



RÉPUBLIQUE
FRANÇAISE

*Liberté
Égalité
Fraternité*

MRAe

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 au lieu-dit
« Prat-Moulenc » à Guitalens l'Albarède (Tarn)

N°Saisine : 2024-012949

N°MRAe : 2024APO46

Avis émis le 2 mai 2024

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 4 mars 2024, l'autorité environnementale a été saisie pour avis par la préfecture du Tarn sur le projet de création d'une centrale photovoltaïque au sol sur une ancienne carrière de sables et graviers au lieu-dit « Prat-Moulenc » à Guitalens d'Albarède (le département du Tarn).

Le dossier comprenait une étude d'impact établie en novembre 2018 et mise à jour en avril 2023 ainsi qu'un permis de construire daté de mars 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 lors de la réunion en visio conférence du 2 mai 2024 conformément aux règles de délégation interne à la MRAe (décision du 07 janvier 2022) par Yves Gouisset, Bertrand Schatz, Stéphane Pelat, Christophe Conan, Jean-Michel Salles et Philippe Chamaret.

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.

La saisine comprenait l'avis de la direction départementale des territoires du Tarn, au titre de ses attributions en matière d'environnement. Conformément à l'article R. 122-7 III du code de l'environnement, a été consultée l'agence régionale de santé Occitanie (ARS).

Conformément à l'article R. 122-9 du même code, l'avis devra être joint au dossier d'enquête publique ou de la procédure équivalente de consultation du public.

Il est également publié sur le site internet de la MRAe¹ et sur le site internet de la Préfecture du Tarn, autorité compétente pour autoriser le projet.

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

SYNTHÈSE

Le projet de centrale photovoltaïque couplé à une activité d'élevage de brebis, porté par la société Urbasolar, est situé au lieu-dit « *Prat-Moulenc* » sur la commune de Guitalens-d'Albarède (81). Il concerne une surface totale clôturée de 2,6 ha, sur une parcelle actuellement enfrichée. Le projet aurait une puissance d'environ de 2 500 kWc.

Le choix d'implanter le projet sur une ancienne carrière, un site considéré comme dégradé, est conforme aux orientations nationales. Toutefois, la MRAe note que la carrière a cessé ses activités en 2012 et que la parcelle a fait l'objet d'une remise en état en vue de son exploitation agricole, qui n'a finalement pas eu lieu. En conséquence, elle constitue aujourd'hui une friche naturelle avec des enjeux de biodiversité.

La MRAe recommande plusieurs améliorations du projet concernant la biodiversité :

- l'identification plus précise des continuités écologiques et le déplacement potentiel des espèces au niveau local, avec des cartographies à l'appui, permettant de mieux identifier les impacts sur celles-ci puis la déclinaison de la séquence ERC le cas échéant ;
- la correction de l'état initial des zones humides dans l'étude d'impact afin de prendre en compte les friches mésohygrophiles et formations pré-forestières notamment et le complément d'analyse des impacts sur les zones humides (assèchement, perturbation de leur alimentation en eau, etc.) notamment vis-à-vis de la réalisation des tranchées pour enfouir les câbles électriques, ainsi qu'un renforcement de l'évitement des zones humides recensées ou à défaut, des mesures compensatoires proposées ;
- la requalification des incidences du parc photovoltaïque sur la friche prairiale ainsi que sur les chiroptères, les oiseaux et leurs habitats.

Suite aux compléments apportés sur ces éléments (continuité écologique, zones humides, friche prairiale, chiroptères et oiseaux), il est attendu une déclinaison proportionnée de la séquence éviter, réduire et compenser (ERC).

Enfin, la MRAe recommande de compléter l'étude d'impact par des calculs étayés concernant le bilan des émissions de gaz à effet de serre, l'empreinte carbone du projet photovoltaïque et le nombre d'années d'exploitation pour atteindre la neutralité carbone, afin d'évaluer l'impact du projet sur le climat. La séquence éviter réduire compenser doit être complétée pour cette thématique.

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

AVIS DÉTAILLÉ

1 Présentation du projet

1.1 Contexte et présentation du projet

Le projet de centrale photovoltaïque, porté par la société Urbasolar, est situé au lieu-dit « *Prat-Moulenc* » sur la commune de Guitalens-d'Albarède, dans le département du Tarn (81). Il concerne une surface totale clôturée de 2,6 ha, sur une ancienne carrière de sables et graviers exploitée entre 2006 et juillet 2012, dûment autorisée et récolée en terrain agricole. Celui-ci n'a pas été cultivé depuis. Le projet comprend également la mise en place d'un élevage d'ovins, constitué de 20 brebis du GAEC Lalieve. Les terrains sont actuellement enfrichés, bordés par le ruisseau de Cabanac et sa ripisylve et entourés de la ripisylve de l'Agout au sud, d'une haie au sud-ouest de parcelles agricoles. Il est situé actuellement en dehors des parties urbanisées, la commune étant soumise au RNU. Le projet aura une puissance d'environ 2,5 MWc, soit une production annuelle prévue de 3 450 MWh.

