RÉPUBLIQUE FRANÇAISE
Liberté Égalité Fraternité

Mission régionale d'autorité environnementale
Région Nouvelle-Aquitaine

Avis de la Mission régionale d'autorité environnementale de la région Nouvelle-Aquitaine relatif à un projet de parc photovoltaïque au lieu-dit « Picat » à Saint-Aubin (47)

n°MRAe 2022APNA128 | dossier P-2022-13121

Localisation du projet : Commune de Saint-Aubin (47)
Maître(s) d'ouvrage(s) : Société PHOTOSOL DEVELOPPEMENT
Avis émis à la demande de l'Autorité décisionnaire : Préfet de Lot-et-Garonne
en date du : 1er septembre 2022
dans le cadre de la procédure d'autorisation : Permis de construire
L'Agence régionale de santé et le Préfet de département au titre de ses attributions dans le domaine de l'environnement ayant été consultés.

Préambule.

L'avis de l'Autorité environnementale est un avis simple qui porte sur la qualité de l'étude d'impact produite et sur la manière dont l'environnement est pris en compte dans le projet. Porté à la connaissance du public, il ne constitue pas une approbation du projet au sens des procédures d'autorisations préalables à la réalisation.

En application du décret n°2020-844, publié au JORF le 4 juillet 2020, relatif à l'autorité environnementale et à l'autorité chargée de l'examen au cas par cas, le présent avis est rendu par la MRAe.

En application de l'article L. 122-1 du code de l'environnement, l'avis de l'Autorité environnementale doit faire l'objet d'une réponse écrite de la part du maître d'ouvrage, réponse qui doit être rendue publique par voie électronique au plus tard au moment de l'ouverture de l'enquête publique prévue à l'article L. 123-2 ou de la participation du public par voie électronique prévue à l'article L. 123-19.

En application du L. 122-1-1, la décision de l'autorité compétente précise les prescriptions que devra respecter le maître d'ouvrage ainsi que les mesures et caractéristiques du projet destinées à éviter les incidences négatives notables, réduire celles qui ne peuvent être évitées et compenser celles qui ne peuvent être évitées ni réduites. Elle précise également les modalités du suivi des incidences du projet sur l'environnement ou la santé humaine. En application du R. 122-13, le bilan du suivi de la réalisation des prescriptions, mesures et caractéristiques du projet destinées à éviter, réduire et compenser ces incidences devront être transmis pour information à l'Autorité environnementale.

Le présent avis vaudra pour toutes les procédures d'autorisation conduites sur ce même projet sous réserve d'absence de modification de l'étude d'impact (article L. 122.1-1 III du code de l'environnement).

Cet avis d'autorité environnementale a été rendu le 27 octobre 2022 par délégation de la commission collégiale de la MRAe Nouvelle-Aquitaine à Didier BUREAU.

Le délégataire cité 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 l'avis à donner sur le projet qui fait l'objet du présent avis.

I. Le projet et son contexte

Le projet, objet du présent avis de la Mission Régionale d'Autorité environnementale (MRAe), concerne l'implantation d'une centrale photovoltaïque au sol d'une superficie clôturée de 13,18 hectares au lieu-dit « Picat », sur le territoire de la commune de Saint-Aubin dans le département de Lot-et-Garonne.

La durée d'exploitation prévue sera de 30 ans, et réévaluée avec le propriétaire foncier, à l'issue des 20 premières années d'exploitation (correspondant à la période du tarif de rachat de l'énergie conclue dans le cadre des appels d'offre de la Commission de Régulation de l'Energie[1]).

Ce projet s'inscrit dans la politique nationale de lutte contre le changement climatique et de réduction des gaz à effet de serre, et dans les objectifs de la loi de transition énergétique pour la croissance verte.

Le projet s'implante au droit d'une carrière de calcaire en cours d'activité, exploitée par l'établissement SOMERA, dont l'autorisation d'exploiter doit prendre fin le 18 octobre 2022. Le pétitionnaire indique que la configuration du projet est susceptible d'évoluer en fonction de l'activité de la carrière, dont l'exploitation est en cours d'achèvement.

Le parc photovoltaïque sera composé d'environ 29 790 panneaux[2] répartis entre quatre îlots afin de tenir compte de la configuration actuelle de la carrière (topographie et pistes existantes), dont le plus important se situe à l'ouest. Il sera équipé de trois types de tables supportant les panneaux, leurs nombres et dimensions respectives étant variables[3]. Tous les panneaux seront fixes sur trois rangées et inclinés de 20°. Le point le plus bas aura une hauteur de 80 cm et le plus haut de 2,95 m pour une portée totale de 5,74 m. Les rangées seront espacées de 1,80 m. Les tables seront ancrées au sol à l'aide de près de 6000 pieux, dont les résultats de l'étude géotechnique à venir déterminera la méthode d'ancrage (battus ou vissés, pages 93 à 95[4]).

Le maître d'ouvrage évalue que le projet permettra l'évitement de 136 800 tonnes-équivalent de dioxyde de carbone (CO_2) sur une hypothèse d'exploitation de 30 ans[5] et que l'empreinte CO_2 du cycle de vie du parc sera totalement compensée en 6,6 ans, sur la base d'hypothèses et d'un calcul détaillé pages 309 et 322 prenant en compte les émissions de CO_2 du parc[6].

La puissance prévue du parc est d'environ 14,3 MWc[7] pour une production annuelle évaluée à 18,32 GWh par an, soit l'équivalent de la consommation énergétique d'environ 3 705 foyers moyens français (page 315).[8]

La MRAe recommande que soit précisé si l'ensemble des postes de consommation est inclus dans le calcul ainsi que les sources utilisées. Des hypothèses hautes et basses mériteraient également d'être développées, tant pour les équivalences de production/consommation électrique que pour les analyses du cycle de vie du parc.

Le parc photovoltaïque au sol comprendra 2 locaux techniques équipés d'onduleurs et de postes de transformation, répartis le long d'une piste intérieure existante liée à l'exploitation de la carrière, un poste de livraison du courant en limite sud-ouest, au niveau des clôtures d'un accès existant à la carrière qui constituera l'accès principal du parc, un local de type container, servant de salle d'exploitation (monitoring) et de stockage de matériel, des réseaux de câbles électriques[9], des pistes de circulation[10] et un poteau incendie avec débit de 60m^3/heure en entrée de site (ou une citerne si ce dernier ne peut être installé). Le site sera intégralement clôturé, avec reprise partielle des clôtures existantes liées à la carrière lorsque cela est

1 Autorité administrative indépendante crée le 24 mars 2000 dont l'objectif est de veiller au bon fonctionnement des marchés de l'électricité et du gaz, au bénéfice des consommateurs finaux et en cohérence avec les objectifs de la politique énergétique.

2 Le dossier précise qu'en fonction des délais d'obtention des autorisations administratives et selon les évolutions technologiques, le choix final des technologies équipant les panneaux pourra être amené à évoluer.

