



**MINISTÈRE  
DE LA TRANSITION  
ÉCOLOGIQUE**

*Liberté  
Égalité  
Fraternité*

**MRAe**

Mission régionale d'autorité environnementale  
OCCITANIE

Conseil général de l'Environnement  
et du Développement durable

**Avis de la mission régionale d'autorité environnementale  
Projet de construction et d'exploitation d'une centrale photovoltaïque au sol-  
commune de Narbonne (Aude)**

N° saisine : 2022- 10273

N° MRAe 2022APO36

Avis émis le 15 AVRIL 2022

# 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.***

En date du 17 février 2022, l'autorité environnementale a été saisie par la préfecture de l'Aude pour avis sur un projet d'implantation d'un parc photovoltaïque sur le territoire de la commune de Narbonne (11). Le dossier comprend une étude d'impact de juillet 2021 et des annexes.

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 délégation, conformément aux règles de délégation interne à la MRAe (décision du 7 janvier 2022), par la présidente de la MRAe Annie Viu.

En application de l'article 8 du règlement intérieur de la MRAe du 3 novembre 2020, 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 direction régionale de l'environnement, de l'aménagement et du logement de la région (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 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 Code de l'environnement, 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 MRAe Occitanie<sup>1</sup> et sur le site internet de la préfecture de l'Aude, autorité compétente pour autoriser le projet.

<sup>1</sup> <http://www.mrae.developpement-durable.gouv.fr/occitanie-r21.html>

# SYNTHÈSE

Le projet de centrale photovoltaïque est localisé au nord de la commune de Narbonne (11), à environ 1,5 km du centre-ville. Le parc photovoltaïque au sol, d'une puissance totale d'environ 12,2 MWc sera installé au sein d'une surface globale clôturée d'environ 10 ha.

Le site se trouve au droit de terres agricoles : 9,76 ha viticoles, dont 0,98 ha de vignes en production et 8,78 ha de vignes arrachées au printemps 2020 ou en cours d'arrachage. Le secteur est marqué par la présence de la zone industrielle de Malvézy, au nord du projet et la proximité de deux parcs photovoltaïques : un de 9,6 ha à 80 m au sud et le second de 19 ha à 40 m à l'ouest.

Compte tenu des éléments présentés, l'étude d'impact apparaît globalement peu claire. La forme des éléments transmis, dispersés dans plusieurs documents, ne facilite pas son appropriation et est source d'incohérence entre les différents documents. La MRAe juge indispensable de réaliser un travail de synthèse afin de disposer d'un document d'étude d'impact unique et complet permettant de dégager des conclusions claires et sans équivoque.

Bien que l'étude d'impact présente la démarche qui a abouti au choix effectué avec l'analyse de sites potentiels à grande échelle, la MRAe estime que cette démonstration n'a pas été conduite de manière rigoureuse. D'une part, le site accueille aujourd'hui de forts enjeux environnementaux, d'autre part, le dossier indique que les sites localisés dans des zones de protections naturelles (Natura 2000 ou arrêtés de protection de biotope) ont été écartés, sans préciser dans la démarche que le site sélectionné est inclus dans une ZNIEFF de type 1. La MRAe considère que la démarche itérative de recherche de solutions de moindre impact n'a pas été menée à son terme. Le porteur de projet doit poursuivre plus loin la démarche d'évaluation environnementale pour justifier de la moindre incidence environnementale des choix opérés pour la mise en œuvre du projet. La MRAe rappelle que dans ce cadre, la mise en œuvre de mesures compensatoires doivent être engagées seulement en dernier recours après avoir démontré qu'il n'était possible ni d'éviter, ni de réduire suffisamment les impacts.

La MRAe estime que l'analyse des impacts cumulés avec les projets en service ou autorisés sur la commune n'apparaît pas suffisamment étayée pour démontrer l'absence d'impacts cumulés sur le volet biodiversité. La MRAe recommande de compléter l'étude d'impact par une analyse argumentée des effets cumulés sur la biodiversité.

Concernant le volet sur la préservation de la biodiversité, au vu de la persistance d'incidences résiduelles pour certains oiseaux, amphibiens et reptiles, le porteur de projet estime nécessaire de déposer une demande de dérogation exceptionnelle à la destruction d'individus et d'habitats d'espèces protégées. La MRAe rappelle que dans un objectif de « *non perte nette* » de la biodiversité, les gains d'une mesure compensatoire doivent être équivalents aux pertes de biodiversité dues aux impacts identifiés. Or à ce stade, les parcelles qui feront l'objet de mesures compensatoires ne sont pas définies et n'ont donc pas fait l'objet d'inventaire. L'étude d'impact présente seulement une stratégie de recherches de sites compensatoires. La MRAe recommande de définir les parcelles qui seront destinées à la compensation, et de réaliser un inventaire naturaliste sur les secteurs prévus pour la compensation, de préciser les détails de cette mesure compensatoire, en s'assurant de l'équivalence fonctionnelle par rapport aux groupes d'espèces impactées.

Enfin, bien que le projet soit essentiellement visible à une échelle très proche, la MRAe estime que les mesures paysagères pourraient être plus explicites. La MRAe recommande de compléter les mesures paysagères pour limiter les visibilitées depuis la zone d'habitation.

