



**MINISTÈRE
DE LA TRANSITION
ÉCOLOGIQUE**

*Liberté
Égalité
Fraternité*



Mission régionale d'autorité environnementale
OCCITANIE

Conseil général de l'Environnement
et du Développement durable

**Projet d'aménagement de quatre parcs photovoltaïques au sol
sur la commune de Grenade (31)
déposé par d'une part SAS parc solaire d'au Pont et Castelet,
et d'autre par SAS parc solaire de Lamothe**

**Avis de l'Autorité environnementale
sur le dossier présentant le projet et comprenant l'étude d'impact
(articles L. 122-1 et suivants du Code de l'environnement)**

N° saisine : 2021-9082
N°MRAe 2021APO23
Avis émis le 18 mars 2021

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 même jour le 27 janvier 2021, l'autorité environnementale a été saisie pour avis par la direction départementale des territoires de la Haute-Garonne sur deux projets de centrale photovoltaïque au sol sur la commune de Grenade (31), le premier au lieu dit « *au Pont et Castelet* », le second « *à Lamothe* ». **Les deux projets étant très proches l'un de l'autre, conformément à la notion de projet au sens de l'évaluation environnementale, une seule étude d'impact a été réalisée. L'autorité environnementale émet un avis unique pour les deux projets.**

Le dossier comprend une étude d'impact datée de décembre 2020 et divers annexes.

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 lors de la réunion du 18 mars 2021 de la MRAe réalisée en visioconférence, conformément aux règles de délégation interne à la MRAe (délibération du 3 novembre 2020) par les membres suivants : Jean-Michel SALLES, Sandrine ARBIZZI, Annie VIU, Thierry GALIBERT.

En application de l'article 8 du règlement intérieur de la MRAe du 8 septembre 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 DREAL Occitanie apportant leur appui technique à la MRAe et placés sous l'autorité fonctionnelle de son président.

Conformément à l'article R. 122-7 III du code de l'environnement, ont été consultés le préfet de département qui a répondu en date du 15 mars 2021 au titre de ses attributions en matière d'environnement, et l'agence régionale de santé Occitanie (ARS) qui a répondu en date du 10 mars 2021.

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 la Haute-Garonne, autorité compétente pour autoriser le projet.

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

SYNTHÈSE

Le projet se propose de réaliser quatre centrales solaires photovoltaïques sur la commune de Grenade en Haute-Garonne sur un secteur en voie de renaturation depuis l'arrêt d'exploitation de carrières alluvionnaires et le comblement d'une partie des plans d'eau par des matériaux inertes.

La démarche d'évaluation environnementale du projet comporte plusieurs insuffisances, en particulier sur l'analyse des incidences en termes de biodiversité, de prise en compte du risque d'inondation, de préservation de la ressource en eau et d'intégration paysagère. Au regard des fortes sensibilités environnementales du secteur, il paraît souhaitable que le porteur de projet procède à une reprise en profondeur de l'étude d'impact.

D'un point de vue méthodologique, la zone d'étude retenue pour l'étude des enjeux naturalistes est trop restreinte, la pression d'inventaire et les périodes de prospections sont insuffisantes, les incidences du projet pour la faune hivernante et migratrice n'ont pas été intégrées, l'évaluation des incidences pour les espèces cibles des zonages d'inventaire et de protection est insuffisante et semble minimiser le niveau d'impact. Les conséquences du projet sur le maintien des continuités écologiques sont minimisées. Enfin, les mesures retenues ne sont pas proportionnées aux impacts attendus conduisant la MRAe à évaluer des impacts résiduels modérés pour une partie de la faune volante.

Au vu de ces éléments, la MRAe recommande de revoir à la hausse le niveau d'impact pour une partie de l'avifaune d'intérêt communautaire, puis de proposer un renforcement important des mesures d'évitement et de réduction afin de parvenir à un niveau d'incidence faible pour ces espèces s'il souhaite pouvoir obtenir la délivrance d'une autorisation administrative. La MRAe rappelle que dans le cas d'incidences négatives significatives sur un site Natura 2000, le projet est susceptible d'être rejeté.

En termes d'exposition aux risques, le projet se situe en grande partie en zone rouge du plan de prévention des risques inondations de la Garonne Nord qui interdit dans son règlement les installations photovoltaïques au sol. Le porteur de projet s'appuie sur des éléments de doctrine régionale qui autorisent, à titre exceptionnel et sous conditions, la possibilité de déroger à une implantation en zone rouge du risque inondation, en démontrant au travers d'une étude hydraulique que le projet se situe en zone d'aléa faible à moyen. Or, la MRAe constate que la modélisation proposée et les travaux lourds qu'elle induit, ne permettent pas le respect strict d'une part des prescriptions du PPRI, et d'autre part de l'arrêté préfectoral du 30 décembre 2015 qui instaure pour ce dernier des servitudes de protection réglementaire.

L'étude d'impact doit par ailleurs être complétée par l'évaluation des impacts des réaménagements lourds réalisés au sein du lit majeur de la Garonne, et la définition des mesures pour en minimiser les incidences. Le dépôt d'une demande d'autorisation au titre de la rubrique 3.3.3.0 de la loi sur l'eau paraît donc nécessaire.

Le syndicat intercommunal des eaux des vallées du Girou, de l'Hers, de la Save et des Coteaux de Cadours venant d'acquérir la gravière du Castelet à des fins de renfort de stockage des gravières existantes, les interdictions et exigences en vigueur sur les périmètres de protections existants devront impérativement et explicitement être respectés.

La composition architecturale et paysagère proposée n'est pas suffisante pour minimiser les impacts du projet. La MRAe recommande au porteur de projet de proposer une intégration paysagère des structures photovoltaïques, des équipements, des clôtures et des chemins de service afin de proposer un projet d'ensemble qui fait sens au sein de la plaine de Garonne, qui constitue un ensemble paysager de qualité. Il apparaît indispensable d'accompagner le projet d'un réel travail de composition végétale à l'échelle de la plaine pour offrir un devenir de qualité à cet espace qui a fait l'objet de nombreux remaniements successifs.

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

1. Présentation du projet

1.1. Contexte et présentation du projet

Les deux SAS Parc solaire de Lamothe et Parc solaire d'Au Pont et Castelet projettent d'implanter quatre centrales solaires photovoltaïques sur la commune de Grenade en Haute-Garonne. Le projet fait l'objet de deux demandes d'autorisation administrative distinctes (deux permis de construire). Ces deux sociétés sont des filiales d'E-SWEET énergies.

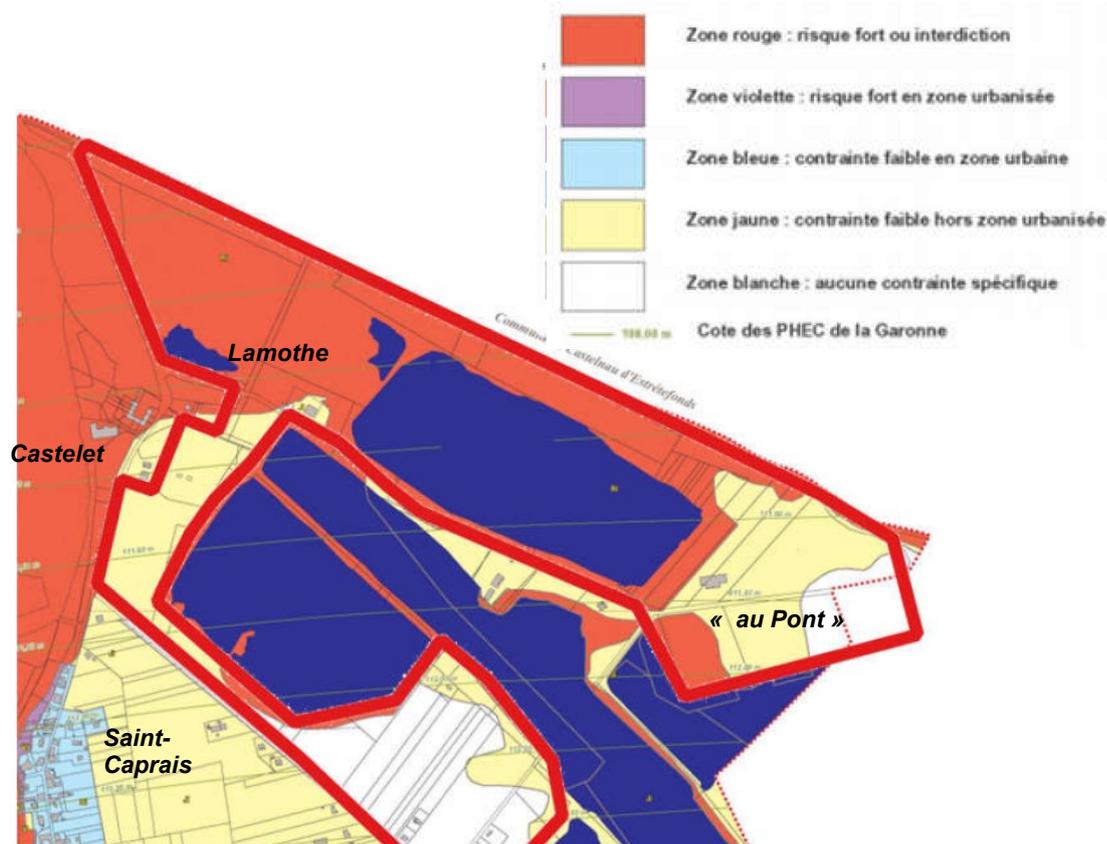
L'évaluation environnementale de ces quatre centrales, très proches les unes des autres, a donné lieu au dépôt d'une seule étude d'impact conformément à la notion de projet global². La suite du présent l'avis traitera des incidences potentielles sur l'environnement de manière globale et emploiera donc la terminologie « *le projet* »..

