



**RÉPUBLIQUE
FRANÇAISE**

*Liberté
Égalité
Fraternité*

MRAe

Mission régionale d'autorité environnementale
OCCITANIE

**Inspection générale de l'environnement
et du développement durable**

**Avis de la mission régionale d'autorité environnementale
sur un parc photovoltaïque au sol au lieu-dit « La Cadiscie »
sur la commune de TEYSSODE (Tarn)**

N°Saisine : 2023-011374

N°MRAe : 2023APO29

Avis émis le 16 février 2023

PRÉAMBULE

Pour tous les projets soumis à évaluation environnementale, une « autorité environnementale » désignée par la réglementation doit donner son avis et le mettre à disposition du maître d'ouvrage, de l'autorité décisionnelle et du public.

Cet avis ne porte pas sur l'opportunité du projet, mais sur la qualité de l'étude d'impact et la prise en compte de l'environnement dans le projet.

Il n'est donc ni favorable, ni défavorable. Il vise à améliorer la conception du projet et à permettre la participation du public à l'élaboration des décisions qui le concernent.

Par courrier reçu le 5 janvier 2023, l'autorité environnementale a été saisie pour avis par la préfecture du Tarn sur le projet de parc photovoltaïque au sol situé à Teyssode au lieu-dit « La Cadiscie ».

Le dossier comprend une étude d'impact datée de septembre 2022 et l'ensemble des pièces nécessaires à l'instruction de la demande de permis de construire.

L'avis est rendu dans un délai de deux mois à compter de la date de réception de la saisine et du dossier complet à la direction régionale de l'environnement, de l'aménagement et du logement de la région (DREAL) Occitanie.

En application du 3° de l'article R. 122-6 I relatif à l'autorité environnementale compétente et de l'article R. 122-7 I du code de l'environnement, le présent avis est adopté par la mission régionale d'autorité environnementale de la région Occitanie (MRAe).

Cet avis a été adopté en collégialité électronique le 17 février 2023 conformément aux règles de délégation interne à la MRAe (décision du 07 janvier 2022) par Marc Tisseire et Jean-Michel Soubeyroux, Annie Viu, Stéphane Pelat.

En application de l'article 8 du règlement intérieur de la MRAe du 29 septembre 2022, chacun des membres délibérants cités ci-dessus atteste qu'aucun intérêt particulier ou élément dans ses activités passées ou présentes n'est de nature à mettre en cause son impartialité dans le présent avis.

L'avis a été préparé par les agents de la DREAL Occitanie apportant leur appui technique à la MRAe et placés sous l'autorité fonctionnelle de sa présidente.

Conformément à l'article R. 122-7 III du code de l'environnement, ont été consultés le préfet de département, au titre de ses attributions en matière d'environnement, et l'agence régionale de santé Occitanie (ARS).

Conformément à l'article R. 122-9 du même code, l'avis devra être joint au dossier d'enquête publique ou de la procédure équivalente de consultation du public.

Il est également publié sur le site internet de la MRAe¹ et sur le site internet de la Préfecture du Tarn, autorité compétente pour autoriser le projet.

1 www.mrae.developpement-durable.gouv.fr/occitanie-r21.html

SYNTHÈSE

Le projet consiste à construire et exploiter une centrale photovoltaïque au sol sur la commune de Teyssode (81) sur un site qui fait l'objet d'une exploitation d'une carrière d'argile, suivi de l'accueil de matériaux inertes. Un procès-verbal de février 2006 a sorti les parcelles du statut d'installation classées pour la protection de l'environnement. L'emprise projet de 5,9 ha accueillera 2,9 ha de panneaux pour une puissance estimée annuelle de 7 454 Mwh durant 30 ans.

L'étude d'impact procède à une description complète du contexte local, des principaux enjeux environnementaux et des impacts potentiels. Le positionnement du projet au sein d'un site anthropisé qui présente de faibles enjeux environnementaux répond pleinement aux orientations nationales du MTE et du MTECT² et aux orientations du schéma régional d'aménagement de développement durable et d'égalité des territoires (SRADDET) Occitanie. Toutefois, le site comportant une zone humide d'environ 1 ha, l'étude d'impact doit être complétée afin de démontrer que la solution technique retenue pour l'enfouissement des câbles électriques est la plus favorable pour l'environnement en s'appuyant sur les meilleures techniques disponibles, à un coût économiquement acceptable. En cas de maintien de la solution d'enfouissement des câbles, la MRAe recommande d'intégrer une mesure compensatoire proportionnelle aux atteintes portées aux milieux ainsi qu'une mesure de suivi chargée d'en évaluer l'efficacité dans le temps afin de parvenir à une équivalence fonctionnelle de cette zone humide.

