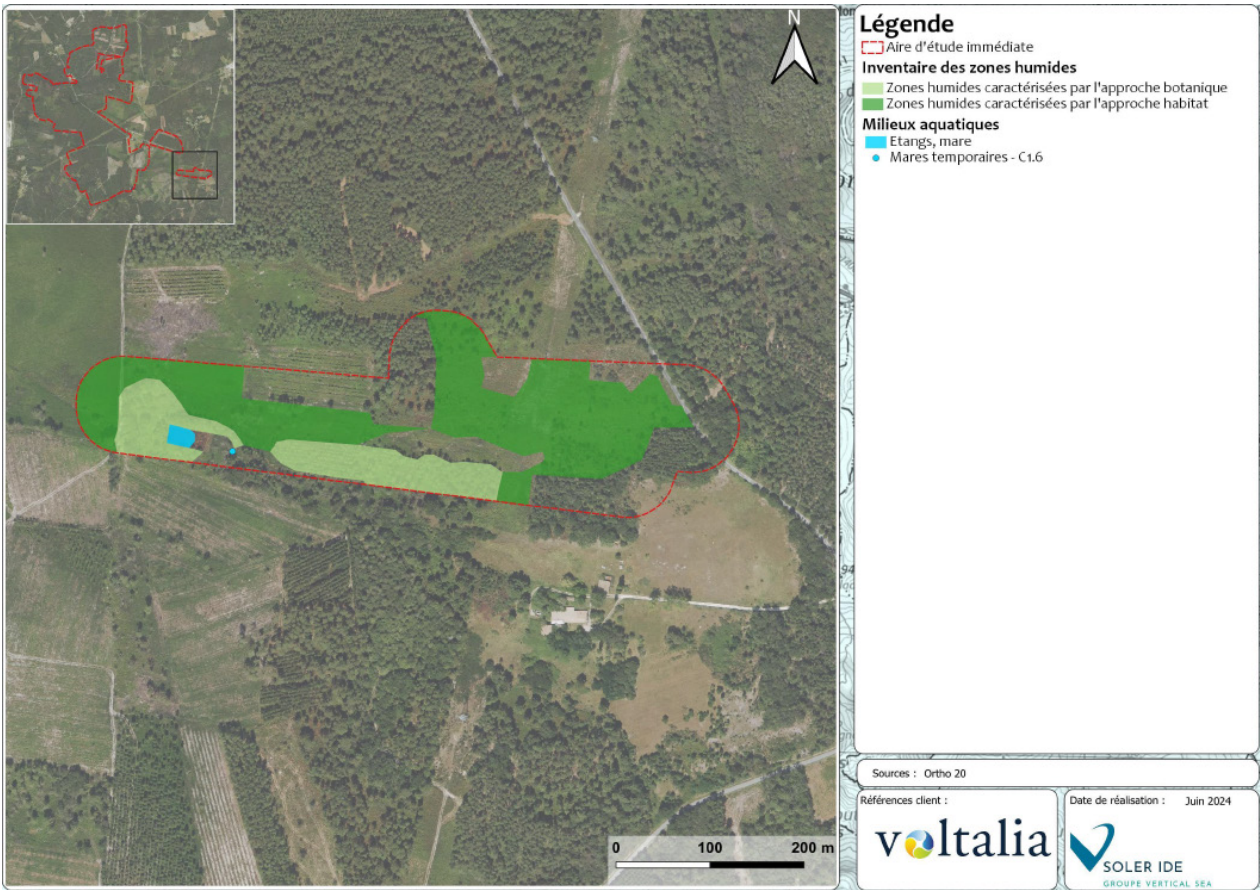
Le mémoire en réponse à la MRAe détail le bilan chiffré des surfaces humides imperméabilisées selon le type de zones humides :

Type d'imperméabilisation	Surface imperméabilisée de zone humide pédologique	Surface imperméabilisée de zone humide botanique	Surface imperméabilisée de zone humide habitat	Surface imperméabilisée de zone humide hydrogéomorphologique	Surface totale imperméabilisée avant mesure
Piste externe lourde	34 m ²	456 m ²	122 m ²	344 m ²	956 m ²
Pieux	1 m ²	0 m ²	3 m ²	0 m ²	4 m ²
Postes de transformation	0 m ²	0 m ²	0 m ²	0 m ²	0 m ²
Citernes et aire d'aspiration	0 m ²	0 m ²	0 m ²	0 m ²	0 m ²
Aires de grutage	0 m ²	0 m ²	0 m ²	0 m ²	0 m ²
Zones de stockage	0 m ²	0 m ²	0 m ²	0 m ²	0 m ²
Bases vie	0 m ²	0 m ²	0 m ²	0 m ²	0 m ²
TOTAL	34 m ²	456 m ²	122 m ²	344 m ²	960 m ²

Les cartes suivantes présentent la localisation des zones humides identifiées au sein de l'aire d'étude immédiate selon le critère de détermination.







Zones humides présentes au sein de l'air d'étude immédiate

Milieu physique

Climatologie

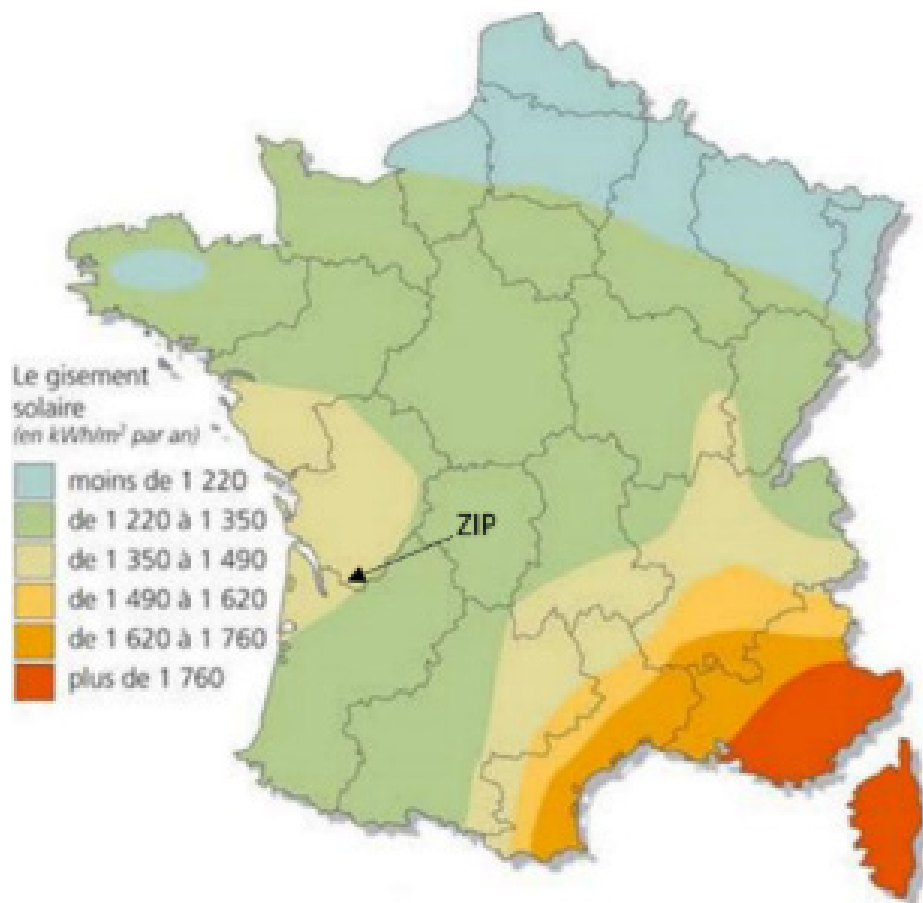
Le climat est qualifié de « climat océanique altéré », caractérisé par un écart de température entre l'hiver et l'été croissant en fonction de la distance à la mer. De même, la pluviométrie y est plus faible que sur les côtes, sauf aux abords des reliefs. C'est un climat de transition entre le climat océanique, montagnard et celui semi-continental. Les caractéristiques climatiques de la zone d'implantation potentielle sont décrites dans les paragraphes suivants à partir des relevés effectués à la station météorologique de Saint-Emilion (33) située à environ 23 km au Sud de la zone d'implantation potentielle.

	J	F	M	A	M	J	J
Température minimale (en °C)	3,3	3,1	5,2	7,6	11	13,8	15,1
Température moyenne (en °C)	6,6	7,3	10,3	13,1	16,6	19,8	21,5
Température maximale (en °C)	9,9	11,6	15,4	18,6	22,2	25,9	27,8

	A	S	O	N	D	Année
Température minimale (en °C)	14,9	11,8	9,6	5,8	3,6	8,7
Température moyenne (en °C)	21,5	18,2	14,9	9,8	7,1	13,9
Température maximale (en °C)	28	24,7	20,1	13,8	10,5	19

Températures moyennes, maximales et minimales à la station de Saint-Emilion (Réalisation et traitement SOLER IDE - Source : Météo France 1995-2020)

La durée d'insolation mesure le temps pendant lequel un lieu est éclairé par le soleil. Les données concernant la durée d'insolation relevé par Météo France à la station de Saint-Emilion ne sont pas disponibles. Le gisement solaire au droit du secteur est estimé entre 1 350 et 1 490 kWh/m²/an.



Gisement photovoltaïque en France et au droit du site du projet (Réalisation et traitement SOLER IDE - Source : ADEME)

Synthèse

Le secteur de l'aire d'étude présente un climat qualifié de « océanique altéré », caractérisé par un écart de température entre l'hiver et l'été croissant en fonction de la distance à la mer. De même, la pluviométrie y est plus faible que sur les côtes, sauf aux abords des reliefs. C'est un climat de transition entre le climat océanique, montagnard et celui semi-continental.

Les précipitations sont moyennement abondantes tout au long de l'année, avec un pic en novembre. Au mois de juillet, les précipitations se font rares. Dans un contexte de changement climatique, les phénomènes de sécheresse pourront s'accroître dans un futur proche.

Les précipitations sont au-dessus à la moyenne nationale de 770 mm/an.

Le service Météorologie indique que le département du projet possède une densité de foudroiement faible.

L'ensoleillement de référence sur la zone de projet est estimé à environ 1 349 kWh / m².

Concernant les vents, ceux-ci proviennent majoritairement du Nord-Ouest et du Sud-Est.

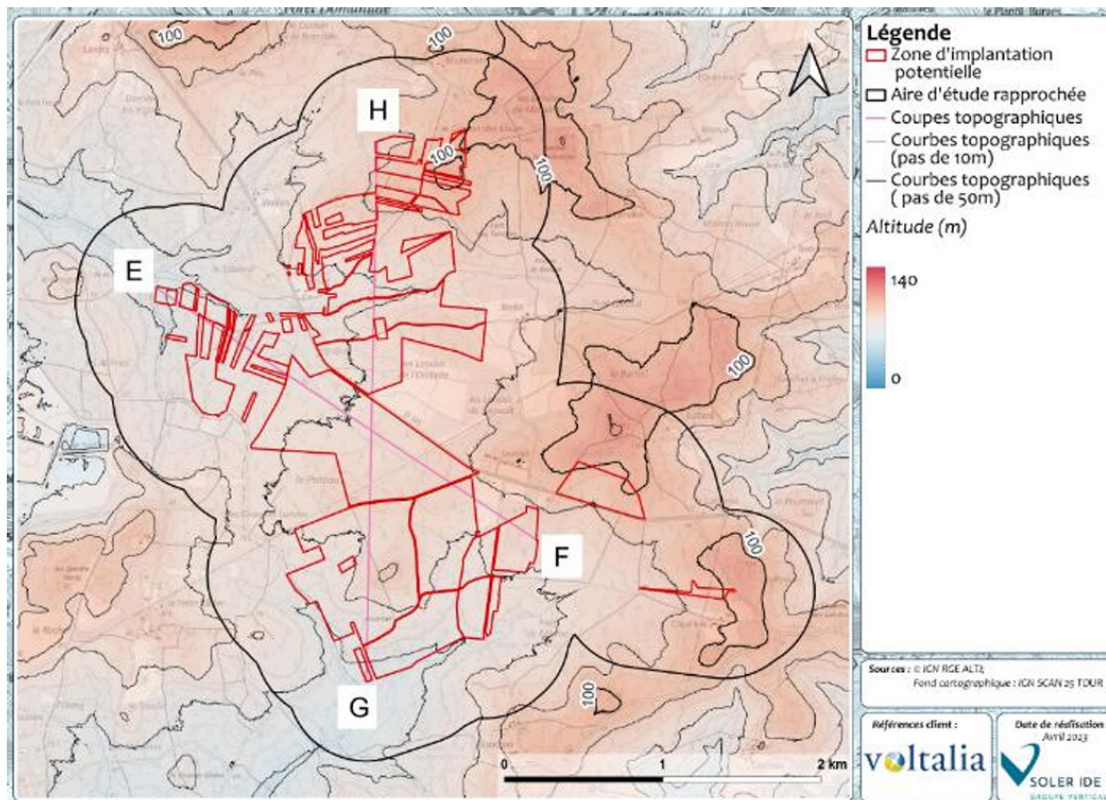
L'enjeu lié à la météorologie est faible.

Topographie

Appartenant à la partie septentrionale du Bassin aquitain, la Charente-Maritime est avant tout un département littoral, caractérisé par sa large ouverture sur l'océan Atlantique et sur l'estuaire de la Gironde ainsi que par son domaine insulaire constitué d'îles basses. La Charente-Maritime dispose d'un arrière-pays immédiat se caractérisant par une faible élévation des terrains. Cette partie du département qui correspond à la plaine de l'Aunis et aux bas-plateaux de la Saintonge a une altimétrie moyenne comprise entre 30 et 50 mètres en général. C'est ce qui en fait d'emblée un département peu élevé où les 9/10èmes des terres émergées sont inférieures à 100 mètres d'altitude. Deux secteurs géographiques échappent à cette basse altimétrie ; les collines du Nord-Est du département aux abords méridionaux du seuil du Poitou et les collines de la Double Saintongeaise dans le Sud du département. Enfin, sur la limite départementale avec la Charente voisine, les altitudes avoisinent souvent les 100 mètres.

D'après la figure suivante, la topographie de l'aire d'étude éloignée est très légèrement vallonnée et ponctuellement marquée par des collines légères de +100mNGF d'altitude. Le réseau hydrographique de l'aire d'étude éloignée vient légèrement entailler la plaine. La topographie sur la commune de Cercoux est au minimum à +18 mNGF et au maximum à +111 mNGF, et sur Clérac, la topographie est au minimum à +27 mNGF et un maximum à +116 mNGF.

Localisation des coupes topographiques au droit de la zone d'implantation potentielle
(Réalisation et traitement SOLER IDE)





Légère pente à l'Ouest de la ZIP et pente générale vers le Sud des terrains d'étude (Source : SOLER IDE)

Synthèse

Le secteur de l'aire d'étude éloignée présente une topographie de plaines, légèrement entaillées par les cours d'eau et ruisseaux. De légères collines marquent le paysage.

La zone d'implantation potentielle est globalement plane.

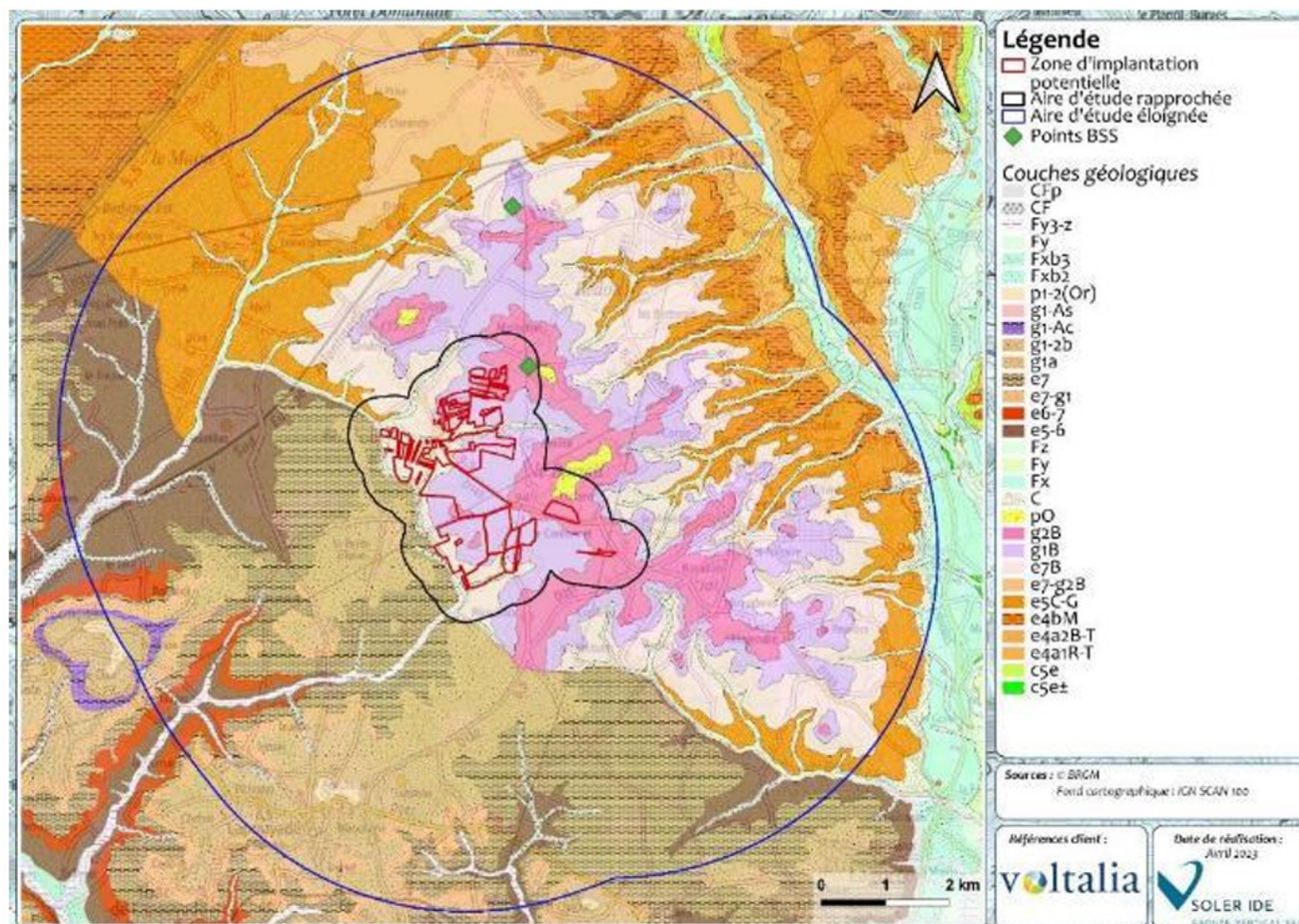
L'enjeu lié à la topographie est faible.

Géologie et pédologie

Les communes de Cercoux et de Clérac sont situées sur une assise géologique qui correspond à celle du Bassin Aquitain. Ce bassin de type sédimentaire s'est formé durant les ères géologiques tertiaires et quaternaires. D'après la feuille géologique n°0780 au 1/50 000ème de COUTRAS et la n°756 de MONTGUYON, le projet est situé au droit de la formation géologique suivante :

- Oligocène supérieur – Chattien- Formation de Boisbreteau-membre supérieur : Sables feldspathiques, graviers et gros galets, argiles sableuses verdâtres (g2B)
- Oligocène inférieur à moyen – Rupélien- Formation de Boisbreteau-membre moyen et Argiles de Castillon : Sables feldspathiques, graviers et galets, argiles silteuses vertes (g1B)
- Éocène supérieur-Priabonien- Formation de Boisbreteau-membre inférieur : Sables argileux bruns avec quelques galets et argiles silteuses grises à taches jaunâtres (e7b)
- Holocène- Alluvions fluviales récentes à actuelles (Fz)
- Colluvions indifférenciées, de versants, de fonds de vallées (C)

Aucune faille n'est présente au droit de l'aire d'étude éloignée.



Carte géologique au droit de l'aire d'étude éloignée (Réalisation : SOLER IDE / Source : BRGM)

Géologie et pédologie

D'après la cartographie réalisée par le Groupement d'Intérêt Scientifique sur les sols (GIS Sol), la zone d'implantation potentielle se situe au droit de l'Unité Cartographique de Sol (UCS) suivante :

- N°82 : « Dépressions sableuses, humides, acides sur argile-sableuse de l'Eocène du massif forestier de Bussac Forêt : Sols sableux noirs ». Les types de sols dominants au droit de cette UCS sont les Podzosols.

Les podzosols sont des sols montrant une migration de constituants organométalliques de fer et/ou d'aluminium puis une accumulation de ces particules dans un horizon sous-jacent. Les horizons des podzosols sont très différenciés les uns des autres : on retrouve une couche blanchie/décolorée surmontant un horizon noir et/ou orangé. Les podzosols se forment dans des régions à climat humide. En zone tempérée, les podzosols se développent à partir de roches pauvres en cations (sables, grès...). Le mot « podzol » d'origine russe signifie « sous les cendres » et se réfère probablement à l'expérience des paysans russes qui avaient l'impression de trouver une sous-couche de cendres (horizon décoloré) suite au premier labour.

- N°116 : « Plateau à dominantes sableuse éocène, généralement hydromorphe, de la Saintonge boisée sous forêt ». Les types de sols dominants au droit de cette UCS sont les Brunisols.

Les brunisols sont des sols ayant des horizons relativement peu différenciés (textures et couleurs très proches), moyennement épais à épais (plus de 35cm de profondeur). Ces sols sont caractérisés par un horizon intermédiaire dans la structure est nette (présence d'agrégats ou mottes), marquée par une forte porosité. Les brunisols sont des sols non calcaires. Ils sont issus de l'altération in situ du matériau parental pouvant être de nature très diverse.



Exemple d'un Podzosol (à gauche) et d'un Brunisol (à droite)

Synthèse

La zone d'implantation potentielle est principalement située sur des sables plus ou moins argileux du bassin aquitain.

D'autres missions géotechniques préalables à la réalisation du projet seront réalisées afin de déterminer les contraintes et exigences constructives à prendre en compte afin d'assurer la stabilité et la pérennité des ouvrages (nature et profondeur des fondations, des ancrages...).

L'enjeu lié à la géologie et la pédologie est donc faible à modéré.

Eaux souterraines

D'après l'ex-ONEMA et les agences de l'eau, le bassin versant se définit comme l'aire de collecte des eaux, considérée à partir d'un exutoire : elle est limitée par le contour à l'intérieur duquel toutes les eaux s'écoulent en surface et en souterrain vers cet exutoire. Ses limites sont les lignes de partage des eaux.

En France, on distingue 6 bassins hydrographiques principaux. Les communes de Cercoux et de Clérac sont situées sur le bassin Adour-Garonne.

Masse d'eau	État de la masse d'eau		Pressions concernant la masse d'eau
	État quantitatif	État chimique	
Molasses et sables argileux du bassin de la Dordogne (FRFG116)	Bon état (atteint en 2021)	Bon état (atteint en 2015)	Non significative
Sables, graviers, grès et calcaires de l'Eocène inférieur et moyen majoritairement captif du Nord du Bassin aquitain (FRFG114)	Mauvais	Bon (atteint en 2015)	Pression de prélèvement (déséquilibre prélèvement, ressource)
Calcaires et grès du Campano-Maastrichtien majoritairement captif du Nord du Bassin aquitain (FRFG072)	Mauvais	Bon (atteint en 2015)	Pression de prélèvement (déséquilibre prélèvement, ressource)
Multicouche calcaire captif du Turonien-Coniacien-Santonien du	Bon état (atteint en 2015)	Bon état (atteint en 2015)	Non significative

Nord-Ouest du Bassin aquitain (FRFG073A)			
Calcaires du Cénomanien majoritairement captif du Nord du Bassin aquitain (FRFG075A)	Bon état (atteint en 2015)	Bon état (atteint en 2015)	Non significative
Calcaires du Jurassique moyen et supérieur majoritairement captif du Nord du Bassin aquitain (FRFG080A)	Bon état (atteint en 2015)	Bon état (atteint en 2015)	Non significative
Sables, grès, calcaires et dolomies de l'infra-Toarcien libre et captif du Nord du Bassin aquitain (FRFG078A)	Bon état (atteint en 2015)	Bon état (atteint en 2021)	Non significative

Etat et pressions des masses d'eau souterraines du SDAGE 2022-2027

Eaux superficielles

La zone d'implantation potentielle se situe au niveau :

- De la région hydrographique : La Dordogne (code référence : P) ;
- Du secteur hydrographique : L'Isle du confluent de la Dronne au confluent de la Dordogne (code référence : P8) ;
- Des sous-secteurs hydrographiques : La Saye (code référence : P82) ;
- Des zones hydrographiques : Le Meudon (code référence : P824) et le Graviange (code référence : P826)

L'aire d'étude éloignée du projet est située dans le bassin versant de la Dordogne au sein du bassin Adour-Garonne. Elle est drainée par un réseau hydrographique important et notamment par le ruisseau de Graviange, le Meudon, le Lary, le ruisseau de Pas de Canon, le ruisseau du Galostre, ainsi que leurs nombreux affluents.

