

**Avis de la Mission Régionale d'Autorité environnementale
Nouvelle-Aquitaine relatif à un projet de
centrale agrivoltaïque
dans la commune de Philondenx (40)**

n°MRAe 2025APNA54

dossier P-2025-17234

Localisation du projet : Commune de Philondenx (40)
Maître d'ouvrage : Société Green Lighthouse Développement (GLHD)
Avis émis à la demande de l'Autorité décisionnaire : Préfet des Landes
En date du : 4 février 2025
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 devra être transmis pour information à l'Autorité environnementale.

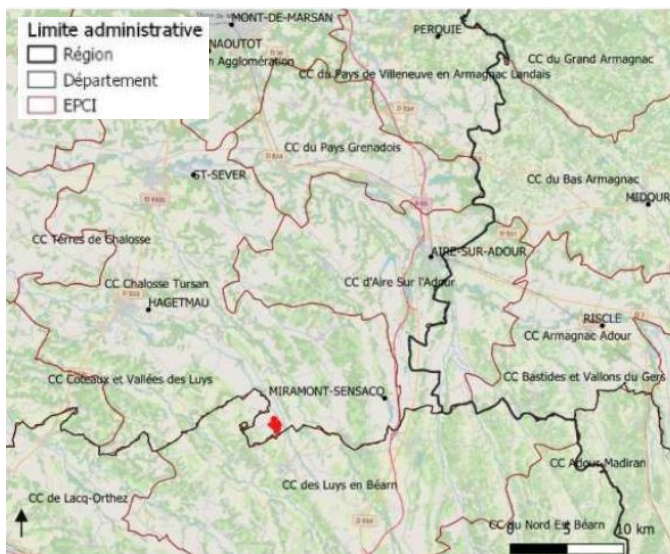
Le présent avis vaudra pour toutes les procédures d'autorisation conduites sur ce même projet sous réserve d'absence de modification de l'étude d'impact (article L. 122.1-1 III du Code de l'environnement).

Cet avis d'autorité environnementale a été rendu par délégation de la commission collégiale de la MRAe Nouvelle-Aquitaine à Cédric GHESQUIERES.

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 présent avis de la Mission Régionale d'Autorité environnementale (MRAe) porte sur un projet de centrale photovoltaïque au sol avec une co-activité agricole au lieu-dit « Arbblech » dans la commune de Philondenx, dans le département des Landes. Il est porté par la société GLHD.



À gauche, localisation du projet à l'échelle communale et à droite, superficie globale du projet et son découpage en îlot - extrait de l'étude d'impact, pages 41 et 44.

Le projet présente une surface totale clôturée de 69,91 ha et prévoit l'implantation de 49 476 modules photovoltaïques sur trackers¹ pouvant s'incliner jusqu'à 55°, pour une superficie totale projetée de 15,5 ha et une puissance de production totale voisine de 34 MWc².

Il comprend six îlots de superficies variables séparés par des routes revêtues et des chemins agricoles. Le parc comprend au total seize postes de transformation répartis entre les îlots, deux postes de livraison, deux citernes incendie d'un volume total de 120 m³, quatre containers de stockage de matériel, vingt et un portails disposés tous les 500 m, une piste périmétrale interne de 6 m de largeur, une piste périmétrale externe de 5 m de largeur située après les clôtures, une bande laissée à nue comprenant du sable sur 2 m de large puis une haie paysagère sur 3 m de large, et trois zones témoin agricoles (une par types de cultures) de 1 ha en cumulé, localisées au nord de l'îlot n°1 et au sud-est et sud-ouest de l'îlot n° 5, dépourvues de panneaux photovoltaïques.

L'étude d'impact précise que les panneaux seront ancrés au sol à 2,5 m de profondeur par des pieux battus sous réserve des résultats d'une étude géotechnique qui reste à mener.

Les panneaux étant mobiles, leur distance au sol sera variable mais a minima de 1,1 m. La largeur minimale entre deux rangées sera de 12 m afin de permettre le passage des engins agricoles, et des tournières³ de 15 m minimum seront aménagées en bout de rangées des panneaux.

Le dossier précise que le projet regroupe un collectif de six agriculteurs dont les parcelles ont majoritairement été cultivées ces cinq dernières années en céréales (maïs) et en oléagineux (tournesol, colza et soja) sur des terres non irriguées. Les agriculteurs souhaitent changer leur conduite agricole en raison de l'accumulation de difficultés (sécheresses, intempéries), en mutualisant leurs parcelles afin d'initialiser un nouveau projet agricole tirant parti de la composante photovoltaïque du projet. Après réflexions avec le développeur solaire, le conseil municipal de Philondenx et la chambre d'agriculture des Landes, il a été acté le développement de trois nouvelles activités comprenant la culture de grenades, de vignes, de semences et de fourrage selon les modalités suivantes :

- élaboration du scénario dit « Prudent » dans un premier temps, comprenant la plantation de 9 ha de grenades réparties sur les îlots n° 1 (exclusif), 2, 3 et 4 (mutualisés avec d'autres cultures) ; plantation de 18 ha de vignes réparties sur les îlots n° 4 et 5 (mutualisés avec d'autres cultures) ; plantation de 34 ha de semences fourragères réparties sur les îlots n° 2, 3 et 5 (mutualisés avec d'autres cultures) ;
- élaboration du scénario dit « Ambitieux » dans un second temps si le premier est concluant, comprenant la plantation de 27 ha de grenades, 18 ha de vignes et 16 ha de semences fourragères,

1 Technologie impliquant l'utilisation de moteurs et capteurs permettant aux panneaux photovoltaïques de suivre la course du soleil afin de maximiser le rendement solaire de l'installation.

