



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 du parc photovoltaïque au sol au lieu-dit
"Le Batut" à Lachapelle-Auzac (Lot)**

N°Saisine : 2023-011685

N°MRAe : 2023APO69

Avis émis le 23/05/2023

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 05 avril 2023, l'autorité environnementale a été saisie pour avis par la direction départementale des territoires du Lot sur le projet de création de parc photovoltaïque au sol au lieu-dit « *Le Batut* » sur la commune de Lachapelle-Auzac (Lot) par la société EnergieKontor .

Le dossier comprenait une étude d'impact datée de novembre 2022, les pièces du permis de construire également datées de novembre 2022, ainsi que des courriers et documents complémentaires de la demande de permis.

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 23 mai 2023 conformément aux règles de délégation interne à la MRAe (décision du 07 janvier 2022) par Yves Gouisset, Phillipe Chamaret, Annie Viu, Stéphane Pelat, Jean-Michel Soubeyroux, Jean-Michel Salles et Marc Tisseire.

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

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

La saisine comprenait les avis du préfet de département en date du 27 mars 2023, au titre de ses attributions en matière d'environnement. Conformément à l'article R. 122-7 III du code de l'environnement, l'agence régionale de santé Occitanie (ARS) a également été sollicitée.

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 Lot, autorité compétente pour autoriser le projet.

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

SYNTHÈSE

Le projet de centrale photovoltaïque au sol, porté par EnergieKontor, s'installera sur une superficie clôturée d'environ 27,7 hectares aux lieux-dits « *Le Batut* », sur la commune de Lachapelle-Auzac, dans le département du Lot. Il disposera d'une puissance électrique d'environ 23,55 MWc.

L'étude d'impact ne comprend pas d'analyse concernant les impacts des fouilles archéologiques à réaliser avant le début des travaux de la centrale photovoltaïque ni les impacts liés aux obligations de débroussaillage imposées par le SDIS. Ces éléments sont à compléter dans la présente étude d'impact, notamment concernant les incidences sur la biodiversité.

Conformément au contenu attendu d'une étude d'impact, la MRAe recommande de compléter le dossier en présentant, sur une zone élargie et en application de la démarche « *éviter, réduire, compenser* », une analyse permettant d'identifier des secteurs alternatifs et de les comparer de manière à démontrer la recherche d'un site de moindre impact environnemental, le site, d'une emprise importante, étant situé sur des zones agricoles de prairies, de pelouses, de cultures et de boisements de feuillus formant une mosaïque d'habitats intéressante pour la biodiversité. Si le choix du site d'implantation est maintenu, la MRAe recommande de poursuivre la démarche de recherche de solution de moindre impact écologique pour ce projet de centrale photovoltaïque afin d'aboutir à des impacts résiduels faibles, d'une part en établissant un état initial naturaliste complet et en renforçant la séquence d'évitement, et d'autre part, si des mesures compensatoires étaient nécessaires, en visant une équivalence écologique avec les enjeux impactés.

Les enjeux naturalistes semblent sous-évalués en l'état actuel du dossier. La MRAe ne peut statuer sur la bonne prise en compte des incidences potentielles du projet et les mesures à mettre en place sur cette base. La MRAe recommande donc de compléter l'état initial naturaliste avec des prospections de terrain notamment sur la faune aux périodes favorables d'observation, celui-ci étant le socle de la démarche d'évaluation environnementale. L'analyse des enjeux, puis des impacts potentiels et des mesures ERC devra être reprise suite à ces compléments d'inventaires.

La vulnérabilité des sols karstiques implique une analyse plus fine des indices de surface de potentiel affaissement ou effondrement dans l'étude géotechnique. Ceux-ci, comme la doline identifiée et devant faire l'objet de précisions, devront être exempts de tout aménagement.

Enfin, la MRAe recommande de compléter l'étude d'impact par un bilan des émissions de gaz à effet de serre chiffré sur l'ensemble du cycle de vie des installations qui permette d'évaluer les incidences sur le climat en prenant en compte, le cas échéant, le défrichement nécessaire pour l'installation des panneaux.

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 photovoltaïque au lieu-dit « *Le Batut* », porté par la société EnergieKontor, est situé sur la commune de Lachapelle-Auzac, dans le département du Lot (46). Il concerne une surface totale clôturée de 27,7 ha, sur des parcelles naturelles (prairies, pâturages, boisement). Il est situé en zone A du PLU de Lachapelle-Auzac. Le projet aura une puissance d'environ 23,55 MWc, permettant une production estimée environ à 29,7 GWh par an.

Le projet comprend :

- des modules photovoltaïques composés de silicium cristallin (choix définitif avant la construction en fonction des technologies présentes sur le marché), dont la surface projetée au sol est de 11,09 ha au total ;
- des tables au sol avec des inter-rangées de 3,33 mètres, avec un angle de 15° par rapport au sol, d'une hauteur de 1 mètre au plus bas jusqu'à 2,82 mètres au plus haut, fixées par des pieux battus dans le sol (pré-forage sur certaines parties) ;
- sept postes de transformation composés d'onduleurs et de transformateurs, de 16,12 m² chacun, et de 2,65 mètres de haut, soit 112,84 m² au sol au total ;
- deux postes de livraison, un au nord et un au sud, de 32,24 m² de superficie totale, et de 2,65 mètres de haut ;
- l'aménagement de 1 290 mètres de voirie lourde de 5 mètres de large en graviers concassés en bordure est, représentant 7 580 m² et 2 600 mètres de piste légère d'exploitation enherbée de 5 mètres de large en bordure ouest, représentant 14 440 m² de surface totale ;
- la réalisation de tranchées d'une profondeur de 0,8 mètres pour enfouir les câbles électriques ;
- 4 730 mètres de clôture grillagée à mailles progressives 15 x 5 cm pendant les 60 premiers centimètres, de deux mètres de haut avec des passages aménagés (20 cm x 20 cm) pour la circulation de la petite faune tous les 50 mètres (éléments différents dans la description de la mesure R2.2j, à mettre en cohérence) ;
- la mise en place de deux réserves incendies au nord et au sud de 60 m³ chacune ;
- la plantation de haies champêtres dont la longueur n'est pas précisée.
- un débroussaillage de la strate arbustive sur une hauteur de 1,50 mètres et sur une distance de 50 mètres minimum à partir de la zone d'implantation des panneaux.

