



**RÉPUBLIQUE
FRANÇAISE**

*Liberté
Égalité
Fraternité*

MRAe

Mission régionale d'autorité environnementale
OCCITANIE

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

Projet de centrale photovoltaïque sur la commune de Rouffiac- d'Aude (Aude)

N°Saisine : 2023-011813

N°MRAe : 2023APO92

Avis émis le 10 juillet 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 10 mai 2023, l'autorité environnementale a été saisie par Monsieur le Préfet de l'Aude pour avis sur le projet de centrale photovoltaïque au sol sur la commune de Rouffiac-d'Aude (Aude) dans le cadre de l'instruction du permis de construire.

Le dossier comprend une étude d'impact datée d'avril 2023.

L'avis est rendu dans un délai de 2 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 conformément aux règles de délégation interne à la MRAe (décision du 07 janvier 2022) par Jean-Michel Salles, Annie Viu et Marc Tesseire.

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 de l'Aude, autorité compétente pour autoriser le projet.

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

SYNTHÈSE

Le projet, porté par la société « Soleil Elements 25 », consiste à construire et exploiter un parc photovoltaïque au sol sur la commune de Rouffiac-d'Aude (Aude). La zone d'implantation du projet est située sur une ancienne carrière de production de sables et de graviers exploitée entre les années 80 et les années 90. Le parc photovoltaïque occupera au total environ 3,3 ha clôturés pour une surface projetée de panneaux de 1,49 ha. La puissance installée est de 4,06 MWc avec une production annuelle attendue d'environ 5,2 GWh.

La MRAe relève positivement qu'une démarche permettant d'identifier les sites de moindre impact a été mise en place avec une sélection de neuf sites dit dégradés sur les 83 communes de la Communauté d'Agglomération. Parmi ces sites, sept présentent, selon le dossier, des contraintes faibles à moyennes, parmi lesquels se trouve le site de Rouffiac-d'Aude (contraintes moyennes). Toutefois, la zone d'implantation du projet présente des enjeux notables en termes de biodiversité et de zones humides sur une grande partie de la zone d'étude. Ainsi, l'absence de comparaison entre les sept sites présentant des contraintes faibles à moyennes ne permet pas de conclure quant au site de moindre impact.

La démarche d'évaluation environnementale de l'installation comporte en outre plusieurs insuffisances, en particulier des défauts méthodologiques dans la réalisation de l'état initial naturaliste, une sous-évaluation des enjeux de biodiversité (en particulier pour l'avifaune et l'herpétofaune). La MRAe recommande au porteur de projet d'analyser la nécessité de déposer une demande de dérogation à la stricte protection des espèces et de définir des mesures de compensation adéquates pour ces espèces et habitats d'espèces.

L'ensemble des recommandations sont détaillées dans les pages suivantes.

AVIS DÉTAILLÉ

1 Présentation du projet

1.1 Contexte

Le projet consiste à construire et exploiter un parc photovoltaïque au sol sur la commune de Rouffiac-d'Aude (Aude). La zone d'implantation du projet est située en bordure du fleuve Aude, sur une ancienne carrière de production de sables et de graviers exploitée entre les années 80 et les années 90. Suite à l'arrêt de cette exploitation, le propriétaire a continué à utiliser le site dans le cadre de son activité de BTP/VRD² pour du stockage de matériaux et autres jusqu'en 2020. Depuis, le site est régulièrement utilisé pour une activité « sauvage » de motocross.

