



**RÉPUBLIQUE
FRANÇAISE**

*Liberté
Égalité
Fraternité*



Mission régionale d'autorité environnementale
OCCITANIE

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

**Avis
sur la création d'une centrale photovoltaïque au sol à
FONSORBES (31)**

N°Saisine : 2025-015213

N°MRAe : 2025APO124

Avis émis le 02 octobre 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 11 août 2025, l'autorité environnementale est saisie pour avis par la préfecture de la Haute-Garonne sur le projet de centrale photovoltaïque au sol sur la commune de Fonsorbes (département de la Haute-Garonne).

Le dossier comprend une étude d'impact datée de juillet 2024 et l'ensemble des pièces du dossier de demande de permis de construire.

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 lors de la réunion en visio-conférence du 2 octobre 2025 conformément aux règles de délégation interne à la MRAe (décision du 25 août 2025) par Bertrand Schatz, Annie Viu, Stéphane Pelat, Christophe Conan, Philippe Chamaret, Jean-Michel Salles, Eric Tanays et Yves Gouisset.

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 14 août 2025, le préfet de département, au titre de ses attributions en matière d'environnement, le conservatoire botanique national Pyrénées et Midi-Pyrénées (CBNPMP) et l'agence régionale de santé Occitanie (ARS). La saisine comprend les contributions de la direction régionale des affaires culturelles (DRAC), du conseil départemental de la Haute-Garonne, du service départemental d'intervention et de secours (SDIS), de TERE¹ et des communes concernées par le projet.

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 MRAe² et sur le site internet de la préfecture de la Haute-Garonne, autorité compétente pour autoriser le projet.

1 TERE¹ assure le développement et la gestion d'infrastructures de transport et de gestion de gaz dans le sud-ouest de la France.

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

SYNTHÈSE

Le projet, porté par la société PHOTOSOL DEVELOPPEMENT, consiste à créer un parc photovoltaïque au sol sur la commune de Fonsorbes (Haute-Garonne). Le projet est implanté entre un lotissement, une zone agricole et une zone d'anciennes gravières. Il occupe au total 11,1 ha clôturés pour une puissance installée de 12,46 MWc.

Les inventaires de terrain mettent en évidence des enjeux forts en termes de biodiversité (avifaune, amphibiens, flore protégée). La MRAe considère que le site d'implantation ne présente pas les caractéristiques d'un site dégradé tel que préconisé par les orientations nationales et régionales pour l'implantation d'un projet photovoltaïque. En l'état, le dossier ne démontre pas que la solution retenue est celle de moindre impact environnemental.

Le site d'implantation est caractérisé par une mosaïque d'habitats favorables à l'avifaune et aux amphibiens. Des espèces protégées d'enjeu local fort sont détectées (Élanion blanc, Fauvette mélanocéphale, Triton marbré). Cinq espèces de flore protégées sont également mises en évidence. Le porteur de projet propose des mesures d'évitement et de réduction pertinentes mais qui ne semblent pas suffisantes, notamment pour la prise en compte des impacts dus aux prescriptions de débroussaillage ou à la destruction des habitats d'espèces sous les panneaux. Des mesures complémentaires sont attendues. La MRAe considère que le projet présente un risque suffisamment caractérisé d'atteinte aux espèces. Il y a lieu en conséquence d'analyser la nécessité d'une demande de dérogation à la stricte protection des espèces.

Le projet est implanté à proximité de hameaux pavillonnaires (notamment hameaux de Aygoulouguo et Noguérès sur la commune de Fonsorbes et le hameau de La Sansonne sur la commune de Plaisance-du-Touch). Des visibilités fortes existent depuis ces hameaux. Le dossier conclut à des incidences qui restent modérées (hameau de La Sansonne) malgré la mise en place des mesures d'intégration paysagère (recul de l'implantation des panneaux, plantation de haies, ...). La déclinaison de la séquence « *éviter, réduire, compenser* » n'est pas finalisée et des mesures d'évitement ou de réduction complémentaires sont attendues.