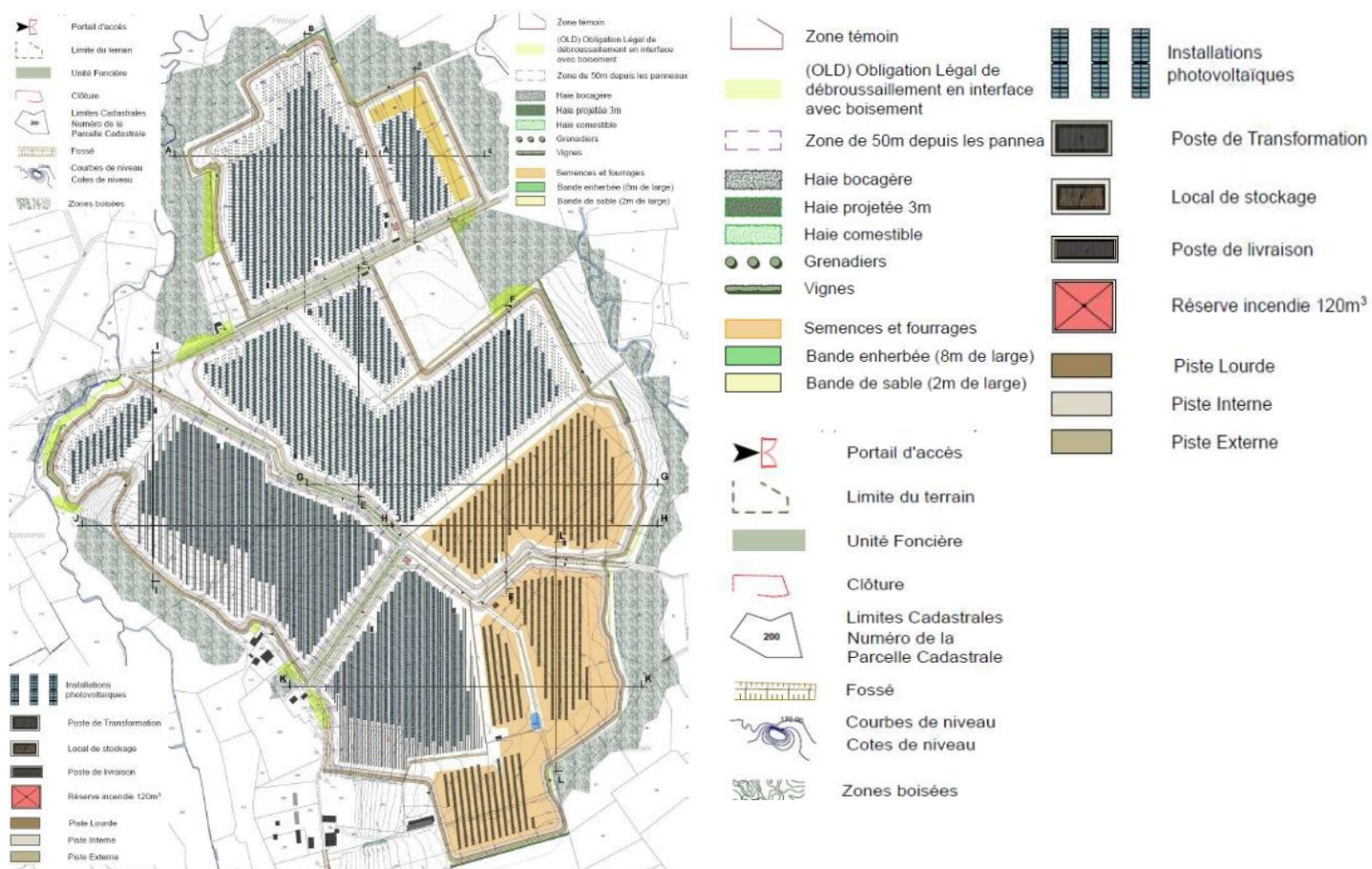
2 Le Watt crête désigne la puissance électrique maximale qu'un dispositif photovoltaïque peut produire.

3 Désigne une bande de terre située à chaque extrémité des raies de labour d'un champ où l'on fait tourner les engins agricoles (attelage, tracteur).

selon la répartition spatiale du scénario n° 1.

Selon le dossier, le choix des cultures ne nécessitera pas la mise en place d'un système d'irrigation.

L'étude d'impact est accompagnée d'un document intitulé « *Notice de conformité à la Loi relative à l'accélération de la production d'énergies renouvelables*⁴ (APER) » reprenant les dispositions introduites par la loi précitée, ainsi que le décret du 8 avril 2024⁵ et l'arrêté du 5 juillet 2024⁶ relatifs au développement de l'agrivoltaïsme, et aux conditions d'implantation des installations photovoltaïques sur terrains agricoles naturels ou forestiers. Le dossier analyse les principales composantes du projet au regard des exigences législatives et réglementaires précitées et conclut à sa compatibilité, permettant ainsi de justifier que le projet constitue bien un projet agrivoltaïque au sens de ces textes. La centrale agrivoltaïque sera exploitée pour au moins 40 ans.



Plan de masse du projet avec ses composantes – extrait de l'étude d'impact, page 42.

La zone du projet s'insère dans un contexte rural comportant majoritairement des cultures de maïs. L'enveloppe du projet est bordée à l'ouest par le ruisseau de l'Arblech et à l'est par le Louts. Les deux ripisylves boisées se rejoignent à environ 660 m au nord du projet. Les îlots situés les plus au nord et à l'ouest sont séparés des autres par la RD 452 sur un axe ouest/est et par le chemin d'Arbelech la reliant à l'est et poursuivant au sud. Un système de fossés traverse le site.

Il est envisagé de raccorder le projet par câblage souterrain au poste source de Miramont-Sensacq, situé à environ 14,8 km à l'est du projet. La MRAe rappelle à cet égard que le raccordement au réseau public d'électricité fait partie intégrante du projet, bien que faisant l'objet d'une procédure portée par Enedis.

Le tracé envisagé le long des voiries existantes est cartographié page 79. L'étude d'impact comprend une analyse des incidences du raccordement du parc, et présente des mesures selon les différentes thématiques qui sont abordées, notamment la proximité d'une partie du tracé longeant le site Natura 2000 (directive « Habitat ») des *Coteaux du Tursan*. Le dossier indique que cette opération est susceptible d'altérer la flore présente au niveau des accotements de la voirie, et qualifie toutefois le niveau d'impact de non significatif.

