



**MINISTÈRE  
DE LA TRANSITION  
ÉCOLOGIQUE**

*Liberté  
Égalité  
Fraternité*



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 parc photovoltaïque au sol – lieu-dit « *Cantomerle* »  
Commune de Lavernose-Lacasse (Haute-Garonne)**

N° saisine : 2022- 10 097

N° MRAe 2022APO16

Avis émis le 22 février 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 24 décembre 2021, l'autorité environnementale a été saisie par la préfecture de la Haute-Garonne pour avis sur un projet d'implantation d'un parc photovoltaïque au sol sur le territoire de la commune de Lavernose-Lacasse. Le dossier comprend une étude d'impact et des documents annexes de septembre 2021.

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

Cet avis a été adopté en collégialité électronique conformément aux règles de délégation interne à la MRAe (délégation du 7 janvier 2022) par les membres de la MRAe suivants : Danièle Gay, Yves Gouisset, 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 la Haute-Garonne, autorité compétente pour autoriser le projet.

---

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

# Synthèse

Le projet de centrale photovoltaïque au sol, porté par Urba 245, prévoit d'installer 6 500 panneaux photovoltaïques au sol au sein d'une emprise clôturée de 3,5 ha. Les terrains visés, anciennement lieu d'extraction de graves et de sable, ont fait l'objet d'un comblement en 2020 et 2021 en matériaux inertes et n'entrent plus dans un régime d'installation classé de protection de l'environnement.

Le projet intègre une description claire et complète des principaux enjeux environnementaux identifiés au sein de l'aire d'étude. Les enjeux relatifs à la biodiversité, à la ressource en eau, au paysage, au patrimoine, et au risque naturel apparaissent faibles. Ceci justifie en grande partie le choix d'implantation final retenu d'un tel projet qui répond aux orientations nationales et régionales (privilégier les zones anthropisées). L'aire d'étude s'inscrit dans le choix assumé par la commune de conforter ces parcelles comme un secteur de développement d'énergies renouvelables (objectif clairement identifié au plan d'aménagement et de développement durable et dans la transposition au niveau du règlement du PLU).

Afin de réduire encore les incidences résiduelles du projet, une mesure d'accompagnement en faveur de la biodiversité favorisant la trame arborée couplée à une mesure de suivi écologique des espèces faunistiques occupant la zone durant la phase d'exploitation du projet pourraient compléter l'étude d'impact.

L'étude d'impact n'a pas produit à ce stade d'étude géotechnique permettant de déterminer avec certitude le choix d'ancrage des structures au sol (pose de longrine ou utilisation partielle ou complète de pieux battus). L'étude d'impact doit, faute de choix clair à ce stade, évaluer les incidences potentielles générées par les deux techniques d'ancrage sur la ressource en eau en phase de construction et de démontage en fin de vie de la centrale compte tenu de la sensibilité que présente le sous-sol (ancienne ISDI) en cas de pollution de la nappe.

Les mesures visant à assurer une meilleure intégration paysagère pourraient également être complétées par l'intégration d'un programme de plantations et la mise en place de mesures de suivi et d'entretien des végétaux dans le temps.

Enfin, le dossier doit être complété par une évaluation environnementale des impacts cumulés du présent projet avec les autres projets connus au sein de la zone pour la faune inféodée à ses différents plans d'eau, à leurs berges et aux comblements en matériaux inertes en cours. La réalisation progressive de ces différents projets industriels conduit à une perte progressive d'habitats d'alimentation, de repos, d'hivernation, de halte migratoire, de transit ou de reproduction notamment pour la faune volante qui doit être évaluée et donner lieu le cas échéant à la mise en œuvre de mesures spécifiques.

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

# AVIS DÉTAILLÉ

## Contexte et présentation du projet

Le projet de centrale photovoltaïque au sol, porté par Urba 245<sup>2</sup>, vise à s'implanter au lieu dit « Cantomerle » sur la commune de Lavernose-Lacasse au sein d'une aire d'étude de 7 ha dont 3,5 ha seront clôturés. Les panneaux photovoltaïques se situent uniquement sur des surfaces récemment remblayées avec des matériaux inertes dans le cadre du réaménagement progressif du secteur d'étude ayant fait l'objet d'une extraction de graves et de sables (par la SARL les lacs). Les parcelles se situent sur des terrains privés appartenant actuellement au SIVOM Saurdrune Ariège Garonne environnement.