La zone d'implantation potentielle est traversée au Sud par le ruisseau de Graviange et au Nord par le ruisseau du Pas de Lapouyade.

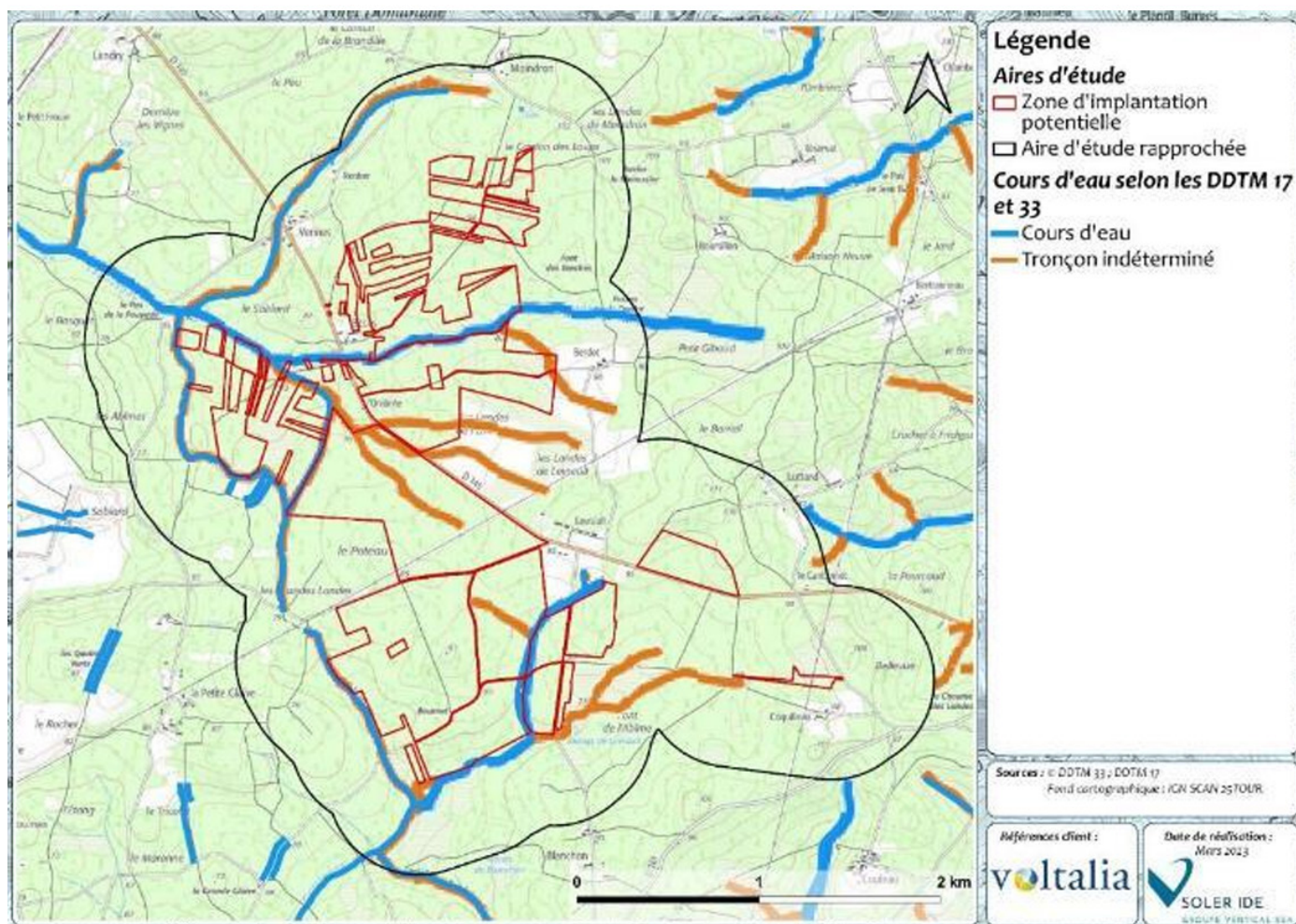
D'après les données de la DDTM de la Charente-Maritime, le ruisseau de Graviange et le ruisseau du Pas de Lapouyade (ainsi que certains de leurs affluents) sont identifiés comme cours d'eau au sens du code de l'environnement. A noter que l'entretien courant d'un cours d'eau identifié par la DDTM, qui est une obligation du propriétaire riverain, est réalisé sans procédure. En revanche, une intervention allant au-delà du simple entretien (travaux dans le lit, franchissements, curages, modification du lit, consolidation des berges, dérivation, etc., ...), ne peut se faire que dans le cadre d'une déclaration ou d'une autorisation « loi sur l'eau » à déposer auprès de la DDTM.

Lors des visites de site réalisées en mai 2023, la présence du ruisseau du Pas de Lapouyade, le ruisseau de Graviange et le Meudon identifiés par la DDTM à proximité de la zone d'implantation potentielle ont pu être vérifiés (cf. photographies suivantes).

ZOOM SUR LE RUISSEAU DE GRAVIANGE :

Le mémoire en réponse à la MRAe a permis de clarifier l'impact du projet photovoltaïque sur le ruisseau de Graviange. En résumé, le projet évite la partie sud du ruisseau de Graviange, zone à forte valeur écologique intégrée au site Natura 2000, qui ne sera pas impactée. En revanche, sur environ 460 m situés dans la zone de défrichement, le ruisseau traverse un secteur moins sensible, bordé surtout de plantations de pins et de fourrés, parfois en friche. Ce tronçon, qui s'assimile par endroits à un fossé et s'assèche une partie de l'année, présente néanmoins des enjeux faunistiques (reproduction des amphibiens, odonates et reptiles aquatiques). Le projet évite la majorité des habitats favorables et prévoit des mesures de réduction : interventions hors périodes de reproduction, maintien d'une bande végétalisée de 5 m de part et d'autre du cours d'eau, conservation des souches pour stabiliser les berges, et limitation des risques d'érosion grâce à la topographie.

Ainsi, le ruisseau et sa ripisylve pourront continuer à assurer leurs fonctions écologiques après les travaux.



Cours d'eau identifiés par les DDTM 17 et 33 au droit de l'aire d'étude rapprochée

Synthèse

La zone d'implantation potentielle se situe au niveau de sept masses d'eau souterraines. La masse d'eau souterraine de niveau 1 « Molasses et sables argileux du bassin de la Dordogne » présente un bon état quantitatif et chimique. L'aire d'étude éloignée est caractérisée par un réseau hydrographique important. La zone d'implantation est intégrée au sein d'un système hydrographique composé du Ruisseau du Pas de Lapouyade venant alimenter le cours d'eau du Meudon en aval du site d'étude, et du Ruisseau de Graviange. Ces dernières sont identifiées comme masses d'eau superficielles d'après le SDAGE Adour-Garonne 2022-2027. Le ruisseau du Pas de Lapouyade ainsi que le ruisseau de Graviange présentent un état écologique et état chimique bon.

Ces deux ruisseaux sont identifiés comme cours d'eau d'après la DDTM33 et la DDTM17 et tous travaux entrepris sur ces derniers seront donc soumis à la Loi sur l'Eau.

D'après l'ARS de Nouvelle-Aquitaine, un captage d'alimentation en eau potable est situé au sein de l'aire d'étude éloignée, en dehors du bassin versant de la zone d'implantation potentielle. Cette dernière recoupe également un périmètre de protection de captage d'alimentation en eau potable.

La zone d'implantation potentielle est située zone de répartition des eaux mais n'est pas classée en zone vulnérable aux nitrates, ni en zone sensible à l'eutrophisation.

Le document de planification du SDAGE Adour-Garonne 2022-2027 vise à encadrer la gestion de la ressource en eau afin de la préserver, tout comme le SAGE Isle-Dronne. Le projet devra être compatible avec ces grandes orientations. L'implantation du projet devra prendre en compte le réseau hydrographique afin de veiller à ne pas perturber les flux. Il devra en outre veiller à ne pas dégrader l'état des masses d'eau souterraines et superficielles.

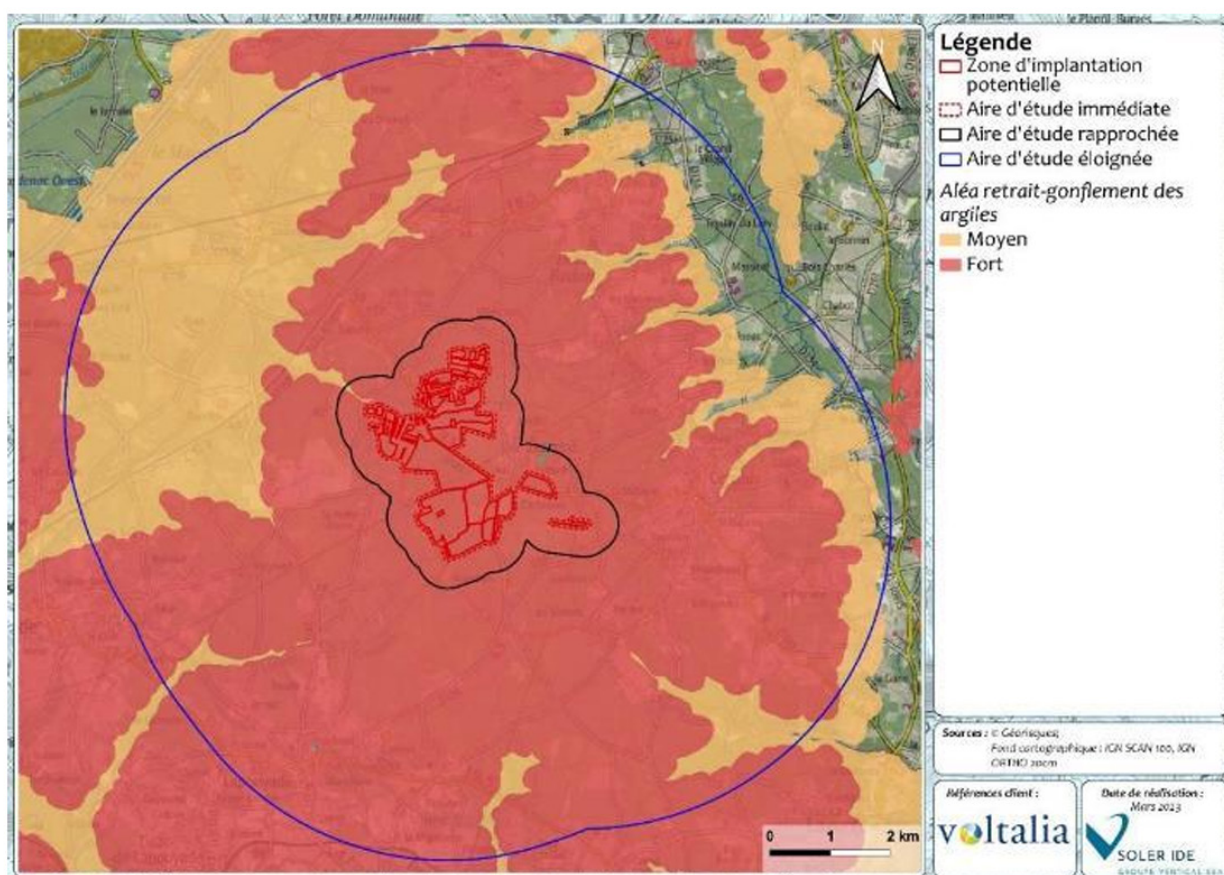
L'enjeu lié aux eaux souterraines et à l'hydrographie superficielle est faible à modéré.

Risques naturelles

D'après le site Géorisques édité par le Ministère de la Transition Écologique et Solidaire, les risques recensés sur les communes de Cercoux et de Clérac, sur lesquelles sont situées la zone d'implantation potentielle, sont les suivants :

- Mouvement de terrain lié au retrait gonflement des argiles
- Inondation : par remontée de nappes naturelles et par débordement de cours d'eau
- Feu de forêt
- Séismes
- Radon
- Risque tempête

Le risque mouvements de terrain

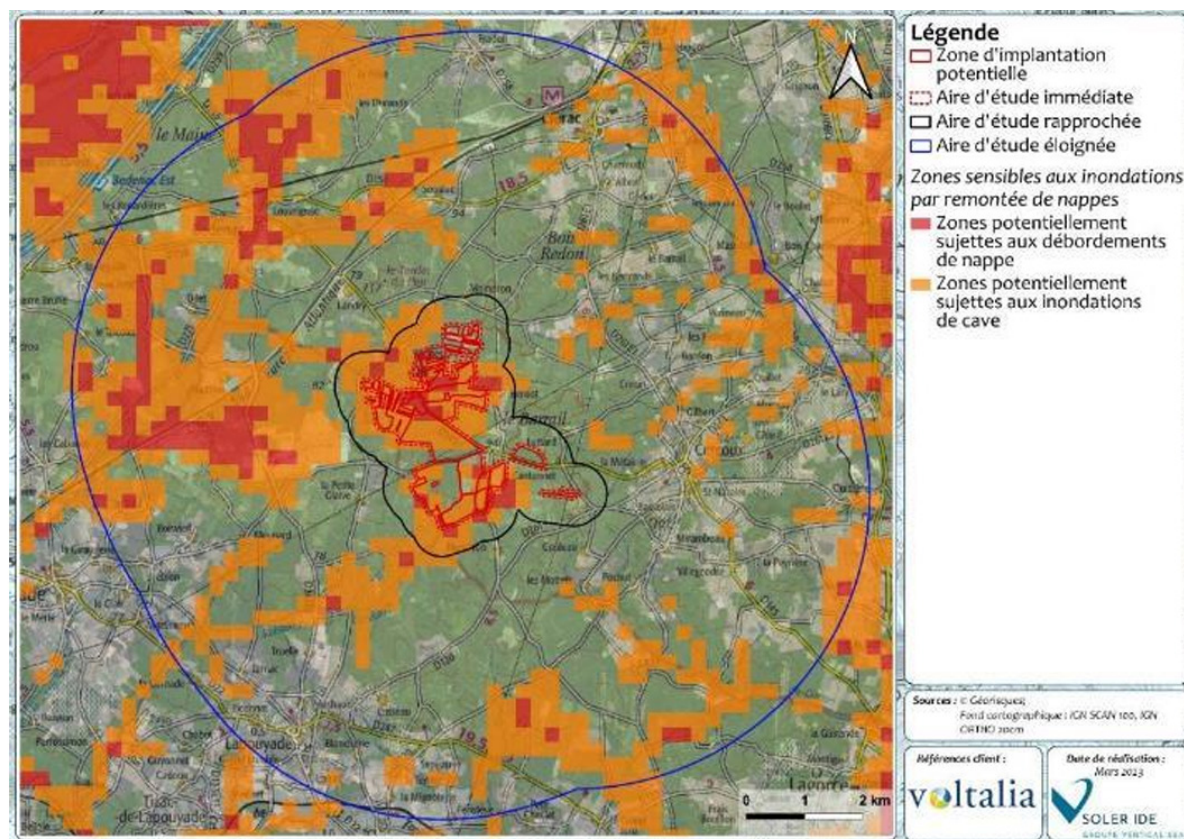


Risque mouvement de terrain et aléa-retrait gonflement des argiles au droit de l'aire d'étude éloignée

La zone d'implantation potentielle est concernée en totalité par un risque de retrait-gonflement des argiles fort. Une étude géotechnique devra alors être réalisée afin de préciser les dispositions relatives aux fondations du projet vis-à-vis de cet aléa.

Le risque inondation par débordement de cours d'eau

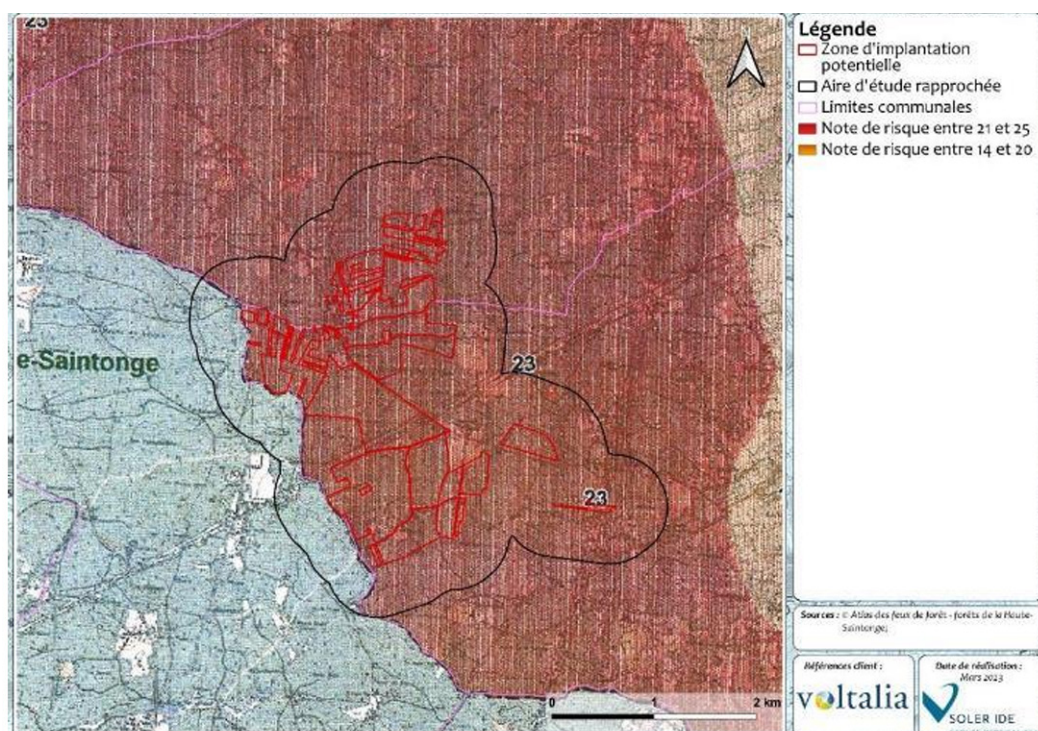
L'inondation est une submersion, rapide ou lente, d'une zone habituellement hors de l'eau. Elle peut être liée à un phénomène de débordement de cours d'eau, de ruissellement, de remontées de nappes d'eau souterraines ou de submersion marine.



La zone d'implantation potentielle est concernée en quasi-totalité par un risque de remontée de nappes.

Le risque feu de forêt

On parle de feu de forêt lorsqu'un feu concerne une surface minimale d'un hectare d'un seul tenant et qu'une partie au moins des étages arbustifs et/ou arborés (parties hautes) est détruite. On étend la notion de feu de forêt aux incendies concernant des formations sub-forestières de petite taille : le maquis, la garrigue, et les landes.



Risque mouvement de terrain et aléa-retrait gonflement des argiles au droit de l'aire d'étude éloignée

Note de présentation, intérêt général du projet et évaluation environnementale

D'après l'Atlas des feux de forêts de la Haute-Saintonge, la DDTM de Charente-Maritime et le Plan Départemental de Protection des Forêts Contre l'Incendie, **le risque et l'aléa lié aux feux de forêt sont considérés comme très forts sur les parcelles du projet, en raison de la zone d'implantation du projet dans une forêt de résineux** (Massif forestier de la Double Saintongaise).

Le risque sismique

Depuis le 22 octobre 2010, la France dispose d'un nouveau zonage sismique divisant le territoire national en cinq zones de sismicité croissante en fonction de la probabilité d'occurrence des séismes :

- Une zone de sismicité 1, où il n'y a pas de prescription parasismique particulière pour les bâtiments à risque normal (l'aléa sismique associé à cette zone est qualifié de très faible) ;
- Quatre zones, de sismicité 2 à 5, où les règles de construction parasismique sont applicables aux nouveaux bâtiments, et aux bâtiments anciens dans des conditions particulières.

Les nouvelles règles de construction parasismiques ainsi que le nouveau zonage sismique sont entrés en vigueur le 1er mai 2011.

Les communes de Cercoux et de Clérac sont localisées en zone de sismicité de niveau 2, soit une sismicité faible.

Selon la nouvelle réglementation parasismique, les bâtiments à risque normal sont classés en quatre catégories d'importance croissante, de la catégorie I à faible enjeu à la catégorie IV qui regroupe les structures stratégiques et indispensables à la gestion de crise.

Radon

Le radon est un gaz radioactif issu de la désintégration de l'uranium et du radium présents naturellement dans le sol et les roches. En se désintégrant, il forme des descendants solides, eux-mêmes radioactifs. Ces descendants peuvent se fixer sur les aérosols de l'air et, une fois inhalés, se déposer le long des voies respiratoires en provoquant leur irradiation.

Étant plus lourd que l'air, il peut s'accumuler et atteindre des concentrations élevées atteignant parfois plusieurs milliers de Bq/m³ (becquerels par mètre-cube) dans des lieux confinés tels que les grottes, les mines souterraines mais aussi les bâtiments en général, et les habitations en particulier (Source : IRSN).

Sur les communes de Cercoux et de Clérac, le risque radon est identifié comme faible, à potentiel radon de catégorie 1 (communes implantées sur les formations géologiques présentant les teneurs en uranium les plus faibles).

Synthèse

Les communes de Cercoux et de Clérac sont concernées par le risque inondation via notamment un Atlas des Zones Inondables (AZI) lié au Lary. La zone d'implantation potentielle n'est pas concernée, mais elle est soumise à un risque d'inondation par remontée de nappe.

La zone d'implantation potentielle est soumise à un risque de retrait-gonflement des argiles fort. Il est à noter qu'aucune cavité souterraine ou mouvement de terrain localisé n'est recensé au sein de l'aire d'étude éloignée.

Les communes de la zone d'implantation potentielle sont concernées un risque feu de forêt très fort. Enfin, le risque sismique sur la zone d'implantation potentielle est faible.