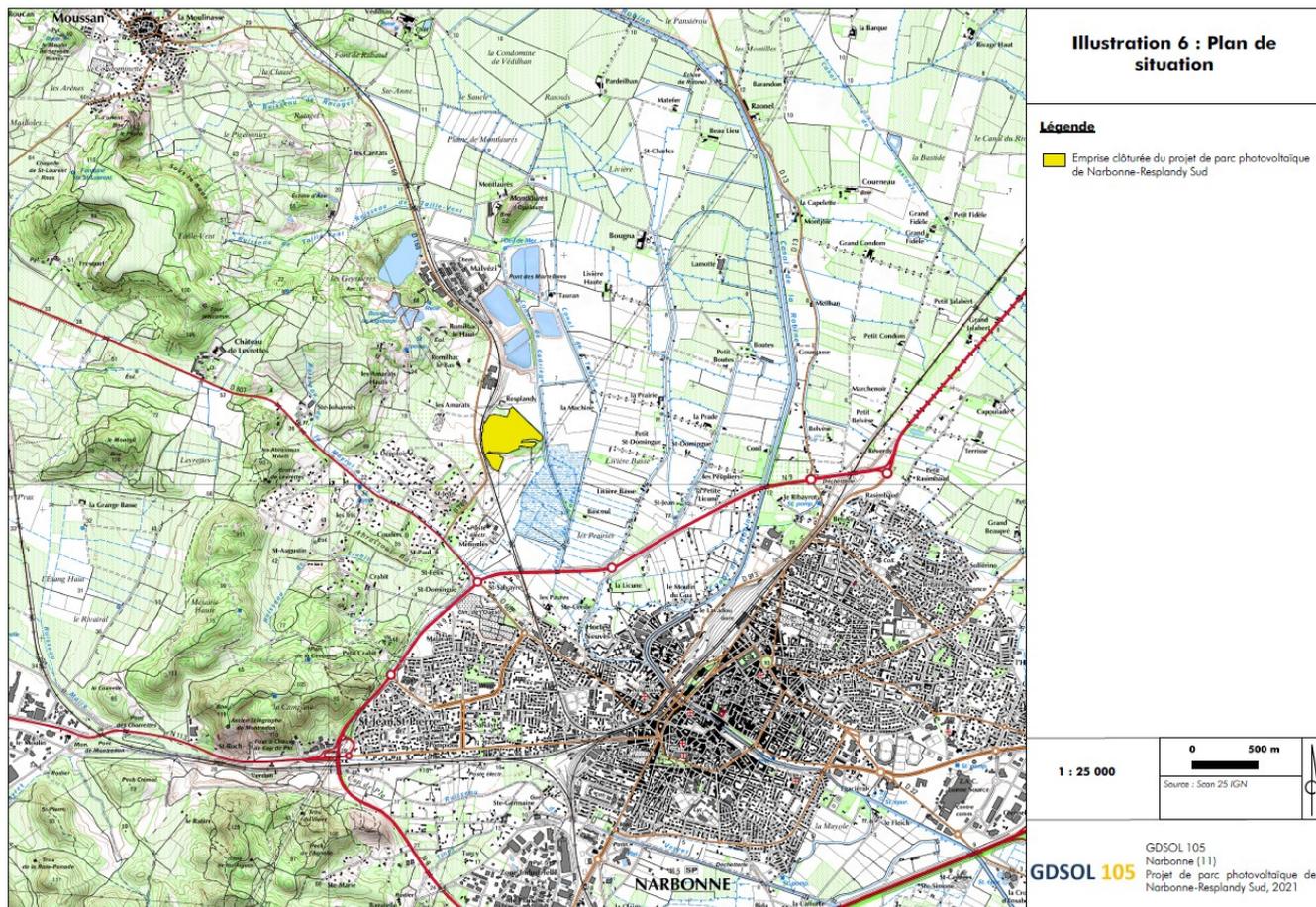
L'ensemble des recommandations de la MRAe est détaillé dans les pages suivantes.

# 1 Présentation du projet

## 1.1 Contexte et présentation du projet

Le projet de centrale photovoltaïque est localisé au nord de la commune de Narbonne (11), à environ 1,5 km du centre-ville. Le site d'étude prend place en zone péri-urbaine, au sud de la zone industrielle de Malvézi.

Le parc photovoltaïque au sol, d'une puissance totale d'environ 12,2 MWc sera installé au sein d'une surface globale clôturée d'environ 10 ha.