3 Il sera équipé 458 tables contenant chacune 54 panneaux de 22,86 m de longueur par 5,74 m de largeur, 93 tables contenant chacune 36 panneaux de 15,23 m de longueur par 5,74 m de largeur et 94 tables contenant chacune 18 panneaux de 7,61 m de longueur par 5,74 m de largeur.

4 Les numéros de page mentionnés dans la suite de l'avis correspondent aux numéros de page de l'étude d'impact, sauf précision.

5 Estimation établie sur la base d'un rapport intitulé « Changement climatique et électricité » publié en décembre 2020 par PwC France Entreprise, réalisant des « Missions de conseil, d'audit et d'expertise juridique et fiscale pour des organisations de toutes tailles et de tous secteurs d'activité ». Dans ce rapport est pris l'hypothèse d'une production de 249 kg d'équivalent CO_2 par MW/heure.

6 Calculs établis selon les hypothèses moyennes suivantes : production moyenne (cycle de vie) du parc évaluée à 55 g de CO_2 par KW/heure, équivalent à environ 1 008 tonnes de CO_2, avec l'hypothèse d'une économie de 4 560 tonnes équivalent CO_2 annuelle en production.

7 Le Watt crête désigne la puissance électrique maximale qu'un dispositif photovoltaïque peut produire par les cellules dans des conditions standards préalablement définies.

8 Donnée établie selon la consommation moyenne en 2020 d'un ménage français estimée à 4 944 Kwh/an selon des statistiques sur la consommation d'électricité en France (source des statistiques non indiqué).

9 Des câbles relieront les panneaux aux onduleurs et postes de transformation, les postes de transformation au poste de livraison et de ce dernier au réseau public de transport d'électricité.

10 Pistes internes d'accès aux locaux techniques et 4 îlots de panneaux, piste de contournement de tout le site, piste lourde en béton existante depuis le portail d'accès au site et desservant les deux locaux à onduleurs et postes de transformation.

possible. L'accès au parc se fera via le chemin de Picat, relié à la route départementale (RD) n°233 au sud-ouest.

Le projet se situe dans la zone n° 3 « Lot-et-Garonne » du Schéma Régional de Raccordement au Réseau des Énergies Renouvelables (S3REnr) de la Région Nouvelle-Aquitaine, approuvé par arrêté préfectoral du 10 février 2021 et ayant fait l'objet d'une évaluation environnementale, et d'un avis de la MRAe[11], fixant les modalités de raccordement aux réseaux pour les énergies renouvelables.

Le pétitionnaire indique que le poste de livraison du parc sera raccordé au poste source ENEDIS dit de « Martiloque », situé sur la commune de Fumel, à environ 13 km à l'est du projet. Il est toutefois fait part d'une autre solution où le raccordement pourrait s'effectuer sur le poste source ENEDIS dit de « Dantou », situé à environ 3 km au sud, sur la même commune d'implantation que le projet[12] (page 97).

Une évaluation des impacts probables liés à la poste des câbles souterrains de raccordement au poste source dit de « Martiloque » est présentée page 449 à 451. La superficie cumulée impactée par le raccordement est estimée à environ 10 500 m², générant un volume de terres extraites compris entre 8 500 à 10 500 m³. Le tracé intersectera la Zone Naturelle d'Intérêt Écologique, Faunistique et Floristique (ZNIEFF) de type I *Pech de Montségur*, les incidences sur ce dernier étant toutefois jugées limitées du fait que les abords de voiries seront privilégiés (cartographie page 450). Le tracé intersectera également plusieurs cours d'eau. En cas d'impossibilité de franchissement en encorbellement sur ouvrage, il est envisagé une traversée du cours d'eau par la technique du forage dirigé dont le dossier présente les avantages, parmi lesquels un moindre impact environnemental par rapport aux techniques conventionnelles (pages 448 à 451). Une carte matérialise le tracé du raccordement envisagé entre le poste de livraison du parc et le poste source ENEDIS de Fumel (page 98).

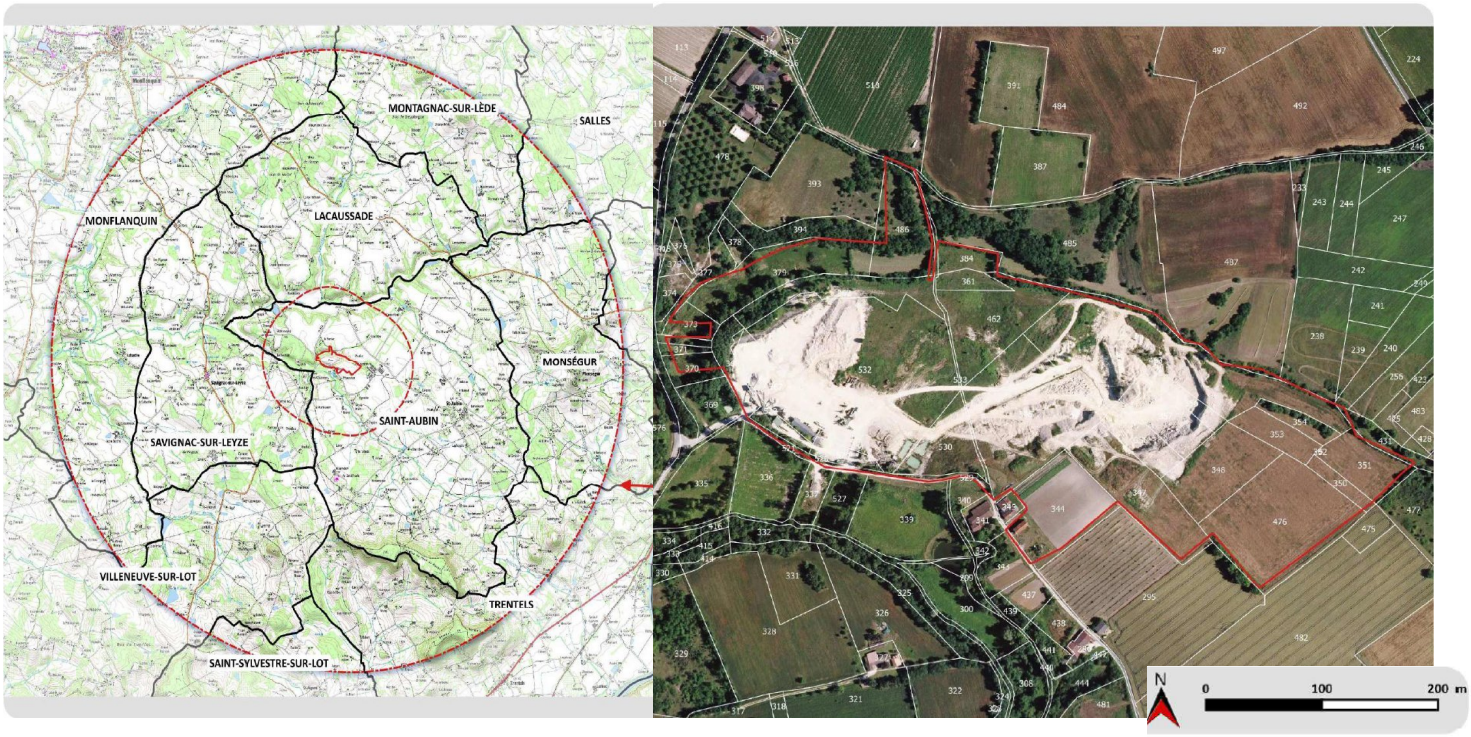
La MRAe recommande que soient également évalués les effets potentiels du raccordement du projet au poste source dit de « Dantou », en reprenant les éléments appliqués au poste source dit de « Martiloque » afin de réaliser une synthèse comparative des deux solutions, et en motivant par ailleurs le choix de privilégier à ce stade le raccordement au poste source dit de « Martiloque », pourtant géographiquement plus éloigné.