L'aire d'étude immédiate (AEI) qui correspond à la zone d'implantation potentielle du projet, se situe à environ trois kilomètres à l'est du bourg de Grenade. De nombreux cours d'eau à forts enjeux patrimoniaux (la Garonne, l'Hers mort et le Canal Latéral à la Garonne) passent à proximité du site d'étude. Les terrains étudiés sont compris dans une zone historiquement vouée à l'exploitation de carrières alluvionnaires. L'AEI est constituée de parcelles en jachère, de cultures, de boisements de frênes, de friches herbacées et de plans d'eau. Les terrains étudiés comprennent également une ancienne installation de stockage de déchets inertes (ISDI) sur la partie nord.

La zone du projet accueille différents usages : une ancienne zone d'extraction de matériaux, un site naturel d'intérêt, un périmètre de protection du captage d'eau potable et des terres agricoles.

Le projet envisage de s'implanter sur une ancienne gravière de 18 ha en partie comblée par une zone de stockage de matériaux inertes dont l'exploitation s'est terminée en 2012 suite au dépôt de bilan de l'exploitant laissant les terrains en l'état. Depuis, le site accueille plusieurs dépôts sauvages de déchets.

L'AEI se situe au sein de zones inondables de la Garonne et de l'Hers-mort (zones rouge pour « Lamothe » et jaune pour « Castelet ») et majoritairement jaune pour « Au Pont », au sens du Plan de Prévention des Risques Inondations (PPRI). Compte tenu des contraintes posées par le PPRI, l'installation de parcs photovoltaïques ne peut se faire que sous réserve d'aménagements lourds des terrains avec remodelage du site de l'ISDI permettant de réduire le niveau du risque inondation.

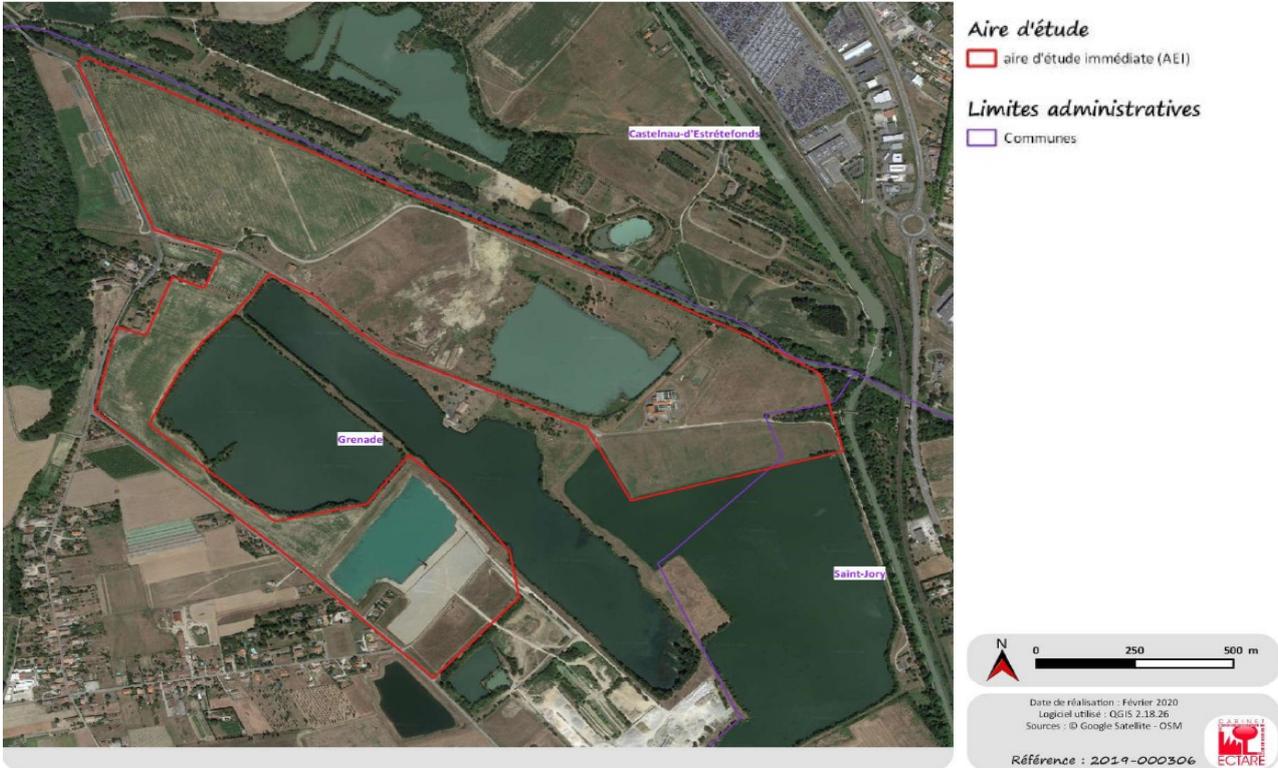


² Article L. 122-1 du code de l'environnement.

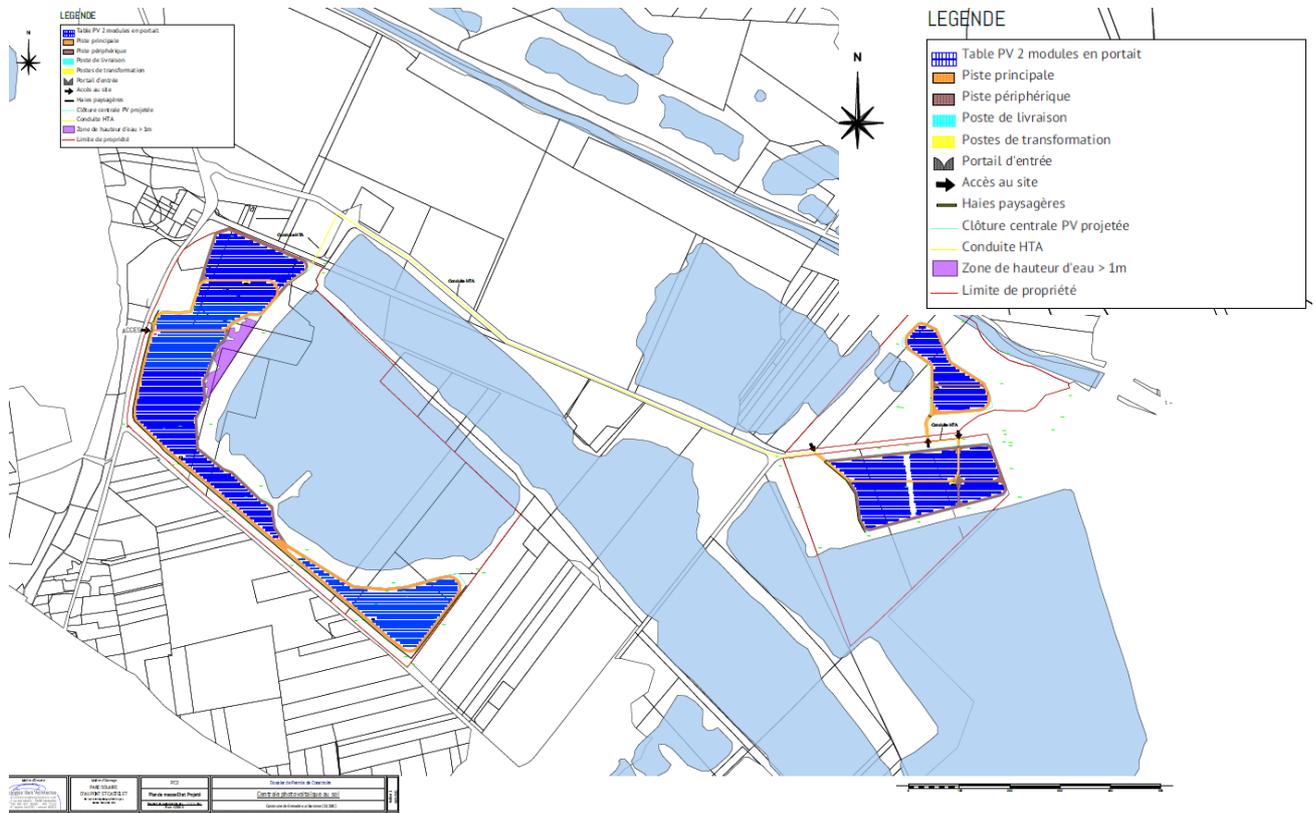
Extrait de la carte du PPR inondation de la commune de Grenade, approuvé le 29/07/2005- p105 de l'EI