L'étude d'impact minimise par ailleurs les incidences environnementales susceptibles d'être générées par la mise en œuvre des prescriptions du SDIS dans son avis du 18 novembre 2022. Après réévaluations des impacts potentiels, il convient d'inclure les éventuelles mesures environnementales permettant d'en atténuer les effets.

L'ensemble des recommandations est détaillé dans les pages suivantes.

2 Ministère de la transition énergétique et Ministère de transition écologique et de cohésion des territoires

AVIS DÉTAILLÉ

1 Présentation du projet

1.1 Contexte et présentation du projet

Le projet consiste à construire et exploiter un parc photovoltaïque au sol sur la commune de Teyssode (81) au lieu-dit « la Cadiscie ». Le projet est porté par la société URBA 427 filiale de la société URBASOLAR. Le projet occupe une surface clôturée d'environ 5,3 ha sur une ancienne carrière d'argile remise en état et dont le recollement³ a été effectué en 2006. Ces terrains sont situés en zone non constructible de la carte communale de Teyssode.

L'accès au site se fera par la RD112, puis par le chemin rural de la Cadiscie longeant la frange ouest du projet, ou par la RD143 depuis la RD112.

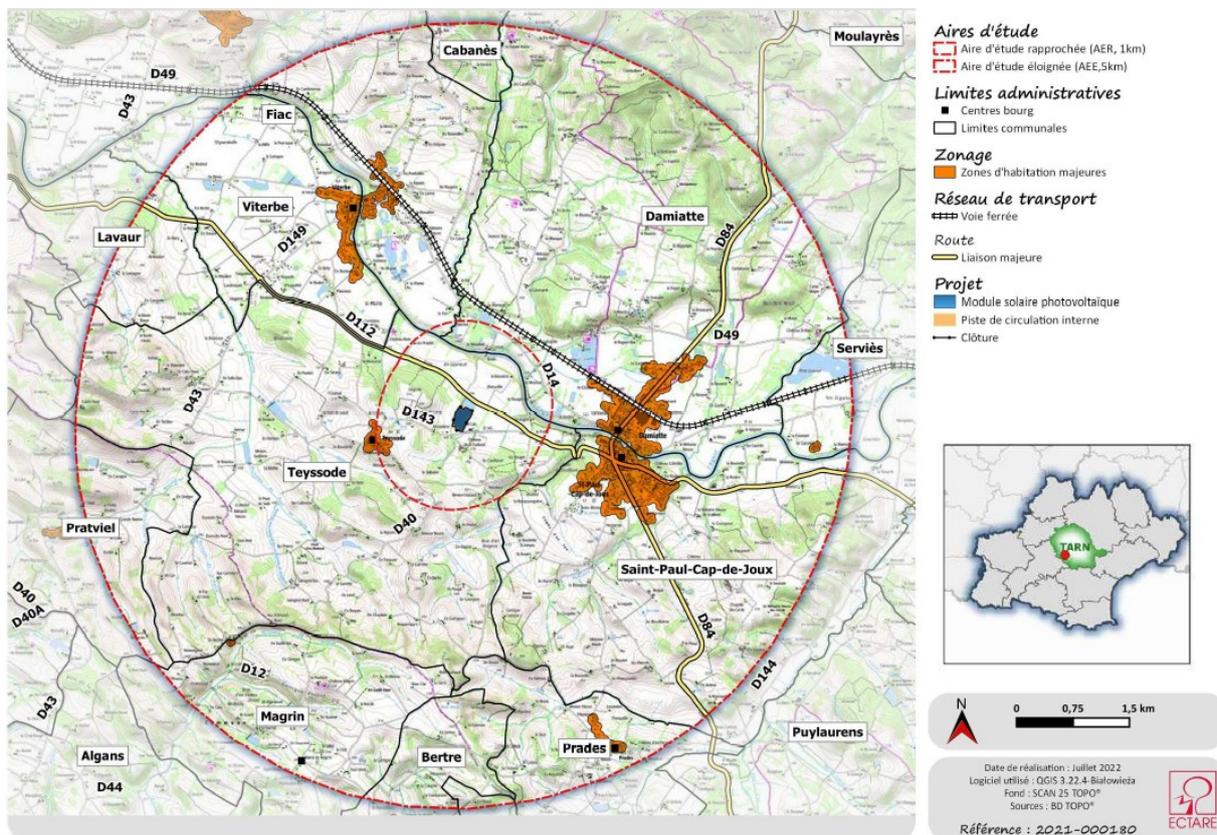


Figure 1 : plan de situation – source IGN Scan 25

Le parc photovoltaïque produira une puissance totale estimée à 7 454 Mwh/an pour une surface projetée au sol de panneaux de 2,9 ha. La durée de fonctionnement de la centrale est de 30 ans minimum.

