



*Liberté
Égalité
Fraternité*



Mission régionale d'autorité environnementale
OCCITANIE

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

Avis

sur le parc photovoltaïque au sol à DAMIATTE (81)

N°Saisine : 2025-014666

N°MRAe : 2025APO80

Avis émis le 4 juin 2025

PRÉAMBULE

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

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

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

Par courrier reçu le 10 avril 2025, l'autorité environnementale est saisie par le préfet du Tarn pour avis sur le projet de parc photovoltaïque au sol à DAMIATTE (81).

Le dossier comprend une étude d'impact datée de novembre 2023.

L'avis est rendu dans un délai de 2 mois à compter de la date de réception de la saisine et du dossier complet à la direction régionale de l'environnement, de l'aménagement et du logement de la région (DREAL) Occitanie.

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

Cet avis a été adopté en collégialité électronique du 4 juin 2025 conformément aux règles de délégation interne à la MRAe (décision du 07 janvier 2022) par Christophe CONAN, Phillippe CHAMARET, Annie VIU, Yves GOUSSET, Éric TANAYS.

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

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

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

Conformément à l'article R. 122-9 du même code, l'avis doit 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

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

SYNTHÈSE

Le projet, porté par la société AEDES, consiste en l'implantation d'une centrale photovoltaïque au sol sur la commune de Damiatte, dans le département du Tarn. D'une puissance totale d'environ 7,68 MWc, le parc sera installé sur une surface clôturée d'environ 8,3 ha, au sein d'une parcelle agricole de 10,2 ha.

Le site d'implantation correspond à une ancienne carrière de sables et graviers, exploitée de 2010 à 2019. Aujourd'hui, la quasi-totalité de la zone est occupée par des terres agricoles, principalement dédiées à la culture du blé tendre, ponctuées de quelques prairies et de petits bosquets ainsi que d'une ripisylve qui sera évitée par l'implantation du projet.

L'étude d'impact a été réalisée en 2023. Le projet est modifié, à la suite de différents échanges, notamment avec la CDPENAF. Toutefois, l'étude d'impact n'est pas actualisée pour intégrer le nouveau plan de masse. Faute de cette mise à jour, les impacts environnementaux réels ne sont que partiellement identifiés et les mesures d'évitement, de réduction ou de compensation qui leur sont associées sont incomplètes.

Par ailleurs, les informations disponibles sont dispersées dans plusieurs documents, ce qui nuit à leur lisibilité. La MRAe recommande en conséquence une actualisation complète de l'étude d'impact, fondée sur la version définitive du projet. Cette mise à jour est indispensable pour garantir une évaluation pertinente, lisible et cohérente, et permettre une compréhension optimale du dossier.

Par ailleurs, le raccordement électrique, partie intégrante du projet photovoltaïque, nécessite *a minima* une analyse succincte (fondée sur les données bibliographiques disponibles) afin d'évaluer les différentes variantes d'implantation envisagées et de déterminer celle présentant le moindre impact environnemental. Or, l'étude d'impact ne propose aucune analyse des incidences liées au raccordement, alors même que le poste source pressenti se situe à environ 15,4 km du site, impliquant de nombreux franchissements de cours d'eau.

Concernant le volet naturaliste, le projet prévoit l'évitement de certaines zones sensibles, qui seront mises en défens pour limiter les pressions futures. L'étude d'impact mentionne une imperméabilisation de 660 m² et la possible altération de 3,41 ha de zones humides. Ces estimations étant fondées sur une version antérieure du projet, une incertitude subsiste quant à l'évaluation réelle des impacts. Des mesures compensatoires sont prévues sur 3,19 ha de zones humides évitées, situées au sud et à l'ouest du site. Elles comprennent la restauration de parcelles agricoles, la création de mares et la gestion de milieux rivulaires. Néanmoins, la démonstration de l'équivalence fonctionnelle entre les zones impactées et celles compensées reste à compléter au regard des exigences du SDAGE Adour-Garonne.

La MRAe relève que l'étude d'impact ne prévoit pas de demande de dérogation pour la destruction d'espèces protégées et de leurs habitats. Cette lacune est problématique, dans la mesure où un impact résiduel est identifié sur une espèce protégée, le Crapaud calamite. La MRAe recommande au porteur de projet de se rapprocher de la DREAL Occitanie afin de déterminer si une dérogation à l'interdiction de destruction d'espèces protégées est nécessaire.