Selon le dossier, cela devrait conduire à un mouvement de 110 000 m³ de terres (déblais - remblais) afin de niveler le sol sur environ quatorze hectares, à l'évacuation de 22 000 m³ de déchets inertes et la création d'un chenal de crue (à la cote 110,30 m NGF) sur quatre hectares.

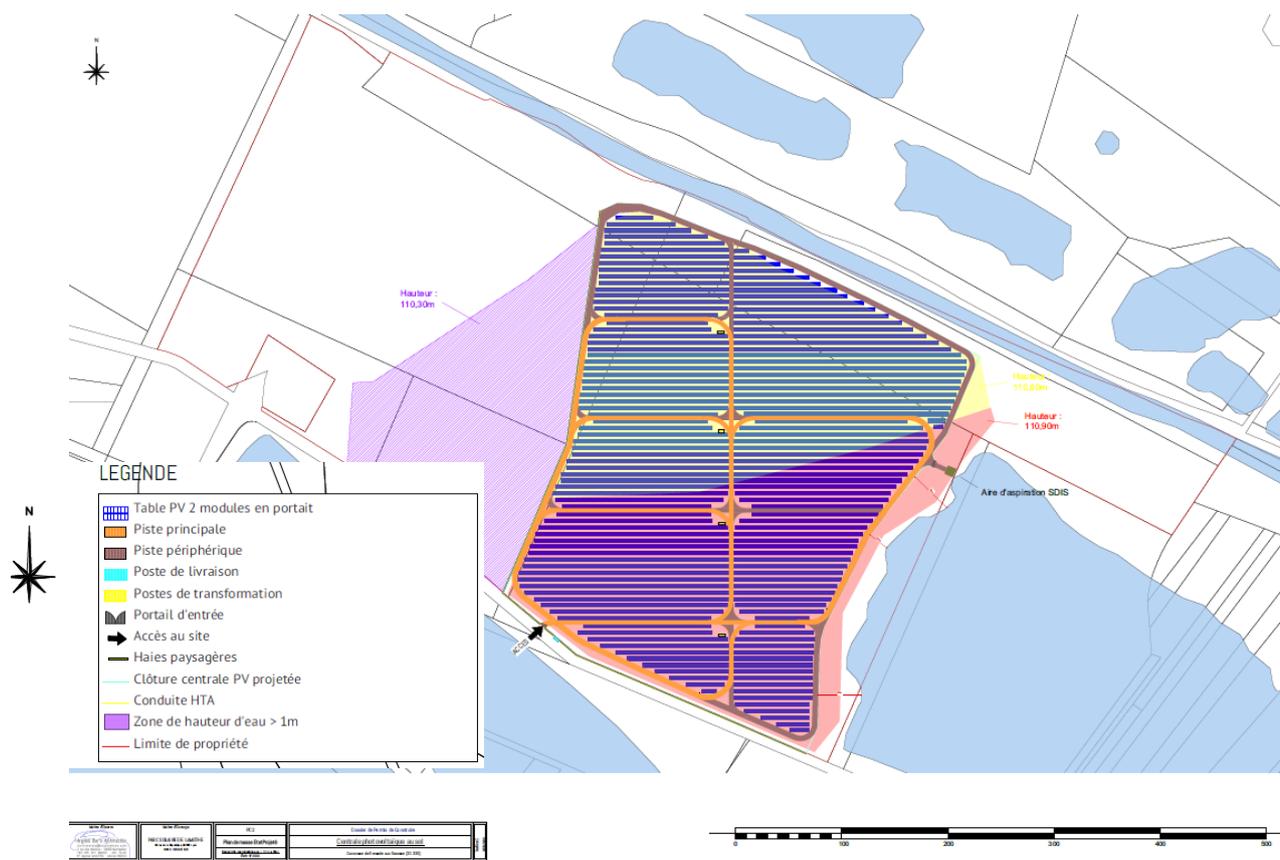
Les cartes ci-dessous présentent l'AEI d'abord d'un point de vue orthophotographique puis avec le plan de masse les divers équipements qui constituent le projet :



plan orthophoto - extrait des permis de construire – source Google satellite – réalisation Argilés Baro Architectes



plan de masse extrait du permis de construire du « Castelet » qui prévoit la construction de trois centrales photovoltaïques – réalisation Argilés Baro Architectes



plan de masse extrait du permis de construire du projet de « Lamothe » – réalisation Argilés Baro Architectes

Le projet s'étend sur une surface clôturée de 29 hectares pour une puissance de 30 064 MWc, et permettra une production estimée de 39 700 Mwh/an. Chaque année, le parc permettra d'éviter 11 515 tonnes de CO₂ par an (sur une base de 290 g d'équivalent CO₂ par kWh par an).

Pour une meilleure compréhension du projet, la MRAe recommande de présenter et d'expliquer le mode de calcul et les hypothèses concernant l'estimation du tonnage de CO₂ évité par la création du parc photovoltaïque en considérant l'ensemble du cycle de vie de ce dernier : CO₂ engendré par sa production, son transport et le tonnage de CO₂ évité par la production d'énergie renouvelable

Ce projet s'inscrit dans le cadre de la politique énergétique nationale et des objectifs fixés par la directive européenne sur les énergies renouvelables. La loi de transition énergétique pour la croissance verte fixe l'objectif de porter à 32 % la part des énergies renouvelables dans la consommation d'énergie à l'horizon 2030 et à 40 % de production d'électricité (stratégie REPOS³ de la région Occitanie). Pour la filière solaire, l'arrêté du 27 octobre 2016 porte l'objectif de développement de production d'ici 2023 entre 18 200 et 20 200 MW de puissance totale installée.

Au-delà des importants mouvements de terre évoqués ci-dessus, le projet comprend :

- l'installation de 75 160 modules photovoltaïques de type fixe sur une surface de 12,43 ha. Chaque module fera 1 665 mm de long et 994 mm de large. Au point le plus haut, la hauteur de chaque module sera d'environ 2,35 mètres et au plus bas d'environ 1,20 mètre. À ce jour, le type d'ancrage n'est pas arrêté (choix après les conclusions de l'étude géotechnique) ;
- la réalisation d'un chenal de 200 mètres de large sur environ 4,2 ha qui nécessitera d'importants mouvements de terrain (66 000 m³ de déblais/ 44 000 m³ de remblais) qui conduira à la nécessité d'évacuer 22 000 m³ de matériaux ;
- dix postes électriques onduleurs/ transformateurs (de 6,5 mètres sur 2,5 mètres) seront des bâtiments préfabriqués monobloc en béton armé vibré sur une surface totale de 180 m² et deux

postes de livraison de l'électricité au réseau public de distribution ENEDIS. Le raccordement électrique envisagé se situe à quatre kilomètres au poste source d'Ondes ;

- une base de vie sera implantée, en phase d'installation, et raccordée au réseau ENEDIS ainsi qu'aux réseaux d'eau potable et d'eau usée ;
- la création d'une piste principale de 5 030 mètres linéaires de cinq mètres de largeur qui comportera une couche de roulement en grave naturelle et une piste secondaire de 3 040 mètres linéaires soit une surface totale de quatre hectares de pistes ;
- la création de 5 790 mètres linéaires de clôtures d'une hauteur de deux mètres de haut. Une clôture verte sera utilisée pour la zone « *au Pont* », afin de garder une cohérence avec la clôture existante de l'usine d'eau potable, et au niveau de la zone du Castelet. La zone de l'ancienne ISDI sera ceinturée avec une clôture grise avec des piquets en bois ;
- la plantation de haies au niveau de chaque zone du projet sur un linéaire de 1 500 mètres.

