



ORION
ENERGIES

Novembre 2025

ANNEXE COMPLÉMENTAIRE 1

RÉSUMÉ NON-TECHNIQUE

Coulgens - 16560



Table des matières

Glossaire	2
LE PROJET	4
I- Historique et contexte du projet	4
I.1- Préambule.....	4
I.2- Présentation synthétique du projet	4
I.3- Intégration du projet dans la logique territoriale.....	5
II- Réglementation en vigueur	5
II.1- Au titre du droit à l'urbanisme	5
III- La centrale.....	5
III.1- Eléments techniques de la centrale	5
III.2- Les aménagements connexes.....	8
III.4- Sécurité du projet.....	8
III.5- Évaluation des Risques et Suivi Technique pour la Centrale.....	9
IV- Raccordement.....	9
ANALYSE DES ENJEUX ENVIRONNEMENTAUX	10
I- Sensibilités environnementales du site : le milieu physique	10
I.1- Topographie.....	10
I.2- Réseau hydrographique	10
II- Sensibilités environnementales : le milieu naturel.....	12
II.1- Les espaces boisés.....	12
II.2- Les espaces protégés	12
III- Sensibilités environnementales : le milieu humain	13
III.1- Patrimoine et monuments historiques	13
III.2- Cadre de vie, voisinage et santé humaine.....	14
CONCLUSION.....	15

Glossaire



- **Ha (hectare)** : unité de mesure des surfaces considérées ici. 1ha = 10 000 m².
- **Wc (watt-crête)** : unité de mesure de la puissance délivrée par une installation photovoltaïque dans des conditions d'ensoleillement et de température idéales.
- **MWc (méga watt-crête)** : 1 million de watts-crête.
- **Wh (watt-heure)** : unité de mesure de l'énergie correspondant à une puissance d'un watt pendant une heure.
- **ZIP** : Zone d'Implantation du Projet.

LE PROJET

I- Historique et contexte du projet

I.1- Préambule

Le présent Résumé Non-Technique a pour objet de présenter les éléments clés liés à l'implantation de la centrale solaire sur le site choisi, afin de présenter les grands enjeux naturels et environnementaux du projet et d'apprécier ses potentiels impacts sur le secteur. Ainsi, Orion Energies souhaite mettre à disposition tous les éléments nécessaires pour évaluer la nécessité ou non d'une étude d'impact environnementale.

I.2- Présentation synthétique du projet

Emergence du projet

Le propriétaire du terrain, M. Chatin, souhaite valoriser une parcelle pour le développement d'un projet photovoltaïque au sol. Le site accueillait anciennement une carrière jusque dans les années 1970, puis a fait l'office d'un lieu de stockage de déchets inertes jusqu'en 2018. La parcelle est actuellement inexploitée.

Une étude environnementale complète avait déjà été réalisée par ADEV Environnement, mandaté par Oxynergie en 2021, sur cette parcelle dans le cadre d'un projet photovoltaïque antérieur. Ce dernier était plus étendu et portait sur plusieurs sites. Bien qu'autorisé, il n'a finalement pas abouti.

La parcelle du présent projet correspond à celle finalement retenue comme la plus adaptée lors de cette étude d'impact. Les résultats disponibles, notamment concernant l'état initial de l'environnement, figurant dans l'étude d'impact disponible sur le site du ministère de la Transition écologique, seront partiellement repris dans le cadre de ce dossier.

Le site est situé en zone Ner du PLUi de La Rochefoucauld Porte du Périgord, soit un secteur naturel spécifiquement destiné à la production d'énergies renouvelables, notamment solaire. La parcelle concernée n'a jamais été cultivée ni déclarée à la PAC, confirmant son caractère non agricole.

Par ailleurs, le terrain figure dans les documents-cadres de la Chambre d'Agriculture de la Charente, en raison de son état inculte et de son classement favorable au photovoltaïque dans le document d'urbanisme en vigueur.

Localisation du site

Le projet, d'une puissance d'environ **994 kWc**, sera développé sur les parcelles D1042, D1043, D16, D17, D18, D13, soit une superficie totale de 1,68ha, situées sur la commune de Coulgens (16560), dans le département de la Charente en Nouvelle-Aquitaine.