Enfin, concernant le volet paysager, la MRAe souligne que, dans la version définitive du projet, la petite zone technique en bordure de la RD14, accueillant la citerne incendie et délimitée par une clôture, n'a fait l'objet d'aucune mesure d'insertion paysagère. La MRAe recommande de définir les mesures nécessaires afin de dissimuler cette zone technique depuis la voie publique, au sud-est du projet.

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

AVIS DÉTAILLÉ

Avant-propos

L'étude d'impact a été réalisée en 2023. Le projet a par la suite été modifié à l'issue de différents échanges, notamment avec la CDPENAF². Le dossier comporte un mémoire en réponse à l'avis sur l'étude préalable agricole, lequel présente la version finale du projet. Le présent avis s'appuie à la fois sur les données de ce mémoire en réponse et sur celles de l'étude d'impact, qui n'est toutefois pas mise à jour pour intégrer les dernières évolutions du projet (voir § Qualité et caractère complet de l'étude d'impact).

1 Présentation du projet

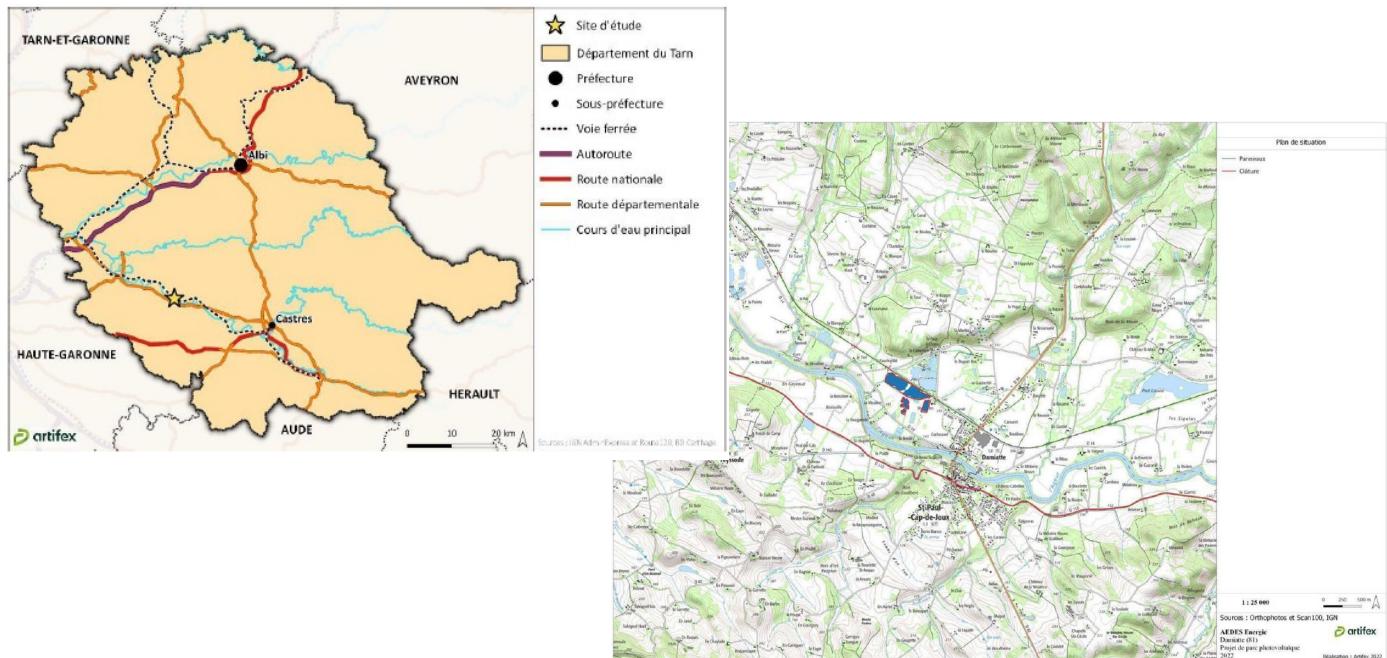
1.1 Contexte et présentation du projet

Le projet, porté par la société AEDES, consiste en l'implantation d'une centrale photovoltaïque au sol sur la commune de Damiatte, dans le département du Tarn (cf. figure 1).

D'une puissance totale d'environ 7,68 MWc, le parc sera installé sur une surface clôturée d'environ 8,3 ha, au sein d'une parcelle agricole de 10,2 ha.

Le site d'implantation correspond à une ancienne carrière de sables et graviers, exploitée de 2010 à 2019 (arrêté préfectoral d'autorisation délivré le 24 juin 2010). L'exploitation a cessé le 13 septembre 2019 (notification de fin d'exploitation) et a fait l'objet d'une visite de récolement réalisée par la DREAL le 02 mars 2020.