**Localisation du projet à l'échelle intercommunale – source Scan IGN 25 (projet – point rouge)**

La MRAe Occitanie a été saisie en date du 6 août 2020 par le préfet de la Haute-Garonne sur une demande d'exploitation d'une installation de stockage de déchets inertes (ISDI) sur le territoire de la commune de Lavernose-Lacasse, située sur les terrains faisant l'objet du présent projet. Un avis MRAe a été rendu en date du 6 octobre 2020<sup>3</sup>. Le comblement de cette ISDI s'est terminé en juin 2021 laissant les terrains de la zone brute (terre végétale sur 40 centimètres). Les parcelles concernées par le projet photovoltaïque ne relèvent plus du régime des ICPE. Le remblaiement des parcelles voisines a conduit à la création d'une plateforme devant accueillir des projets d'intérêt collectif (un autre projet photovoltaïque et un crématorium).

Compte tenu des sensibilités environnementales révélées par l'étude d'impact de l'ISDI, Urbasolar a fait le choix de revoir à la baisse l'emprise initialement projetée de son projet photovoltaïque pour en limiter les principales incidences sur l'environnement.

Le projet, objet de l'avis, s'étend sur une surface au sol de 3,5 ha. Il prévoit d'implanter 6 500 panneaux solaires qui devraient produire 4 210 MWh /an. Les capteurs photovoltaïques seront installés sur 362 structures fixes, orientées plein sud et inclinées d'environ 15° sur des fondations hors sol (longrines).

La hauteur de chaque table sera d'environ 2,42 mètres au plus haut et la hauteur du bord inférieur de la table avec le sol sera de 0,80 mètres. Pour assurer la conversion, le transport de l'énergie produite par les panneaux photovoltaïques et l'injection sur le réseau ENEDIS de l'énergie produite par les panneaux photovoltaïques, un poste de transformation de 16 m<sup>2</sup> et un poste de livraison de 13 m<sup>2</sup> seront implantés sur le site. La hauteur de ces postes sera d'environ 3,80 mètres. Un local de maintenance de 14 m<sup>2</sup> d'une hauteur d'environ 2,60 mètres, de type container, sera mis en place pour le stockage de matériel de maintenance.

Pour assurer de manière optimale la maîtrise du risque incendie, une citerne souple de 120 m<sup>3</sup> sera implantée au nord-ouest des terrains.

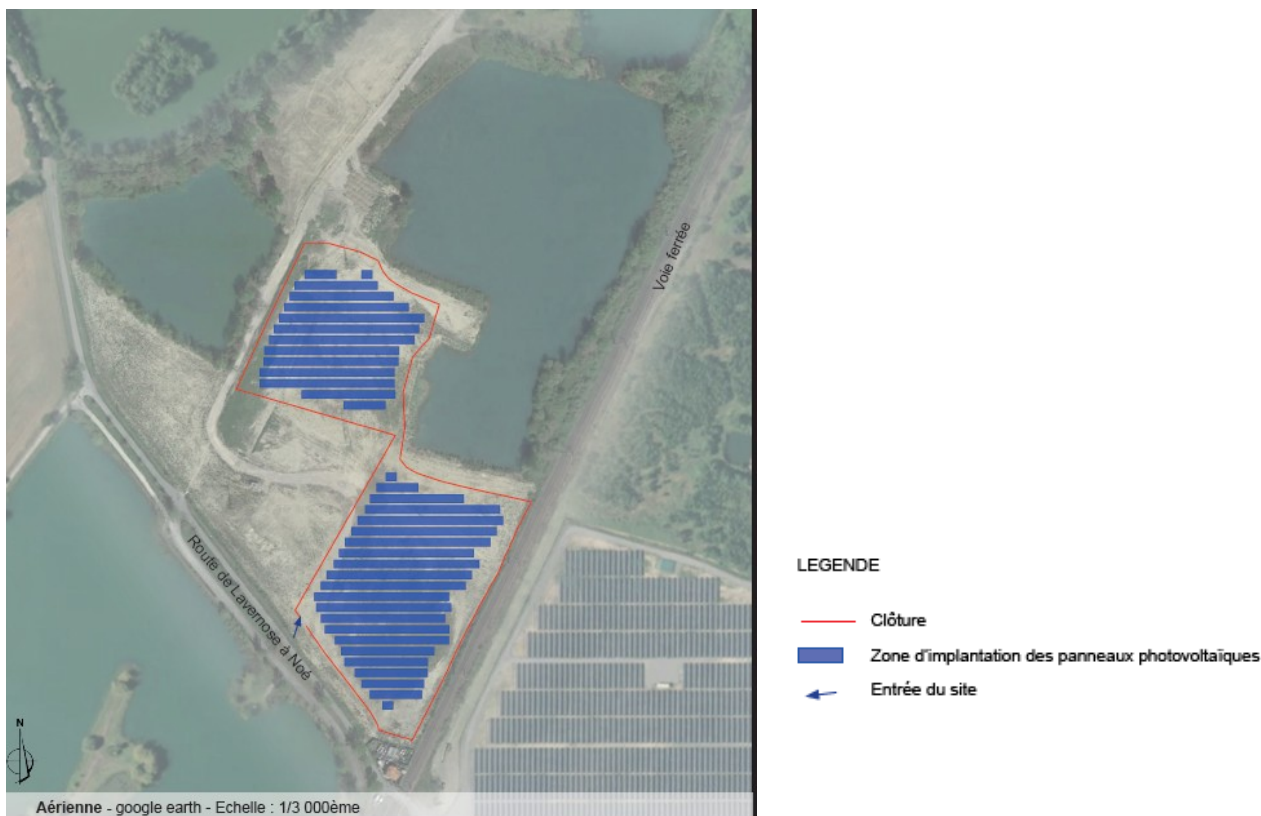
<sup>2</sup> Filiale du groupe Urbasolar