Une Zone d'Implantation Potentielle (ZIP) d'une superficie de 84 ha ainsi qu'une Aire d'Étude Éloignée (AEE) d'un rayon de 5 km autour de la ZIP sont définies. Cette dernière recoupe la zone naturelle d'intérêt écologique, faunistique et floristique (ZNIEFF) de type II des *Coteaux de Pimbo, de Geaune, de Boueilh et*

4 <https://www.legifrance.gouv.fr/jorf/id/JORFTEXT000047294244/>

5 <https://www.legifrance.gouv.fr/jorf/id/JORFTEXT000049386027>

6 <https://www.legifrance.gouv.fr/jorf/id/JORFTEXT000049891545>

de Castelnau, ainsi que le site Natura 2000.

Procédures relatives au projet

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 relative aux ouvrages de production d'électricité à partir d'énergie solaire installés au sol d'une puissance égale ou supérieure à 1 MWc. De ce fait, il est soumis à l'avis de la Mission Régionale d'Autorité environnementale, objet du présent document.

Cet avis a été sollicité dans le cadre de la procédure de demande de permis de construire qui relève de la compétence de l'État. Il nécessite également une demande de dérogation à l'interdiction de destruction d'espèces et d'habitats naturels protégés. Il entre dans le cadre des projets soumis à compensation collective agricole⁷ et a fait à ce titre l'objet d'une étude préalable agricole.

Le projet relève d'un avis conforme de la Commission départementale de préservation des espaces agricoles naturels et forestiers (CDPENAF) au titre des dispositions de l'article L.111-31 du Code de l'urbanisme. Cette dernière a été saisie le 12 novembre 2024.

Principaux enjeux

Les principaux enjeux portent sur la préservation d'habitats naturels notamment favorables à plusieurs espèces protégées, à la prise en compte et au respect de la réglementation relative au risque incendie et à la qualité de l'insertion paysagère du projet, dans un contexte de proximité avec des lieux habités et de zones de visibilité marquées.

Articulation avec les documents d'urbanisme

La commune de Philondenx dispose d'un plan local d'urbanisme intercommunal porté par la communauté de communes de Chalosse-Tursan, approuvé le 14 décembre 2016. Le dossier indique que la quasi-totalité de l'enveloppe du projet est située en zone agricole « A » dans laquelle le règlement indique que toute urbanisation nouvelle y est interdite par principe, à l'exception notamment des constructions et extensions à usage agricole ainsi que des *« constructions et installations nécessaires aux services publics ou d'intérêt collectif, dès lors qu'elles ne sont pas incompatibles avec l'exercice d'une activité agricole, pastorale ou forestière sur le terrain sur lequel elles sont implantées et qu'elles ne portent pas atteinte à la sauvegarde des espaces naturels et des paysages, à l'exploitation agricole ou forestière et à la mise en valeur des ressources naturelles »*.

Les extrémités ouest et sud-est du périmètre du projet sont situées en zone naturelle de protection environnementale « Np », correspondant à des zones préservées de boisements, de haies et des ripisylves des ruisseaux.

D'après le dossier, le projet est compatible avec les dispositions du règlement d'urbanisme applicable.

II. Analyse de la qualité du dossier et de la démarche d'évaluation environnementale

L'évaluation environnementale est une démarche itérative qui doit permettre au porteur du projet, ainsi qu'au public, de s'assurer de la meilleure prise en compte possible des enjeux environnementaux. Le présent avis porte sur la qualité de l'évaluation environnementale présentée par le maître d'ouvrage et sur la prise en compte de l'environnement par le projet. Il vise à éclairer la ou les autorités en charge des autorisations, le public et le maître d'ouvrage.

II.1. Qualité générale des documents

Le dossier présenté comprend une étude d'impact et un résumé non technique qui répondent aux attendus formels de l'article R.122-5 du Code de l'environnement.

Sur la forme, l'étude d'impact est bien structurée et détaillée. Des tableaux récapitulent et hiérarchisent les enjeux, les impacts et les mesures. L'étude d'impact contient de nombreuses illustrations et cartographies permettant de faciliter la compréhension du dossier auprès du public. Sur le fond, les principaux enjeux sont globalement bien identifiés et évalués. Des mesures pour Éviter, Réduire et Compenser (ERC) les incidences du projet sur l'environnement et la santé humaine sont définies, de même que des mesures compensatoires, d'accompagnement et de suivi.

Le résumé non technique reprend les principaux éléments de l'étude de manière claire et lisible et permet d'appréhender rapidement le projet et les enjeux. **La MRAe recommande toutefois de le compléter en y insérant une synthèse de l'étude de la vulnérabilité du projet aux changements climatiques ainsi que l'évolution probable de l'environnement en l'absence de réalisation du projet, tel que détaillés dans l'étude d'impact.**

⁷ Dispositions inscrites dans les articles L.112-1-3 et D.112-1-18 du Code rural.

II.2. Justification du choix du projet et recherche de solutions alternatives

L'étude d'impact expose pages 93 et suivantes les raisons du choix du site d'implantation du projet.

Le dossier présente une analyse d'éventuels espaces anthropisés pour l'implantation du projet au niveau du territoire de la communauté de communes de Chalosse-Tursan à partir de la consultation de la base de données « Cartofriches⁸ » du CEREMA.

Des scénarios d'implantations sont présentées dans des tableaux de synthèse page 108 et suivantes, évalués avec des éléments de méthode⁹ sans toutefois préciser les différents sites d'implantation envisagés.

La MRAe recommande de compléter l'exercice en ajoutant des cartographies permettant de visualiser les zones d'implantations potentielles des variantes étudiées, et de préciser les critères de prise en compte des enjeux humains et environnementaux qui ont conduit, par comparaison, à la variante retenue d'implantation du projet.

III. Analyse de l'état initial du site du projet et de son environnement et des mesures pour éviter, réduire et compenser ses incidences

1. Milieu physique

Topographie : les terrains d'implantation du projet comportent peu de reliefs (légère pente orientée sud-ouest/nord-est de l'ordre de 2 à 4 %), l'altitude moyenne s'établissant entre 165 et 185 m NGF.