Le projet est positionné sur le périmètre de protection rapprochée de la prise d'eau à la Garonne à Saint-Jory et périmètre de protection du captage du Castelet qui amène à des restrictions importantes en termes d'usages sur la zone. De ce fait, l'activité agricole y est encadrée par un arrêté de protection du captage. Le projet conduira à impacté 13,71 ha de terres agricoles. Il se situe par ailleurs pour partie au sein des parcelles du projet « d'espace test intercommunal de maraîchage », dans lequel la commune s'implique, par la mise à disposition gratuite de terres et le financement d'aménagements liés à cette activité.

1.2. Cadre juridique

En application des articles L. 421-1, R. 421-1 et R. 421-2 et 9 du code de l'urbanisme, les ouvrages de production d'électricité à partir de l'énergie solaire, installés sur le sol, dont la puissance est supérieure à 250 kWc, 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, le projet est soumis à étude d'impact.

Compte tenu du volume de déblais et de remblais qui seront déplacés au sein du lit majeur de la Garonne, le porteur de projet doit déposer dans le cadre de l'instruction de sa demande une demande d'autorisation au titre de la rubrique 3.3.3.0 de la loi sur l'eau.

Compte tenu du niveau d'impact résiduel attendu pour une partie de l'avifaune, la MRAe invite les porteurs de projet à se rapprocher du service compétent pour leur confirmer la nécessité ou non de procéder au dépôt d'une demande de dérogation à la protection des espèces protégées (articles L. 411-1 et suivants du code de l'environnement).

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 la MRAe sont :

- la préservation de la biodiversité et des fonctionnalités écologiques ;
- la prise en compte et la non aggravation du risque inondation ;
- la préservation de la ressource en eau ;
- l'intégration paysagère du projet.

2. Qualité de l'étude d'impact

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

La MRAe considère que la description des travaux de préparation des terrains, des zones de stockage, des zones d'implantation des équipements électriques connexes à la centrale et des pistes de circulation est incomplète ; elle n'est pas cartographiée et reste trop générale pour être en mesure d'en évaluer les incidences. Les incidences des travaux lourds de terrassement préalables à l'implantation des structures (compte tenu des aménagements nécessaires pour parvenir à la côte admise pour le risque inondation) ne sont pas intégrées au sein de l'évaluation environnementale du projet, ce qui constitue une lacune importante.

La MRAe recommande de compléter la description des aménagements nécessaires en phase de chantier, en incluant les travaux préalables de remodelage et aménagement des terrains, et de mener à la suite une analyse de leurs impacts sur l'ensemble des enjeux environnementaux.

La réalisation des inventaires naturalistes et de la détermination de la zone d'étude présentent des lacunes. Les données locales disponibles notamment pour la faune volante n'ont pas l'objet d'une valorisation permettant de mieux caractériser les enjeux pour certaines espèces. En effet, le niveau des enjeux locaux retenus pour une partie des taxons de chauves-souris et d'oiseaux n'est pas suffisamment justifié pour permettre de comprendre les écarts constatés avec les enjeux bruts identifiés pour ces mêmes taxons (écart constaté avec la hiérarchisation régionale des espèces⁴). Ceci conduit la MRAe à considérer que les enjeux de conservation pour les espèces volantes les plus patrimoniales sont sous-évalués. La MRAe considère que l'évaluation environnementale réalisée n'est pas proportionnée aux enjeux que présente l'AEI, la justification des impacts attendus n'est pas suffisamment argumentée pour permettre d'évaluer correctement les incidences et la pertinence des mesures retenues (**voir paragraphe 3.1 pour l'analyse détaillée**).

Au sein du résumé non technique, la présentation des enjeux naturalistes et de la séquence « éviter, réduire et compenser » (ERC) ne permet pas de comprendre clairement le lien entre les enjeux identifiés, les impacts attendus et les mesures proposées.

La MRAe recommande de compléter le résumé non technique en articulant mieux les conclusions du niveau des enjeux, la description des impacts avec les mesures retenues pour en diminuer les incidences pour en permettre la compréhension par le grand public.

2.2. Justification des choix retenus

L'étude d'impact présente un travail de recherche succinct de sites potentiels à l'échelle communale et intercommunale. Selon le dossier, aucun site favorable n'a été trouvé par les développeurs, à part un terrain de très faible surface (1,5 ha) situé sur le site de Cadours au niveau de l'incinérateur d'ordures ménagères, et un terrain potentiellement favorable sur la commune d'Ondes, au niveau d'une carrière en fin d'exploitation⁵. Au regard des susceptibilités d'impact du présent projet, la MRAe juge que la démonstration de la démarche itérative de recherche d'un site favorable de moindre impact environnemental n'est pas suffisamment argumentée.

Le site retenu, bien qu'ayant dans le passé accueilli une activité extraction de sables et de graves, puis permis le comblement partiel des lacs par le stockage de déchets inertes, ne présente qu'un caractère anthropisé partiel. En effet, depuis la fin d'exploitation du site, les habitats naturels se sont largement développés, conduisant à la reconquête de plusieurs espèces pionnières (faune et flore). La MRAe estimant que les caractéristiques d'une grande majorité des parcelles du projet ne sont plus celles d'un milieu dégradé, conduire les porteurs de projets à analyser. Le site présente par ailleurs comme analyser en détail ci-après de fortes sensibilités en termes de risques inondation et de qualité des eaux. L'ensemble de ces éléments doit dans le cadre d'une démarche approfondie à l'échelle du bassin de vie, si d'autres sites ne présentent pas moins de sensibilités environnementales et un potentiel de production photovoltaïque équivalent.

Aussi, il est attendu des développeurs qu'ils réalisent « une description des solutions de substitution raisonnables » et qu'ils complètent largement « les principales raisons du choix effectué, notamment une comparaison des incidences sur l'environnement ». Le dossier ne présentant pas ces analyses, aucun élément objectif ne permet justifier la pertinence du choix du site.

Par ailleurs, sur le site d'étude retenu, le dossier ne présente pas d'analyse des différentes variantes étudiées en fonction des résultats des diagnostics réalisés permettant de démontrer que le projet final constitue la solution de moindre impact pour l'environnement à l'échelle du site.

Le projet se situe pour partie au sein des parcelles d' « espace test intercommunal de maraîchage », dans lequel la commune s'implique, par la mise à disposition gratuite de terres et le financement d'aménagements liés à cette activité. Or, le dossier n'analyse pas les impacts du projet sur cette zone de maraîchage (y aura-t-il une perte de zones agricoles, une perte de rendement sur les cultures, une évolution d'usage des sols, etc...).

⁴ http://www.occitanie.developpement-durable.gouv.fr/IMG/pdf/20190906spp_protg_hierarchisationdiffcsrpn.pdf

⁵ Voir page 253 et suivantes de l'EI

La MRAe recommande de justifier que le choix d'implantation du projet a bien pris en compte l'existence de parcelles identifiées comme un « espace test intercommunal de maraîchage ». Elle recommande de démontrer que la réalisation du projet est compatible avec cette activité.

Enfin, la MRAe rappelle que les services de l'État du département de la Haute-Garonne se sont dotés d'une doctrine photovoltaïque au sol⁶. Dans cette dernière, il est clairement indiqué que l'implantation en zone naturelle devra éviter les zones abritant une biodiversité remarquable tel que les ZNIEFF et les zonages Natura 2000 (voir fiche 5 page 23 du guide précité), alors que c'est le cas ici (cf 3.1). Le porteur de projet ne justifie pas la bonne prise en compte de ces enjeux, et les raisons du choix du projet dans une zone présentant de fortes sensibilités environnementales.