Le projet comprend :

- des modules photovoltaïques composés soit de cellules de silicium soit d'une couche mince de silicium amorphe ou d'un autre matériau semi-conducteur, dont la surface projetée au sol est de 1,1 ha au total ;
- des tables au sol avec une structure fixe et avec des inter-rangées de 4 mètres, avec un angle de 15° par rapport au sol, d'une hauteur d'un mètre au plus bas jusqu'à 2,83 mètres au plus haut, fixées par des pieux battus d'une profondeur de 1,5 à 3 mètres, sous réserve d'une validation par une étude géotechnique ;
- un poste combiné de transformation et de livraison de 19,5 m² surélevé de 80 cm par rapport au terrain naturel, un local de maintenance de 14,64 m² ;
- la mise en place d'une réserve incendie de 60 m³ ;
- l'aménagement de 643,7 mètres et 4 mètres de large (soit 2 861 m²) de pistes périphériques, présentant un décaissement de 20 à 30 cm, puis la mise en place d'un géotextile et de drains puis d'une couche de roche concassée perméable sur 20 cm environ ;
- la réalisation de tranchées d'une profondeur de 0,8 mètres pour enfouir les câbles électriques ;
- la mise en place de 691 mètres de clôture en acier galvanisé gris de deux mètres de haut avec des passages à faune ainsi qu'un portail d'accès de 6 mètres ;
- un espace de stockage pendant la phase travaux ;
- l'installation de panneaux didactiques d'information et d'orientation pour le public ;
- la plantation de haies champêtres sur un linéaire non précisé.

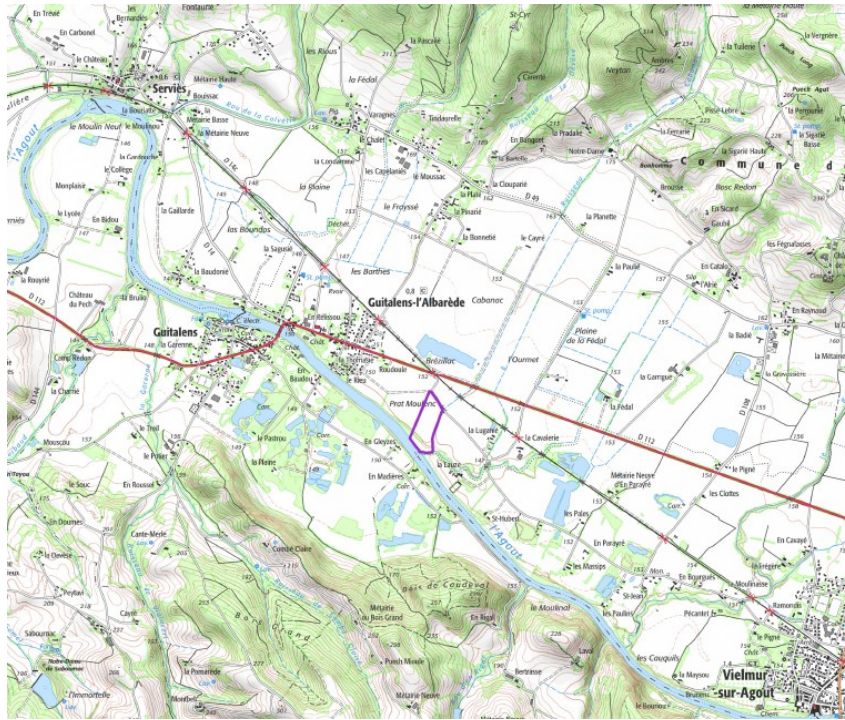


Figure 1: Localisation du site d'étude (extrait de l'étude d'impact)

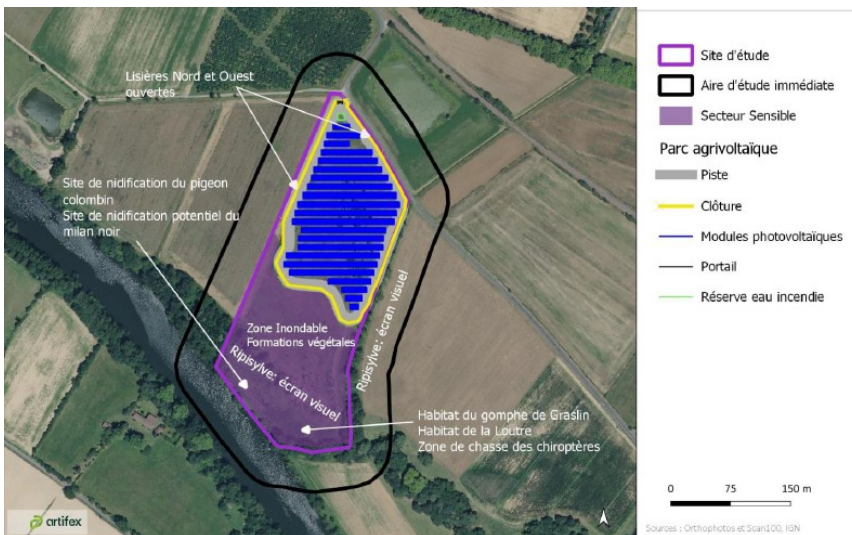


Figure 2: Projet avec prise en compte des secteurs sensibles

L'accès au site s'effectuera par le nord du site, depuis l'avenue de Cocagne puis la route de Vielmur.

Un potentiel raccordement au poste source de Gourjade est identifié, localisé à environ 12 km, sous réserve de validation du gestionnaire de réseau. Au vu de la puissance de la centrale, une coupure d'artère pourrait être envisagée en sachant qu'un poste de répartition est localisé à proximité directe du projet.