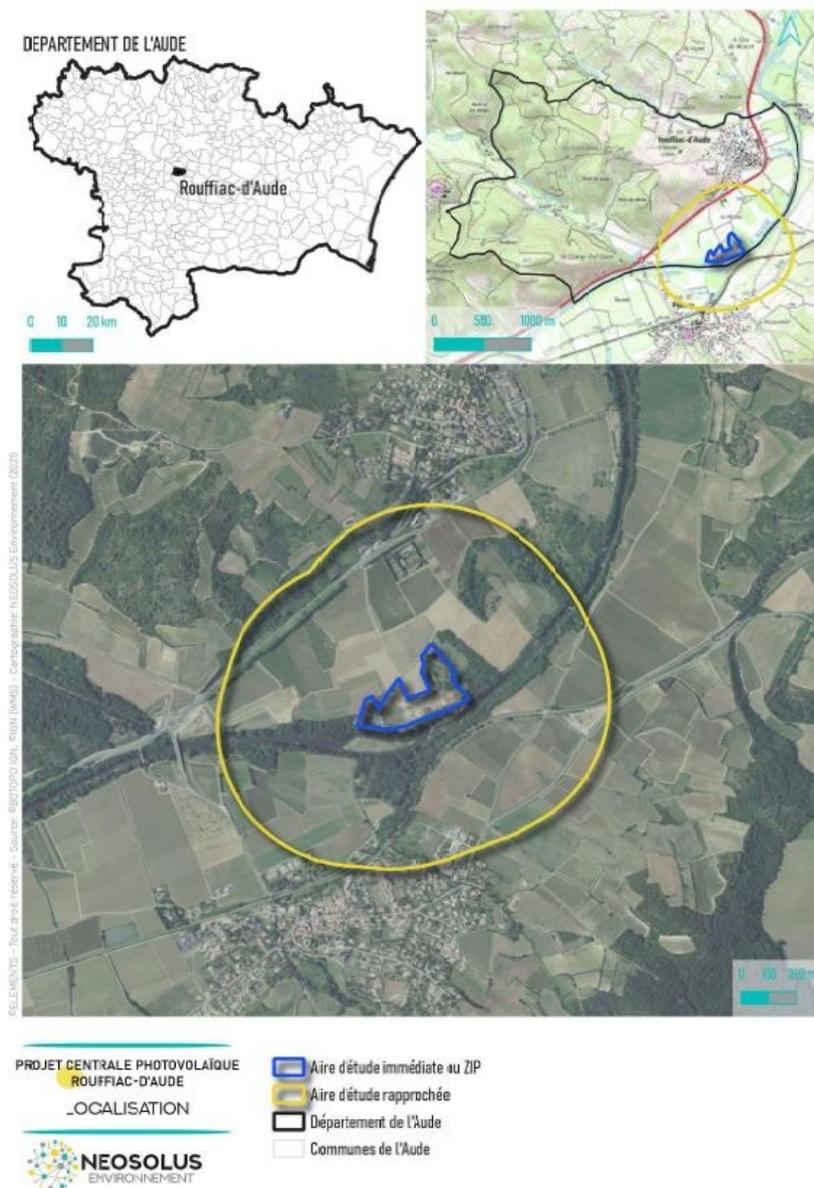


Figure 3 - Carte de localisation du projet de centrale photovoltaïque de Rouffiac-d'Aude

Figure 1: Localisation du projet

2 bâtiment travaux public/ voiries et réseaux divers

Le parc photovoltaïque proposé par la société « Soleil Elements 25 » (filiale de la société Elements) occupera au total environ 3,3 ha clôturés pour une surface projetée de panneaux de 1,49 ha. La puissance installée estimée est de 4,06 MWc avec une production annuelle attendue d'environ 5,2 GWh.

L'ensemble des éléments du projet inclut :

- 6648 modules photovoltaïques maintenus par des pieux battus d'une hauteur maximale de 3,5 m et minimale de 1 m ;
- la création d'une piste de circulation périmétrale d'une largeur de 4 à 6 m créant une surface totale de pistes 1 101 m² ;
- la création d'une piste de circulation interne d'une largeur de 4 m et dont la surface totale est de 3 695 m² ;
- un poste technique préfabriqué incluant un poste de livraison et un poste de transformation, d'une surface de 36 m²;
- la création d'une réserve incendie (citerne), de 120 m³, située à l'ouest du site ;
- une clôture hydrauliquement transparente de 980 ml cumulés ;
- le raccordement envisagé directement au poste HTA « CAMP D'AL CLOT » de la commune de Rouffiac-d'Aude à 1,2 km.