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

AVIS DÉTAILLÉ

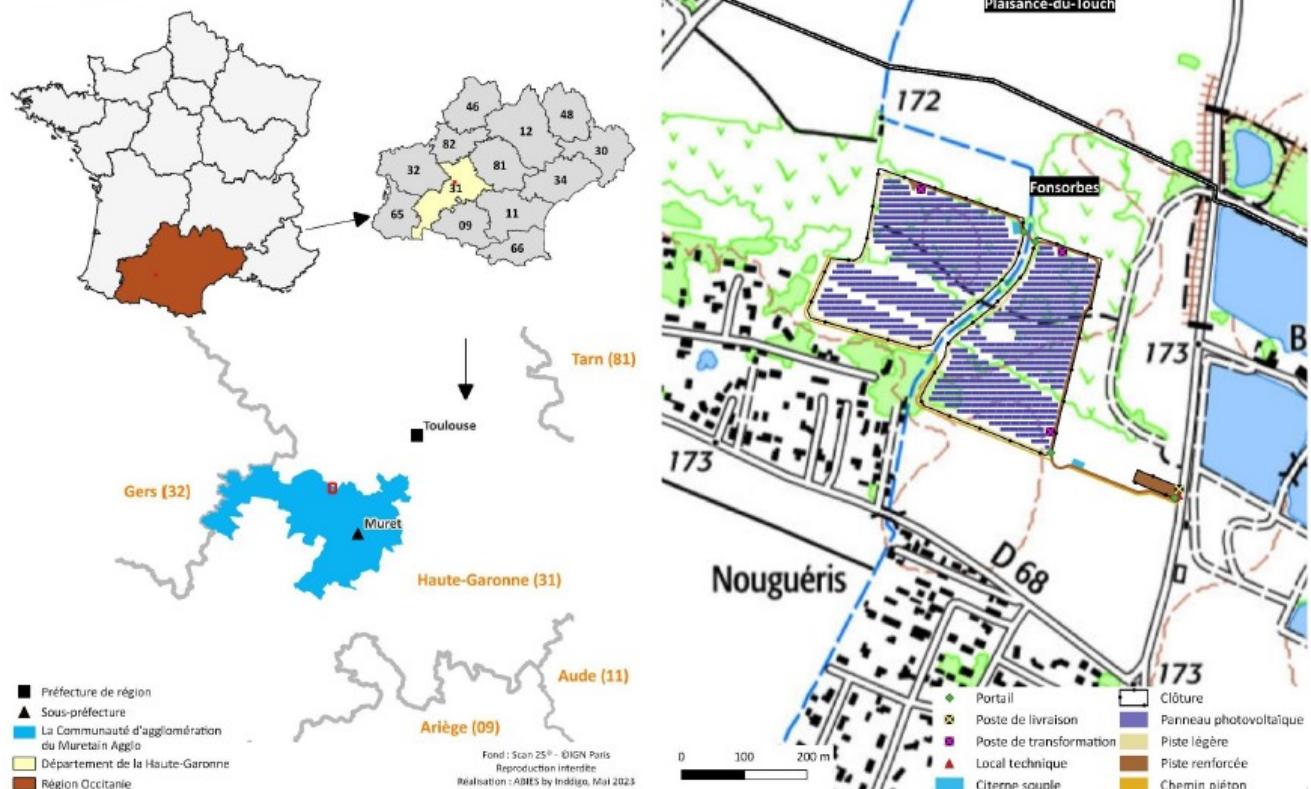
1 Présentation du projet

1.1 Contexte et présentation du projet

Le projet consiste à construire et exploiter un parc photovoltaïque au sol sur la commune de Fonsorbes situé à environ 15 km au sud-ouest de Toulouse (Haute-Garonne) (cf. figure 1). Il s'insère entre un lotissement, une zone agricole et une zone d'anciennes gravières. Il s'agit d'une ancienne zone agricole à l'abandon (Zone N du PLU).

Projet de centrale photovoltaïque au sol de Fonsorbes

Plan de situation



Le parc photovoltaïque est proposé par la société PHOTOSOL DEVELOPPEMENT. Il occupe au total 11,1 ha clôturés pour une puissance installée d'environ 12,46 MWc. La production électrique est évaluée à 16,45 GWh/an. L'exploitation est prévue pour une durée de 30 ans.

L'ensemble des éléments du projet inclut (cf. figure 2) :

- 21 852 panneaux photovoltaïques d'une puissance unitaire de 570 Wc disposés en deux îlots, le point bas des panneaux est à 1,1 m du sol et le point haut est à 3 m. Une distance inter-rangée de 3 m est prévue ;
- la création d'une piste légère maintenue enherbée, d'une largeur de 5 m et d'une longueur totale de 1 304 ml ;

- la création d'une piste lourde de 5 m de largeur, en sables et graviers concassés, d'une longueur de 886 ml ;
- deux réserves incendie d'un volume unitaire de 120 m³ ;
- un poste de livraison, d'une surface d'environ 18,2 m² et d'une hauteur de 3 m ;
- trois postes de transformation, d'une surface unitaire de 30,5 m² et d'une hauteur de 2,9 m ;
- un local technique d'une surface d'environ 15,25 m² et d'une hauteur de 3 m ;
- une clôture d'une hauteur de 2 m et d'une longueur totale de 2 197 ml, équipée de passages à petite faune ;
- la mise en œuvre de débroussaillage sur une profondeur de 20 m à partir des premiers panneaux ;
- le raccordement au réseau électrique public jusqu'au poste source de Seysses situé à environ 1,7 km au sud du site d'implantation (tracé majoritairement sous voiries).