La quasi-totalité du site se situe aujourd'hui sur des terres agricoles, principalement occupées par des cultures de blé tendre.



2 commission de préservation des espaces naturels, agricoles et forestiers

TECHNOLOGIES	Version initiale (mai 2024)	Version finale (août 2024)
Technologie photovoltaïque des modules	Cristallin - non jointif	Cristallin - non jointif
Type de support de modules	Bi-pieux	Bi-pieux
Type de fondation et d'ancrage envisagé	En pieux battus	En pieux battus
Disposition des câbles	Enterrés	Enterrés
SURFACES et PERIMETRES		
Surface de la parcelle agricole (ha)	21,58	10,2
Surface clôturée (ha)	10,7	8,3
Hauteur maximale des clôtures (m)	2	2
Nombre de portail(s)	5	2
Dimensions de(s) portail(s) (m)	2m x 5m	2m x 5m
CARACTERISTIQUES PANNEAUX		
Puissance totale installée (MWc)	9,58	7,68
Nombre de modules	19 956	15 996
Puissance unitaire (Wc)	480	480
Angle d'inclinaison des tables de modules	20°	20°

Tableau 1 : caractéristiques du projet version initiale et version finale

Le parc photovoltaïque comprendra 15 996 modules installés sur des tables d'assemblage fixées par pieux battus (cf. tableau 1 et figures 2 & 3). Ces tables seront montées sur trackers (châssis) fixes, avec une inclinaison de 20°. La hauteur du haut des panneaux par rapport au sol sera de 2,7 m et celle du bas des panneaux de 1,2 m. Les tables seront espacées de 2,5 m. Deux postes de transformateurs et un poste mixte livraison/ transformation seront implantés dans la partie nord du site, tandis qu'une citerne sera positionnée au sud-ouest. .

L'ensemble du parc sera entouré d'une clôture grillagée de 2 mètres de hauteur. L'accès au site sera assuré par des pistes carrossables de 4 m de large, revêtues d'une couche de réglage en gravier concassé de couleur claire sur une épaisseur d'environ 30 cm. Une piste circulaire stabilisée facilitera également l'accès des secours.

Le raccordement au réseau est prévu via le poste source de Marzens, situé à environ 15,4 km du site. La durée d'exploitation du parc est estimée à 30 ans.

À l'issue de cette période, l'intégralité de l'installation sera démantelée. Le site sera remis en état, et tous les équipements du parc seront recyclés dans les filières appropriées. Le recyclage des modules photovoltaïques sera pris en charge par SOREN (ex-PVCycle), tandis que les autres déchets seront collectés et valorisés selon les filières agréées.



Figure 2 : plan de masse du projet (source : étude d'impact)



Figure 3 : plan de masse du projet
(source : mémoire en réponse CDPENAF)

1.2 Cadre juridique

En application des articles R. 421-1 et R. 421-9 h du code de l'urbanisme, les ouvrages de production d'électricité à partir d'énergie solaire, installés sur le sol, dont la puissance est supérieure à 1 MWc, font l'objet d'une demande de permis de construire.

Le projet est soumis à étude d'impact conformément à la rubrique 30 du tableau annexé à l'article R. 122-2 du code de l'environnement et soumis à autorisation au titre des ouvrages destinés à la production d'énergie solaire (installations au sol d'une puissance égale ou supérieure à 1 MWc).

1.3 Principaux enjeux environnementaux relevés par la MRAe

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

- la préservation de la biodiversité et des fonctionnalités écologiques, en particulier des zones humides ;
- la prévention des risques d'inondation ;
- l'intégration paysagère du projet et le maintien du cadre de vie des habitants .

2 Qualité de l'étude d'impact

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

Le dossier comprend une étude d'impact environnemental ainsi qu'un mémoire en réponse à l'avis émis par la CDPENAF³. L'étude d'impact, réalisée en 2023, porte sur une version initiale du projet comprenant plusieurs îlots. À la suite des retours formulés, notamment par la CDPENAF (avis défavorable), le porteur de projet a revu son implantation courant 2024 afin d'en limiter les effets négatifs. Une version réduite du projet a ainsi été déposée en septembre 2024 en vue d'un nouvel examen.

Les deux îlots secondaires étant supprimés, l'implantation est réduite à un grand îlot d'un seul tenant, au nord du ruisseau, au sein d'une ceinture boisée . La zone ainsi réduite correspond à l'emprise de l'ancienne gravière maintenant remblayée.. Sur le plan agricole, le porteur de projet consolide ses arguments sur la dégradation des sols en lien avec les activités extractives et leur faible potentiel agronomique.