Le site est entouré de terrains en grande culture (blé, colza, etc.) et est bordé par la route départementale n°45. Il se situe à environ 500m au sud-ouest du bourg de Coulgens. **Voir annexe 5.**



I.3- Intégration du projet dans la logique territoriale

Objectifs régionaux

Dans son Schéma Régional d'Aménagement, de Développement Durable et d'Égalité des Territoires (SRADDET) publié en 2023, la région Nouvelle-Aquitaine réaffirme son engagement de 2020 en faveur des énergies renouvelables pour atteindre 50% de la consommation brute finale en 2030, et 100% à l'horizon 2050. Pour atteindre ces objectifs, l'objectif de puissance installée photovoltaïque est de 8 500MW pour 2030 et 12 500MW pour 2050.

Objectifs de l'intercommunalité

Par ailleurs, la Communauté de communes La Rochefoucauld Porte du Périgord, rappelle dans son contrat territorial de relance et de transition écologique qu'elle vise notamment l'élaboration d'un Plan Climat Air Énergie Territorial (PCAET) dont l'objectif est d'atteindre la neutralité carbone à horizon 2050 et de réduire la consommation d'énergie sur le territoire.

La commune de Coulgens compte 557 habitants. Le projet permettrait de répondre à la consommation de **269 foyers moyens**, renforçant ainsi la contribution locale à l'autonomie énergétique et à la transition écologique du territoire.

II- Réglementation en vigueur

II.1- Au titre du droit à l'urbanisme

La commune est couverte par un **Plan Local d'Urbanisme intercommunal (PLUi)**, dont la dernière révision a été **approuvée le 18 avril 2025**.

La parcelle concernée est **classée en zone Ner**, correspondant à un **secteur naturel spécifiquement destiné à l'implantation d'équipements de production d'énergies renouvelables**, notamment **photovoltaïques**. Ce classement confirme la **compatibilité du projet avec le document d'urbanisme en vigueur**.

III- La centrale

III.1- Éléments techniques de la centrale

Le **soleil** irradie les **panneaux photovoltaïques** qui génèrent alors un courant continu. Ce courant est transmis, via des câbles électriques sous les panneaux, à des **onduleurs** qui le transforment en courant alternatif. Des câbles enterrés acheminent alors l'électricité jusqu'à des **transformateurs** qui élèvent sa tension afin de pouvoir l'injecter sur le réseau via un **poste de livraison (PdL)**. Ce poste de livraison est le point de jonction entre le parc photovoltaïque et le **réseau public d'électricité**.