Le présent avis de la MRAe est sollicité dans le cadre du dossier de demande de permis de construire du parc photovoltaïque au sol. Le projet est soumis à étude d'impact en application de la rubrique n°30 du tableau annexé à l'article R. 122-2 du code de l'environnement relatif à la création d'ouvrages de production d'électricité à partir de l'énergie solaire.

Les principaux enjeux du dossier portent sur la préservation des habitats naturels, des zones humides et de la biodiversité, les modalités de préservation des espèces faunistiques en phase de chantier et le suivi écologique du site, les modalités de reconversion du site actuellement exploité par une carrière et la prise en compte de l'activité humaine à proximité.

11 Avis délibéré MRAe Nouvelle-Aquitaine n° APNA79 du 24 juin 2020 consultable à cette adresse: http://www.mrae.developpement-durable.gouv.fr/IMG/pdf/pp_2020_9736_s3enr_na_rte_avis_ae_vamls_mrae_signe.pdf

12 Le pétitionnaire indique que le choix définitif du poste source ainsi que le tracé précis du raccordement ne sera arrêté qu'une fois l'autorisation d'urbanisme délivrée pour le projet, conditionnant la réalisation d'une étude détaillée par le gestionnaire du réseau public de distribution.



Figures n° 1 et 2 - Localisation du site d'étude (via les aires d'étude) et du projet, (source : pages 110 et 112).

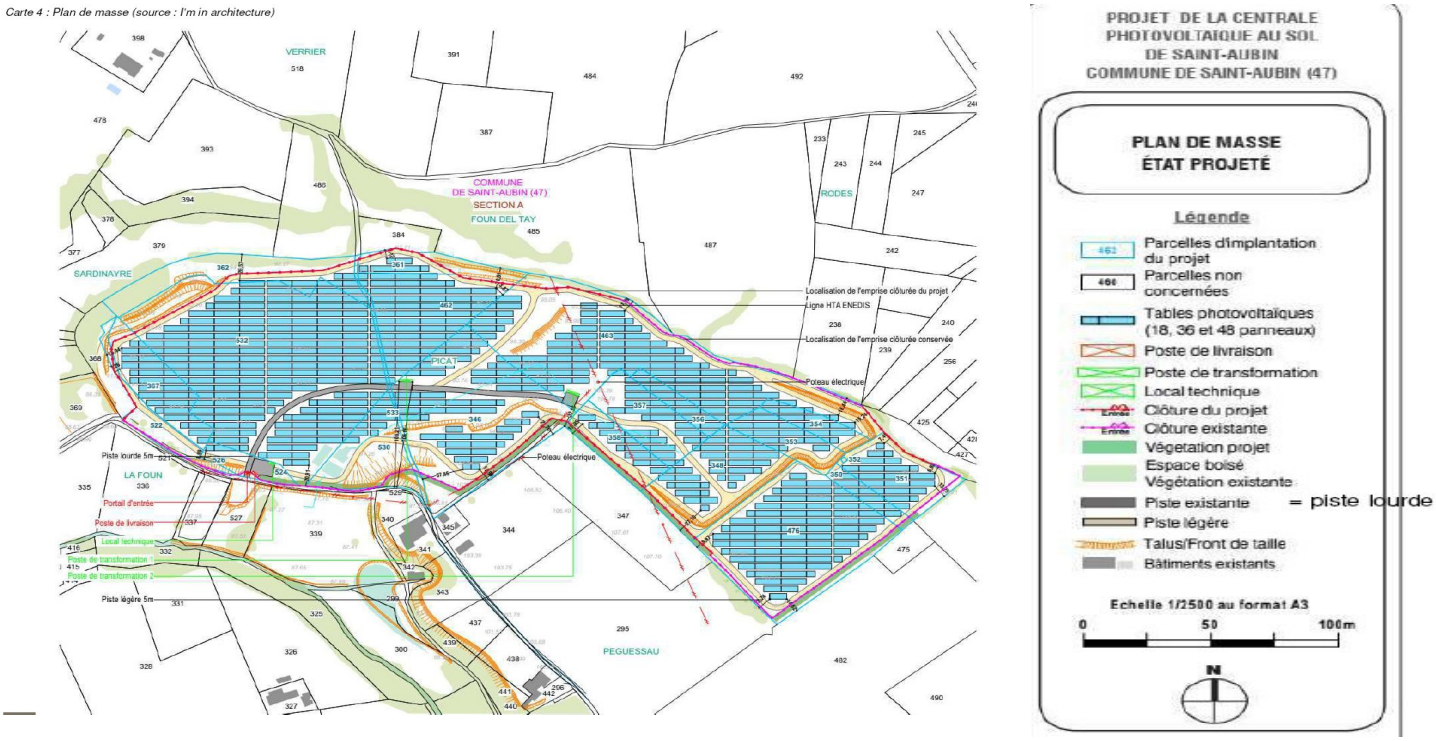


Figure n° 3 – plan de présentation du projet et de ses aménagements, (source : étude d'impact page 101).

II. Analyse de la qualité de l'étude d'impact

L'étude d'impact, précise et de qualité, comporte l'ensemble des éléments prévus à l'article R. 122-5 du code de l'environnement. Elle permet d'apprécier les enjeux environnementaux, toutefois hors modalités précises de raccordement du parc photovoltaïque au réseau public d'électricité, et la manière dont le projet en a tenu compte.

Le résumé non technique n'appelle pas de commentaire particulier. La MRAe recommande de prendre en compte les points soulevés dans le présent avis dans le résumé non technique.

Trois aires d'étude ont été retenues dans le cadre du processus d'évaluation environnementale : l'aire d'étude immédiate (AEI) du projet, d'environ 19 ha ; l'aire d'étude rapprochée (AER), incluant l'AIE et portant sur un rayon de 1 km ; l'aire d'étude éloignée (AEE), incluant les deux aires précédentes, et portant sur un rayon de 4 km, permettant d'aborder les thématiques du paysage et du patrimoine naturel.