En février 2025, la CDPENAF rend un avis favorable sur l'étude préalable agricole et sur le permis de construire au regard de ces nouveaux éléments. Dans son nouvel avis relatif à l'étude préalable agricole, la CDPENAF souligne que, bien qu'aucun projet agricole ne soit directement associé à l'installation de la centrale photovoltaïque, celle-ci demeure compatible avec le maintien ou le développement d'activités agricoles, pastorales ou forestières.

Cependant, l'étude d'impact n'a pas été actualisée pour intégrer ce nouveau plan de masse. Faute de cette mise à jour, les impacts environnementaux réels ne sont pas complètement identifiés et les mesures d'évitement, de réduction ou de compensation associées reste à compléter. En outre, les informations transmises sont dispersées dans plusieurs documents, ce qui complique leur lecture. Certaines caractéristiques et analyses essentielles varient d'un document à l'autre, empêchant une compréhension optimale de l'évaluation environnementale.

La MRAe recommande une actualisation complète de l'étude d'impact, fondée sur la version définitive du projet. Cette mise à jour est indispensable pour garantir une évaluation pertinente, lisible et cohérente, et permettre une compréhension optimale du dossier.

Le raccordement électrique fait partie intégrante du projet photovoltaïque (PV). Lors du dépôt du dossier, le pétitionnaire ne connaît pas forcément le tracé (qui relève de la responsabilité d'ENEDIS). Aussi, il lui est demandé de réaliser une analyse des impacts basée sur des hypothèses. *A minima*, une analyse succincte (fondée sur les données bibliographiques disponibles) est requise, afin d'évaluer les différentes variantes d'implantation envisagées et d'indiquer quelle solution présente le moindre impact environnemental. Or, dans le cas présent, l'étude d'impact se limite à indiquer que le tracé de raccordement empruntera préférentiellement les accotements des voies publiques, sans analyse comparative. Cette lacune est d'autant plus significative que le poste source pressenti est situé à environ 15,4 km du site, impliquant de nombreux franchissements de cours d'eau.

3 Commission départementale de préservation des espaces naturels, agricoles et forestiers

La MRAe recommande de localiser le ou les tracé(s) du raccordement jusqu'au(x) poste(s) source(s) envisageable(s) et d'en dresser une analyse des incidences potentielles sur les habitats naturels, la faune et la flore le long de(s) l'itinéraire(s). Elle recommande de présenter des mesures d'évitement ou de réduction en conséquence.

Dans l'hypothèse où un poste source spécifique serait nécessaire (afin de satisfaire au niveau de puissance nécessaire), la MRAe recommande d'intégrer une analyse des incidences potentielles de son implantation pour l'environnement et les mesures adaptées pour les minimiser.

2.2 Justification des choix retenus au regard des alternatives

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

Les orientations nationales (circulaire du 18 décembre 2009 relative au développement et au contrôle des centrales photovoltaïques au sol, loi du 10 mars 2023 relative à l'accélération de la production des énergies renouvelables) recommandent une utilisation préférentielle des 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 (SRADDET) Occitanie, approuvé le 14 septembre 2022. La règle n°20 préconise d'« *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* ».

L'étude d'impact comporte un chapitre intitulé « *Description des solutions de substitution raisonnables examinées et indication des principales raisons du choix effectué* ».

Des sites dégradés sont recensés dans un périmètre de 15 km autour du poste-source de MAZENS. Chacun d'eux fait l'objet d'une analyse de compatibilité pour l'implantation d'un projet photovoltaïque au sol. Les sites recensés sont des carrières en exploitation, dont l'activité est incompatible avec l'installation d'un parc photovoltaïque.

Concernant le site d'étude retenu, le dossier présente une analyse de trois variantes, établies en fonction des résultats des diagnostics réalisés. La justification de la variante retenue est développée dans un paragraphe dédié (chapitre 3, page 179). Ce choix d'implantation, restreint à une emprise réduite par rapport au site d'étude initial, permet d'éviter des impacts sur les habitats naturels et la biodiversité associée et de limiter les perceptions visuelles du parc afin de faciliter son intégration paysagère.

Les deux îlots secondaires sont abandonnés. Le projet est recentré sur un îlot unique et d'un seul tenant, situé au nord du ruisseau, à l'intérieur d'une ceinture boisée. Même si cette dernière variante n'est pas présentée dans l'étude d'impact, la MRAe considère favorablement ces évolutions.