L'ensemble des éléments du projet inclut :

- 11 860 modules photovoltaïques d'une puissance unitaire d'environ 475 Wc. Les capteurs photovoltaïques seront installés sur des structures support fixes, en acier galvanisé, orientées vers le sud et inclinées à environ 15° pour maximiser l'énergie reçue du soleil ;
- 659 tables composées de 18 modules photovoltaïques d'une hauteur au plus haut de 2.42 m et de 0,8 m au point le plus bas⁴. Les tables seront ancrées à des structures primaires fixes en acier par

3 Le procès verbal de récolement, délivré par l'inspection des installations classées pour l'environnement, reconnaît la fin de l'exploitation et de l'autorisation de la carrière d'argile dans le cas d'espèce.

4 Voir schéma page 112 de l'étude d'impact (EI)

un système de type pieux enfoncés dans le sol jusqu'à une profondeur moyenne située dans une plage de 2 à 3 m ne nécessitant pas de fondation ;

- des câbles électriques issus d'un groupe de panneaux rejoignent une boîte de jonction vers les onduleurs situés sous les tables de modules. Les liaisons depuis les onduleurs vers les transformateurs puis vers le poste de livraison seront enterrées (les tranchées auront une largeur d'environ 40 à 60 cm et une profondeur d'environ 80 cm) de préférence le long des pistes, en bout des rangées de modules photovoltaïques ;
- trois postes de transformateurs, un poste de livraison de l'électricité au réseau public de distribution ENEDIS et un local de maintenance d'une surface plancher totale de 67 m² ;
- une piste de circulation périphérique d'une largeur de 4 m et d'une longueur totale de 941 ml. Les pistes seront décapées et le sol sera décaissé sur une profondeur de 20 cm. Une couche de gravas concassés (0/20) sera mise en place ;
- une réserve incendie (bâche) de 60 m³ installée à l'entrée de la zone potentielle d'implantation ;
- une clôture d'une hauteur de 2 m sur 1 000 ml environ équipée de passages pour la petite faune ;
- une base de vie sera implantée, en phase d'installation, ainsi qu'un espace de stockage du matériel et de déchets de chantier ;
- un espacement périphérique de 5 m de large environ, entre la délimitation cadastrale et la clôture est réservé de manière à pouvoir intégrer des mesures paysagères ;
- le raccordement au réseau électrique public envisagé au niveau du poste source de Marzens distant de 13,7 km et disposant d'une capacité de raccordement de 33,5 MW.