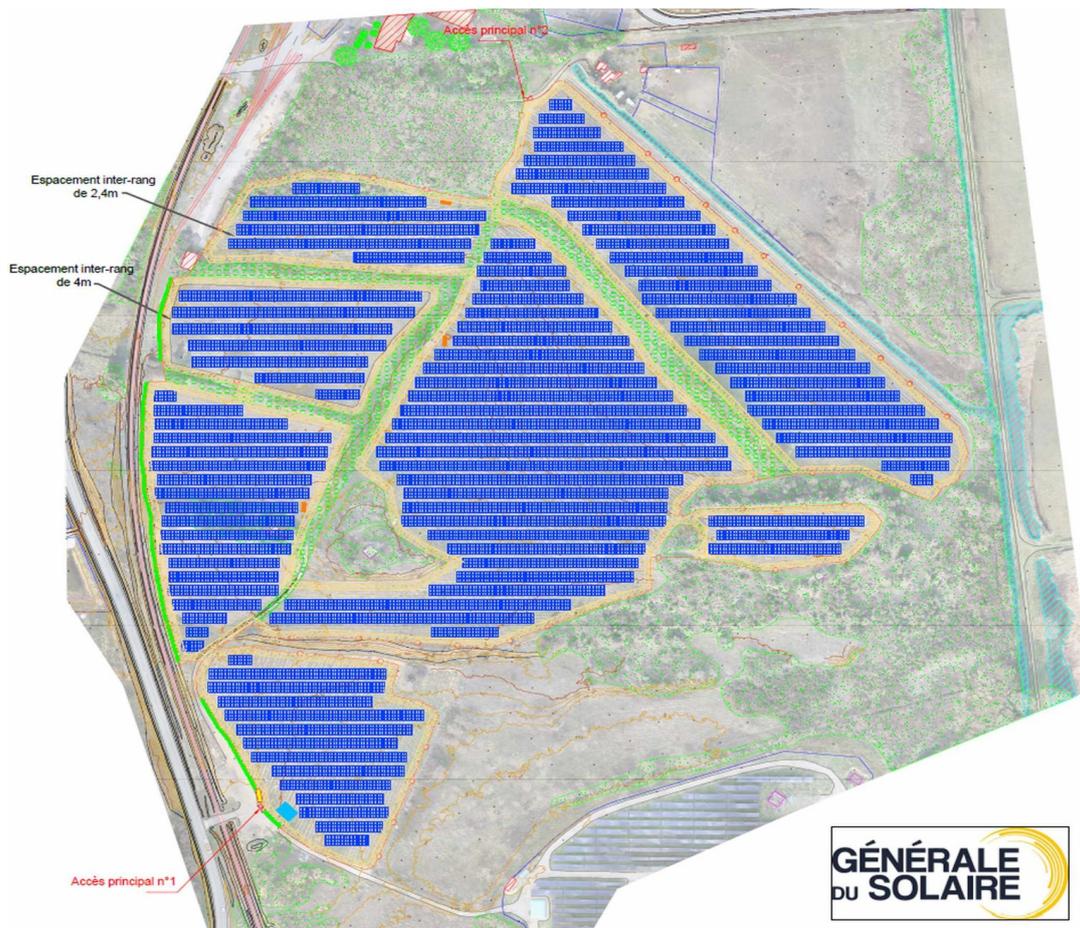


**Plan de situation du projet sur la commune de Narbonne— source GDSOL105**

Le site se trouve au droit de terres agricoles : 9,76 ha viticoles, dont 0,98 ha de vignes en production et 8,78 ha de vignes arrachées au printemps 2020 ou en cours d'arrachage. Une parcelle est actuellement en friche au nord-ouest du site d'étude.

Le secteur est marqué par la présence de la zone industrielle de Malvézy, au nord du projet. Elle comporte deux installations classées pour la protection de l'environnement (ICPE)<sup>2</sup>.

<sup>2</sup> Les ICPE sont ORANO CYCLES MALVESI, spécialisée dans l'enrichissement et le retraitement de matières nucléaires, classée SEVESO seuil haut et CAMIDI une industrie chimique classée SEVESO seuil bas.



**Plan de masse du projet — Source Générale du Solaire**

Le projet prévoit l'installation de trois postes de transformation et un poste de livraison. Le poste électrique le plus proche susceptible de pouvoir accueillir l'électricité produite est le poste source de Livière, distant d'environ 460 m. Le réseau de raccordement sera enterré et suivra préférentiellement les voies routières existantes. Une clôture grillagée, de 2 m de hauteur, sera disposée sur un linéaire d'environ 2 100 m, englobant l'ensemble des installations photovoltaïques. Les fondations des panneaux seront des pieux battus.

Selon le dossier, à la fin de la période d'exploitation (40 ans), le démantèlement des structures permettra aux terres de revenir vierges de tout aménagement et de retrouver un usage agricole.

## 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 250 kWc, font l'objet d'une demande de permis de construire. Le projet fait 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 250 kWc).

Un dossier de demande de dérogation au titre de la destruction d'espèces protégées et de leur habitat sera instruit en parallèle de la demande de permis de construire.

## 1.3 Principaux enjeux environnementaux

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

- la préservation de la biodiversité et des fonctionnalités écologiques ;
- l'intégration paysagère du projet et le maintien du cadre de vie des habitants.

## 2. Qualité de l'étude d'impact

### 2.1 Caractère complet de l'étude d'impact et qualité des documents

La forme des éléments transmis dispersés dans plusieurs documents (une étude d'impact, deux mémoires<sup>3</sup> en réponse dont l'ensemble des précisions ne sont pas reprises dans le document principal) rend l'analyse du dossier difficile. La MRAe juge indispensable de réaliser un travail de synthèse afin de disposer d'un document d'étude d'impact unique et complet.

**La MRAe recommande la rédaction d'un document unique et synthétique reprenant l'ensemble des éléments analysés et permettant de dégager des conclusions claires.**

Pour une meilleure compréhension des enjeux, il conviendrait d'insérer sur la carte de synthèse des enjeux locaux des habitats naturels le plan de masse du projet. L'étude d'impact ne comporte pas cette carte « combinée », ce qui constitue une lacune pour l'identification visuelle des zones à enjeux qui seront potentiellement impactées par le projet en tant qu'habitats d'espèces.

**La MRAe recommande de compléter l'étude d'impact par une cartographie représentant les enjeux faunistiques et floristiques croisée avec le plan de masse du projet.**

Les modifications et compléments apportés par le porteur de projet au sein de l'étude d'impact devront être intégrés dans le résumé non technique.

### 2.2 Justification des choix retenus

Le code de l'environnement (article L. 122-3) requiert qu'une étude d'impact comprenne « *une description des solutions de substitution raisonnables qui ont été examinées par le maître d'ouvrage, en fonction du projet et de ses caractéristiques spécifiques, et une indication des principales raisons du choix effectué, eu égard aux incidences du projet sur l'environnement* ». L'étude d'impact présente la démarche qui a abouti au choix d'implantation du projet de parc photovoltaïque (p.196 à p. 204).

Cette démarche a consisté à identifier des sites « propices » à l'installation d'une centrale photovoltaïque : c'est-à-dire les sites anthropisés sur le territoire de Narbonne et de ses communes limitrophes sur la frange est.

Trois sites alternatifs ont été étudiés :

- site n°1 qui concerne une ancienne décharge d'ordures ménagères sur la commune de Fleury (surface 2,7 ha) ;
- site n°2 qui est localisé sur une ancienne décharge d'ordures ménagères et de gravats, située sur la commune d'Armissan (surface non précisée) ;
- le site 3, ancienne décharge d'ordures ménagères, située sur la commune d'Armissan avec une surface utile de 1,5 ha .

Selon l'étude d'impact, les caractéristiques du site de Narbonne, au lieu-dit « Resplandy Sud », se sont avérées les plus favorables au développement d'un projet de centrale photovoltaïque. Les autres sites n'ont pas été évalués comme favorables à l'implantation d'un projet, car ils sont situés soit dans des zones protections

<sup>3</sup> Un en date du 26/08/21 et le deuxième en date 02/11/2021, l'étude d'impact est datée du 20/07/2021

naturelles (Natura 2000 ou arrêtés de protection de biotope (APPB)) (c'est le cas du site n°2<sup>4</sup>) soit, car leurs surfaces utiles sont trop petites pour la rentabilité économique du parc photovoltaïque.

