

**Avis de la Mission Régionale d'Autorité environnementale
Nouvelle-Aquitaine sur
le projet de centrale solaire *Les Bouygeas* et sur la mise en
compatibilité par déclaration de projet du plan local d'urbanisme
(PLU) de Moulin-Neuf (24)**

n°MRAe 2023APNA40

dossier P-2022-13567

Localisation du projet : Commune de Moulin-Neuf (24)

Maître(s) d'ouvrage(s) :

société CS Bouygeas

Avis émis à la demande de l'Autorité décisionnaire :

Préfet de la Dordogne

En date du :

27 décembre 2022

Dans le cadre de la procédure d'autorisation : Permis de construire et mise en compatibilité PLU
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 le 24 mars 2023 par délégation de la commission collégiale de la MRAe Nouvelle-Aquitaine à Hugues Ayphassorho.

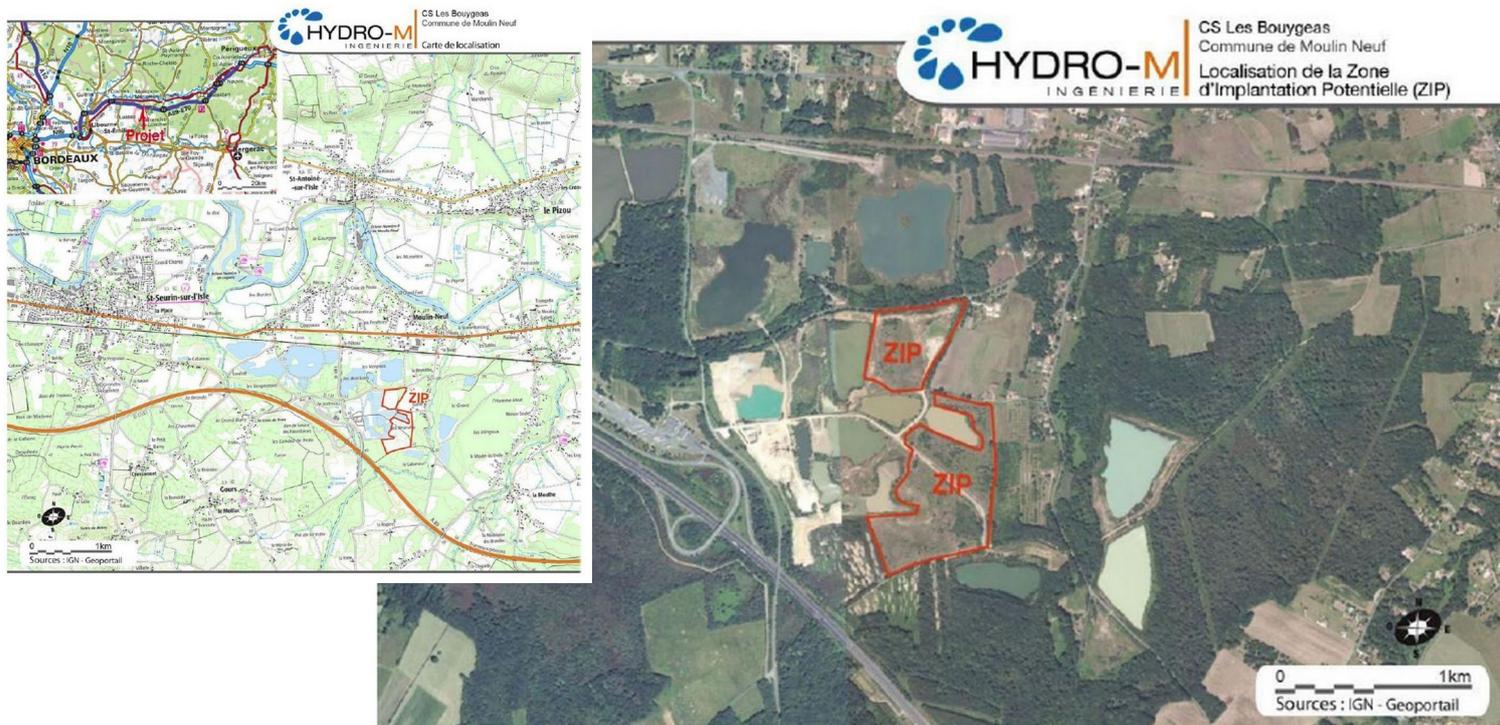
Le délégué cité ci-dessus atteste qu'aucun intérêt particulier ou élément dans ses activités passées ou présentes n'est de nature à mettre en cause son impartialité dans l'avis à donner sur le projet qui fait l'objet du présent avis.