La MRAe recommande de procéder en premier lieu à une description plus complète des solutions de substitutions raisonnables à une échelle supra-communale en démontrant l'absence de zonages disponibles :

- d'une part, hors de périmètres de protection et d'inventaire réglementaire de biodiversité
- d'autre part, hors d'un zonage présentant un risque d'inondation..

Elle recommande de compléter la démarche itérative du choix du site par des explications plus ciblées sur le rejet des sites écartés, afin de démontrer la réalité de la recherche de solutions alternatives.

Enfin, compte tenu, d'une part, des impacts bruts évalués pour la faune volante, les continuités écologiques, les habitats naturels, le paysage, et, d'autre part, le niveau élevé de sensibilités au risque inondation et de la ressource en eau, la MRAe recommande de reprendre l'analyse en profondeur.

2.3. Articulation avec les documents de planification existants

La commune de Grenade dispose d'un Plan Local d'Urbanisme (PLU), approuvé le 20 septembre 2005 et modifié en avril 2008. La MRAe rappelle que projet est soumis au respect de l'article L.151-11 code de l'urbanisme prescrit : « dans les zones agricoles, naturelles ou forestières, le règlement peut : 1° Autoriser les constructions et installations nécessaires à des équipements collectifs dès lors qu'elles (...) ne portent pas atteinte à la sauvegarde des espaces naturels et des paysages [...] ».

Compte tenu de la richesse faunistique et paysagère de la zone d'étude, la MRAe considère que le dossier ne comprend pas la démonstration de non atteinte à la sauvegarde des espaces naturels et des paysages. La révision en cours du PLU a par ailleurs acté au sein de son PADD⁷ que les parcelles considérées sont à protéger compte tenu de leur richesse ornithologique. La MRAe relève dès lors une incohérence entre les objectifs du PADD et la finalité du projet.

La MRAe recommande que le projet soit modifié afin de respecter les orientations définies au sein du PADD pour la zone d'implantation. Elle recommande à la commune qui est cours de révision de son PLU, de clarifier le devenir de la zone (soit préciser qu'il s'agit d'un secteur à préserver d'un point de vue naturel, soit que cette zone est vouée à l'accueil de photovoltaïque).

La commune de Grenade fait partie du territoire du SCoT⁸ du nord Toulousain (approuvé en juillet 2012 et modifié en décembre 2016). Le territoire couvre un territoire de 831 km², de 63 communes et d'environ 100 000 habitants. Le SCoT prescrit :

- que les espaces naturels ou agricoles sont maintenus le plus possible dans leurs destinations (prescription P4) et une limitation de la transformation d'usage de terres agricoles,
- l'interdiction d'installer des unités de production industrielle d'énergie photovoltaïque au sol dans les espaces à vocation agricole, en se référant plus précisément aux dispositions de la prescription P54 (Prescription P20).

Afin de limiter l'impact sur le paysage et sur la consommation des terres agricoles, le SCoT privilégie le développement de l'énergie solaire photovoltaïque sur des terrains ne présentant pas d'usage ou d'intérêt agricole ou naturel, à savoir : en réinvestissement de sites désormais inexploités, mais anciennement artificialisés et impropres à l'activité agricole (friches urbaines, ancien site d'exploitation industrielle, anciennes

⁶ https://www.haute-garonne.gouv.fr/content/download/30495/204488/file/guide_photovoltaique_31_A4_web.pdf

⁷ Le projet d'aménagement et de développement durable définit les orientations d'urbanisme et d'aménagement retenues par la commune, notamment en vue de favoriser le renouvellement urbain et de préserver la qualité architecturale et de l'environnement

⁸ Le Schéma de cohérence territoriale est l'outil de conception et de mise en œuvre d'une planification stratégique intercommunale, à l'échelle d'un large bassin de vie ou d'une aire urbaine, dans le cadre d'un projet d'aménagement et de développement durables

gravières ou décharges publiques), sur l'enveloppe extérieure de bâtiments, en ombrière sur des terrains non bâtis mais artificialisés.

Le SCoT Nord Toulousain classe le secteur du projet en espace naturel remarquable en raison de la présence d'une zone Natura 2000 (et d'une ZNIEFF⁹ de type I). Si le permis de construire n'a pas à être compatible avec le SCoT, toute modification du PLU qui serait nécessaire pour permettre d'autoriser le projet, devrait prendre en compte cette protection.

La MRAe recommande que le projet soit adapté, afin qu'il prenne en compte les dispositions définies au sein du SCoT.

3. Analyse de la prise en compte de l'environnement dans le projet

3.1. Biodiversité, milieux naturels et continuités écologiques

Présentation du site, continuités écologiques, habitats naturels et flore

La zone d'étude se situe à environ 700 mètres de la Garonne à proximité de la confluence avec la Save et l'Hers Mort. Le projet est implanté en intégralité au sein d'une zone Natura 2000 et au sein d'une ZNIEFF de type I, ce qui va à l'encontre des doctrines nationales et locales comme relevé au 2.2.

La plaine de Garonne de 110 ha est composée principalement de milieux ouverts à semi-ouverts plus ou moins perturbés par l'activité humaine (zones rudérales, friches herbacées, terres cultivées)¹⁰. Localement, quelques formations humides temporaires et les berges des plans d'eau participent à la diversité floristique locale et à la présence d'un cortège d'espèces végétales hygrophiles.

La MRAe évalue que le choix de limiter les prospections à l'aire d'étude stricte (AEI) du projet constitue un manquement méthodologique majeur ne permettant pas d'analyser les interactions entre les milieux naturels et de prendre en compte les déplacements des différentes espèces (vers la Garonne et l'Hers mort notamment).

Compte tenu de la taille et de la diversité de la zone d'étude, la pression d'inventaire pour les habitats naturels, la flore et l'examen des fonctionnalités écologiques est plutôt dans la tranche basse. Par exemple des passages en mars et en septembre auraient permis d'inventorier la végétation précoce et tardive.

La MRAe considère que l'état initial pour la faune volante est incomplet (pression d'inventaire et date de prospection) et que la pression d'inventaire sur les espèces cibles Natura 2000 et ZNIEFF est insuffisante : le temps passé à l'hectare pour la prospection des espèces n'est pas suffisant et l'absence de passages fin d'automne et en hiver ne permet pas de confirmer les conclusions produites.

Aussi, la MRAe estime que l'état initial doit être complété par des prospections complémentaires. Les développeurs pourront aussi se rapprocher de l'animateur du site Natura 2000 (le conseil départemental de la Haute-Garonne), afin d'obtenir des données bibliographiques supplémentaires et ainsi mieux définir l'état initial. L'évaluation des incidences Natura 2000 et sa conclusion devront être reprises en conséquence.

La MRAe recommande de compléter les inventaires naturalistes en recherchant de manière plus spécifique les espèces cibles des périmètres et zonages réglementaires (Natura 2000 et ZNIEFF), et de procéder, en suivant, à une nouvelle évaluation des impacts et du niveau d'incidence.

Le site ne présente pas d'habitats naturels protégés mais comprend 22 hectares de plans d'eau, de formations végétales herbacées et arborées, environ 0,44 ha de zones humides et un talus boisé dominé par le robinier dans la partie nord-est qui présentent des enjeux de conservation pour la faune locale.

Malgré la richesse patrimoniale de la zone d'étude (zonages de protection et d'inventaire de biodiversité), l'étude d'impact conclut à des enjeux nuls et faibles sans en justifier les raisons. La MRAe note pour ce motif une tendance à minimiser les enjeux pour les habitats naturels. Cette analyse est par ailleurs confirmée par un défaut méthodologique sur l'examen des zones humides qui ne suivent pas les modalités de prospections définies par la loi n° 2019-773 du 24 juillet 2019 (caractérisation des milieux par le critère pédologique ou le critère de type de végétation (hydrophile).

⁹ une zone naturelle d'intérêt écologique, faunistique et floristique est un espace naturel inventorié en raison de son caractère remarquable.