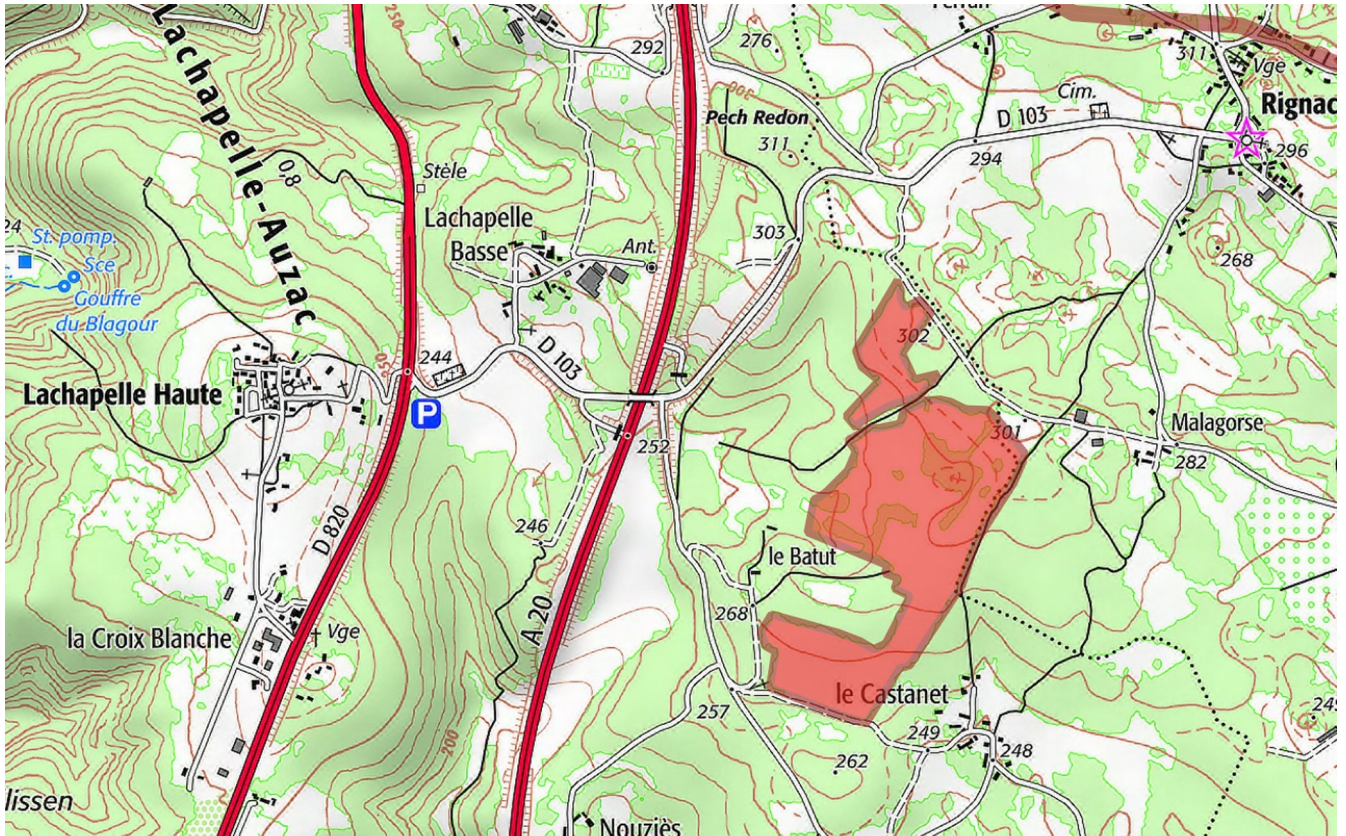


Figure 1: Localisation du projet de parc photovoltaïque "Le Batut"