La MRAe précise que les orientations nationales (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) recommandent l'utilisation préférentielle de zones fortement anthropisées pour le développement des centrales photovoltaïques. Cette logique est également reprise dans le schéma régional d'aménagement de développement durable et d'égalité des territoires Occitanie (SRADDET), en cours d'approbation, 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* ».

Bien que l'étude d'impact présente la démarche qui a abouti au choix effectué avec l'analyse de sites potentiels à grande échelle, la MRAe estime que cette démonstration n'a pas été conduite de manière rigoureuse. D'une part, le site accueille aujourd'hui de forts enjeux environnementaux (Cf. § 3.1 sur la biodiversité). D'autre part, le dossier indique que les sites localisés dans des zones de protection naturelle ont été écartés de cette démarche, or le site sélectionné est inclus dans un périmètre d'inventaire de protection (ZNIEFF de type 1). Cette information n'est pas présentée dans la démarche, ce qui nuit à l'information du public. En l'état, la démonstration de la solution choisie comme étant la plus favorable n'est pas complètement établie.

**En application de la démarche « Éviter, puis Réduire, voire Compenser », la MRAe recommande au porteur de projet de justifier qu'aucun site dégradé ou anthropisé ou de moindre enjeux environnementaux n'est disponible pour conduire un projet de même nature.**

Quatre variantes d'implantation ont été analysées au regard des différents enjeux environnementaux, humains, paysagers, et de la prise en compte des risques naturels.

À l'issue de l'analyse des enjeux écologiques, la version finale du plan d'implantation prévoit d'éviter certains enjeux naturalistes<sup>5</sup>.

Malgré la mise en place de mesures d'évitement et de réduction, au vu de la persistance d'incidences résiduelles concernant certains oiseaux, amphibiens et reptiles, le projet va faire l'objet d'une demande de dérogation exceptionnelle à l'interdiction de porter atteinte aux espèces protégées. Une recherche de sites pour la mise en œuvre de mesures de compensation est projetée, sans qu'elles soient détaillées à ce stade.

La MRAe rappelle que la meilleure façon de préserver les milieux naturels est de s'attacher, en premier lieu, à éviter ces impacts. Pour cela, les mesures envisagées peuvent concerner des choix fondamentaux liés au projet (évitement géographique ou technique). Dès lors que les impacts négatifs sur l'environnement n'ont pu être pleinement évités, il convient de les réduire. Seulement en dernier recours, des mesures compensatoires doivent être engagées pour apporter une contrepartie positive si des impacts négatifs persistent, visant à conserver globalement la qualité environnementale des milieux.

La MRAe considère que la démarche itérative de recherche de solutions de moindre impact n'a pas été menée à son terme. En effet la MRAe considère que le choix final qui est proposé conduira à des incidences sur les milieux naturels. Le porteur de projet doit poursuivre plus loin la démarche d'évaluation environnementale pour justifier de la moindre incidence environnementale des choix opérés pour la mise en œuvre du projet.

**La MRAe recommande, dans l'hypothèse de la poursuite du projet sur ce site, de procéder à un renforcement notable des mesures d'évitement, de réduction et d'accompagnement répondant au niveau des incidences attendus pour la biodiversité et de limiter au maximum l'atteinte aux espèces protégées, et d'adapter en conséquence la demande de dérogation.**

4 Le site est inscrit dans deux zones Natura 2000 (ZSC et ZPS) relatives au Massif de la Clape. Il est également inscrit dans plusieurs zones d'inventaires (ZNIEFF 1 et 2 ; ZICO) et est intégré dans le périmètre du PNR de la Narbonnaise

5 Les zones humides seront évitées, ainsi que la majorité des zones favorables à la Diane (papillon) et ses plantes hôtes, les zones de jachères favorables au Proserpine (papillon), les talus et zones d'affleurement rocheux, les anciens cabanons (favorables aux reptiles) et le bosquet nord, favorable aux espèces forestières.

## 2.3 Analyse des effets cumulés avec d'autres projets connus

En application de l'article R.122-5.II du code de l'environnement une étude d'impact doit comporter l'évaluation des effets cumulés du projet avec les autres projets « connus » :

- les projets qui ont fait l'objet d'une étude d'incidence environnementale et d'une enquête publique ;
- les projets qui ont fait l'objet d'une étude d'impact avec un avis de l'Autorité environnementale rendu public.

Dans un rayon de 5 km, deux projets de centrales photovoltaïques ont été recensés. Il s'agit du parc de Narbonne-Livière de 9,6 ha à 80 m au sud et du parc de Narbonne-Malvézy de 19 ha à 40 m à l'ouest.

L'étude d'impact évalue que les effets cumulés ne seront pas significatifs pour le paysage, le milieu physique, le milieu naturel et le milieu humain sans le démontrer. Les terrains agricoles sont réputés de valeur limitée, mais font apparaître une mosaïque de milieux favorables avec tout particulièrement des zones humides qui représentent un peu le poumon relictuel « vivant » de cette zone consacrée à l'industrie.

Il se pose la question de la destruction de ce reliquat dans la mesure où les surfaces fonctionnelles pour les différents groupes d'espèces se voient particulièrement réduites. Des espèces comme le Rollier d'Europe, la Pie-grièche à tête rousse ou la Huppe fasciée qui se reproduisent régulièrement en bordure de la zone humide de Livière seront fortement dérangées.

La MRAe estime que l'analyse des impacts cumulés avec les projets en service ou autorisés sur la commune n'apparaît pas suffisamment étayée pour démontrer l'absence d'impacts cumulés sur le volet biodiversité. Le porteur de projet n'évalue pas la perte de surface cumulée par l'implantation de cet ensemble de projets photovoltaïques, d'habitats d'alimentation, de repos, d'hivernation, de halte migratoire pour la faune volante, ni les habitats naturels restant disponibles sur le secteur.