<sup>3</sup><http://www.mrae.developpement-durable.gouv.fr/avis-rendus-sur-projets-de-la-mrae-occitanie-en-a634.html>

Afin de garantir la sécurité des installations, une clôture grillagée de 1,80 mètre de haut sera disposée sur le pourtour du site, ainsi qu'un réseau de caméras de surveillance. Afin de ne pas porter atteinte à la libre circulation des espèces (petits mammifères et reptiles), la clôture sera équipée de passe-faune.

L'accès au site se fera via la RD 10 depuis l'A 64, puis par la route de Noé (chemin de la Garenne) sur laquelle sera raccordé l'entrée du site. Durant le chantier de construction, ce dernier sera accessible via la RD 53 puis par une piste privée rejoignant le site par le nord (ancien accès des carrières). Le site du projet est facilement accessible et seule la création d'un accès sur la route de Noé sera nécessaire.

La centrale sera équipée d'une piste de circulation périphérique d'une largeur de quatre mètres nécessaire à la maintenance et permettant l'intervention des services de secours et de lutte contre l'incendie.



**Photo aérienne localisant la zone d'implantation des panneaux – source google earth – extrait de la demande de PC**

## 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.

Le projet contient une évaluation des incidences simplifiée Natura 2000 conformément à l'article R. 414-19 du Code de l'environnement. En application des articles L.122-1 et R.122-2 (rubrique n°30 du tableau annexé) du même code, le projet est soumis à étude d'impact.

## 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 ;
- la préservation de zones naturelles et agricoles ;
- 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

L'étude d'impact permet une compréhension des principaux enjeux environnementaux et des impacts potentiels du projet. Toutefois, certains éléments attendus pour ce type de projet ne sont pas suffisamment traités dans l'étude d'impact et ses annexes. C'est notamment le cas pour la description des zones de stockage des matériaux et de stationnement des engins de chantier, de la localisation précise de la base qui n'est pas suffisamment détaillée et ne permet pas d'identifier si les impacts attendus ont correctement été pris en compte.

**La MRAe recommande de compléter la description de l'ensemble des composantes du projet notamment en précisant les zones de stockage des matériaux, de stationnement des engins, d'implantation de la base de vie, et de mener à la suite une analyse de leurs impacts sur l'ensemble des enjeux environnementaux.**

Le résumé non technique est complet et permet une compréhension globale du dossier.

### 2.2 Justification des choix retenus

Le Code de l'environnement (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* ».