Hydrographie : le projet se situe au sein du réseau hydrographique du *Louts de sa source au confluent du canal de Biélongue*, comprenant les ruisseaux du Louts longeant une partie du site du projet à l'est et d'Arblech, longeant partiellement la partie ouest du projet.

Le site du projet recoupe les quatre masses d'eau souterraines des *Molasses, alluvions anciennes de Piémont et formations peu perméables du bassin de l'Adour*, des *Calcaires du Paléocène du sud du bassin aquitain*, des *Sables et grès de l'Éocène du sud-ouest du bassin aquitain*, et des *Calcaires de la base du Crétacé supérieur du sud du bassin aquitain*. Selon le dossier, seule la première masse d'eau est libre et sensible aux pollutions.

L'aire d'étude n'intersecte aucun périmètre de protection de point de captage d'alimentation en eau potable destiné à la consommation humaine, mais est en revanche située en zone de répartition des eaux instituant des seuils abaissés de prélèvement des eaux superficielles comme souterraines.

Du fait de l'écartement des panneaux (12 m de pieux à pieux) et de la superficie totale cumulée définitivement imperméabilisée (environ 857,5 m² sur 69,91 ha), le dossier conclut que le projet ne devrait pas modifier significativement les conditions d'écoulement des eaux pluviales. Des mesures de réduction des risques de pollution des sols, sous-sols et eaux souterraines sont présentées (mesures MR03, pages 473 et 474).

Risques : le projet est partiellement localisé au nord dans une zone potentiellement sujette aux phénomènes de débordement de nappe et d'inondation de cave. Le dossier indique qu'il prendra en compte ce risque dans la conception du projet, sans toutefois qualifier le niveau d'enjeu associé.

La commune de Philondenx est classée à dominante forestière selon le Règlement Interdépartemental de Protection de la Forêt Contre les Incendies (RIPFCI) de la Gironde, des Landes et du Lot-et-Garonne, dont la dernière version a été approuvée par arrêté inter-préfectoral du 7 juillet 2023¹⁰. Le projet se situe en interface directe (limites est et ouest) avec des boisements et les ripisylves des ruisseaux du Louts et de l'Arblech, et est à ce titre concerné par la lutte contre les incendies.

Le dossier cite la prise en compte et le respect de dispositions issues du guide intitulé « *Préconisations pour la protection des massifs forestiers contre les incendies de forêt pour les parcs photovoltaïques* » de la DFCI¹¹ Aquitaine dont la dernière version (3.2) est datée de juin 2022¹². Il indique qu'il va mettre en œuvre les dispositions issues de l'article L.131-10 du Code forestier et du RIPFCI précité relative aux Obligations Légales de Débroussaillage (OLD), en citant notamment les articles n° 8 et 9 du règlement imposant le débroussaillage et son maintien en état sur une bande périmétrale de 50 m de profondeur autour des installations de toute nature. Le dossier précise également que vis-à-vis du projet, cette distance

8 <https://cartofriches.cerema.fr/cartofriches/>

9 Méthode allant d'une approche « maximaliste » de développement du projet photovoltaïque à un scénario privilégiant l'évitement des zones naturelles sensibles à enjeux et le maintien d'une activité agricole pérenne et significative.

10 [https://www.landres.gouv.fr/contenu/telechargement/28091/237710/file/Arrêté préfectoral du 7 juillet 2023.pdf](https://www.landres.gouv.fr/contenu/telechargement/28091/237710/file/Arrêté%20préfectoral%20du%207%20juillet%202023.pdf)

11 Association syndicale autorisée regroupant 4 unions départementales (Dordogne, Gironde, Landes, Lot-et-Garonne) rassemblant elles-mêmes 212 associations syndicales autorisées s'appuyant sur plus de 2 500 bénévoles actifs dont les missions portent sur la prévention du massif contre les incendies et leur mise en valeur.

12 https://www.dfci-aquitaine.fr/wp-content/uploads/2017/12/DFCI_photovoltaïque_preconisations_version3.2.pdf.

s'appréciera depuis la « *périphérie de l'installation, à partir du bord des zones d'implantation des panneaux solaires* ».

La MRAe recommande d'ajouter en annexe de l'étude d'impact tous les éléments (consultations, échanges, retours) permettant de justifier que les adaptations aux dispositions réglementaires en matière d'OLD et à leur mise en œuvre ont été ou seront bien présentées, examinées et validées par les services du SDIS et de la DDTM des Landes.

2. Milieu naturel¹³ et biodiversité

Continuité écologique : le site du projet ne s'inscrit pas dans un réservoir de biodiversité identifié au niveau régional, mais la présence d'une mosaïque d'habitats comportant des secteurs boisés et fossés à proximité du site du projet rend cette dernière favorable à certaines espèces d'amphibiens et de libellules. L'analyse des trames vertes et bleues identifiées dans le cadre du PLUi de la communauté de communes du Tursan indique que le projet se situe en limite ouest d'une trame bleue locale formée par le ruisseau du Louts.

À l'échelle du Schéma Régional d'Aménagement, de Développement Durable et d'Égalité des Territoires (SRADDET) de Nouvelle-Aquitaine, les zones culturelles de plaines forment un corridor biologique de type trame verte sur un axe nord-sud, présentant toutefois des coupures principalement liées aux axes de circulation, tels la RD 452 traversant le projet sur un axe ouest-est.

Zones humides : leur caractérisation¹⁴ a été menée sur l'ensemble de la ZIP, avec notamment la réalisation de 58 sondages pédologiques. Il a été identifié la présence de 2,96 ha de zones humides au sein de l'aire d'étude (page 294).

La mise en œuvre des OLD va conduire à l'altération de 1 125 m² de zones humides identifiées par la destruction de la sous-strate des boisements et de la saulaie marécageuse. Le dossier considère toutefois, à tort, que ces zones sont évitées car elles se situent hors emprise clôturée du parc (mesure ME05), alors que les OLD font partie intégrante du périmètre d'un projet.

