

**Avis délibéré de la Mission Régionale d'Autorité environnementale
de Nouvelle-Aquitaine
sur le projet de centrale photovoltaïque au sol
au lieu-dit « Les Pouges » à Brigueuil (16)**

n°MRAe 2024APNA40

dossier P-2023-15187

Localisation du projet : Commune de Brigueuil (16)
Maître(s) d'ouvrage(s) : société CS SOLAIRE
Avis émis à la demande de l'Autorité décisionnaire : Préfète de la Charente
En date du : 21 décembre 2023
Dans le cadre de la procédure d'autorisation : permis de construire
L'Agence régionale de santé et la préfète de département au titre de ses attributions dans le domaine de l'environnement ayant été consultées.

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.1221 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 devra 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 21 février 2024 par délibération de la commission collégiale de la MRAe de Nouvelle-Aquitaine.

Ont participé et délibéré : Jessica MAKOWIAK, Annick BONNEVILLE, Didier BUREAU, Pierre LEVAVASSEUR, Cédric GHESQUIERES, Patrice GUYOT.

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

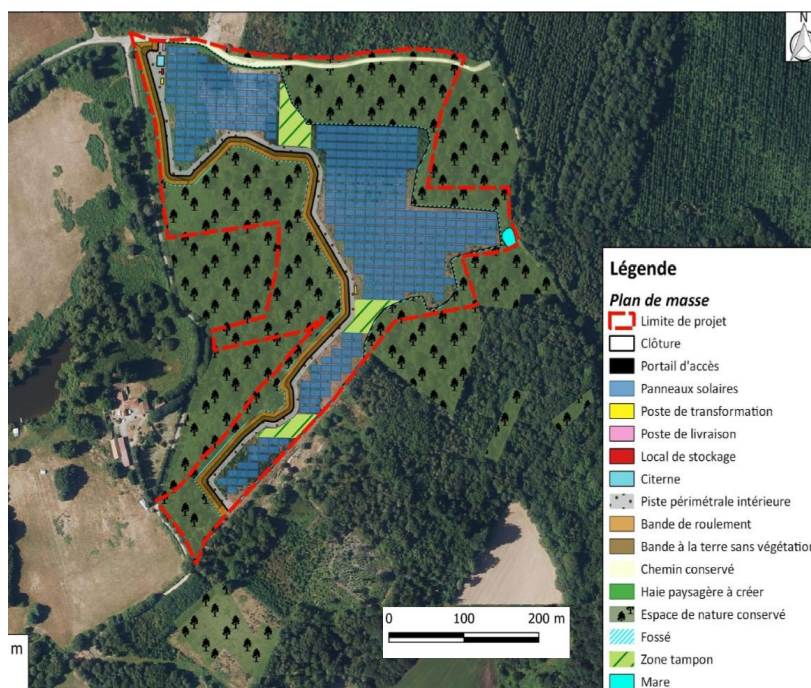
Étaient absents/excusés : Freddie-Jeanne RICHARD, Elise VILLENEUVE, Cyril GOMEL, Jérôme WABINSKI.

I – Le projet et son contexte

Le présent avis de la Mission Régionale d'Autorité environnementale (MRAe) porte sur la construction d'un parc photovoltaïque au sol au lieu-dit « Les Pougues » sur le territoire de la commune de Brigueuil dans le département de la Charente.

Le site d'implantation du projet est situé à la limite sud-ouest de la forêt de Brigueuil sur des terrains clôturés, anciennement dédiés à l'élevage de sangliers. Le secteur ne comporte qu'un chemin d'accès revêtu longeant la limite ouest de l'emprise du projet sur un axe nord-sud. Une habitation est située à proximité de la limite sud-ouest du projet ainsi qu'un petit plan d'eau.

La surface clôturée du terrain d'implantation du projet photovoltaïque est de 6 ha. Ce dernier sera réparti en quatre îlots (deux principaux situés au nord/nord-est et deux petits situés sur une diagonale d'axe nord-est/sud-ouest, tous séparés par une zone dite « Tampon », non aménagée). Le dossier précise que par son activité passée d'élevage de sangliers, le site est actuellement clôturé sur 18,6 ha et que la mise en œuvre du projet permettra de supprimer 1600 mètres linéaire de clôtures.



Carte de localisation du projet à l'échelle communale incluant la zone d'implantation potentielle, les aires d'étude immédiate et éloignée et le plan de masse du projet (étude d'impact, pages 10 et 14).

L'exploitation du parc photovoltaïque est prévue pour une durée prévisionnelle de 30 ans pour une puissance voisine de 6,69 MWc¹, soit une production annuelle d'électricité d'environ 8 314 MWh. Le projet est porté par la société CS SOLAIRE, filiale de CORSICA SOLE.

Le parc photovoltaïque sera composé de 9 963 modules répartis sur 359 tables, formant une superficie d'environ 3,21 ha. Le point le plus bas des panneaux sera de 1,10 m et le plus haut de 3 m. Les tables supportant les modules seront ancrées au sol à l'aide de 2 154 pieux battus ou vissés dont la profondeur d'ancrage pourra être de 1,5 ou 3 m, dépendant des propriétés du sous-sol qui seront analysées via une étude géotechnique. Cette dernière déterminera la nécessité de recourir au perforage et coulage de plots bétons en cas de trop faible résistance à l'arrachement.

La MRAe recommande de produire l'étude géotechnique pour le dossier soumis à enquête publique, afin de déterminer quel sera le système d'ancrage retenu, notamment en cas de recours à des solutions impliquant l'utilisation de béton.

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

Le parc sera équipé de 2 postes de transformation de 22,75 et 22,5 m², l'un à l'extrémité nord-ouest, à proximité du portail d'accès, et l'autre au centre du périmètre global du projet, à proximité de la clôture ouest. Le poste de livraison de 23,75 m² sera près du portail d'entrée du site au nord.

Le parc devrait être raccordé au réseau public de distribution d'électricité au niveau d'un poste situé à l'est du projet, impliquant la pose en souterrain d'environ 2,6 km de câbles électriques le long d'un chemin non revêtu depuis le nord-est du site, puis le long de la route départementale (RD) 351. Une carte matérialisant ce tracé prévisionnel est présentée page 17 de l'étude d'impact.