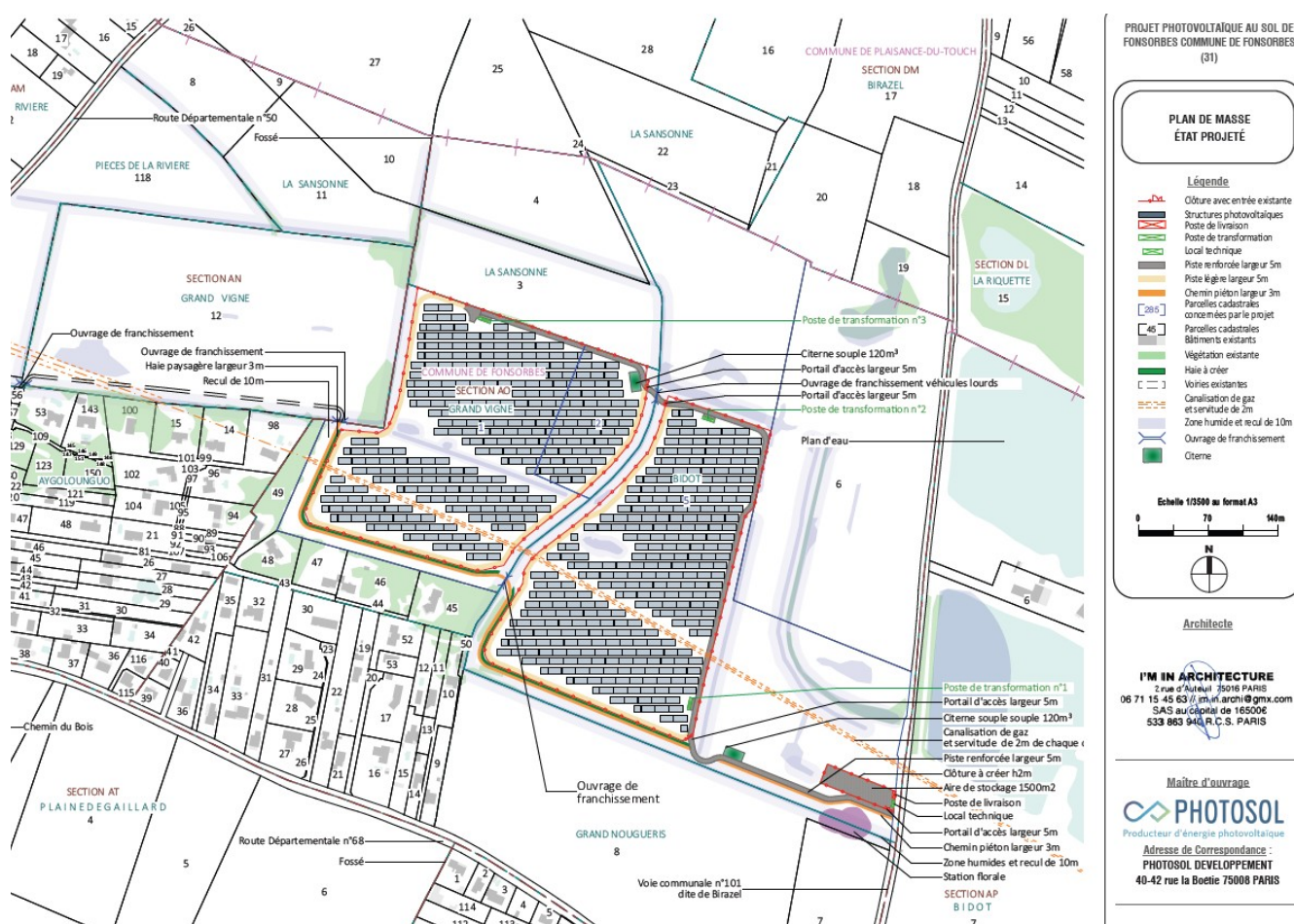


Figure 2 : plan de masse du projet (source : étude d'impact).

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 et dont le dossier est déposé avant le 1^{er} décembre 2024, 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 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 sont :

- la préservation de la biodiversité et des fonctionnalités écologiques ;
- la préservation des paysages et du patrimoine ;
- la maîtrise des émissions de gaz à effet de serre.

2 Qualité de l'étude d'impact

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

Au regard des enjeux environnementaux, l'étude d'impact est claire et bien documentée. Le résumé non technique est jugé pédagogique. Il permet une compréhension optimale du dossier. Les modifications et compléments de l'étude d'impact devront être intégrés au sein du résumé non technique.

La MRAe rappelle toutefois le contenu de l'article L. 122-1 du code de l'environnement qui précise que « *lorsqu'un projet est constitué de plusieurs travaux, installations, ouvrages ou autres interventions il doit être appréhendé dans son ensemble, y compris en cas de fractionnement dans le temps et dans l'espace et en cas de multiplicité de maîtres d'ouvrages, afin que ses incidences soient évaluées dans leur globalité* ». Des fouilles archéologiques sont prescrites. Les incidences de ces fouilles ne sont pas prises en compte, ni évaluées dans l'étude d'impact.

La MRAe recommande de compléter la description du projet en intégrant les fouilles archéologiques prescrites. Elle recommande également de compléter l'étude d'impact par une évaluation de leurs incidences et la définition des mesures nécessaires d'évitement, réduction ou compensation à mettre en place.