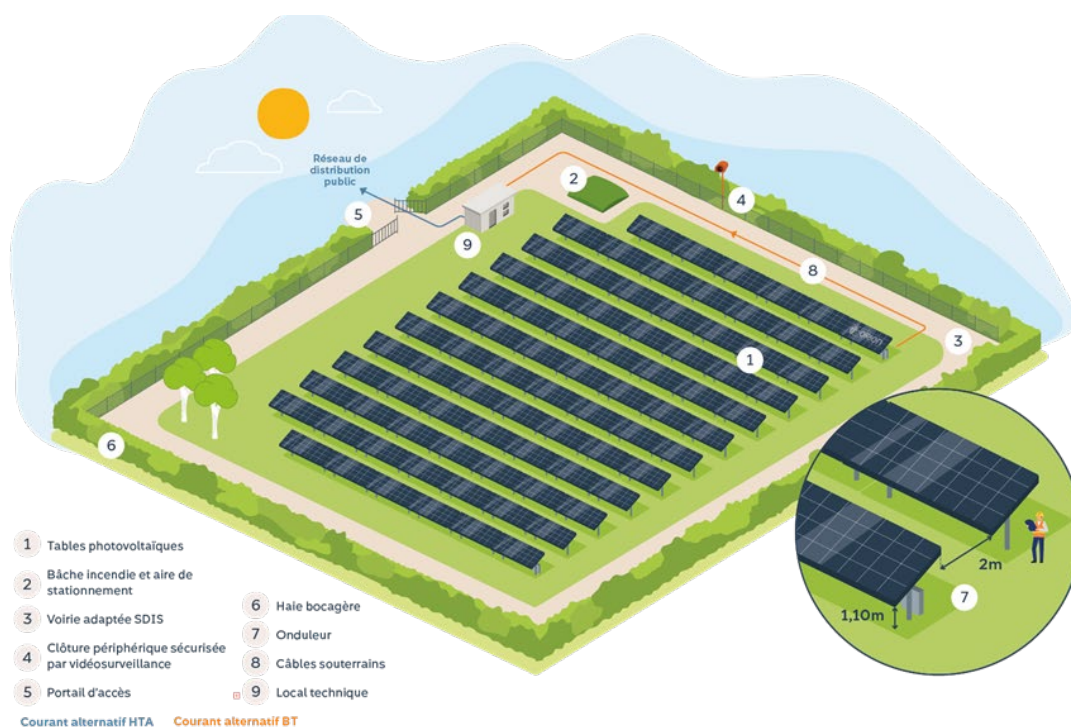


Figure 1 : Schéma de principe d'un parc solaire PV

Les panneaux photovoltaïques

En fonction des résultats de l'étude de sol et de l'historique du terrain, deux options d'installation des panneaux photovoltaïques sont envisagées :

1. **Fixation avec des longrines en acier** : Cette solution, sans fondations dans le sol, utilise des structures en acier lestées par des longrines. Les dimensions exactes des longrines seront définies après une étude de structure pour garantir leur résistance à l'arrachement. Ce type de fixation est particulièrement adapté aux sols complexes, comme les anciennes carrières ou décharges. Les longrines sont facilement retirées au démantèlement de la centrale.
2. **Fixation par pieux battus** : Si les conditions du sol le permettent, cette méthode consistera à planter des structures en acier à une profondeur de 80 à 150 cm, sans fondations béton. Cette option, plus simple, réduit l'emprise au sol et favorise l'écoulement et l'infiltration des eaux. Les pieux métalliques sont démontables.

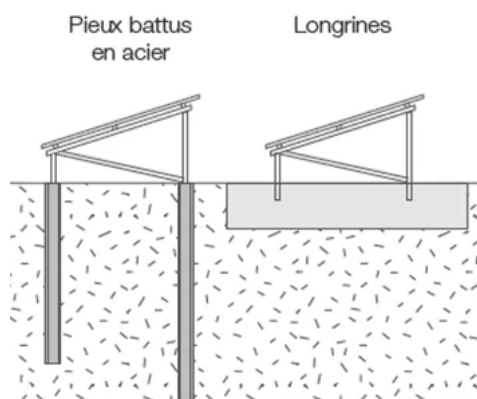


Figure 2 : Exemple de table photovoltaïque sur longrine – Gripple.com

Dans les deux cas, les panneaux seront orientés vers le Sud et disposés verticalement, par rangées de 3 : on parle de **tables photovoltaïques**. Le bord inférieur des tables sera à 1,10 m du sol et le bord supérieur à 3,77 m du sol au maximum.



Figure 3 : Exemple de table photovoltaïque sur pieux en 3V

Des espacements de 2 cm de large seront laissés entre les modules afin de favoriser l'écoulement des eaux de pluie, la diffusion de la lumière sous le panneau et la circulation de l'air. Les tables seront séparées de 4 mètres afin d'éviter tout effet d'ombrage. Il sera donc facile de circuler entre les tables avec un véhicule léger. Le plan du projet joint au dossier (Annexe 4) détaille toutes les dimensions des éléments principaux de la centrale.

Les locaux techniques

Il est prévu l'installation d'un local technique comprenant un poste de transformation et un poste de livraison. Ses dimensions au sol seront de 6,2 m * 2,7 m soit une **surface réduite qui n'excédera pas 17 m²**. Il sera installé sur un terrain terrassé et compacté pour assurer sa stabilité dans le temps.

Les dimensions de la toiture seront de 6,2 m * 2,68 m. La hauteur totale du local est de 3,63 m. Le soubassement fait environ 70 cm. La hauteur du local par rapport au sol fini, en prenant en compte la toiture, sera d'environ 2,93 m. Il sera orienté de telle sorte que les portes donnent vers le Sud-Est.