Le porteur de projet indique page 138 de son étude d'impact « *qu'il existe peu de potentialités d'exploitation du site étudié. Il s'agit d'une ISDI (remblayage d'une ancienne gravière en eau) dont la remise en état a été terminée en 2019, située en bordure de la voie ferrée Toulouse / Bayonne, où aucune remise en état agricole ou forestière n'a été prescrite.*

*Ce terrain répond à l'ensemble des critères émis dans les documents de planification du territoire, aussi bien le Plan Local d'Urbanisme de Lavernose-Lacasse, que du SCoT Grande Agglomération toulousaine. Il répond également aux critères de sélection requis par l'appel d'offre de la Commission de Régulation de l'Énergie (CRE), dans la mesure où :*

- *le règlement du document d'urbanisme autorise explicitement les installations de production d'énergie renouvelable, solaire ou photovoltaïque (zone Nph),*
- *le projet n'est pas soumis à autorisation de défrichement,*
- *le projet s'implante sur une ancienne carrière, faisant partie des sites définis comme « dégradés » par la CRE et privilégiés pour l'implantation de centrales solaires au sol.*

*Le choix s'est ainsi porté sur ce type de site défini comme dégradé et donc privilégié par la CRE. Ce projet présente deux intérêts de taille : sa contribution à la reconversion de l'ancienne exploitation de matériaux et la valorisation de terrains. Aucune solution de substitution pour le site d'implantation n'a donc été examinée ».*

La MRAe estime que l'argumentation présentée par Urbasolar de ne pas réaliser de réelle recherche de solution de substitution pour le site apparaît suffisante compte tenu de la nature très anthropique actuelle de la zone.

À l'échelle du site, le porteur de projet justifie les évolutions successives l'ayant conduit à faire évoluer l'emprise du projet<sup>4</sup>. Même si ce paragraphe ne comprend pas une description très précise des choix successifs réalisés qui ont été opérés par Urbasolar, la MRAe évalue que l'emprise du projet arrêté tient compte d'une part des principaux enjeux environnementaux identifiés au sein des parcelles du projet, et d'autre part de la volonté de proposer une intégration de la centrale photovoltaïque tenant compte des autres centrales photovoltaïques construites et en projet sur la zone d'étude élargie.

---

<sup>4</sup> Voir page 137 de l'étude d'impact.

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

La notion d'effets cumulés se réfère à la possibilité que les impacts occasionnés par le projet étudié s'ajoutent à ceux d'autres projets prévus dans le même secteur ou à proximité, et engendrent ainsi des effets de plus grande ampleur sur le milieu récepteur. Cette évaluation constitue un moyen de traiter des implications d'un projet dans un contexte étendu de l'étude d'impact.

L'article R. 122-5 II 5°e du Code de l'environnement précise les projets existants ou approuvés à intégrer dans l'analyse :

- les projets existants sont ceux qui, lors du dépôt du dossier de demande comprenant l'étude d'impact, ont été réalisés.
- les projets approuvés sont ceux qui, lors du dépôt du dossier de demande comprenant l'étude d'impact, ont fait l'objet d'une décision leur permettant d'être réalisés.
- sont compris, en outre, les projets qui, lors du dépôt du dossier de demande comprenant l'étude d'impact :
  - ont fait l'objet d'une étude d'incidence environnementale au titre de l'article [R. 181-14](#) et d'une consultation du public ;
  - ont fait l'objet d'une évaluation environnementale au titre du même code et pour lesquels un avis de l'autorité environnementale a été rendu public.

La zone d'étude comprend de nombreux projets réalisés ou en cours de construction (deux centrales photovoltaïques au sol sur des parcelles comblées d'anciennes carrières alluvionnaires avec des matériaux inertes, un projet photovoltaïque flottant construits et un projet de crématorium...). La MRAe évalue que l'étude d'impact ne décrit pas suffisamment les effets directs et indirects du projet sur la biodiversité notamment en évaluant les effets cumulés potentiels pour les espèces faunistiques qui occupent les berges du plan d'eau situé à l'ouest et au nord du projet.

Les impacts de chacun de ces différents projets peuvent être jugés globalement modérés sur la biodiversité et localisés mais le cumul de projets comme c'est le cas dans ce secteur peut engendrer des répercussions pour certaines espèces plus sensibles à la modification de leur environnement et la perte de territoires favorables (habitats d'alimentation, de repos, d'hivernation, de halte migratoire, de transit ou de reproduction), en particulier pour les oiseaux.