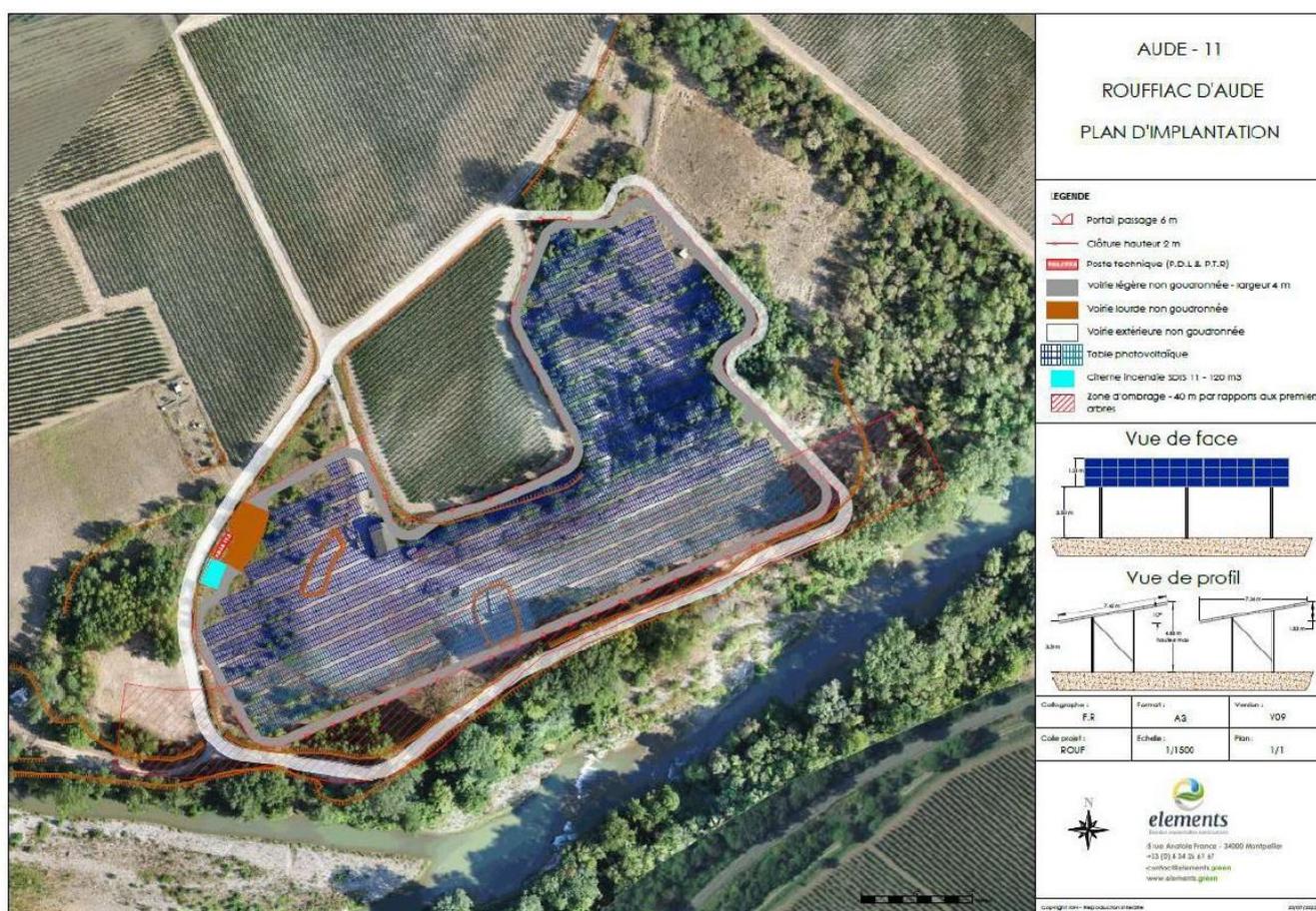


Figure 24 - Schéma d'implantation du projet de la centrale photovoltaïque de Rouffiac-d'Aude (Source: ÉLÉMENTS)

Figure 2: Schéma d'implantation du projet

La durée des travaux est évaluée de 6 mois. La phase de chantier s'organise selon les étapes suivantes :

- phase de préparation du site (1 mois) ;
- phase de création des pistes (1 mois) ;

- phase de montage des structures photovoltaïques (2 mois) ;
- phase de raccordement du circuit électrique (1 mois) ;
- remise en état du site après chantier (1 mois).

1.2 Cadre juridique

En application des articles L. 421-1, R. 421-1, R. 421-2 et 9 du Code de l'urbanisme (CU), les ouvrages de production d'électricité à partir de l'énergie solaire, installés sur le sol, dont la puissance est supérieure à 1 MWc, sont soumis à une demande de permis de construire.

En application des articles L. 122-1 et R. 122-2 (rubrique 30 du tableau annexé) du Code de l'environnement (CE), le projet est également soumis à étude d'impact.

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 ;
- l'intégration paysagère du projet.

2 Qualité de l'étude d'impact

2.1 Qualité et caractère complet de l'étude d'impact

Conformément aux dispositions de l'article R. 122-5 II du CE, l'étude d'impact est jugée formellement complète.

Toutefois, les « effets cumulés » sont traités de manière lacunaire en particulier dans un secteur comme celui de la vallée de l'Aude où les projets sont nombreux et peuvent présenter des liens fonctionnels avec le projet objet du présent avis. Une analyse en ce sens est nécessaire et en fonction des conclusions, il est attendu des mesures ERC (en application de la séquence « Eviter-réduire-compenser ») adaptées (par exemple nouveaux habitats d'alimentation, de repos, d'hivernation, de halte migratoire, de transit ou de reproduction).

Plus globalement, il apparaît à la MRAe que les collectivités le long de la vallée de l'Aude auraient intérêt à renforcer leur démarche de concertation, en lien avec les services de l'État, sur un cadre commun de développement des projets photovoltaïques de manière à mieux maîtriser collectivement les effets cumulés de ces installations, en particulier sur l'avifaune.