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 l'utilisation préférentielle de zones fortement anthropisées pour le développement des centrales photovoltaïques. Cette logique est également reprise dans le schéma régional d'aménagement de développement durable et d'égalité des territoires Occitanie (SRADDET), approuvé le 14 septembre 2022. La règle n°20 prescrit 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* ».

La justification du projet fait l'objet d'un volet de l'étude d'impact (partie 4 à partir de la page 136). Un travail de recherche de site « *dégradé* » est conduit. Dans un secteur de 10 km autour du poste source de Seysses, six sites sont identifiés. Aucun ne peut être retenu du fait de la présence d'une activité industrielle ou par une situation au sein d'un zonage d'enjeu environnemental. Un deuxième travail de recherche de site est réalisé pour

identifier les friches naturelles disponibles pour un projet photovoltaïque. Dans le même secteur de 10 km autour du poste source de Seysses, sept friches sont identifiées. D'après le dossier, seul le site proposé pour le projet présenté peut être retenu compte tenu du zonage du PLU compatible avec un projet photovoltaïque, de l'absence d'un projet concurrent et d'une emprise foncière suffisante pour assurer la rentabilité économique du projet.

La MRAe note que la recherche a porté sur des sites agricoles que le pétitionnaire qualifie de « dégradés », alors que les friches constituent des réservoirs de biodiversité, et non pas sur des sites anthropisés, sur un périmètre élargi. Au final, le site retenu est implanté dans un secteur favorable à la flore protégée (cinq espèces détectées) et sur des habitats favorables aux amphibiens et à une avifaune protégée diversifiée (cf. paragraphe 3.1). La MRAe estime que les caractéristiques des parcelles du projet présentent des enjeux forts en matière de biodiversité. Elle considère également que le travail de recherche de solution alternative est mené à une échelle trop restreinte pour qu'il soit pertinent. L'ensemble de ces éléments doit être pris en compte dans le cadre d'une démarche de recherche approfondie d'autres sites présentant moins de sensibilités environnementales *a minima* à l'échelle intercommunale. Ainsi, la MRAe estime que le dossier ne permet pas de justifier la pertinence du choix du site et qu'au regard des impacts potentiels du projet, la démarche itérative de recherche d'un site de moindre impact environnemental n'est pas suffisante.

En application de la démarche « éviter, réduire, compenser » et au regard des enjeux présents sur le site, la MRAe recommande au porteur de projet d'approfondir sa recherche de sites, notamment réellement dégradés ou anthropisés, a minima à l'échelle intercommunale, pour privilégier le site de plus faible valeur écologique.

Par ailleurs, sur le site d'étude retenu, le dossier présente une analyse de quatre variantes étudiées en fonction des résultats des diagnostics réalisés. La variante retenue correspond à l'évitement de plusieurs secteurs (évitement des stations de flore protégée, évitement des zones humides et d'une partie des boisements, prise en compte des enjeux paysagers). La MRAe note néanmoins que l'étude des variantes conduit à maintenir l'implantation de panneaux photovoltaïques sur des secteurs dont l'enjeu en termes de biodiversité peut être qualifié de fort à modéré (habitats d'avifaune protégée, secteurs favorables à la flore protégée). La MRAe considère que la démarche itérative de recherche de solutions de moindre impact n'est pas menée à son terme et recommande de compléter le dossier, notamment pour justifier le maintien des parcelles à enjeux de biodiversité dans le périmètre du projet, ou à défaut de les exclure.

Si le porteur maintient son projet après avoir réinterrogé le positionnement du site d'implantation, la MRAe recommande de compléter le travail de recherche de variantes sur le site pour démontrer la pertinence du choix final, privilégiant la configuration de moindre impact environnemental. Ce travail doit inclure une analyse des possibilités d'évitement des secteurs identifiés à enjeux biodiversité, en particulier ceux accueillant des individus d'espèces protégées. Cette analyse peut, le cas échéant, conduire à une diminution de l'emprise du projet, au renforcement des mesures de réduction, voire à la mise en œuvre de mesures compensatoires.

3 Prise en compte de l'environnement dans le projet

3.1 Préservation de la biodiversité et des fonctionnalités écologiques

La zone d'implantation potentielle du projet n'est concernée par aucune zone de protection ou d'intérêt au titre de la biodiversité. La zone la plus proche est située en limite est de la zone d'implantation potentielle : il s'agit de la zone Natura 2000 ZPS³ « Vallée de la Garonne de Muret à Moissac ».

L'état initial est établi à partir de données bibliographiques et de données issues d'inventaires de terrain (14 journées d'inventaire avifaune et 8 autres journées faune/flore qui couvrent l'ensemble des périodes de sensibilité de la zone d'implantation). La MRAe considère que la méthodologie employée est adaptée aux enjeux du site.