I. Le projet et son contexte

Le présent avis de la Mission Régionale d'Autorité environnementale (MRAe) porte sur la construction d'une centrale photovoltaïque au sol au lieu-dit *Les Brandes* sur le territoire de la commune de Moulin-Neuf, dans le département de la Dordogne, et sur la déclaration de projet permettant l'opération et valant mise en compatibilité du plan local d'urbanisme (PLU) de la commune de Moulin-Neuf approuvé le 21 février 2008.

Le projet, qui s'étend sur une surface clôturée de 13,23 ha, se répartit sur deux zones dites "zone nord" et "zone sud". Il développera une puissance d'environ 12 500 Mwh/an.

Le projet est localisé ci-après.



Localisation et vue aérienne du projet - Etude d'impact p. 17 et 43

Le projet est porté par la société CS Bouygeas, société de projet filiale à 100% de TotalEnergies Renouvelables. Il est situé à environ 50 km à l'est de Bordeaux, en limite du département de la Gironde à un kilomètre au sud du village de Moulin Neuf, au sein d'un ensemble de gravières en eau ou remblayées de la vallée alluviale de l'Isle. Il s'implante partiellement au sein d'une carrière¹ autorisée depuis 1992 et bénéficiant d'une extension par arrêté préfectoral du 31/07/2017 (procédures ayant donné lieu à évaluation environnementale).

La zone projet concerne la partie est de la carrière, constituée de parcelles remblayées et réaménagées de 2018 à 2020 après extraction des matériaux, ainsi que d'une zone non exploitable. Le projet est encadré par des installations liées à l'exploitation de la carrière (zones de stockage, concassage, bureaux, etc.), et par la zone d'extension de l'exploitation autorisée en 2017 pour une durée de 8 ans.

Le plan de remise en état de la carrière, décrit et cartographié en pages 71 et 72 de l'étude d'impact sur l'environnement, prévoit la conservation de certains plans d'eau avec reprofilage des berges, associé à des aménagements permettant de favoriser l'apparition d'habitats humides, le remblaiement des terrains exploités, le reboisement sous forme de bosquets, le maintien du belvédère existant en partie nord du site, le tracé de chemins de promenade. L'installation de la centrale photovoltaïque doit s'intégrer dans ce plan de remise en état initial annexé à l'arrêté d'autorisation de la carrière.

Le projet prévoit la mise en place de 23 856 panneaux photovoltaïques disposés sur des tables et ancrés au

¹"Carrière de Thiviers", entreprise d'extraction de matériaux alluvionnaires. Avis d'autorité environnementale Prefet de région, en 2015 pour l'évolution du PLU permettant l'extention, et le 14/12/2016 pour l'extension.