¹⁰ Voir carte des habitats naturels page 128 de l'étude d'impact

La MRAe recommande de réaliser des prospections de terrain afin de caractériser la zone d'étude selon la méthodologie décrite dans l'article L. 211.1 du code de l'environnement et, en fonction des prospections obtenues, d'ajuster le niveau d'enjeux des habitats naturels, du niveau d'impact attendu et de proposer en conséquence les mesures d'évitement, de réduction voire de compensation qui sont nécessaires.

Les plans d'eau accueillent une richesse importante et patrimoniale d'oiseaux migrants et hivernants et plusieurs espèces protégées de chiroptères¹¹ notamment pour le stationnement, le gagnage, l'hivernage, la reproduction. Or, d'un point de vue méthodologique dans la hiérarchisation présentée des enjeux, les plans d'eau sont exclus. La MRAe évalue que cela fausse la caractérisation du niveau des impacts du projet dans sa globalité.

De toute évidence et au vu de l'état initial et des données bibliographiques disponibles, il faut considérer l'ensemble des plans d'eau comme présentant des enjeux forts.

La MRAe recommande d'intégrer à l'étude d'impact une évaluation des impacts du projet sur les plans d'eau (évaluation du comportement des espèces et de l'évolution des fonctionnalités écologiques de la zone). À défaut d'évaluation dans le dossier, la MRAe caractérise les plans d'eau avec un niveau d'enjeux forts. Elle recommande en conséquence de revoir les mesures d'évitement, de réduction voire de compensation afin de maintenir l'intérêt écologique de l'aire d'étude.

Le site se trouve en dehors de tous réservoirs ou corridors à préserver identifiés dans le schéma régional de cohérence écologique (SRCE). Toutefois, une analyse de la trame verte et bleue à l'échelle du SCoT nord Toulousain, du PLU de la commune et des données naturalistes montrent que le secteur d'étude participe largement aux fonctionnalités écologiques des cours d'eau voisin. Contrairement aux conclusions de l'étude d'impact, la MRAe évalue que le site présente un enjeu modéré à fort de maintien des continuités écologiques actuelles notamment pour la faune volante et le projet aurait dû évaluer le risque de perturbation de ces déplacements des espèces.

La MRAe recommande de revoir à la hausse le niveau des enjeux du maintien des continuités écologiques et le niveau d'impact attendu du projet afin d'être conforme avec les conclusions figurant sur cette zone au sein du SCoT nord Toulousain et du PLU de la commune de Grenade.

Faunes volantes:

Méthodologie, caractérisation des enjeux et des impacts :

D'un point de vue méthodologique, il semble que seules les espèces aviaires potentiellement nicheuses ont été ciblées pour les inventaires. Compte tenu de la richesse en oiseaux du secteur d'étude, trois prospections l'une en décembre et deux en septembre paraissent insuffisantes pour conclure sur l'exhaustivité de l'état initial.

D'après le tableau des prospections de l'étude d'impact¹² seule une sortie en septembre a été réalisée pour les chauves-souris ; ce qui paraît trop peu compte tenu de la zone d'étude. La MRAe rappelle que les périodes les plus favorables pour la prospection des chiroptères sont le mois d'avril, de juillet et d'août.

La zone d'étude bénéficie pourtant d'éléments bibliographiques (données naturalistes d'observations et des données de l'étude d'impact du pôle messagerie sur la commune de Saint-Jory situé à environ à 500 mètres) qui n'ont pas été utilisés pour compenser la faible pression d'inventaire réalisée. Aussi, la MRAe estime que l'état initial doit être complété par des prospections complémentaires.

En outre l'analyse des impacts n'est pas suffisamment fine et ne permet pas de déterminer et quantifier les pertes d'habitats par espèce.

La MRAe considère que la hiérarchisation des enjeux d'une partie de l'avifaune et des chauves-souris retenues minimise le niveau de patrimonialité de certaines espèces (écart d'une classe) par rapport à la hiérarchisation réalisée par la DREAL Occitanie avec plusieurs partenaires naturalistes¹³ (et qui constitue la base de référence depuis 2019), sans que le dossier ne motive cet écart.

La MRAe recommande de compléter les inventaires naturalistes, d'une part, en réalisant des sorties complémentaires et en recherchant de manière plus spécifique les espèces cibles des périmètres et zonages réglementaires (Natura 2000, ZNIEFF) ainsi que les espèces hivernantes et migratrices, d'autre part, de procéder, en suivant, à une nouvelle évaluation du niveau d'enjeu, des impacts attendus et de revoir la séquence ERC.

¹¹ Voir carte 16, 18 et 19 de l'étude d'impact page 136, 137 et 138.

¹² page 406 de l'étude d'impact

¹³ http://www.occitanie.developpement-durable.gouv.fr/IMG/pdf/20190906spp_protg_hierarchisationdiffcsrpn.pdf

Pour les chauves-souris, le nombre de contacts est important, alors que la période d'enregistrement (deux nuits) et le nombre de sites d'écoute (trois pour toute la zone) sont faibles. La réalisation d'observations actives aurait mérité d'être mise en œuvre (campagne d'observation en avril, juillet et août), afin de confirmer le cortège des espèces. La MRAe estime que les résultats de l'état initial sont à relativiser pour ce groupe d'espèces compte tenu d'une pression d'inventaire passive et active insuffisante. Des prospections complémentaires sont nécessaires pour confirmer la caractérisation du niveau d'enjeu pour les chauves-souris notamment le long des corridors écologiques favorables identifiés page 136 de l'étude d'impact.

La MRAe recommande de réaliser des compléments d'inventaires (passif et actifs) durant les périodes d'observation favorables pour permettre d'attribuer le bon niveau d'enjeu des chauves-souris sur le site. Une fois les enjeux déterminés, une nouvelle évaluation des impacts et des mesures proposées est nécessaire.

Analyse des mesures :

Lors de la phase d'élaboration, le porteur de projet met en avant l'évitement de la totalité des plans d'eau et de leur ripisylve (MCE1). Il prévoit également un recul minimum de ces derniers avec maintien d'un espace tampon enherbé (MCE2). La MRAe considère que la motivation des éloignements retenus doit être mieux justifiée dans le dossier et s'appuyer sur des considérations écologiques (réalité des observations), compte tenu du fait que le projet s'implante dans un secteur de zonages relatifs à la biodiversité et, d'autre part, parce qu'il s'implante dans un secteur de sensibilité moyenne pour la faune (en orange sur les cartes).

La MRAe recommande de mieux justifier les raisons écologiques qui conduisent à l'éloignement des structures et les équipements par rapport aux plans d'eau afin de s'assurer que les distances retenues sont suffisantes .

D'autre part, la mesure MCE3 , évitement de la période de reproduction de l'avifaune pour la réalisation des travaux (notamment débroussaillage), est considérée par la MRAe comme une mesure de réduction. Elle évalue comme souhaitable la réalisation de l'ensemble des travaux lourds durant cette période (de début septembre à fin octobre).

La MRAe considère qu'après application des mesures d'atténuation prévues des impacts résiduels et significatifs sont toujours présents pour l'avifaune d'intérêt communautaire en phase de travaux puisque les plans d'eau sont utilisés tout au long de l'année (reproduction, migration, hivernage). Ces espèces présentent un intérêt communautaire et ont en partie justifié la désignation du site Natura 2000.

Ces impacts sont plus particulièrement notés sur les espèces d'intérêt communautaire suivantes : Grande Aigrette, Aigrette garzette, Héron pourpré et Martin pêcheur. La MRAe évalue que les impacts sont modérés pour ses espèces après application des mesures d'atténuation. Compte tenu des conséquences potentielles¹⁴, la MRAe considère comme indispensable de renforcer les mesures d'évitement et de réduction afin de parvenir à un niveau d'incidence faible.e renforcer les mesures d'évitement et de réduction afin de parvenir à un niveau d'incidence faible. Le projet ne rentrant pas dans le cadre d'un projet d'intérêt public majeur (article L 414-4, VII du code de l'environnement), la mise en place de mesures compensatoires ne pouvant être retenues.

La MRAe recommande de revoir à la hausse le niveau d'impact pour une partie de l'avifaune d'intérêt communautaire, puis de proposer un renforcement important des mesures d'évitement et de réduction afin de parvenir à un niveau d'incidence faible pour ces espèces s'il souhaite pouvoir obtenir la délivrance d'une autorisation administrative.

La MRAe rappelle que dans le cas d'incidences négatives significatives sur un site Natura 2000, le projet est susceptible d'être rejeté.