3 Zone de protection spéciale issue de la Directive Oiseaux

Habitats naturels dont zones humides

Treize habitats naturels ou complexes d'habitats sont identifiés au sein de l'aire d'étude rapprochée. Aucun ne se rattache à un habitat d'intérêt communautaire. Quatre habitats sont considérés d'enjeu fort, il s'agit des habitats humides. Le projet est implanté sur des habitats d'enjeux faibles et modérés (prairies siliceuses, pâturages densément enherbés et fourrés médio-européens). Les incidences sont considérées comme faibles sur les fourrés (habitat d'enjeu faible dont une partie est évitée). Les incidences sont jugées faibles sur les prairies et pâturages considérant que ces habitats sont susceptibles de se maintenir sous les panneaux. La MRAe note qu'aucune mesure destinée à favoriser la reprise de la végétation dans l'emprise du projet n'est proposée. Elle considère en l'état que le site, en fin de travaux, est propice à l'implantation d'espèces exotiques envahissantes et que le maintien des habitats à enjeux modérés n'est pas assuré. Des mesures complémentaires sont nécessaires.

La MRAe recommande de compléter les mesures de réduction visant à maintenir les habitats d'enjeu modérés sur lesquels le projet est implanté (prairies siliceuses, pâturages densément enherbés).

Un inventaire des zones humides est réalisé selon la méthodologie définie dans la réglementation (article L. 211-1 du code de l'environnement) en se basant sur les deux critères végétation et pédologie. Environ 0,5 ha et 2 km de fossés sont considérés comme des zones humides. L'ensemble des zones humides est évité (mesures NA-E1 et NA-E2). Les incidences sont donc considérées comme nulles.

La MRAe note toutefois que les fonctionnalités et les modes d'alimentation des zones humides ne sont pas étudiés. Une partie des travaux conduit à creuser des tranchées pour installer les câblages des réseaux électriques. La nature de ces travaux peut conduire à une détérioration des zones humides voire un drainage si les câblages sont implantés dans les zones contributrices à leur alimentation. Ainsi, la MRAe considère que l'absence d'impact sur les zones humides doit être approfondie pour être pleinement étayée.

La MRAe recommande de compléter l'analyse des incidences sur les zones humides en intégrant une description des fonctionnalités et des modes d'alimentation permettant de démontrer que leurs fonctionnements ne sont pas affectés par le projet (absence notamment de risque de drainage). Suite à cette analyse, les mesures nécessaires d'évitement, de réduction voire de compensations complémentaires sont à définir et mettre en œuvre.

Flore protégée

Cinq espèces de flore protégées sont identifiées dans la zone d'implantation potentielle :

- le Lupin à feuilles étroites – espèce bénéficiant d'une protection régionale. Trois stations sont relevées en partie nord-ouest du site ;
- la Mousse fleurie – espèce bénéficiant d'une protection régionale. L'espèce est relevée au sud-est du site sur le rebord d'une ancienne route abandonnée ;
- le Trèfle écaillé – espèce bénéficiant d'une protection régionale. Environ 15 individus sont relevés au sud du site aux abords immédiats d'un fossé ;
- la Renoncule à feuille d'ophioglosse – espèce bénéficiant d'une protection nationale. Cette espèce est inféodée aux fossés et marécages. Au moins 1 030 individus sont recensés au sein de petits fossés ou de dépressions s'asséchant en été et également sous certains fourrés denses ;
- le Rosier de France – espèce bénéficiant d'une protection nationale. Une importante population de plusieurs dizaines de m² est relevée au sud-est du site.

La présence de cette diversité d'espèces témoigne de la richesse écologique du site. Le dossier précise que l'ensemble des stations sont évitées (mesures NA-E1 et NA-E2). La MRAe estime que pour certaines espèces de flore, des graines sont stockées dans le sol et ne s'expriment pas. Il est donc probable que certaines stations sont plus étendues que dans l'inventaire réalisé. Cela peut conduire à des incidences indirectes qui ne sont pas prises en compte. La mise en place d'une gestion conservatoire des terres issues du décapage, nivellement, creusement de tranchées est préconisée.

La MRAe recommande de compléter l'évaluation des incidences sur la flore protégée en intégrant les impacts indirects du projet sur les banques de graines stockées dans le sol. Elle recommande de mettre en place des mesures de réduction complémentaires comme une gestion conservatoire des terres décapées pendant la phase chantier afin de préserver le stock de graines, voire des mesures de compensation.

Un entretien adapté de la végétation est proposé (mesure NA-R9). La mise en place d'opérations de fauche est proposée, tout en précisant qu'un entretien par pâturage ovin est possible. Par ailleurs, la réalisation du projet photovoltaïque nécessite des débroussailllements. Une gestion écologique est proposée pour maintenir les stations de flore protégée (mesure NA-R10). Les moyens utilisés pour le fauchage et les modalités de gestion des végétaux fauchés (exportation des végétaux) ne sont pas décrits. Les moyens de protection en cas de mise en place d'un pâturage ovin ne sont pas mentionnés. Des précisions sont attendues afin de justifier que les stations de flore protégée ne sont pas impactées en phase exploitation.