**La MRAe recommande d'évaluer dans l'étude d'impact, l'impact cumulé du projet avec les autres projets réalisés et en cours pour les espèces faunistiques inféodées aux plans d'eau et à leurs berges.**  
**Elle recommande à la suite de s'interroger sur une évolution des mesures de réduction et d'accompagnement qui pourraient être intégrées au dossier pour maintenir un attrait écologique aux berges des différents plans d'eau.**

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

### 3.1 Biodiversité, milieu naturel et continuités écologiques

La zone d'étude est principalement composée de milieux remaniés et perturbés par l'activité humaine (friches herbacées, zones rudérales...). Un plan d'eau, partiellement remblayé, est présent sur l'aire d'étude, mais est exclu en totalité de l'implantation photovoltaïque finale.

L'intérêt principal de l'aire d'étude du point de vue de la biodiversité réside sur un petit herbier à Jussie<sup>5</sup> d'une surface de 400 m<sup>2</sup> qui est situé au niveau des berges ouest et est. Il est caractéristique de l'existence d'une zone humide. L'emprise finale d'implantation des panneaux et des équipements connexes évite en totalité la zone. L'impact attendu du projet sur cet habitat est nul.

En bordure du plan d'eau et en limite de la voie ferrée, s'est développée une ripisylve relictuelle composée de Robinier, Frêne élevé, Ronce commune et Peuplier du Canada. Les infrastructures du projet n'impacteront pas ces habitats naturels (évitement en totalité). Le long de la voie ferrée, en limite est, on trouve aussi la présence d'une haie basse discontinue composée de Prunellier et de Ronce sur un linéaire d'environ 1 000 mètres. La réalisation du projet conduira à impacter à la marge cet habitat.

La zone d'étude ne constitue pas un réservoir ou un corridor écologique identifiée au sein d'un document d'urbanisme et aucun déplacement particulier n'a été observée lors des prospections de terrain permettant d'identifier cette zone comme un espace de déplacement faunistique. L'impact du projet sur le fractionnement des milieux et les déplacements de la faune peut donc être considéré comme très faible.

Aucune flore remarquable protégée ou patrimoniale ne se situe au sein de l'aire d'étude.

La faune observée sur la zone d'étude apparaît très peu diversifiée du fait de l'homogénéité et du faible intérêt des habitats naturels présents sur l'aire d'étude. Les milieux humides environnants sont toutefois favorables à la reproduction des amphibiens ou des odonates, des espèces en déplacement sont donc potentiellement observables au sein du site. Il n'y a pas de boisements ou de vieux chênes favorables à la reproduction des coléoptères saproxyliques patrimoniaux. L'absence de friches développées et de fourrés explique les très faibles effectifs de papillons, d'orthoptères et de micro mammifères.

Les impacts du projet sur les amphibiens, les reptiles, les invertébrés, les mammifères sont évalués comme faibles. Le projet sera potentiellement générateur à la marge de destruction d'individus et d'habitats de reproduction et d'alimentation pour le Lézard des murailles.

La ripisylve bordant le plan d'eau en limite de site attire quelques espèces d'oiseaux communes et peu dérangées par la présence de l'Homme notamment le Milan noir et le Faucon crécerelle. Seule la Bouscarle de Cetti, observée lors de deux campagnes de terrain, présente un enjeu plus important puisqu'elle possède un statut de conservation défavorable à l'échelle régionale. L'évitement du secteur de la ripisylve et des principales haies présentes conduit à réduire le risque d'impact pour les individus et les habitats des espèces inventoriées. Le développeur conclut à juste titre sur un niveau d'impact brut faible pour ce cortège avifaunistique.

Des espèces d'oiseaux d'eau peuvent également nicher au niveau du plan d'eau, dont le Grèbe huppé, espèce observée considérée comme quasi menacée au niveau régional. Le manque de végétation rivulaire diminue toutefois fortement le potentiel de nidification. Quelques espèces d'oiseaux patrimoniales peuvent par ailleurs être observées en chasse (rapaces) ou simplement en déplacement entre les différents plans d'eau (oiseaux d'eau).

La MRAe évalue que la plupart des espèces d'oiseaux pourront trouver des habitats de reproduction similaires autour de la zone d'étude. L'impact correspondra alors à une réduction des potentialités d'accueil pour la reproduction, la chasse ou le repos des espèces (**voir recommandation formulée dans le paragraphe sur les effets cumulés**).