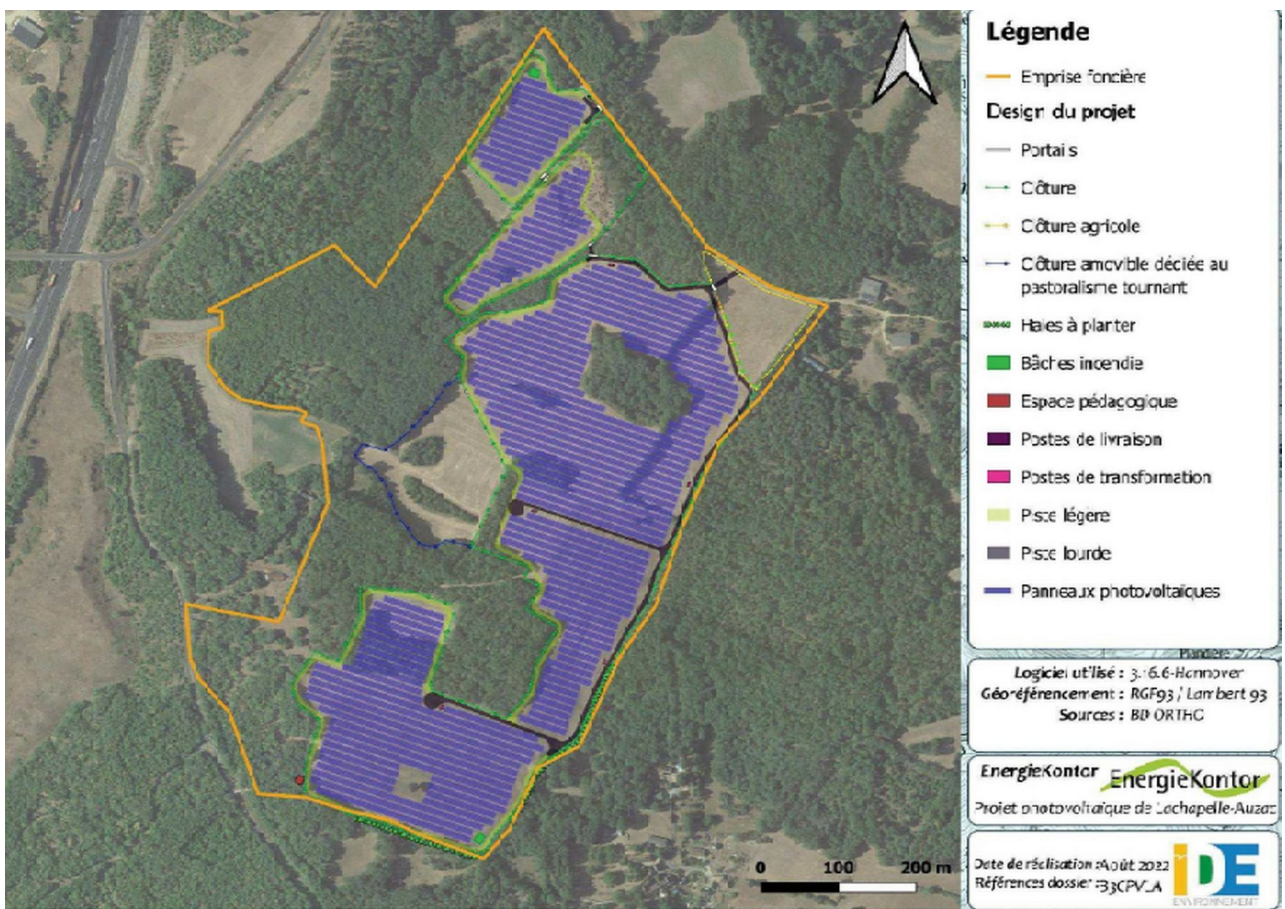


Figure 2: Plan de masse du projet de parc photovoltaïque "Le Batut"

Le parc sera potentiellement raccordé au poste de Ferrouge situé à 9 km, sous réserve de validation du gestionnaire de réseau. Les travaux sont prévus pendant environ 9 mois.

L'activité d'élevage d'ovins sera toujours présente sur les parcelles avec au minimum 4 à 5 mois de pâturage avec un lot de 150 brebis (équivalent de 70 brebis à l'année soit un chargement annuel inférieur de l'ordre de 0,5 UGB/ha).

À la fin de la période d'exploitation (30 ans), les installations seront démantelées pour remettre le terrain dans son état d'origine ou bien les modules pourront être remplacés pour un renouvellement de la centrale. L'installation photovoltaïque est entièrement démantelable et les panneaux photovoltaïques notamment seront recyclés (PV cycle²). 95 % des modules à base de silicium cristallin sont recyclés.

1.2 Cadre juridique

Le projet est soumis à étude d'impact conformément à la rubrique 30 du tableau annexe de 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).

L'étude d'impact indique qu'une déclaration de projet valant mise en compatibilité du PLU sera réalisée par la suite. En effet, bien que le règlement autorise « *les constructions, installations et équipements publics nécessaires aux services publics ou d'intérêt collectif* », cette ouverture serait insuffisante pour autoriser une centrale photovoltaïque au sol qui par sa nature et ses dimensions seraient manifestement incompatibles avec l'objectif de préservation des espaces agricoles de la zone A. La mise en compatibilité passe par la modification du règlement graphique, du règlement écrit de la zone A, de la modification du projet d'aménagement et de développement durable (PADD) ainsi que la création d'une orientation d'aménagement et de programmation (OAP).

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 vulnérabilité des eaux souterraines en lien avec la nature karstique des sols ;
- 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 aborde les principaux éléments visés à l'article R. 122-5 du code de l'environnement. Les illustrations sont souvent petites et de mauvaise qualité et de ce fait difficilement lisibles (ex : cartographie des habitats naturels).

Le potentiel archéologique fort du secteur implique des fouilles archéologiques avant le commencement des travaux. La MRAe rappelle que les fouilles archéologiques ordonnées par la DRAC peuvent avoir des impacts non négligeables sur l'environnement. Leurs effets doivent être analysés dans le cadre de l'étude d'impact, et ces fouilles doivent être incluses dans le périmètre de projet. Les mesures (notamment période de travaux, etc.) doivent être coordonnées. Aucune description ni analyse des impacts de ces futures fouilles ne sont réalisées dans l'étude d'impact.

2 PV cycle est devenu SOREN.

La MRAe recommande de compléter l'étude d'impact par une évaluation des incidences des fouilles archéologiques et la mise en place de mesures d'évitement, réduction ou compensation.