Procédures relatives au projet

Ce projet fait l'objet d'une étude d'impact en application de la rubrique n°30 (installations photovoltaïques d'une puissance égale ou supérieure à 1 MWc) du tableau annexé à l'article R.122-2 du Code de l'environnement. Il est soumis à l'avis de la Mission Régionale d'Autorité environnementale, objet du présent document, qui a été sollicité dans le cadre de la procédure de demande de permis de construire qui relève de la compétence de l'État.

Les principaux enjeux du dossier portent sur la préservation de milieux naturels (présence de milieux ouverts et boisés favorables à plusieurs espèces faunistiques protégées et d'une zone humide à fort intérêt biologique) et la prise en compte du risque de feu de forêt compte-tenu de la localisation du projet.

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

Le contenu de l'étude d'impact transmise à la MRAe intègre les éléments formels requis par les dispositions de l'article R.122-5 du code de l'environnement. L'étude d'impact comprend un résumé non technique clair permettant au lecteur d'apprécier les enjeux environnementaux et la manière dont le projet en a tenu compte.

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

Trois aires d'étude sont retenues dans le cadre de la démarche d'évaluation environnementale : une zone d'implantation potentielle (ZIP), correspondant à l'emprise stricte du parc photovoltaïque ; une aire d'étude immédiate (AEI), englobant la ZIP ainsi que les boisements environnants, et une aire d'étude éloignée (AEE) d'un rayon de 5 km.

II.1.1 Milieu physique

Topographie : Le projet, localisé en limite sud-ouest de la forêt de Brigueuil, au sein d'une zone majoritairement dépourvue d'arbres, est fragmenté du fait de la présence de clôtures liées à l'activité passée d'élevage de sangliers. L'altitude moyenne oscille entre 332 et 340 m et le site présente une déclivité principalement sur un axe nord-sud (pentes moyennes de 3 à 6 %), le centre de l'enveloppe du projet formant une cuvette.

Hydrologie : Aucun cours d'eau ne traverse l'emprise du projet. Le plus proche, situé à environ 50 m à l'est, est un affluent de la Boulonnine, lui-même affluent de la Glanne.

L'aire d'étude recoupe la masse d'eau de rivière « La Glanne et ses affluents depuis la source jusqu'à sa confluence avec la Vienne », présentant un état écologique moyen et un état chimique bon.

Risques : Le site du projet présente un niveau de sensibilité au risque d'incendie de forêt qualifié de modéré malgré la proximité de la forêt de Brigueuil. Le plan départemental de protection des forêts contre les incendies (PDPFCI²) 2017-2026 de la Charente le situe dans un secteur à risque « très élevé » d'incendie de forêt.

La MRAe recommande au porteur de projet de justifier le niveau de sensibilité au risque retenu, dans un contexte où ce dernier pourrait encore s'aggraver au regard du dérèglement climatique.

2 Consultable via ce lien : https://www.charente.gouv.fr/contenu/telechargement/29431/186200/file/Plan_departemental_de_protection_des_forêts_contre_incendie_2017_2026.pdf

II.1.2 Milieu naturel³

Zonages d'inventaires et de protection, corridors de biodiversité :

La limite est du site jouxte, selon le dossier, la ZNIEFF⁴ de type I *Étangs de la forêt de Brigueuil*, au niveau du cours d'eau précédemment mentionné. Cette zone se caractérise par son réseau interconnecté d'étangs à rives tourbeuses enclavés dans le massif forestier. L'AEI intersecte 5 autres ZNIEFF de type I, localisées au nord et au sud du projet.

Le dossier indique que la ZIP s'inscrit dans un réservoir biologique de forêt et de landes, constitutif d'une trame verte pour les espèces des milieux arbustifs, et que le cours d'eau situé en limite est, inclus dans la ZNIEFF de type I précité, constitue également un réservoir biologique et une trame bleue locale au titre du schéma régional de cohérence écologique (SRCE) de l'ex. région Poitou-Charentes.

Ce document, aujourd'hui obsolète, a été remplacé par le schéma régional d'aménagement, de développement durable et d'égalité des territoires (SRADDET) de Nouvelle-Aquitaine⁵. **La MRAe recommande d'actualiser le dossier sur ce point.**

Inventaires naturalistes de terrain

Le site d'implantation du projet a fait l'objet d'investigations réalisées entre début février et mi-septembre 2022⁶.

Habitats : 15 types d'habitats ont été inventoriés, majoritairement naturels. La ZIP est principalement composée de fourrés de genêt sur ronciers, de « tâches » de pelouses mésophiles, et à l'extrémité nord-ouest d'une zone en nature de landes à fougères. Le niveau d'enjeu attribué à ces habitats est faible. La majorité des autres habitats composant l'AEI est constituée des boisements de la forêt, en formations mixtes de châtaigniers et chênes à l'ouest et de chênes, châtaigniers et bouleaux à l'est.

Une mare temporaire avec joncs a été inventoriée en limite est de l'AEI. Le niveau d'enjeu attribué pour ces habitats par le dossier est qualifié de modéré.

Zones humides : le dossier indique avoir mobilisé les critères réglementaires⁷ habitats/végétation et pédologiques pour la détermination des zones humides. À la suite de 10 sondages pédologiques réalisés au droit de la ZIP (cartographie de répartition visible page 82) aucun ne classe le sol comme étant caractéristique de zones humides, le dossier mentionnant toutefois que 8 d'entre eux ont été déclarés non conclusifs suite à un refus de la tarière (substrats trop durs). Un habitat caractéristique représentant 295 m² de zones humides a été identifié, il s'agit de la mare située en limite est.

Espèces floristiques : les investigations ont mis en évidence la présence de 105 espèces dont aucune n'est protégée. Le dossier ne leur attribue pas de niveau d'enjeu. Par ailleurs, deux espèces exotiques ont également été relevées dans la ZIP (raisin d'Amérique et vergerette du Canada).