Afin d'éviter les impacts, en plus des mesures d'évitement précitées pour les habitats naturels, le développeur prévoit de réaliser les travaux de débroussaillage et de préparation du site (terrassements, pose des clôtures et coupes des végétaux au sol) aux mois de septembre et d'octobre 2022 durant les périodes les moins sensibles pour la faune. Il prévoit également la mise en place d'un balisage de la haie en limite est du projet pour éviter de l'endommager.

---

<sup>5</sup> La jussie est une plante aquatique vivace aux longues tiges horizontales avec des fleurs jaune vif. Elle se développe dans les eaux stagnantes ou faiblement courantes : plans d'eau (jusqu'à 3 mètres de profondeur), parties lentes des cours d'eau, fossés, atterrissements et zones humides.



Urba 245 envisage la création d'abris/ de zones refuges pour les reptiles, amphibiens et mammifères en créant des stocks de bois des coupes intervenues lors de la phase de préparation des terrains et des pierres collectées à proximité des points d'eau et des alignements de haies et de boisements (MN-CR5).

La MRAe évalue toutefois que pour éviter toute perte nette de biodiversité pour les habitats naturels d'espèces d'oiseaux protégés, l'étude d'impact pourrait utilement être complétée d'une mesure d'accompagnement visant à renforcer la trame arborée existante à la fois en favorisant la densification de la ripisylve et des haies situées à l'est (en plus de celles qui sont déjà intégrées comme mesure d'intégration paysagère). Des plantations complémentaires pourraient intervenir sur ces secteurs et une mesure de suivi écologique durant toute la durée d'exploitation de la centrale permettrait d'en améliorer l'attractivité pour la faune volante.

**La MRAe recommande d'étudier l'intégration d'une mesure d'accompagnement consistant à offrir un renforcement de trame arborée existante (ripisylve et haies situées à l'est) et une mesure de suivi écologique dans le temps (durant toute la phase d'exploitation du projet) afin d'éviter toute perte nette de biodiversité pour de la faune volante protégée.**

Sous condition de la réalisation de cette recommandation, la MRAe évalue les incidences résiduelles faibles pour la totalité des espèces faunistiques inventoriées.

### 3.2 Milieu physique, ressource en eau et risque naturel

Il n'existe aucun cours d'eau au sein de l'aire d'étude immédiate. Cependant, le projet est bordé au nord et à l'ouest par des lacs issus de l'extraction des granulats alluvionnaires. Dans le secteur fait de remblaiement en matériaux inertes, la nappe souterraine se situe dans le sous-sol entre deux à trois mètres sous le niveau remblayé. L'étude d'impact annonce que l'absence d'usage notamment pour l'alimentation en eau potable et la mauvaise qualité des eaux minimisent les enjeux vis-à-vis des eaux souterraines. Pour la MRAe, cette analyse n'est pas recevable. En effet, ce n'est pas parce qu'un milieu naturel n'est pas en bon état que toutes les précautions ne doivent pas être prises pour éviter de le dégrader ; pour les milieux aquatiques, la réglementation établit d'ailleurs le principe de non dégradation,

La nature pédologique des terrains (remblais inertes) ne constitue pas une contrainte pour l'implantation d'un parc photovoltaïque. Les pieds des tables photovoltaïques seront fixés au sol, sous réserve des conclusions de l'étude géotechnique, par l'intermédiaire de longrines posées sur le terrain pour minimiser les impacts potentiels pour les eaux souterraines. Dans les situations géotechniques défavorables, des pieux pourraient être utilisés. Ces plots auront une surface au sol non négligeable (environ 3 258 m<sup>2</sup> à l'échelle du projet, soit environ 9,5 % de sa surface), mais n'auront aucun effet sur le sol en lui-même qui se trouve déjà être artificiel, puisque reconstitué dans le cadre du réaménagement du site après remblayage de la carrière précédemment exploitée. Les longrines présentent l'avantage d'être posées au sol et peuvent être aisément retirées en fin d'exploitation.

**La MRAe recommande que les impacts potentiels générés par un ancrage des structures photovoltaïques par la technique de pieux battus soient réalisés notamment sur la ressource en eau et que les modalités de leur arrachement dans le cadre de la déconstruction de l'installation donnent lieu à une évaluation des incidences sur la ressource en eau compte tenu de la sensibilité que présente le sous-sol (ancienne ISDI) en termes de pollution de la nappe.**

Dans l'aire d'étude immédiate et rapprochée, on ne compte aucun prélèvement pour l'alimentation en eau potable, ni aucun autre usage des eaux de surface. Les cours d'eau du secteur d'étude sont uniquement utilisés pour un rejet industriel. Un captage pour l'alimentation en eau potable est situé en amont du site d'étude, donc non concerné par les eaux s'écoulant sur les terrains étudiés. Le site étudié ne présente pas de sensibilité particulière pour les eaux souterraines.