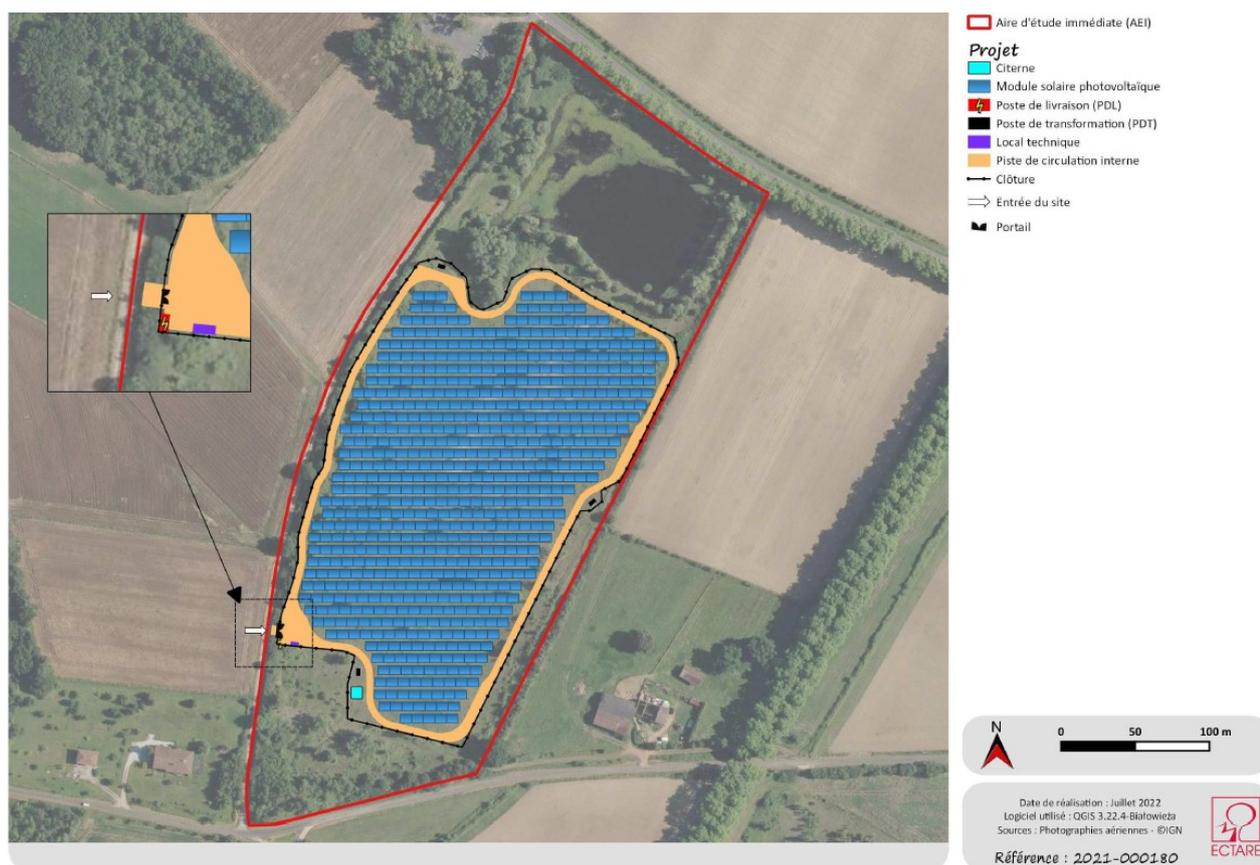


Figure 2 : plan orthophoto présentant les principaux équipements de la centrale – réalisation ECTARE

5 Voir description complète page 114 et 115 de l'EI.

1.2 Cadre juridique

En application de l'article R. 421-1 du code de l'urbanisme, les ouvrages de production d'électricité à partir d'énergie solaire, installés sur le sol, dont la puissance est supérieure à 1 MW, font l'objet d'une demande de permis de construire. Le projet est soumis à étude d'impact conformément à la rubrique 30 du tableau annexe de l'article R. 122-2 du code de l'environnement et soumis à autorisation au titre des ouvrages destinés à la production d'énergie solaire (installations au sol d'une puissance égale ou supérieure à 1 MWc).

1.3 Principaux enjeux environnementaux relevés par la MRAe

Compte tenu des terrains concernés, de la nature du projet et des incidences potentielles de son exploitation, les principaux enjeux environnementaux identifiés par la MRAe sont :

- la préservation de la biodiversité et des fonctionnalités écologiques ;
- la préservation des paysages et du patrimoine ;
- la prise en compte du changement climatique et les émissions de gaz à effet de serre.

2 Qualité de l'étude d'impact

2.1 Qualité de l'étude d'impact

Le contenu de l'étude d'impact est complet et clair, il procède à une description accessible du contexte local, des principaux enjeux environnementaux et des impacts potentiels. L'étude d'impact mérite à la marge des précisions sur les impacts générés par les liaisons électriques entre modules et sur la mise en œuvre des prescriptions du SDIS (voir paragraphe § 3.1).

2.2 Justification des choix retenus au regard des alternatives

En application de l'article R.122-5 du code de l'environnement, l'étude d'impact doit comporter une description des solutions de substitutions raisonnables qui ont été examinées par le maître d'ouvrage.

La justification du projet fait l'objet d'une description page 331 et suivantes de l'étude d'impact. Compte tenu du passé industriel du site (ancienne carrière d'argile, comblée avec des matériaux inertes), un usage forestier (valorisation de la biomasse), de méthanisation ou de géothermie semblent difficilement envisageables. C'est donc vers le solaire que la production d'énergie renouvelable s'est orientée.

Le projet ne comporte pas de recherche concrète de sites propices au développement de projets solaires à une échelle supra-communale, mais celui-ci se situant sur une zone déjà artificialisée, peu propice au développement d'une activité agricole, pastorale ou forestière, présentant un faible intérêt écologique, à proximité d'une ligne électrique pouvant raccorder l'installation, il apparaît pleinement compatible pour y développer un projet d'énergies renouvelables.

Le site s'inscrit pleinement dans les orientations nationales⁶ recommandant l'utilisation préférentielle de zones fortement anthropisées pour le développement des centrales photovoltaïques et reprise dans le schéma régional d'aménagement de développement durable et d'égalité des territoires Occitanie (SRADDET), approuvé par le préfet de la région Occitanie le 14 septembre 2022, au sein de la règle n°20 qui indique « *Identifier les espaces susceptibles d'accueillir des installations ENR en priorisant les toitures de bâtiments, les espaces artificialisés (notamment les parkings) et les milieux dégradés (friches industrielles et anciennes décharges par exemple), et les inscrire dans les documents de planification* ». À ce titre, la MRAe considère que la justification du site retenu répond à ces critères.