Toutefois, en lien avec ses précédentes recommandations, la MRAe recommande une actualisation complète de l'étude d'impact, incluant notamment une justification du choix du site et une présentation claire des évolutions des variantes. Par ailleurs, la MRAe relève que la variante retenue n'évite pas totalement la zone humide identifiée et qu'une altération reste possible du fait de l'implantation des panneaux.(voir § 3.1 Préservation de la biodiversité). En l'état, il n'est pas démontré que la variante choisie est celle présentant le moins d'enjeux environnementaux.

La MRAe recommande de justifier le choix du site au titre du moindre impact environnemental et de la variante retenue, notamment en regard des incidences sur la zone humide. À défaut, la MRAe recommande d'éviter la zone humide.

3 Prise en compte de l'environnement dans le projet

3.1 Préservation de la biodiversité

Le projet n'est pas inclus dans un périmètre de protection ou d'inventaire au titre de la biodiversité. Les zonages les plus proches (moins de 300 mètres) concernent la rivière Agout et sa ripisylve (ZNIEFF de type I et site Natura 2000). L'étude d'impact conclut valablement à l'absence d'incidence notable dommageable du projet photovoltaïque sur le réseau Natura 2000.

La trame bleue qui traverse le site, composée d'un ruisseau et de ses ripisylves, assure un rôle fonctionnel significatif à l'échelle locale. Ce complexe de milieux, tant réservoir de biodiversité que corridor écologique privilégié

pour le transit, constitue un élément qui sera conservé afin d'assurer une continuité écologique à l'échelle du territoire.

L'état initial est établi à partir de données bibliographiques ou issues d'inventaires de terrain (les dates sont présentées p. 283 et couvrent l'ensemble de l'année). Les groupes d'espèces ciblés pour chaque date sont précisés. En l'état, la MRAe considère que la méthodologie employée est suffisamment décrite et adaptée aux enjeux du site.

Habitats naturels et flore

Habitats naturels

Implanté dans un environnement agricole, le site d'étude est constitué principalement de parcelles cultivées, ponctuées de quelques prairies et petits bosquets. Les zones les plus basses en altitude, situées au sein des cultures, sont colonisées par une végétation dégradée, typique des vases exondées. L'ensemble du site est structuré par un réseau hydrographique comprenant un ruisseau et plusieurs fossés, bordés de haies et de lisières à végétation mésophile à méso-hygrophile.

La ripisylve constitue l'enjeu écologique principal. En bordure de celle-ci se développent diverses communautés herbacées, notamment des friches, des ronciers et des lisières humides à hautes herbes. Ces formations, bien représentées par endroits, contribuent à la biodiversité des zones humides et renforcent les fonctions épuratrices des berges. Un enjeu de conservation modéré leur est attribué.

Les ruisseaux et cordons rivulaires à aulnes sont situés à proximité immédiate de l'emprise du projet. Toutefois, ils seront intégralement préservés, tant durant la phase de chantier que pendant la phase d'exploitation, grâce au choix d'implantation retenu.

Flore

Quelques espèces patrimoniales sont recensées en bordure des parcelles cultivées du site d'étude : le Trèfle de Perse (enjeu local fort), l'Alpiste paradoxal, le Brome en grappe, le Muflier des champs, l'Œil-du-Christ et le Myosotis bicolore (toutes à enjeu local modéré).

L'unique station de Trèfle de Perse est située à moins de 10 mètres d'une clôture et d'une voie de circulation lourde. Cette proximité induit un risque élevé de destruction ou de dégradation de la station, notamment en lien avec la circulation d'engins ou le dépôt de matériaux.

Une station d'Alpiste paradoxal et une station de Muflier des champs sont situées dans l'emprise du projet. D'autres stations de ces espèces sont présentes à proximité immédiate de l'emprise, exposées à un risque important de destruction indirecte ou de dégradation par les activités de chantier.

Une station de Brome en grappe se trouve également à moins de 10 mètres d'une voie de circulation lourde. Cette station représente la moitié des pieds identifiés de cette espèce dans le périmètre de l'étude. Elle est donc exposée à un fort risque de destruction ou de dégradation.

Afin de limiter ces effets, plusieurs mesures sont prévues : l'évitement en amont des secteurs sensibles, la mise en défens des habitats et des zones d'intérêt écologique à proximité de l'enceinte clôturée, ainsi qu'un balisage clair des zones à préserver durant les travaux. Grâce à la mise en œuvre de ces mesures, les impacts résiduels seront faibles. La MRAe rejoint cette conclusion.