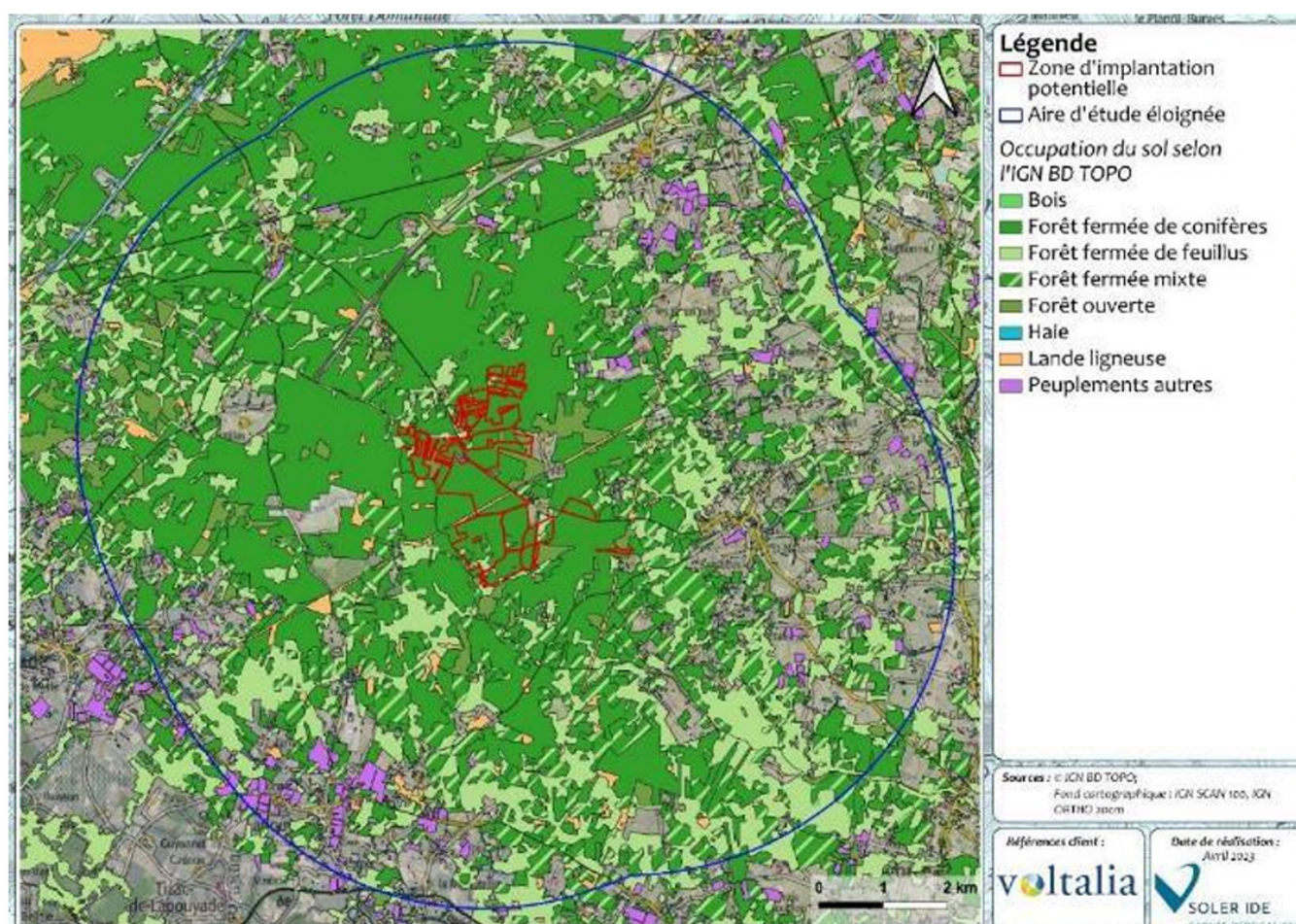
L'enjeu lié aux risques naturels est fort.

Milieu humain

Occupation actuelle des sols

L'aire d'étude éloignée est ainsi majoritairement occupée par des espaces boisés (forêts de résineux, de feuillus ou mixte), tout comme l'aire d'étude rapprochée, suivies par les espaces à usage agricole. La zone d'implantation potentielle est constituée de boisements forestiers.

D'après l'IGN BD TOPO, la zone d'implantation potentielle est en grande majorité concernée par des forêts de conifères.



Occupation du sol au droit de l'aire d'étude rapprochée – Source : IGN BD TOPO

Synthèse

La zone d'implantation potentielle se situe au droit de milieux boisés forestiers. Elle est composée de forêts ouvertes et fermées (mixte ou peuplement monospécifique de résineux), et traversée par le ruisseau de Graviange et le ruisseau du Pas de Lapouyade et la RD145.

L'aire d'étude éloignée, principalement à vocation forestière, possède une topographie globalement plane. L'enjeu est jugé faible.

Ambiance sonore et lumineuse, vibrations

Le site d'étude se situe au sein d'une zone naturelle forestière à très faible densité de population.

Le classement sonore des infrastructures constitue le volet préventif de la politique nationale de lutte contre le bruit des transports terrestres, mis en place par la loi n°92-1444 du 31 décembre 1992 relative à la lutte contre le bruit. Il se traduit par la classification du réseau routier en tronçons auxquels sont affectés une catégorie sonore, ainsi que par la délimitation de secteurs dits « affectés par le bruit » dans lesquels les bâtiments à construire doivent présenter une isolation acoustique renforcée.

Concernant les voies ferroviaires traversant l'aire d'étude éloignée, aucun arrêté ne les classe en zone de bruit.

Concernant les voies routières, l'arrêté préfectoral n°99.2695 de Charente-Maritime du 17 septembre 1999 (relatif au classement à l'égard du bruit des infrastructures routières interurbaines) ne classe aucune route de l'aire d'étude éloignée.

L'arrêté du 14 décembre 2022 portant approbation des cartes de bruit des infrastructures routières dont le trafic annuel est supérieur à 3 millions de véhicules dans le département de la Charente-Maritime (4ème échéance) ne classe aucune route de l'aire d'étude éloignée également.

Un Plan de Prévention du Bruit dans l'Environnement (PPBE) existe à l'échelle du département de la Charente-Maritime, concernant le réseau routier et ferroviaire du département. Le PPBE a été arrêté le 26 mars 2019. L'aire d'étude éloignée n'est pas concernée par le zonage du PPBE.

Les zones exposées au bruit ne concernent pas la zone d'implantation potentielle.

Lors de la visite de terrain de mai 2023, les seules sources lumineuses provenaient des habitations proches (usages domestiques) ou des bâtiments agricoles et industriels. Aucune autre source lumineuse n'a été vue le long des axes routiers et des pistes DFCI ou au sein des hameaux.

Synthèse

La ZIP ne présente pas de nuisances sonores significatives.

La ZIP ne présente pas de nuisances lumineuses significatives.

La ZIP ne présente pas de sources de vibrations significatives.

L'enjeu lié à l'ambiance sonore et lumineuse et aux vibrations est donc considéré comme faible.

Qualité de l'air

A ce jour, il n'existe aucune station de mesure de la qualité de l'air sur le territoire de l'aire d'étude éloignée. Dans le cadre du PCAET, un diagnostic des émissions de polluants atmosphériques a été réalisé en 2020 à l'échelle du territoire du SCoT. Les données utilisées datent de 2013, 2014 et 2015.

Ainsi, à l'échelle du territoire de la Haute-Saintonge, les émissions annuelles de GES associées aux activités du territoire sont évaluées à 1 324 kTéq CO₂, dont 42% d'origine énergétique. Cela correspond à environ 19 Téq CO₂/hab. Ces émissions sont deux supérieures à la moyenne départementale (8 Téq CO₂/hab) et régionale (9 Téq CO₂/hab).

Les secteurs les plus polluants sont : l'industrie (31% de l'énergie consommée et 51% des émissions de GES), le transport (38% de l'énergie consommée et 29% des émissions de GES) et l'agriculture (5% de l'énergie consommée et 12% des émissions de GES), ce qui traduit l'activité économique et le caractère rural du territoire (forte dépendance à la voiture).

A l'échelle de la communauté de communes, les GES sont principalement émis par les énergies d'origine pétrolière (84% des émissions). L'électricité représente 8% des émissions de GES. Il est à noter que le territoire consomme plus d'énergie d'origine renouvelable thermique (20% des consommations) et d'autres énergies, mais moins l'électricité et le gaz, par rapport aux moyennes départementales et régionales.

Le secteur résidentiel représente 5% des émissions globales, et l'usage thermique (production de chaleur) représente 90% de l'énergie consommée. Les énergies fossiles (fioul et gaz) représentent 20% des consommations et 54% des émissions de GES.

Le bois représente 41% des consommations énergétiques. La consommation des énergies fossiles (fioul et gaz) est en baisse (moins 25% depuis 2008 et les émissions totales ont baissé de 14% par rapport à 2008). Le secteur tertiaire représente 2,2% des émissions de GES globales, principalement pour le chauffage (62% des émissions).

Le secteur des industries représente 50,6% des émissions territoriales. Les produits pétroliers, les vapeurs et autres combustibles représentent 89% des émissions des GES. Les émissions sont en hausse.

L'agriculture constitue 11,8% des émissions de GES du territoire. 24% des émissions sont dues aux consommations énergétiques. Ces dernières ont été réduites de 57% depuis 2008.

Le secteur du transport émet 29% des émissions de GES du territoire. L'autoroute A10 représente 47% des émissions de GES.

Le secteur des déchets constitue 2% des émissions totale du territoire.

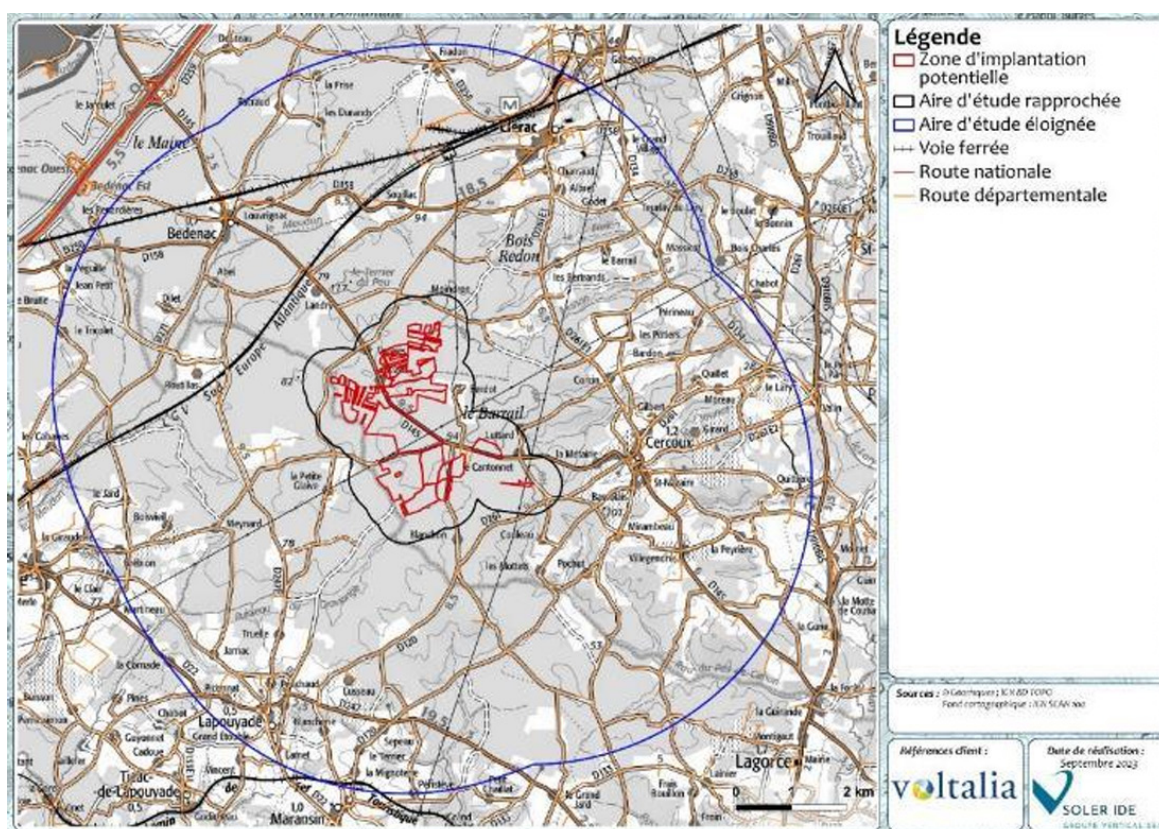
Au droit de la zone d'implantation potentielle la qualité de l'air est localement influencée par le trafic routier au droit de la RD145.

Synthèse

Les données de l'ATMO Nouvelle-Aquitaine indiquent que la qualité de l'air est globalement bonne dans le secteur d'étude.

L'enjeu est faible.

Risques technologiques et nuisances



Risque de Transport de Matières Dangereuses sur l'aire d'étude éloignée

Synthèse

Le risque de transport de matières dangereuses est présent au droit de la ligne à Châteauneuf-sur-Charente à SaintMariens-Saint-Yzan, traversant le Nord de l'aire d'étude éloignée.

Aucune ICPE n'est située au sein de l'aire d'étude rapprochée.

Aucun support radioélectrique n'est situé au sein de l'aire d'étude rapprochée. Plusieurs lignes électriques du réseau RTE traversent l'aire d'étude rapprochée. Quelques lignes électriques aériennes traversent la zone d'implantation potentielle. Le projet devra prendre en compte les servitudes liées à ces lignes.

Sites et sol pollués

La carte des anciens sites industriels et activités de services (CASIAS) recense les anciennes activités susceptibles d'être à l'origine d'une pollution des sols. Il peut s'agir d'anciennes activités industrielles (qu'il s'agisse d'industries lourdes, manufacturières, etc.) ou encore d'anciennes activités de services potentiellement polluantes (par exemple les blanchisseries, les stations-services et garages, etc.). Elle témoigne notamment de l'histoire industrielle d'un territoire depuis la fin du 19^{ème} siècle.

La constitution de la CASIAS a pour finalité de conserver la mémoire d'anciens sites industriels et activités de service pour fournir des informations utiles à la planification urbanistique et à la protection de la santé publique et de l'environnement.

Il faut souligner que la CASIAS est une cartographie de l'histoire des activités industrielles ou de service qui se sont succédés au cours du temps sur un territoire, et ne préjuge pas de la pollution effective des sols des établissements recensés. La

carte CASIAS est élaborée à partir de la base nationale BASIAS.

La CASIAS a pour objectif d'aider, dans les limites des informations dont l'État a connaissance, les notaires et les détenteurs des sites, actuels ou futurs, pour toutes transactions immobilières. Il faut souligner que l'inscription d'un établissement dans la CASIAS ne préjuge pas d'une éventuelle pollution à son endroit.

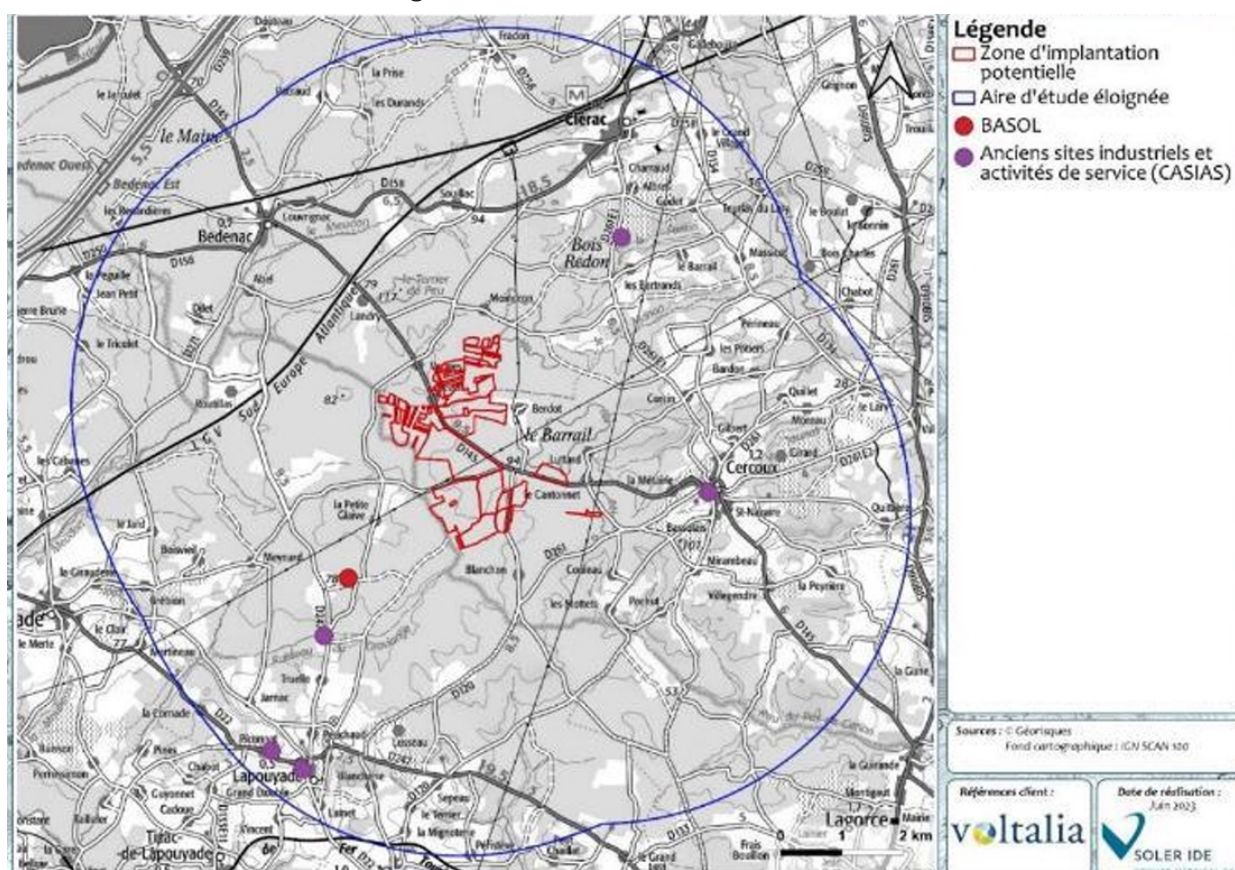
4 sites CASIAS sont recensés au droit de l'aire d'étude éloignée. Aucun site n'est localisé au droit de l'aire d'étude rapprochée. Le site le plus proche est localisé à 1,7 km à l'Est de la zone d'implantation potentielle. La base de données BASOL recense les sites pollués, qui, du fait d'anciens dépôts de déchets ou d'infiltration de substances polluantes, présentent une pollution susceptible de provoquer une nuisance ou un risque pérenne pour les personnes ou l'environnement.

1 site BASOL est identifié sur l'aire d'étude éloignée, à 1,7 km au Sud-Ouest de la ZIP.

Une seconde base de données fournie par Géorisques indique les terrains où la connaissance de la pollution des sols justifie, notamment en cas de changement d'usage, la réalisation d'études de sols et la mise en place de mesures de gestion de la pollution pour préserver la sécurité, la santé ou la salubrité publique et l'environnement. Ce sont les terrains répertoriés en Secteur d'Information sur les Sols (SIS).

Aucun SIS n'est identifié sur l'aire d'étude éloignée.

Sites CASIAS et BASOL
au droit de l'aire
d'étude éloignée



Synthèse

La zone d'implantation potentielle n'est pas concernée par un site ou sol potentiellement pollué recensé dans la bibliographie.

En effet, aucun site CASIAS, BASOL ou SIS ne se situe au sein de l'aire d'étude rapprochée.

L'enjeu est considéré comme faible.

L'énergie et la lutte contre le changement climatique

Les émissions liées aux secteurs du bâtiment (tertiaire et résidentiel) et du transport (transport de marchandises et déplacement de personnes) sont en forte hausse entre 1990 et 2019 (respectivement +25,4 % et +13,5 %). À l'inverse, l'agriculture (-10 %) mais surtout l'industrie (-50 %) voient leurs émissions de GES baisser significativement.

Pour les secteurs du résidentiel et du tertiaire, les améliorations en matière de performance énergétique des bâtiments et les changements d'énergie ne permettent pas de compenser la forte augmentation des surfaces construites, notamment dans le secteur tertiaire. En matière de transport, la croissance des émissions est directement reliée à celle de la consommation énergétique qui se justifie par l'augmentation de la mobilité des particuliers et par l'explosion du trafic de poids lourds sur les 30 dernières années.

Dans l'agriculture, les émissions de l'élevage- qui prennent en compte les émissions directes dues aux déjections animales et la fermentation entérique- ont reculé, du fait de la baisse des cheptels ruminants, principalement bovins. Les émissions des sols agricoles sont également en baisse, en raison d'une moindre utilisation des engrais azotés. En ce qui concerne le secteur de l'industrie, la baisse des émissions depuis 1990 s'explique par plusieurs facteurs : la désindustrialisation locale de l'économie, la diminution de la consommation d'énergies au contenu carbone élevé (substitution du charbon et des produits pétroliers au profit du gaz, de l'électricité et du bois) et les efforts réalisés par les industries minérales (cimenteries, tuileries, verreries et autres) dans la réduction des émissions de GES liées à la décarbonation.

Les secteurs des transports et de l'agriculture occupent une part importante dans le mix régional des émissions de GES, loin devant les secteurs de l'industrie, du résidentiel, du tertiaire et du traitement des déchets. L'importance des deux premiers secteurs en région s'explique par le caractère rural du territoire. Dans le cas du transport, il s'agit quasi exclusivement d'émissions d'origine énergétique, pour lesquelles la contribution du mode routier écrase tous les autres modes. Le poids du secteur agricole se justifie par les importantes émissions d'origine non énergétique (fertilisation des sols agricoles, fermentation entérique, gestion des déjections animales).

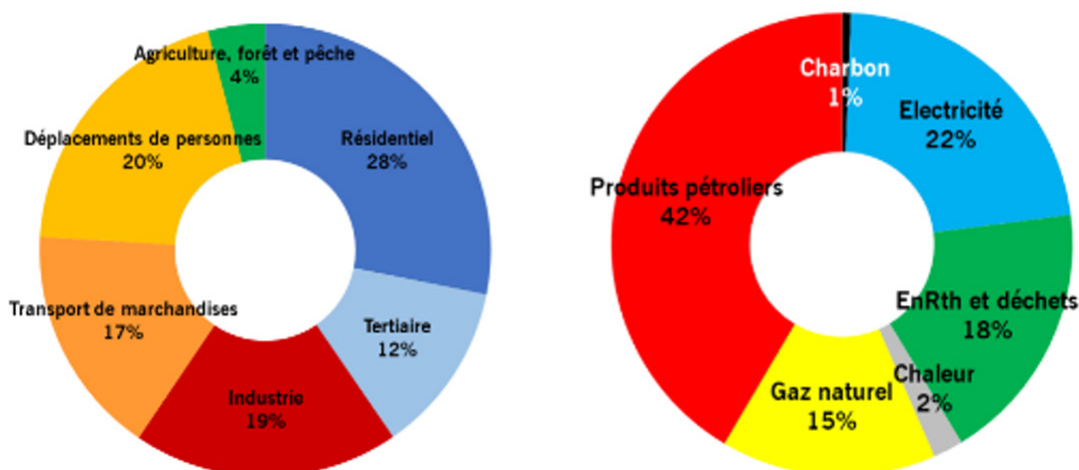


Répartition des émissions de GES par secteurs d'activité en 2020 - Source AREC Nouvelle-Aquitaine

En région Nouvelle-Aquitaine, en 2019, la consommation d'énergie finale atteint 169 TWh, ce qui représente 9,7% de la consommation nationale. Ceci représente une baisse d'environ 6% par rapport à 2010. Rapportée à l'habitant, la consommation d'énergie finale s'élève à 28,2 MWh/habitant contre 26,8 MWh/habitant au niveau national. 58% des consommations d'énergie finale sont dues aux ressources fossiles.

Le secteur du transport (déplacement de particuliers, marchandises) et le secteur du bâtiment (résidentiel et tertiaire) représentent à eux deux plus de 77% de la consommation énergétique régionale. Le secteur de l'industrie représente 19% des consommations, et l'agriculture 4%. Ce dernier chiffre représente 19% des consommations de l'agriculture française, la région nouvelle-Aquitaine représentant en effet la première région agricole de France.

Les produits pétroliers dominent le mix énergétique, ils représentent en effet 42% des consommations finales. La part des produits pétroliers dans la consommation régionale est supérieure à celle à l'échelle nationale, ce qui s'explique par l'habitat diffus et la situation géographique constituant une zone de transit international. Les énergies renouvelables thermiques atteignent 18% des consommations énergétiques régionales, derrière l'électricité et devant le gaz.



Consommations énergétiques sur la région Nouvelle-Aquitaine en 2019, et types d'énergie consommés - Source : ADEME, profil énergie et gaz à effet de serre de la région Nouvelle-Aquitaine

Synthèse

Des données à l'échelle de région Nouvelle-Aquitaine sont disponibles concernant les émissions de gaz à effet de serre ou les consommations énergétiques. Les émissions de GES sont de 7,4 tCO₂e/hab, le secteur du transport étant le plus émetteur d'émissions de CO₂. Ces émissions sont encore dues essentiellement à la combustion des énergies fossiles. La production énergétique renouvelable représente 47,8 TWh. Le photovoltaïque est en développement sur le secteur. Le gisement solaire au droit du site d'étude est estimé entre 1 350 et 1 490 kWh/m²/an.