II.1. Analyse de l'état initial du site du projet et de son environnement

II.1.1 Milieu physique

Le projet s'implante au sein des collines de Guyenne, caractérisées par un relief doux composé de buttes, collines et vallées. La majeure partie du site de projet présente des sols hydromorphes[13] faiblement lessivés sur calcaires. Sa particularité est d'être actuellement exploité par une carrière de calcaire ayant décapé les sols originels. La majorité du site (partie exploitée et non remise en état) présente donc un horizon marneux imperméable se trouvant sous les calcaires, faisant ruisseler les eaux pluviales du carreau[14] exploité en direction des fossés puis des bassins de décantation (page 128).

La topographie au sein de l'AEE est moyennement vallonnée, et relativement accidentée dans l'AEI du fait de l'exploitation de la carrière présentant un front de taille à l'est d'une hauteur variant de 6 à 15 m. Le site est amené à évoluer avec la fin de l'exploitation et la remise en état au profit du projet de parc photovoltaïque (page 119).

Il est notamment relevé la présence des Molasses du bassin du Lot, aquifère majoritairement libre et imperméable localement, d'environ 4 m de profondeur en partie ouest de la carrière et à quelques dizaines de centimètres en partie est, parfois affleurant aux endroits les plus profonds du carreau (page 128). Cette masse d'eau et considérée comme non vulnérable au titre des prélèvements, mais significativement vulnérable au titre des pollutions diffuses (azote d'origine agricole).

Le réseau hydrographique de la Leyze est présent au plus proche à environ 820 m de la limite nord du projet, tandis qu'au sud est présent le ruisseau nommé Le Dounech, rejoignant la Leyze à l'ouest du projet pour former le cours d'eau de la Lède, affluent du Lot.

Un réseau de fossés a été créé pour l'exploitation de la carrière, afin de drainer et évacuer les eaux pluviales des parties découvertes, imperméables aux horizons marneux sous calcaires, pouvant inonder la partie est du carreau en période automnale et hivernale. Une partie de ce dernier est busé (est) et traverse le carreau sur un axe est/sud-ouest à destination de trois bassins de décantation communiquant avec un fossé conduisant au cours d'eau du Dounech au sud. L'AIE n'intercepte aucun périmètre de protection de captage d'eau potable.

Des inventaires de recherche de zones humides ont été réalisés[15] sur la base des critères habitats/floristique, le critère pédologique[16] n'étant pas évoqué. Une zone humide sur les uniques critères habitats/floristique d'environ 16 800 m² a été identifiée en bordure immédiate de la limite nord-ouest de l'AEI (au-delà des clôtures), correspondant à des prairies humides et de fauche, ponctuées de ruisselets et de sources. À l'intérieur de l'AEI du projet, les bassins de décantation sont assimilés à des zones humides en raison d'une végétation caractéristique qui s'y est développée, représentant environ 200 m² (page 175, 176 et 355, cartographies pages 177 et 355).

La MRAe demande d'expliciter pourquoi, dans le cadre de la détermination des zones humides au sein du projet et de ses abords, le critère pédologique n'a pas été appliqué alors qu'il fait partie intégrante des éléments de l'article L.211-1 du Code de l'Environnement et que les terrains semblent être accessibles à ce diagnostic. La MRAe demande de consolider le diagnostic des zones humides sur la base d'une étude pédologique, et d'actualiser le cas échéant le dossier sur cette thématique.

II.1.2 Milieu naturel[17]

Le site est localisé en dehors de toute zone réglementaire de protection ou de gestion de la biodiversité (Arrêtés de protection de biotope ; sites Natura 2000)

13 Désigne un sol régulièrement saturé en eau.

14 Désigne le périmètre sur lequel se trouvent toutes les installations de l'exploitation, tels les usines, traitement du minerai, débitage des blocs, stockage du matériel.

15 Il est indiqué page 478 la réalisation de 4 inventaires de terrain relatif aux habitats, sans qu'il soit précisé si parmi eux figurait spécifiquement l'identification d'habitats caractéristiques de zones humides.

16 Méthodologie et critères de détermination d'éventuelles zones humides indiqués dans l'arrêté du 24 juin 2008 modifié par celui du 1er octobre 2009 et sur la base de critères alternatifs, conformément aux dispositions introduites par la loi du 24 juillet 2019.

17 Pour en savoir plus sur les espèces citées dans cet avis : http://www.inpn.mnhn.fr/accueil/index

Il intersecte en revanche une partie de la Zone Naturelle d'Intérêt Écologique, Faunistique et Floristique (ZNIEFF) de type II *Vallées de la Lède, de la Leyze et du Laussou* sur les pourtours nord et ouest de l'AEI. La ZNIEFF de type I *Coteaux de la Leyze* est également présente au sein de l'AER, au sud-ouest et au nord du projet (pages 149 à 151).

Les inventaires naturalistes réalisés en 2020[18] ont mis en évidence 29 types d'habitats naturels et anthropiques sur l'AEI : carreau de la carrière, friches herbacées à arbustives de recolonisation correspondant à la portion Ouest/Nord-ouest remblayée et terrassée suite à l'exploitation de cette portion de carrière, jachères à l'est (au-delà du front de taille). Deux habitats présents en limite nord-ouest sont constitutifs d'habitats d'intérêt communautaire.[19]Les principaux autres habitats naturels sont des prairies humides et boisements de chênes, la ripisylve sur l'arc nord-ouest de l'AEI, des friches herbacées sur talus en limite sud et des haies bocagères arborescentes et arbustives principalement en limite nord.

Des espèces végétales protégées (au niveau national et régional ex. Aquitaine) et déterminantes de ZNIEFF ont été identifiées sur différents habitats, majoritairement au sein de l'AEI, mais hors emprise immédiate des installations liées au projet, telles que la Laîche humble, le Glaïeul des moissons, la Fritillaire pintade, la Colchique d'automne, la Sabine des chaumes, le Narcisse des poètes, la Bellevalia de Rome ; les cinq dernières espèces sont en outre menacées ou quasi-menacées. Les niveaux d'enjeux associés dans le dossier vont de fort à moyen. Huit espèces exotiques envahissantes sont également répertoriées, au niveau des milieux perturbés et remaniés.

Pour les mammifères (hors Chiroptères[20]), une espèce commune sans enjeux a été contactée, le Lièvre d'Europe, au niveau des friches herbacées et arbustives.

Pour les Chiroptères, 5 espèces sont inventoriées, comprenant la Barbastelle d'Europe, le Petit et le Grand Rhinolophe (niveau d'enjeux jugé moyen pour ces deux dernières espèces), le Minoptère de Schreibers et le Rhinolophe euryale, avec un faible niveau d'activité. L'absence d'arbres favorables aux espèces arboricoles implique des espèces ayant une activité de transit et de chasse avec la présence de linéaires arbustifs et de haies aux abords du projet. Toutes ces espèces sont protégées.