De plus, le service d'incendie et de secours (SDIS) du Lot a prescrit des obligations de débroussaillage de la strate arbustive sur une hauteur de 1,50 mètres et sur une distance de 50 mètres minimum à partir de la zone d'implantation des panneaux. Ces incidences sur la biodiversité ne sont pas étudiées dans l'étude d'impact.

La MRAe recommande de compléter l'étude d'impact par une analyse des incidences des obligations de débroussaillage sur la biodiversité, et la mise en place de mesures environnementales d'atténuation des effets le cas échéant.

2.2 Justification des choix retenus

Une démarche itérative de recherche de sites dits « dégradés » à proximité (moins de 10 km) d'un poste source est initiée au sein de la communauté de communes Causses et Vallée de la Dordogne. Cependant la démarche n'est pas aboutie. Des cartographies et des explications ciblées sur les sites dégradés les plus pertinents au vu du contexte auraient permis de compléter le propos et d'argumenter les raisons du choix de retenir un site non dégradé. Une prospection de terrains à faible valeur agronomique, faible enjeu environnemental, faible pente, bien orienté au sud, d'au minimum 10 ha de surface et à proximité des postes source d'électricité est réalisée. Quatre sites ont été identifiés dont celui au lieu-dit Le Batut. Toutefois trois des sites en culture de maïs avaient une bonne valeur agronomique et ont été écartés.

Les orientations nationales (circulaire du 18 décembre 2009 relative au développement et au contrôle des centrales photovoltaïques au sol, guide d'instruction des demandes d'autorisations d'urbanisme pour les centrales solaires au sol de 2020) stipulent l'utilisation préférentielle de zones fortement anthropisées pour le développement des centrales photovoltaïques (elles ne retiennent pas les terres agricoles comme favorables au développement de centrales au sol). Ces éléments sont par ailleurs repris dans le SRADDET au sein de la règle n°20 qui indique « 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 MRAe relève que le dossier ne comporte pas de démonstration probante de recherche de sites répondant prioritairement aux lieux d'implantation à privilégier. L'analyse attendue doit démontrer que le recours à des terres agricoles est justifié par l'impossibilité d'équiper, à l'échelle intercommunale voire du schéma de cohérence territoriale (SCoT) quand il existe (ici le SCoT Pays de la vallée de la Dordogne), des terrains dégradés, ou anthropisés, ou les toitures des bâtiments, ou que tous les terrains de cette nature sont déjà équipés d'installations de production d'énergie renouvelable.

L'étude d'impact ne conclut dès lors pas valablement sur la recherche de sites alternatifs présentant de moindres impacts environnementaux.

Des variantes d'implantation sont ensuite étudiées sur ce site avec une première emprise d'environ 45 ha. Au final, une grande partie des boisements du secteur sont évités, ainsi que la doline boisée, l'arbre remarquable au sud et la zone ouest de l'îlot sud en raison d'une mosaïque d'habitats favorables à la faune, cependant l'analyse sur laquelle se fondent ces mesures reste insuffisante.

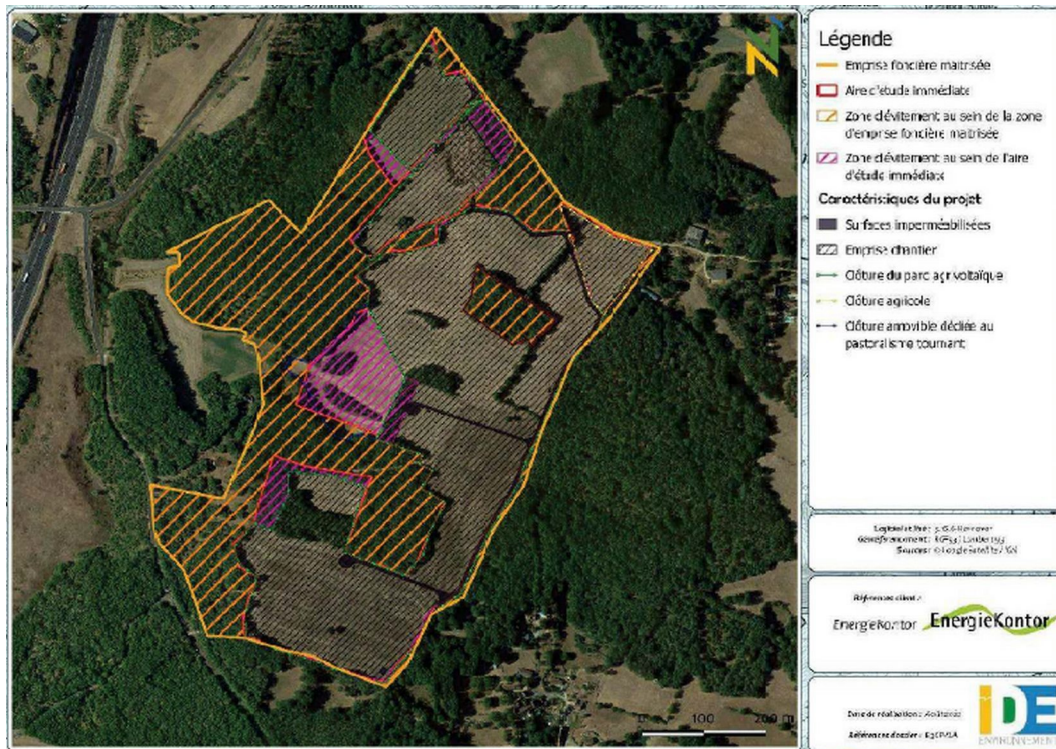


Figure 3: Secteurs évités extrait de l'étude d'impact

Conformément au contenu attendu d'une étude d'impact, la MRAe recommande de compléter le dossier en présentant, sur une zone élargie (échelle pertinente du SCoT) et en application de la démarche « éviter, réduire, compenser », une analyse permettant d'identifier des secteurs alternatifs et de les comparer de manière à démontrer la recherche d'un site de moindre impact environnemental.