La MRAe recommande :

– aux communes localisées le long de la vallée de l'Aude, de renforcer leur démarche de concertation, en lien avec les services de l'État, sur un cadre commun de développement des projets photovoltaïques de manière à mieux maîtriser collectivement les effets cumulés de ces installations, en particulier sur l'avifaune ;

– qu'un bilan des suivis écologiques soient réalisés et capitalisés, par les collectivités concernées en vue d'un retour d'expérience pour permettre l'analyse sur plusieurs années des effets cumulés sur la faune et l'avifaune de l'ensemble des projets situés dans la vallée de l'Aude.

Elle recommande également au porteur de projet de compléter l'étude d'impact par une analyse argumentée des effets cumulés sur la biodiversité et le paysage dans un périmètre suffisant de proximité à préciser en évaluant le rapport entre les surfaces d'habitats d'alimentation, de repos, d'hivernation, de halte migratoire ou de reproduction soustraites à l'avifaune (par espèce) et les surfaces d'habitats similaires restant disponibles sur le secteur, intégrant tous les projets.

En fonction de l'analyse des impacts cumulés avec l'ensemble des projets présents et connus dont les projets photovoltaïques, la MRAe recommande de proposer des mesures ERC adaptées, en coordination avec les collectivités concernées

2.2 Justification des choix retenus

La MRAe relève positivement qu'une démarche permettant du site de moindre impact a été mise en place avec une sélection de neuf sites dits « dégradés » sur les 83 communes de la Communauté d'Agglomération.