Pour les oiseaux, 41 espèces inventoriées au total, réparties selon les différentes zones du projet, en chasse/déplacement local ou reproduction, dont 36 sont protégées au niveau national telles le Chardonneret élégant, la Cisticole des joncs, le Tarier pâtre, et d'autres au niveau communautaire telles le Buzard Saint-Martin, l'Élanion Blanc, le Milan noir et l'Alouette lulu, avec des niveaux d'enjeux attribués de moyen à très faible selon le dossier.

Pour les amphibiens, les enjeux sont jugés globalement faibles à l'exception du fossé d'évacuation des eaux pluviales et des bassins de rétention, potentiellement favorables à la reproduction d'espèces pionnières tel le Crapaud calamite et le Pélodyte ponctué. Une vingtaine d'individus appartenant à la famille des Grenouilles vertes (espèce protégée) ont été observés au niveau d'une mare en limite est de l'AEI.

Pour les reptiles, le Lézard des murailles et la Couleuvre verte et jaune ont été contactés, toutes deux sont protégées au niveau national et communautaire, l'enjeu associé est faible selon le dossier. Pour les papillons de jour, 26 espèces ont été observées, toutes placées sur liste rouge nationale. Parmi elles, le Fluoré est une espèce déterminante de ZNIEFF, considérée comme quasi-menacée à l'échelle régionale. Le niveau d'enjeu est évalué à moyen pour ce dernier et faible pour les autres par le dossier.

Pour les Libellules, 8 espèces sont inventoriées, dont l'Agrion de Mercure, protégé au niveau national et communautaire, déterminant de ZNIEFF et quasi-menacé au niveau national. Pour les Orthoptères,[21] 5 espèces sont recensées, non protégées, l'enjeu étant considéré comme faible.

Pour tous les groupes, les détails sont apportés en pages 185 à 203.

La MRAe relève que de nombreuses espèces patrimoniales sont inventoriées sur le site, dont les niveaux d'enjeu attribués par le dossier ne reflètent pas les statuts de façon satisfaisante. Des justifications restent nécessaires à ce titre.

II.1.3 Paysage et patrimoine

Le projet s'inscrit dans l'unité paysagère des collines de Guyenne, située entre les vallées de la Garonne et du Lot, caractérisée par un paysage ondulé de collines ou « Pech » et de vallons comprenant des cultures agricoles, de l'arboriculture, des bosquets et groupements d'habitations, souvent en hauteur. Il comporte un ensemble de boisements entourant le terrain ouvert qu'est la carrière, au caractère fortement artificialisé. Le

18 Inventaires habitats et flore réalisés en mars, avril et mai. Inventaires faune réalisés de février à juillet puis en septembre sur les principaux groupes et répartis sur 6 journées. Une journée consacrée aux écoutes nocturnes (nuit du 22 au 23 septembre).

19 Il s'agit de pelouses sèches semi-naturelles et faciès d'embroussaillement sur calcaire et des formations à *Juniperus communis* sur landes ou pelouses calcaires.

20 Nom d'ordre donné aux Chauves-souris.

21 Nom d'ordre regroupant les Grillons, Sauterelles et Criquets.

projet est bordé au nord par un linéaire de haies arbustives, au sud par le chemin d'accès à la carrière, se prolongeant à l'est pour desservir un groupement d'habitations au lieu-dit « Picat », appartenant au propriétaire de la carrière ; à l'est par des jachères et champs et à l'ouest par la RD 233, permettant l'accès au site. L'AEI ne présente aucun zonage de protection paysagère ni monument historique.

De nombreux lieux-dits comportant des habitations sont présents sur la zone située entre l'AEI et l'AER tels « Péguessau », « Les Clausènes », « Las Courtines » au sud et à l'est, « Le Verrier » et « Château de la Bastide » au nord et à l'est.

II.1.4 Milieu humain, urbanisme et risques

La commune de Saint-Aubin sur laquelle s'implante le projet dispose d'un Plan Local d'Urbanisme Intercommunal (PLUI) approuvé le 16 décembre 2014. Le projet se situe très majoritairement en zone naturelle Nc correspondant à une zone d'implantation de carrière. Une frange nord-nord/ouest est située dans une zone de prescription correspondant à la ZNIEFF de type I *Pech de Montségur.* Sur la même frange mais plus au sud, le projet fait l'objet d'une identification au titre des articles L.151-19 et 23 du code de l'urbanisme, sur les volets paysage et environnement.[22]Selon le dossier, le projet est assimilable à des constructions et installations nécessaires aux services publics ou d'intérêt collectif dont l'implantation est rendu possible au titre du PLUI.

Sur la base d'un axe est-ouest, la moitié nord de l'AEI du projet est en zone d'aléa fort du phénomène de retrait-gonflement des argiles, bien que la majorité des sols et sous-sol soient exploités par la carrière, ce qui pose la question de leur stabilité dans le cadre du remblaiement et de la remise en état de cette dernière, préalablement à l'implantation du parc photovoltaïque.

Le site de projet est faiblement boisé sur ses parties nord-ouest et nord ; le risque d'incendie y est jugé faible du fait que Saint-Aubin n'est pas classée parmi les communes à dominante forestière dans la liste départementale.

Les parties ouest et sud-ouest du site présentent un risque d'inondation de caves, étant rappelé qu'au niveau de la carrière, le niveau de la nappe varie de 4 m de profondeur en partie ouest à quelques dizaines de centimètres en partie est où elle peut être affleurante en périodes pluvieuses (pages 143 à 147).

II.2. Analyse des impacts temporaires, permanents, directs et indirects du projet sur l'environnement et des mesures d'évitement, de réduction et de compensation

II.2.1 Milieu physique

La conception du projet permet de prendre en compte plusieurs enjeux relatifs au milieu physique (topographie existante liée à l'exploitation de la carrière, érosion des sols, remontée de nappe).

La cessation d'activité de la carrière prévoyant une remise en état du site (partiellement effectuée pour les anciennes parcelles exploitées), le projet évite le remblaiement de certaines parties, de même que les fronts de taille et talus au centre et à l'est du projet. Il tient également compte de l'altimétrie locale issue de l'exploitation de la carrière en implantant les panneaux sur trois niveaux ou paliers, dont la localisation précise (parcelles cadastrales) et les niveaux topographiques sont donnés en pages 325 et 326, accompagné de cartes[23].

Le tassement et l'imperméabilisation[24] seront limités et optimisés : mise en place d'une zone de stockage temporaire et d'une base-vie, implantation des pieux d'ancrage des panneaux, piste lourde existante reprise, terrassements limités au poste de livraison, aux aires de levages des deux postes transformateurs et à leurs fondations, creusement de tranchées pour le passage des câbles (pages 332 à 334).