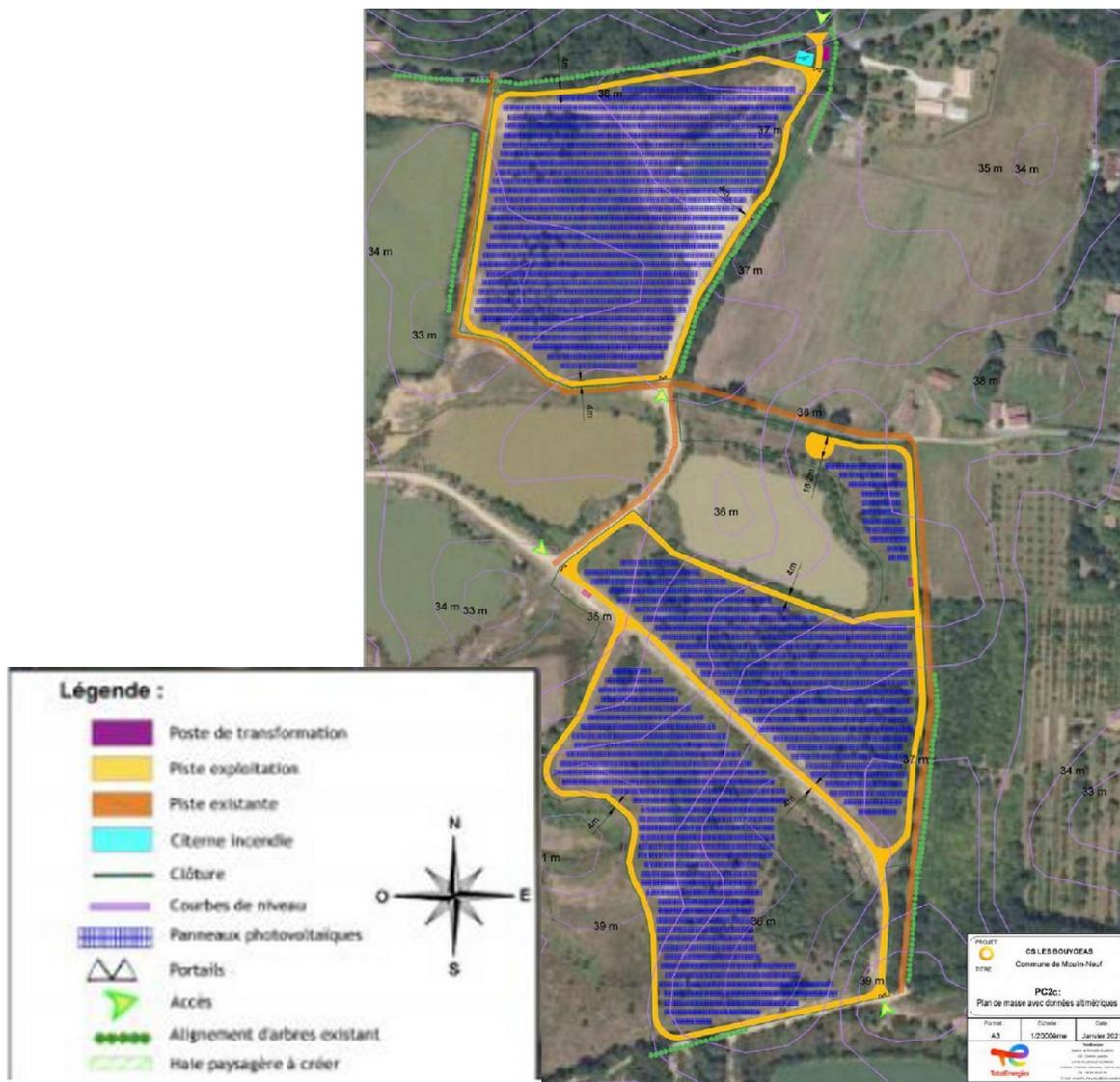
https://www.nouvelle-aquitaine.developpement-durable.gouv.fr/IMG/pdf/pp_2015_066_rms1_moulinneuf24_avis.pdf

https://www.nouvelle-aquitaine.developpement-durable.gouv.fr/IMG/pdf/p_2016_4027_carriere_thiviers_avisae.pdf

sol. Les tables sont inclinées de 20° par rapport à l'horizontale et présentent une hauteur comprise entre 2,2 mètres au plus haut et 0,80 mètre au plus bas. Il intègre également la création d'un poste combiné transformation/livraison sur la zone nord du projet et deux postes de transformation sur la zone projet au sud. Quatre accès sont prévus.

Le raccordement au réseau est envisagé à ce jour sur le poste source de Ménesplet, situé à environ 7 km à l'est, en privilégiant un tracé le long des voiries routières existantes. Le tracé de raccordement figure en page 25 de l'étude d'impact.

Le plan du projet, figurant en page 30, est repris ci-après.



Plan du projet - Etude d'impact p. 30

Selon le dossier, le site du projet est actuellement classé en zone Nc, zone naturelle dédiée à l'exploitation de carrières, et en zone naturelle N du PLU. Ces zonages ne permettent pas l'implantation d'une centrale photovoltaïque, d'où la nécessité d'une mise en compatibilité.