Plusieurs plans et programmes visent à réduire les consommations énergétiques et les émissions de gaz à effet de serre à l'échelle régionale (SRCAE, SRADDET), ou plus locale (SCoT, PLU, ...).

Le changement climatique résulte d'une augmentation des températures, d'une diminution du nombre de jours de gel et une augmentation du nombre de journées chaudes. La période sèche est et sera également plus longue. Ces évolutions du climat auront des incidences sociales, économiques, environnementales et sanitaires qu'il conviendra de prendre en compte dans le cadre du projet.

L'enjeu est considéré comme faible.

SYNTHESE DE L'ANALYSE DU MILIEU HUMAIN

Tableau 62 : Synthèse des enjeux associés au milieu humain

Thème environnemental	Diagnostic de l'état initial	Niveau de l'enjeu	Recommandation éventuelle
Occupation du sol	<ul style="list-style-type: none">Aire d'étude éloignée majoritairement forestière, avec quelques prairies et vignes ;ZIP concernée par des cultures de pins, traversée au Nord par le ruisseau du Pas de Lapouyade et au Sud par le ruisseau du Graviange.	FAIBLE	Intégration du projet dans la composante forestière du territoire
Environnement démographique et socio-économique	<ul style="list-style-type: none">Projet situé sur les communes de Cercoux et de Clérac, comptant respectivement 1235 habitants en 2019, population en hausse et 977 habitants en 2019, population en baisse ;La densité est similaire à l'échelle intercommunale ;Bâti principalement constitué en bourg et ponctuellement en corps de ferme sur l'aire d'étude éloignée ;Activité sylvicole prédominante sur l'aire d'étude éloignée, ZIP concernée par de la culture de pins, non identifiée au sein du RPG ;Activité de chasse présente au droit de la ZIP avec notamment la présence de postes d'observation de chasse ;Tourisme lié au tourisme vert de randonnée.	FAIBLE À MODÉRÉ	Compatibilité entre l'implantation d'un parc solaire photovoltaïque et les activités du territoire (agriculture, sylviculture et tourisme/chasse notamment).
Infrastructures de transport	<ul style="list-style-type: none">Aire d'étude éloignée concernée par la ligne LGV Sud Europe Atlantique ;ZIP accessible depuis plusieurs routes, dont la RD145 est la principale, avec de nombreuses routes et des chemins ;Trafic moyen à proximité de la ZIP du fait de son implantation en bordure de la départementale D145.	FAIBLE	Privilégier les accès existants. Le projet devra veiller à assurer un niveau de sécurité suffisant et à ne pas induire de gêne importante en phase travaux à cause du trafic induit par le chantier.
Ambiance sonore et lumineuse, vibrations	<ul style="list-style-type: none">Pas de nuisances sonores significatives ;Pas de nuisances lumineuses significativesPas de sources de vibrations significatives.	FAIBLE	Le projet devra veiller à ne pas aggraver les nuisances sonores, lumineuses ou vibratoires existantes.
Qualité de l'air	<ul style="list-style-type: none">Qualité de l'air globalement bonne dans le secteur et sur la ZIP (milieu peu anthropisé).	FAIBLE	Préservation de la santé des usagers du site et des riverains
Risques technologiques et nuisances	<ul style="list-style-type: none">Aire d'étude éloignée concernée par le risque TMD routier et ferroviaire ;Aucun support radioélectrique et aucune ICPE au sein de l'aire d'étude rapprochée ;4 lignes RTE électrique du réseau RTE au sein de l'AER dont 3 au sein de la ZIP ;Quelques lignes électriques aériennes ou enterrées sont localisées au droit de la ZIP ;ZIP non concernée par les servitudes aéronautiques.	FAIBLE À MODÉRÉ	Limitation des risques inhérents à l'installation d'un parc solaire photovoltaïque
Sites et sols pollués	<ul style="list-style-type: none">Aucun site ou sol potentiellement pollué au sein de l'aire d'étude rapprochée (Basol/Casias/SIS) ;Quelques déchets sont présents en bordure de ZIP (gravats).	FAIBLE	Limitation des pollutions inhérentes à l'installation d'un parc solaire photovoltaïque
Urbanisme et servitudes	<ul style="list-style-type: none">SCoT de la Haute-Saintonge encourage l'implantation et la production de l'énergie solaire ;Les communes de Cercoux et de Clérac possèdent un Plan Local d'Urbanisme où la ZIP est inscrite en zone Naturelle N et ponctuellement en zone Naturelle protégées Np. Le projet devra prendre en compte les prescriptions des PLU lors de sa conception.Bande d'inconstructibilité de 30 m à respecter de part et d'autre des lignes à haute tension ;ZIP concernée par des servitudes d'utilité publiques des lignes à haute tension.	FORT	Respect des réglementations en vigueur
Energie et lutte contre le changement climatique	<ul style="list-style-type: none">Absence de données concernant les émissions de GES et les consommations énergétiques à l'échelle communale ;Emissions de GES de 7,4 tCO2e/hab sur le territoire de la région, avec le secteur des transports le plus émetteur de CO2 ;Production énergétique renouvelable régionale représente 41,8 TWh ;Mise en place de plans et programmes visant à réduire les consommations énergétiques et les émissions de GES à différentes échelles.	FAIBLE	Prendre en compte les préconisations de ces programmes et contribuer à l'atteinte des objectifs proposés.

Valeur de l'enjeu	Nul	Très faible	Faible	Modéré	Fort	Très fort
-------------------	-----	-------------	--------	--------	------	-----------

Tableau de synthèse des enjeux associés au milieu humain – Source : SOLER IDE

DÉCLARATION DE PROJET - COMMUNE DE CERCOUX

Patrimoine et paysage

Le patrimoine architectural, culturel et archéologique

Un monument historique est un immeuble ou un objet mobilier recevant un statut juridique particulier destiné à le protéger, du fait de son intérêt historique, artistique, architectural mais aussi technique ou scientifique. La protection au titre des monuments historiques, telle que prévue par le livre VI du code du patrimoine, reprenant notamment les dispositions de la loi du 31 décembre 1913 sur les monuments historiques, constitue une servitude de droit public. Il existe deux régimes distincts de protection au titre des monuments historiques :

- Le classement : il concerne des immeubles dont la conservation présente un intérêt public du point de vue de l'histoire ou de l'art ;
- L'inscription : il concerne des immeubles dont la préservation présente un intérêt d'histoire ou d'art suffisant.

Un périmètre de protection est délimité aux abords des monuments historiques. Il s'agit d'une servitude d'utilité publique qui s'applique autour de chaque édifice inscrit ou classé au titre des monuments historiques : «Lorsqu'un immeuble est situé dans le champ de visibilité d'un édifice classé au titre des monuments historiques ou inscrit, il ne peut faire l'objet, tant de la part des propriétaires privés que des collectivités et établissements publics, d'aucune construction nouvelle, d'aucune démolition, d'aucun déboisement, d'aucune transformation ou modification de nature à en affecter l'aspect, sans une autorisation préalable.» art. L. 621-31 du code de l'Urbanisme. Cette servitude s'établit généralement sur 500 mètres autour du monument historique mais elle est peut modifiée afin de prendre en compte les covisibilités locales.

L'Architecte des Bâtiments de France est appelé à donner son avis sur tous les projets (constructions, réhabilitations, aménagements extérieurs) à l'intérieur des périmètres de protection. Selon la protection de l'espace (inscrit ou classé) et le type de travaux, il s'agit en effet d'un avis simple ou d'un avis conforme. Dans le périmètre des 500 m d'un monument historique, il s'agit d'un avis conforme.

L'aire d'étude éloignée comprend 1 monument historique et périmètre de protection de ce dernier, présenté dans le tableau suivant :

Commune	Dénomination	Protection et date	Distance par rapport à la ZIP	Numéro
Clérac	Château de Caillères	Inscription le 22/08/1949	4 km au Nord-Est	1

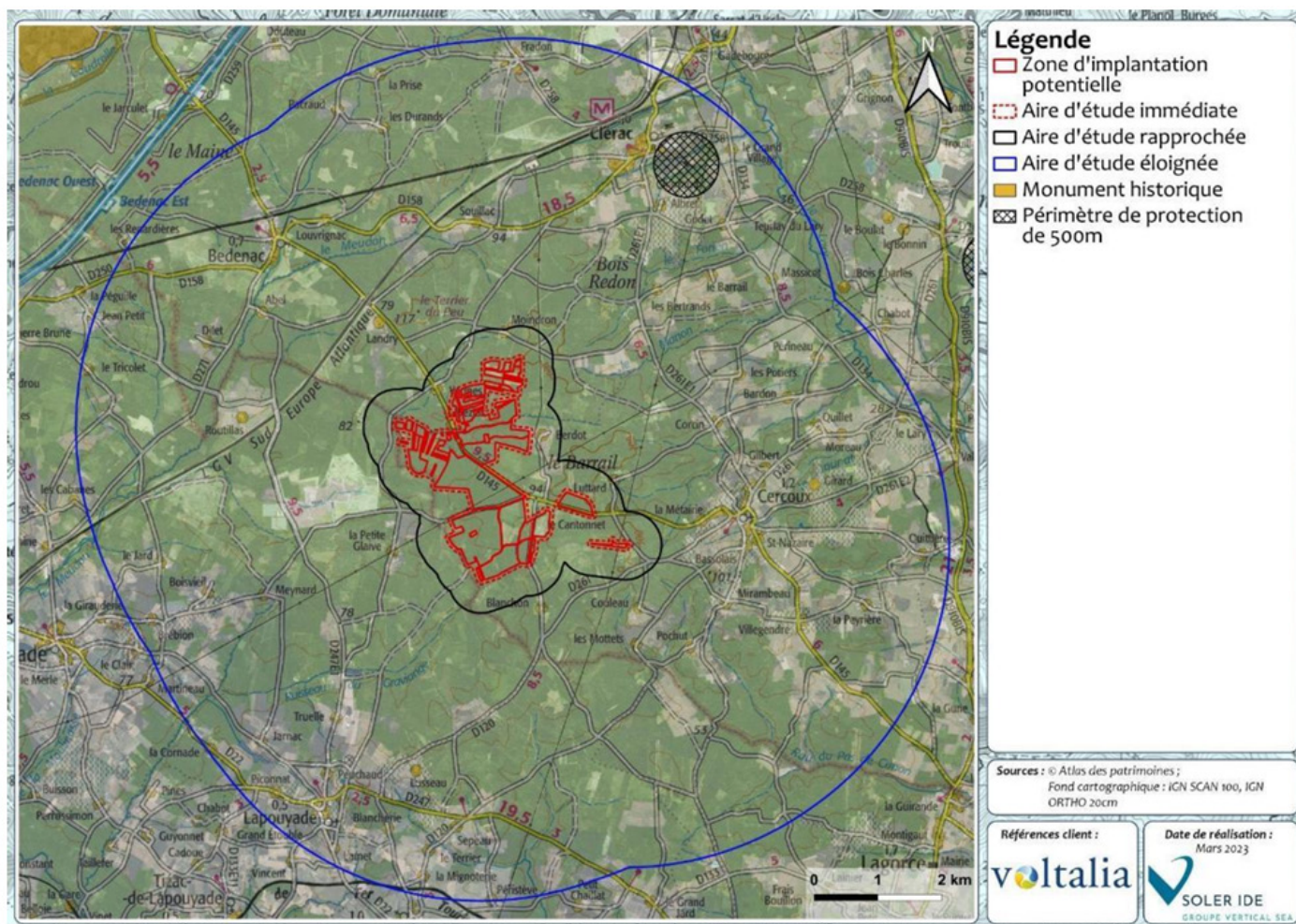
Monument historique au sein de l'aire d'étude éloignée

Au sein de l'aire d'étude éloignée, plusieurs sites et bâtiments peuvent être classés comme caractéristiques du patrimoine local.

Les communes de Cercoux et de Clérac comptent chacune deux édifices remarquables :

- La minoterie Motard, située dans la commune de Cercoux, en dehors de l'aire d'étude éloignée ;
- L'Eglise Saint-Saturnin, située dans la commune de Cercoux, en dehors de l'aire d'étude éloignée ;
- L'Eglise Saint-Vivien, situé dans la commune de Clérac,
- Le Château de l'Espie, situé à 4,3 km au Nord-Est, dans la commune de Clérac ;

A noter également la présence de l'étang de Levrault, classé zone d'intérêt écologique, faunistique et floristiques, lieu de rassemblement et de promenade.



Monument historique au sein de l'aire d'étude éloignée

Synthèse

Aucun site inscrit et/ou classé n'est présent au droit de l'aire d'étude éloignée.

Un monument historique est présent au sein de l'aire d'étude éloignée. Aucune visibilité (ou co-visibilité) sur le site de projet n'est attendue depuis ce monument historique en raison de la distance et des masques paysagers et/ou urbains.

Aucun site patrimonial remarquable n'est présent au droit de l'aire d'étude éloignée.

La DRAC précise que le site n'est sur aucun site archéologique connu. Son potentiel archéologique reste à déterminer.

L'enjeu lié au patrimoine est jugé faible à modéré.

Le paysage

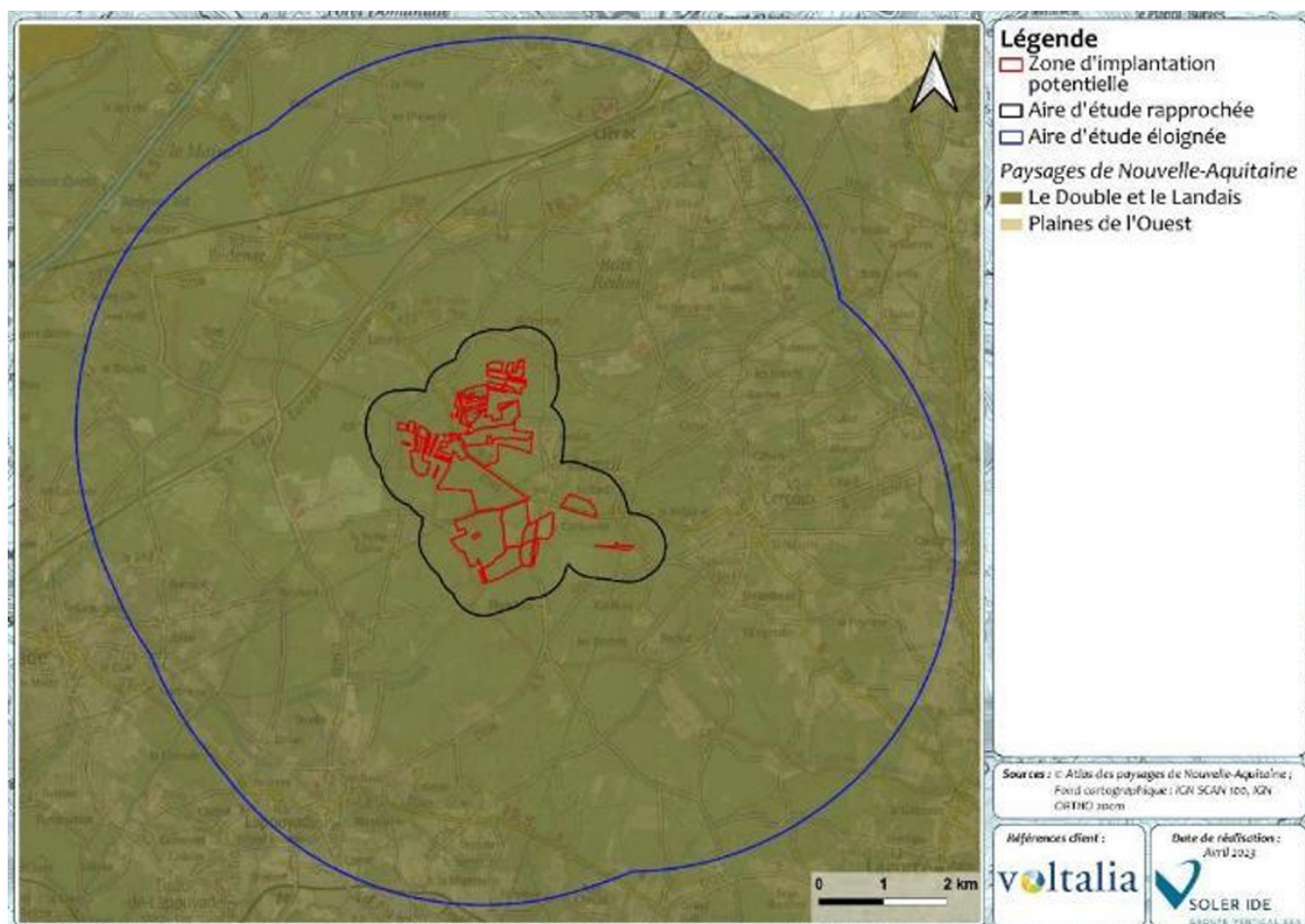
Les communes de Cercoux et de Clérac appartiennent à l'ancienne région Poitou-Charentes, qui présente une grande diversité de paysages allant des plaines de champs ouverts, aux bocages, en passant par les terres viticoles et les terres boisées ou encore les paysages littoraux. Neuf grands types de paysages sont ainsi rencontrés au sein de l'ancienne région, décomposée en 33 secteurs paysagers selon l'Atlas des Paysages de Poitou-Charentes.

L'Atlas des Paysages de Nouvelle-Aquitaine découpe la nouvelle région en plusieurs unités paysagères. En particulier, l'aire d'étude rapprochée et éloignée se situent intégralement au sein de l'unité paysagère du « Double Saintongeaise », nouvellement intitulée « le Double et le Landais », situé dans le secteur paysager des « Terres boisées » en région Nouvelle-Aquitaine.

Cette unité paysagère est caractérisée par un relief légèrement collinéen, possédant des sols pauvres et hydromorphes. Ces caractéristiques expliquent l'omniprésence des boisements (de chênes, châtaigniers et pins maritimes) avec un important réseau hydrographique local. Les boisements sont ponctués de milieux ouverts tel que des valons marécageux, des étangs, des clairières habitées et un morcellement d'espaces agricoles consacrés au pâturage et à la vigne.

Trois enjeux paysagers ont été identifiés :

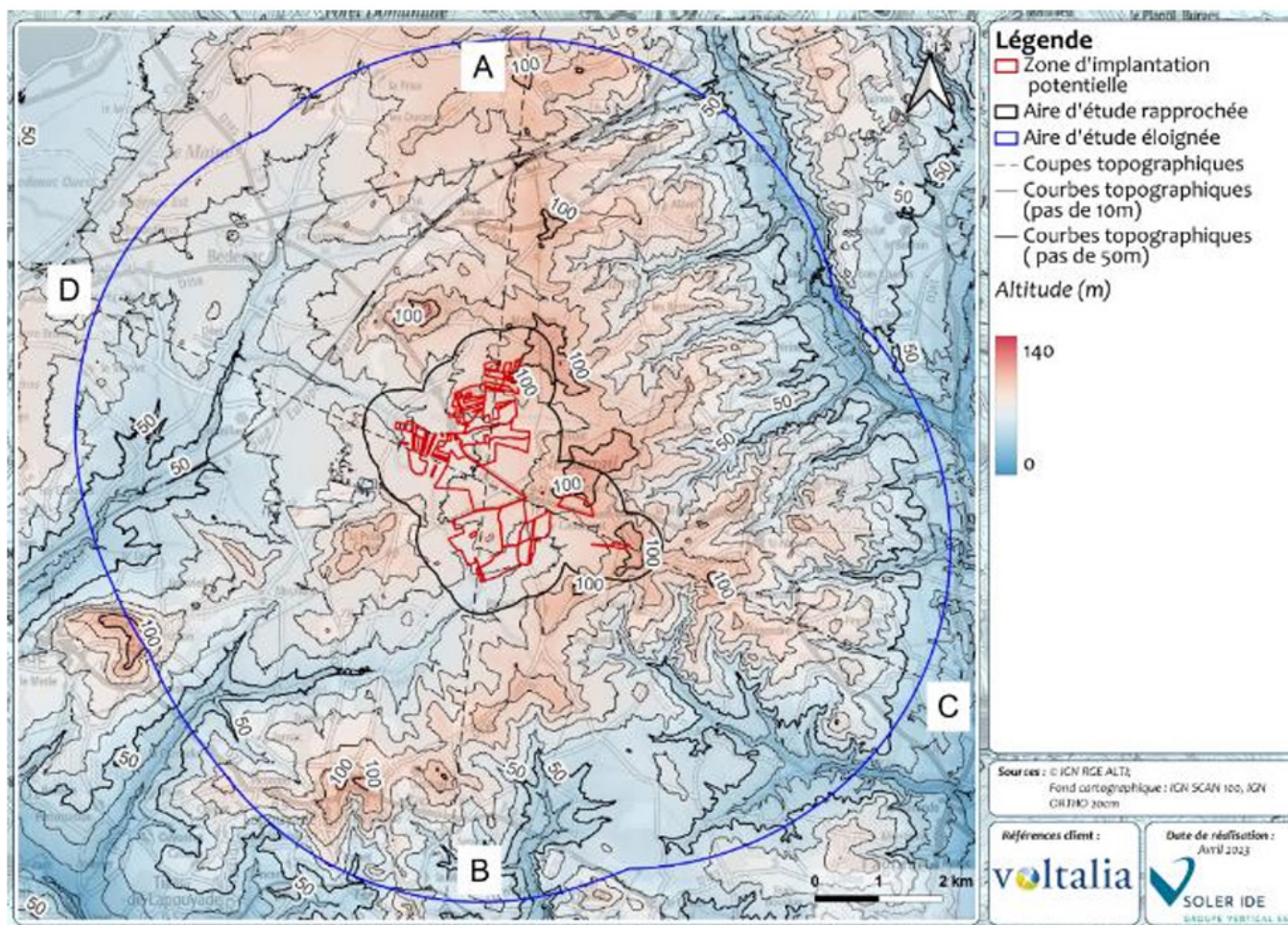
- « Stopper les phénomènes de concentration dans les vallées principales » : la concentration des activités anthropiques en fond de vallée obstrue le paysage. Un développement selon un axe Nord-Sud permettrait d'enrailler ce phénomène ;
- « Diversifier les paysages forestiers » : la sylviculture principale composée de pin maritime tend à disparaître due à une réduction de son cycle de production et aux changements climatiques. La diversification des essences entre dans une logique de préservation des continuités écologiques, avec un fort enjeu paysager ;
- « Reconquérir des surfaces en prairies et/ou de vergers » : les espaces ouverts sont peu nombreux et peu marqués. La création d'espaces agricoles est à la fois un enjeu paysager mais également socio-économique.»



Nouvelles unités paysagères au droit de l'aire d'étude éloignée – Source : Atlas des Paysages de Nouvelle-Aquitaine

La topographie conditionne la perception d'un site, pouvant créer des vues plongeantes (depuis un point haut), rasantes (sur des secteurs ouverts et plans) ou frontales (de coteau à coteau par exemple). Les reliefs de l'aire d'étude éloignée ont été sculptés grâce au réseau hydrographique comprenant plusieurs entités principales, dont le Lary, selon un axe sud-nord, et ses affluents perpendiculaires. De multiples cours d'eau superficiels parcourent l'aire d'étude éloignée, ce qui contribue au relief légèrement collinéen. La topographie reste, malgré tout, globalement plane, avec des altitudes n'excédant pas 140 m. La zone d'implantation potentielle est localisée sur un coteau, entre plusieurs vallées.

En raison de la topographie du territoire, peu de points de vue existent. La visibilité sur la zone d'implantation potentielle sera conditionnée par la localisation de l'observateur en contre-haut ou en contre-bas des parcelles et par les motifs végétaux (haies, boisements, etc.) et/ou urbains qui viendront potentiellement s'intercaler entre l'observateur et l'horizon.



Localisation des coupes paysagères au droit de l'aire d'étude éloignée – Source : Atlas des Paysages de Nouvelle-Aquitaine

L'aire d'étude est traversée par la LGV, une ligne ferroviaire secondaire et plusieurs routes départementales. La RD145 traverse directement la zone d'implantation potentielle et offre des vues dynamiques sur le site, tout en assurant la desserte locale. D'autres axes (RD158, RD22, RD247, LGV) peuvent également avoir des vues sur la zone, mais celles-ci sont atténuées par les boisements et les vignes environnantes.