La MRAe recommande de compléter la description des mesures d'entretien du site et de gestion écologique des travaux de débroussailllement (mesures NA-R9 et NA-R10) afin de démontrer que les conditions favorables pour la flore protégée sont maintenues.

Faune volante (oiseaux et chauves-souris)

88 espèces ou groupes d'espèces sont observés sur le site et ses abords. 16 espèces de passereaux patrimoniaux nicheurs sont identifiés (Fauvette mélanocéphale (enjeu fort), Tarier pâtre (enjeu modéré), Cisticole des joncs (enjeu modéré), Œdicnème criard (enjeu modéré). Le site est également utilisé comme zone de chasse par les rapaces (Élanion blanc (enjeu fort) et Milan noir (enjeu modéré)) mais aucun ne niche sur le site d'implantation. Plusieurs plans d'eau et zones humides attractifs pour les oiseaux hivernants sont présents à proximité. La Fauvette pitchou (enjeu modéré) et la Bécassine des marais (enjeu modéré) sont présentes en hiver et le Bihoreau gris, le Héron garde-boeufs ou l'Aigrette garzette s'y reproduisent (enjeu faible).

Le projet impacte directement des habitats de chasse et de reproduction d'espèces à enjeu fort (Fauvette mélanocéphale et Élanion blanc). Les incidences brutes sont donc jugées fortes. Des habitats de report existent à proximité pour la chasse de l'Élanion blanc. Des mesures d'évitement (NA-E1 et NA-E2) sont mises en place et permettent de préserver une partie des habitats de reproduction de la Fauvette mélanocéphale (fourrés). Sur ces parcelles évitées, une mesure de gestion favorable à l'avifaune est proposée (mesure NA-R12). Il s'agit de mettre en place des opérations de débroussaillage, élagage ou fauchage mécanique de certaines zones de végétation herbacée, buissonnante ou arbustive pour préserver la mosaïque d'habitats présents. Selon le dossier, cette gestion est compatible avec les travaux de débroussailllement prescrits par le SDIS. Les habitats humides sont également évités. Par ailleurs, un calendrier de travaux prenant en compte les périodes de sensibilité de l'avifaune est proposé (mesure NA-R1). Le porteur de projet considère que les incidences résiduelles sont faibles.

La MRAe note toutefois que la mise en œuvre des mesures de gestion différenciée en mosaïque prévues dans la mesure de réduction NA-R12 est conditionnée à la maîtrise foncière de ces parcelles qui n'est pas explicitée dans l'étude d'impact. Par ailleurs, ces mesures visent à maintenir des habitats existants et fonctionnels sans réduire pas les impacts dus à la destruction des habitats situés dans l'emprise du projet et identifiés dans l'étude d'impact comme d'enjeu fort (cf. figure 3). La MRAe considère que le projet porte atteinte à des habitats de reproduction d'espèces protégées d'enjeu fort (Fauvette mélanocéphale) dans un contexte où ces habitats sont de plus en plus menacés. En conséquence, elle estime que les incidences résiduelles concernant l'avifaune restent modérées et que des mesures complémentaires doivent être proposées.

Afin de démontrer l'absence d'incidence résiduelle significative, la MRAe recommande de compléter les mesures d'évitement, de réduction voire de compensation en faveur de l'avifaune, notamment des passereaux patrimoniaux nicheurs dont la Fauvette mélanocéphale (espèce protégée à enjeu fort).