Les conditions de remise en état du site après exploitation de la carrière (initialement prévues par l'arrêté préfectoral d'autorisation d'exploiter du 18 octobre 2008) seront modifiées afin d'éviter le comblement des bassins de décantation qui seront transformés en mares, impliquant préalablement leur vidange, de façon à permettre de préserver la biodiversité relevée à ses abords (page 336). Le fossé existant acheminant les eaux pluviales de ruissellement du carreau de la carrière vers ces bassins sera maintenu et partiellement busé, au niveau de l'intersection avec la piste lourde centrale (page 339).

22 Dispositions permettant d'inscrire dans le règlement d'un PLU des éléments à protéger, conserver, mettre en valeur ou requalifier pour des motifs d'ordre culturel, historique, architectural ou écologique et définir, le cas échéant, les prescriptions de nature à assurer leur préservation leur conservation, ou encore le maintien ou la remise en état des continuités écologiques.

23 Voir également les cartes pages 320 et 321 présentent la topographie locale de la carrière avant cessation puis le nivellement qui sera effectué pour implanter le parc photovoltaïque.

24 La surface imperméabilisée par les bâtiments techniques et le poste de livraison sont estimés à environ 92,5 m², auquel il faut ajouter environ 1 625 m² existants de piste lourde, deux aires de levage de 244 m², une aire de livraison de 278 m², environ 13 978 m² de superficie totale de pistes internes légères, et environ 5,9 m² correspondant à l'emprise d'environ 5 888 pieux des panneaux (pages 99, 106 et 333).

Le projet intègre plusieurs mesures de prévention et de gestion des pollutions accidentelles des eaux et des sols, telles que le ravitaillement et le nettoyage des engins de chantier sur des aires de rétention dédiées et la mise à disposition de kits anti-pollution (page 336).

La MRAe recommande d'adopter une nomenclature et une numérotation pour les mesures d'évitement et de réduction d'impacts qui vont être mises en place pour le milieu, à l'instar de ce qui est proposé pour la partie relative au milieu naturel (cf.ci-dessous), dans un souci de clarté et de cohérence d'ensemble de l'étude d'impact.

Incidences liées au dérèglement climatique et risques naturels associés

Le dossier identifie plusieurs phénomènes naturels pouvant être amplifiés par le dérèglement climatique tels que les tempêtes et incendies, pouvant provoquer des dégâts allant jusqu'à la destruction partielle du parc (arrachement des tables photovoltaïques, rupture des panneaux en verre, foudroiement et incendies). Afin d'y faire face, le dossier indique que projet est dimensionné pour résister à certains aléas (et intensités) et respecte un certain nombre de normes techniques dont le détail est apporté pages 446 et 447.

II.2.2 Milieu naturel

La majeure partie du projet,[25]à l'exception de la partie centrale de la carrière, en nature de friches herbacées à arbustives de recolonisation (remblayée après exploitation) et la partie est en jachères (qui ne sera pas extraite), est située dans la zone d'extraction de la carrière et évite par conséquent la grande majorité des espaces naturels servant d'habitat pour les groupes faunistiques précédemment cités, (principalement concentrés au nord-est, immédiatement après l'AEI) de même que les espèces floristiques mentionnées dans la partie n° II.1.2 ci-dessus du présent avis (mesures n° ME1 à ME3, pages 375 et 376).

La mise en œuvre du projet a pour effet d'artificialiser environ 487 m² et dégrader environ 2,45 ha de friches herbacées à arbustives de recolonisation, servant d'accueil pour les cortèges d'oiseaux tels que la Tarier pâtre et la Cisticole des joncs, environ 720 m² de friches sur talus (dégradation de 40 m²) et environ 430 m² sur jachères (dégradation de 1,39 ha, sachant que 1,52 ha a été détruit par l'exploitation de la carrière).[26]

Le projet implique également la destruction de stations de Liseron des monts Cantabriques, espèce déterminante de ZNIEFF en ex. région Aquitaine, ponctuellement présente en bordures des friches herbacées à arbustives de recolonisation.

Plusieurs mesures préventives et d'accompagnement sont prévues (pages 375 à 384). Dans la première catégorie, figurent notamment le balisage préventif et la mise en défens des zones sensibles (ME4) ; la planification calendaire des opérations de chantier en fonction des enjeux faunistiques (ME5). En mesures d'accompagnement sont citées : l'adoption de dispositifs de lutte contre la pollution accidentelle des milieux (MR2 C) ; la mise en place d'une clôture perméable à la petite et moyenne faune (MR8 E) ; la mise en place de dispositifs de limitation des mortalités d'espèces en période de chantier et notamment pour le groupe des amphibiens, avec le comblement de dépressions favorables à leur installation (MR04 C) ; l'installation d'une barrière anti-intrusion d'amphibiens d'environ 300 m de long entre la piste lourde principale et les bassins de décantation (MR5 C).

La MRAe recommande de revoir le dispositif anti-intrusion d'amphibien en le prolongeant vers le sud du fossé de drainage des eaux pluviales et des bassins de décantation, cette zone pouvant également être fréquentée par ces espèces, dans la mesure où le site ne sera clôturé (et donc sécurisé de ce point de vue) qu'en fin de phase chantier (page 380).

Une assistance environnementale en phase de chantier (MA1 C) et une conduite de chantier responsable (MA2 C) sont prévu, de même qu'un suivi écologique du fonctionnement du parc sur vingt ans par un écologue mandaté (MSU1), et un suivi faunistique sur site sur la même durée (MSU2).

LA MRAe recommande d'augmenter le nombre de suivis écologiques et faunistiques du site, actuellement dimensionnés à 5 passages sur une durée d'exploitation prévue pour 20 ans, ce qui paraît insuffisant si l'hypothèse d'une exploitation du parc sur 30 ans au lieu de 20 est retenue, et de resserrer les intervalles entre deux visites, notamment pour les dernières (deux dernières visites programmée 5 ans puis 10 ans après la précédente), afin de mieux rendre compte de l'évolution naturelle du site. Les objectifs doivent de plus être clairement identifiés aux différents pas de temps, avec des seuils d'alertes s'ils ne sont pas atteints.

25 Comprenant l'emprise des panneaux photovoltaïques, les pistes internes et périphériques, les transformateurs électriques et onduleurs, le poste de livraison et les containers.

26 Ces éléments sont détaillés dans la carte visible page 353, superposant les habitats naturels avec les éléments composant le projet. Un tableau (pages 351 et 352) synthétise la nature des impacts prévisibles en phase chantier puis exploitation par type d'habitat et le niveau d'impact brut attendu avant mise en œuvre des mesures d'évitement et de réduction.