La MRAe recommande de requalifier la mesure d'évitement n° ME05 en mesure de réduction, en prenant en compte les impacts résiduels au sein de la zone des OLD, et d'effectuer des suivis de ces zones humides en phase de travaux puis exploitation afin de déterminer leur évolution, et de garantir la non atteinte à leurs fonctionnalités. Des mesures correctives en cas d'atteinte constatée devraient être proposées.

Habitats naturels : les inventaires¹⁵ ont permis d'identifier 33 habitats majoritairement naturels dont aucun n'est d'intérêt communautaire, la quasi-totalité de la superficie clôturée du projet correspondant à des cultures agricoles dont l'enjeu attribué est faible. Les enjeux les plus significatifs correspondent aux bordures est de la ZIP, comprenant notamment des aulnaies et saulaies marécageuses, des chênes pédonculés, des chênaies acidiphiles et des boisements mixtes riverains du ruisseau du Louts, ainsi qu'une prairie mésophile constituant un habitat de zone humide, localisée au nord-ouest de l'îlot n° 4. Des fiches descriptives et une carte de localisation des habitats naturels sont consultables pages 257 et suivantes.

Espèces floristiques : le dossier recense en particulier six arbres remarquables isolés, deux espèces protégées (le Lotier hispide et le Lotier grêle), et une espèce rare présentant un enjeu de conservation au niveau départemental (l'Epipactis à large feuilles). Le Lotier hispide est localisé à l'ouest du projet, au niveau de l'îlot n° 4, le dossier précisant toutefois que la superficie observée a diminué entre des inventaires de 2021 et de 2024. Le dossier n'attribue pas de niveau d'enjeu correspondant. Par ailleurs, 18 espèces exotiques envahissantes sont répertoriées principalement sur les pourtours du projet.

Espèces faunistiques

Concernant l'**avifaune**, 56 espèces ont été inventoriées, dont 43 sont protégées au niveau national et huit sont inscrites à l'annexe I de la directive « Oiseaux ». Parmi les espèces inventoriées, sept sont classées en « Vulnérable » sur la liste rouge des oiseaux nicheurs (parmi lesquels le Bruant jaune, le Chardonneret élégant, la Cisticole des joncs) et sept autres sont classées en « Quasi-menacées ». La plupart des espèces utilisent les habitats naturels en transit ou pour l'alimentation. Les zones prairiales, de jachères ainsi que les haies, les fourrés et les ripisylves des deux ruisseaux sont utilisées comme habitat de nidification pour le Chardonneret élégant, la Cisticole des joncs et la Linotte mélodieuse.

Des ronciers et des arbres isolés présentent des potentialités d'accueil pour l'Elanion Blanc et la Pie grièche écorcheur. Le niveau d'enjeu attribué au groupe des oiseaux est globalement faible sur les zones de cultures, modéré sur les prairies et jachères, et localement fort pour les habitats des deux espèces

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

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

15 Inventaires habitats/faune/flore réalisés sur une aire d'étude de 97 ha correspondant à une zone légèrement élargie de la ZIP du projet, sur une période couvrant mi mars à mi août 2021, complétés par une série d'actualisation réalisée entre début mars et début juillet 2024 et comprenant une vingtaine de passages tous compartiments confondus, avec une nuit (août 221) spécifiquement pour le groupe des chauves-souris.

précédemment mentionnées. Une carte localise certaines espèces avec leur habitat de reproduction, page 307. Les enjeux les plus forts se situent au niveau de la prairie améliorée, des chênaies acidiphiles et de la ripisylve en limite est du projet, ainsi qu'au niveau de la saulaie marécageuse à l'ouest.

Concernant les **mammifères terrestres**, les inventaires font état de la présence de six espèces utilisant le site du projet comme zone d'alimentation et de transit, dont deux sont protégées (la loutre d'Europe et l'Écureuil roux). Pour la première, des indices récents confirment sa présence sous un ouvrage hydraulique du ruisseau de l'Arblech, indiquant que les abords des ruisseaux bordant le site constituent des habitats favorables. Le niveau global d'enjeux pour ce groupe est jugé modéré.

Concernant les **chiroptères**, les écoutes nocturnes et enregistreurs ont révélé la présence de neuf espèces, toutes protégées. Les boisements, les alignements de feuillus et les ripisylves sont des zones de chasse et de transit. Les boisements humides situés en bordure à l'est sont favorables au gîte du Murin d'Alcathoé et de la Barbastelle d'Europe. Le niveau d'enjeu attribué pour ce groupe va de faible à modéré.

Concernant les **reptiles**, la Couleuvre et le Lézard des murailles utilisent les bandes enherbées ensoleillées et les fossés comme zones d'habitat. Le niveau d'enjeu attribué est modéré pour la première et très faible pour la seconde.

Concernant les **amphibiens**, le Crapaud épineux et le Triton palmé ont été contactés au sein des habitats humides et en eau (fossés, bordures de ruisseaux, ornières et zones humides) constituant des zones de reproduction, tandis que les sous-bois alentours constituent des zones d'hivernage pour les adultes. Le niveau d'enjeu retenu est modéré.

Concernant les **insectes**, la diversité des habitats composant le site d'étude révèle la présence de neuf espèces de libellules, parmi lesquelles une est protégée et présente un fort enjeu de conservation au niveau local (Agrion de mercure), de deux orthoptères¹⁶ et de 33 papillons parmi lesquels deux sont protégés (le Cuivré des marais et l'Écaille chinée). Le niveau d'enjeu attribué va de très faible à fort pour les espèces précitées.

Un tableau de synthèse consultable pages 333 à 337 liste ces différentes espèces protégées avec leurs statuts réglementaires et niveaux d'enjeu de conservation attribués par le projet.

Le porteur de projet a privilégié l'évitement de la grande majorité des habitats naturels les plus sensibles ou présentant le plus d'enjeux au regard de l'analyse de l'état initial. Il indique en ce sens que 73,26 ha, soit environ 99,6 % de l'emprise totale du projet retenue, se situe sur des secteurs à niveaux d'enjeux qualifiés de nuls à faibles, correspondant principalement aux zones de cultures agricoles.