Les travaux sont prévus sur une période d'environ 7 mois.

À la fin de la période d'exploitation (40 ans), soit les installations seront démantelées pour remettre le terrain dans son état d'origine, soit les modules pourront être remplacés pour un renouvellement de la centrale. L'installation photovoltaïque est entièrement démantelable et les panneaux photovoltaïques notamment seront recyclés (par la filière PV cycle).

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).

Le projet étant situé à proximité du site Natura 2000 « Vallées du Tarn, de l'Aveyron, du Viaur, de l'Agout et du Gijou », un dossier d'évaluation des incidences complet est intégré à l'étude d'impact.

Le projet est soumis à déclaration loi sur l'eau au titre de la rubrique 3.3.1.0 concernant la destruction de plus de 1 000 m² de zones humides.

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 l'autorité environnementale sont :

- la préservation de la biodiversité et des fonctionnalités écologiques ;
- l'intégration paysagère du projet ;
- la prise en compte du risque d'inondation ;
- le bilan 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

L'étude d'impact indique un potentiel raccordement au poste source de Gourjade à environ 12 km. Il est indiqué que le tracé suivra les voiries et restera sur le domaine public et qu'il n'aura pas d'impact sur le milieu naturel, ni sur le milieu physique. Cependant l'analyse n'est pas faite et les incidences de ce long raccordement ne sont pas explicitées.

La MRAe recommande de compléter l'étude d'impact par l'analyse des incidences des potentiels raccordements et de mettre en place des mesures environnementales, le cas échéant.

2.2 Justification des choix retenus

Le choix d'implanter le projet sur une ancienne carrière, un site considéré comme dégradé, est conforme aux orientations nationales. Toutefois, la MRAe note que la carrière a cessé ses activités en 2012 et que la parcelle a fait l'objet d'une remise en état en vue de son exploitation agricole, qui n'a finalement pas eu lieu. En conséquence, elle constitue aujourd'hui une friche naturelle avec des enjeux de biodiversité.

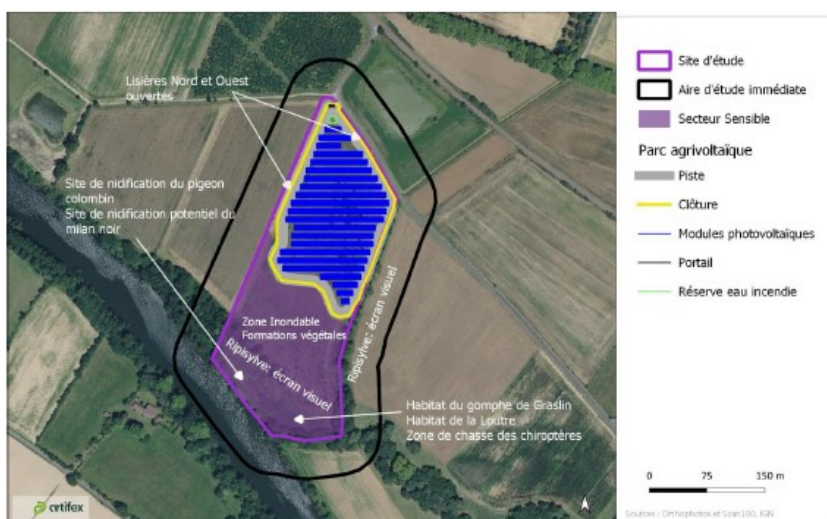


Figure 3: Secteurs sensibles évités (extrait de l'étude d'impact)

L'étude d'impact expose plusieurs variantes d'implantation. La première version propose un projet sur l'emprise totale de la parcelle avec peu d'espaces inter-rangées et des panneaux de 0,80 cm au point le plus bas. Puis la zone est finalement restreinte aux zonages d'aléa inondation faible et moyen, suite aux résultats de l'étude hydraulique de 2022 ; ce qui réduit le projet sur la partie nord et centrale. Cette dernière implantation permet également l'évitement d'habitats à enjeux très forts au sud de la parcelle, ainsi que l'évitement de la ripisylve du ruisseau de Cabanac à l'est.

Cependant le projet s'implante sur des zones définies à enjeux faunistiques modérés, ainsi que sur 2 320 m² de zones humides. La MRAe considère que le choix du site est recevable, mais que l'évaluation des impacts du projet et la déclinaison de la séquence ERC sont à nettement compléter (Cf. chapitres suivants).

2.3 Effets cumulés

Concernant l'analyse des effets cumulés, l'étude d'impact indique qu'aucun projet n'a été relevé ayant fait l'objet d'une étude d'incidence environnementale au titre de l'article R.181-14 et d'une enquête publique, ou ayant fait l'objet d'une évaluation environnementale au titre du présent code et pour lesquels un avis de l'autorité environnementale aurait été rendu public (R.122-5 du code de l'environnement). Cependant le porteur de projet, Urbasolar, a déposé un dossier pour un projet de parc photovoltaïque aux lieux-dits « *En Boudou* » et « *En Gleyzes* » sur l'autre rive de l'Agout, en face de ce présent projet. L'étude d'impact aurait pu analyser les impacts cumulés de ces deux projets sur le secteur, à défaut d'avoir pris en compte ces deux parcs comme un seul projet.

La MRAe recommande au porteur de projet de compléter l'étude d'impact par l'analyse des incidences cumulées de ses deux projets sur la commune de Guitalens-l'Albarède.