Le local technique est un bloc préfabriqué ou en béton avec un enduit de couleur sable clair pour une meilleure insertion paysagère. A l'intérieur du local, le **transformateur électrique est immergé dans une huile minérale et placé au-dessus d'un bac de rétention**, afin d'éviter toute pollution du sol par déversement d'huile en cas de fuite.



Figure 4 : Local technique prévu pour ce type de projet

III.2- Les aménagements connexes

Les voiries

Dans le cadre du précédent projet développé sur la présente parcelle, le SDIS de Charente avait émis un document présentant leur avis favorable quant aux aménagements du projet. Un échange téléphonique avec le service prévention du SDIS16 a confirmé la validité de ce document (**Voir annexe complémentaire 5**), étant donné la dimension inférieure du présent projet sur la parcelle et le respect de leurs prescriptions. Ainsi, une piste périphérique de 3 m de large sera aménagée. L'entrée du site sera située au bord de la voie Le Plantier Joli, équipée d'un portail à deux battants de 7 m de large (**Voir annexe 5**). La défense extérieure contre l'incendie sera assurée par un poteau incendie situé à 400 m des installations

Les haies

La parcelle est déjà entourée de végétation à l'heure actuelle. Cependant, certaines portions de haie seront renforcées, notamment au nord à proximité de l'habitation ainsi qu'aux abords de l'entrée. Le renfort des haies sera réalisé par des plants d'essences locales choisis par une pépinière en accord avec les recommandations de la chambre d'agriculture. Ceci permettra de masquer totalement la centrale depuis l'extérieur et de l'insérer harmonieusement dans son environnement.

Les haies permettront également d'agir en respectant la biodiversité, notamment en créant des habitats propices à son maintien et à son développement.

III.4- Sécurité du projet

La zone d'implantation des panneaux solaires et les voies de circulation entourant le site seront clôturées par un grillage à mailles rigides de couleur verte (RAL 6005) d'une hauteur d'environ 2 m, afin d'éviter toute intrusion et de prévenir les événements suivants :

- Risque d'électrocution
- Prévention des vols, du vandalisme et du dépôt sauvage de déchets

L'accès aux installations électriques sera limité au personnel habilité via un portail, de deux vantaux, de 7 m de large équipé d'un système permettant son déverrouillage par les services de secours.

Un système de télésurveillance et de monitoring à distance permettront de constater les possibles dysfonctionnements et de rendre la centrale accessible à distance, notamment pour les services de secours.

Une **information au public sera effectuée par le maître d'œuvre** via la pose de panneaux de chantier. Ces panneaux indiqueront notamment la nature des travaux ainsi que les dangers qu'ils impliquent, l'interdiction du chantier au public, la période sur laquelle ils se dérouleront, le contact des personnes à joindre en cas d'accident, etc. A l'issue du chantier, des pancartes interdisant l'accès au site seront mises en place pour toute la durée d'exploitation de la centrale.

Le projet prévoira également la mise en place d'un système d'équipement contre la foudre et les surtensions conforme à la norme internationale IEC 61024. Par ailleurs, une distance de 3 m minimum sera établie entre la clôture et les premières tables photovoltaïques, afin de maintenir une distance entre tout équipement électrique et la végétation environnante.

Enfin, un **suivi technique** des installations sera effectué tout au long du chantier et durant la phase d'exploitation de la centrale, afin de vérifier leur stabilité.

III.5- Évaluation des Risques et Suivi Technique pour la Centrale

Risque identifié	Niveau de risque de la commune	Niveau de risque du site
Inondation	Existant	Inconnu
Remontée de Nappe	Existant	Inconnu
Séisme	Modérée	Modérée
Retrait gonflement des argiles	Modéré	Inconnu
Radon	Faible	Faible
Pollution des sols	Concerné	Concerné

Les risques recensés pour la commune de Coulgens sont globalement modérés à faibles et n'appellent pas de mesures spécifiques particulières pour un projet de cette nature. Le site n'est pas exposé à des aléas majeurs.

IV- Raccordement

La solution de raccordement sera définie lors de la demande de raccordement, qui interviendra après l'obtention du Cas par Cas et de la Déclaration Préalable. Orion Energies est responsable de la partie électrique située sur le site, tandis qu'Enedis prendra en charge la partie située sur les voies publiques.