L'aire d'étude présente un paysage plat mêlant parcelles agricoles (prairies, vignes, landes) et sylvicoles, dominées par des pins. La verticalité et la régularité des boisements contrastent avec les ouvertures créées par les cultures, tandis que les franges boisées longent les cours d'eau. La strate herbacée, présente surtout du printemps à l'automne, ne constitue pas un écran permanent. Le paysage, dominé par les plantations de pins à vocation sylvicole, évolue selon les coupes forestières qui modifient les ouvertures visuelles et les perceptions au fil du temps.

Synthèse sur l'ambiance paysagère environnante de l'aire d'étude rapprochée

Des données à l'échelle de région Nouvelle-Aquitaine sont disponibles concernant les émissions de gaz à effet de serre ou les consommations énergétiques. Les émissions de GES sont de 7,4 tCO₂e/hab, le secteur du transport étant le plus émetteur d'émissions de CO₂. Ces émissions sont encore dues essentiellement à la combustion des énergies fossiles. La production énergétique renouvelable représente 47,8 TWh. Le photovoltaïque est en développement sur le secteur. Le gisement solaire au droit du site d'étude est estimé entre 1 350 et 1 490 kWh/m²/an.

Plusieurs plans et programmes visent à réduire les consommations énergétiques et les émissions de gaz à effet de serre à l'échelle régionale (SRCAE, SRADDET), ou plus locale (SCoT, PLU, ...).

Le changement climatique résulte d'une augmentation des températures, d'une diminution du nombre de jours de gel et une augmentation du nombre de journées chaudes. La période sèche est et sera également plus longue. Ces évolutions du climat auront des incidences sociales, économiques, environnementales et sanitaires qu'il conviendra de prendre en compte dans le cadre du projet.

L'enjeu est considéré comme faible.

ZOOM SUR LES ZONES DE CO-VISIBILITÉ :

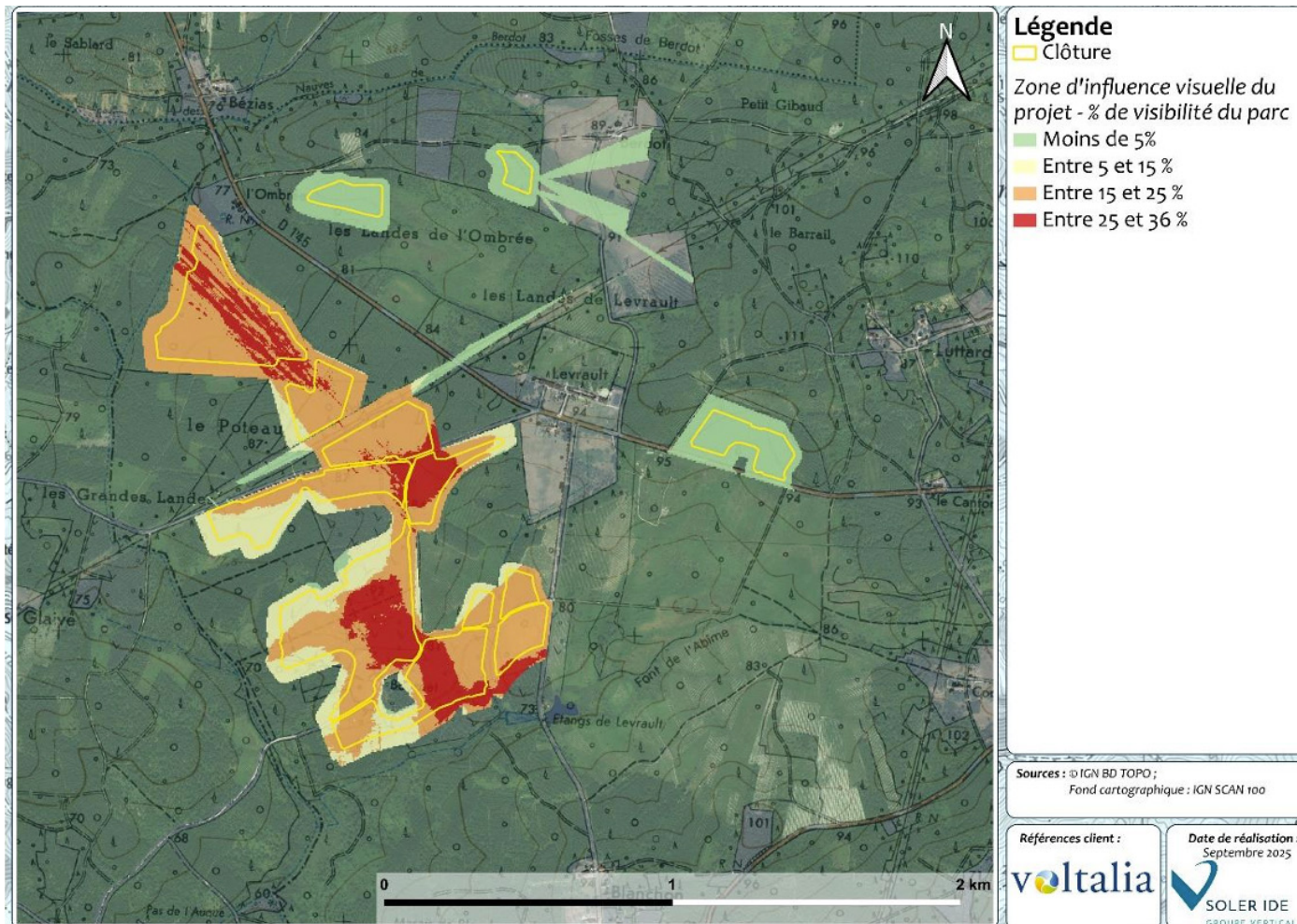
Le mémoire en réponse à la MRAe permet d'apporter des informations supplémentaires sur les zones des covisibilités et notamment de les spatialiser à travers une modélisation QGIS.

Dans le cadre de l'évaluation paysagère du projet de parc photovoltaïque, une modélisation de la zone d'influence visuelle de l'emprise clôturée a été réalisée sous QGIS, en intégrant le relief, la végétation et le bâti. Elle s'appuie sur :

- le Modèle Numérique de Terrain (MNT) BD ALTI V2 de l'IGN, avec une résolution de 5 m, pour restituer la topographie ;
- l'emprise clôturée du projet, représentée par environ 190 points « observateurs » de 2,5 m de haut (maximale des panneaux photovoltaïques) ;
- la couche « Bâti » de la BD TOPO de l'IGN, avec les hauteurs renseignées ;
- la couche « Végétation » de la BD TOPO de l'IGN, en retenant des valeurs conservatoires de 13 m pour les bois et forêts et 5 m pour les haies.

Les résultats indiquent qu'un maximum de 69 points sur 190 est visible simultanément depuis un observateur situé dans l'aire d'étude éloignée, soit environ 36 % de la surface totale du parc. Les secteurs de visibilité concernent essentiellement les abords immédiats du projet, en particulier les bandes défrichées (glacis).

Il convient toutefois de souligner certaines limites méthodologiques : le modèle ne prend pas en compte la distance entre observateur et site, ne restitue pas l'intégralité des masques visuels locaux et considère la végétation comme un écran plein, alors qu'elle peut jouer un rôle de filtre partiel. En conséquence, la modélisation constitue une estimation volontairement maximisante des visibilitées réelles.



Synthèse des perceptions visuelles rapprochées sur la zone d'implantation potentielle

Au sein de l'aire d'étude rapprochée, la zone d'implantation potentielle est visible depuis la route départementale 145 et depuis les nombreux chemins traversant la ZIP, dépendamment des éléments végétaux et urbains ainsi que de la topographie qui permettent de masquer partiellement les vues depuis ces axes. Plusieurs lieux-dits habités sont présents au sein de l'aire d'étude rapprochée. Seuls les lieux-dits Bézias, Levrault et Berdot ont des vues directes sur la ZIP depuis les habitations.

L'enjeu paysager depuis les accès (D145) et habitations de l'aire d'étude rapprochée est modéré.

Synthèse générale

L'aire d'étude éloignée est située au sein de l'unité paysagère « le Double et le Landais ». Cette dernière est caractérisée par un relief légèrement collinéen, possédant des sols pauvres et hydromorphes. Les boisements sont omniprésents, avec un important réseau hydrographique local.

Concernant les vues proches, en raison des éléments végétaux (haie, bois), la zone d'implantation potentielle est visible partiellement depuis la route départementale D145 et les nombreux chemins d'exploitation la traversant (visibilité dynamique). Les hameaux habités à proximité immédiate de la ZIP possèdent des vues sur celle-ci (visibilité statique).

Concernant les vues lointaines, la visibilité sur la zone d'implantation potentielle est conditionnée par les motifs végétaux (haies, bosquets, etc.) et/ou urbains qui s'intercalent entre l'observateur et l'horizon. Très peu de vues lointaines sont présentes depuis des axes routiers ou des bourgs de l'aire d'étude éloignée.

Néanmoins du fait de la distance, les vues se traduiront par une masse sombre, s'intégrant dans les milieux boisés et autres végétations arbustives présents aux abords de la zone d'implantation potentielle.

Aucune visibilité depuis le monument historique n'est à attendre.

L'intégration paysagère et l'implantation du projet devra donc être réfléchie afin d'intégrer au mieux le projet dans la composante rurale et naturelle du territoire.

L'enjeu relatif au paysage est modéré pour les vues rapprochées et faible pour les vues éloignées.

Mesures applicables dans le PLU :

L'étude d'impact sur l'environnement de SOLER IDE propose une série de mesures au travers de la démarche ERC. Cet encart met en avant et détaille les mesures qui peuvent être prises en compte dans les pièces du PLU.

REDÉFINITION DES CARACTÉRISTIQUES DU PROJET


E1.1c – Redéfinition des caractéristiques du projet				
E	R	C	A	E1.1 : Évitement « amont », en phase de conception du dossier de demande
Thématique environnementale		Milieux naturels		Paysage
				Milieu physique
				Milieu humain
Objectif		Prise en compte d’une bande de recul pour une meilleure intégration paysagère		
Habitat(s) / espèce(s) ciblé(s)		/		
Description de la mesure		Le design du projet a évolué au fur et à mesure de sa conception afin de prendre en compte les différents enjeux liés au milieu naturel (cf. mesure E1.1a), mais aussi pour assurer une meilleure intégration paysagère du projet. Afin d’assurer une meilleure intégration paysagère du projet, une bande de recul et/ou le maintien d’une bande boisée a été mis en place en bordure de certains îlots. Ainsi la végétation vient en partie masquer les éléments techniques du projet (cf. paragraphe 8.4.2.3).		
Acteurs impliqués		Maître d’ouvrage, maîtrise d’œuvre, constructeur, architecte		
Modalités de suivi envisageables		/		
Coût		Inclus dans le coût global du projet.		

A travers le règlement écrit, le PLU permet de sécuriser le principe de bande de recul en donnant des règles d'implantation. Les règles d'implantation du PLU permettent de gérer les distances entre la zone Npv et les nouvelles constructions ainsi que l'implantation des constructions par rapport aux voies et emprises publiques.

Mesures applicables dans le PLU :

L'étude d'impact sur l'environnement de SOLER IDE propose une série de mesures au travers de la démarche ERC. Cet encart met en avant et détaille les mesures qui peuvent être prises en compte dans les pièces du PLU.

DISPOSITIF DE LIMITATION DES NUISANCES ENVERS LES POPULATIONS HUMAINES

R2.2b – Dispositif de limitation des nuisances envers les populations humaines				
E	R	C	A	R2.2 : Réduction technique en phase exploitation / fonctionnement
Thématique environnementale		Milieux naturels		
		Paysage		
		Milieu physique		
		Milieu humain		
Objectif		Réduire les nuisances paysagères Réduire les nuisances pour les usagers et riverains		
Habitat(s) / espèce(s) ciblé(s)		/		
Description de la mesure		<p>Les éléments de structure du parc photovoltaïque seront intégrés au paysage, de par l'enfouissement des réseaux électriques et de par les couleurs choisies pour les postes techniques, les clôtures et portails, afin d'assurer une intégration paysagère du projet répondant aux aspirations des populations et au caractère paysager boisé du territoire.</p> <p>Photomontage de la centrale :</p>  <p>Les panneaux photovoltaïques seront choisis de façon à éviter au maximum les reflets dans le paysage. Les cadres seront mats et teintés.</p> <p>Les entreprises intervenant sur la centrale pour la maintenance auront l'obligation de limiter les bruits susceptibles d'importuner l'environnement immédiat, soit par une durée exagérément longue, soit par leur prolongation en dehors des heures normales de travail, soit par ces deux causes simultanément.</p> <p>Les véhicules de maintenance ne devront pas rester allumés à l'arrêt pour limiter le rejet de gaz d'échappement.</p>		
Acteurs impliqués		Maître d'ouvrage, maîtrise d'œuvre, entreprises.		
Modalités de suivi envisageables		Vérification du respect des prescriptions (dispositifs présents et conformes). Vérification de l'atténuation de la nuisance par des mesures adaptées (niveau de bruit, etc.).		
Coût		Intégré au coût global de la construction.		

Les objectifs de cette mesure est de réduire les nuisances paysagère et les nuisances pour les riverains. Le règlement écrit du PLU peut concourir aux objectifs de cette mesure à travers notamment la définition d'une hauteur maximum pour la réalisation des panneaux photovoltaïques. Cette mesure permet de limiter les visibilités réci-proques.

Le règlement donne aussi des prescriptions sur la mise en place de clôtures comme détaillé dans la partie 4 sur la faune.

Thème environnemental		Diagnostic de l'état initial	Niveau de l'enjeu	Recommandation éventuelle
Patrimoine architectural, culturel et archéologique	Monuments historiques	<ul style="list-style-type: none">1 monument historique au sein de l'aire d'étude éloignée, situé à 4 km au Nord-Est de la ZIP ;ZIP non visible depuis le monument historique ZIP ;Aucune zone de covisibilité n'est présente entre le monument historique de l'aire d'étude éloignée et la zone d'implantation potentielle.	FAIBLE	Assurer l'intégration paysagère du projet pour proposer un ensemble harmonieux conforme aux typologies paysagères présentes.
	Sites inscrits et classés	<ul style="list-style-type: none">Aucun site inscrit ou classé au sein de l'aire d'étude éloignée.		
	Sites patrimoniaux remarquables	<ul style="list-style-type: none">Aucun site patrimonial remarquable au sein de l'aire d'étude éloignée ;		
	Sites archéologiques	<ul style="list-style-type: none">Par retour de la DRAC datant du 22 août 2023, le site pourra être amené à avoir une prescription d'une opération de diagnostic archéologique		
Paysage	Contexte paysager du secteur	<ul style="list-style-type: none">ZIP qui se situe au sein de l'unité paysagère de la Double et du Landais (ex Double saintongeaise).Cette unité est caractérisée par un relief relativement peu marqué.Ambiance paysagère marquée une topographie plane avec une occupation du sol majoritairement fermée (forêts) qui ferme les vues au sein de l'aire d'étude éloignée. Des parcelles agricoles viennent s'intercaler ponctuellement dans le paysage.Des points de vue potentiels se dégagent du fait de la topographie de l'aire d'étude éloignée et de la zone d'implantation potentielle.Certaines habitations situées au sein de l'aire d'étude rapprochée du projet, mais localisés au sein d'un environnement boisé sans vue sur la ZIP. Le lieu-dit de Bézias sont situés à proximité immédiate de la ZIP et possèdent de potentielles vues sur la ZIP.La D145 longe la ZIP. La D145 et autres axes routiers principaux de l'AEE sont autant de possibilité de points de vue dynamique sur la ZIP, conditionné par des masques paysagers.	FAIBLE A MODERE	Intégrer le projet dans les composante forestières du paysage. Veiller à l'intégration paysagère du projet, notamment par l'implantation de haies le long des voies d'accès, des clôtures et par une bonne intégration chromatique des composantes du projet Conserver et renforcer les masques paysagers existants.
	Analyse des visibilités	<ul style="list-style-type: none">Le bassin visuel théorique topographique de la ZIP est peu étendu ;Vues proches : en raison de la topographie et des éléments végétaux (haie, bois), ZIP visible depuis la D145 et les nombreux chemins d'exploitation (visibilité dynamique).Vues lointaines :<ul style="list-style-type: none">Visibilité sur la ZIP conditionnée par la localisation de l'observateur en contre-haut ou en contre-bas des parcelles et par les motifs végétaux (haies, bosquets, etc.) et/ou urbains qui s'intercalent entre l'observateur et l'horizon. ;Peu de vues lointaines depuis des axes routiers ou des bourgs de l'aire d'étude éloignée, et généralement sous forme de masse sombre en raison de la distance et des milieux boisés et haies aux abords de la ZIP ;Aucune visibilité depuis le monument historique n'est à attendre.		

Valeur de l'enjeu	Nul	Très faible	Faible	Modéré	Fort	Très fort
-------------------	-----	-------------	--------	--------	------	-----------

Tableau de synthèse des enjeux associés au patrimoine et au paysage- Source : SOLER IDE

5. Le contexte agricole

A l'échelle départementale

L'activité agricole revêt un caractère important en Charente-Maritime. Les espaces qui y sont dédiés recouvrent 64% du territoire départemental. On retrouve trois principaux types de surfaces agricoles à l'échelle départementale : des terres arables cultivées annuellement ou pluriannuellement (348 000 ha), des surfaces toujours en herbe, notamment dans les zones de marais (48 200 ha), et des cultures permanentes principalement constituées de vignes. L'activité viticole est une activité phare du territoire, le nombre d'AOP, AOC, ou IGP en témoigne : 8 appellations concernant le Pineau et le Cognac co-existent sur le département.

Si le nombre d'exploitations agricoles est en baisse, passant de 7 367 en 2010 à 5 807 en 2020, il reste tout de même important. Cette baisse du nombre d'exploitations s'observe également au niveau national et trouve une explication dans un contexte économique obligeant les exploitations à s'agrandir pour rester compétitives sur un marché européen concurrentiel. Le corollaire de la diminution des exploitations est leur agrandissement : la surface moyenne des exploitations du département est passée de 58 ha en 2010 à 73 ha en 2020.

Cette activité agricole est pourvoyeuse d'emplois : le département de Charente-Maritime compte 6 993 exploitants, 2 845 salariés permanents et 10 282 travailleurs saisonniers et occasionnels.

A l'échelle locale

Parmi les appellations existantes sur le département, 3 concernent la commune de Cercoux et une 4^e est en cours d'étude :

- Beurre Charentes-Poitou ;
- Cassis de Saintonge ;
- Asperges du Blayais ;
- Caviar d'Aquitaine (étude en cours).

En revanche, le périmètre du projet photovoltaïque n'intercepte aucune surface agricole utile. L'ensemble des parcelles sur lesquelles s'étend le projet est classé zone naturelle N au sein du PLU (parcelles forestières).

6. Compatibilité du projet photovoltaïque avec les activités agricoles

78

Compatibilité avec les activités agricoles

Le projet d'installation photovoltaïque sur la commune de Cercoux a pris le soin d'intégrer dans sa démarche la prise en compte des activités agricoles et pastorales afin de rendre le projet solaire compatible avec ces activités.

Plusieurs indicateurs peuvent notamment l'illustrer à l'image de la mesure R2.2 dont les objectifs sont de développer et de maintenir des habitats favorables pour les espèces communes tout le long de la durée de vie du projet ainsi que limiter l'érosion du sol via le maintien et la gestion de la végétation. Cette mesure, détaillée ci-dessous, intègre complètement les activités agricoles à travers :

1. L'entretien des parcelles du projet par pâturage extensif

R2.2o – Gestion écologique des habitats dans la zone d'emprise du projet				
E	R	C	A	R2.2 : Réduction technique en phase exploitation / fonctionnement
Thématique environnementale				<div>Milieux naturels</div> <div>Paysage</div> <div>Milieu physique</div> <div>Milieu humain</div>
Objectif				<p>Développement et maintien d'habitats favorables pour les espèces communes tout le long de la durée de vie du projet</p> <p>Limitier l'érosion du sol via le maintien et la gestion de la végétation</p>
Habitat(s) / espèce(s) ciblé(s)				Faune/ Flore
Description de la mesure				<p><u>Entretien des parcelles du projet par pâturage extensif</u></p> <p>Un pâturage ovin sera mis en place sur la parcelle pendant la phase d'exploitation (cf. Annexe 14). La pression de pâturage sera écologique, à savoir en dessous de 0,5 UGB/ha/an afin de permettre à la végétation de s'exprimer et ainsi d'accueillir la faune locale, notamment les invertébrés. Cette mesure permettra un entretien doux et régulier des landes sous les panneaux.</p> <p>Un plan de rotation pastoral cohérent avec cette pression sera réalisé par la maîtrise d'ouvrage et remis aux services de DREAL pour validation. A noter qu'au niveau des landes à Molinie, le pâturage devra être évité entre juin et octobre afin de limiter toute destruction d'individu d'invertébrés patrimoniaux et protégées tel que le Fadet des laïches.</p> <p>Les zones de refus non mangées par les bêtes seront fauchées de novembre à mars uniquement pour éviter les incidences sur le stade chenille, la reproduction et la ponte des invertébrés patrimoniaux des milieux humides.</p>

	<p>laisser pousser la végétation pendant les périodes printanières et estivales afin de favoriser le développement de la faune et de la flore présente sur ces habitats en leur permettant d'accomplir leur cycle reproductif.</p> <p>Le désherbage chimique et l'utilisation de phytosanitaire sera pros crit sur l'ensemble du site (Cf. Mesure E3.2a).</p>
Acteurs impliqués	Maîtrise d'ouvrage, écologue, entreprise de gestion des espaces verts
Modalités de suivi envisageables	Vérification par l'écologue du respect des prescriptions, suivi de l'évolution du milieu (cf. mesure d'accompagnement)
Coût	<p>Fauche des OLD tous les ans à l'automne et export des produits de débroussaillage vers un centre de valorisation, type compostage : 300 à 600€/ha par an</p> <p>Le coût associé à la fauche et au pâturage est intégré dans le contrat avec le prestataire en charge de l'exploitation et la maintenance du parc photovoltaïque.</p>

L'étude d'impact précise que l'entretien de la végétation du site sera réalisé par un pâturage d'ovin par l'intermédiaire d'une convention avec des éleveurs locaux. Une agricultrice a par ailleurs déjà signée la convention avec le porteur de projet. De plus, il est indiqué que sur le site d'implantation du projet, aucun produit phytosanitaire ne sera utilisé pour l'entretien et que si besoin, un usage mécanique (fauchage) sera réalisé.

7. Le bilan de la consommation d'espace naturel et agricole du projet photovoltaïque

Elements de contexte sur la consommation d'espaces naturels, agricoles et forestiers au regard de la Loi Climat et Résilience et les projets d'énergies renouvelables

La Loi Climat et Résilience, promulguée le 22 aout 2021 fixe un objectif national de réduction de la consommation d'espaces de 50% sur la période 2021-2031. Cette même loi, prévoit dans son article 194 une dérogation pour les installations de production d'énergie photovoltaïque qui ne sont alors pas considérées comme consommation d'espaces naturels, agricoles et forestiers si ces installations respectent deux critères : l'installation ne doit pas affecter « durablement les fonctions écologiques du sol, en particulier ses fonctions biologiques, hydriques et climatiques ainsi que son potentiel agronomique » et l'installation ne doit pas être « incompatible avec l'exercice d'une activité agricole ou pastorale sur le terrain sur lequel elle est implantée ».