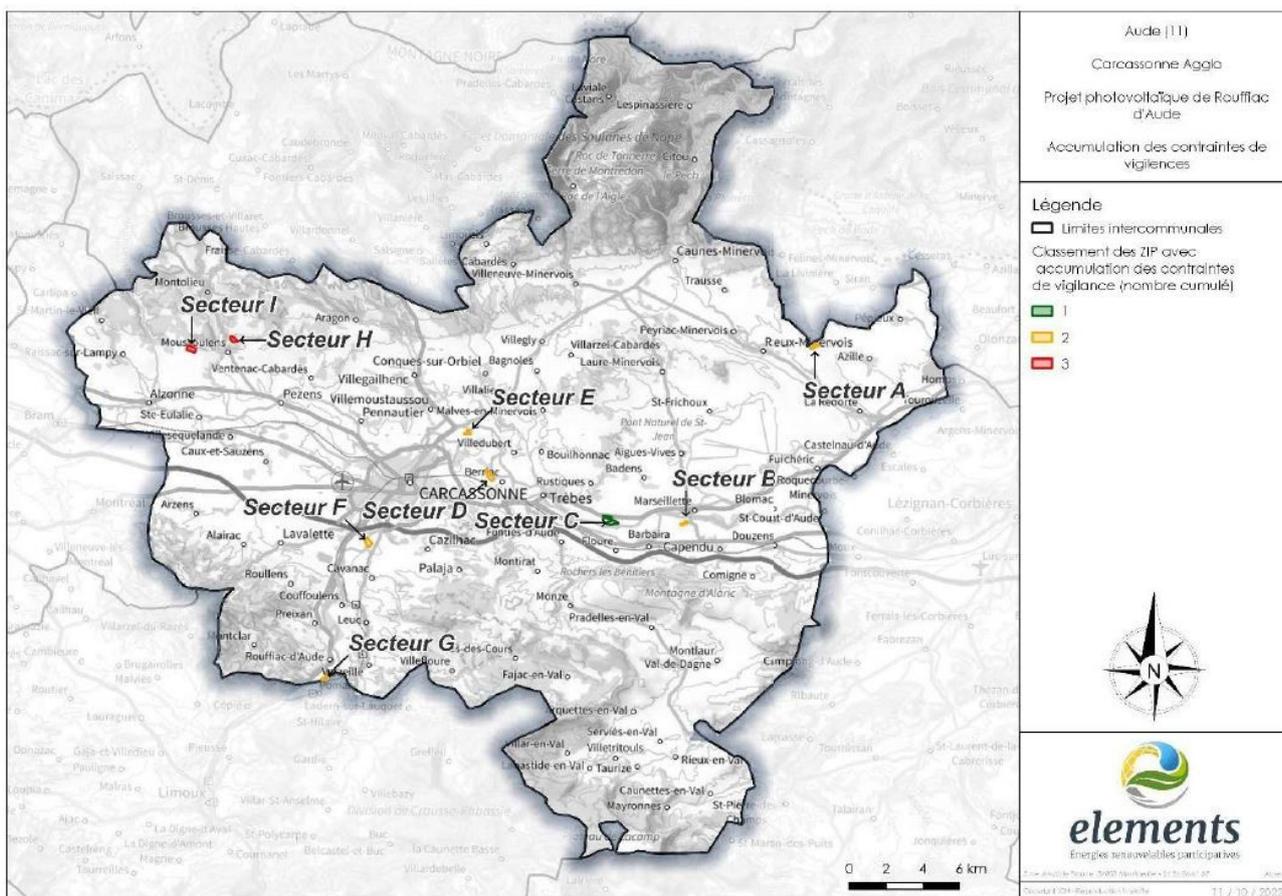


Figure 133 - Classement des sites dégradés restants en fonction du niveau de contraintes de vigilance lui étant associé à l'échelle de la Communauté d'Agglomération de Carcassonne (Source : ELEMENTS)

La MRAe rappelle que les orientations nationales réaffirment la priorité donnée à l'intégration du photovoltaïque aux bâtiments et sur les sites déjà artificialisés ou dégradés. Ainsi, en application de la circulaire du 18 décembre 2009, relative au développement et au contrôle des centrales photovoltaïques au sol, et du guide d'instruction des demandes d'autorisations d'urbanisme pour les centrales solaires au sol de 2020, il convient, pour les implantations au sol, de privilégier une implantation dans les zones U et AU (urbaines et à urbaniser) des PLU, et en dernier recours dans les zones A et N (agricole et naturelle) sous réserve des dispositions du 1° de l'article L. 151-111 du CU. Ces éléments sont par ailleurs repris dans le SRADDET Occitanie approuvé le 14 septembre 2022, et notamment la règle n°20 qui indique « Identifier les espaces susceptibles d'accueillir des installations ENR en priorisant les toitures de bâtiments, les espaces artificialisés et les milieux dégradés (friches industrielles et anciennes décharges par exemple), et les inscrire dans les documents de planification ».

Parmi ces neuf sites retenus, sept présentent des contraintes « faibles à moyennes » parmi lesquels se trouve le site de Rouffiac-d'Aude (contraintes « moyennes »). Toutefois, la zone d'implantation du projet présente des en-

jeux notables en termes de biodiversité et des zones humides sur une grande partie de la zone d'étude. Ainsi, il est nécessaire de produire les éléments de comparaison entre les sept sites présentant des contraintes « faibles à moyennes » afin de s'assurer qu'il s'agit bien du site de moindre impact.

La MRAe recommande de produire une analyse des sept sites retenus, à l'issue de la première sélection, sous forme d'un tableau permettant de comparer les secteurs alternatifs identifiés afin de s'assurer que le site retenu est celui de de plus faible impact environnemental.

3 Prise en compte de l'environnement dans le projet

3.1 Préservation de la biodiversité

Zones naturelles signalées d'intérêt ou réglementées

La zone d'étude immédiate du projet, en rive gauche de l'Aude, dans une ancienne carrière, est située hors site Natura 2000, mais à proximité (800 m) de la Zone spéciale de conservation (ZSC) « Massif de la Malepère », qui présente un intérêt biogéographique vu sa position intermédiaire sous les influences des climats méditerranéen et atlantique avec de nombreuses espèces en limite d'aire et important pour des chauves-souris.

La zone d'implantation du projet se situe également au sein de zonages faisant l'objet d'un Plan national d'actions (PNA) : Lézard ocellé et Vautour fauve (domaine vital) et à proximité de celui de la Loutre (présence avérée dans le secteur), ainsi qu'au sein de la Zones naturelles d'intérêt écologique faunistique et floristique (ZNIEFF) de type I « Plaine de l'Aude à Carcassonne » avec des enjeux ripisylve, avifaune pour le Guêpier d'Europe (espèce « déterminante ») et Phanérogames pour les espèces « déterminantes » suivantes : l'Helianthème à feuille de lédum, Fer à cheval cilié et Tulipe de l'Ecluse (espèce protégée) ;

Enfin le projet est situé dans l'inventaire des Espaces naturels sensibles (ENS) du département à savoir « Plaine de l'Aude à Carcassonne » et « Fleuve Aude », au sein de l'« espace de bon fonctionnement du fleuve Aude » (espace de mobilité du cours d'eau) et au sein de corridors boisés et de milieux ouverts/semi-ouverts au titre du Schéma régional de cohérence écologique (SRCE) de l'ex-région Languedoc-Roussillon à présent intégré au SRADDET.

État initial du milieu naturel

L'état initial a été établi à partir de données bibliographiques et de données issues d'inventaires de terrain. Les dates des inventaires naturalistes permettent une première analyse de l'état initial. Toutefois, le dossier fait état d'espèces potentiellement présentes dans la zone d'étude sans statuer sur leur présence effective ou non. Des inventaires plus détaillés auraient permis de lever les doutes sur ces espèces.