Un tableau visible page 421 détaille les superficies impactées pour chaque type d'habitat et le niveau d'enjeu attribué, allant de fort pour les boisements riverains mixtes, modéré pour la saulaie marécageuse, les boisements riverains mixtes relictuels et la Chênaie acidiphile, à faible/très faible pour le reste.

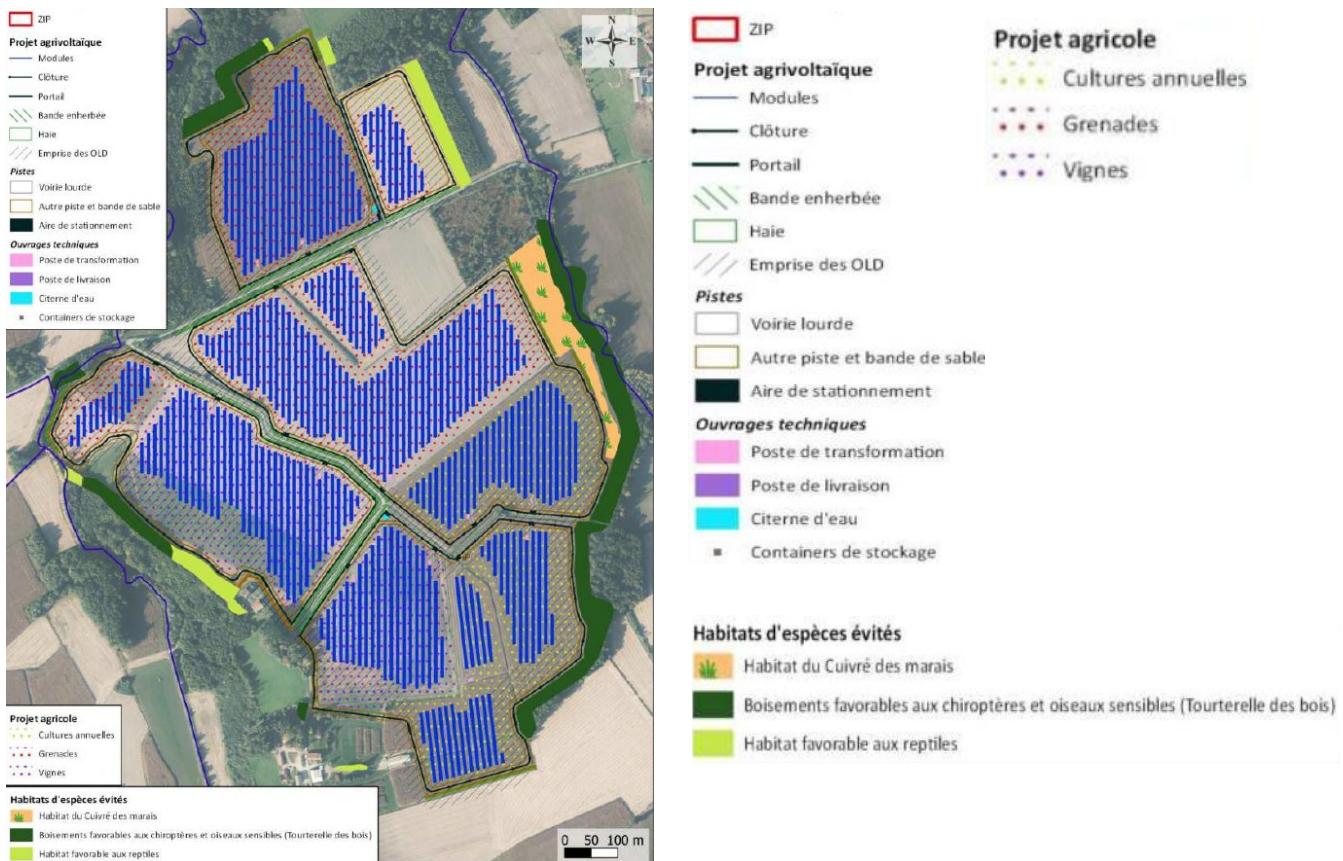
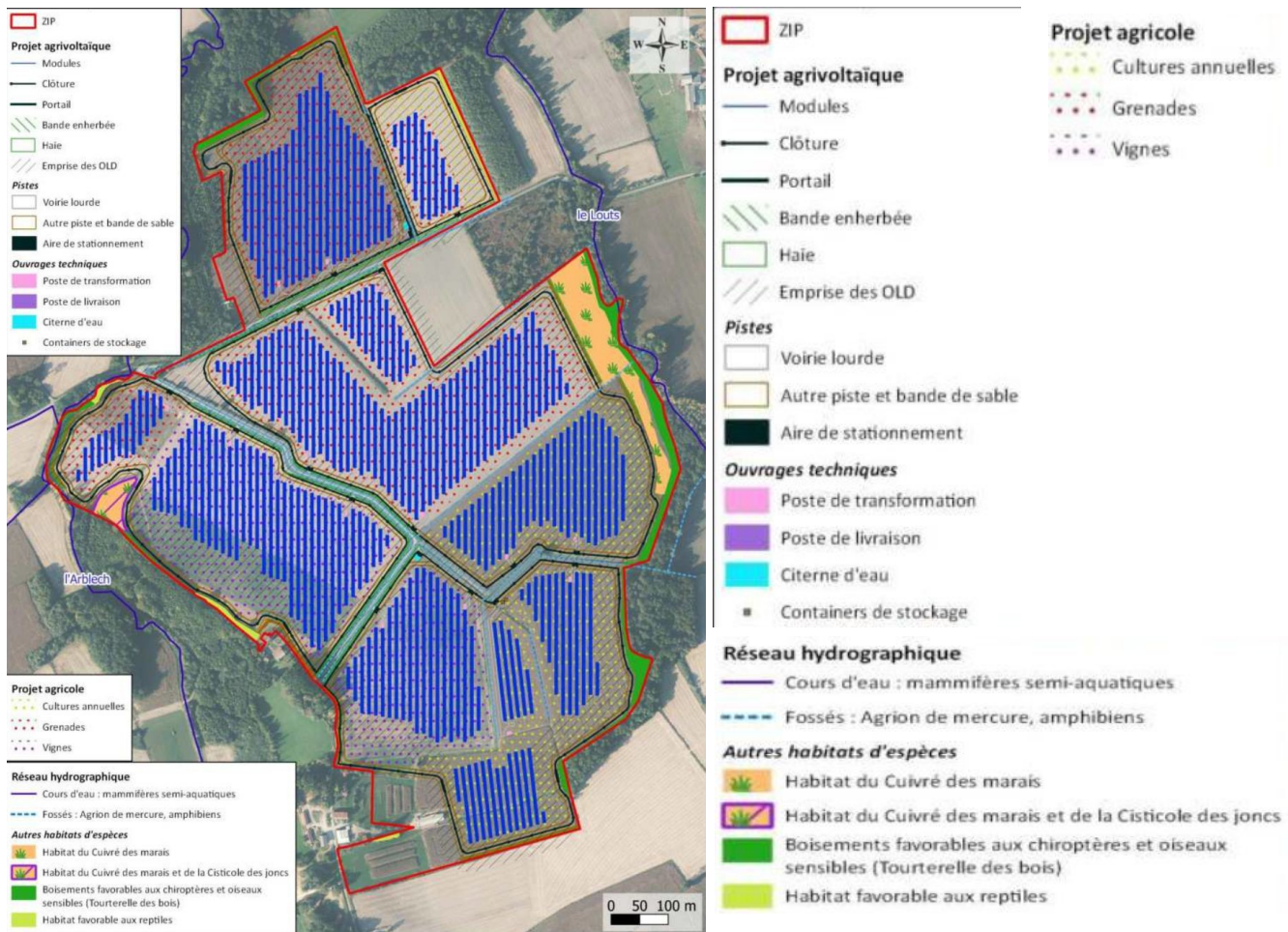
Concernant les enjeux floristiques, le dossier indique que la mise en œuvre du projet conduit à la destruction de 7 200 m² de stations de Lotier hispide au droit des futurs panneaux. Le niveau d'enjeu est estimé modéré. Une carte superposant les espèces floristiques protégées et à enjeu avec le plan de masse et les composantes du projet est consultable page 428.