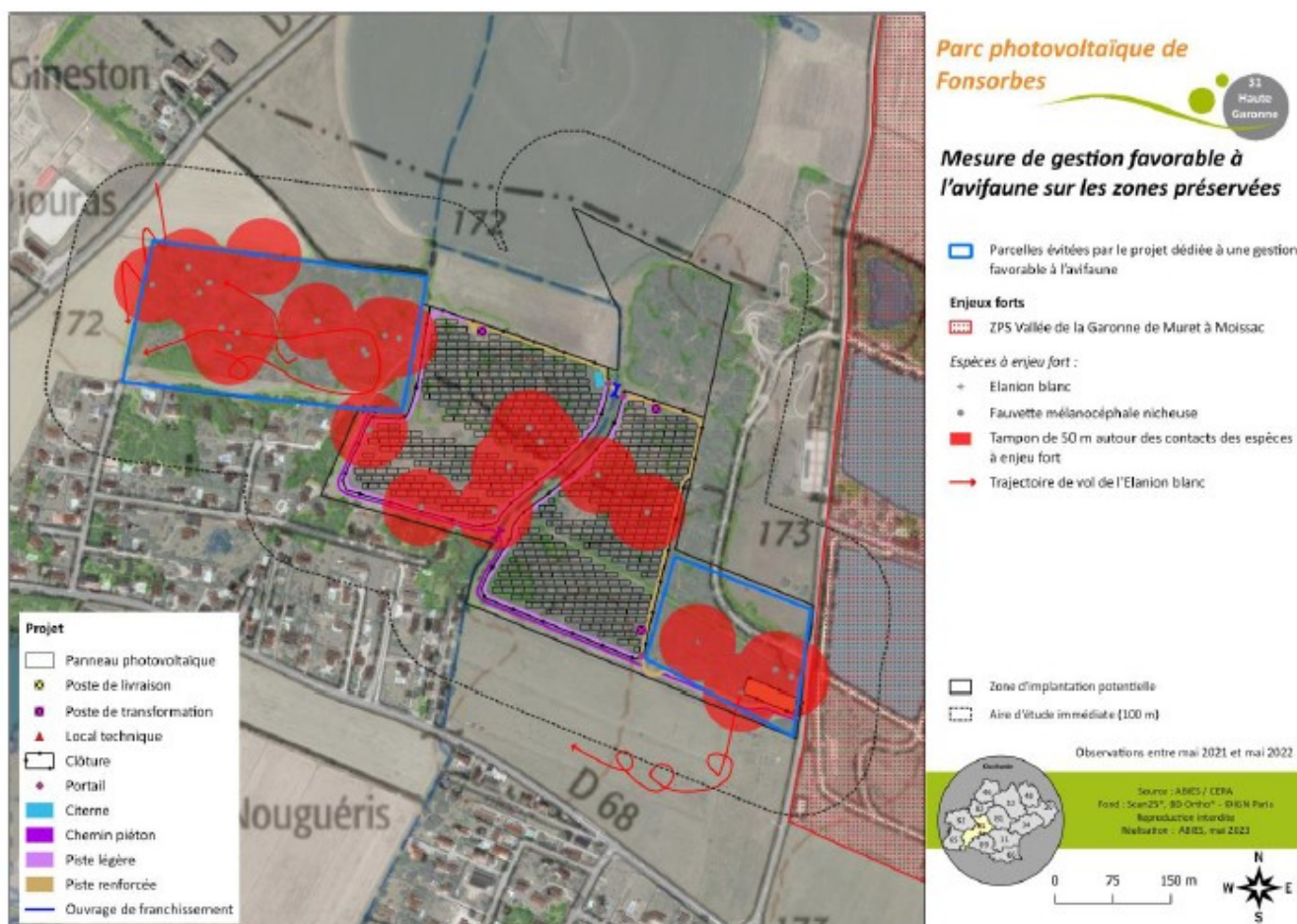


Figure 3 : parcelles concernées par des mesures de gestion favorable à l'avifaune (source : étude d'impact).

10 espèces ou complexes d'espèces de chauves-souris (groupe d'espèces à PNA) sont identifiés sur la zone d'étude (espèces toutes protégées). Les activités mesurées sont dominées par trois espèces d'enjeu modéré : Pipistrelle commune, Pipistrelle de Kuhl et Pipistrelle pygmée. Aucun arbre favorable au gîte d'espèces arboricoles n'est relevé sur le site. L'aire d'étude est utilisée principalement comme zone de chasse et de transit. Le dossier précise que les habitats de chasse et de transit ne sont pas affectés par le projet (re-végétalisation après travaux). L'incidence brute du projet sur les chiroptères est jugée globalement très faible en phase de chantier et d'exploitation.

La MRAe précise que plusieurs espèces dites « *polarotactiques* » confondent les panneaux photovoltaïques avec des plans d'eau, ce qui constitue un risque de mortalité important pour les odonates qui tentent de pondre à la surface des panneaux, pour les chauves-souris et pour certains oiseaux qui s'abreuvent en volant à la surface de l'eau. La solution pour éviter ces mortalités est technique : elle consiste à rendre les panneaux plus mats.

La MRAe recommande de rendre les panneaux photovoltaïques le plus mat possible afin de réduire la mortalité des espèces « *polarotactiques* » en atténuant les effets de la confusion visuelle avec les plans d'eau.

Amphibiens

Cinq espèces d'amphibiens sont détectées dont le Triton marbré qui est considérée d'enjeu local fort. Les habitats présents sur la zone potentielle d'implantation permettent aux amphibiens présents de réaliser l'ensemble de leur cycle de vie. Les habitats de reproduction sont évités (fossés). En revanche, le projet impacte directement les habitats d'hivernage en phase chantier. Le dossier précise que ces impacts sont temporaires (habitats maintenus en phase exploitation). Des barrières anti-amphibiens sont prévues pour la phase travaux (NA-R4).

Ces barrières empêchent l'accès des espèces d'amphibiens aux habitats de reproduction. L'étude d'impact n'évalue pas les incidences sur les amphibiens présents dans les habitats d'hivernage, qui sont susceptibles d'être directement impactés par les travaux.

La MRAe recommande de compléter l'analyse des incidences sur les amphibiens en prenant en compte le risque de destruction d'individus liée à la destruction des habitats d'hivernage pendant la phase chantier. En cas de nécessité, des mesures complémentaires d'évitement, de réduction voire de compensation sont à définir et à mettre en œuvre.