Espèces faunistiques : Les investigations ont mis en évidence la présence de 104 espèces avérées dont certaines sont protégées et présentent des enjeux forts. Parmi ces espèces, le dossier retient les éléments suivants, en fonction des différents groupes inventoriés :

- oiseaux : 43 espèces protégées dont 5 de portée communautaire, inscrites à l'annexe n° I de la Directive oiseaux (Busard des roseaux et Saint-Martin, Engoulevent d'Europe, Milan noir et Pic mar) ; 7 autres sont inscrits sur les listes rouges nationales et/ou régionales (ex ; Poitou-Charente) et possèdent un statut de conservation défavorable (par exemple Mésange noire, Tourterelle des bois, Verdier d'Europe) ; l'enjeu retenu pour ce groupe va de très faible à fort,
- mammifères (hors chiroptères⁸) : 7 espèces qualifiées de communes, certaines étant protégées comme l'écureuil roux, le lapin de garenne ; l'enjeu retenu pour ce groupe est réputé faible,

3 Pour en savoir plus sur les espèces citées dans cet avis : <https://inpn.mnhn.fr/accueil/index>

4 Zone Naturelle d'Intérêt Écologique Faunistique et Floristique.

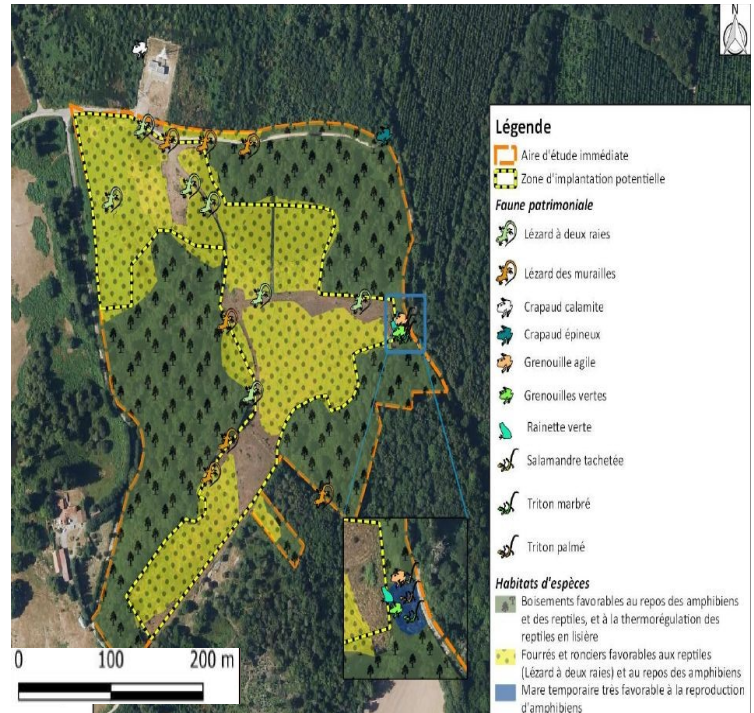
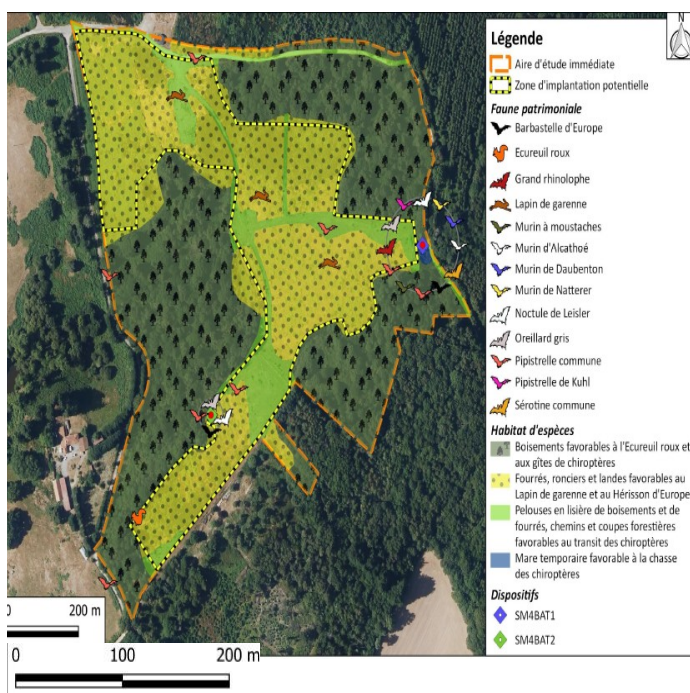
5 Schéma approuvé par arrêté préfectoral du 27 mars 2020. Rapport consultable à cette adresse : https://participez.nouvelle-aquitaine.fr/uploads/decidim/attachment/file/761/1_Rapport_SRADDET_NA.pdf

6 Inventaires de détermination des habitats, espèces floristiques et faunistiques réalisées en 8 passages les 2 février, 9 mars, 14 avril, 25 mai, 16 juin, 27 et 28 juillet et 14 septembre 2022. Écoutes nocturnes passives et actives pour les chauves-souris.

7 Méthodologie et critères issus de l'arrêté du 24 juin 2008 modifié par celui du 1^{er} octobre 2009 et sur la base de critères alternatifs, conformément aux dispositions introduites par la loi du 24 juillet 2019.