**La MRAe recommande de compléter l'étude d'impact par une analyse argumentée des effets cumulés sur la biodiversité de tous les projets présents sur le nord de la commune de Narbonne en évaluant le rapport entre les surfaces d'habitats, d'alimentation, de repos, d'hivernation, de halte migratoire ou de reproduction soustraites pour la faune volante et les surfaces d'habitats naturels similaires restant disponibles sur le secteur.**

**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.**

## 3. Analyse de la prise en compte de l'environnement

### 3.1 Biodiversité, milieu naturel et continuités écologiques

Selon l'étude d'impact, les inventaires faunistiques ont été réalisés de février à décembre 2020, les inventaires floristiques ont été réalisés de mars à juin 2020. Au total douze journées d'inventaire ont été réalisées.

Dans le document annexé, le porteur de projet précise que la recherche de gîtes à chiroptères a été effectuée le 13/02/2020. La MRAe relève que cette information n'est pas présente dans l'étude d'impact. Cette journée a permis de mettre en évidence la présence de trois gîtes potentiels arboricoles.

## Périmètres, zonages réglementaires au titre de la biodiversité et corridors écologiques

Le site intersecte une partie de la ZNIEFF<sup>6</sup> de type I « *Marais de la Livière* ». Les autres zonages ZNIEFF<sup>7</sup> sont plus éloignés (*a minima* 750 m au-delà du site d'étude).

Le projet est localisé à proximité relative de plusieurs zones Natura 2000, zones spéciales de conservation (ZSC) : *Cours inférieur de l'Aude* (3,7 km), *Grotte de la Ratapanade* (4 km) ; et de la zone de protection spéciale (ZPS) *Etangs du Narbonnais* (4,7 km).

Pour les deux ZSC, seules des espèces de chiroptères citées au sein des sites Natura 2000 ont été recensées dans le cadre du projet (Petit et grand murin, Minioptère de Schreibers, Murin de Capaccini). Au vu du rayon d'action de ces espèces et de la fragmentation des unités paysagères forestières dans le secteur, les populations issues des sites Natura 2000 n'ont que peu de chance de se retrouver dans le bosquet, les cordons boisés et les haies de l'aire d'étude. Ainsi, l'incidence du projet sur les espèces de chiroptères ayant justifié les deux ZSC est qualifiée de « nulle ».

Concernant les oiseaux de la ZPS, seule l'Alouette lulu, citée dans la ZPS et également nicheuse au sein du site du projet, est concernée. Le projet impacte des milieux de vie de l'espèce (essentiellement la friche), avec une perte 0,59 ha en phase de travaux. En phase d'exploitation, ce sont 0,14 ha au sein de la friche qui seront inutilisables par l'espèce. La mise en place de mesures d'évitement, de réduction et de compensation seront suffisantes pour ne pas altérer l'état de conservation de l'espèce. Voir § ci-après avifaune.

La MRAe rejoint les conclusions du pétitionnaire que les incidences résiduelles sont non significatives sur les zones Natura 2000.

Selon le schéma régional de cohérence écologique (SRCE) de l'ex-région Midi-Pyrénées, le site d'étude est concerné dans sa partie nord-est par un réservoir de biodiversité des milieux humides (marais de la Livière). Le projet dans son implantation finale évite ce réservoir.

## Habitats naturels, flore et zones humides

Une grande partie des surfaces est occupée par des vignes, la plupart abandonnées et arrachées au cours du printemps 2020. D'autres parcelles assez vastes sont issues d'arrêts d'exploitation de la vigne ou d'autres pratiques agricoles. Ces surfaces abandonnées depuis plusieurs décennies sont occupées par des retours de garrigues ou de boisements. Au total, seize habitats<sup>8</sup> ont été identifiés sur le site d'étude.

Un peu plus de 270 taxons ont été notés sur le site d'étude au cours des inventaires de 2020. Aucune espèce protégée n'est recensée. Cinq espèces<sup>9</sup> ne bénéficient pas de protection légale, mais sont par contre des déterminantes ZNIEFF donc indicatrices de milieux sensibles ou remarquables.

La destruction ou modification des habitats naturels lors de la phase chantier concerne à la fois les habitats qui seront altérés ou dégradés, car situés au niveau du lieu d'implantation des infrastructures, et à la fois les surfaces modifiées du fait des interventions de chantier (circulation et stationnement des engins, dépôt de matériaux et matériels, création des tranchées pour les câbles électriques, base vie...).

L'implantation optimisée du projet permet d'éviter totalement les emprises pour quatre des cinq stations de flore patrimoniale mais non protégée, ainsi que leurs habitats de développement (friche à Brachypode, pelouse, garrigue et « tonsure ») : Cardoncelle bleue, Hélianthème à feuilles de léduum, Fer à cheval cilié et Scolyme à grandes fleurs.

En revanche, le projet s'implante pour partie sur des zones de présence de la Linaire à petites fleurs, au droit des zones de vignobles abandonnés. Les incidences de destruction de cette plante ainsi que de ses habitats de développement sont fortes. L'étude d'impact stipule que la réalisation du projet, en maintenant des espaces de

6 zone naturelle d'intérêt écologique, faunistique et floristique

7 ZNIEFF de type I Collines de Moussan 1,5 km au Nord-Ouest du projet, ZNIEFF de type I Garrigues des Roches Grises 3,8 km au Sud-Ouest du projet, ZNIEFF de type I Garrigues de Marignan et Trou de la Rate Penade 3,8 km au Sud-Ouest du projet, ZNIEFF de type I Cours inférieur de l'Aude 4 km au Nord du projet, ZNIEFF de type II Collines narbonnaises 750 m à l'Ouest du projet 4,5 km au Sud-Est du projet

8 Les habitats identifiés sont la prairie hygrophile pâturée intensivement, les prairies hygrophiles dégradées ; fossés et petits canaux ; Ploues secondaires ou rudéralisées à *Brachypodium retusum* ; Garrigues basses relictuelles en mélange avec des pelouses à *Brachypodium retusum* ; tonsures à annuelles méditerranéennes ; vignes abandonnées ; friches rudérales vivaces ; petits bois, bosquets, rudéraux ; Frénaies post-culturales ; Fiches évoluant en pelouses secondaires à brachypode de Phénicie ; vignoble intensif (traité) ; ruines, zones anthropiques ; fourrés de *spartium junceum* ; pelouses secondaires ou dégradées à brachypode de Phénicie ; Trou d'eau (mare).