3 Prise en compte de l'environnement dans le projet

3.1 Préservation de la biodiversité

Le projet borde le site Natura 2000 « *Vallées du Tarn, de l'Aveyron, du Viaur, de l'Agout et du Gijou* » et la zone naturelle d'intérêt écologique faunistique et floristique (ZNIEFF) de type 2 « *Rivières Agout et Tarn de Burlats à Buzet-sur-Tarn* » situés sur le cours d'eau de l'Agout. Ce corridor de l'Agout est identifié dans le schéma régional d'aménagement, de développement durable et d'égalité des territoires (SRADDET) d'Occitanie. Un deuxième corridor secondaire constitué par le ruisseau de Cabanac et sa ripisylve en bordure ouest du site est également relevé. Le dossier n'analyse pas localement les trames vertes et bleues, les corridors écologiques et de déplacement des espèces sur le secteur. Il est simplement indiqué que la route au nord du site favorise la

mortalité des espèces par collision. Pourtant, le plan d'eau au nord du site, comprenant de très forts enjeux faunistiques (sites de ponte du Pélodyte ponctué, sites de nidification de la Foulque macroule, habitats de repos et d'alimentation du Héron pourpré, habitats de chasse du Minioptère de Schreibers, de la Noctule de Leiler et de la Pipistrelle pygmée), est directement en lien avec le corridor du ruisseau de Cabanac à l'ouest mais également avec des fossés humides côté est du site jusqu'à l'Agout au sud. Ces habitats boisés et humides forment des fonctionnalités écologiques pour le déplacement de la faune et de la flore avec les zonages de biodiversité identifiés à proximité. Les mosaïques de milieux ouverts, semi-ouverts et fermés créent des écotones très favorables à la biodiversité.

La MRAe recommande d'identifier plus précisément les continuités écologiques et les axes de déplacement potentiels des espèces au niveau local. Des cartographies de ces continuités, une fois étayées, sont attendues afin d'établir l'impact du projet sur celles-ci. Des mesures environnementales devront être prévues pour limiter cet impact le cas échéant.

Les inventaires de terrain se sont déroulés en 2018 du mois d'avril au mois d'août, puis des relevés complémentaires ont été réalisés à l'été 2022, sur environ 10 ha, sur 9 journées. La période hivernale et automnale manque à l'inventaire de la faune (espèces migratrices d'oiseaux, chiroptères en transit, oiseaux hivernants sur plan d'eau). L'étude d'impact se base uniquement sur les observations de terrain sans prendre en compte la présence d'espèces potentielles. Afin de vérifier l'ensemble des potentialités faunistiques du secteur il convient, soit de réaliser des inventaires complémentaires à cette période, soit de conduire un travail bibliographique sur le secteur.

La MRAe recommande de compléter l'état initial faunistique soit par des inventaires de terrain complémentaires, soit par une analyse bibliographique des potentialités faunistiques du secteur en listant les espèces faisant l'objet d'un PNA.

Habitats naturels

La zone d'implantation est représentée par des milieux enrichis mésophiles à mésohygrophiles avec quelques espèces arborescentes par endroits (Peuplier noir et Saules). Les enjeux les plus importants sont relevés sur les formations arbustives riveraines du ruisseau de Cabanac à l'ouest et celles de l'Agout (modérés). Le dossier indique que l'implantation du parc n'empiétera pas sur cet habitat naturel. Cependant, aucune préconisation sur le risque d'incendie n'est apportée, malgré la présence des boisements en bordure du projet. Si des débroussailllements sont prévus au titre du respect des prescriptions du SDIS, une altération de ces habitats à forts enjeux pourrait être identifiée, auquel cas des mesures environnementales comme des reculs d'implantation des panneaux pourraient être envisagées.

Une mesure d'accompagnement pour limiter la prolifération des espèces exotiques envahissantes est proposée.

L'étude d'impact indique que cette parcelle d'ancienne carrière a été remblayée avec des stériles de carrière très riches en matière argileuse, ce qui réduit fortement le potentiel d'infiltration. De plus, le tassement de ce type de sols par les engins en phase travaux peut remettre en question la reprise de la végétation, ce qui laisse présager une altération de cette prairie et une atteinte aux espèces faunistiques inféodées à cet habitat (notamment l'Alouette lulu et la Cisticole des joncs), sans pour autant faire l'objet d'une analyse. À ces éléments, la MRAe ajoute que la hauteur minimum des panneaux est de 1 mètre, ce qui correspondrait à de l'artificialisation des sols et de la consommation d'espaces agricoles (moins de 1,10 mètres au plus bas)². A minima, une hauteur de panneaux plus importante aurait pu constituer une alternative intéressante pour limiter les effets du projet sur la biodiversité.

La MRAe recommande de rehausser la qualification des incidences du parc photovoltaïque notamment sur la friche prairiale ainsi que sur les boisements périphériques en cas de débroussailllements nécessaires à la lutte contre l'incendie, et d'apporter des mesures environnementales ou des modifications des caractéristiques du parc pour en limiter les impacts et l'artificialisation.