La MRAe recommande de compléter l'état initial du milieu naturel par des inventaires ciblés sur les espèces potentiellement présentes sur la zone.

Habitats naturels et flore

24 types d'habitats naturels présents sur le site de projet ont été inventoriés. Les enjeux sont estimés de « fort » à « faible », dont : cours d'eau de l'Aude (enjeu « fort »), forêt de peuplier riveraine et méditerranéenne (enjeu « modéré »), bancs alluviaux (enjeu « modéré »), phragmitaies (enjeu local « faible »).

L'étude recense également 8,286 ha de zones humides suivant le critère pédologique et/ou le critère de végétation.

L'étude indique que la superficie totale de la zone humide impactée est de 1,432 ha. Toutefois, la délimitation de cette zone humide aurait dû être identifiée par sondage pédologique au niveau de l'interface zone humide / zone sèche.

La MRAe recommande au porteur de projet de délimiter clairement la zone humide par sondage pédologique au niveau de l'interface zone humide / zone sèche.

Une mesure de compensation est mise en place pour palier la destruction d'une partie de la zone humide, et consiste à « améliorer » 3,235 ha de zone humide déjà existante. Cette mesure ne permet cependant pas d'assurer une plus-value pour l'environnement telle que prévue par la doctrine ERC, au sens où une simple « amélioration » ne peut être considérée comme une mesure compensatoire suffisante.

La MRAe recommande la création d'une zone humide permettant une équivalence entre les zones humides impactées et compensatrices, à la fois sur le plan fonctionnel (fonctions hydrauliques, biogéochimiques et écologiques) et sur la qualité de la biodiversité.

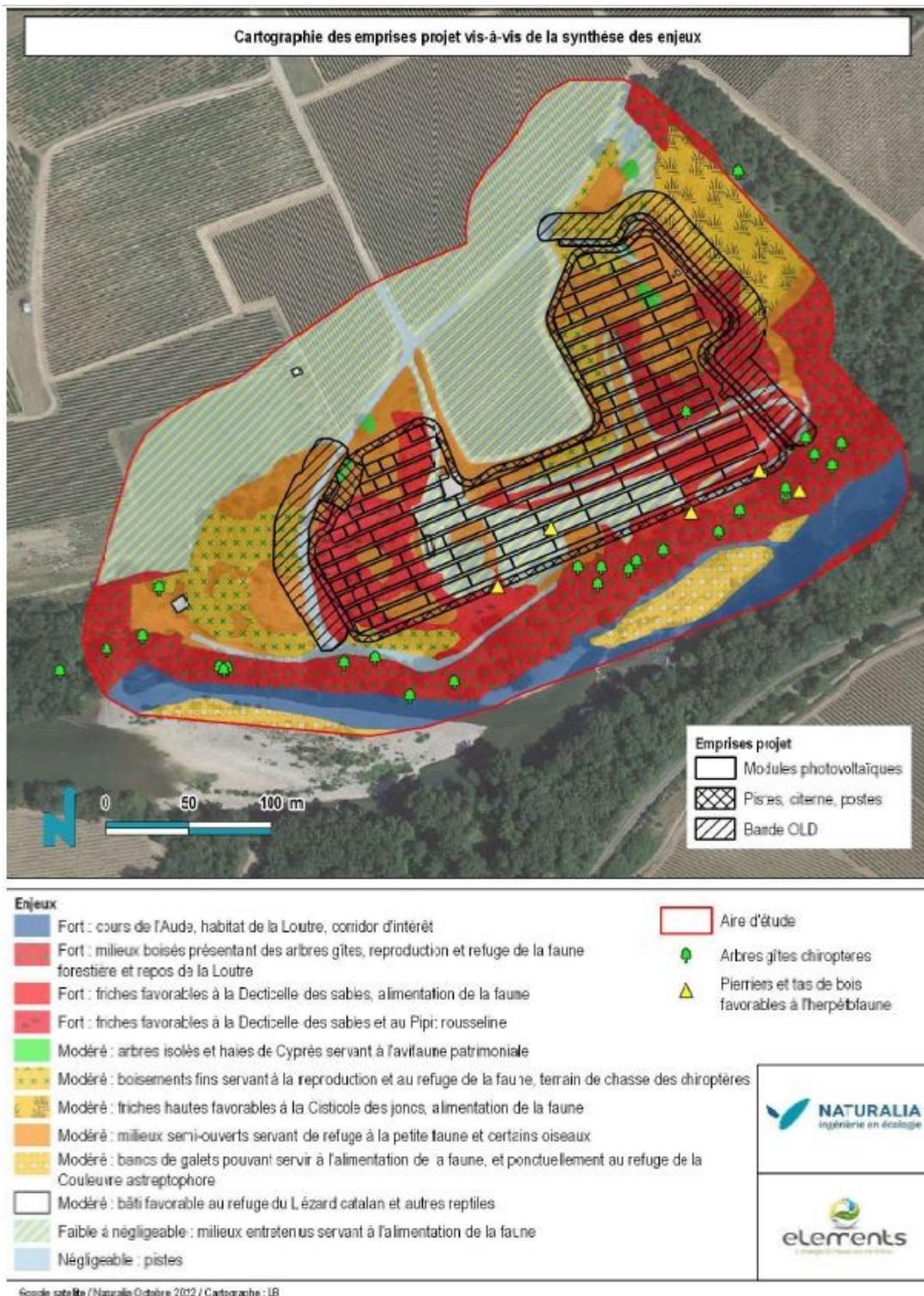
L'étude indique que « aucune espèce protégée ou menacée n'a été mise en évidence lors des prospections de terrain et ne sera considérée comme présente sur le site ». Toutefois l'analyse bibliographique met en évidence 3 espèces patrimoniales et « déterminantes ZNIEFF » considérées comme potentiellement présentes sur le site : l'Adonis d'automne, la Crapaudine Hirsute et la Tulipe de l'Écluse.