9 Cardoncelle bleue, Hélianthème à feuilles de léduum, Fer à cheval cilié, Scolyme à grandes fleurs et la Linaire à petites fleurs

végétation entre les panneaux, pourra être bénéfique à un retour rapide des stations impactées et des faciès de leurs habitats de développement, sans le démontrer.

La MRAe note que les études récentes montrent que l'installation de panneaux entraînent une modification des conditions physiques dans l'ombre des panneaux peu favorables à la régénération de certaines espèces.

**La MRAe recommande de compléter le dossier en démontrant que les conditions thermiques et hygrométriques sont optimales pour la régénération des habitats temporairement affectés par les travaux ou à défaut d'en modifier les conclusions et de mettre en place les mesures ERC nécessaires.**

Dix espèces exotiques envahissantes sont présentes localement, conséquence des très fortes dégradations anthropiques notées sur place : décharges sauvages favorisant certains végétaux, remblai de zones humides au sud, perturbations agricoles ou ferroviaires et traitements chimiques. Le porteur de projet prévoit la mise en place de dispositifs de lutte contre les espèces exotiques envahissantes (mesures préventives et curatives).

Le croisement des données pédologiques et botaniques permet de statuer sur la présence de trois zones humides en partie nord, nord-est et sud du site d'étude, couvrant une superficie de 3,63 ha au total. L'intégralité des zones humides sera évitée par l'implantation du projet.

## Faune

### Oiseaux

Parmi soixante-douze espèces observées, quarante-quatre espèces sont d'enjeu faible, vingt-deux espèces<sup>10</sup> d'enjeu modéré liés aux zones de garrigues, friches et fourrés. Ces milieux, présents de façon relictuelle (garrigues), en bordure des parcelles de vignes ou dans les secteurs abandonnés (friches, fourrés) sont représentatifs du potentiel d'accueil pour leur nidification. En outre, les zones plus ouvertes, voire les interrangs des vignes (avant arrachages) représentent des zones d'extension du domaine vital pour les espèces, des zones de nidification pour les oiseaux nicheurs au sol ainsi que des secteurs utiles à l'alimentation.

Quatre espèces à enjeu fort ont été répertoriées qui sont inféodées au marais et sa roselière : Bruant des roseaux (hivernage), Héron pourpré (noté en transit, mais reproduction possible dans le marais), Poule sultane – ou Talève sultane – (nicheur dans la roselière) et Rousserolle turdoïde (nicheur dans la roselière).

Une espèce à enjeu très fort, le Butor étoilé, est nicheuse sur le site et une espèce classée par le CSRPN<sup>11</sup> comme éteinte en région, présente en hivernage dans la roselière : la Rémiz penduline. Les espèces présentant les enjeux les plus élevés (fort à très fort) sont strictement inféodées aux zones humides et en eau, à la roselière et aux prés salés et prairies de fauche du marais de la Livière.

L'implantation finale du projet concerne les habitats semi-ouverts (nidification du Chardonneret élégant, Huppe fasciée, Linotte mélodieuse) et les habitats plus boisés (bosquet rudéral, nidification des espèces communes). Les habitats ouverts, notamment au droit de la friche et des vignobles, seront plus impactés (nidification de la Cisticole des joncs, du Cochevis huppé, de l'Alouette lulu, d'autres espèces nichant au sol). La mise en place du projet, comprenant les fondations des panneaux et la création de la piste au sein de la friche et des vignobles arrachés, induira une perte de zone de nidification de l'ordre de 8,81 ha, ainsi que des zones de chasse, ces dernières restant marginales et d'enjeu faible pour les rapaces.

Afin de limiter le dérangement de l'avifaune nicheuse du secteur et les risques de mortalité d'individus (notamment aux jeunes stades (œufs, oisillons au nid)), les travaux de débroussaillage, de décapage, de terrassement se dérouleront en dehors de la période la plus sensible pour la faune. Les travaux débuteront entre septembre et octobre.

Au vu de la persistance d'incidences résiduelles concernant certains oiseaux le porteur de projet estime que le projet nécessite une demande de dérogation portant sur des espèces protégées (dossier CSRPN). Les espèces concernées sont : Chardonneret élégant, Huppe fasciée, Linotte mélodieuse, Bruant zizi, Fauvette mélanocéphale, Hypolaïs polyglotte, Serin cini, Tarier pâtre, Verdier d'Europe, Alouette lulu, Cisticole des joncs, Cochevis huppé.

<sup>10</sup> Dont le Chardonneret élégant, le Cisticole des joncs, le Cochevis huppé, la Fauvette mélanocéphale, Huppe fasciée, Linotte mélodieuse, Serin cini, Tourterelle des bois, Verdier d'Europe, Alouette lulu

<sup>11</sup> Conseil scientifique régional du patrimoine naturel (CSRPN)

## Chauves-souris

Dix espèces de chiroptères ont été recensées au sein du périmètre d'étude immédiat, dont deux n'ont pas été déterminées. Parmi elles, les Pipistrelles communes et Pipistrelles pygmées présentent un enjeu modéré.

Concernant l'étude des gîtes d'hibernation au sein de l'aire d'étude immédiate, trois arbres-gîtes potentiels (platanes) ont été recensés au nord-ouest du site d'étude, présentant des fissures et cavités pouvant accueillir quelques individus. L'implantation finale du projet évite l'ensemble des zones sensibles pour les chiroptères, soit les zones de gîtes potentiels localisés dans le bosquet au Nord.