Si le choix du site d'implantation est maintenu, la MRAe recommande de poursuivre la démarche de recherche de solution de moindre impact écologique pour ce projet de centrale photovoltaïque afin d'aboutir à des impacts résiduels faibles, d'une part en établissant un état initial naturaliste complet et en renforçant la séquence d'évitement, et d'autre part, si des mesures compensatoires étaient nécessaires, en visant une équivalence écologique avec les enjeux impactés.

2.3 Analyse des effets cumulés avec d'autres projets connus

Les effets cumulés d'un seul projet de parc photovoltaïque ayant fait l'objet d'un avis MRAe en 2019³ sont analysés. Ce projet porte sur une centrale photovoltaïque en deux îlots de 18,5 ha sur des prairies, pelouses sèches et boisements, situé à 2,5 km du présent projet. L'analyse reste sommaire notamment sur les habitats naturels, la faune et flore, qui semblent pourtant similaires. Un autre projet de parc photovoltaïque de 4,5 ha à Lachapelle-Auzac sur un ancien dépôt de pneumatiques à ciel ouvert ayant fait l'objet d'un avis de la MRAe en mars 2022⁴ n'a pas été pris en compte dans l'analyse.

La MRAe recommande de compléter le travail d'analyse des effets cumulés en incluant l'ensemble des projets ayant fait l'objet d'un avis de la MRAe, et en renforçant l'analyse sur la biodiversité commune aux différents projets.

3 Avis MRAe 2019-7705

4 <https://www.mrae.developpement-durable.gouv.fr/avis-rendus-sur-projets-de-la-mrae-occitanie-en-a890.html>

3 Prise en compte de l'environnement dans le projet

3.1 Préservation de la biodiversité

Le projet est situé au sein du zonage du plan national d'actions du Lézard ocellé et des domaines vitaux du Milan noir. Bien qu'en dehors des zones d'inventaires de biodiversité, deux zones d'intérêt écologique faunistique et floristique (ZNIEFF) de type 1 « Côteau sec de Borie » et « Vallée du Blagour » sont potentiellement en lien écologique avec le projet (situées à environ 1 km du projet). Celles-ci seront traversées le long des voiries par le potentiel raccordement électrique du projet. Les continuités écologiques locales sont cartographiées sur une carte peu lisible. Cependant l'étude d'impact relève sur l'analyse de ces continuités une connexion des plantations de feuillus ainsi que des milieux ouverts composés de prairies de pâturage et de prairies à fourrage. Des haies et alignements d'arbres également présents sur le secteur établissent également des corridors écologiques pour les oiseaux et mammifères. L'enjeu est évalué de modéré à faible pour le projet considérant la bonne représentativité des milieux ouverts et fermés au sein de l'aire d'étude rapprochée. La MRAe ne pose pas le même diagnostic concernant la représentativité des milieux ouverts sur le secteur qui semble être composé en grande majorité de forêts de feuillus. Ainsi, la clôture tout autour du projet bloque la continuité pour les grands mammifères et l'enjeu des continuités écologiques semble sous-estimé, notamment pour les milieux ouverts.

La MRAe recommande d'apporter plus d'éléments sur les continuités écologiques, d'améliorer la cartographie et de réévaluer l'enjeu associé aux milieux ouverts.

Les inventaires pour les habitats naturels et la flore ont été réalisés sur environ 5 demi-journées en mars, avril, juin et août 2020 (matinée complémentaire en avril 2021). Six demi-journées de terrain dont une heure en soirée ont été consacrées à l'observation de la faune en mars, avril, juin, juillet et août 2020. L'aire d'étude faisant l'objet des prospections représente une trentaine d'hectares, aussi, la MRAe considère que la pression d'inventaire est faible pour la faune et moyenne pour les habitats et la flore. Les conditions climatiques et saisonnières favorables à l'observation des reptiles ne sont quasiment jamais réunies. Il en est de même pour l'Azuré du Serpolet, papillon de jour protégé et potentiellement présent sur le secteur, dont les prospections pendant sa période optimale ont été effectuées un jour de pluie (11 juin). Les prospections des mammifères ne sont pas indiquées et les écoutes concernant les chiroptères ont été effectuées au cours d'une seule nuit en été (juillet). La période d'hivernage et de transit de ces espèces n'a pas fait l'objet de prospections. La MRAe considère que l'état initial concernant la faune reste incomplet. L'état initial étant le socle de la démarche d'évaluation environnementale, celle-ci s'en trouve amoindrie.

La MRAe recommande de compléter les prospections de terrain sur la faune aux périodes favorables d'observation afin d'établir un état initial naturaliste le plus exhaustif possible.