Le dossier indique que les zones humides relevées concernent les formations arbustives riveraines mais également des formations de saules dégradées sur deux zones au sein des friches ainsi que des fourrés et ourlets

2 Arrêté du 29 décembre 2023 définissant les caractéristiques techniques des installations de production d'énergie photovoltaïque exemptées de prise en compte dans le calcul de la consommation d'espace naturels, agricoles et forestiers

hygrophiles à Grande prêle sur la bordure est du site. Des sondages pédologiques complémentaires ont permis d'identifier d'autres zones humides, mais qui sont évitées par le projet du fait de son implantation hors des zones d'aléa fort d'inondation. Néanmoins, les impacts concernant les potentiels risques d'assèchement des zones humides (notamment sur la perturbation de leur alimentation en eau) ne sont pas étudiés. Pourtant, le projet prévoit la création de tranchées de 0,80 cm pour l'enfouissement des câbles et l'installation de drains sous les chemins. Les impacts semblent donc sous-estimés.

La MRAe considère que l'étude d'impact ne démontre pas que toutes les mesures d'évitement ont été prises pour éviter la destruction ou l'altération des zones humides en recherchant des solutions alternatives moins impactantes à un coût raisonnable (dans le respect du schéma directeur d'aménagement et de gestion des eaux d'Adour-Garonne – SDAGE AG, disposition D41). De plus, le guide du ministère concernant les études d'impacts des installations photovoltaïques au sol (cité justement par le document) recommande de ne pas implanter les parcs photovoltaïques sur les zones humides.

Pour les mesures de réduction, l'étude d'impact énonce une mise en défens des zones sensibles lors de la phase chantier (le secteur correspondant à l'habitat pro-partie fait partie des secteurs sensibles d'après la carte associée à la mesure). Cette mesure reste pertinente.

Des impacts résiduels sont relevés pour les zones humides. Le dossier conclut à la destruction de 2 320 m² et prévoit une compensation minimum de 3 480 m² afin de respecter le ratio de compensation inscrit dans le SDAGE AG qui est de 150 % *a minima*. Au travers de la mesure compensatoire MC1 de création et d'amélioration de zones humides, le dossier prévoit au final une surface totale de compensation de 3 620 m² localisée sur le territoire de l'aire d'étude. La mesure compensatoire MC1 consiste à creuser un fossé d'1,5 mètres de largeur et d'environ 50 cm de profondeur le long des habitats naturels caractéristiques de zones humides que sont les « *fourrés et ourlets hygrophiles à Grande prêle* » considérés comme dégradés. Le dossier prévoit de colmater ce fossé ponctuellement avec des bouchons de bentonite afin de provoquer sa mise en charge et d'augmenter la zone d'expansion des eaux autour de ce fossé afin d'alimenter les zones humides alentour. La surface de compensation correspond à la zone d'expansion des eaux du fossé (création de zones humides) qui doit permettre également la « *restauration* » de la zone humide relevant des fourrés et ourlets hygrophiles à Grande prêle. Le dossier prévoit également la plantation d'espèces végétales hygrophiles le long du fossé créé afin d'accélérer le développement de la végétalisation (cf mesure compensation MC2).

La MRAe relève que la création *ex nihilo* de zones humides est fortement déconseillée par le SDAGE Adour-Garonne de par le retour d'expérience de nombreux échecs de ces créations. Dans les calculs de la surface de compensation de zones humides, la surface en eau libre du fossé doit être déduite. Or cela ne semble pas être le cas ici.

De plus, la MRAe rappelle que l'aire d'étude étant située dans le périmètre du SAGE Agout, le présent projet doit être conforme à la règle relative aux zones humides dans le règlement de ce SAGE, qui précise, entre autres, que dans le cadre d'une compensation de type création dans le même bassin versant impacté, le ratio de compensation surfacique n'est pas de 1,5 mais bien de 2.

Par ailleurs, vis-à-vis de la compatibilité du projet avec la disposition D41 du SDAGE Adour-Garonne, la MRAe note l'absence d'évaluation des fonctions des zones humides afin de comparer la perte de fonctions de ces zones liée à l'impact du projet et le gain de fonctions prévu par la compensation.

Bien que les mesures de compensation MC1 et MC2 complètent utilement la mesure MR5 en faveur des espèces protégées de batraciens (création de mares temporaires prévues au nord d'un tel fossé), elles apparaissent insuffisantes pour de la compensation de zones humides.

La MRAe recommande de corriger l'état initial des zones humides dans l'étude d'impact afin de prendre en compte les friches mésohygrophiles et formations pré-forestières qui semblent avoir un taux de recouvrement d'espèces hydrophiles supérieur à 50 %.

Elle recommande également de compléter l'analyse des impacts sur les zones humides (assèchement, perturbation de leur alimentation en eau, etc.) notamment vis-à-vis de la réalisation des tranchées pour enfouir les câbles électriques, et de ré-évaluer en conséquence le besoin de compensation.

La MRAe recommande de mieux démontrer l'évitement des zones humides pour l'implantation du projet puis de compléter les mesures de compensation le cas échéant, avec une préférence pour de la « restauration » de zones humides, en respectant le ratio de 2/1 retenu par le SAGE Agout, et en tout état de cause une meilleure démonstration que la mesure compensatoire permet de retrouver des fonctionnalités équivalentes à celles prévues du fait du projet.