⁶ (circulaire du 18 décembre 2009 relative au développement et au contrôle des centrales photovoltaïques au sol, guide d'instruction des demandes d'autorisations d'urbanisme pour les centrales solaires au sol de 2020)

Le dossier présente de manière succincte quatre variantes d'implantation qui visent à prendre en compte à des degrés divers les principales sensibilités naturalistes et paysagères susceptibles d'être générées par le projet⁷.

Afin de confirmer que les modalités d'implantation de la centrale qui sont retenues constituent la variante de moindre impact pour l'environnement, la MRAe invite le porteur de projet à mieux démontrer que les modalités de raccordement électriques entre les boîtes de jonction et les modules photovoltaïques constituent la meilleure solution d'évitement technique pour minimiser les incidences sur la zone humide et sur les matériaux inertes enfouis (voir recommandation § 3.1).

3 Prise en compte de l'environnement dans le projet

3.1 Préservation de la biodiversité et des fonctionnalités écologiques

Les formations végétales de la zone d'étude correspondent majoritairement à une friche qui s'est développée sur un site anciennement exploité en carrière d'argiles. La zone au nord intègre un plan d'eau artificiel et les formations herbacées pionnières évoluent petit à petit vers des formations arbustives sur remblais⁸.

La zone d'étude se trouve en discontinuité écologique avec l'Agout, en raison d'un axe routier, la RD112 très passante, qui est un axe majeur du territoire, reliant Castres à Lavaur.

Périmètres, zonages réglementaires au titre de la biodiversité

La zone d'étude se situe à environ 600 m du site Natura 2000 : « *des Vallées du Tarn, de l'Aveyron, du Viaur, de l'Agout et du Gijou* » et à 400 m de la ZNIEFF de type II : « *Rivières Agout et Tarn de Burlats à Buzet-sur-Tarn* ». La faune volante inféodée à ces deux sites d'intérêt écologiques entretient des liens écologiques avec la zone du projet notamment pour la chasse et le transit.

Habitats naturels, fonctionnalités écologiques (trame verte et bleue), flore et faune terrestre

Les habitats herbacés occupent la majorité de la zone d'étude (environ 6,7 ha). Le plan d'eau et ses Herbiers, ainsi que les Gazons et Saulaies attenants présentent des enjeux de conservation (environ 1,4 ha). La zone d'étude comprend en sa périphérie des formations plantées linéaires de haies et d'alignements d'arbres.

La zone d'étude n'est concernée directement par aucun réservoir de biodiversité et aucun corridor de déplacement.

L'analyse bibliographique indique que la zone d'implantation du projet est potentiellement humide⁹. La recherche de zones humides selon le critère de végétation confirme la présence de 14 411 m² de végétations hygrophiles dont 8 964 m² de végétation enracinée au plan d'eau. Une expertise pédologique a été conduite en s'appuyant sur des critères géologiques, topographiques et hydrologiques. Elle a mis en évidence l'existence d'une zone humide de 9 699 m² en partie centrale de la zone d'étude. Son existence est liée à la présence d'un sol limono-sablo-argileux qui possède une bonne rétention des eaux pluviales. Il s'agit donc d'une zone humide dont l'alimentation est essentiellement pluviale et non phréatique.

La superposition des résultats de l'expertise des deux critères permet de délimiter des zones humides¹⁰ d'une superficie totale de 24 110 m². L'enjeu est qualifié de très faible par le porteur de projet.

Les 14 411 m² de zones humides définies selon le critère de végétation¹¹ sont évités, les impacts du projet sont évalués en conséquence comme très faibles. La zone humide identifiée selon le critère pédologique, va faire l'objet d'une altération en phase de travaux du fait du passage d'engins de chantier sur une surface totale de 9 230 m².

7 Voir description page 339 et 340 de l'étude d'impact.

8 Voir localisation de la zone d'étude – carte orthophoto page 34 de l'EI.

9 Voir carte page 186 qui caractérise les probabilités de la présence d'une zone humide.

10 Voir carte page 190 de l'EI.

11 correspondant aux végétations riveraines du plan d'eau artificiel

Le passage d'engins lors de la phase de travaux ne sera pas de nature à assécher, mettre en eau, imperméabiliser ou remblayer la zone humide. Seule la piste au nord (environ 100 m²) et les pieux forés (environ 70 m²) sont constitutifs de surfaces imperméabilisées susceptibles d'impacter les sols. Toutefois, l'étude d'impact semble minimiser les incidences de l'enfouissement des câbles électriques dans le maintien des fonctionnalités écologiques de cette zone humide (la réalisation d'une tranchée de 80 centimètres de profondeur sur une largeur de 40 à 50 cm est de nature à impacter les horizons des sols et les fonctionnalités d'écoulement et d'alimentation de cette zone humide).