8 Nom d'ordre donné aux chauves-souris.

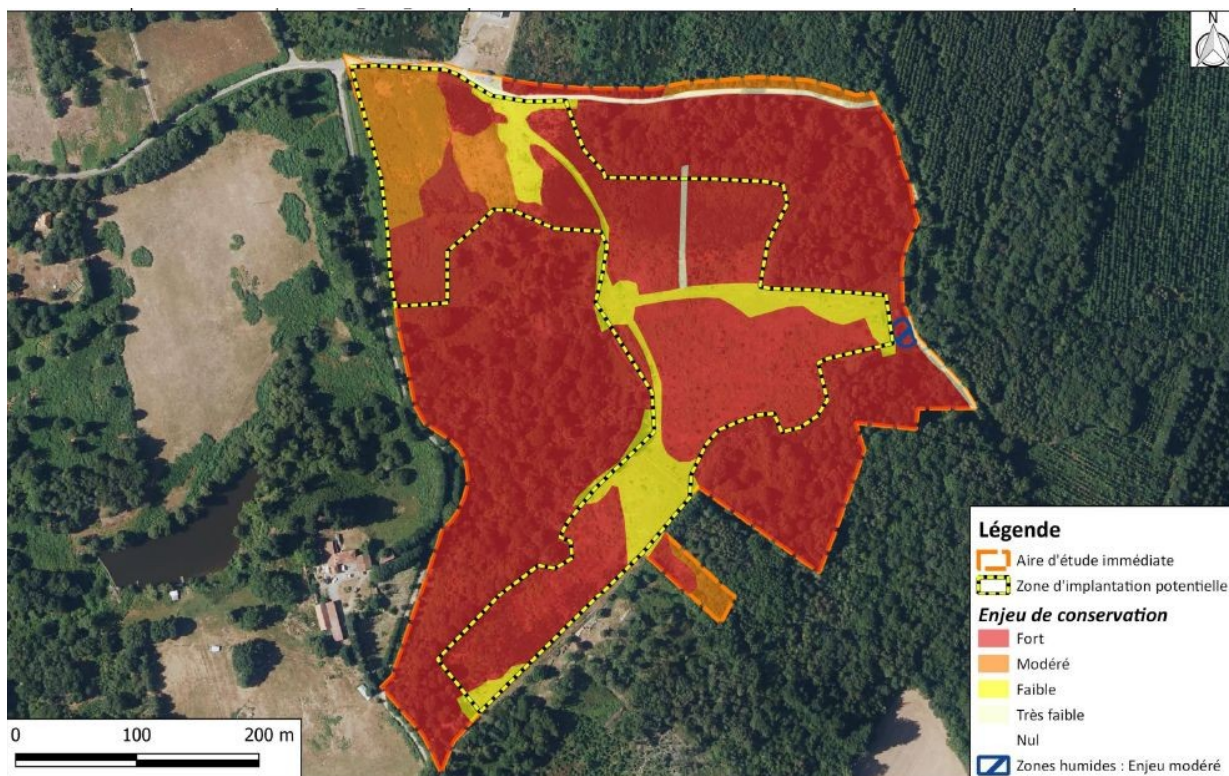
- chiroptères : 10 espèces inventoriées, toutes protégées, avec de forts niveaux d'activités relevés autour de la mare ; le niveau d'enjeu retenu va de faible à fort, en fonction des milieux fréquentés,
- reptiles : 2 espèces protégées (Lézard à deux raies et Lézard des murailles), principalement localisées sur les chemins et tas de bois ; le niveau d'enjeu retenu va de faible à modéré,
- amphibiens : 8 espèces inventoriées presque exclusivement au niveau de la mare constituant un habitat de reproduction, toutes étant protégées au niveau national, certaines étant quasiment menacées (Triton marbré, Rainette verte) ; le niveau d'enjeu retenu va de faible à fort (pour ce dernier niveau sont inclus la Rainette verte, les Tritons marbré et palmé),
- insectes : 35 espèces de papillons ayant un enjeu de conservation notable au niveau régional (Gazé et Tristan), 13 espèces de Libellules, majoritairement contactées près de la mare, dont 2 présentant un enjeu de conservation défavorable (en danger) au niveau de l'ex-Région Poitou-Charente, 18 espèces communes de criquets, grillons et sauterelles ; le niveau d'enjeu retenu pour tous les groupes va de très faible à fort (ce dernier niveau est attribué aux libellules).



À gauche : carte de localisation des mammifères incluant les chiroptères ; à droite : carte de localisation des reptiles et amphibiens, avec pour les deux leurs habitats associés (étude d'impact, pages 96 et 104).

L'étude d'impact (page 109) répertorie les habitats des espèces précitées et attribue pour chacun un niveau d'enjeu de conservation. Celui-ci va de très faible à modéré pour les boisements mixtes de châtaigniers et chênes, ceux de châtaigniers chênes et bouleaux et la mare temporaire avec joncs. Une traduction géographique de ce travail est visible via la carte de synthèse des enjeux relatifs aux habitats naturels, à la flore et aux zones humides page 110. Le même travail a été effectué pour les groupes faunistiques (tableaux pages 111 à 113 et carte de synthèse page 115).

Enfin, une cartographie de synthèse des enjeux relatif au milieu naturel est présentée en page 116, reproduite ci-dessous :



Carte de synthèse des enjeux relatifs au milieu naturel (étude d'impact, page 116).

II.1.3 Milieu humain et document de planification

Le site d'implantation du projet, adossé à la forêt de Brigueuil, est relativement isolé et peu fréquenté. Seule une habitation (gîte de Puyfagnoux) est présente à proximité immédiate, au sud-ouest. Plus au sud se situe le bourg de Villard, tandis qu'au sud-ouest des habitations isolées sont regroupées le long de la RD 30.

Analyse paysagère : l'étude d'impact intègre une analyse paysagère pages 56 à 62, définissant deux aires d'étude correspondant à l'AEI et à l'AER. Celle-ci intègre également des photos simulant l'insertion visuelle du projet dans son environnement.

Dans le périmètre rapproché, la forêt de Brigueuil est prédominante et offre des masques visuels, avec toutefois des co-visibilités, notamment sur le secteur nord-ouest (présence d'un chemin forestier longeant la limite nord du site, et de la route de Puyfagnoux en limite ouest). En outre, la présence d'une forte pente en limite ouest du projet rend cette partie visible. Le périmètre éloigné, majoritairement constitué de boisements et de quelques zones agricoles avec haies, n'offre aucune visibilité depuis le bourg de Brigueuil et la RD 30. Le dossier attribue une sensibilité paysagère modérée en périmètre rapproché et nulle en périmètre éloigné.

Patrimoine : le dossier indique page 64 qu'aucun site archéologique n'est recensé sur la zone d'étude. Cependant, la direction régionale des affaires culturelles de Nouvelle-Aquitaine (DRAC) a prescrit par arrêté du 6 octobre 2023 la réalisation d'un diagnostic d'archéologie préventive sur l'intégralité de la ZIP du projet, en considérant qu'il est « nécessaire de mettre en évidence et de caractériser la nature, l'étendue et le degré de conservation des vestiges archéologiques actuellement présents afin de déterminer le type de mesures dont ils doivent faire l'objet ». Ce diagnostic comprendra une phase d'exploration du terrain suivie d'une phase d'étude.

Urbanisme : la commune de Brigueuil est régie par les dispositions du règlement national d'urbanisme (RNU). A ce titre le site d'implantation du projet, situé en dehors des parties actuellement urbanisées de la commune, est inconstructible. Le dossier indique que peuvent toutefois être autorisées dans ces secteurs certaines constructions et installations, notamment celles nécessaires à l'exploitation agricole, pastorale ou forestière et à des équipements d'intérêt collectif.