Habitats naturels, flore

Le projet devrait impacter de manière permanente 11 762 m² de chênaies, 16 016 m² de forêts récemment exploitées, 801 m² d'alignements d'arbres et 1 366 m² de haies, 567 m² de fourrés et 2 151 m² de pâturages et 161 585 m² de prairies de fauche dont les enjeux sont toujours qualifiés de faibles. L'impact brut est quant à lui qualifié de modéré. Il semble que les terrains situés en partie sud sont actuellement cultivés et plantés de colza ce qui n'apparaît pas dans l'étude d'impact. Les impacts liés aux obligations de débroussaillage de la strate arbustive sur une hauteur de 1,50 mètres et sur une distance de 50 mètres au minimum à partir de la zone d'implantation des panneaux afin de limiter le risque de feux de forêt ne sont pas étudiés. Les cartographies des habitats naturels ainsi que celle des habitats croisés avec l'emprise du projet sont peu lisibles. Les surfaces réellement impactées par le projet sont difficilement vérifiables.

Des mesures de balisage et de mise en défens des boisements périphériques pendant la phase travaux (4 600 de mètres linéaires), de conservation du pâturage sur le secteur, de non utilisation d'herbicides et de fongicides, et de réensemencements en cas d'échec de repousse de végétation spontanée ainsi qu'une gestion des espèces envahissantes (notamment la Véronique de Perse avec arrachage manuel prévu pendant le chantier) sont proposées pour limiter les impacts bruts sur les habitats. Peu de précisions sont apportées sur le traite-

ment des lisières et les caractéristiques du projet sur ces zones de forte biodiversité. La MRAe considère que les mesures proposées ne sont pas suffisantes pour limiter les impacts bruts du projet que ce soit sur les milieux fermés ou les milieux ouverts.

La MRAe recommande d'améliorer la précision des enjeux relevés sur les habitats naturels et les zones exactes d'implantation des panneaux. La séquence ERC doit être complétée en renforçant l'évitement des enjeux les plus forts afin de limiter les impacts bruts du projet.

Faune

Les prospections étant incomplètes, peu d'enjeux naturalistes faunistiques sont relevés dans l'étude d'impact. Aucune espèce d'insectes protégés, de reptiles (la plupart protégés), d'amphibiens (quasiment tous protégés) et de mammifères protégés (hors chiroptères) ne sont observés. Compte tenu de l'importante part d'habitats favorables à la biodiversité sur le secteur, en lisière des zones boisées et des haies permettant le nourrissage, la reproduction et les abris pour les oiseaux et chiroptères, les tas de pierres sèches et souches d'arbres permettant la thermorégulation et les abris pour les reptiles, les insectes et les mammifères, les enjeux faunistiques semblent sous-estimés⁵. Ceux-ci sont qualifiés de très faibles pour les invertébrés, de faibles à très faibles pour les reptiles, les mammifères (hors chiroptères) et les amphibiens et faibles à modérés pour les oiseaux (comme le Chardonneret élégant ou encore le Faucon crécerelle) et chiroptères (Barbastelle d'Europe, Noctule de Leisler, espèces pouvant se reproduire sur le site).

Concernant les impacts, la même qualification que pour les enjeux est appliquée, avec des incidences faibles du projet sur l'ensemble des groupes sauf les oiseaux et les chiroptères où certaines nuances sont apportées, l'incidence brute étant qualifiée de faible à modérée. Concernant les chiroptères, groupe d'espèces présentant les plus forts enjeux, les incidences brutes consistent en la perte des milieux de chasse, de transit et d'habitats potentiels de reproduction et de repos. Plusieurs éléments sont apportés dans l'étude d'impact sur des potentiels impacts comme la difficulté des chauves-souris à chasser au niveau de surfaces lisses qui renvoient des ultrasons⁶. Cependant les incidences sont jugées faibles en raison de l'évitement de la majorité des zones boisées, de la présence d'habitats de report favorable, de l'augmentation de la diversité floristique au cours de l'exploitation du parc qui entraînerait à court terme l'augmentation des populations d'insectes, et le fait que les espaces inter-rangées resteraient des potentielles zones de chasse. La MRAe considère que le caractère limité des incidences de ce projet photovoltaïque sur les chiroptères est seulement affirmé et reste à argumenter. Il en est de même quant à l'affirmation sur les potentiels habitats de report alors qu'en l'état, et selon l'étude d'impact, le projet détruit des habitats importants pour le cycle de vie de ces espèces protégées et que l'impact de la perte d'habitat par homogénéisation, fragmentation et artificialisation des sols reste important. Les considérations sont identiques sur les oiseaux, les papillons, etc. où, comme sur les chiroptères, l'argumentation est insuffisante et ne permet pas de qualifier les incidences brutes comme faibles.

L'étude d'impact indique des mesures de réduction dont l'adaptation du calendrier de travaux hors des périodes sensibles, des précautions à prendre pour l'abattage des arbres à cavités, la préservation de boisements en sénescence ou encore la mise en place de quatre abris favorables à la petite faune pour réduire les incidences brutes. Les incidences résiduelles sont jugées faibles après application des mesures. Compte tenu du fait que l'évaluation des incidences des espèces se base sur la richesse spécifique du site, l'état initial étant incomplet, la MRAe ne peut statuer sur la bonne prise en compte des incidences potentielles du projet et les mesures à mettre en place.

La MRAe recommande de compléter l'ensemble de la démarche environnementale sur la faune, avec un état initial faunistique complet avec une attention particulière sur la zone de lisière, très riche en biodiversité, une évaluation précise des incidences, et des mesures ERC adaptées, notamment pour les chiroptères, compte tenu de l'inclinaison prévue pour les panneaux.