La MRAe recommande d'argumenter l'absence des espèces mise en évidence par l'analyse bibliographique ou, le cas échéant, de les considérer comme présentes et de les prendre en compte dans l'étude d'impact.

Faune

32 espèces d'insectes ont été contactées lors des inventaires et 6 espèces sont potentiellement présentes selon les données bibliographiques. On notera la présence d'une espèce à enjeu local « fort », la Decticelle des sables, qui réalise son cycle biologique complet sur la zone d'étude. Parmi les espèces potentiellement présentes issues des données bibliographiques 5 ne sont pas prises en compte dans l'étude d'impact.

La MRAe recommande d'argumenter l'absence des espèces d'insecte mise en évidence par l'analyse bibliographique ou le cas échéant de les considérer comme présentes et de les prendre en compte dans l'étude d'impact.



L'étude indique en outre que, pour la Decticelle des sables, les impacts seront limités à la destruction des habitats et larves au niveau des zones remaniées. Toutefois, le passage des engins lors des travaux détruiront l'habitat de cette espèce et ses œufs présents au sol sur toute la surface du projet présentant des habitats favorables qui ne pourront pas se reconstituer sous les panneaux.

La MRAe recommande de réévaluer à la hausse l'impact du projet pour la Decticelle des sables et de prévoir des mesures en conséquence.

Pour les amphibiens 4 espèces ont été inventoriées dont le Crapaud épineux, l'Alyte accoucheur et la Salamandre tachetée.

Pour les reptiles 5 espèces ont été contactées sur la zone d'étude : Lézard à deux raies, Lézard des murailles, Lézard Catalan (enjeu modéré), Couleuvre de Montpellier (enjeu modéré), et un hybride de la Couleuvre helvétique et Couleuvre astreptophore (enjeu modéré). 5 autres espèces ont été considérées potentiellement présentes (données biblio et présence d'habitats favorables) : la Coronelle Girondine, la Couleuvre d'Esculape, la Couleuvre vipérine, l'Orvet fragile et la Tarente de Maurétanie.

Le dossier prévoit la destruction d'une partie des habitats de repos et de reproduction des reptiles et amphibiens mais les mesures prévues (adaptation du calendrier des travaux, transparence des clôtures, aménagement des gîtes) ne sont pas de nature à limiter suffisamment les impacts du projet sur ces espèces.

La MRAe recommande de réévaluer à la hausse les impacts résiduels du projet sur les reptiles et les amphibiens ou de prévoir des mesures ERC supplémentaires.

49 espèces d'oiseaux ont été contactées sur site. Les enjeux (estimés faibles à modérés) sont situés sur les habitats d'espèces pour

- la nidification : Cisticole des joncs (zones ouvertes bordées de hautes strates herbacées), Pipit roussette (végétation rase, friches thermophiles au niveau de la zone sud centrale du site), Huppe fasciée (lisière de boisement), Fauvette mélanocéphale (strate buissonnante), Serin cini et Verdier d'Europe (mosaïque de boisement et clairière), Pic épeichette (boisements avec arbres à cavités) et Torcol fourmilier (boisements) ;
- hivernage : Pipit farlouse et Tarin des Aulnes ;
- l'alimentation : Milan noir, Huppe fasciée (zones défrichée et zone viticole), Linotte mélodieuse, Martin pêcheur d'Europe (ripisylve et fleuve Aude), Goéland leucophaea, Grand cormoran et Aigrette garzette.