Oiseaux

Un enjeu très fort est attribué pour le Héron pourpré dont la présence est régulière sur le site pour son alimentation (présence d'amphibiens), ainsi qu'au niveau du plan d'eau au nord et de la ripisylve de l'Agout au sud. Des enjeux forts sont également attribués à l'Aigrette garzette et au Pigeon colombin, également identifiés sur les ripisylves, ainsi que l'Œdicnème criard, observé dans les cultures voisines. L'étude d'impact indique que l'emprise du projet ne concerne pas ces milieux et que l'impact est jugé faible. Les mêmes arguments sont avancés pour les enjeux modérés associés à la Foulque macroule nicheuse sur le plan d'eau au nord, le Martin-pêcheur d'Europe, la Huppe fasciée, le Milan noir, le Pic épeichette et le Pic noir potentiellement nicheurs sur la ripisylve et les boisements en lisière.

Concernant l'Alouette lulu et la Cisticole des joncs, qualifiées en enjeu modéré, dont les sites de nidification et d'alimentation sont situés sur les milieux ouverts (friches et cultures), l'impact concernant la destruction d'individus, l'altération de leur habitat et leur dérangement est qualifié de faible dans le texte mais de modéré dans le tableau de synthèse. Pour la Tourterelle des bois, en enjeu modéré, nicheuse au niveau des formations de saules sur le site, l'impact est évalué comme modéré compte tenu de la destruction de ces saulaies mais également de la présence de haies et de fourrés à proximité du site, potentiellement identifiés comme habitat de report pour cette espèce. Pour ces trois espèces à enjeu, les mesures de réduction proposées sont l'adaptation du calendrier de travaux avec un débroussaillage prévu en septembre-octobre, pour éviter la période de reproduction, l'évitement d'une interruption du chantier supérieure à deux semaines pendant la période sensible afin d'éviter la recolonisation du site, une gestion écologique du site en phase d'exploitation avec un débroussaillage tous les 2-3 ans et un fauchage tardif une fois par an. Une mise en défens du ruisseau de Cabanac et de ses formations arbustives riveraines est également préconisée. La mesure de plantation de haie est dimensionnée pour limiter l'impact paysager cependant elle reste bénéfique aux espèces faunistiques notamment la Tourterelle des bois. Cette haie arbustive et champêtre autour de la clôture est positionnée à l'extérieur de celle-ci. Son épaisseur est de 3 mètres minimum. Un arrosage d'appoint sera envisagé les trois premières années. Il est préconisé de remplacer les sujets morts ou dépérissants si nécessaire. La MRAe indique également que les incidences du parc concernant la reprise de la végétation impacte directement les espèces d'oiseaux nicheuses dans la friche (cf. recommandation p.8).

Chiroptères

Un enjeu fort est attribué au Minioptère de Schreibers. La Noctule de Leisler et la Pipistrelle pygmée sont qualifiées en enjeu modéré. Ces espèces présentes sur le site pour leur alimentation, pourraient gîter dans les cavités arboricoles des boisements alluviaux et des haies sur les bordures du site. Les impacts du projet sont qualifiés de faibles sur ce groupe d'espèces sachant que les boisements ne seraient pas impactés par l'implantation du site.

La MRAe considère que l'impact sur les habitats d'espèces des chauves-souris et des oiseaux est sous-évalué. Les lisières sont riches en termes de biodiversité et représentent un corridor de déplacement, des zones favorables de nidification ainsi que de potentiels gîtes. La distance de la zone d'implantation des panneaux par rapport à celles-ci n'est pas abordée, pourtant une zone tampon entre les boisements et la clôture du projet permettrait un vrai couloir de déplacements pour la faune, notamment pour rejoindre le plan d'eau au nord. La dégradation des territoires de chasse avec l'implantation des panneaux reste également sous-estimée notamment pour les chauves-souris qui peuvent avoir des difficultés à chasser au niveau de surfaces lisses des panneaux qui renvoient les ultra-sons³. Les mesures proposées ne semblent pas suffisantes pour limiter la dégradation des habitats d'espèces et le dérangement de ces espèces d'enjeu fort et modéré.

3 L'angle de 15° (en dessous de 30°) crée un risque de confusion avec une surface en eau pour les chiroptères (source : OFB).

La MRAe recommande de requalifier les impacts concernant les chiroptères et les oiseaux et leurs habitats ainsi que les fonctions écologiques associées. La séquence éviter réduire compenser doit être complétée.

Mammifères hors chiroptères

La Loutre d'Europe identifiée sur l'Agout est qualifiée en enjeu fort et le Lapin de Garenne, se reproduisant dans les ronciers, fourrés et formations arbustives du site est qualifié en enjeu modéré. Aucun impact n'est identifié pour la Loutre. Pour le Lapin de Garenne, la destruction d'individus, l'altération des saules dégradés, habitat de reproduction de l'espèce sur le site, ainsi que le dérangement de celle-ci lors de la phase de travaux impliquent un impact jugé modéré du projet. Les mesures de réduction spécifiques à cette espèce sont la création de passages à faune dans la clôture de 20 cm x 20 cm tous les 30 mètres ainsi que la création de garennes artificielles au sud du site (en collaboration avec la fédération de chasse du Tarn) et une fauche annuelle de la végétation autour des garennes d'au moins deux mètres en septembre-octobre. Les mesures semblent satisfaisantes pour les mammifères (hors chiroptères), cependant la remarque précédente sur l'importance des lisières est également applicable pour ces espèces.