Plusieurs solutions de raccordement peuvent être envisagées par ENEDIS. Une option probable de raccordement, privilégiée dans le cas de projets de faible puissance comme c'est le cas ici, consiste à raccorder la centrale à la ligne HTA la plus proche.

Pour ce projet, la ligne HTA la plus proche se situe à 412 m au nord-est, à proximité de la mairie de Coulgens, tel qu'illustré sur la carte ci-dessous. Cette distance est calculée en suivant les bords de route afin de limiter les zones d'excavation.

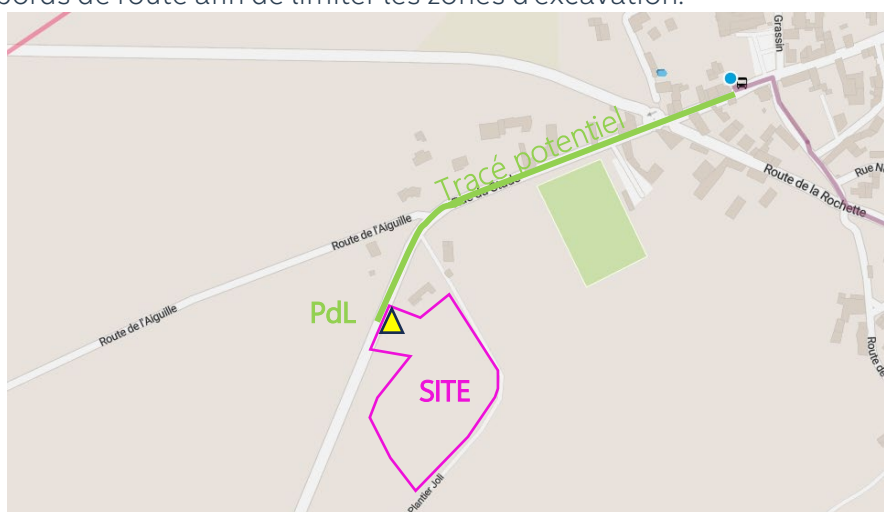


Figure 5 : Distance du projet au réseau électrique national (Enedis)

ANALYSE DES ENJEUX ENVIRONNEMENTAUX

I- Sensibilités environnementales du site : le milieu physique

I.1- Topographie

Le terrain est relativement plat, ce qui est favorable à l'implantation d'une centrale photovoltaïque. Les pentes sont très majoritairement inférieures à 13° comme le montre la figure ci-dessous :



Figure 6 : Carte des pentes > 13° - Glint Solar

I.2- Réseau hydrographique

Cours d'eau

Aucun cours d'eau n'est présent sur le site. Le cours d'eau le plus proche est la Tardoire situé à 1km au nord-est du site.

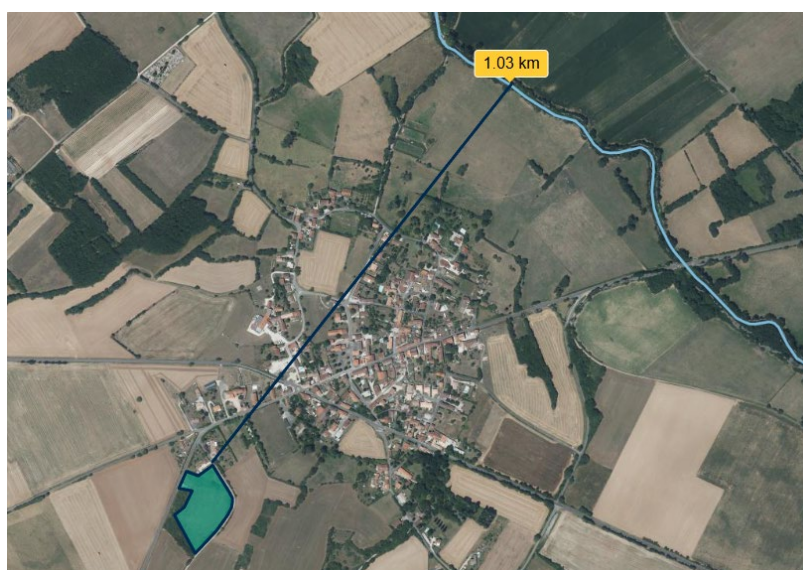


Figure 7 : Réseaux hydrographiques (Géoportail)

Zones humides

Selon les données issues du site sig.reseau-zones-humides.org, aucune zone humide effective n'est recensée sur le périmètre du projet. De même, la couche nationale des milieux potentiellement humides (INRAE - Agrocampus Ouest) ne met en évidence aucune probabilité de zone humide sur l'emprise étudiée.