Ces dispositions sont précisées par le décret n° 2023-1408 du 29 décembre 2023 définissant les modalités de prise en compte des installations de production d'énergie photovoltaïque au sol dans le calcul de la consommation d'espace. Pour qu'une installation n'engendre pas de consommation d'espaces trois conditions sont à respecter :

- » La réversibilité de l'installation,
- » Le maintien, au droit de l'installation, d'un couvert végétal, correspondant à la nature du sol et, le cas échéant, des habitats naturels préexistants sur le site d'implantation, sur toute la durée de l'exploitation, ainsi que de la perméabilité du sol au niveau des voies d'accès,
- » Sur les espaces à vocation agricole, le maintien d'une activité agricole ou pastorale significative sur le terrain sur lequel elle est implantée, en tenant compte de l'impact du projet sur les activités qui y sont effectivement exercées ou, en l'absence d'activité agricole ou pastorale effective, qui auraient vocation à s'y développer

Un arrêté du 29 décembre 2023 définissant les caractéristiques techniques des installations de production d'énergie photovoltaïque exemptées de prise en compte dans le calcul de la consommation d'espace naturels, agricoles et forestiers vient quant à lui préciser les caractéristiques techniques des installations photovoltaïques non génératrices de consommation d'espaces :

Caractéristiques techniques des installations de production d'énergie photovoltaïque	Valeurs ou seuils d'exemption du calcul de la consommation d'espaces naturels, agricoles et forestiers
Hauteur des panneaux photovoltaïques	1,10 mètre minimum au point bas
Densité et taux de recouvrement du sol par les panneaux photovoltaïques	Espacement entre deux rangées de panneaux photovoltaïques distinctes au moins égal à deux mètres. Les deux mètres sont mesurés du bord des panneaux d'une rangée au bord des panneaux de la rangée suivante et non pas d'un pieux d'ancrage à l'autre.
Type d'ancrages au sol	Pieux en bois ou en métal, sans exclure la possibilité de scellements « béton » < 1 m2, sur des espaces très localisés et justifiée par les caractéristiques géotechniques du sol ou des conditions climatiques extrêmes. Pour les installations de type trackers, la surface du socle béton ne doit pas dépasser 0,3 m2/ kWc
Type de clôtures autour de l'installation	Grillages non occultant ou clôtures à claire-voie, sans base linéaire maçonnée
Voies d'accès aux panneaux internes à l'installation et aux autres plateformes techniques	Absence de revêtement ou mise en place d'un revêtement drainant ou perméable

Bilan chiffré de l'artificialisation et de la consommation d'espaces naturels et agricoles

Le projet prévoit l'implantation de panneaux photovoltaïques sur une zone actuellement boisée, ce qui entraîne une opération de défrichement. Dans ces conditions et par rapport à ce qu'il vient d'être développé ci-dessus, le Code de l'Urbanisme considère que la suppression d'un couvert forestier et son remplacement par des installations techniques constitue une consommation d'espace et une artificialisation nette. Le bilan chiffré de la consommation et de l'artificialisation est présenté en détail ci-dessous :

	Consommation d'espaces naturels agricoles et forestiers	Artificialisation
	Zone Npv : 68 ha	Surface de pieux : 0,74 ha
		Postes de transformation : - Surface bâtie : 0,04 ha - Surface des plateformes : 0,1 ha
		Containers de pièces de rechange : 0,01 ha
		Pistes lourdes internes : 14,4 ha
		Pistes externes (SDIS): 5,7 ha
TOTAL	68 ha	21 ha

Le projet prévoit donc une consommation d'ENAF de 68 ha ainsi qu'une artificialisation de 21 ha. Par rapport à la compatibilité sur ce sujet avec le SCoT de la Haute-Saintonge, le DOO prévoit une enveloppe foncière de 500 ha pour le développement de fermes solaires photovoltaïques. La réalisation de ce projet permet de concourir à l'objectif fixé par le SCoT.

8. Incidences sur l'environnement et mesures associées

Les incidences du projet et les mesures envisagées sont synthétisées dans cette partie et sont en très grande partie issues des informations contenues dans l'étude d'impact sur l'environnement réalisée en Mars 2025 par le bureau d'études SOLER IDE pour le compte de l'entreprise à mission Voltalia à l'exception de la partie concernant l'occupation des sols. Il convient donc de se reporter à cette étude pour une analyse plus détaillée des impacts et des mesures d'évitement, de réduction et de compensation.

Sauf mention contraire, toutes les illustrations figurant dans cette partie sont issues de cette étude.

Le projet d'implantation de centrale photovoltaïque, comme tout projet d'aménagement, est susceptible d'avoir des incidences sur les habitats et les espèces associés. Il existe deux type d'effets :

- Les effets temporaires : les conséquences sont limitées dans le temps et sont réversibles
- Les effets permanents : les conséquences ne sont pas réversibles

On distingue également les effet selon qu'ils soient directs ou indirects :

- Effet direct : ils sont la conséquence de travaux qui touchent directement aux habitats et aux espèces (en phase de travaux, d'exploitation ou de maintenance)
- Effet indirect : ils peuvent apparaître dans un délais plus ou moins long et sont la conséquences des travaux

La création du secteur Npv va octroyer des droits de constructions sur les secteurs concernés. Des espaces identifiés comme étant notamment des forêts de conifères et de feuillus vont être transformés donnant lieu à des abattages d'arbres et du défrichement (des mesures d'évitement et de réductions figurent dans les pages suivantes au sujet notamment des incidences sur la faune liées aux coupes) et à des occupation du sols différentes puisque des modules photovoltaïques et des locaux techniques seront implantés sur le site. Par ailleurs, des incidences peuvent avoir lieu sur l'imperméabilisation des sols et sur le paysage compte tenu de l'implantation de constructions.

Impacts potentiels sur la faune, la flore et les habitats naturels

Incidences en phase chantier

Des incidences pourront avoir lieu lors de la réalisation des travaux de construction du parc solaire photovoltaïque :

- Incidence directe par destruction / dégradation d'habitats naturels ;
- Incidence directe par destruction d'individus, flore et tous groupes de faune, notamment les insectes, les amphibiens, les reptiles et l'avifaune (oisillons au nid) ;
- Incidence directe par modification temporaire du milieu de vie des espèces liées à la réalisation des ouvrages ;
- Incidence indirecte par les éventuels risques de pollutions des eaux lors des travaux ;
- Incidence indirecte par dérangement (bruit, lumière, poussières) notamment sur les reptiles, l'avifaune nicheuse, les mammifères.

Incidences en phase d'exploitation

Des incidences pourront avoir lieu lors de l'exploitation du parc solaire photovoltaïque :

- Incidence liée à l'ombrage généré par les panneaux ainsi que le piétinement causé par le pâturage sur les communautés végétales et la faune associée ;
- Incidence liée aux perturbations induites par l'entretien des OLD autour de la centrale (dégradation temporaire d'habitats favorables, perturbation de la reproduction en fonction de la période de réalisation, risque de destruction d'individus) ;
- Incidence liée au dérangement induit par la circulation des véhicules de maintenance et aux opérations d'entretien des panneaux pouvant être pourvoyeuses de pollution susceptible de dégrader les habitats ;
- Incidence liée à la dégradation des habitats identique que pendant la phase d'installation.

Incidences en phase chantier

Des incidences pourront avoir lieu lors de la réalisation des travaux de construction du parc solaire photovoltaïque :

- Incidence directe par destruction / dégradation temporaire de landes humides à Molinie et prairies humides ;
- Incidence par destruction permanente de fourrés ripicoles et de boulaies ;
- Incidence indirecte par pollution accidentelle ou directe par piétinement en cas de non respect des emprises travaux et des précautions de chantier.

Incidences en phase d'exploitation

Les incidences notables pouvant avoir lieu lors de l'exploitation du parc solaire photovoltaïque sont liées aux opérations de maintenance des panneaux pouvant être pourvoyeuses de pollution susceptible de dégrader les zones humides.

Incidences en phase de démantèlement

Le démantèlement de la centrale et la remise en état du site induira certains impacts similaires à la phase d'installation :

- Incidence liée aux opérations de transport de matériel et au démontage des structures qui nécessiteront la présence d'engins de chantier sources de pollution potentielle des eaux par déversement accidentel des produits hydrocarbures ;
- Incidence liée à la dégradation des zones humides identique que pendant la phase d'installation.

Synthèse des impacts sur le milieu naturel

Le tableau suivant récapitule les incidences du projet sur les habitats naturels, la flore, la faune et les zones humides en l'absence de mesures.

Thématiques environnementales	Niveau d'enjeu	Incidences brutes			Niveau d'incidence brute	Mesures d'évitement (E) et réduction (R)	Justification de l'incidence résiduelle	Niveau d'incidences résiduelle	Nécessité de mesures compensatoires
		Nature	Durée	Phase					
Habitats naturels	Fort à modéré	Destruction ou dégradation d'habitat naturel : <ul style="list-style-type: none">Destruction et dégradation de l'habitat d'intérêt communautaire « Boissements acidophiles dominés par Quercus x landes humides à Molinia caerulea » sur 0,43 ha (soit 26 % de la surface totale inventoriée)Destruction, altération d'habitats à fort potentiel écologique	Permanent	Chantier Exploitation	Fort à modéré	E1.1a - Evitement des enjeux E3.2a – Absence d'utilisation de produits chimiques R1.1a – Schéma de circulation R1.1c – Balisage R2.1d – Dispositif de lutte contre les pollutions R2.1e – Lutte contre l'érosion R2.1r – Repli du chantier R2.2o – Gestion écologique des habitats R2.2q –Gestion eaux pluviales et émissions polluantes R2.2s - Espacement intermodules	Les habitats en dehors de la zone de chantier seront préservés par un balisage et une gestion de la circulation. La reprise de la végétation sera facilitée par un ensemencement si nécessaire, toutefois les milieux fermés et semi-ouverts seront définitivement détruits au droit de la centrale dont l'habitat d'intérêt communautaire. Le projet entrainera l'augmentation des surfaces imperméabilisées et une dégradation des milieux par les panneaux et les OLD. Le pâturage prévu sur le projet sera écologique avec une adaptation de la pression en faveur d'une croissance de la végétation et au développement de milieux ouverts. Au vu de la strate en sous-bois présente et du potentiel humide du secteur, un développement, au moins en partie, de landes humides à Molinie est fortement probable. L'état de conservation de cette lande sera toutefois dégradé par l'ombrage des panneaux. Aucun produit chimique ne sera utilisé pour l'entretien de la centrale.	Modéré	Oui (décliné selon les habitats dans l'approche faune)
		Dégradation potentielle des habitats par pollution accidentelle	Temporaire	Chantier Exploitation					
		Dégradation des habitats par l'ombrage des panneaux et la pâture ovine	Permanent	Exploitation					
	Fort	Propagation d'espèces exotiques envahissantes	Permanent	Chantier	Fort	R2.1f – Lutte contre les EEE R2.1r – Repli du chantier	La présence d'espèces exotiques envahissantes sera contrôlée pendant et après chantier. Les mesures de précautions (nettoyage des engins) seront prises en phase chantier. Les sols ne seront pas laissés nus. Une surveillance sera mise en place lors de l'exploitation du site avec un arrachage manuel en cas de constat de présence. L'ensemble des mesures permet de réduire la dissémination des EEE hors et au sein du site.	Faible	Non concerné
Flore	Fort	Destruction de stations d'Ail des landes (6 %)	Temporaire Permanent	Chantier Exploitation	Faible	E1.1a - Evitement des enjeux E3.2a - Absence d'utilisation de produits chimiques R1.1a – Schéma de circulation R1.1c – Balisage R2.1d – Dispositif de lutte contre les pollutions R2.2o - Gestion écologique des habitats R2.2q –Gestion eaux pluviales et émissions polluantes	Une gestion de la circulation, du risque de pollution et du risque d'érosion du sol est prévue en phase chantier afin de limiter les impacts sur la flore adjacente au projet. Aussi, il n'est pas attendu d'incidences significatives sur les espèces évitées par le projet. Les stations détruites en phase chantier le seront de manière permanente, aussi l'incidence est significative pour ces espèces de flore à enjeu. Il est néanmoins possible que de nouvelles stations puissent à nouveau se développer. En effet, la banque de graines ne sera pas détruite par le projet et la gestion écologique de la centrale et des OLD pourront permettre leur développement. La gestion prévue au sein de la centrale sera écologique avec une adaptation de la pression de pâturage en faveur d'une croissance de la végétation favorisant la reprise de la flore locale. Des prescriptions écologiques seront également mises	Faible	Oui (Destruction significative des stations des espèces à enjeu : Ail des landes, Astérocarpe blanchâtre)
		Destruction de stations de l'Astérocarpe blanchâtre (~93 %)	Temporaire Permanent	Chantier Exploitation	Fort			Modéré	

Valeur de l'enjeu	Nul	Très faible	Faible	Modéré	Fort	Très fort
-------------------	-----	-------------	--------	--------	------	-----------

		Altération d'habitats favorables de flore protégées et/ou patrimoniales par les OLD (Canche élégante, Petite brize, Cicendie filiforme, Cicendie naine, Illécèbre verticillé, Renoncule blanche, Bouton d'or à feuilles d'Ophioglosse, Renoncule tripartite)	Temporaire	Chantier Exploitation	Fort		en place au sein des OLD avec un entretien par fauche en automne. De ce fait, aucune incidence significative n'est attendu sur les espèces de flore dont les habitats favorables sont inclus dans les OLD Aucun produit chimique ne sera utilisé pour l'entretien de la centrale.	Faible	
		Dégradation des habitats ou des stations de flore protégées et/ou patrimoniales évitées par le projet par piétinement ou par pollution accidentelle (Bouleau pubescent, Laïche lisse, Drosera intermédiaire, Drosera à feuilles ronde, Millepertuis des marais, Jonc capité, Nivéole d'été, Linaire de Pélissier, Piment royal, Grassettes du Portugal, Saule à oreillette, Saule rampant, Utriculaire australe)	Temporaire	Chantier Exploitation	Modéré à faible			Très faible	
		Destruction de flore commune par imperméabilisation	Permanent	Chantier Exploitation	Faible			Très faible	
Zones humides	Fort	Imperméabilisation de 970 m² de zone humide réglementaire Destruction et dégradation d'habitats humides par le défrichement SDIS et les OLD : <ul style="list-style-type: none">Dégradation temporaire des landes humides à Molinies et prairies humides à hauteur de 2,43 haDestruction permanentes pour les autres zones humides établies sur critère habitat (fourrés ripicoles, boulaies) à hauteur de 0,34 ha. Développement possible de 9 ha de landes humides à Molinie Dégradation par la pollution et assèchement par modification des écoulements de l'eau (tranchée)	Permanent	Chantier Exploitation	Fort à modéré	E1.1a - Evitement des enjeux E3.2a - Absence d'utilisation de produits chimiques R1.1a – Schéma de circulation R1.1c – Balisage R2.1c – Optimisation de la gestion des matériaux R2.1d – Dispositif de lutte contre les pollutions R1.2a – Réduction des emprises des pistes sur les zones humides R2.2q – Dispositif de gestion des eaux pluviales	Une gestion de la circulation, du risque de pollution et du risque d'érosion du sol est prévue en phase chantier afin de limiter les impacts sur les surfaces de zones humides évitées. Ces surfaces seront préservées lors du chantier par un balisage. La piste externe sera ponctuellement réduite à 4 m au lieu de 5 m lorsqu'elle est localisée au droit de ou en limite des zones humides, sur des portions inférieures à 300 ml. De cette manière, la surface imperméabilisée finale est réduite à moins de 790m² . Le pâturage prévu sur le projet sera écologique avec une adaptation de la pression en faveur d'une croissance de la végétation et au développement de milieux ouverts. Au vu de la strate en sous-bois présente et du potentiel humide du secteur, un développement, au moins en partie, de landes humides à Molinie est fortement probable. L'état de conservation de cette lande sera toutefois dégradé par l'ombrage des panneaux. Aucun produit phytosanitaire présentant un risque pour les zones humides ne sera utilisé.	Modéré (Faible pour l'imperméabilisation)	Oui (Destruction et dégradation significatives de zones humides)
Invertébrés	Très fort	Dérangement (poussières, lumière)	Temporaire	Chantier	Fort	E1.1a - Evitement des enjeux E3.2a – Absence d'utilisation de produits chimiques R1.1a – Schéma de circulation R1.1c – Balisage	Une gestion de la circulation et du risque de pollution est prévue en phase chantier afin de limiter les impacts sur les habitats adjacents favorables aux invertébrés qui seront évités et mis en défens. Le choix de la période des travaux et la limitation des nuisances du chantier permettent de réduire l'effet de dérangement et le	Modéré pour les lépidoptères, orthoptères et coléoptères patrimoniaux et pour	Oui (Destruction et dégradation significatives d'habitats de reproduction et de repos
		Destruction d'habitat de reproduction des lépidoptères Destruction des individus par écrasement des engins de chantier	Permanent	Chantier Exploitation	Fort à modéré				

		<div>Destruction d'habitat de reproduction des orthoptères</div> <div>Destruction des individus par écrasement des engins de chantier</div>	Permanent	Chantier Exploitation	Modéré	<div>R2.1d – Dispositif de lutte contre les pollutions</div> <div>R2.1k – Limitation des nuisances</div> <div>R2.1o – Sauvetage insectes saproxyliques</div> <div>R2.2o – Gestion écologique des habitats</div> <div>R3.1a / R3.1b – Adaptation de la période des travaux</div>	<div>risque de destruction d'individus bien que ce dernier reste significatif.</div> <div>Le projet entrainera l'augmentation des surfaces imperméabilisées et une destruction des habitats de landes et des boisements au profit de milieux ouverts. Le pâturage prévu sur le projet sera écologique avec une adaptation de la pression en faveur d'une croissance de la végétation et donc d'habitats favorables aux invertébrés des milieux ouverts, voire des landes humides. Certaines espèces communes pourront donc revenir sous les panneaux.</div> <div>Aucun produit phytosanitaire présentant un risque pour les invertébrés ne sera utilisé.</div>	<div>l'Empuse commune</div> <div>Très faible pour les odonates</div>	des lépidoptères, orthoptères et coléoptères)	
		<div>Destruction d'habitat de reproduction des coléoptères</div> <div>Destruction des individus par écrasement des engins de chantier</div>	Permanent	Chantier Exploitation	Modéré à faible					
		<div>Destruction d'habitat de reproduction des odonates des eaux stagnantes</div> <div>Destruction des individus par écrasement des engins de chantier</div>	Permanent	Chantier Exploitation	Faible					
		<div>Destruction d'habitat de reproduction de l'Empuse commune</div> <div>Destruction des individus par écrasement des engins de chantier</div>	Permanent	Chantier Exploitation	Modéré					
		Dégradation supplémentaire des habitats de vie par pollution accidentelles	Temporaire	Chantier Exploitation	Fort					
		Dégradation des habitats de vie par l'ombrage des panneaux et la pâturage ovin	Permanent	Exploitation	Faible					
		Perturbation des comportements biologiques des insectes qui viennent pondre sur les panneaux	Permanent	Exploitation						
Amphibiens	Modéré	<div>Dérangement de la reproduction et du repos des amphibiens</div> <div><div>Destruction et altération d'habitats de reproduction :<ul style="list-style-type: none">Destruction de 0,2 km de fossés favorablesDestruction de 3 dépressions humides favorables à la reproduction (hors complexe des grenouilles vertes et triton marbré)Altération des berges de 144 m² de mare et de 3 mares ponctuelles par les opérations de débroussaillage</div><div>Destruction d'habitat potentiel de repos à hauteur de 123,2 ha (dont 50,5 ha sont liés aux OLD), soit 31 % de la surface totale</div></div>	Temporaire	Chantier	Modéré	<div>E1.1a - Evitement des enjeux</div> <div>E3.2a – Absence d'utilisation de produits chimiques</div> <div>R1.1a – Schéma de circulation</div> <div>R1.1c – Balisage</div> <div>R2.1d – Dispositif de lutte contre les pollutions</div> <div>R2.1i – Filet anti-intrusion</div> <div>R2.1k – Limitation des nuisances</div> <div>R2.1o – Sauvetage des amphibiens</div> <div>R2.2j – Clôture perméable à la petite faune</div> <div>R2.2o – Gestion écologique des habitats</div> <div>R3.1a / R3.1b – Adaptation de la période des travaux</div>	<div>Une gestion de la circulation et du risque de pollution est prévue en phase chantier afin de limiter les impacts sur les habitats favorables aux amphibiens adjacents au projet. Les habitats favorables aux amphibiens (fossés, boisements) ont été en partie évités et seront de plus mis en défens afin d'éviter toute destruction non prévue.</div> <div>Pour limiter les risques de destruction d'individus, les travaux de défrichage, débroussaillage et de terrassement sur les habitats favorables aux amphibiens se dérouleront en dehors de la période de reproduction et d'hibernation du taxon. De plus, des barrières anti-intrusion empêchant la pénétration des amphibiens dans les emprises chantier (mais permettant leur sortie), seront mises en place avant le début du chantier, et les ornières créées par la circulation des engins et pouvant attirer les amphibiens seront remblayées. Un protocole de sauvetage des amphibiens sera mis en place si des individus se retrouvent tout de même au sein du chantier.</div> <div>Enfin, afin de limiter le dérangement pendant le chantier, les travaux se dérouleront uniquement en journée et respecteront des normes en matière de nuisances sonores.</div>	<div>Faible</div> <div>Modéré</div> <div>Faible</div>	<div>Oui</div> <div>(Destruction significative d'habitats de repos)</div>	
		Risque de mortalité par écrasement	Permanent	Chantier Exploitation						

		Dégradation potentielle des habitats par pollution accidentelle	Temporaire	Chantier Exploitation			Aucun produit chimique ne sera utilisé pour l'entretien de la centrale et des passages à faune permettront aux amphibiens de circuler sur la centrale.		
		Dérangement lié au bruit des activités humaines, fréquentation et à l'éclairage	Permanent	Exploitation					
Reptiles	Fort à modéré	Dérangement (bruits, poussières)	Temporaire	Chantier	Fort	E1.1a - Evitement des enjeux E3.2a – Absence d'utilisation de produits chimiques R1.1a – Schéma de circulation R1.1c – Balisage R2.1d – Dispositif de lutte contre les pollutions R2.1i – Filet anti-intrusion R2.1k – Limitation des nuisances R2.2j – Clôture perméable à la petite faune R2.2o – Gestion écologique des habitats R3.1a / R3.1b – Adaptation de la période des travaux	Aucun produit chimique ne sera utilisé pour l'entretien de la centrale et des passages à faune permettront aux amphibiens de circuler sur la centrale. Une gestion de la circulation et du risque de pollution est prévue en phase chantier afin de limiter les impacts sur les habitats adjacents favorables aux reptiles qui seront évités et mis en défens. Pour limiter les risques de destruction d'individus, les travaux de défrichement, de débroussaillage et de terrassement sur les habitats favorables aux reptiles se dérouleront en dehors de la période sensible du taxon. De plus, des barrières anti-intrusion empêchant la pénétration des reptiles dans les emprises chantier (mais permettant leur sortie), seront mises en place avant le début du chantier. Enfin, afin de limiter le dérangement pendant le chantier, les travaux se dérouleront uniquement en journée et respecteront des normes en matière de nuisances sonores. Le projet entraînera l'augmentation des surfaces imperméabilisées et une destruction des habitats de reproduction et de repos significatives par les panneaux et les OLD. Le pâturage prévu sur le projet sera écologique avec une adaptation de la pression en faveur d'une croissance de la végétation et donc des populations de proies. Les milieux sous la centrale pourront ainsi devenir des zones de chasse.	Faible	Oui (Destruction significative d'habitats de repos et de reproduction des reptiles (hors Cistude d'Europe))
		Destruction des individus par écrasement des engins de chantier Destruction d'habitat potentiel de repos et de reproduction à hauteur de : <ul style="list-style-type: none">16,2 km de lisières de boisements (dont 13,2 km liés aux OLD)24 ha (dont 15 ha liés aux OLD) de milieux semi-ouverts et plantations favorables Aucune destruction d'habitat de la Cistude d'Europe et de fossé pour les espèces dites « aquatiques ».	Permanent	Chantier Exploitation				Fort	
		Dégradation potentielle des habitats par pollution accidentelle	Temporaire	Chantier Exploitation				Faible	
		Dérangement lié au bruit des activités humaines, fréquentation et à l'éclairage	Permanent	Exploitation	Faible				
		Dégradation des habitats de chasse par l'ombrage des panneaux et la pâturage ovin	Permanent	Exploitation	Faible				
Mammifères (hors chiroptères)	Très fort	Perturbation du déplacement et effarouchement des mammifères pendant les travaux : bruits, lumières, poussières	Temporaire	Chantier	Fort à faible	E1.1a - Evitement des enjeux E3.2a – Absence d'utilisation de produits chimiques R1.1a – Schéma de circulation R1.1c – Balisage R2.1d – Dispositif de lutte contre les pollutions R2.1i – Filet anti-intrusion R2.1k – Limitation des nuisances R2.2j – Clôture perméable à la petite faune R2.2o – Gestion écologique des habitats R3.1a / R3.1b – Adaptation de la période des travaux	Une gestion de la circulation et du risque de pollution est prévue en phase chantier afin de limiter les impacts sur les habitats adjacents favorables aux mammifères, notamment les habitats du Vison et de la Loutre, qui seront évités et mis en défens. Pour limiter les risques de destruction et de dérangement d'individus, les travaux de défrichement, de débroussaillage et de terrassement sur les habitats favorables aux mammifères se dérouleront en dehors de la période sensible du taxon. De plus, des barrières anti-intrusion empêchant la pénétration des plus petits mammifères dans les emprises chantier (mais permettant leur sortie), seront mises en place avant le début du chantier. Enfin, afin de limiter le dérangement pendant le chantier, les travaux se dérouleront uniquement en journée et respecteront des normes en matière de nuisances sonores. Le projet entraînera l'augmentation des surfaces imperméabilisées et une destruction des habitats de reproduction et de repos de la Genette commune et de	Faible	Oui (Destruction significative d'habitats de repos et de reproduction de la Genette d'Europe et de l'Ecureuil roux)
		Destruction d'habitat potentiel de repos et de reproduction de la Belette d'Europe à hauteur de 17,3 ha (dont 10,9 ha liés aux OLD), soit 18 % de la surface totale Altération des berges de 144 m² de mare favorable au Campagnol amphibie par les opérations de débroussaillage Destruction d'habitat potentiel de repos et de reproduction de l'Ecureuil roux à hauteur de 101,3 ha (dont 33,1 ha liés au défrichement SDIS), soit 31 % de la surface totale	Permanent	Chantier Exploitation	Modéré à faible			Modéré	