Amphibiens et Invertébrés

Un enjeu très fort est attribué pour le Gomphe de Graslin, identifié sur le cours d'eau de l'Agout et ses boiselements alluviaux. Ceux-ci étant évités dans le cadre du projet, l'impact est faible sur cette espèce et aucune mesure spécifique n'est mise en place.

Concernant les amphibiens, le Crapaud calamite et le Pélodyte ponctué, espèces protégées, sont qualifiés en enjeu modéré. Le Crapaud calamite se reproduit très certainement sur les zones temporairement humides sur le site (saulaies, ornières, fossés) et ses sites d'hivernage se situent dans les haies ou friches adjacentes. Le Pélodyte ponctué a été contacté dans le plan d'eau au nord du site et peut également trouver des sites d'hivernage au sein du site. L'impact du projet est qualifié de modéré, notamment en raison des probabilités de destruction d'individus, de perte d'habitats de reproduction et d'hivernage et un dérangement des espèces. L'adaptation du calendrier de travaux notamment pour le débroussaillage en septembre-octobre évite la période d'hivernage des amphibiens, pendant laquelle ils sont en état de léthargie et ne peuvent donc pas fuir. Le maintien de la friche et la mise en défens du ruisseau sont également bénéfiques à ce groupe d'espèces. Une mesure de réduction de création de zones humides favorables aux amphibiens est proposée dans la zone sud du site où le projet ne sera pas implanté. Deux mares au minimum seront creusées, avec une potentielle imperméabilisation de celle-ci grâce à une couche d'argile bentonite pour garantir le maintien d'une lame d'eau relativement profonde en son centre pendant quelques mois dans l'année. Au niveau de la gestion de celles-ci, une fauche voir un décapage de la végétation est prévu tous les six ans et un curage pourra être réalisé en cas de besoin. De plus, si celle-ci ne conserve plus d'eau même après de fortes pluies, il est prévu de la réétanchéifier. Un suivi du bon fonctionnement des mares est prévu par un écologue. La création d'hibernacula est également proposée, qui permet d'offrir un refuge à ces espèces en hiver mais également pendant des périodes de fortes chaleurs. Leur entretien se fera lors des passages pour l'entretien annuel de la végétation. Les mesures semblent satisfaisantes pour limiter les impacts sur les amphibiens.

Des suivis naturalistes seront réalisés aux années 1, 2, 5, 10, 15, 20, 25, 30 et 40 par deux écologues (un spécialiste faune et un spécialiste flore). Ils proposeront si nécessaire des mesures correctives.

3.2 Paysage, patrimoine et cadre de vie

Le site d'étude s'inscrit dans la plaine de l'Agout, sur un relief de légères collines, agricole et bocager. Le dossier étudie les enjeux alentour et apporte plusieurs prises de vues permettant de visualiser l'implantation du projet à l'échelle éloignée, à l'échelle rapprochée et à l'échelle du site.

Le relief et les arbres rendent le site imperceptible à une échelle éloignée.

À l'échelle rapprochée, le projet reste perceptible en partie nord, des habitations à l'est de Guitalens-l'Albarède « Roudoule » et du lieu-dit « la Luganié » qualifiés en enjeu fort, et également de la route menant à « La Luga-

nié » et du secteur de promenade le long des chemins de campagne, qualifiés en enjeu modéré. La lisière arborée associée au ruisseau de Cabanac à l'est du site joue un écran visuel de qualité.

À l'échelle du site, l'étude d'impact indique un enjeu très fort sur la composante arborée de la végétation du site avec un risque de perte de celle-ci, un enjeu fort pour les fourrés au sud et un enjeu modéré pour la végétation herbacée et la composante de l'unité paysagère « *Plaine de l'Agout* ». Concernant les enjeux sensibles à l'échelle du site, les lisières et boisements du sud sont évités ainsi que les fourrés au sud de la parcelle. Une partie de la végétation herbacée de la parcelle sera également évitée.