Le dossier fait état de la destruction/altération de l'habitat de reproduction de la Huppe fasciée, du Serin cini (milieu boisé de 1,31 ha détruit) et du Pic épeichette (ripisylve mature : 823 m² détruite). Les mesures prévues (adaptation du calendrier des travaux, modalités de travaux adaptées aux sensibilités écologiques, coordination environnementale du chantier et gestion et entretien des emprises) n'apparaissent pas de nature à limiter suffisamment les impacts du projet sur ces espèces.

La MRAe recommande de réévaluer à la hausse les impacts résiduels du projet sur la Huppe fasciée, Serin cini et le Pic épeichette ou de prévoir des mesures ERC supplémentaires.

9 espèces de mammifères (hors chiroptères) ont été contactées dont la Loutre (enjeu « fort » sur le fleuve Aude et sa ripisylve), le Lapin de garenne, l'Écureuil roux, le Hérisson d'Europe, la Genette commune et la Martre des pins.

Bien que l'habitat de la Loutre d'Europe ne soit pas directement impacté par le projet, les travaux engendreront un dérangement de cette espèce qui pourrait abandonner la zone au moins durant la durée des travaux.

La MRAe recommande de prendre en compte le dérangement de la Loutre d'Europe durant les travaux et de réévaluer les impacts du projet pour cette espèce.

17 espèces de chiroptères ont été contactées dont le Minioptère de schreibers, la Barbastelle d'Europe, Grand et Petit Rhinolophe et la Pipistrelle pygmée (enjeux locaux estimés à faibles). Le site d'étude est favorable aux chiroptères avec les berges boisées de l'Aude, les boisements de peupliers et leurs lisières, supports pour leur alimentation, leur transit et l'établissement de colonies sur les arbres (25 arbres gîtes potentiels recensés)

Le dossier prévoit des mesures de réduction afin de diminuer les impacts du projet sur la biodiversité. Toutefois, ces mesures ne sont que des préconisations or celles-ci doivent faire partie des engagements du maître d'ouvrage afin de s'assurer de leur mise en place.

En ce qui concerne les chiroptères, la MRAe recommande au porteur de projet de s'engager sur la mise en place des mesures ERC préconisées dans le dossier d'étude d'impact.

Enfin, deux mesures de réduction prévoient la capture et le déplacement d'individus d'espèces protégées ou l'abattage raisonné des arbres à cavités, habitat de repos des chiroptères. Le porteur de projet devra vérifier avec le service compétent de la Dreal si ces deux mesures nécessitent une dérogation à la protection des espèces, en application des articles L. 411-2 et R. 411-6 à 14 du code de l'environnement, dérogation qui n'est pas prévue ni intégrée à la demande de permis de construire. De plus, comme évoqué ci-dessus, les mesures de réduction proposées ne sont pas de nature à réduire significativement les impacts du projet sur les reptiles et amphibiens, la Huppe fasciée, le Serin cini et le Pic épeichette.

La MRAe recommande au maître d'ouvrage de se rapprocher des services de la Dreal compétents pour le cas échéant s'inscrire dans la démarche administrative d'une demande de « dérogation espèce protégées » au sens des articles L. 411-2 et R. 411-6 à 14 du code de l'environnement.

3.2 L'intégration paysagère du projet

Selon l'atlas des paysages de l'ex-région Languedoc-Roussillon, le site d'étude s'inscrit dans le grand ensemble paysager du sillon Audois. Le paysage local est caractérisé par une plaine agricole ne présentant que peu de relief et la présence de l'Aude. La zone d'implantation du projet se situe entre les villages de Pomas au sud et Rouffiac d'Aude au nord.

Le projet ne présente pas de co-visibilité avec les monuments historiques alentours mais sera visible à une échelle rapprochée notamment depuis la RD 118 et depuis la rivière Aude. Toutefois, seuls deux photomontages sont disponibles pour mieux appréhender les effets de ces mesures sur le paysage local.

Enfin, le risque feu de forêt très élevé induit des prescriptions en termes de débroussaillage (Obligation légales de débroussaillage (OLD), création de pistes, plateformes de croisement et de stationnement de véhicules de secours, bâche à eau, extincteurs). Ces mesures conduisent à débroussailler une superficie plus importante que la superficie couverte par les panneaux. Toutefois, aucun montage photographique ne permet d'appréhender la transformation du site induite par les OLD.

La MRAe recommande de compléter le dossier par le biais de photomontages pour différents secteurs sensibles, comprenant également les travaux connexes (obligations légales de débroussaillage), afin de mieux percevoir les enjeux paysagers et d'en évaluer les incidences et de proposer, le cas échéant, des mesures venant en réduction de celles-ci.