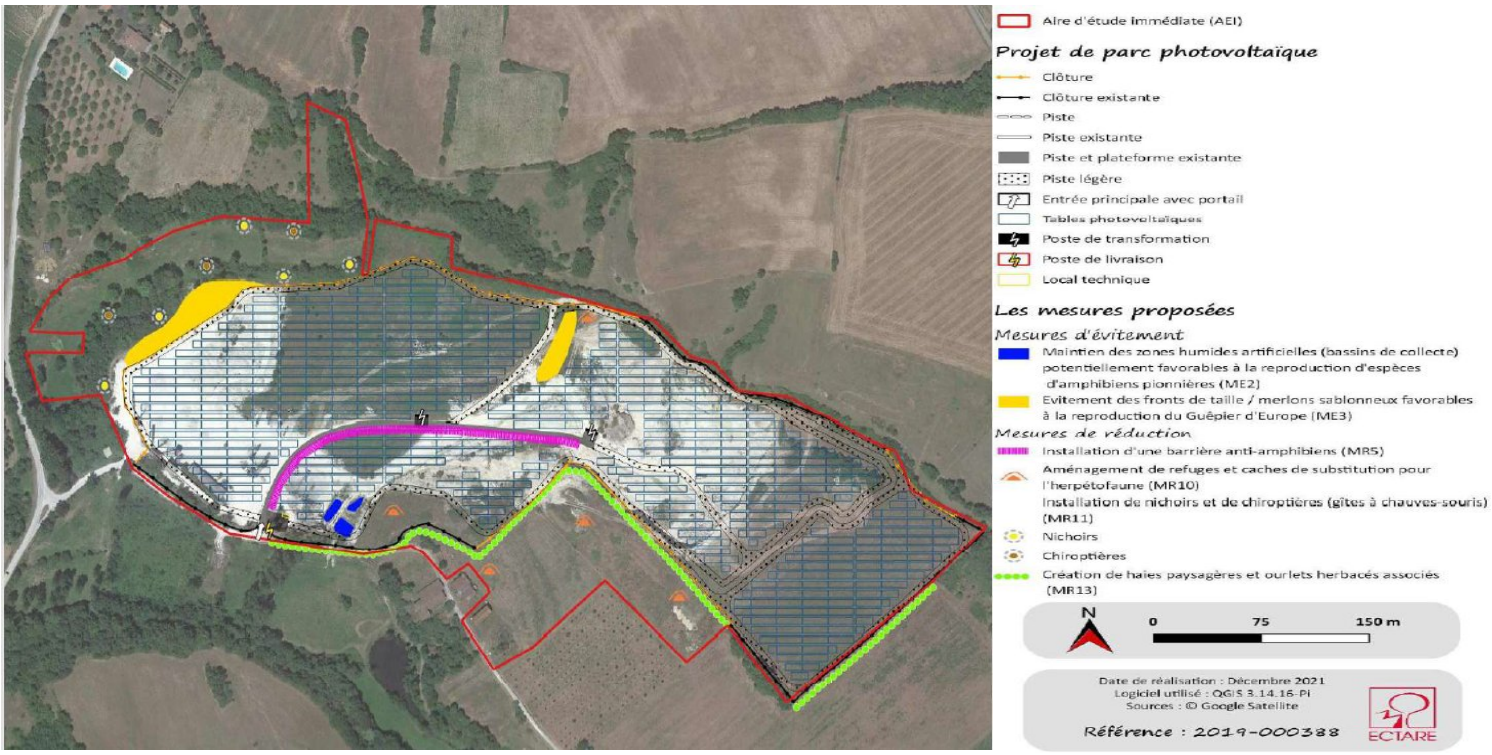


Figure n° 4 – Carte de synthèse des mesures d'évitement et de réduction, (source : étude d'impact page 387).

II.2.3 Paysage et patrimoine

Le caractère relativement isolé du site, correspondant à une carrière en cours d'exploitation, encaissé et confiné par la végétation et les boisements, de même que le recul d'environ 80 m par rapport à la RD 233 participent grandement à réduire les perceptions visuelles du site du projet. La plus forte se situe au niveau du chemin de Montflanquin, au lieu-dit « Picat », desservant l'entrée de la carrière et se trouvant légèrement en contre-haut de celle-ci. Afin d'atténuer cette perception et de mieux intégrer le parc solaire à son environnement, des linéaires de haies arbustives et arborées seront plantés en limites sud et est (environ 667 m), dans le prolongement de celles existantes, de même que celles présentes en limite nord et sud seront densifiées (page 440 et 441).

Le photomontage inséré dans l'étude d'impact pages 438 et 439 illustre ces perceptions visuelles et les mesures d'atténuation associées.

II.2.4 Milieu humain

Nuisances sonores

Le dossier identifie les onduleurs et transformateurs du parc comme sources d'émissions sonores susceptible d'impacts limités à seulement quelques mètres (niveau sonore maximum évalué à environ 70 dB (A)[27] au niveau même des infrastructures, page 422) et indique que les émissions sonores liées au fonctionnement du parc seront moindres que celles issues de la carrière.

Ces dispositifs techniques sont éloignés des zones habitées (à environ 130 m de la première habitation où le bruit des onduleurs et transformateurs électriques est évalué inférieur à 30 dB (A) selon le dossier).

La MRAe recommande de prévoir des mesures acoustiques lors de la mise en route de l'ensemble des équipements (postes de transformations et onduleurs) afin de vérifier la conformité à la réglementation des niveaux sonores du fonctionnement des installations, et notamment de s'assurer du respect du non dépassement d'une valeur limite d'émergence[28] en période diurne et nocturne, et sur toutes les conditions de fonctionnement.

27 Unité de mesure d'un niveau sonore exprimé en décibel, comportant une pondération de type « A », selon la norme CEI 61672-1 établie pour tenir compte de la sensibilité moyenne, à un faible volume sonore, des personnes ayant une audition considérée comme normale, pour chaque bande de fréquences. Cette unité est fréquemment utilisée dans la mesure des bruits environnementaux.

28 L'émergence est définie comme la différence entre le niveau de bruit ambiant (comportant le bruit émis par l'ouvrage) et celui du bruit résiduel (ensemble des émissions sonores habituelles, avant réalisation du projet).

Risques naturels

En termes d'intégration du risque feux de forêt, le projet prend en compte les préconisations du service départemental d'incendie et de secours (SDIS) du Lot-et-Garonne, consulté et ayant répondu par lettre du 5 février 2021[29]. Le porteur de projet s'engage sur la création de pistes carrossables internes et externes d'accès aux engins de secours de 3 m de large, le maintien de la piste lourde centrale existante de 5 m de large, permettant l'accès aux postes de transformation et de livraison depuis l'entrée principale reliée à la RD 233, le débroussaillement régulier du sol à l'intérieur du site et la mise en place d'un poteau incendie d'un débit de 60 m^3/h en entrée de site (ou à défaut d'une citerne incendie, pages 99, 324, 343 et 431).

II.3. Effets cumulés du projet

Le périmètre retenu pour apprécier les effets cumulés du projet avec d'autres existants ou approuvés alentour est fixé à cinq kilomètres par le pétitionnaire. Il y est mentionné trois projets, dont un de création d'un parc photovoltaïque au sol d'environ 3,07 ha sur la commune de Lacaussade, à environ 3 km au nord du projet objet du présent avis.[30]Ce projet se caractérise par son milieu d'implantation également anthropisé (ancienne usine de charbon de bois sur la partie nord et parcelle agricole en jachère au sud).