De plus, l'étude d'impact menée par ADEV Environnement en 2021, démontre l'absence totale de zones humides au sens au sens de l'Arrêté du 1er octobre 2009.

Pré localisation de zones humides (Données bibliographiques)	Données	Milieux potentiellement humides de la France Métropolitaine*	
	Résultats	Probabilité nulle de présence	
Délimitation des zones humides réglementaires**	Critères pédologiques	Sondages pédologiques	
		9 sondages pédologiques	Aucun sondage positif pour l'hydromorphie
	Critères Végétation	Flore caractéristique de zones humides**	
		Aucune	
		Habitats caractéristiques de zones humides**	
		Aucun	
Surface totale de zones humides réglementaires		Aucune zone humide réglementaire sur le site d'étude	

Figure 8 : Résultat de l'analyse des zones humides (ADEV Environnement)



Figure 9 : Localisation des sondages pédologiques (ADEV Environnement)

Synthèse des impacts potentiels du projet sur le milieu physique	
Enjeux	Mesures ERC
Imperméabilisation du sol	Respect des conditions de non-imperméabilisation du sol.
Cours d'eau	Evitement complet par la centrale et écart de 1 km.
Zones humides	Evitement complet par la centrale et écart de 9 km. Structures préservant la perméabilité du sol. Pas de terrassement Pas d'imperméabilisation du sol.

II- Sensibilités environnementales : le milieu naturel

II.1- Les espaces boisés

Le terrain est entouré de végétation. Le couvert végétal existant pourra continuer de se développer sous les panneaux et servira d'habitat à la faune de milieux ouverts et semi-ouverts. La zone est anciennement une carrière où le sol a été remblayé. Cet espace est entouré par des haies, des ronciers et d'autres boisements récents.

Dans l'ensemble les habitats sont de type rudéral et anthropique. D'après l'étude d'impact, aucun habitat d'intérêt communautaire n'a été recensé sur la zone d'étude.