Le pétitionnaire relève que son projet ne peut être autorisé en l'état et qu'il doit être adapté afin d'être compatible avec une activité agricole ou pastorale. **Toutefois, la MRAe relève que le dossier se contente d'évoquer l'exercice éventuel d'un pâturage ovin, sans autre précision.**

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

Raccordement au réseau : La solution de raccordement au réseau électrique est présentée page 17, selon les standards usuels de travaux sur des réseaux (enfouissement en tranchée). Le dossier précise que le tracé définitif du raccordement ne sera étudié par le gestionnaire public qu'une fois le permis de construire obtenu. La solution privilégiée est le raccordement à un poste de distribution localisé à environ 2,6 km à l'est. Le dossier n'identifie pas clairement ce poste existant et n'exclut pas la nécessité d'en implanter un nouveau. Aucun autre scénario alternatif n'est envisagé.

La MRAe rappelle que le raccordement du parc photovoltaïque au réseau public d'électricité fait partie intégrante du projet, bien qu'étant l'objet d'une autorisation distincte à venir, portée par un autre opérateur. **Elle recommande que les enjeux environnementaux liés aux opérations de raccordement soient a minima précisés, compte tenu du scénario préférentiel retenu afin notamment de contribuer à démontrer la maîtrise des impacts environnementaux comme la pertinence du site d'implantation.** Dans le cas où l'analyse approfondie ultérieure des raccordements révélerait des difficultés de mise en œuvre au regard des impacts environnementaux, il conviendrait que l'étude d'impact soit actualisée en conséquence.

Sol et ruissellement des eaux pluviales : la mise en œuvre du projet conduit à modifier les capacités d'infiltration du sol du fait des tassements et l'imperméabilisation via notamment la création de pistes, de tranchées de câbles internes au parc, des postes de transformation et de livraison.

Risque de pollution : afin de réduire les risques de pollution du milieu récepteur, le projet prévoit plusieurs mesures en phase travaux, portant notamment sur la technique utilisée pour le ravitaillement des engins de chantier, les modalités spécifiques de stockage du carburant, la mise à disposition de kits antipollution, la gestion et l'évacuation des déchets de chantier, le respect des consignes anti-pollution et la formation du personnel (mesure MR1, pages 157 et 158).

Climat : selon le dossier, en prenant en considération que la fabrication d'un panneau solaire émettrait environ 50 g de CO₂ équivalent par kWh (selon les données de l'ADEME, non sourcées), et en partant du principe qu'en phase d'exploitation le parc ne produirait aucun gaz à effet de serre, l'amortissement de leur fabrication serait atteint entre 1 et 3 ans d'exploitation.

La MRAe relève le manque de précisions sur les données de calcul avancées, de même que l'absence de données sur les rejets en équivalent CO₂ liés à la phase de travaux et sur les volumes que la production électrique du parc permettrait d'éviter. En outre, les modalités de calcul de l'amortissement de la fabrication des panneaux ne sont pas détaillées.

L'impact du projet sur le climat et sa participation au développement des énergies renouvelables étant au fondement du projet, une évaluation précise de ce bilan constitue un élément nécessaire de l'étude d'impact. **La MRAe recommande que l'étude soit complétée d'un bilan chiffré des émissions de gaz à effet de serre, en considérant l'ensemble du cycle de vie du projet au-delà de la fabrication des panneaux solaires** en se référant au guide méthodologique de février 2022 (Ministère de la Transition Écologique) relatif à la prise en compte des émissions de gaz à effet de serre dans les études d'impact⁹, et de préciser les mesures permettant de les réduire. Le bilan devrait notamment prendre en compte le mix énergétique français, ainsi que le lieu et le mode de production des matériaux, le transport jusqu'au site du projet, la phase de travaux, l'entretien, et la phase de démantèlement.

Risques : Le projet se situe dans un secteur à risque d'incendie qualifié de « très élevé » par le plan départemental de protection des forêts contre les incendies de la Charente. Cela implique la mise en œuvre de mesures visant à lutter contre les risques d'incendie conformes aux recommandations du SDIS de la Charente, qui ne sont toutefois pas jointes au dossier.

Le dossier indique la mise en place des aménagements suivants : une citerne de 120 m³ près de l'entrée, l'établissement d'une piste périmétrale interne de 6 m et d'une bande maintenue à la terre également de 6 m de large, dépourvue de toute végétation, immédiatement après la clôture, suivie d'une bande de roulement de 6 m de large.

9 https://www.ecologie.gouv.fr/sites/default/files/Prise%20en%20compte%20des%20C3%A9missions%20de%20gaz%20C3%A0%20effet%20de%20serre%20dans%20les%20C3%A9tudes%20d%E2%80%99impact_0.pdf

Les pistes périmétrales internes et externes permettront, d'après le dossier, la circulation des véhicules lourds d'intervention contre les incendies et des véhicules nécessaires à l'exploitation du parc. Il est à noter qu'elles démarrent depuis le portail d'accès au nord-ouest et longent toute la limite ouest du site, se terminant par une aire de retournement.

La MRAe constate que l'intégralité de la lisière est du site n'est pas desservie par ces pistes pourtant qualifiées de périmétrales, alors qu'elle comporte également des boisements en interface immédiate que le projet entend conserver dans le cadre de sa mesure d'évitement MR1 (se reporter à la partie II.2.2 ci-dessous).

La MRAe recommande de confirmer que les aménagements projetés ainsi que leur configuration sont conformes aux préconisations du service départemental d'incendie et de secours de la Charente. Une attention particulière est attendue concernant l'interruption de la piste périmétrale (côté est) vis-à-vis de la protection du site contre le risque incendie

II.2.2 Milieu naturel

L'étude intègre page 133 et suivantes une analyse des effets du projet sur la biodiversité.

Zones humides : l'analyse de l'état initial de l'environnement a mis en évidence la mare temporaire située à l'extrémité est du projet, d'une superficie de 295 m². Cette zone humide constitue un écosystème riche, notamment fréquenté par certaines espèces d'amphibiens, de chauves-souris et de libellules. Le dossier précise toutefois que la totalité de cette zone est évitée et préservée car située immédiatement après la clôture du parc solaire (mesure d'évitement ME3 et carte de localisation de toutes les mesures d'évitement page 156). En outre, en phase de chantier, une barrière anti-franchissement d'amphibiens sera mise en place tout autour de la mare afin d'éviter tout risque d'intrusion et de destruction d'individus par les engins de chantier (mesure MR4).