La MRAe relève que deux autres projets de création de parc photovoltaïque au sol ont été déposés pour avis aux mêmes dates que le présent projet : l'un sur la même commune, dans le prolongement immédiat de la limite sud de l'AEI, au lieu-dit « Las Courtines », d'une superficie d'environ 3,31 ha, situé sur une ancienne parcelle agricole dédiée à l'élevage de taurillons et au stockage du foin ; l'autre situé à cheval sur les communes de Saint-Aubin et Savignac-sur-Leyze, à environ 210 m au sud-ouest du présent projet, pour une superficie d'environ 5,15 ha, situé sur sa partie ouest sur une ancienne carrière servant actuellement au stockage de gravats et sur sa partie est sur un terrain remanié puis recolonisé.

Ces parcs de tailles similaires et proches géographiquement posent notamment la question de leur raccordement au réseau électrique au regard des capacités d'accueil qui restent à évaluer, compte-tenu de la multiplication des projets photovoltaïques, en particulier dans le département du Lot-et-Garonne.

La MRAe recommande d'actualiser l'analyse des effets cumulés en intégrant les deux projets précités, et d'analyser notamment les hypothèses de raccordement au réseau public de transport d'électricité, sur la base d'éventuelles possibilités de mutualisation des infrastructures des différents projets qui est à rechercher.

II.4. Justification du choix du projet

L'étude d'impact expose pages 301 et suivantes les raisons du choix de l'emprise finalement retenue : participation aux objectifs de diminution de la production de gaz à effets de serre, augmentation de la production des énergies renouvelables dans le cadre de la programmation pluriannuelle de l'énergie, contribution à l'augmentation du volume de développement des installations solaires et de fourniture d'électricité dans le réseau public.

A cet égard, le SRADDET de Nouvelle-Aquitaine préconise le développement prioritaire du photovoltaïque sur les terrains délaissés et artificialisés, et recommande une réduction de 50 % de la consommation des espaces naturels, agricoles, et forestiers. Le développement en priorité sur les terrains délaissés et artificialisés est également repris par l'État dans sa stratégie régionale pour le développement des énergies renouvelables en Nouvelle-Aquitaine, validée lors du comité de l'administration régionale du 19 juin 2019, et disponible sur le site internet de la DREAL Nouvelle-Aquitaine[31]. Cette stratégie rappelle également que, hors des terrains délaissés et artificialisés, les grandes centrales au sol ne constituent pas une priorité en raison des risques de concurrence avec la vocation agricole, forestière et naturelle des sols.

À ce titre, le projet répond aux critères énoncés par SRADDET de Nouvelle-Aquitaine, étant toutefois précisé qu'il nécessitera une modification des modalités de remise en état du site après exploitation de la carrière sur lequel s'implante le projet,[32] (en accord avec le propriétaire) puisque la destination définie à l'origine était que le carreau fasse l'objet d'un réensemencement pour devenir un tapis végétal de type prairie, orientant donc son usage post-exploitation vers la renaturation (pages 8 et 291).

Le dossier présente les résultats des prospections menées sur des sites préférentiellement dégradés dans un périmètre de 10 km autour du présent projet, les critères de sélection sont précisés page 309. Le nombre total de sites potentiellement éligibles selon ces critères n'est pas précisé. Cinq sites répondants aux critères ont été analysés, tous étant occupés par des carrières, dont certaines sont en cours d'exploitation (carrière lacustre de Montflanquin et carrière de Fumel). Le choix final du site de la carrière de Saint-Aubin est motivé

29 Lettre non reproduite dans le dossier d'étude d'impact.
30 Projet ayant fait l'objet de l'avis n° 2021APNA93 de la MRAe Nouvelle-Aquitaine, consultable à cette adresse : https://www.mrae.developpement-durable.gouv.fr/IMG/pdf/p_2021_11059_centrale_photovoltaique_lacaussade_47_signe.pdf
31 http://www.nouvelle-aquitaine.developpement-durable.gouv.fr/strategie-regionale-des-energies-renouvelables-r4620.html
32 définies dans l'arrêté du 18 octobre 2002 relatif à l'autorisation d'exploiter la carrière sur 20 ans.

par la taille suffisante du site, permettant une certaine rentabilité économique, sa disponibilité rapide (arrêt de l'exploitation en cours), corrélée à une artificialisation garantissant un moindre impact écologique face aux sites arrêtés sur une plus longue période et laissés à l'abandon, favorisant leur renaturation et augmentant les incidences sur l'environnement à prendre en considération.

III. Synthèse des points principaux de l'avis de la Mission Régionale d'Autorité environnementale

Le projet objet de l'étude d'impact porte sur l'aménagement d'une centrale photovoltaïque au sol d'une puissance d'environ 14,3 MWc sur une surface clôturée de 13,18 hectares sur la commune de Saint-Aubin dans le département de Lot-et-Garonne. Ce projet s'inscrit dans le cadre de la politique nationale de développement des énergies renouvelables.

L'étude d'impact et son résumé non technique, de bonne qualité, permettent d'apprécier de façon satisfaisante les enjeux environnementaux du site, hors raccordement du parc photovoltaïque au réseau public d'électricité qui demande encore des précisions, et la manière dont le projet en a tenu compte. Les principaux enjeux écologiques sont pris en compte de façon pertinente à l'échelle de l'aire d'étude immédiate du projet.

La démarche d'évitement, de réduction et de compensation des impacts présentée permet de préserver les zones à enjeux écologiques forts et la totalité des zones humides inventoriées sur la base du critère habitats/végétatif. Il s'inscrit dans une démarche de réutilisation et de réappropriation d'un espace industriel anthropisé, en accord avec l'exploitant de la carrière, nécessitant cependant de modifier l'usage après son exploitation, initialement prévu en renaturation lors de son autorisation en 2002.

La MRAe formule diverses recommandations concernant l'analyse des enjeux et impacts environnementaux et les possibilités de raccordement de la centrale solaire au réseau public d'électricité, les modalités de détermination des zones humides au droit du projet, les dispositifs de préservation de la faune sur le site en phase de chantier et les modalités de suivi écologique du parc sur toute sa durée de vie, ainsi que l'actualisation de l'analyse des effets cumulés du projet avec d'autres similaires sur le secteur.

L'attention du porteur de projet est en particulier attirée sur la nécessité d'évaluer la capacité des postes sources pré-identifiés à accueillir ou non les projets qui se développent sur le territoire.

La MRAe fait par ailleurs d'autres observations et recommandations plus détaillées dans le corps de l'avis.

À Bordeaux, le 27 octobre 2022

Pour la MRAe Nouvelle-Aquitaine,
le membre délégataire

Didier Bureau