La MRAe évalue pour ce motif que les travaux d'enfouissement des câbles seront générateurs d'incidences modérées (et non faibles). Elle estime nécessaire que le porteur de projet démontre que la solution technique retenue est la plus favorable pour l'environnement en s'appuyant sur les meilleures techniques disponibles, à un coût économiquement acceptable.

Si la solution présentée d'enfouissement des câbles électriques est maintenue, la MRAe considère que les incidences résiduelles seront modérées et qu'il appartient dès lors au porteur de projet d'intégrer une mesure compensatoire proportionnelle aux atteintes portées aux milieux ainsi qu'une mesure de suivi afin d'en évaluer l'efficacité dans le temps¹².

Compte tenu des impacts attendus par l'enfouissement des câbles électriques sur la zone humide centrale, la MRAe recommande au porteur de projet de démontrer que la solution technique retenue est la plus favorable pour l'environnement en s'appuyant sur les meilleures techniques disponibles, à un coût économiquement acceptable.

À défaut la MRAe recommande au porteur de projet de proposer une solution alternative, ou en cas de maintien de la solution d'enfouissement des câbles, d'intégrer une mesure compensatoire proportionnelle aux atteintes portées aux milieux ainsi qu'une mesure de suivi chargée d'en évaluer l'efficacité dans le temps afin de parvenir à une équivalence fonctionnelle de la zone humide centrale du projet.

L'étude d'impact n'intègre pas d'analyse des incidences environnementales susceptibles d'être générées par les prescriptions de lutte contre les incendies du service départemental d'incendie et de secours du Tarn (SDIS), requérant un débroussaillage sur une profondeur de 50 mètres depuis les boîtes de jonction et câbles électriques. Pour cette raison, la MRAe estime nécessaire de reprendre l'évaluation des impacts pour les habitats concernés et la carte de synthèse des impacts directs et indirects du projet afin d'y intégrer les préconisations figurant dans l'avis du SDIS du 18 novembre 2022. Elle estime nécessaire de revoir en conséquence la séquence ERC pour intégrer ces impacts qui n'ont pas été pris en compte.

La MRAe recommande au porteur de projet de mieux analyser les incidences environnementales susceptibles d'être générées par le respect des prescriptions du SDIS dans son avis du 18 novembre 2022, puis d'inclure les éventuelles mesures permettant d'en atténuer les effets.

Les prospections naturalistes ont permis d'identifier 140 espèces végétales dont aucune n'est protégée. Six espèces sont déterminantes ZNIEFF en région Occitanie, mais les implantations évitant les lieux d'observations de ces fleurs, les impacts sont évalués comme très faibles.

Une espèce classée dans la catégorie Quasi Menacée (NT) sur la liste rouge – Orchis à fleurs lâches – et une espèce classée Vulnérable (VU) – la Véronique faux-mourron-d'eau (Veronica anagalloides) – sont présentes dans la zone d'étude. Le plan d'implantation final évitant les zones où les fleurs se situent, les impacts sont évalués comme très faibles.

Les inventaires faunistiques ont révélé la présence de six espèces d'amphibiens et de reptiles, seule la Grenouille de Perez est caractérisée avec des enjeux de conservation modérés du fait de reproduction probable au sein de la zone d'étude et de la réalisation de son cycle biologique complet à proximité du plan d'eau¹³. Les emprises du projet évitent les habitats supports du cycle de vie de l'ensemble des amphibiens, les impacts sont donc évalués comme très faibles.

12 Voir la déclinaison de la doctrine zone humide relative à la séquence ERC :

https://www.occitanie.developpement-durable.gouv.fr/IMG/pdf/ERC_Zones_humides_4-2.pdf

13 Voir description page 196 et suivantes de l'EI et localisation page 198 de l'EI.

Faune volante

Lors des inventaires de terrains 38 espèces d'oiseaux ont été observées¹⁴.

Les espèces hivernantes contactées sont principalement des espèces sédentaires qui sont également présentes en période de migration et de nidification. Seules quelques espèces hivernantes et migratrices strictes ont été relevées dans le cadre des inventaires (le Pipit farlouse qui fréquente les friches, la Bergeronnette des ruisseaux, la Bécassine des marais et le Chevalier culblanc qui ont été observés au niveau des abords de la carrière). Ces espèces sont communes et elles ne présentent pas d'enjeux notables.

Parmi les espèces nicheuses quatre possèdent un enjeu modéré au niveau régional : la Cisticole des joncs, la Pie-grièche écorcheur, l'Alouette lulu et le Tarier pâtre. Les enjeux locaux de conservation sont modérés pour les trois premières espèces (car elles nichent dans la zone d'étude au sein d'espaces ouvert et semi-ouvert) et faible pour le Tarier pâtre. La carte page 203 de l'étude d'impact permet de localiser les habitats favorables aux différentes espèces. Les impacts prévisibles sont de trois natures :

- la mortalité potentielle d'individus au sein de nichées par destruction directe ou par abandon après dérangement (impact indirect), si les travaux sont effectués en période de nidification (mars à juillet inclus) ;
- la perte d'habitats de nidification et d'alimentation. Elle peut concerner les 4 espèces présentant des enjeux ;
- le dérangement pour des individus d'espèces non nicheuses au sein de la zone d'étude (l'impact est plus faible, car les individus pourront trouver des zones de repli dans les environs).