Zones humides

Conformément à la méthodologie réglementaire (article L.211-1 du code de l'environnement), incluant des études floristiques et pédologiques, une partie de l'emprise du projet se situe en zone humide, au sens de l'arrêté ministériel du 24 juin 2008 modifié par celui du 1er octobre 2009. Les investigations mettent en évidence :

- six habitats caractéristiques de zones humides ;
- quatre sols hydromorphes typiques.

La surface totale de zones humides identifiées selon les deux critères (flore et sol) au sein du site et de son aire d'étude immédiate est estimée à 7,4 ha.

Le projet prévoit l'évitement de certaines de ces zones, qui seront mises en défens pour limiter les pressions futures. Toutefois, l'étude d'impact mentionne l'imperméabilisation de 660 m² et la possible altération de 3,41 ha de zones humides. Or, ces estimations reposent sur une version antérieure du projet, laissant subsister une incertitude sur l'évaluation réelle des impacts.

La localisation des zones humides est illustrée sur la figure 4 ci-après :



**Figure 4 : localisation de la zones humide
(Etude d'impact)**

Des mesures compensatoires sont proposées sur 3,19 ha de zones humides évitées, situées au sud et à l'ouest du site. Elles comprennent notamment :

- la restauration de 2,18 ha de parcelles agricoles pour renforcer les fonctions écologiques (épuration, régulation hydrique, biodiversité) ;
- la création de deux mares temporaires et d'une mare permanente, en faveur notamment des amphibiens ;
- la gestion conservatoire de 1,1 ha de milieux rivulaires (aulnaie et fourrés hydrophiles).

Cependant, au regard des exigences du SDAGE Adour-Garonne, la démonstration de l'équivalence fonctionnelle entre les zones impactées et le gain attendu sur les parcelles prévues en compensation reste insuffisamment étayée.

La MRAe recommande :

- de réactualiser l'évaluation des surfaces réellement impactées à partir de la dernière version du projet, sur la base d'une cartographie fine croisant critères pédologiques et floristiques ;
- de compléter l'analyse des fonctionnalités écologiques des zones humides impactées (rôle hydrologique, qualité d'habitat, continuités écologiques) et de celles concernées pour la compensation ;
- de renforcer les mesures d'évitement, ou, en l'absence d'évitement possible, de justifier la suffisance des mesures de compensation conformément aux principes du SDAGE, en démontrant l'équivalence fonctionnelle, ou à défaut, en appliquant un taux de compensation de 150 %, justifié par une analyse quantitative et qualitative des fonctions restaurées.

Faune

Insectes

Une seule espèce d'insecte présente un enjeu notable de conservation : le Grand capricorne. Des indices de reproduction ont été relevés sur un arbre situé dans l'aire d'étude immédiate. Cet arbre, qui ne sera pas affecté par l'implantation de la centrale photovoltaïque, constitue un habitat utilisé par l'espèce. Ainsi, le projet n'entraînera ni destruction probable, ni dérangement d'individus.

Reptiles

Aucun enjeu patrimonial majeur n'est identifié parmi les reptiles recensés. Seules des espèces protégées mais non patrimoniales sont observées, telles que la Couleuvre helvétique, la Couleuvre verte et jaune, le Lézard à deux raies et le Lézard des murailles. Leurs habitats ne sont pas localisés dans les zones d'implantation du parc photovoltaïque, qui n'engendrera donc pas de modification notable. L'impact est considéré comme non significatif.

Oiseaux

Concernant l'avifaune, quinze espèces présentent un enjeu notable de conservation. Les milieux du site sont utilisés par différentes espèces : la Cisticole des joncs fréquente les cultures, la Tourterelle des bois utilise les haies et les boisements, tandis que le Grèbe castagneux est observé sur l'étang situé dans l'aire d'étude immédiate. La présence du Bihoreau gris est également constatée. Bien qu'un enjeu fort lui soit attribué, il ne s'agit pas d'une espèce nicheuse sur le site ni à ses abords. Il utilise uniquement le plan d'eau pour son alimentation, et ce dernier ne sera pas impacté par le projet. La Foulque macroule et le Grèbe castagneux sont présents toute l'année sur le plan d'eau de l'aire d'étude immédiate, qui ne sera pas concerné par les aménagements du projet.