Les principales sources de pollution concernent, durant les travaux, les potentielles fuite d'hydrocarbures des engins. Le stationnement des véhicules sur des espaces adaptés disposant de bac étanches permettra de diminuer tout risque de pollution. Le ravitaillement des engins s'effectuera systématiquement au-dessus d'un bac étanche mobile destiné à piéger les éventuelles égouttures d'hydrocarbures. Le projet présente des incidences résiduelles faibles d'un point de vue des risques de pollution durant la phase de travaux et d'exploitation.

Les terrains étudiés sont situés dans un secteur soumis à un risque sismique très faible, qui n'impose pas de contrainte technique en termes de construction (choix d'implantation des structures photovoltaïques). Le risque d'inondation identifié sur la commune de Lavernose-Lacasse ne concerne pas le site étudié et le risque de remontée d'eau dans le sol est limité par la nature artificielle des terrains.

Aucun risque naturel n'interdit donc la réalisation d'un projet d'aménagement au niveau du site d'étude.

### 3.3 Paysage et patrimoine et cadre de vie

L'aire d'étude immédiate du projet est caractérisée par une ambiance paysagère fortement marquée par des activités humaines (parc photovoltaïque existant, extraction de matériaux, ligne à haute tension, voie ferrée). La composition de la plaine de la Garonne et les haies, boisements, ripisylve, merlon, voie ferrée présents tendent à minimiser la perception de la centrale depuis la majorité des lieux de vie. Le projet sera toutefois visible depuis une habitation voisine (ancienne maison de garde-barrière rachetée par un particulier). Les perceptions depuis les axes routiers majeurs et locaux seront faibles. Le projet ne sera visible qu'aux abords routiers immédiats et depuis la voie ferrée (accès au droit de la route de Noé). Les impacts visuels du projet sont évalués comme faibles.

L'aire d'étude ne comprend aucun bâti patrimonial ou protégé. Les impacts paysagers sont donc évalués comme faibles.

Pour limiter l'impact visuel de la centrale, le merlon situé le long de la route de Noé sera conservé permettant de masquer la vue sur le parc depuis la route. Le long de la voie ferrée la haie basse sera conservée et des plantations ponctuelle seront réalisées. La carte ci-dessous permet de visualiser les mesures d'intégration paysagère :



#### Localisation des mesures d'intégration paysagère – extrait de l'étude d'impact – source geoportail – réalisation Ectare

La MRAe évalue que les mesures d'intégration paysagères proposées par le projet et le contexte anthropique de la zone conduiront à des incidences paysagères et patrimoniales résiduelles très faibles. Toutefois l'absence d'un programme de plantations complet et clair ne garantit pas que les mesures seront correctement mises en œuvre. Il en est de même pour le programme d'entretien des haies créées qui n'est pas suffisamment décrit pour permettre d'en évaluer l'efficacité dans le temps.

**La MRAe recommande d'intégrer à l'étude d'impact un plan de gestion paysager définissant précisément les modalités techniques de plantations et la typologie des essences retenues par zone. Ce plan de gestion végétal devra également préciser les modalités de suivi et d'entretien des végétaux durant toute la durée d'exploitation de la centrale photovoltaïque.**

### 3.5 Bilan carbone

Les émissions de gaz à effet de serre en phase de travaux seront liées à la consommation des véhicules sur le chantier et au transport des matériaux jusqu'au site. La MRAe note que le dossier ne présente pas de calcul des émissions de gaz à effet de serre de la globalité du projet (calcul du nombre de tonnes de CO<sub>2</sub> émis durant la phase de construction des équipements, de transport des équipements, de construction de la centrale photovoltaïque et d'exploitation et de démantèlement du parc photovoltaïque) .

**Pour une information complète du public, la MRAe recommande de fournir le bilan carbone du projet en considérant l'ensemble du cycle de ce dernier (CO<sub>2</sub> engendré par sa production, son transport, son exploitation et son démantèlement).**