L'impact brut du projet sur les oiseaux nicheurs au sein de l'emprise de la centrale (Alouette lulu, Pie-grièche écorcheur, Tarier pâtre et Cisticole des joncs) est jugé comme modéré.

Les inventaires nocturnes et les écoutes passives ont permis d'identifier 11 espèces de chauves-souris. La zone d'étude ne dispose pas d'arbre favorable à l'accueil des chauves-souris arboricoles en gîte (trous de pic, fissures, branches cassées, etc.). En revanche, les haies et arbres périphériques, ainsi que le plan d'eau et le bosquet d'arbres de la zone nord constituent des corridors de transit et de chasse. Ils sont caractérisés comme des habitats naturels présentant des enjeux modérés pour la conservation des onze espèces observées.

Des liens existent entre la zone d'étude et les espèces composant le site Natura 2000 notamment pour les espèces suivantes : la Barbastelle d'Europe, le Minoptère de Schreibers, le Grand et Petit Murin.

Les espèces suivantes présentent un enjeu de conservation modéré : le Minoptère de Schreibers, la Barbastelle d'Europe, la Pipistrelle commune, la Pipistrelle pygmée, la Sérotine commune, la Noctule de Leisler, le Murin de Daubenton, le groupe des Oreillard. La Grande noctule et le groupe grand et petits Murins ont un statut de conservation de fort.

Le projet évite le plan d'eau artificiel et sa végétation riveraine, mais également toutes les haies en ceinture de la zone d'étude, ainsi que les arbres de taille les plus notables. Une partie des haies intérieures et des arbres de taille modeste seront réduits pour ne conserver qu'une largeur de 5 m. Ce choix conduit à une altération des corridors de transit et de chasse. L'impact de cette perte d'habitat naturel est évalué en l'état comme modéré par la MRAe et doit conduire le porteur de projet à revoir à la hausse le niveau des impacts du projet pour les chauves-souris, ces habitats constituant *a minima* des habitats de chasse et de transit et potentiellement de gîte pour les chiroptères.

La MRAe recommande d'intégrer les incidences potentielles des déboisements avant de déterminer le niveau des impacts bruts du projet pour les chauves-souris, puis d'inclure les éventuelles mesures permettant d'en atténuer les effets (mesure d'accompagnement).

Afin d'atténuer les incidences du projet, la mesure de réduction R3.1 prévoit une adaptation du calendrier des travaux lourds pour éviter la mortalité et le dérangement de la faune volante en évitant la période de nidification. La MRAe considère que la période de défrichage et de déboisement est trop large pour éviter toute mortalité d'individus (oiseaux et chauves-souris). Elle préconise que ces travaux, peu conséquents, soient réalisés entre septembre et le 15 novembre.

Pour minimiser le risque de mortalité et de dérangement pour la faune volante, la MRAe recommande que les travaux de défrichage et de déboisement se déroulent de septembre au 15 novembre.

14 Voir le statut biologique des espèces page 199 de l'EI

3.2 Milieu physique, ressource en eau et risques naturels

La topographie initiale a été profondément modifiée par les anciennes activités d'extraction d'argiles. Le site est aujourd'hui complètement remblayé par des stériles et par une épaisseur de terre végétale en surface (environ 30 à 40 cm). Lors de la remise en état de la carrière, un régalage des talus et un nivellement global du site a été effectué.

L'aire d'étude ne présente pas de captage pour l'alimentation en eau potable, ni de cours d'eau qui la traverse¹⁵.

Les investigations de terrain suite à un fort épisode pluvieux n'ont pas révélé de ruissellement des eaux, mais plutôt de multiples zones de stagnation du fait de la présence d'argile quasi-imperméable. Les eaux pluviales sont écrêtées par évaporation et évapotranspiration, l'infiltration étant minime.

L'impact brut global du projet en phase de travaux est qualifié de négligeable pour les eaux souterraines et de très faible pour les eaux superficielles. Les principaux risques résident dans une pollution ponctuelle. Afin de limiter la propagation de matières en suspension en aval du site en cas de pluies, les eaux de ruissellement du chantier (aires de stockage des matériaux, installations de chantier...) seront collectées et décantées dans des dispositifs temporaires. Par ailleurs, des kits anti-pollution seront disponibles sur place pendant toute la durée des travaux et dans les véhicules, afin de pouvoir réagir très rapidement en cas d'incident.