		Aucune destruction d'habitat de la Loutre d'Europe et du Vison d'Europe					l'Ecureuil roux significatives par les panneaux et les OLD. Le pâturage prévu sur le projet sera écologique avec une adaptation de la pression en faveur d'une croissance de la végétation et donc des habitats d'alimentation des mammifères. Des passages à faune permettront aux petits mammifères de circuler sur la centrale.		
		Dégradation potentielle des habitats par pollution accidentelle	Temporaire	Chantier Exploitation	Fort			Faible	
		Dégradation des habitats d'alimentation par l'ombrage des panneaux et la pâturage ovin	Permanent	Exploitation	Faible				
		Création de discontinuités pour le déplacement des mammifères	Permanent	Exploitation	Modéré				
Chiroptères	Fort	Dérangement des chiroptères pendant les travaux (bruits, lumières, poussières)	Temporaire	Chantier	Fort	E1.1a - Evitement des enjeux E3.2a – Absence d'utilisation de produits chimiques R1.1a – Schéma de circulation R1.1c – Balisage R2.1d – Dispositif de lutte contre les pollutions R2.1k – Limitation des nuisances R2.1o – Abattage doux des arbres favorables R2.2o – Gestion écologique des habitats R3.1a / R3.1b – Adaptation de la période des travaux	Une gestion de la circulation et du risque de pollution est prévue en phase chantier afin de limiter les impacts sur les habitats adjacents favorables aux chiroptères qui seront évitées et mis en défens. Le choix de la période des travaux (hors reproduction et hibernation), l'abattage doux des arbres favorables au gîte des chiroptères, ainsi que la limitation des nuisances du chantier permettent de réduire l'effet de dérangement et le risque de destruction d'individus. Le chantier se déroulant en période diurne uniquement, aucun risque de dérangement d'envergure n'est à attendre pour les chiroptères. Le projet entrainera l'augmentation des surfaces imperméabilisées et une destruction des habitats de reproduction et de repos des chiroptères arboricoles significative par les panneaux et le défrichement du SDIS. Le pâturage prévu sur le projet sera écologique avec une adaptation de la pression en faveur d'une croissance de la végétation et donc des populations de proies. Les habitats au sein de la centrale et des OLD seront donc favorables à la chasse.	Faible	Oui (Destruction significative d'habitats de repos et de reproduction des espèces arboricoles et ubiquistes)
		Destruction directe d'individus lors du défrichement	Permanent	Chantier					
		Destruction de 9,6 ha de boisements favorables aux gîtes, soit 12 % de la surface totale et de 11 arbres favorables, soit 28 % du nombre d'arbres total Aucune destruction gîte anthropique	Permanent	Chantier Exploitation					
		Destruction et dégradation d'habitats de chasse et/ou de transit potentiels : <ul style="list-style-type: none">125 ha d'habitats de chasse/ transit, soit 32 % de la surface totale (dont 52 ha liés aux OLD)0,6 km de fossés secondaires à la chasse, soit 3 % de la surface totale	Permanent	Chantier Exploitation					
		Dégradation potentielle des habitats par pollution accidentelle	Temporaire	Chantier Exploitation					
		Dégradation des habitats de chasse par l'ombrage des panneaux et la pâturage ovin	Permanent	Exploitation				Modéré	
		Perturbation du cycle biologique des chiroptères par la centrale photovoltaïque : difficulté à chasser, perturbation du repos	Permanent	Exploitation					
		Oiseaux	Fort à modéré	Dérangement de la reproduction et de l'alimentation des oiseaux (bruits, lumières, poussières)	Temporaire			Chantier	
Destruction directe d'individus (œufs, petits au nid)	Permanent			Chantier					
Dégradation et destruction des milieux ouverts et en mosaïques (dont la Cisticole des joncs)	Permanent			Chantier Exploitation	Modéré	Faible			
Destruction d'habitats de reproduction et de repos des oiseaux du cortège forestier Destruction d'habitats de reproduction et de repos des oiseaux du cortège arbustifs	Permanent			Chantier Exploitation	Modéré	Modéré			

		Destruction d'habitats de reproduction et de repos de la Fauvette pitchou à hauteur de 14,1 ha (dont 11,2 ha liés aux OLD)	Permanent	Chantier Exploitation	Fort	R2.2o – Gestion écologique des habitats R3.1a / R3.1b – Adaptation de la période des travaux	journée et respecteront des normes en matière de nuisances sonores. Le projet entrainera l'augmentation des surfaces imperméabilisées et une destruction des habitats de reproduction et de repos des oiseaux du cortège des milieux arbustifs et forestiers significative par les panneaux, le défrichement du SDIS et les OLD. Le pâturage prévu sur le projet sera écologique avec une adaptation de la pression en faveur d'une croissance de la végétation. Couplé à la hauteur des panneaux, les habitats seront à nouveau favorables aux cortèges d'espèces communes des milieux ouverts qui pourront se reproduire sous les panneaux	Fort	arbustifs et forestiers)
		Dégradation potentielle des habitats par pollution accidentelle	Temporaire	Chantier Exploitation	Fort			Faible	
		Dégradation des habitats de reproduction par l'ombrage des panneaux et la pâturage ovin	Permanent	Exploitation	Modéré			Faible	
		Perturbation du cycle biologique des oiseaux par la centrale agrivoltaïque : effets optiques, diminution de l'attrait des milieux naturels sous les panneaux et alentours, perturbations par les activités pastorales	Permanent	Exploitation					
Continuités et fonctionnalités écologiques	Faible	Altération de continuité écologique de la trame verte et bleue locale	Permanent	Chantier Exploitation	Modéré	E3.2a – Absence d'utilisation de produits chimiques R2.2j – Clôture perméable à la petite faune R2.2o – Gestion écologique des habitats	Durant l'exploitation du site, la gestion des habitats sera adaptée pour réduire le dérangement sur les espèces. Des passages à faune permettront aux espèces terrestres de se déplacer entre la centrale et les milieux adjacents.	Faible	Non
		Perturbation du déplacement des différents taxons	Temporaire	Chantier					

Impacts et mesures sur l'activité agricole

L'aire d'étude rapprochée ne contient pas de terres agricoles selon le RPG 2022. L'ensemble des parcelles au droit du projet sont classées en zones naturelles N au sein du PLU (parcelles forestières).

Le projet n'aura aucun impact sur l'activité agricole.

9. Mesures envisagées et impacts résiduels

Les impacts bruts du projet sur son environnement ont été étudiées, pour chacun des effets du projet. Ces effets sont soit ceux liés à la présence et à l'exploitation des panneaux photovoltaïques, soit les effets liés au chantier (construction et démantèlement), soit aux contraintes SDIS (défrichement et débroussaillage). L'impact résiduel a été évalué au regard des mesures d'évitement ou de réduction que le porteur de projet s'engage à mettre en œuvre pour éviter ou réduire l'impact brut.

Les tableaux suivants synthétisent les impacts bruts et résiduels ainsi que les mesures associées par thématique.

Thématiques environnementales	Niveau d'enjeu	Incidences brutes			Niveau d'incidence brute	Mesures d'évitement (E) et réduction (R)	Justification de l'incidence résiduelle	Niveau d'incidences résiduelle	Nécessité de mesures compensatoires
		Nature	Durée	Phase					
Habitats naturels	Fort à modéré	Destruction ou dégradation d'habitat naturel : <ul style="list-style-type: none">Destruction et dégradation de l'habitat d'intérêt communautaire « Boissements acidophiles dominés par Quercus x landes humides à Molinia caerulea » sur 0,43 ha (soit 26 % de la surface totale inventoriée)Destruction, altération d'habitats à fort potentiel écologique	Permanent	Chantier Exploitation	Fort à modéré	E1.1a - Evitement des enjeux E3.2a – Absence d'utilisation de produits chimiques R1.1a – Schéma de circulation R1.1c – Balisage R2.1d – Dispositif de lutte contre les pollutions R2.1e – Lutte contre l'érosion R2.1r – Repli du chantier R2.2o – Gestion écologique des habitats R2.2q –Gestion eaux pluviales et émissions polluantes R2.2s - Espacement intermodules	Les habitats en dehors de la zone de chantier seront préservés par un balisage et une gestion de la circulation. La reprise de la végétation sera facilitée par un ensemencement si nécessaire, toutefois les milieux fermés et semi-ouverts seront définitivement détruits au droit de la centrale dont l'habitat d'intérêt communautaire. Le projet entrainera l'augmentation des surfaces imperméabilisées et une dégradation des milieux par les panneaux et les OLD. Le pâturage prévu sur le projet sera écologique avec une adaptation de la pression en faveur d'une croissance de la végétation et au développement de milieux ouverts. Au vu de la strate en sous-bois présente et du potentiel humide du secteur, un développement, au moins en partie, de landes humides à Molinie est fortement probable. L'état de conservation de cette lande sera toutefois dégradé par l'ombrage des panneaux. Aucun produit chimique ne sera utilisé pour l'entretien de la centrale.	Modéré	Oui (décliné selon les habitats dans l'approche faune)
		Dégradation potentielle des habitats par pollution accidentelle	Temporaire	Chantier Exploitation					
		Dégradation des habitats par l'ombrage des panneaux et la pâturage ovin	Permanent	Exploitation					
		Propagation d'espèces exotiques envahissantes	Permanent	Chantier	Fort	R2.1f – Lutte contre les EEE R2.1r – Repli du chantier	La présence d'espèces exotiques envahissantes sera contrôlée pendant et après chantier. Les mesures de précautions (nettoyage des engins) seront prises en phase chantier. Les sols ne seront pas laissés nus. Une surveillance sera mise en place lors de l'exploitation du site avec un arrachage manuel en cas de constat de présence. L'ensemble des mesures permet de réduire la dissémination des EEE hors et au sein du site.	Faible	Non concerné
Flore	Fort	Destruction de stations d'Ail des landes (6 %)	Temporaire Permanent	Chantier Exploitation	Faible	E1.1a - Evitement des enjeux E3.2a - Absence d'utilisation de produits chimiques R1.1a – Schéma de circulation R1.1c – Balisage R2.1d – Dispositif de lutte contre les pollutions R2.2o – Gestion écologique des habitats R2.2q –Gestion eaux pluviales et émissions polluantes	Une gestion de la circulation, du risque de pollution et du risque d'érosion du sol est prévue en phase chantier afin de limiter les impacts sur la flore adjacente au projet. Aussi, il n'est pas attendu d'incidences significatives sur les espèces évitées par le projet. Les stations détruites en phase chantier le seront de manière permanente, aussi l'incidence est significative pour ces espèces de flore à enjeu. Il est néanmoins possible que de nouvelles stations puissent à nouveau se développer. En effet, la banque de graines ne sera pas détruite par le projet et la gestion écologique de la centrale et des OLD pourront permettre leur développement. La gestion prévue au sein de la centrale sera écologique avec une adaptation de la pression de pâturage en faveur d'une croissance de la végétation favorisant la reprise de la flore locale. Des prescriptions écologiques seront également mises	Faible	Oui (Destruction significative des stations des espèces à enjeu : Ail des landes, Astérocarpe blanchâtre)
		Destruction de stations de l'Astérocarpe blanchâtre (~93 %)	Temporaire Permanent	Chantier Exploitation	Fort			Modéré	

Valeur de l'enjeu	Nul	Très faible	Faible	Modéré	Fort	Très fort
-------------------	-----	-------------	--------	--------	------	-----------

		Altération d'habitats favorables de flore protégées et/ou patrimoniales par les OLD (Canche élégante, Petite brize, Cicendie filiforme, Cicendie naine, Illécèbre verticillé, Renoncule blanche, Bouton d'or à feuilles d'Ophioglosse, Renoncule tripartite)	Temporaire	Chantier Exploitation	Fort		en place au sein des OLD avec un entretien par fauche en automne. De ce fait, aucune incidence significative n'est attendu sur les espèces de flore dont les habitats favorables sont inclus dans les OLD Aucun produit chimique ne sera utilisé pour l'entretien de la centrale.	Faible	
		Dégradation des habitats ou des stations de flore protégées et/ou patrimoniales évitées par le projet par piétinement ou par pollution accidentelle (Bouleau pubescent, Laîche lisse, Drosera intermédiaire, Drosera à feuilles ronde, Millepertuis des marais, Jonc capité, Nivéole d'été, Linaire de Pélissier, Piment royal, Grassette du Portugal, Saule à oreillette, Saule rampant, Utriculaire australe)	Temporaire	Chantier Exploitation	Modéré à faible			Très faible	
		Destruction de flore commune par imperméabilisation	Permanent	Chantier Exploitation	Faible			Très faible	
Zones humides	Fort	Imperméabilisation de 970 m² de zone humide réglementaire Destruction et dégradation d'habitats humides par le défrichement SDIS et les OLD : <ul style="list-style-type: none">Dégradation temporaire des landes humides à Molinies et prairies humides à hauteur de 2,43 haDestruction permanentes pour les autres zones humides établies sur critère habitat (fourrés ripicoles, boulaies) à hauteur de 0,34 ha. Développement possible de 9 ha de landes humides à Molinie Dégradation par la pollution et assèchement par modification des écoulements de l'eau (tranchée)	Permanent	Chantier Exploitation	Fort à modéré	E1.1a - Evitement des enjeux E3.2a - Absence d'utilisation de produits chimiques R1.1a – Schéma de circulation R1.1c – Balisage R2.1c – Optimisation de la gestion des matériaux R2.1d – Dispositif de lutte contre les pollutions R1.2a – Réduction des emprises des pistes sur les zones humides R2.2q – Dispositif de gestion des eaux pluviales	Une gestion de la circulation, du risque de pollution et du risque d'érosion du sol est prévue en phase chantier afin de limiter les impacts sur les surfaces de zones humides évitées. Ces surfaces seront préservées lors du chantier par un balisage. La piste externe sera ponctuellement réduite à 4 m au lieu de 5 m lorsqu'elle est localisée au droit de ou en limite des zones humides, sur des portions inférieures à 300 ml. De cette manière, la surface imperméabilisée finale est réduite à moins de 790m². Le pâturage prévu sur le projet sera écologique avec une adaptation de la pression en faveur d'une croissance de la végétation et au développement de milieux ouverts. Au vu de la strate en sous-bois présente et du potentiel humide du secteur, un développement, au moins en partie, de landes humides à Molinie est fortement probable. L'état de conservation de cette lande sera toutefois dégradé par l'ombrage des panneaux. Aucun produit phytosanitaire présentant un risque pour les zones humides ne sera utilisé.	Modéré (Faible pour l'imperméabilisation)	Oui (Destruction et dégradation significatives de zones humides)
Invertébrés	Très fort	Dérangement (poussières, lumière)	Temporaire	Chantier	Fort	E1.1a - Evitement des enjeux E3.2a - Absence d'utilisation de produits chimiques R1.1a – Schéma de circulation R1.1c – Balisage	Une gestion de la circulation et du risque de pollution est prévue en phase chantier afin de limiter les impacts sur les habitats adjacents favorables aux invertébrés qui seront évités et mis en défens. Le choix de la période des travaux et la limitation des nuisances du chantier permettent de réduire l'effet de dérangement et le	Modéré pour les lépidoptères, orthoptères et coléoptères patrimoniaux et pour	Oui (Destruction et dégradation significatives d'habitats de reproduction et de repos
		Destruction d'habitat de reproduction des lépidoptères Destruction des individus par écrasement des engins de chantier	Permanent	Chantier Exploitation	Fort à modéré				

		Destruction d’habitat de reproduction des orthoptères Destruction des individus par écrasement des engins de chantier	Permanent	Chantier Exploitation	Modéré	R2.1d – Dispositif de lutte contre les pollutions R2.1k – Limitation des nuisances R2.1o – Sauvetage insectes saproxyliques R2.2o – Gestion écologique des habitats R3.1a / R3.1b – Adaptation de la période des travaux	risque de destruction d’individus bien que ce dernier reste significatif. Le projet entrainera l’augmentation des surfaces imperméabilisées et une destruction des habitats de landes et des boisements au profit de milieux ouverts. Le pâturage prévu sur le projet sera écologique avec une adaptation de la pression en faveur d’une croissance de la végétation et donc d’habitats favorables aux invertébrés des milieux ouverts, voire des landes humides. Certaines espèces communes pourront donc revenir sous les panneaux. Aucun produit phytosanitaire présentant un risque pour les invertébrés ne sera utilisé.	l’Empuse commune Très faible pour les odonates	des lépidoptères, orthoptères et coléoptères)
		Destruction d’habitat de reproduction des coléoptères Destruction des individus par écrasement des engins de chantier	Permanent	Chantier Exploitation	Modéré à faible				
		Destruction d’habitat de reproduction des odonates des eaux stagnantes Destruction des individus par écrasement des engins de chantier	Permanent	Chantier Exploitation	Faible				
		Destruction d’habitat de reproduction de l’Empuse commune Destruction des individus par écrasement des engins de chantier	Permanent	Chantier Exploitation	Modéré				
		Dégradation supplémentaire des habitats de vie par pollution accidentelles	Temporaire	Chantier Exploitation	Fort				
		Dégradation des habitats de vie par l’ombrage des panneaux et la pâturage ovin	Permanent	Exploitation	Faible				
		Perturbation des comportements biologiques des insectes qui viennent pondre sur les panneaux	Permanent	Exploitation					
Amphibiens	Modéré	Dérangement de la reproduction et du repos des amphibiens	Temporaire	Chantier	Modéré	E1.1a - Evitement des enjeux E3.2a – Absence d’utilisation de produits chimiques R1.1a – Schéma de circulation R1.1c – Balisage R2.1d – Dispositif de lutte contre les pollutions R2.1i – Filet anti-intrusion R2.1k – Limitation des nuisances R2.1o – Sauvetage des amphibiens R2.2j – Clôture perméable à la petite faune R2.2o – Gestion écologique des habitats R3.1a / R3.1b – Adaptation de la période des travaux	Une gestion de la circulation et du risque de pollution est prévue en phase chantier afin de limiter les impacts sur les habitats favorables aux amphibiens adjacents au projet. Les habitats favorables aux amphibiens (fossés, boisements) ont été en partie évités et seront de plus mis en défens afin d’éviter toute destruction non prévue. Pour limiter les risques de destruction d’individus, les travaux de défrichement, débroussaillage et de terrassement sur les habitats favorables aux amphibiens se dérouleront en dehors de la période de reproduction et d’hibernation du taxon. De plus, des barrières anti-intrusion empêchant la pénétration des amphibiens dans les emprises chantier (mais permettant leur sortie), seront mises en place avant le début du chantier, et les ornières créées par la circulation des engins et pouvant attirer les amphibiens seront remblayées. Un protocole de sauvetage des amphibiens sera mis en place si des individus se retrouvent tout de même au sein du chantier. Enfin, afin de limiter le dérangement pendant le chantier, les travaux se dérouleront uniquement en journée et respecteront des normes en matière de nuisances sonores.	Faible	Oui (Destruction significative d’habitats de repos)
		Destruction et altération d’habitats de reproduction : <ul style="list-style-type: none">Destruction de 0,2 km de fossés favorablesDestruction de 3 dépressions humides favorables à la reproduction (hors complexe des grenouilles vertes et triton marbré)Altération des berges de 144 m² de mare et de 3 mares ponctuelles par les opérations de débroussaillage	Permanent	Chantier Exploitation					
		Destruction d’habitat potentiel de repos à hauteur de 123,2 ha (dont 50,5 ha sont liés aux OLD), soit 31 % de la surface totale							
		Risque de mortalité par écrasement	Permanent	Chantier Exploitation					