L'Alouette lulu est également recensée. Une partie de son habitat peut être temporairement impactée durant la phase chantier. La Huppe fasciée et la Tourterelle des bois utilisent les haies et les boisements du site d'étude et de l'aire d'étude immédiate pour leur reproduction. Aucune atteinte directe n'est attendue sur ces milieux, mais un risque de perturbation subsiste si les espaces ne sont pas correctement mis en défens. Le parc photovoltaïque sera implanté à proximité immédiate des habitats de reproduction de la Huppe fasciée, ce qui implique un risque de destruction d'individus durant la phase de chantier en cas d'altération de ces habitats.

Un balisage des éléments sensibles présents au sein ou en bordure immédiate de l'enceinte clôturée de la centrale photovoltaïque sera réalisé par un écologue avant le démarrage des travaux. Seront ainsi identifiés et protégés les fossés, mares, stations de flore patrimoniale, arbres-gîtes attractifs pour les chiroptères, arbre favorable au Grand capricorne, haies, boisements, fourrés et habitats naturels d'intérêt écologique jouxtant directement les zones de chantier. Une zone tampon sera également prévue autour des fossés, mares et zones humides afin de préserver l'intégrité de ces milieux.

Par ailleurs, le porteur de projet s'engage à adapter la période de chantier pour limiter le dérangement de la faune. Les terrassements seront réalisés en septembre et octobre, tandis que les travaux d'élagage et les autres interventions auront lieu entre septembre et février, périodes de moindre sensibilité pour la faune locale.

Chiroptères

Concernant les chiroptères, seize espèces présentent un enjeu notable de conservation.

Le site est principalement utilisé comme zone de transit, en raison de la présence de haies arborées et de boisements situés à l'intérieur et aux abords du périmètre d'étude. Certains arbres ainsi que des bâtiments à l'abandon offrent également des conditions particulièrement favorables pour l'installation de gîtes.

La présence du Grand Murin, espèce à enjeu fort, est notamment relevée. D'autres espèces, telles que la Barbastelle d'Europe, le Grand Rhinolophe, le Minioptère de Schreibers, le Murin cryptique, le Murin de Bechstein, le Murin de Daubenton, la Noctule commune, la Noctule de Leisler, l'Oreillard gris, la Pipistrelle commune, la Pipistrelle de Nathusius et la Pipistrelle pygmée, présentent quant à elles des enjeux modérés.

Le site n'est pas un milieu particulier pour la reproduction de ces espèces, toutefois, une partie de leurs habitats, notamment les haies, boisements et milieux ouverts, peut être affectée pendant la phase de chantier.

La mise en défense des habitats sensibles, combinée au respect du calendrier des travaux prévu, permettra de réduire significativement les risques pour ce cortège d'espèces.

Mammifères (hors chiroptères)

Chez les mammifères terrestres, une espèce présente un enjeu notable de conservation : le Lapin de garenne. L'espèce se reproduit sur le site d'étude et aux abords. Pour entraver le moins possible les déplacements de la petite faune, le grillage de la clôture présentera des mailles suffisamment larges (20 cm x 20 cm au minimum).

La MRAe estime que l'analyse des enjeux est satisfaisante pour les insectes, les reptiles, les oiseaux et les chiroptères. Néanmoins, en lien avec les recommandations précédentes, la MRAe recommande d'actualiser l'évaluation des impacts et de mettre en place les mesures en conséquence.

Amphibiens

Trois espèces d'amphibiens présentant un enjeu notable de conservation sont recensées sur le site d'étude ou à ses abords immédiats : le Crapaud calamite, la Grenouille agile et le Pélodonte ponctué. Toutes trois utilisent ces

milieux pour leur reproduction, ce qui confère au site une valeur écologique particulière pour ce groupe faunistique.

Plusieurs mesures sont intégrées dès la phase de conception du projet afin de limiter les impacts sur ces espèces. Il s'agit notamment de l'évitement en amont des secteurs sensibles, de la mise en défens des zones conservées, du respect d'un calendrier écologique adapté, de la réduction des terrassements et du défrichement au strict minimum, de la création de passages à faune au niveau des clôtures, ainsi que de la mise en place de gîtes adaptés aux amphibiens et reptiles.

Malgré la mise en œuvre de ces mesures, un impact résiduel modéré persiste pour le Crapaud calamite, espèce particulièrement sensible à la modification et à la fragmentation de ses habitats temporaires de reproduction. En réponse à cette problématique, il est prévu de compenser la destruction de 660 m² de zones humides favorables à cette espèce par la restauration et la gestion conservatoire d'une zone humide dédiée aux espèces cibles.