5 Passage sur le terrain le 3 février 2023 de l'Office français de la biodiversité

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

Suivis

Un suivi du chantier (1 fois par mois pendant 9 mois) est prévu par un ingénieur écologique spécialisé ainsi qu'un suivi écologique du site sur une durée de 5 ans après la réalisation du chantier. Le suivi écologique portera sur l'ensemble des espèces protégées et/ou patrimoniales potentiellement impactées d'où l'importance d'un état initial complet, avec a minima 3 passages par an les cinq premières années puis une fois après 10 ans d'exploitation et une autre après 20 ans. Un plan de gestion pourra être mis en place au besoin.

3.2 Paysage, patrimoine et cadre de vie

L'aire d'étude est située dans l'entité paysagère des Causses du Quercy, au nord de la vallée de la Dordogne Carmausin, et dans l'unité paysagère du Causse de Martel. Les sols calcaires et l'action chimique de l'eau ont donné des formes particulières à ce plateau calcaire avec la formation de nombreuses dépressions circulaires que sont les dolines mais aussi de pechs, de gouffres et de grandes vallées et gorges. Lachapelle-Auzac est une commune plutôt forestière avec des bois très entendus couvrant les parties basses du relief. La forêt laisse place à quelques près et champs cultivés. Entre les boisements présents tout autour du projet et le caractère légèrement vallonné du relief, l'aire d'étude du projet est peu perceptible d'après l'étude d'impact.

Le projet serait visible en perception éloignée depuis les habitations alentours notamment le hameau de Lachapelle-Haute (à l'ouest) ainsi que depuis une partie de la D820 en contrebas de ce hameau. Aucune habitation n'est située à proximité de l'aire d'étude et le projet ne serait visible que par les usagers des pistes forestières au nord et au sud et par le chemin forestier situé à l'est. Compte tenu de l'emprise importante du projet, le nombre de prises de vues reste limité. L'étude paysagère devrait être complétée par des vues depuis les chemins et aires habitées contigus mais également lointains (un seul photomontage depuis les habitations et l'Église du centre de Lachapelle-Haute à l'ouest). Les vues de drones confèrent au projet l'image persistante d'une nappe industrielle ininterrompue et met en relief l'étroitesse des espaces inter-rangées au regard de la largeur des panneaux.

Des plantations de haies champêtres de 4 à 5 mètres de large et de 2 à 3 mètres de haut composées d'essences locales sont proposées pour limiter ces vues sur le projet en concertation avec une association locale Arbres Haies Paysages. Leur linéaire n'est pas précisé. Un panache de jeunes plants et plants plus matures seront plantés sur la période d'octobre à mars et un entretien régulier les premières années (arrosage, paillage) sera réalisé. En cas d'échec de certaines plantations, elles seront remplacées par de nouveaux plants.