Enfin, compte tenu du niveau d'impact résiduel évalué comme modéré par la MRAe pour plusieurs autres taxons d'avifaune non communautaire, l'absence de demande de dérogation à l'interdiction de destruction des individus et des habitats d'espèces protégées (article L.411-2 du code de l'environnement) doit être strictement justifiée.

Afin de minimiser les impacts résiduels évalués comme modérés (par la MRAe) et en l'absence de mesures d'atténuation plus efficaces, la MRAe recommande d'intégrer au projet des mesures compensatoires pour parvenir à un niveau d'impact résiduel faible ou très faible.

¹⁴ Obligation de l'État français d'informer la commission européenne d'incidences négatives sur un site Natura 2000

Elle recommande une mise à jour complète de l'étude d'impact et de ses annexes à partir des évolutions intervenues afin de permettre aux tiers de disposer d'une évaluation environnementale à jour.

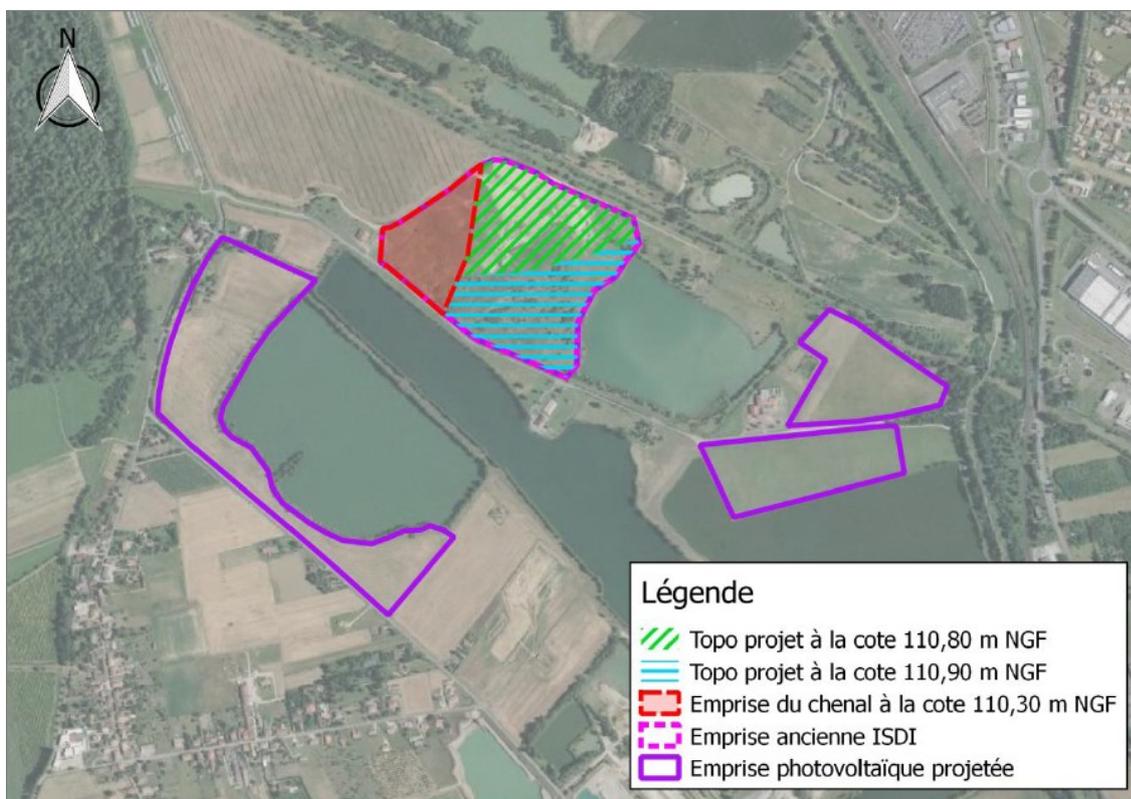
3.2. Environnement physique et risque inondation

Le site présente des terrains relativement plats, avec un dénivelé inférieur à 1 %, et comprend quelques talus en bordure des plans d'eau issus de l'ancienne carrière ainsi que des zones surélevées résultat de remblaiement et de l'abandon du terrain par l'ancien exploitant sans remise en état. Avant de débiter l'implantation des structures, les porteurs de projet ont convenu avec les services de l'État que les remblais sauvages existants ainsi que les talus soient arasés à la côte initiale avant l'exploitation de la carrière, afin d'éliminer tout facteur aggravant d'inondation sur les bâtis autour (zonage rouge et orange du PPRi).

Comme évoqué plus haut, le projet se situe en grande partie en zone rouge du PPRi de la Garonne Nord - Commune de Grenade. Selon son règlement, les installations photovoltaïques au sol sont interdites en zone inondable. Le porteur de projet s'appuie sur des éléments de doctrine régionale qui permet de déroger à titre exceptionnel et sous conditions à cette interdiction en démontrant au travers d'une étude hydraulique que le projet se situe en zone aléa faible à moyen.

Le porteur de projet a donc fait réaliser une modélisation hydraulique qui montre, sous conditions de réalisation de travaux très lourds, une amélioration des conditions d'écoulement liée à l'arasement d'une bonne partie de la zone d'étude (configuration appelée « état projet avec un chenal » dans l'étude hydraulique).

La modélisation retenue propose un nivellement au niveau de l'ancienne carrière à la cote 110,80 mètres NGF (nivellement général de la France) sur la partie nord-est et 110,90 mètres NGF sur la partie sud-ouest. Un chenal d'une largeur d'environ 200 mètres, pour une emprise de 4,2 ha, est mis en œuvre à la cote 110,30 m NGF (cote de l'état de référence), ce qui devrait permettre de favoriser l'évacuation des eaux en crue de référence. Ce scénario prévoit que les déblais seront mis en remblais et que les zones initialement creusées seront comblées de manière à retrouver la topographie initiale comme le présente la carte ci-dessous. Aucun apport de terre externe au site ne sera réalisé, ni aucun terrassement pour l'implantation des postes électriques qui seront implantés sur pilotis.



Description graphique de la configuration « État projet définitif avec chenal » - extrait de l'étude hydraulique

La conclusion de ce scénario indique une amélioration de la situation par rapport à l'état actuel en permettant le libre écoulement des eaux. La modélisation conclut que les hauteurs d'eau sur les remblais sont équivalentes à un aléa moyen.

Les hauteurs d'eau relevées entre l'état de référence et la configuration avec chenal montrent toutefois une faible surélévation du niveau d'eau au droit des bâtiments par rapport à la situation actuelle (20 centimètres). La MRAe note également que sur la zone de l'ancienne ISDI, il est prévu quatre bâtiments d'une superficie totale de 60 m² alors que le règlement actuel du PPRi prévoit sur la zone que les constructions ne dépassent pas 20 m².

Dès lors, la MRAe considère que la démonstration du respect strict des prescriptions du règlement du PPRi de Grenade n'est pas complète et optimale, et que la réalisation du projet n'est pas complètement conforme aux modalités définies au sein des éléments de doctrine régionale. Il en découle une réelle fragilité juridique et, malgré les travaux, un risque d'aggravation localisé du risque inondation.

La MRAe recommande de revoir la conception du projet afin que ce dernier respecte de manière stricte les prescriptions du PPRi et garantisse une non aggravation du risque. La démonstration devra également être faite qu'après la réalisation du projet la totalité de la zone se situe en zone l'aléa moyen .

La MRAe rappelle l'existence de l'arrêté préfectoral du 30 décembre 2015 relatif à l'instauration des servitudes de protection réglementaire qui interdit l'installation d'ouvrages de transport, de canalisations ou de stockage d'hydrocarbures liquides, de produits chimiques ou d'eaux usées dans le PPRi précité. Conformément à cet arrêté, il est nécessaire que l'ensemble des locaux techniques (onduleurs et transformateurs), ainsi que les postes de livraisons soient positionnés en dehors du zonage qui a été identifié au sein du PPRi.

Cette obligation s'applique également à toutes les installations temporaires durant les travaux : base de vie, les aires de stockages de matériel, les aires de stockages de déchets.

La MRAe recommande au porteur de projet de faire évoluer l'implantation des ouvrages de transport, de canalisations ou de stockage d'hydrocarbures liquides, de produits chimiques ou d'eaux usées, des locaux techniques (onduleurs et transformateurs) ainsi que les postes de livraisons afin de les positionner hors du zonage PPRi afin de respecter les prescriptions de l'arrêté préfectoral du 30 novembre 2015.