Des enjeux locaux faibles ont majoritairement été affectés aux chiroptères. Cette caractérisation locale diffère de la hiérarchisation réalisée par la DREAL Occitanie avec plusieurs partenaires naturalistes<sup>12</sup> où la majorité des espèces sont identifiées en enjeu modéré, il paraît souhaitable de bien comprendre et partager ce choix. Le document de réponse annexé justifie les enjeux attribués (ces espèces n'ont été contactées que très faiblement et sont en transit uniquement en bordure du site d'étude). Cette justification n'est pas disponible dans l'étude d'impact.

**La MRAe recommande d'actualiser l'étude d'impact en justifiant les niveaux des enjeux locaux de conservation retenu pour les chiroptères. En l'absence de justification, la MRAe recommande de revoir à la hausse le niveau des impacts pour les chiroptères et mettre en place des mesures en cohérence avec les enjeux identifiés.**

## Reptiles

Le cortège de reptiles au sein du site d'étude est très riche et bien représentatif des habitats en présence. Dix espèces ont été recensées. Parmi elles le Psammodrome d'Edwards, d'enjeu fort et le Lézard ocellé, d'enjeu très fort.

L'implantation finale du projet évite une partie des habitats favorables aux reptiles, à savoir les ruines, anciens cabanons, affleurements rocheux, talus, lisières et haies, garrigues, ainsi que les zones de fourrés thermophiles et bien exposées présentes à l'ouest, au sud et au sud-est du site d'étude.

Concernant le domaine vital favorable au Lézard ocellé dans les vignobles, le changement de conformation d'habitat peut être préjudiciable pour l'espèce, sous les panneaux et dans les inter-rangs. Cette incidence en phase exploitation est donc jugée comme une perte d'habitat. Pour les autres espèces, les emprises des modules seront limitées, et ne viendront pas porter préjudice à l'état de conservation des habitats herbacés et ouverts utilisés potentiellement par les reptiles présents localement. En outre, les petits Lézards et Psammodromes pourront aisément coloniser les bords de pistes installées au sein du parc photovoltaïque.

Dans le cadre du projet, quatre gîtes à reptiles seront disposés dans les zones clôturées ou à l'extérieur de celles-ci, non loin des zones de lisières et des boisements évités : stockage de matériaux (monticules de pierres), en les exposant au soleil.

L'incidence résiduelle suite à la mise en place de ces mesures est évaluée comme modérée. Un dossier de dérogation va être déposé pour les espèces suivantes : Lézard ocellé, Lézard catalan, Lézard vert occidental, Couleuvre de Montpellier, Couleuvre vipérine, Psammodrome algire, Psammodrome d'Edwards.

## Amphibiens

Les inventaires ont permis d'identifier cinq espèces d'amphibiens. Quatre d'entre elles sont bien déterminées : Crapaud calamite, Discoglosse peint, Pélodyte ponctué et Rainette méridionale. Toutes ont des enjeux faibles au niveau régional. Une espèce reste indéterminée, du fait de son appartenance à un complexe hybride : Grenouille de Graf/de Perez. L'enjeu à l'échelle régionale est néanmoins considéré comme fort pour la Grenouille de Perez (selon le CSRPN Occitanie) et très fort pour la Grenouille de Graf.

L'implantation finale du projet évite totalement l'ensemble des zones d'hivernage pour les amphibiens, ainsi que la grande majorité des sites de reproduction : abords du canal, fossé. Seules les mares temporaires, localisées au nord-est, sont concernées.

<sup>12</sup>[http://www.occitanie.developpement-durable.gouv.fr/IMG/pdf/20190906spp\\_protg\\_hierarchisation\\_internet.pdf](http://www.occitanie.developpement-durable.gouv.fr/IMG/pdf/20190906spp_protg_hierarchisation_internet.pdf)

La destruction de ces milieux est donc préjudiciable pour ces espèces. L'incidence, bien que très locale, est forte.

Pour favoriser la reproduction des amphibiens, deux mares seront réalisées en partie nord-est (zones des mares temporaires et bordure du canal), en plus de leur rôle pour les amphibiens en tant que zone d'accouplement, de ponte et de développement des larves, elles jouent également le rôle de point d'abreuvement pour l'ensemble de la faune sauvage et notamment pour les oiseaux, les reptiles et les chiroptères.

Malgré la mise en place de ces mesures un impact résiduel modéré subsiste. Un dossier de dérogation va être déposé pour les espèces suivantes : Rainette méridionale, Crapaud calamite, Grenouille de Graf /Pérez.

### Invertébrés

Au total, 92 espèces d'invertébrés ont été identifiées au droit du site d'étude, parmi elles se trouvent 32 espèces de papillons, 18 espèces de criquets, grillons et sauterelles, 17 espèces de libellules, 25 autres espèces d'invertébrés (araignées, scolopendres...). Les zones humides recensées à proximité de l'emprise du projet, sont des secteurs d'enjeux élevés, et notamment pour les stations d'Aristoloches, plantes-hôtes de la Diane (papillon protégé). Au vu du nombre important de chenilles, de la présence d'imagos, des zones à fortes densités à Aristoloches, la population locale de Diane semble être en bon état de conservation. L'enjeu est donc fort pour cette espèce au sein du site d'étude.

Le risque de destruction d'individus s'entend notamment pour les espèces à enjeux, et qui sont absentes des zones d'exploitation du projet. Le cycle de vie des espèces à enjeu (Diane dans le cas du projet) comprend une phase immobile (œufs et chenilles sur Aristoloches). Les travaux et les obligations légales de débroussaillage se réaliseront en dehors de cette phase immobile qui correspond à la fin d'hiver / début de printemps / printemps. Cela permettra de ne pas engendrer de destruction d'individus. L'habitat de reproduction (patches d'Aristoloches) sera de nouveau disponible au printemps lorsque les individus entreront en activité. Enfin, cela permettra de conserver des milieux ouverts qui constituent un habitat de prédilection pour l'entomofaune au sens large.