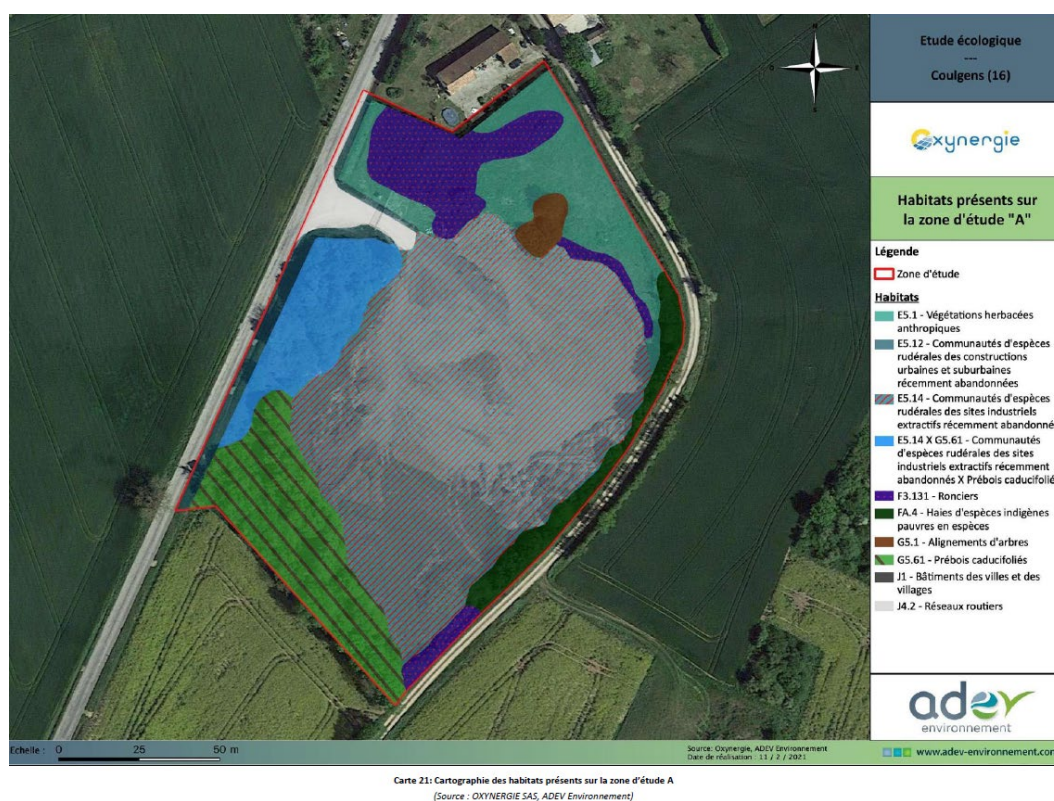


Figure 10: Carte des habitats de la zone d'étude (ADEV Environnement)

Seuls les 2 arbres situés au nord de la parcelle seront enlevés, annoté G5.1, en marron ci-dessus.

II.2- Les espaces protégés

Le site n'est inclus dans aucun espace protégé au niveau national ou régional. Il ne présente donc pas d'enjeu particulier en termes d'habitats ou d'espèces floristiques ou faunistiques.

Le site d'étude se situe dans un environnement avec des enjeux écologiques modéré, à proximité de plusieurs zonages de protection sans toutefois y être inclus. À moins de 5 km, on recense notamment le site Natura 2000 "Forêts de la Braconne et de Bois Blanc" ainsi que six ZNIEFF, dont la ZNIEFF de type I "Plaine de Coulgens", localisée à environ 10 mètres au sud de la zone d'implantation potentielle, de l'autre côté de la RD 45.

Aucun autre espace protégé ou désigné (ENS, site du CEN, APB, RN, PNR, site RAMSAR, etc.) n'a été identifié dans l'emprise du projet ni dans ses abords immédiats. Le projet s'inscrit ainsi **en marge de ces zonages**, sans impact direct sur les milieux ou habitats d'intérêt patrimonial recensés. Les zones naturelles protégées les plus proches sont cartographiées **en annexe 6 et annexe complémentaire 3** du présent dossier de demande d'examen au cas par cas.

Synthèse des impacts potentiels du projet sur le milieu physique	
Enjeux	Mesures ERC
Boisement à proximité	Recul au boisement de 4,5 m minimum. Phase de travaux prioritairement en dehors des périodes de sensibilité pour la faune locale.
Zones naturelles protégées	Evitement total.
Protection de la faune/flore pouvant être présente/de passage sur le site	Limitation des perturbations de la faune par le bruit en phase de chantier. Absence d'éclairage permanent. Phasage des travaux prioritairement en dehors des périodes de fortes sensibilités (reproduction ou hibernation/hivernation). Mise en place d'une clôture aux mailles permettant le passage de la petite et moyenne faune.

III- Sensibilités environnementales : le milieu humain

III.1- Patrimoine et monuments historiques

Dans l'environnement proche du projet, seul le monument historique de l'église Saint-Jean-Baptiste de Coulgens, situé à environ 600 mètres, est recensé. Les autres monuments historiques les plus proches (églises, châteaux, logis) se trouvent sur les communes voisines à plus de 1,9 km du site.

Compte tenu de leur éloignement, de la topographie locale et du contexte boisé ou bâti des secteurs concernés, aucun risque de covisibilité ou d'incidence paysagère n'est identifié.

Aucun site patrimonial remarquable, site inscrit ou site classé n'est présent à proximité immédiate du projet. Une zone de présomption de prescription archéologique se trouve en bordure de la zone projet mais ne la concerne pas.