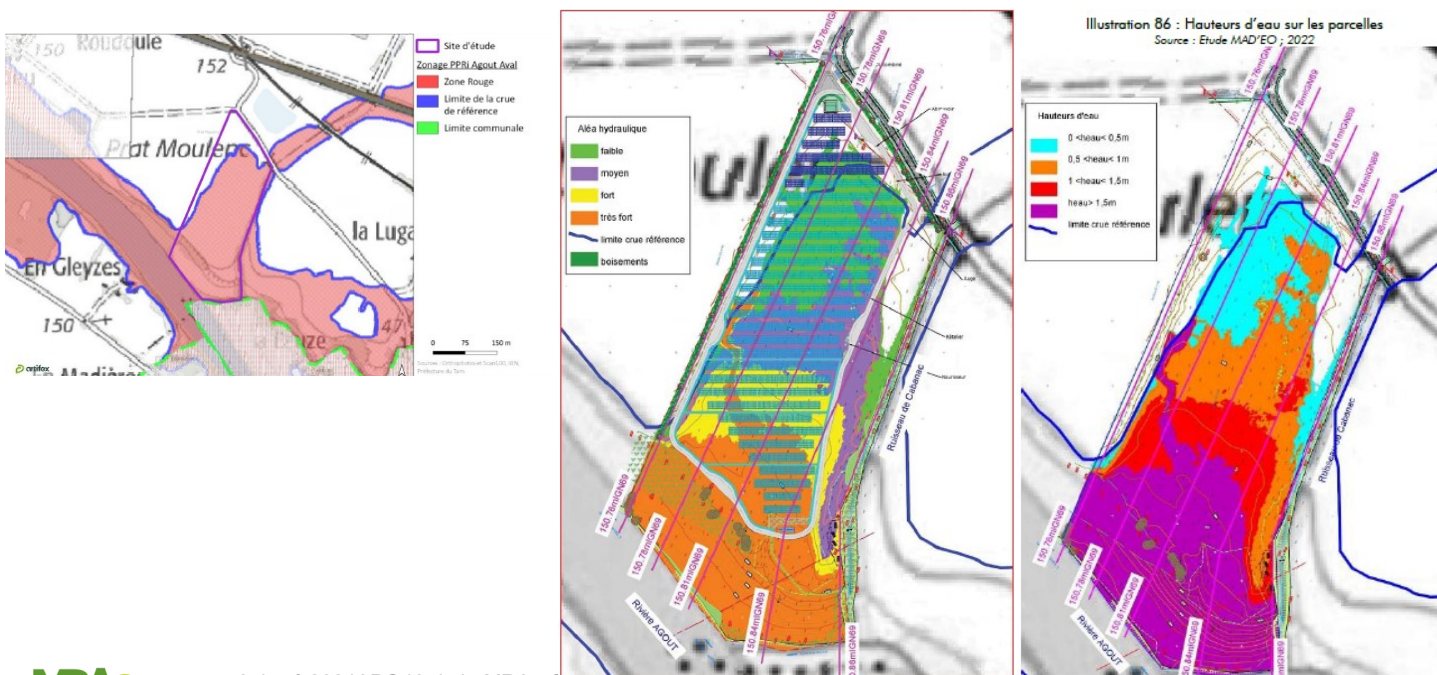
Une mesure de plantation de haies au nord et nord-est du site permet de limiter les visibilitées de celui-ci, notamment depuis la route menant à « *La Luganié* » et depuis le secteur de promenade. Le linéaire n'est pas précisé mais représente sur la carte environ 300 mètres. La mesure est détaillée dans la partie biodiversité. La MRAe considère que les mesures concernant l'intégration paysagère du site sont satisfaisantes.

3.3 Risque inondation et de rupture de barrage

Le site d'implantation est soumis au risque de rupture du barrage notamment dans la zone de submersion du barrage de Laouzas. Il est également situé en grande partie en zone rouge du plan de prévention du risque inondation (PPRI) de la rivière Agout en aval de Castres. Les parcs photovoltaïques y sont autorisés sous réserve de certaines prescriptions dont notamment d'être implantés en zone d'aléa faible ou moyen, de ne pas aggraver les risques en amont et en aval sur la base d'une étude hydraulique, que la partie basse des panneaux soit située à au moins 20 cm au-dessus des plus hautes eaux connues (PHEC) et que la distance entre supports ne soit pas inférieure à 4 mètres.

Une étude hydraulique réalisée en 2022 a permis de définir précisément les zones d'aléas en utilisant la méthodologie proposée dans l'annexe 1 du PPRI. La carte des aléas n'est présentée qu'en annexe. Cependant l'implantation du projet suit les directives et ne s'implante finalement que sur les zones identifiées en aléa faible à moyen, et donc sur des hauteurs d'eau pouvant atteindre 1 mètre au maximum. L'étude d'impact indique que « *la hauteur du bord inférieur de la table avec le sol sera d'environ 1.0 m au minimum et selon les endroits, le bord inférieur des tables se situera 0.2 m au-dessus des PHEC* ». Afin de faciliter la compréhension et la vérification de la prise en compte de cette prescription, il serait utile de préciser dans l'étude d'impact la hauteur minimale des panneaux suivant leur positionnement dans la zone inondable, ou mieux encore la cote NGF de leur point bas à comparer avec les isocotes PHEC figurant sur les plans de l'étude hydraulique.

La MRAe considère que les caractéristiques du projet et son implantation semblent être cohérentes avec la limitation du risque d'aggravation du risque d'inondation.



3.4 Bilan de gaz à effet de serre et empreinte carbone

Le dossier indique que le projet photovoltaïque permettra d'éviter 1 656 tonnes de CO₂-eq en 40 ans d'exploitation (en comparaison avec l'électricité produite par le mix énergétique français, chiffre donné par l'ADEME). Cependant, il est attendu dans l'étude d'impact un calcul des émissions de gaz à effet de serre et d'empreinte carbone détaillé et adapté à ce projet photovoltaïque spécifique, ainsi qu'un calcul du nombre d'années d'exploitation requises pour que ce projet atteigne la neutralité carbone. Le dossier n'annonce de ce fait aucune mesure permettant de réduire les impacts sur le climat et la qualité de l'air. Ce point est particulièrement important pour ce dossier en raison de la période d'exploitation de 40 ans qui suppose des remplacements de modules avant la fin de la période. La séquence éviter réduire compenser devrait être complétée avec des calculs et argumentaires plus précis.

La MRAe recommande de compléter l'étude d'impact par des calculs étayés concernant le bilan des émissions de gaz à effet de serre, l'empreinte carbone du projet photovoltaïque et le nombre d'années d'exploitation pour atteindre la neutralité carbone, en tenant compte de l'ensemble de son cycle de vie, afin d'évaluer l'impact du projet sur le climat, et de compléter la séquence éviter réduire compenser en conséquence.