Afin de garantir l'efficacité de l'ensemble des mesures prévues, des mesures d'accompagnement sont également planifiées. Des visites de contrôle régulières seront menées durant la phase de chantier, à raison d'un passage mensuel sur une durée estimée de huit mois. Des contrôles supplémentaires sont prévus au début du chantier et à d'autres périodes critiques potentiellement plus sensibles, afin de renforcer le suivi écologique.

La MRAe relève que l'étude d'impact ne prévoit pas de demande de dérogation au titre de la destruction d'espèces protégées et de leurs habitats. Or, l'absence de justification à ce sujet est contestable, dans la mesure où un impact résiduel est identifié sur une espèce protégée, le Crapaud calamite.

La MRAe recommande au porteur de projet de se rapprocher de la DREAL Occitanie afin de déterminer si le projet doit faire l'objet d'une dérogation à l'interdiction de détruire des espèces protégées.

3.2 Prévention du risque d'inondation

Le projet est intégralement situé en zone « *rouge* » inconstructible du PPRi⁴. Le règlement du PPRi précise que la zone rouge a pour objectif « *de ne pas augmenter la vulnérabilité et de maintenir les capacités naturelles d'épandage des crues. Il s'agit de ne pas créer de nouveaux obstacles à l'écoulement et au stockage des eaux, de ne pas aggraver les hauteurs d'eau ou les vitesses de courant, tant localement qu'en d'autres points du territoire.* ».

Afin de vérifier la compatibilité du projet avec les prescriptions du PPRi, l'étude hydraulique spécifique menée a pour objectif de démontrer que les installations projetées ne génèrent pas une aggravation significative du risque d'inondation, ni en amont, ni en aval du site. Les simulations démontrent que les hauteurs d'eau et les vitesses de courant ne sont pas modifiées de manière notable. Par ailleurs, les structures sont conçues pour garantir une transparence hydraulique maximale :

- la partie basse des panneaux sera implantée au minimum à +20 cm au-dessus des plus hautes eaux connues (PHEC) ;
- l'espacement entre supports est fixé à 4,00 m minimum ;
- les bâtiments techniques respecteront une implantation au-dessus du niveau PHEC +20 cm, ou justifieront de leur implantation en zone inondable en cas d'impossibilité technique ;
- les soubassements seront clos avec la mise en place d'un vide sanitaire inondable, aéré, vidangeable et non transformable ;
- les clôtures seront conformes aux prescriptions du PPRi ;

Avec la mise en place de l'ensemble des mesures préconisées le projet permettra :

- de maintenir les capacités naturelles d'épandage des crues ;
- de ne pas créer d'obstacles à l'écoulement et au stockage des eaux.

L'étude hydraulique permet de conclure valablement que le projet n'aura aucune incidence sur le fonctionnement des crues et ne sera pas de nature à augmenter la vulnérabilité pour le voisinage amont et aval.

3.3 Paysage

Le site du projet s'inscrit dans un paysage rural structuré par une trame végétale marquée (ripisylve, haies, boisements) et bénéficie de masques naturels efficaces limitant sa perception depuis les principaux points de vue, notamment depuis le château Magrin, inscrit aux monuments historiques, et depuis les zones plus éloignées. Toutefois, certaines vues ouvertes persistent à l'échelle proche, notamment depuis la route départementale RD14, les lisières urbaines (Damiatte, La Mouligne) et le lieu-dit Saint-Charles.

La mise en place de mesures de réduction (MR8, plantation de haies) et d'accompagnement (MA3, insertion paysagère des éléments techniques) permet une intégration satisfaisante du projet dans son environnement, en limitant les impacts visuels directs sur le paysage et le patrimoine. Ces mesures font l'objet d'un budget dédié et d'un suivi (entretien, arrosage, taille) pour permettre leur efficacité dans le temps.

La MRAe relève que, dans l'implantation définitive, la petite zone technique en bordure de la RD14, accueillant la citerne incendie et délimitée par une clôture, n'a fait l'objet d'aucune mesure d'insertion paysagère. Cette lacune est d'autant plus sensible que cet espace introduit des éléments artificiels dans un cadre rural agricole, ce qui altère le paysage local. Il peut par exemple être prévu l'intégration de haies champêtres ou de plantations bocagères, en harmonie avec le paysage local.

La MRAe recommande de compléter les mesures paysagères pour dissimuler de la voie publique la zone technique au sud-ouest du projet.

Par ailleurs, au même titre que le reste de l'étude d'impact environnemental, le volet paysager doit être actualisé, notamment la cartographie des perceptions, les photomontages et les mesures paysagères.