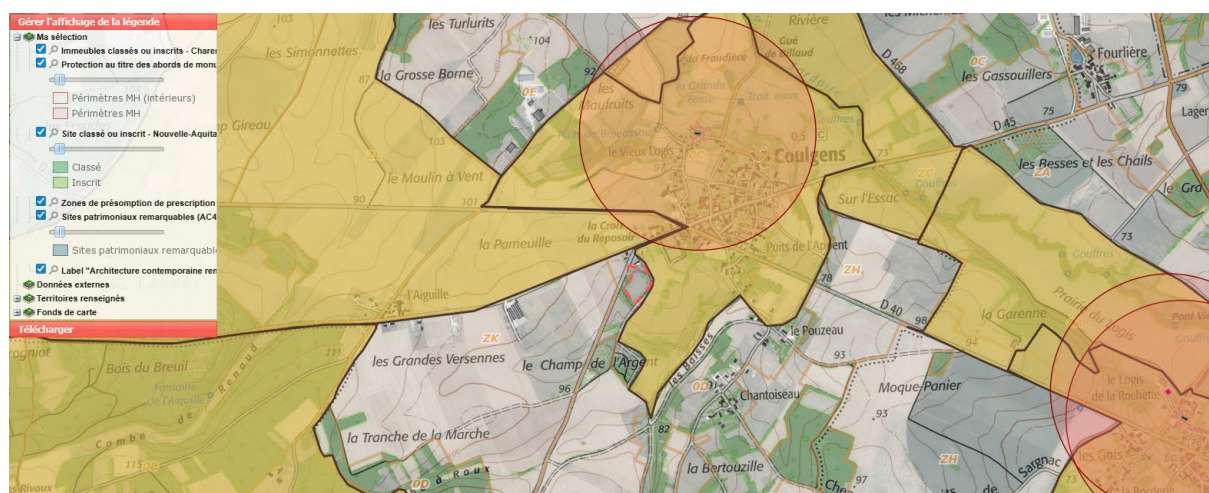


Figure 11 : Atlas du Patrimoine

III.2- Cadre de vie, voisinage et santé humaine

De part un contexte paysager très fermé, le site du projet sera visible exclusivement de manière rapprochée depuis la RD45 et des voies locales le desservant.

La haie permettra de favoriser au maximum l'insertion paysagère du site et de dissimuler complètement la centrale et ses installations depuis l'extérieur.

Le revêtement de l'ensemble des éléments du site (clôtures, local technique, portails...), sera choisi afin d'adopter une teinte adaptée à l'environnement présent autour de celui-ci.

Une présentation de l'insertion paysagère est disponible **dans l'annexe complémentaire 2**.

En outre, un ensemble de **mesures de réduction et d'accompagnement** seront mises en œuvre pendant la phase de travaux et durant la phase d'exploitation de la centrale afin de minimiser la gêne occasionnée par la construction et le fonctionnement de la centrale.

Ces mesures sont listées dans le tableau ci-dessous et détaillées dans **l'annexe complémentaire 4**.

Synthèse des impacts potentiels du projet sur le milieu physique	
Risque	Mesures ERC
Proximité avec les habitations, en phase chantier.	Une habitation se situe au nord de la zone du projet à quelques dizaines de mètres des installations. Une plantation de haie est prévue afin de permettre un masque végétal de la centrale. Utilisation de panneaux de signalisation. Interdiction des dispositifs sonores perturbateurs, sauf en cas d'urgence. Travaux limités à la journée.
Proximité avec les habitations, en phase de fonctionnement.	Insertion paysagère de la centrale. Installation d'un panneau explicatif sur le fonctionnement de la centrale. Limitation des interventions pendant la journée.
Sécurité des intervenants sur le chantier	Utilisation d'engins conformes aux normes environnementales. Parquage des engins sur des aires équipées pour capturer d'éventuelles fuites. Formation du personnel sur les risques environnementaux et les nuisances potentielles.

CONCLUSION

En conclusion, le projet de **centrale photovoltaïque** au sol de **petite taille** à Coulgens ne présente **aucun enjeu significatif**, que ce soit du point de vue environnemental ou technique, selon les éléments présentés dans ce document. Ces éléments sont appuyés par le fait que la zone du projet a déjà fait l'office d'une étude d'impact environnemental dans le cadre d'un ancien projet de centrale photovoltaïque, qui a ensuite obtenu une autorisation.

Conforme à la réglementation en vigueur, ce projet s'aligne parfaitement sur les **objectifs nationaux et locaux de développement des énergies renouvelables**. Son **approche respectueuse de l'environnement**, associée à des **mesures d'évitement et de réduction** des impacts, souligne son engagement envers une transition énergétique durable.