3.3. Ressource en eau

Le secteur d'étude est concerné par trois masses d'eaux souterraines qui présentent une sensibilité forte dans le secteur d'étude, étant donné la présence d'une nappe qui affleure sur le site d'étude et la présence de captage pour l'alimentation en eau potable.

Le site d'étude se localise au sein des secteurs hydrographiques importants et denses de « La Garonne du confluent de l'Aussonnelle au confluent de l'Hers Mort » et de « L'Hers Mort du confluent du Girou au confluent de la Garonne »¹⁵.

L'aire d'étude immédiate est bordée au nord par l'Hers mort, à l'est par le Canal Latéral à la Garonne (à 20 mètres) et à l'ouest par la Garonne (à 450 mètres). Les abords du projet sont également marqués par de nombreux ruisseaux, pour la plupart intermittents. Le site étant légèrement incliné vers l'est, les eaux de pluies tombant sur le site d'étude ruissellent jusqu'aux différents plans d'eau et cours d'eau (le canal latéral à la Garonne et l'Hers mort).

La MRAe note que contrairement à l'affirmation du porteur de projet, il sera nécessaire de déposer un dossier au titre de la rubrique 3.2.2.0 du tableau annexé à l'article R. 214-1 du code de l'environnement (remblai sur une surface de plus de 400 m² au sein d'une zone rouge d'une PPRi et au sein du lit majeur de la Garonne) afin de tenir compte des mouvements de terrain importants. A ce titre, il est préjudiciable pour la qualité de l'évaluation environnementale du dossier que l'étude d'impact n'évalue que de manière très superficielle les impacts de ces réaménagements sur l'évolution du lit majeur.

La MRAe recommande de compléter l'étude d'impact par une évaluation environnementale détaillant les impacts des réaménagements lourds réalisés au sein du lit majeur de la Garonne. Elle recommande en fonction des résultats la mise en place des mesures nécessaires pour minimiser les incidences sur le lit majeur.

La commune compte neuf ouvrages de prélèvement en eau de surface dont deux pour l'alimentation en eau potable (AEP) et sept pour l'irrigation. Trois captages AEP concernent des eaux superficielles se localisent à proximité immédiate du site d'étude : la gravière Lagarde et la gravière Capy au niveau des plans d'eau à

¹⁵ voir carte du contexte hydrographique page 95 de l'étude d'impact.

130 mètres à l'est, et le captage de Saint-Caprais dit prise Canal à 40 mètres à l'est près du Canal Latéral à la Garonne. Le périmètre de protection rapproché de ces captages recouvre une bonne partie des terrains étudiés, notamment sur les lieux-dits « la Croux » et « la Roumègue » et au nord-est au niveau de la station Saint-Caprais. Enfin et surtout, il recoupe au nord-est par le périmètre de protection immédiate (au niveau de la station de Saint-Caprais)¹⁶.

Pendant les travaux, deux types d'incidences sont susceptibles d'affecter la qualité des eaux superficielles et souterraines : une fuite d'hydrocarbure lié à la présence des engins et des camions et, d'autre part, l'apport accidentel de particules fines depuis la zone de chantier (circulation, phase de terrassement, mouvement de terre). Le développeur prévoit des mesures classiques d'évitement et de réduction pour ce type de projet¹⁷. La MRAe estime toutefois que, pour limiter les risques de pollution accidentelle, les travaux de construction des infrastructures (terrassements, tranchées...) devraient être prévus en dehors de la période de chômage¹⁸ du canal latéral à la Garonne.

La MRAe recommande que pour limiter les risques de pollution accidentelle, les travaux de construction des infrastructures (terrassements, tranchées, creusement des fondations) soient prévus en dehors de la période de chômage du canal latéral à la Garonne.

Le respect strict des recommandations figurant dans l'étude hydraulique devra être respecté dans les conditions de remodelage des terrains de l'ISDI et de la création du chenal. La MRAe préconise la réalisation de relevés piézométriques et de vitesse de déplacement de l'eau durant la première année et d'assurer un suivi dans le temps.

Enfin, le syndicat intercommunal des eaux des vallées du Girou, de l'Hers, de la Save et des Coteaux de Cadours venant d'acquérir la gravière du Castelet à des fins de renfort de stockage des gravières existantes, les interdictions et exigences en vigueur sur les périmètres de protections existants devront impérativement être appliquées sur les zones concernées par les futurs périmètres de protection. Ces mesures ne sont pas intégrées à l'étude d'impact.

La MRAe recommande que les prescriptions relatives au stockage de la gravière du Castelet soient explicitement reprises au sein de l'étude d'impact et soient respectées en phase chantier et exploitation des projets photovoltaïques.

3.4. Paysage et patrimoine

Le périmètre d'étude correspond à des terrains en friche herbacée et agricoles comportant des parcelles en culture et en plantation de frênes (au nord-ouest), en jachère (au sud-ouest), mais également des éléments bâtis (habitations et grange), une station de production d'eau (au nord-est) et plusieurs plans d'eau (anciennes gravières).

Les alentours sont constitués de terres cultivées, de plans d'eau, de gravières en exploitation, de hameaux et du bourg de Saint-Caprais, ainsi que des cours d'eau (l'Hers mort, la Garonne, et le Canal Latéral à la Garonne) et leur ripisylve associée créant des masques visuels. Quelques haies sont également présentes sur la partie ouest du site d'étude au niveau des habitations proche du site d'étude. La topographie du site d'étude est plane, ce qui permet d'avoir des perceptions larges du site.

Globalement, les perceptions vers le site sont limitées en raison de la végétation qui entoure le site d'étude. C'est depuis les abords immédiats que les perceptions sont les plus importantes (habitations au lieu-dit « La Croux », « Bagnols », « Lagarde » et « Castelet »). Les habitations au cœur du bourg de Saint-Caprais auront des perceptions limitées par la végétation et les haies bordant les parcelles ou la RD20. De manière diffuse et ponctuelle, le projet sera visible ; de rares points hauts offrent des vues dégagées sur la plaine de la Garonne, mais les distances atténuent fortement les perceptions.

D'un point de vue patrimonial, l'étude méconnaît les usages du canal latéral à la Garonne (situé pourtant à 30 mètres) qui est un élément du patrimoine avec une forte symbolique. Ses berges constituent un espace récréatif qui accueille toutes sortes de promeneurs.

¹⁶ Voir carte 7 usage des eaux de captages ARS.

¹⁷ Voir EI page 268.

¹⁸ Les "chômages" sont des périodes fixées pendant lesquelles la navigation est interrompue. VNF profite de ces moments pour effectuer les travaux d'entretien et de réparation des ouvrages qui ne peuvent être effectués au moment où le canal est en eau.

L'étude d'impact demeure incomplète s'agissant de présenter puis de justifier la composition architecturale et paysagère de la centrale photovoltaïque. Le fractionnement du parc photovoltaïque en quatre « poches » distinctes et selon des formes particulières ne semble pas cohérent avec la volonté de développer une conception d'ensemble donnant du « sens ». Ces choix d'implantations distants induisent une démultiplication des équipements, des clôtures et des chemins de service sur des linéaires conséquents.

Le développement de haies végétales sur certaines franges des poches aménagées ne peut pas non plus constituer une forme de projet acceptable dans la mesure où elles ne sont implantées que pour assurer un effet de masque partiel vis-à-vis des riverains et sans assurance de pérennité de l'effet ou de volonté de composition globale de la centrale. Une composition paysagère d'ensemble doit donc être menée tout en tenant compte des enjeux exposés plus haut.

La MRAe recommande de justifier en premier lieu la composition architecturale et paysagère de la centrale qui a été retenue.

Elle recommande, d'autre part, de réaliser (il fait défaut dans l'étude d'impact) un travail d'intégration paysagère et patrimoniale, conduisant à proposer une évolution des différentes implantations des structures photovoltaïques, des équipements, des clôtures et des chemins de service afin de proposer un projet d'ensemble qui fasse sens au sein de cet ensemble paysager présentement de qualité.

Enfin, il apparaît indispensable d'accompagner le projet d'un réel travail de composition végétale (haies étagées et arbres) à l'échelle de la plaine de Grenade pour offrir un devenir de qualité à cet espace qui a fait l'objet de nombreuses remaniements successifs.