Compte tenu des éléments précédents qui mettent en avant des enjeux forts en termes de biodiversité et semblent sous-évaluer les enjeux et les incidences sur la flore, les amphibiens et la faune volante, la MRAe estime qu'en l'état du dossier, le projet présente un risque caractérisé d'atteinte aux espèces. Il y a lieu en conséquence d'analyser la nécessité d'une demande de dérogation à la stricte protection des espèces, en lien avec la DREAL Occitanie.

La MRAe recommande d'analyser la nécessité d'une demande de dérogation à la stricte protection des espèces compte tenu des risques suffisamment caractérisés d'atteinte aux espèces.

3.2 Préservation du paysage et du patrimoine

Le projet s'insère dans l'unité paysagère de la « *Plaine de la Garonne* ». Cet espace se subdivise en deux : la basse plaine au plus près du cours d'eau et la basse terrasse. Ces deux ensembles sont séparés par un talus sur lequel est localisée une partie de l'habitat. Le projet s'insère dans la basse terrasse qui est marquée par un développement urbain moins intense que la basse plaine. Elle est également marquée par une topographie plane qui favorise les activités agricoles (grandes cultures céréalières). Les arbres, les haies et les bosquets sont rares.

La zone d'implantation potentielle du projet est située en dehors du bourg historique de Fonsorbes. Des hameaux de pavillons sont toutefois présents à proximité du projet notamment au sud (hameaux de Aygolounguo et Noguérès sur la commune de Fonsorbes). Des visibilitées fortes existent depuis ces hameaux. Pour les hameaux présents au nord (hameaux de Pilon et Birazel sur la commune de Plaisance-du-Touch), les masques boisés existant limitent les co-visibilitées. L'habitat dispersé le long de la route départementale 50 (Diouras, Gineston et La Sansonne) présente également des sensibilitées fortes avec des vues dégagées sur le projet.

Des mesures d'aménagement paysager sont proposées. Le secteur situé au nord-ouest, proche des habitations, est évité (mesure PP-E1). Ces mesures intègrent également un travail d'insertion paysagère des éléments techniques du parc photovoltaïque (mesure PP-E3) et la plantation de haies arbustives en limite sud du projet (mesure PP-R1). Des photomontages sont présentés pour illustrer les perceptions depuis les hameaux au nord et au sud du projet. La MRAe note toutefois qu'aucun photomontage n'est prévu pour le hameau de La Sansonne alors que la carte des visibilitées potentielles indique des visibilitées fortes (cartographie en page 233 de l'étude d'impact). Le dossier conclut à des impacts paysagers modérés pour ce secteur. Les incidences paysagères restent faibles à modérées sur les autres secteurs d'habitats.

La MRAe estime que compte tenu des enjeux, un travail plus précis d'évaluation des impacts paysagers sur le hameau de La Sansonne est à conduire en y incluant des photomontages. Elle considère également que le travail d'évaluation environnementale n'est pas mené à son terme compte tenu de la présence d'impacts paysagers qualifiés de modérés, après mise en place de mesures d'atténuation. Si cet impact ne peut être réduit par des mesures adaptées, la séquence d'évitement est alors à renforcer, en réduisant si nécessaire l'emprise des panneaux.

La MRAe recommande de réaliser une analyse des incidences paysagères du projet sur les habitations du hameau de La Sansonne, incluant des photomontages illustrant les perceptions du projet.

Compte tenu d'un impact paysager résiduel modéré depuis les habitations des hameaux à proximité du projet, la MRAe recommande de renforcer la séquence d'évitement, notamment en étudiant une réduction de l'emprise du parc photovoltaïque.

3.3 Changement climatique et émissions de gaz à effet de serre

Le dossier propose une évaluation des émissions de gaz à effet de serre. Seules les émissions liées à la fabrication des panneaux sont estimées en se basant sur un ratio d'émission de 450 g-eqCO₂/Wc. Ce ratio n'est pas expliqué, la source n'est pas mentionnée et le dossier ne démontre pas en quoi ce ratio est applicable au projet. Les émissions globales du projet ne sont pas calculées en prenant en compte toutes ses composantes sur l'ensemble de son cycle de vie. Ce calcul doit également prendre en compte les opérations de débroussaillages prévues dans le cadre du projet. Pour la MRAe, afin de mieux appréhender l'ensemble des incidences, positives comme négatives du projet, il est nécessaire que l'étude d'impact soit complétée par un bilan global des émissions de gaz à effet de serre.

La MRAe recommande de compléter l'étude d'impact par un bilan quantitatif global des émissions de gaz à effet de serre, adapté au contexte du projet sur l'ensemble du cycle de vie des installations (en phase chantier et en phase exploitation) qui permette d'évaluer les incidences positives et négatives sur le climat et, le cas échéant, d'en déduire les mesures complémentaires nécessaires pour inscrire le projet dans la trajectoire de neutralité carbone à l'horizon 2050.