En matière d'enjeux faunistiques, le dossier estime que le projet va conduire à l'altération et destruction d'environ 1 921 m² d'habitat de la Linotte mélodieuse et de 800 m² d'habitat du Cuivré des marais (enjeu fort), de même que certaines portions de fossés qui devront être busées (58 m) et remaniées (140 m) afin de permettre l'accès aux engins de chantier, mais avec conservation de leur fonctionnalité.

Une carte de synthèse visible page 434 superpose le plan masse du projet et de ses divers composantes avec les niveaux d'enjeu faunistiques définis. Le même principe est ensuite repris pour les divers habitats d'espèces des divers groupes faunistiques via des cartes visibles pages 435 à 438, permettant d'observer avec précision les impacts bruts prévisibles. Une grande majorité de ces derniers intervient sur des habitats d'espèces (Linotte mélodieuse, Cisticolle des joncs, Chardonneret élégant, chiroptères, reptiles, Cuivré des marais, Agrion de Mercure) localisés dans des secteurs où devront être mis en œuvre les OLD, estimés à 1,51 ha.

Le projet présente plusieurs mesures d'évitement, visant principalement la plupart des habitats d'espèces faunistiques sensibles (mesure n° ME01), avec l'application d'une bande de recul de 50 m du projet vis-à-vis du ruisseau du Louts, de 10 m vis-à-vis de celui de l'Arblech et de 7 m pour les fossés. Les 1,5 ha de boisements présents dans la ZIP du projet sont totalement évités, de même que les stations de Lotier grêle (mesure n° ME04). Par ailleurs, l'évitement de certaines portions de cultures au sein des îlots et d'arbres isolés participent à l'intégration paysagère du projet (ME03).

16 Regroupe les sous-ordres de grillons, criquets et sauterelles.



Plusieurs mesures de réduction sont également proposées, notamment la mise en place d'un itinéraire technique de chantier, le balisage et la mise en défens en phase de travaux des zones sensibles (mesure n° MR02), la lutte contre les pollutions accidentelles (MR03), la mise en place de barrières anti intrusion dans les zones de chantier pour le groupe des amphibiens (MR04) et la mise en œuvre d'opérations de capture et de sauvegarde (MR05). La lutte contre les espèces exotiques envahissantes (MR10) et la création de haies paysagères (MR13) sont prévues.

Malgré la mise en œuvre de ces mesures, des impacts résiduels persistent pour des espèces protégées (Lotier hispide) et des habitats d'espèces protégées (Cisticole des joncs, Linotte mélodieuse, cuivré des marais) nécessitant le dépôt d'une demande de dérogation à l'interdiction de destruction d'espèces et d'habitats protégés, mais également la définition de mesures de compensations. **Les parcelles de compensation ainsi que les mesures de gestion sont esquissées, mais nécessitent d'être affinées par la suite.**

Le projet propose des mesures d'accompagnement et de suivi, comprenant la création d'aménagements ponctuels en faveur des amphibiens et reptiles (mesure n° MA02), la création d'un itinéraire de découverte autour du projet (MA04), la mise en place d'un suivi environnemental du chantier en phase de construction et de démantèlement comprenant 12 visites d'écologue (MS01), et de suivis réguliers en phase d'exploitation du parc clôturé et de la zone des OLD (MS02).

3. Milieu humain et cadre de vie

Cadre de vie - sanitaire : le site s'implante sur une zone de grandes cultures agricoles située entre le ruisseau de l'Arbelech à l'ouest et celui du Louts à l'est, formant deux dépressions au niveau de leur ripisylves boisées. L'extrémité ouest de la ZIP du projet se situe à environ un kilomètre du centre-bourg de Philondenx. Les lieux habités à proximité forment des groupements principalement situés le long des axes routiers formés par la RD 954 à proximité est du projet. Les habitations les plus proches sont situées à environ une quinzaine de mètres des clôtures du projet (Lieu-dit « Perrot ») et à environ 175 m de l'un des 16 transformateurs du projet.