La MRAe recommande de préciser, compte tenu de sa localisation au sein d'une zone boisée, située immédiatement après la clôture du site, si la zone humide est concernée par l'application de mesures visant à réduire le risque d'incendie qui pourraient être édictées par le service départemental d'incendie et de secours de Charente, notamment le débroussaillage et son maintien en l'état (se reporter au point n° II.2.3 plus bas). Le cas échéant, le dossier devra prendre en compte cet aspect dans son plan de préservation et de gestion de cet espace naturel sensible à forte valeur.

Incidences sur les habitats, la flore et la faune et mesures envisagées : Le dossier évalue qu'en phase de chantier, le passage des engins et les opérations liées au montage du parc vont entraîner la dégradation de 63 315 m² d'habitats.

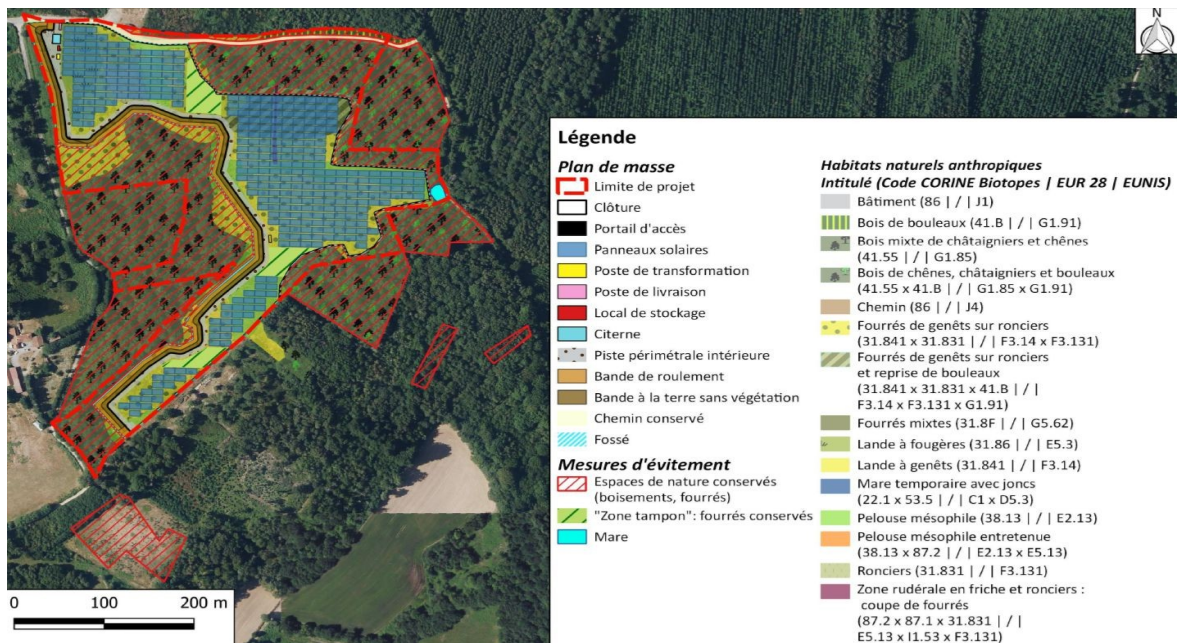
En outre, la mise en œuvre du projet conduit à la destruction d'environ 10 619 m² d'habitats naturels, principalement liée aux aménagements de la piste périmétrale intérieure et de la bande circulaire extérieure (environ 10 430 m²). Les habitats les plus impactés sont les fourrés de genêts sur ronciers (5 866 m²), les landes à fougère (2 364 m²) et les pelouses mésophiles (1 979 m²). La perte d'une partie de ces habitats génère des incidences sur certaines espèces qui y sont inféodées, le dossier retenant des enjeux allant de modérés à forts pour les espèces suivantes : Linotte mélodieuse, Tarier pâle, Bouvreuil pivoine et Écureuil roux pour les boisements, Lapin de garenne, Lézard des murailles et à deux raies pour les fourrés, Pipistrelle commune et de Kuhl, Sérotine commune, Noctule de Leisler pour les milieux ouverts. Le dossier présente un tableau de synthèse des impacts du projet (pages 145 à 147).

Le projet prévoit plusieurs mesures visant à éviter la quasi-totalité des boisements de chênes, châtaigniers et bouleaux (mesure ME1), une partie des fourrés de ronciers sur genêts (0,37 ha sur un total de 3,9 ; mesure MR2) et la mare.

Par ailleurs, la carte de synthèse des mesures d'évitement présentée page 156 identifie ces espaces comme « conservés » alors qu'ils ont précédemment été introduits comme étant « évités ». La matérialisation de ces zones de « conservation » (dont certaines, à l'est, sont éloignées du projet) introduit de la confusion et fausse la perception des mesures de réduction réellement mises en œuvre.

La MRAe recommande, comme pour la mare, de préciser si la portion de boisements situés immédiatement après les clôtures du site n'est pas concernée par des mesures de débroussaillage (au titre de la défense contre l'incendie) pouvant entraîner leur altération ou destruction. Le cas échéant, le dossier devra prendre en compte ce point.

Elle recommande également de retravailler les cartes d'incidences sur les milieux naturels ainsi que celles sur les mesures d'évitement, afin de les rendre plus lisibles et compréhensibles.



Carte de synthèse des mesures d'évitement (étude d'impact : page 156).

Le projet prévoit des mesures de réduction en phase travaux visant en particulier le balisage sur environ 1 400 m des habitats sensibles (mesure MR3), et le respect d'un calendrier prenant en compte le cycle biologique des espèces (mesure MR5), en évitant les périodes à risque pour la faune, soit entre fin septembre et mi-novembre pour les opérations les plus lourdes (terrassements, défrichage).

Concernant les espèces exotiques envahissantes, le projet prévoit la mise en place d'un protocole en phase de chantier (mesure MR11) afin de limiter leur prolifération et dissémination (lavage des engins de chantier, pas d'apport de terres extérieures, respect d'un calendrier évitant les périodes de fructification).

La MRAe renvoie aux recommandations de l'État relatives à la non dissémination des espèces invasives en adoptant des techniques de surveillance et de lutte appropriées¹⁰.