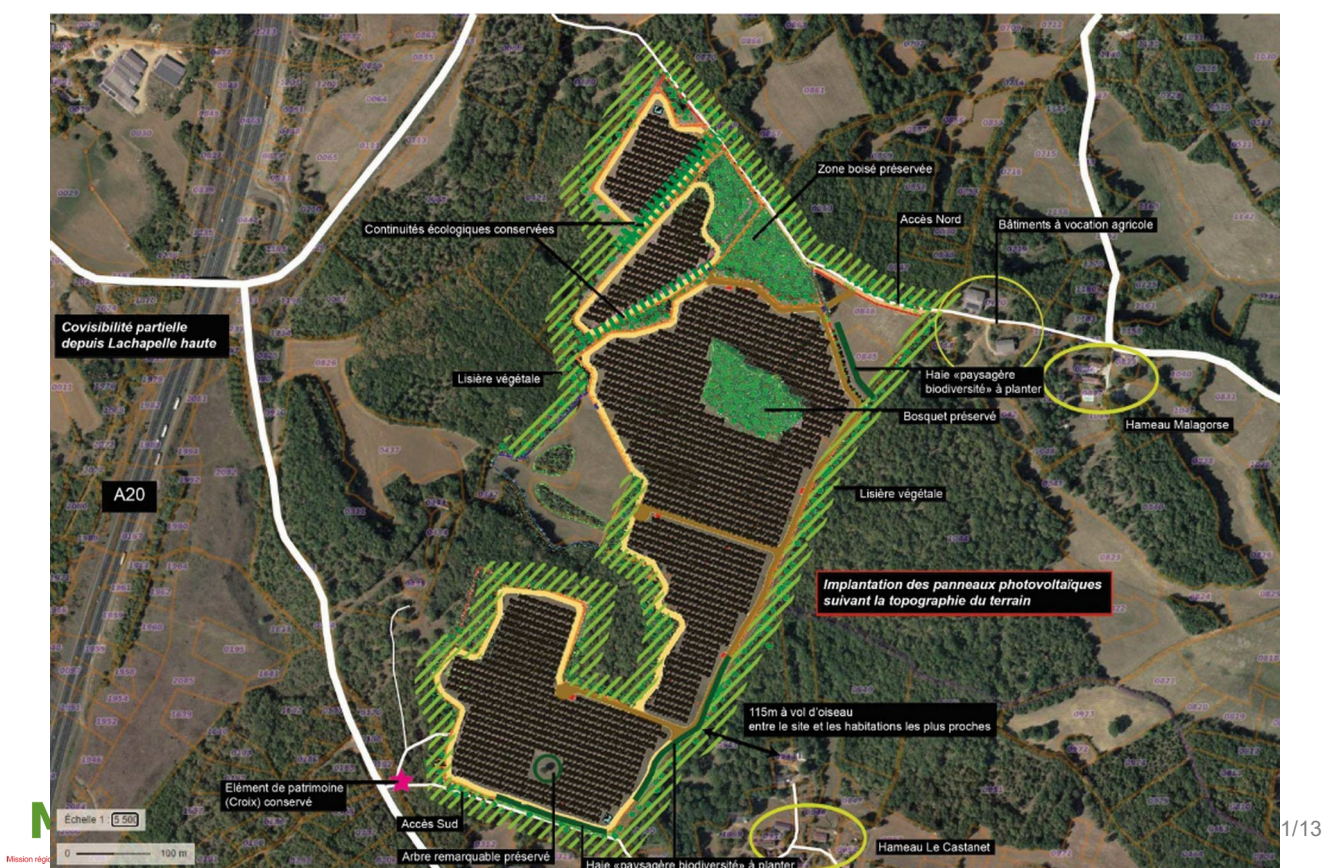


Figure 4: Note d'intérêt paysager extrait de la notice du permis de construire

3.3 Sols karstiques, pollution des eaux et ruissellement

Deux nappes souterraines sont répertoriées sur le secteur : « *Calcaire du jurassique moyen des causses du Quercy* » et « *Sables grès calcaires et dolomies de l'infratoarcien* ». Elles sont en bon état et ne présentent aucune pression sauf aux produits phytosanitaires. Le secteur est également sur un périmètre de protection éloignée des captages « *La Castinière* » et le « *Fond Coumezide* » (périmètre indicatif d'hydrogéologue). La zone d'implantation est située en « zone d'alimentation en eau potable future » et en « zone de sauvegarde » identifiées par le schéma directeur d'aménagement et de gestion des eaux (SDAGE) Adour Garonne ainsi que sur le périmètre du schéma d'aménagement et de gestion de l'eau (SAGE) Dordogne amont. Les sols karstiques sont vulnérables aux pollutions souterraines. L'étude d'impact indique qu'une doline boisée est présente au nord est du site et sera évitée, cependant, d'après le plan topographique, il semble que la doline se situe en dehors de la zone boisée. La MRAe attire l'attention sur le fait que la doline doit être évitée et recommande des précisions topographiques sur celle-ci.

Lors du pôle ENR de septembre 2020, il a été indiqué au porteur de projet qu'il convenait de réaliser une étude géologique couplée avec l'examen de la topographie du site, afin de déterminer la nature et l'emprise de ces indices karstiques. Le porteur de projet devait préserver ces éléments de tout terrassement, battage ou concentration des eaux (pas d'implantation de panneaux dans les zones identifiées). Cependant l'étude géotechnique jointe à l'étude d'impact est axée sur la nature du sous-sol pour le choix des fondations des ouvrages, et le plan topographique associé au plan de masse est déconnecté d'un examen de la prise en compte des caractéristiques physiques du site. Bien que le porteur de projet s'engage à éviter tout aménagement lorsque des indices de surface de potentiel affaissement ou effondrement seront présents, ceux-ci devraient figurer dès le stade de l'étude d'impact, car ils conditionnent l'implantation des panneaux.

La MRAe recommande de compléter l'étude géotechnique afin que les indices de surface de potentiel affaissement ou effondrement soient mis en évidence et soient exempts de tout aménagement. La zone d'implantation des panneaux pouvant être modifiée, ces éléments doivent être pris en compte dès le stade de l'étude d'impact. Des précisions sont à apporter concernant la topographie de la doline afin d'éviter également tout aménagement sur celle-ci.

La surface imperméabilisée représente 7 965 m². L'étude d'impact indique que compte tenu de la disposition des panneaux (espaces de quelques centimètres entre les modules) et entre les îlots (plusieurs mètres) ainsi que la conservation d'un sol enherbé, l'infiltration des eaux de pluie au niveau de la centrale photovoltaïque sera inchangée. De ce fait, aucun aménagement pour la gestion des eaux pluviales n'est mis en place. Cependant l'impact à long terme (exploitation sur 30 ans) sur l'érosion des sols et le ruissellement pluvial ne sont pas étudiés. La MRAe considère que cette thématique doit être approfondie afin d'établir le réel impact du projet sur les sols et le ruissellement.

Les risques de pollution sont les principaux impacts potentiels sur les eaux souterraines. Ils sont réduits par des mesures proposées en phase travaux notamment des mesures classiques de chantier avec du nettoyage des engins, des kits anti-pollution à disposition, la gestion des eaux sanitaires et des déchets, l'installation de zones étanches et de filtres de pailles devant les exutoires des eaux de ruissellement, etc. Les terrains mis à nu seront ensemençés afin de limiter le ruissellement si la repousse spontanée ne s'effectue pas.

Une étude de faisabilité concernant le raccordement du gestionnaire du réseau d'eau potable local (ASA du pigeon) aux parcelles pour remplir les abreuvoirs sur le parc sera réalisée. Des citernes d'eau seront mises à disposition (depuis la bergerie située au nord-est de la zone) si l'étude n'aboutit pas.

La MRAe recommande de compléter l'analyse, notamment à long terme, de l'érosion des sols et du ruissellement suite à l'implantation du projet. Des mesures d'évitement et de réduction de ces effets devront être mises en place le cas échéant.

3.4 Le bilan des émissions de gaz à effet de serre et empreinte carbone

Par substitution aux énergies fossiles, la production d'électricité via l'énergie photovoltaïque participe à la lutte contre le changement climatique. Cependant la MRAe note que le dossier ne comprend aucune analyse des émissions de gaz à effet de serre.

La MRAe recommande de compléter l'étude d'impact par un bilan des émissions de gaz à effet de serre chiffré sur l'ensemble du cycle de vie des installations qui permette d'évaluer les incidences sur le climat, en prenant également en compte le changement d'occupation des sols (notamment le défrichage) le cas échéant.