La MRAe note favorablement l'ensemble de ces mesures.

### Mammifères (hors chiroptères)

Le cortège des mammifères observés est faiblement diversifié et banal, avec sept espèces : Crocidure des jardins, Hérisson d'Europe, Lapin de garenne, Lièvre d'Europe, Ragondin, Sanglier, Taupe d'Europe. Le Hérisson d'Europe est une espèce protégée, il reste cependant assez ubiquiste et n'hésite pas à faire plusieurs kilomètres par nuit pour trouver sa nourriture. Son enjeu (selon le CSRPN Occitanie) est évalué comme faible.

Aucun enjeu particulier ne ressort pour ce groupe. Le grillage de la clôture aura un diamètre suffisant afin de permettre le passage de la petite faune vertébrée (reptiles, amphibiens, petits mammifères).

### Mesures de compensation

Les habitats d'espèces concernés par des impacts résiduels significatifs sont les habitats de nidification des oiseaux des milieux semi-ouverts (0,89 ha), ouverts (1,02 ha) et leurs extensions de domaines vitaux (9,00 ha) ainsi que les mares (temporaires) à amphibiens (0,01 ha), le domaine vital du Lézard ocellé (12,56 ha) et les habitats de reproduction et thermorégulation des petits Lézards et Couleuvres (1,53 ha).

Le maître d'ouvrage a pris le parti de solliciter une dérogation à la stricte protection des espèces et de proposer des mesures compensatoires dans ce cadre sur chacun des types d'habitats concernés :

- 0,03 ha de mares (soit l'équivalent de trois mares) ;
- 31,40 ha d'habitat ouverts et milieux assimilés en contexte de plaine viticole (friche, talus, pelouse, etc.) ;
- 3,06 ha de milieux semi-ouverts de garrigue et fourrés.

Le dossier de demande de dérogation n'est pas annexé à l'étude d'impact, le dossier précisant qu'il sera auto-porteur et que les mesures de compensation y seront détaillées.

Aussi, il apparaît que la démarche de compensation n'est à ce stade pas aboutie. La MRAe rappelle que dans un objectif de « *non perte nette* » de la biodiversité, les gains d'une mesure compensatoire doivent être équivalents aux pertes de biodiversité dues aux impacts identifiés. Pour cela un état initial de la biodiversité doit être réalisé

sur la parcelle de compensation afin d'évaluer si la mesure compensatoire mis en place permettra une équivalence écologique.

Or à ce stade, les parcelles qui feront l'objet de mesures compensatoires ne sont pas définies et n'ont donc pas fait l'objet d'inventaire. L'étude d'impact présente seulement une stratégie de recherches de sites compensatoires. De plus, la définition des actions compensatoires reste insuffisamment décrite et leur efficacité n'est pas démontrée par des retours d'expériences positifs par exemple. La mesure compensatoire doit également être concomitante au commencement des travaux voire la précéder de manière à constituer une zone attractive plutôt qu'une zone refuge d'une faune perturbée dès le démarrage des travaux et faire l'objet d'un suivi environnemental avec des actions complémentaires à mettre en place le cas échéant.

**Si au vu des recommandations précédentes sur l'ajustement du projet pour privilégier les séquences éviter et réduire, des mesures de compensations étaient nécessaires, la MRAe recommande de définir les parcelles destinées à la compensation, et de réaliser un inventaire naturaliste sur les secteurs prévus pour la compensation, de préciser les détails de cette mesure compensatoire par rapport aux groupes d'espèces impactées, d'évaluer son efficacité, et d'entamer sa mise en place avant ou au plus tard concomitamment aux débuts des travaux du parc photovoltaïque.**

### 3.2 Paysage et patrimoine et cadre de vie

Le projet s'insère sur d'anciennes parcelles agricoles, à proximité directe des parcs photovoltaïques de Narbonne-Malvézy et Narbonne-Livière. Le site, un ancien espace agricole à l'abandon, est composé de parcelles viticoles et de friches. La plupart des boisements, haies et fourrés sont conservés et divisent le parc photovoltaïque en plusieurs parties.

Le projet sera principalement perceptible à une échelle très proche. En effet, le faible relief de plaine, la végétation qui la maille, l'évitement des fortes pentes et la conservation d'une partie des boisements, haies et fourrés permettent une insertion du parc photovoltaïque, par effet de masques successifs.. Le projet est visible depuis la voie communale longeant le site, la pépinière au Nord et quelques habitations, dont une est abandonnée. Les haies et boisements contribuent à couper la vue sur le site depuis ces points de vue.

Étant donné les reliefs présents dans le secteur et l'important couvert végétal, l'impact visuel du projet solaire est très faible pour les points situés dans le périmètre éloigné.

Toutefois, le site est visible depuis des villages situés au sud du projet mais l'éloignement réduit drastiquement les effets visuels du projet.

Les impacts du projet sur le paysage et le patrimoine seront réduits par l'application des mesures de réduction suivantes :

- création d'une haie en lisière ouest pour améliorer l'insertion du projet depuis la route départementale D169 et le lotissement « Les Amarats Bas » ;
- l'homogénéisation des éléments techniques (postes de livraison, de transformation, portails, clôtures) avec les parcs photovoltaïques voisins .

La MRAe estime que les mesures paysagères pourraient être plus explicites. Il conviendrait notamment d'augmenter en épaisseur (10 à 15 m) la haie prévue en lisière ouest, afin d'établir un rideau dense limitant la perception depuis la zone d'habitation tout en constituant une niche écologique pour l'avifaune. Par ailleurs, le chemin de ronde pourrait être déporté vers l'intérieur (entre la clôture et le chemin ) pour conserver une large bande en herbe maintenue en état de végétation.

**La MRAe recommande de compléter les mesures paysagères pour limiter les visibilitées depuis la zone d'habitation.**