En phase d'exploitation, le dossier indique que le projet prévoit la mise en place d'un cheptel ovin en pâturage extensif afin d'entretenir les espaces sous les panneaux, avec rotations sur différents secteurs via un système d'enclos mobiles, favorisant l'établissement d'une prairie herbacée, étant précisé que l'espace entre les rangées de panneaux sera de 2 m (mesures MR12, 13 et 14). Le dossier indique cependant que ce type d'entretien de la végétation sous les panneaux reste actuellement une hypothèse dans la mesure où le pétitionnaire n'a pas encore identifié d'exploitant. Les parties non pâturées par les ovins seront traitées par fauchage mécanique sans utilisation de produits phytosanitaires, sur un rythme a minima annuel, de septembre à début mars, afin de limiter les incidences sur la faune, notamment en période de nidification (mesure MR14).

Un suivi de la centrale sera par ailleurs mis en œuvre en phase chantier et en exploitation (entité responsable non désignée) afin de dresser un inventaire naturaliste, des cartographies et un rapport, aux années N, N+1, N+2, N+5, N+10, N+15, N+20, N+25 et N+30.

La synthèse des mesures écologiques est donnée aux pages 183 à 190 de l'étude d'impact. Le dossier indique qu'après application de ces mesures, il n'apparaît pas d'impact résiduel significatif sur les espèces et milieux dignes d'intérêt, et qu'ainsi, aucune mesure compensatoire pour la biodiversité n'est envisagée dans le cadre du projet. En conséquence, le dossier indique ne pas être soumis à la procédure de demande de dérogation pour destruction d'espèces protégées.

La MRAe recommande de réévaluer le niveau d'impacts résiduels du projet au regard de ces espèces et de leurs habitats. Elle souligne que l'affirmation selon laquelle une dérogation à la destruction d'espèces protégées n'est pas nécessaire mérite d'être démontrée. Une carte de synthèse superposant les enjeux et le projet (y compris obligations légales de débroussaillage le cas échéant) serait souhaitable pour aider à l'appréhension des impacts.

¹⁰ <https://www.ecologie.gouv.fr/lancement-du-plan-daction-prevenir-lintroduction-et-propagation-des-especes-exotiques-envahissantes>

En effet, les enjeux qualifiés de faibles ou très faibles ne doivent pas conduire à sous-estimer les impacts sur les espèces protégées.

Il est à noter que l'absence de détails quant aux mesures à appliquer sur le parc en matière de défense contre les incendies de forêt, en lien avec les préconisations du SDIS de la Charente, ne permet pas de garantir la préservation des boisements mixtes situés immédiatement après les clôtures, précédemment identifiés comme habitats d'espèces dont certaines ont été identifiées à forts enjeux et parfois protégées (oiseaux forestier, chiroptères, amphibiens et reptiles).

II.2.3 Milieu humain et documents de planification

Intégration paysagère : Le projet prévoit la conservation des boisements existants aux abords du projet, et la plantation d'une haie paysagère à l'extrémité nord-ouest du parc à l'intérieur des clôtures, en interface avec la route communale de la Garenne, sur un linéaire de 295 m non pourvu d'arbres.

Patrimoine : La prescription d'un diagnostic d'archéologie préventive sur l'intégralité de la ZIP du projet, par la DRAC, implique obligatoirement sa réalisation, « préalablement à la réalisation des travaux », cette information n'étant pas mentionnée dans l'étude d'impact.

La MRAe recommande d'explicitier clairement cette obligation, sa mise en œuvre et l'impact sur le projet et son calendrier de réalisation. Le porteur de projet pourrait utilement solliciter l'opérateur de l'archéologie préventive pour s'assurer que ses modalités d'intervention prennent en compte les enjeux de biodiversité.

Urbanisme :

La MRAe note que l'élevage ovin extensif que le pétitionnaire souhaite mettre en place sur son projet (cf partie II.2.2 plus haut) est envisagée comme une mesure d'entretien de la végétation sous les panneaux et ne démontre pas à ce titre une activité agricole ou pastorale.

La MRAe recommande de clarifier la compatibilité du projet avec les règles d'urbanisme applicables, les informations fournies dans le dossier ne permettant pas de le justifier.

C'est sur la base de ces éléments (énoncés à l'article L.111-4 du code de l'urbanisme) que le projet a été examiné le 26 octobre 2023 par la commission départementale de protection des espaces naturels, agricoles et forestiers (CDPENAF) de la Charente, qui a émis un avis défavorable¹¹, non joint au présent dossier.

Champs électriques et électromagnétiques : La position des ouvrages et des câbles électriques par rapport aux lieux accessibles aux tiers doit être telle que le champ électrique¹² résultant en ces lieux n'excède pas 5 kV/m et que le champ magnétique associé n'excède pas 100 µT (arrêté du 17 mai 2001). Compte-tenu des premières habitations situées à environ 100 m des limites du projet (gîte de Puyfagnoux), **la MRAe recommande qu'une vérification du champ électrique lors de la mise en service du raccordement des installations soit effectuée, en particulier au niveau des habitations, pour s'assurer du respect de ces valeurs.**

II.3 Justification du choix du projet

L'étude d'impact expose page 9 les raisons du choix du projet.

Il convient de rappeler la stratégie de l'État pour le développement des énergies renouvelables en Nouvelle-Aquitaine, datée du 21 juillet 2023, et disponible sur le site internet de la DREAL¹³, qui prévoit en priorité absolue d'accélérer sur tout le territoire régional le développement des projets photovoltaïques sur les terrains déjà artificialisés. Cette stratégie indique que, hors terrains artificialisés, l'installation de centrales photovoltaïques sur les sols agricoles, naturels et forestiers ne constitue pas une orientation prioritaire. Elle souligne l'importance d'intégrer ces projets dans une stratégie locale. Elle prévoit également des conditions de haute intégration environnementale portant notamment sur l'absence d'incidence sur des espèces protégées ainsi que l'évitement des zones humides et des espaces protégés pour la protection de la nature et des paysages.

11 La commission a estimé que le projet était localisé au sein d'un site à maintenir en espace naturel boisé ou à reboiser et que la mise en œuvre du projet conduirait à consommer de façon excessive des espaces naturels, agricoles ou forestiers, et qu'en outre, sa localisation en bordure de forêt l'expose au risque d'incendie pour lequel les mesures de protection proposées semblent insuffisantes.