		Dégradation potentielle des habitats par pollution accidentelle	Temporaire	Chantier Exploitation			Aucun produit chimique ne sera utilisé pour l'entretien de la centrale et des passages à faune permettront aux amphibiens de circuler sur la centrale.		
		Dérangement lié au bruit des activités humaines, fréquentation et à l'éclairage	Permanent	Exploitation					
Reptiles	Fort à modéré	Dérangement (bruits, poussières)	Temporaire	Chantier	Fort	E1.1a - Evitement des enjeux E3.2a – Absence d'utilisation de produits chimiques R1.1a – Schéma de circulation R1.1c – Balisage R2.1d – Dispositif de lutte contre les pollutions R2.1i – Filet anti-intrusion R2.1k – Limitation des nuisances R2.2j – Clôture perméable à la petite faune R2.2o – Gestion écologique des habitats R3.1a / R3.1b – Adaptation de la période des travaux	Une gestion de la circulation et du risque de pollution est prévue en phase chantier afin de limiter les impacts sur les habitats adjacents favorables aux reptiles qui seront évités et mis en défens. Pour limiter les risques de destruction d'individus, les travaux de défrichement, de débroussaillage et de terrassement sur les habitats favorables aux reptiles se dérouleront en dehors de la période sensible du taxon. De plus, des barrières anti-intrusion empêchant la pénétration des reptiles dans les emprises chantier (mais permettant leur sortie), seront mises en place avant le début du chantier. Enfin, afin de limiter le dérangement pendant le chantier, les travaux se dérouleront uniquement en journée et respecteront des normes en matière de nuisances sonores. Le projet entrainera l'augmentation des surfaces imperméabilisées et une destruction des habitats de reproduction et de repos significatives par les panneaux et les OLD. Le pâturage prévu sur le projet sera écologique avec une adaptation de la pression en faveur d'une croissance de la végétation et donc des populations de proies. Les milieux sous la centrale pourront ainsi devenir des zones de chasse.	Faible	Oui (Destruction significative d'habitats de repos et de reproduction des reptiles (hors Cistude d'Europe))
		Destruction des individus par écrasement des engins de chantier Destruction d'habitat potentiel de repos et de reproduction à hauteur de : <ul style="list-style-type: none">16,2 km de lisières de boisements (dont 13,2 km liés aux OLD)24 ha (dont 15 ha liés aux OLD) de milieux semi-ouverts et plantations favorables Aucune destruction d'habitat de la Cistude d'Europe et de fossé pour les espèces dites « aquatiques ».	Permanent	Chantier Exploitation				Fort	
		Dégradation potentielle des habitats par pollution accidentelle	Temporaire	Chantier Exploitation				Faible	
		Dérangement lié au bruit des activités humaines, fréquentation et à l'éclairage	Permanent	Exploitation	Faible			Très faible	
		Dégradation des habitats de chasse par l'ombrage des panneaux et la pâturage ovin	Permanent	Exploitation					
Mammifères (hors chiroptères)	Très fort	Perturbation du déplacement et effarouchement des mammifères pendant les travaux : bruits, lumières, poussières	Temporaire	Chantier	Fort à faible	E1.1a - Evitement des enjeux E3.2a – Absence d'utilisation de produits chimiques R1.1a – Schéma de circulation R1.1c – Balisage R2.1d – Dispositif de lutte contre les pollutions R2.1i – Filet anti-intrusion R2.1k – Limitation des nuisances R2.2j – Clôture perméable à la petite faune R2.2o – Gestion écologique des habitats R3.1a / R3.1b – Adaptation de la période des travaux	Une gestion de la circulation et du risque de pollution est prévue en phase chantier afin de limiter les impacts sur les habitats adjacents favorables aux mammifères, notamment les habitats du Vison et de la Loutre, qui seront évités et mis en défens. Pour limiter les risques de destruction et de dérangement d'individus, les travaux de défrichement, de débroussaillage et de terrassement sur les habitats favorables aux mammifères se dérouleront en dehors de la période sensible du taxon. De plus, des barrières anti-intrusion empêchant la pénétration des plus petits mammifères dans les emprises chantier (mais permettant leur sortie), seront mises en place avant le début du chantier. Enfin, afin de limiter le dérangement pendant le chantier, les travaux se dérouleront uniquement en journée et respecteront des normes en matière de nuisances sonores. Le projet entrainera l'augmentation des surfaces imperméabilisées et une destruction des habitats de reproduction et de repos de la Genette commune et de	Faible	Oui (Destruction significative d'habitats de repos et de reproduction de la Genette d'Europe et de l'Ecureuil roux)
		Destruction d'habitat potentiel de repos et de reproduction de la Belette d'Europe à hauteur de 17,3 ha (dont 10,9 ha liés aux OLD), soit 18 % de la surface totale	Permanent	Chantier Exploitation	Modéré à faible			Modéré	
		Altération des berges de 144 m² de mare favorable au Campagnol amphibie par les opérations de débroussaillage Destruction d'habitat potentiel de repos et de reproduction de l'Ecureuil roux à hauteur de 101,3 ha (dont 33,1 ha liés au défrichement SDIS), soit 31 % de la surface totale							

		Aucune destruction d'habitat de la Loutre d'Europe et du Vison d'Europe				l'Ecureuil roux significatives par les panneaux et les OLD. Le pâturage prévu sur le projet sera écologique avec une adaptation de la pression en faveur d'une croissance de la végétation et donc des habitats d'alimentation des mammifères. Des passages à faune permettront aux petits mammifères de circuler sur la centrale.				
		Dégradation potentielle des habitats par pollution accidentelle	Temporaire	Chantier Exploitation	Fort		Faible			
		Dégradation des habitats d'alimentation par l'ombrage des panneaux et la pâturage ovin	Permanent	Exploitation	Faible					
		Création de discontinuités pour le déplacement des mammifères	Permanent	Exploitation	Modéré					
Chiroptères	Fort	Dérangement des chiroptères pendant les travaux (bruits, lumières, poussières)	Temporaire	Chantier	Fort	E1.1a - Evitement des enjeux E3.2a – Absence d'utilisation de produits chimiques R1.1a – Schéma de circulation R1.1c – Balisage R2.1d – Dispositif de lutte contre les pollutions R2.1k – Limitation des nuisances R2.1o – Abattage doux des arbres favorables R2.2o – Gestion écologique des habitats R3.1a / R3.1b – Adaptation de la période des travaux	Une gestion de la circulation et du risque de pollution est prévue en phase chantier afin de limiter les impacts sur les habitats adjacents favorables aux chiroptères qui seront évitées et mis en défens. Le choix de la période des travaux (hors reproduction et hibernation), l'abattage doux des arbres favorables au gîte des chiroptères, ainsi que la limitation des nuisances du chantier permettent de réduire l'effet de dérangement et le risque de destruction d'individus. Le chantier se déroulant en période diurne uniquement, aucun risque de dérangement d'envergure n'est à attendre pour les chiroptères. Le projet entrainera l'augmentation des surfaces imperméabilisées et une destruction des habitats de reproduction et de repos des chiroptères arboricoles significative par les panneaux et le défrichement du SDIS. Le pâturage prévu sur le projet sera écologique avec une adaptation de la pression en faveur d'une croissance de la végétation et donc des populations de proies. Les habitats au sein de la centrale et des OLD seront donc favorables à la chasse.	Oui (Destruction significative d'habitats de repos et de reproduction des espèces arboricoles et ubiquistes)		
		Destruction directe d'individus lors du défrichement	Permanent	Chantier					Faible	
		Destruction de 9,6 ha de boisements favorables aux gîtes, soit 12 % de la surface totale et de 11 arbres favorables, soit 28 % du nombre d'arbres total Aucune destruction gîte anthropique	Permanent	Chantier Exploitation						Fort
		Destruction et dégradation d'habitats de chasse et/ou de transit potentiels : <ul style="list-style-type: none">125 ha d'habitats de chasse/ transit, soit 32 % de la surface totale (dont 52 ha liés aux OLD)0,6 km de fossés secondaires à la chasse, soit 3 % de la surface totale	Permanent	Chantier Exploitation						Faible
		Dégradation potentielle des habitats par pollution accidentelle	Temporaire	Chantier Exploitation						
		Dégradation des habitats de chasse par l'ombrage des panneaux et la pâturage ovin	Permanent	Exploitation	Modéré					
		Perturbation du cycle biologique des chiroptères par la centrale photovoltaïque : difficulté à chasser, perturbation du repos	Permanent	Exploitation						
Oiseaux	Fort à modéré	Dérangement de la reproduction et de l'alimentation des oiseaux (bruits, lumières, poussières)	Temporaire	Chantier	Fort	E1.1a - Evitement des enjeux E3.2a – Absence d'utilisation de produits chimiques R1.1a – Schéma de circulation R1.1c – Balisage R2.1d – Dispositif de lutte contre les pollutions R2.1k – Limitation des nuisances	Une gestion de la circulation et du risque de pollution est prévue en phase chantier afin de limiter les impacts sur les habitats adjacents favorables aux oiseaux qui seront évités et mis en défens. Pour limiter les risques de destruction d'individus et le dérangement, les travaux de débroussaillage, défrichement et terrassement sur les habitats favorables aux oiseaux se dérouleront en dehors de la période de reproduction des espèces. De plus, les travaux se dérouleront uniquement en	Faible	Oui (Destruction significative des habitats de reproduction et de repos des oiseaux du cortège des milieux)	
		Destruction directe d'individus (œufs, petits au nid)	Permanent	Chantier						Faible
		Dégradation et destruction des milieux ouverts et en mosaïques (dont la Cisticole des joncs)	Permanent	Chantier Exploitation	Modéré					
		Destruction d'habitats de reproduction et de repos des oiseaux du cortège forestier Destruction d'habitats de reproduction et de repos des oiseaux du cortège arbustifs	Permanent	Chantier Exploitation	Modéré					

		Destruction d’habitats de reproduction et de repos de la Fauvette pitchou à hauteur de 14,1 ha (dont 11,2 ha liés aux OLD)	Permanent	Chantier Exploitation	Fort	R2.2o – Gestion écologique des habitats R3.1a / R3.1b – Adaptation de la période des travaux	journée et respecteront des normes en matière de nuisances sonores. Le projet entrainera l’augmentation des surfaces imperméabilisées et une destruction des habitats de reproduction et de repos des oiseaux du cortège des milieux arbustifs et forestiers significative par les panneaux, le défrichement du SDIS et les OLD. Le pâturage prévu sur le projet sera écologique avec une adaptation de la pression en faveur d’une croissance de la végétation. Couplé à la hauteur des panneaux, les habitats seront à nouveau favorables aux cortèges d’espèces communes des milieux ouverts qui pourront se reproduire sous les panneaux	Fort	arbustifs et forestiers)
		Dégradation potentielle des habitats par pollution accidentelle	Temporaire	Chantier Exploitation	Fort			Faible	
		Dégradation des habitats de reproduction par l’ombrage des panneaux et la pâturage ovin	Permanent	Exploitation	Modéré			Faible	
		Perturbation du cycle biologique des oiseaux par la centrale agrivoltaïque : effets optiques, diminution de l’attrait des milieux naturels sous les panneaux et alentours, perturbations par les activités pastorales	Permanent	Exploitation					
Continuités et fonctionnalités écologiques	Faible	Altération de continuité écologique de la trame verte et bleue locale	Permanent	Chantier Exploitation	Modéré	E3.2a – Absence d’utilisation de produits chimiques R2.2j – Clôture perméable à la petite faune R2.2o – Gestion écologique des habitats	Durant l’exploitation du site, la gestion des habitats sera adaptée pour réduire le dérangement sur les espèces. Des passages à faune permettront aux espèces terrestres de se déplacer entre la centrale et les milieux adjacents.	Faible	Non
		Perturbation du déplacement des différents taxons	Temporaire	Chantier					

10. Mesures d'évitement, de réduction et d'accompagnement

Une numérotation associée à chaque mesure permet de faire le lien avec les mesures succinctement listées dans la partie « Incidences brutes du projet et mesures sur la flore et la faune protégée » précédente.

La nomenclature de cette numérotation est reprise du « Guide d'aide à la définition des mesures ERC » publié en janvier 2018 par le Commissariat général au développement durable (CGDD).

Dans ce guide, le choix a été fait de structurer les mesures selon quatre niveaux : phase de la séquence, type, catégorie et sous-catégorie.

Le tableau suivant illustre la méthodologie de hiérarchisation des mesures :

Vocabulaire retenu	Correspondance	Symbologie retenue
Phase de la séquence ERC, voire mesure d'accompagnement	Évitement ou Réduction ou Compensation ou Accompagnement Exemple : Réduction	Initiale de la phase de la séquence en majuscule (E ou R ou C ou A) Exemple : R
Type de mesures	Sous-distinction principale au sein d'une phase de la séquence Exemple : Réduction technique	Initiale de la phase de la séquence suivi d'un numéro Exemple : R2
Catégorie de mesures	Distinction du type de mesure en plusieurs « catégories » le cas échéant. Exemple : Réduction technique en phase d'exploitation / de fonctionnement	Numéro de la catégorie (de 1 à 4 selon les types de mesure) Exemple : R2.2
Sous-catégorie de mesures	Sous-catégories pouvant être identifiées au sein de chaque catégorie. La sous-catégorie peut rassembler plusieurs mesures. C'est le niveau le plus détaillé et descriptif de la classification. Exemple : Passage inférieur à faune / Ecoduc (spécifique ou mixte)	Lettre en minuscule Exemple : R2.2 f

Synthèse des mesures d'évitement, de réduction, d'accompagnement, des modalités de suivi et des coûts

Le tableau suivant récapitule l'ensemble des mesures que le maître d'ouvrage s'engage à mettre en œuvre :

Type de Mesure	Phase	Milieu concerné	Numéro de la mesure	Objectif de la mesure	Coût estimé
Evitement	Amont - Conception	Naturel	E1.1a	Évitement des populations connues d'espèces protégées ou à fort enjeu et/ou de leurs habitats	Inclus dans le coût global du projet
		Paysage Humain	E1.1c	Redéfinition des caractéristiques du projet	Inclus dans le coût global du projet
	Technique	Physique Naturel Humain	E3.2a	Absence totale d'utilisation de produits phytosanitaires et de tout produit polluant ou susceptible d'impacter négativement le milieu	Inclus dans le coût global du projet
Réduction	Travaux	Naturel Physique	R1.1a	Limitation/adaptation des emprises des travaux et/ou des zones d'accès et/ou de zones de circulation des engins de chantier	Inclus dans le coût global du projet
		Naturel	R1.1c	Mise en défens d'habitats d'espèces patrimoniales et/ou protégées et de flore	A titre indicatif, balisage : 1 à 2 €/HT/ml ; 50€/panneau Soit 14 300€ à 28 600 €HT
		Naturel Physique Humain	R2.1c	Optimisation de la gestion des matériaux et réduction des sources de drainage	Inclus dans le chantier de construction.
		Naturel Physique Humain	R2.1d	Dispositif de lutte contre une pollution et dispositif d'assainissement provisoire de gestion des eaux pluviales et de chantier	Inclus dans le coût du chantier de construction.
		Naturel Paysage Physique	R2.1e	Dispositif de lutte contre l'érosion des sols	Inclus dans le coût global du projet
		Naturel	R2.1f	Dispositif de lutte contre les espèces exotiques envahissantes (actions préventives curatives)	Arrachage/coupe des EEE incluses dans l'emprise des sols remaniés et export des résidus et des terres excavées sur les 50 premiers cm au droit des stations d'EEE vers les filières adaptées inclus dans le coût global du projet. Passage et intervention spécifique d'un écologue sur 2 journées (1 300 €HT)
		Naturel	R2.1i	Dispositif permettant d'éloigner les espèces à enjeux et/ou limitant leur installation	Fourniture et pose de barrière anti-intrusion : 15 €/ml soit 243 000 €HT pour 16 200 ml
		Naturel Physique Humain	R2.1j	Dispositif de limitation des nuisances envers les populations humaines	Intégré au coût global du chantier de construction.
		Naturels	R2.1k	Dispositif de limitation des nuisances sonores envers la faune	Intégré au coût global du projet
		Naturel	R2.1o	Sauvetage avant travaux des spécimens d'amphibiens	Coût intégré au suivi du chantier par un écologue. A titre indicatif, 200 € (achat du matériel de capture et de désinfection).
		Naturel	R2.1o	Abattage doux d'arbres gîtes potentiels	Recherche spécifique chiroptères estimée à 5 000 €HT en plus du budget du suivi du chantier par un écologue.
		Naturel	R2.1o	Sauvetage avant défrichement des larves d'insectes saproxyliques	Inclus dans le cout du défrichement
		Naturel Paysage	R2.1r	Dispositif de repli du chantier	Inclus dans le coût du chantier de construction
		Physique Naturel	R2.1t	Limiter le risque incendie en phase travaux	Inclus dans le coût du chantier de construction

	Exploitation	Humain			
		Naturel	R3.1a/R3.1b	Adaptation de la période des travaux sur l'année/en journée	/
		Naturel Physique	R1.2a	Adaptation des emprises des pistes externes sur les zones humides	Inclus dans le coût global du projet
		Paysage Humain	R2.2b	Dispositif de limitation des nuisances envers les populations humaines	Intégré au coût global du projet.
		Naturel	R2.2j	Mise en place d'une clôture perméable à la petite faune	35 €HT par passage à faune soit 9 800 €HT pour 280 passages à faune.
		Physique	R2.2m	Dispositif technique limitant les impacts sur la continuité hydraulique	Inclus dans le coût global du projet.
		Naturel Physique	R2.2o	Gestion écologique des habitats dans la zone d'emprise du projet	Fauche des OLD tous les ans à l'automne et export des produits de débroussaillage vers un centre de valorisation, type compostage : 300 à 600€/ha par an Le coût associé à la fauche et au pâturage est intégré dans le contrat avec le prestataire en charge de l'exploitation et la maintenance du parc photovoltaïque.
		Naturel Physique	R2.2q	Dispositif de gestion et de traitement des eaux pluviales et des émissions polluantes	Inclus dans le coût global du projet
		Physique Naturel Paysage	R2.2r	Limiter le risque incendie en phase exploitation	Inclus dans le coût du chantier de construction Coût unitaire citerne 15 000 €HT (13 citernes)
		Physique	R2.2s	Espacement intermodules photovoltaïques permettant l'écoulement homogène des eaux de pluie	Intégré au coût global du projet.
Accompagnement	Travaux	Physique Naturel Humain Paysage	A6.1a	Organisation administrative du chantier	Suivi du chantier par un écologue : Environ 29 400 € HT
	Exploitation	Naturel	A4.1b	Suivi de la Fauvette pitchou et des habitats sur les sites de compensation et le site impacté	Enveloppe prévisionnelle à 72 000 €HT
		Naturel	A4.1b	Suivi des habitats naturels et inventaire de la flore protégées sur les sites de compensation et le site impacté	Enveloppe prévisionnelle arrondie à 27 000 €HT
		Naturel	A4.1b	Suivi de l'évolution des communautés végétales au sein de la future centrale photovoltaïque	Enveloppe prévisionnelle arrondie à 27 000 €HT (mutualisable avec le suivi de la Fauvette pitchou)
		Naturel	A4.1b	Suivi de la faune sur les sites de compensation et le site impacté	Enveloppe prévisionnelle arrondie à 81 000 €HT (mutualisable tout ou parti avec les autres suivis)
		Naturel	A4.1b	Suivi piézométrique sur les sites de compensation et le site impacté	Enveloppe prévisionnelle arrondie à 20 000 €HT (mutualisable avec le suivi faune/flore sur le site impacté)
		Naturel	A4.1b	Suivi de la qualité des sols au sein de la future centrale photovoltaïque	Enveloppe prévisionnelle arrondie à 18 000 €HT (mutualisable tout ou parti avec les autres suivis)
		Naturel	A9	Mise en place d'un suivi des espèces exotiques envahissantes	A mutualiser avec le suivi de la mesure A4.1b « Suivi de l'évolution des communautés végétales au sein de la future centrale photovoltaïque »

Ensemble des mesures mises en œuvre et coûts associés- Source : SOLER IDE

E. RÉSUMÉ NON TECHNIQUE



Résumé non technique

101

DÉCLARATION DE PROJET - COMMUNE DE CERCOUX

Généralités	
Commune	Cercoux (17270)
Procédure	Déclaration de projet emportant mise en compatibilité du PLU
Cadre juridique	Le projet est soumis à étude d'impact. (R. 122-2 code de l'environnement). En parallèle, celui-ci est également soumis à évaluation environnementale dans le cadre de l'élaboration de la notice de déclaration de projet valant mise en compatibilité du PLU. (L. 153-31 code de l'urbanisme)
Localisation et parcelles concernées par la procédure	<p>La zone d'implantation potentielle se situe à la frontière avec la commune de Lapouyade, limitrophe avec le département de la Gironde. La zone d'implantation potentielle, d'une superficie de 301,7 ha, s'implante sur des zones boisées globalement planes. Elle est traversée par plusieurs cours d'eau : le ruisseau du Pas de Lapouyade, le ruisseau de Graviange et leurs affluents.</p> <p>L'emprise clôturée du projet de parc photovoltaïque de Cercoux concerne les parcelles suivantes sur la commune de Cercoux :</p> <ul style="list-style-type: none">▪ Section AE : parcelle 4 ;▪ Section BW : parcelles 22, 24, 25, 216 ;▪ Section BX : parcelles 27, 28, 30, 35, 36, 37, 38, 59 ;▪ Section BY : parcelle 76 ;▪ Section AB : parcelles 50, 64.
Document d'urbanisme et zonage	Les parcelles sont classées en zones N (naturelles et forestières).
Surfaces concernées	Sur la commune, une surface totale de 68 ha est amenée à changer de zonage (passage de zones N en zones Npv)

Description du projet	
Caractéristiques techniques	<p>Le projet de parc solaire photovoltaïque de Cercoux développe une puissance de 67,5 MWc. Il s'étend sur une surface clôturée de 67,5 ha. La production électrique moyenne attendue est de 94,5 GWh/an, soit la consommation moyenne de 36 620 personnes. L'énergie produite sera acheminée, via un raccordement électrique souterrain, à un futur poste électrique source privé qui sera créé et raccordé en piquage sur la ligne 225 kV Cubnezais-Montguyon. Des études ont été menées afin de sélectionner un secteur d'implantation. Les études de conception du poste électriques sont en cours.</p>

Intérêt général du projet	
Développement des énergies renouvelables	Le projet concourt à l'atteinte des objectifs fixés à différentes échelles (Europe, France, Région, EPCI) en ce qui concerne la production d'énergie renouvelable décarbonée.
Sécurité d'approvisionnement et indépendance énergétique	Le projet permet la production d'une énergie locale, décarbonée, issue de ressources fiables, renouvelables, et à prix abordable.
Bénéfices économiques	<ul style="list-style-type: none">• Taxe d'aménagement : environ 150 000 €, répartis entre la commune de Cercoux et le département• Redevances fiscales• Créations d'emplois
Mise en application de la planification énergétique	Le projet répond aux objectifs de développement des énergies renouvelables de plusieurs documents stratégiques : PCAET, SRADDET, SCoT, Loi APER...

État initial de l'environnement

Les protections et inventaires existants	Sur le plan réglementaire, l'aire d'étude éloignée (d'un rayon de 5km autour du site du projet), intercepte trois zonages Natura 2000 (ZSC - Zones Spéciales de Conservation, directive habitat). Il s'agit des Vallées de la Saye et du Meudon localisées à 2 km à l'Ouest, des Landes de Montendre situées en partie en partie sur l'emprise de la ZIP, et des Vallées du Lary et du Palais localisées à 3 km au Nord-Est.
Les continuités écologiques	Le site d'étude est localisé sur un territoire de réservoir de biodiversité. Une continuité écologique interrégionale est identifiée sur cette zone à cheval entre les anciennes régions Aquitaine et Poitou-Charentes. Cette connexion écologique est favorisée par la Charente, un fleuve à cheval entre la Gironde et la Charente-Maritime. Ce cours d'eau est une continuité favorable aux espèces aquatiques et terrestres (berges).
Les risques	Les communes de Cercoux et de Clérac sont concernées par le risque inondation via notamment un Atlas des Zones Inondables (AZI) lié au Lary. La zone d'implantation potentielle n'est pas concernée, mais elle est soumise à un risque d'inondation par remontée de nappe. La zone d'implantation potentielle est soumise à un risque de retrait-gonflement des argiles fort. Il est à noter qu'aucune cavité souterraine ou mouvement de terrain localisé n'est recensé au sein de l'aire d'étude éloignée. Les communes de la zone d'implantation potentielle sont concernées un risque feu de forêt très fort. Enfin, le risque sismique sur la zone d'implantation potentielle est faible. L'enjeu lié aux risques naturels est fort.
Le patrimoine et le paysage	L'aire d'étude éloignée est située au sein de l'unité paysagère « le Double et le Landais ». Cette dernière est caractérisée par un relief légèrement collinéen, possédant des sols pauvres et hydromorphes. Les boisements sont omniprésents, avec un important réseau hydrographique local. Aucune visibilité depuis le monument historique n'est à attendre. L'intégration paysagère et l'implantation du projet devra donc être réfléchie afin d'intégrer au mieux le projet dans la composante rurale et naturelle du territoire. L'enjeu relatif au paysage est modéré pour les vues rapprochées et faible pour les vues éloignées.
Les zones humides	Des zones humides ont été caractérisées par l'approche habitat, botanique et pédologique. La surface totale de zones humides identifiées s'élève à 218,8 ha sur les 450 ha de l'aire d'étude immédiate, soit environ 50%.
Le milieu physique	Le secteur de l'aire d'étude présente un climat qualifié de « océanique altéré », caractérisé par un écart de température entre l'hiver et l'été croissant en fonction de la distance à la mer. De même, la pluviométrie y est plus faible que sur les côtes, sauf aux abords des reliefs. Le service Météorage indique que le département du projet possède une densité de foudroiement faible. L'ensoleillement de référence sur la zone de projet est estimé à environ 1 349 kWh / m². Concernant les vents, ceux-ci proviennent majoritairement du Nord-Ouest et du Sud-Est. L'enjeu lié à la météorologie est faible.
Le contexte agricole	Le périmètre du projet photovoltaïque n'intercepte aucune surface agricole utile. L'ensemble des parcelles sur lesquelles s'étend le projet est classé zone naturelle N au sein du PLU (parcelles forestières).

Objet de la procédure

La modification du règlement graphique	Modification de zones N pour la création de secteurs Npv
La modification du règlement écrit	Ajout d'un chapitre consacré à la zone Npv.