Compte-tenu de la proximité de certaines habitations avec des composantes électriques actives du parc, la MRAe recommande qu'une vérification des niveaux des champs électriques et électromagnétiques atteints lors de la mise en service du raccordement de l'installation au réseau électrique soit effectuée, en particulier au niveau des habitations situées à proximité des raccordements¹⁷, afin de s'assurer du respect des valeurs réglementaires. Selon les résultats, des mesures de réduction devraient être mises en œuvre.

Changement climatique : le dossier présente un bilan quantifié des sources d'émissions de CO₂ de la centrale, et celles évitées selon la méthode mise en œuvre par RTE en 2022, postulant des émissions de l'ordre de 55 g éqCO₂/kWh, et sur la base d'une méthodologie et de données issues de l'ADEME.

Sur cette base, le projet serait à l'origine de l'émission de 36 428 tonnes d'équivalent CO₂ sur une durée d'exploitation de 40 ans. La production électrique est évaluée à environ 48,5 GWh annuel, ce qui permettrait selon le dossier d'éviter l'émission d'environ 95 206 tonnes de CO₂, avec un retour sur investissement évalué à 15 ans. La partie agricole est également évaluée, avec un passage de cultures de type céréales à celles de type vignes, luzerne et grenades, permettant l'évitement de 9 tonnes d'équivalent CO₂ annuel.

Paysage et patrimoine : le projet s'inscrit dans l'unité paysagère du Tursan et des marches du Béarn. L'analyse paysagère intégrée à l'étude d'impact indique qu'en perception lointaine, la ZIP du projet n'est globalement plus perceptible au-delà de 1 km du fait de la topographie vallonnée et de la présence de forêts, à l'exception de quelques points de vue perchés, situés en perception intermédiaire depuis quelques habitations isolées. À cette échelle intermédiaire, le dossier identifie des sensibilités visuelles depuis la RD 944 liées à l'absence de masques visuels. Par ailleurs, pour certains hameaux tels ceux de « Pinsan », « Perrot » et « le Château », la proximité directe avec le projet induit une sensibilité qualifiée de forte.

En perception rapprochée, des visibilitées sont identifiées au niveau de la RD 452 traversant la partie nord du projet, en l'absence de masques visuels de type haies arbustives ; le niveau de sensibilité est toutefois évalué à modéré du fait de sa faible fréquentation. Des cartes de synthèse de ces sensibilités sur les axes routiers et depuis les habitations sont présentées pages 213 et 226.

En matière d'insertion paysagère, le projet prévoit de conserver plusieurs arbres isolés et des bandes enherbées en périphérie du parc (mesure ME03), offrant un tampon entre l'infrastructure du parc et les premières habitations. Il est également prévu de planter des haies paysagères (600 m de bosquets arbustifs et arborés, 700 m de haies bocagères et 1 710 m de haies comestibles) afin d'atténuer les perceptions visuelles sur certains secteurs, matérialisés sur une carte page 793 (mesure MR13).

17 Se référer à cette note de l'INRS apporte des conseils et des recommandations : www.inrs.fr/risques/champs-electromagnetiques.

Activité agricole : l'étude préalable agricole indique que le projet s'implante sur une mosaïque de parcelles dont le potentiel agronomique est jugé bon. L'essentiel des productions actuelles concernent la culture de céréales et notamment de maïs, avec également de l'élevage de bovins allaitants et de canards.

Les caractéristiques techniques retenues pour le projet permettent selon le dossier de s'adapter au système d'exploitation en place. Le volet agronomique du projet est approfondi afin de démontrer sa compatibilité et sa synergie avec le volet photovoltaïque dans le cadre de la Loi relative à l'accélération de la production des énergies renouvelables et de ses textes réglementaires d'application. Le mode de conduite actuelle des cultures va être arrêté et remplacé par les cultures de vignes, de grenades et de semences pour fourrage, dont les conduites sont détaillées dans le cadre de l'application des mesures agricoles.

Avant application de ces mesures, l'impact global annuel financier lié à la mise en œuvre du projet est estimé à environ 216 110 € de pertes, toutes exploitations confondues. Après application des mesures, le gain économique global est évalué à 440 827 €.

IV. 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 agrivoltaïque dans la commune de Philondenx sur une surface clôturée de 69,91 ha dans le département des Landes, principalement occupée par des cultures agricoles céréalières qui vont être remplacées par des cultures de type grenade, vigne et fourrage, ne nécessitant pas de système d'irrigation agricole.

L'analyse de l'état initial de l'environnement met en évidence les principaux enjeux du site d'implantation, portant sur la présence d'une mosaïque d'habitats de boisements, de fourrés et de prairies, et de deux ruisseaux et leur ripisylve.

Le site présente une diversité d'espèces faunistiques dont certaines sont protégées et présentent de forts enjeux locaux de conservation.

La proximité du projet avec des lieux habités doit être prise en compte dans la définition des mesures d'évitement et de réduction des risques sanitaires (bruit, champs électromagnétiques), de même qu'au titre du volet paysager pour lequel une recherche d'intégration dans l'environnement, de traitement des visibilitées avec le projet, qui peuvent être fortes, est présentée.

Le dossier doit justifier que les adaptations des caractéristiques techniques des OLD, tout en prenant en compte leurs impacts potentiels sur les habitats d'espèces protégées et les zones humides, sont validées par les services en charge de la lutte contre les incendies.

L'analyse des incidences et la présentation des mesures d'évitement et de réduction appellent des observations sur l'évaluation des impacts résiduels du projet sur son environnement, d'autant plus que le projet nécessite une demande de dérogation à l'interdiction de destruction des espèces protégées et de leurs habitats et des mesures compensatoires qui restent à préciser.

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 le dossier et son résumé non technique.

Fait à Bordeaux, le 1^{er} avril 2025

Pour la MRAe Nouvelle-Aquitaine,
le membre délégataire

Signé

Cédric GHESQUIERES