12 <https://www.inrs.fr/risques/champs-electromagnetiques/ce-qu-il-faut-retenir.html>

13 <https://www.nouvelle-aquitaine.developpement-durable.gouv.fr/la-strategie-regionale-de-l-etat-pour-le-a14578.html>

A noter aussi l'objectif n°39 inscrit dans le **Schéma Régional d'Aménagement, de Développement Durable et d'Égalité des Territoires (SRADDET)** de Nouvelle Aquitaine (décembre 2019¹⁴), qui vise à protéger et valoriser durablement le foncier agricole et forestier du territoire. Concernant le développement du photovoltaïque, le SRADDET rappelle dans ses orientations prioritaires (relatives à l'objectif n°51 sur le développement des énergies renouvelables) la priorisation des surfaces artificialisées pour les parcs au sol.

La MRAe recommande de mieux justifier le projet au regard des orientations définies par ces politiques publiques d'aménagement du territoire.

Solutions alternatives : Le dossier n'évoque aucune démarche de recherche de sites d'implantation alternatifs alors même que la démonstration n'est pas faite de l'absence d'impacts résiduels acceptables découlant de la démarche d'évitement et de réduction.

Le dossier précise que les atouts du site d'implantation retenu sont la superficie disponible, la topographie, la distance de raccordement au réseau électrique, l'absence de zonages environnementaux et l'accessibilité du site.

Deux variantes d'implantation sur le site ont été étudiées. La MRAe constate toutefois que la variante retenue n'apporte aucune amélioration au processus d'évaluation environnementale, dans la mesure où l'implantation des panneaux reste inchangée.

La MRAe note que le projet s'implante dans un secteur à dominante naturelle et boisée peu cohérente avec la stratégie qui vise à protéger et valoriser durablement le foncier agricole et forestier, et à prioriser les projets de parcs photovoltaïques au sol sur des surfaces déjà artificialisées.

La MRAe recommande de compléter l'étude d'impact par l'analyse de sites alternatifs d'implantation ou bien par les raisons justifiant qu'il ne peut en exister d'autres de moindre impact.

Analyse des effets cumulés : Le dossier recense 5 projets existants ou approuvés dans un rayon de 15 km autour du projet, sans toutefois que la date de recherche ne soit précisée :

- un projet de parc photovoltaïque au sol sur la commune de Saint-Brice-sur-Vienne, d'une superficie clôturée de 7,2 ha, sur une ancienne sablière remblayée, le site s'étant reboisé, situé à environ 7,5 km du projet ;
- un projet de parc de 6 éoliennes sur la commune de Saulgond, situé à environ 5 km au nord-ouest du projet ;
- un projet de parc de 3 éoliennes sur la commune de Javerdat, situé à environ 7 km au nord-est du projet ;
- un chenil d'élevage de 200 chiens, situé sur la commune de saint-Brice-sur-Vienne, à environ 7 km du site ;
- une extension de stockage pour des activités d'impression, situé sur la commune de Saint-Junien, à environ 5 km ;

Seuls les trois premiers projets, considérés comme significatifs, ont fait l'objet d'une analyse de leurs effets cumulés, considérés comme très faibles.

La MRAe constate que d'autres projets existants ou approuvés sont présents dans le rayon de prospection de 15 km retenu, dont notamment un projet de centrale¹⁵ photovoltaïque au sol d'une superficie clôturée d'environ 21,8 ha, situé à environ 12,5 km à l'ouest du projet, sur la commune de Saint-Maurice-des-Lions et pour lequel l'analyse des effets cumulés avec le présent projet aurait mérité d'être menée (même typologie de projet et présence de certaines espèces faunistiques protégées identiques notamment pour le groupe des oiseaux, reptiles, amphibiens et chauves-souris).

14 https://participez.nouvelle-aquitaine.fr/processes/SRADDET/f/182/?component_id=182&locale=fr&participatory_process_slug=SRADDET

15 https://www.mrae.developpement-durable.gouv.fr/IMG/pdf/p_2023_14105_centrale_agripv_21_8_ha_saint-maurice-des-lions_16_mrae_signe.pdf

La MRAe note par ailleurs que contrairement à ce que le dossier indique, certaines espèces faunistiques protégées inventoriées sur le site du présent projet ont également été inventoriées sur le projet de parc photovoltaïque de Saint-Brice-sur-Vienne (Verdier d'Europe, Tourterelle des bois, Faucon crécerelle, Lézard des murailles, Grenouille agile, Triton palmé et probablement certaines espèces de chauves-souris) et qu'il en va de même avec le projet photovoltaïque de Saint-Maurice-des-Lions (Verdier d'Europe, Faucon crécerelle, Lézard de murailles et à deux raies, Grenouille agile, Crapaud épineux, Salamandre tachetée, Triton palmé et probablement certaines espèces de chauves-souris).

La MRAe considère que l'évaluation des effets cumulés du projet n'a pas été menée à son terme. Elle recommande à cet égard de retravailler le processus d'évaluation, en y incluant également l'analyse des effets cumulés sur les principaux milieux (physiques, humains, paysagers).

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 la création d'une centrale photovoltaïque au sol d'une surface clôturée de 6 ha sur la commune de Brigueuil, dans le département de la Charente.

L'analyse de l'état initial de l'environnement sur une zone d'approximativement 16,6 ha a permis de mettre en évidence les nombreux enjeux portant en particulier sur la présence d'une zone humide (mare), de milieux ouverts et boisés favorables à plusieurs espèces faunistiques protégées, et le risque de feux de forêt. Une démarche d'évitement et de réduction des impacts est proposée, notamment pour la mare (concentrant un certain nombre d'enjeux sur certaines espèces), et les boisements mixtes, sans toutefois étudier de variantes d'implantation.

Par ailleurs, des interrogations subsistent sur les modalités de défense du site contre l'incendie, dans la mesure où le dossier ne reprend pas explicitement les préconisations du SDIS.

L'analyse des impacts du projet nécessite d'être approfondie sur les espèces protégées, notamment sur les secteurs identifiés comme sensibles (mare, zones boisées situées immédiatement après les clôtures) et pouvant être impactées par le projet et par les obligations légales de débroussaillage. La quantification de l'impact résiduel (après application des mesures d'évitement et de réduction) du projet sur son environnement est à poursuivre.

La compatibilité du projet avec les règles d'urbanisme nécessite d'être clarifiée.

La Mission Régionale d'Autorité environnementale fait par ailleurs d'autres observations et recommandations plus détaillées dans le corps de l'avis. Les réponses apportées ont vocation à être prises en compte dans une mise à jour du dossier et son résumé non technique.

A Bordeaux, le 21 février 2024

Pour la MRAe Nouvelle-Aquitaine,
la présidente de la MRAe

Signé

Annick Bonneville