Les impacts résiduels après application des mesures de réduction sont évalués comme négligeables.

La zone d'implantation du projet n'est pas concernée par le plan de prévention du risque inondation Agout aval (aléa faible). Le risque inondation est faible sur la zone, il ne nécessite pas la mise en place de mesure d'atténuation.

3.3 Préservation des paysages et du patrimoine

L'étude paysagère présentée est de qualité et propose des analyses photographiques appuyant la caractérisation des enjeux locaux en matière de paysage et de cadre de vie, ainsi que l'intensité de la perception depuis les différents lieux de vie, routes observés.

Les terrains de l'aire d'implantation potentielle sont ceinturés de haies d'arbres de haut jet, plantées dans le cadre de la remise en état de l'ancienne carrière d'argile qui contribuent à en atténuer les principales covisibilités à l'échelle éloignée et intermédiaire.

Le projet sera susceptible de générer des incidences depuis l'habitation « *Mille Bottes* », depuis les bâtiments agricoles et l'habitation en construction au lieu-dit « *Prat Del Cals* » aux abords immédiats du projet de la RD 112 et RD143 (niveau de perception évalué comme moyen depuis ses différents points).

Depuis le secteur des collines du Lauragais, quelques espaces ouverts (cultures, prairies) descendent en pente douce en direction du site d'étude et offrent des perceptions sur ce dernier. Elles se limitent toutefois à trois lieux-dits, dans un rayon de 800 m maximum (« *château de la Cadiscie* », « *Puech de Camp* », et « *Métairie Haute* ») et à quelques sections de voiries locales (dont la plus fréquentée est la RD143). Les vues, lorsqu'elles sont permises, sont légèrement dominantes depuis ces lieux dits ou portion de routes, mais restent partielles. Les zones de covisibilités sont inexistantes sur le reste de cette unité paysagère en raison de l'enchevêtrement des reliefs et de la végétation¹⁶. Les impacts sont évalués depuis ses différents points comme faibles à très faibles.

Aux abords immédiats l'évolution paysagère la plus marquée avec un niveau d'incidence modérée est l'entrée sur le site depuis le chemin rural au niveau de l'habitation « *Monplaisir* » qui conduira à la destruction de la haie boisée et à la visibilité du portail d'entrée, du poste de livraison électrique et d'une partie des tables photovoltaïques¹⁷.

15 les cours d'eau les plus proches correspondent aux ruisseaux, affluents de l'Agout, qui s'écoulent à environ 1 km.

16 Voir description complète des sensibilités paysagères, des enjeux et du niveau de perception page 305 de l'EI.

17 Voir photographie et description page 426 et suivantes de l'EI.

Afin de réduire l'incidence visuelle du projet, l'étude d'impact inclut les mesures de réduction suivantes :

- les éléments techniques sont tous de faible hauteur (3,8 m pour la hauteur des postes électriques et autres locaux et 3,5 m au plus haut en prenant en compte les poteaux de télésurveillance) ;
- l'entrée du projet a été aménagée au niveau du chemin rural à l'ouest, voirie la moins fréquentée et le recul pris vis-à-vis de la RD143 au sud, d'une vingtaine de mètres, permettra de limiter les perceptions visuelles ;
- La clôture sera composée d'un grillage en acier galvanisé gris avec des poteaux de fixation en bois, afin de s'adapter au milieu environnant.

L'impact résiduel du projet sur le paysage est globalement très faible, les perceptions sur le projet sont essentiellement limitées aux abords immédiats du projet.

3.4 Émissions de gaz à effet de serre et changement climatique

Le dossier comprend un chapitre clair et complet concernant les incidences de la centrale sur le climat. Les émissions de CO₂ sont principalement dues à la construction des installations. La source d'impact la plus importante dans le cycle de vie des systèmes photovoltaïques est la consommation d'énergie pour la fabrication (estimée à environ 55 g équivalent CO₂ par kWh) et le traitement en fin de vie des modules.

L'étude d'impact comprend une description complète du cycle de vie d'une centrale : conception des matériaux utilisés (fabrication des modules, structures, postes...), transport, installation (phase chantier), exploitation-maintenance et démantèlement (Phase chantier + transport). Elle évalue que le projet émettra au global, sur tout sa durée de vie, environ 5 006 tonnes d'éqCO₂.

Avec 7 500 MWh de production espérée chaque année, la centrale photovoltaïque devrait permettre de couvrir l'équivalent de la consommation annuelle d'environ 1 510 foyers¹⁸.

18 Sur la base d'une consommation électrique annuelle moyenne en 2020 de 4 944 kWh par foyer (source : statistiques sur la consommation d'électricité en France)