Les pièces de PLU modifiées dans le cadre de la mise en compatibilité (MEC) sont le projet d'aménagement et de développement durable (PADD), le règlement écrit et le règlement graphique.

La collectivité prévoit de spécifier dans le PADD qu'elle souhaite faciliter l'implantation de centrales photovoltaïques au sol. Elle crée dans ce cadre un secteur Npv dédié à la production d'énergie photovoltaïque, correspondant aux parcelles utilisées pour le projet de TotalEnergies Renouvelables France.

Procédures

Le projet relève d'un permis de construire. Il 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 R122-2 du Code de l'Environnement. De ce fait, il est soumis à l'avis de la Mission Régionale d'Autorité environnementale, objet du présent document.

Sa réalisation nécessite par ailleurs la mise en compatibilité² du Plan Local d'Urbanisme (PLU) de la commune, approuvé le 21 février 2008, qui n'a pas fait l'objet d'une évaluation environnementale.

La mise en compatibilité est soumise à évaluation environnementale en application de l'article R.104-13 du Code de l'urbanisme, en tant qu'elle est susceptible d'incidences sur un site Natura 2000. Pour mémoire, la révision simplifiée n°1 du PLU permettant l'extension de la carrière a fait l'objet d'un avis de l'Autorité environnementale du préfet de Région le 22 décembre 2015.

Le présent avis est sollicité dans le cadre d'une procédure d'évaluation environnementale commune attachée au permis de construire et à la déclaration de projet, portant à la fois sur le volet projet et le volet plan, en application des articles L.122-14 et R.122-27 du Code de l'environnement.

Enjeux

Les principaux enjeux du secteur de projet portent sur la présence de milieux naturels abritant des espèces protégées de flore et faune, la présence d'un voisinage relativement proche et le risque incendie.

L'enjeu général du projet et de son évaluation environnementale commune est de s'assurer que le projet et le PLU, après mise en compatibilité, prennent en compte ces sensibilités et mette en oeuvre de façon complémentaire la démarche d'évitement, réduction et compensation des incidences environnementales.

II – Analyse de la qualité des rapports environnementaux

S'agissant d'une procédure commune, et en référence à l'article R122-27 du Code de l'environnement, l'étude d'impact devrait tenir lieu également de rapport sur les incidences environnementales de la mise en compatibilité par déclaration de projet du PLU. Elle doit comprendre à cet égard les éléments mentionnés aux articles R.122-20 du Code de l'environnement et R.104-38 du Code de l'urbanisme, relatifs aux plans, soit une présentation des motivations de la procédure précisant les solutions de substitution raisonnable envisagées, un état initial de l'environnement, la description des incidences de l'évolution du document d'urbanisme avec les mesures d'évitement et de réduction d'impact correspondantes et enfin un résumé non technique.

Le parti pris de présentation au public repose ici sur la fourniture de deux documents, l'étude d'impact du projet et son résumé non technique, pour la partie « projet » (parc photovoltaïque), et une notice explicative concernant la mise en compatibilité qui reprend de façon synthétique les grands chapitres de l'étude d'impact et expose les évolutions apportées au PLU (PADD et zonage).

La MRAe considère que la présentation retenue en deux rapports environnementaux distincts ne permet pas de valoriser pleinement la procédure d'évaluation environnementale commune et recommande qu'ils soient reformulés dans un document unique.

Le contenu de l'étude d'impact intègre les éléments requis par les dispositions de l'article R.122-5 du Code de l'environnement relatif aux projets, mais n'établit pas de correspondance avec l'évaluation environnementale de la mise en compatibilité du PLU.

En l'état actuel de la notice, qu'il faut donc considérer comme évaluation environnementale de la mise en compatibilité du PLU, des évolutions sont souhaitables.

La présentation devra notamment faire ressortir plus clairement les motifs d'intérêt public, ainsi que les raisons pour lesquelles le projet ne peut être réalisé sans mise en compatibilité, en s'appuyant sur une justification des évolutions proposées par rapport à d'autres alternatives envisageables à l'échelle du territoire et par rapport aux principes d'aménagement portés par le PLU initial.

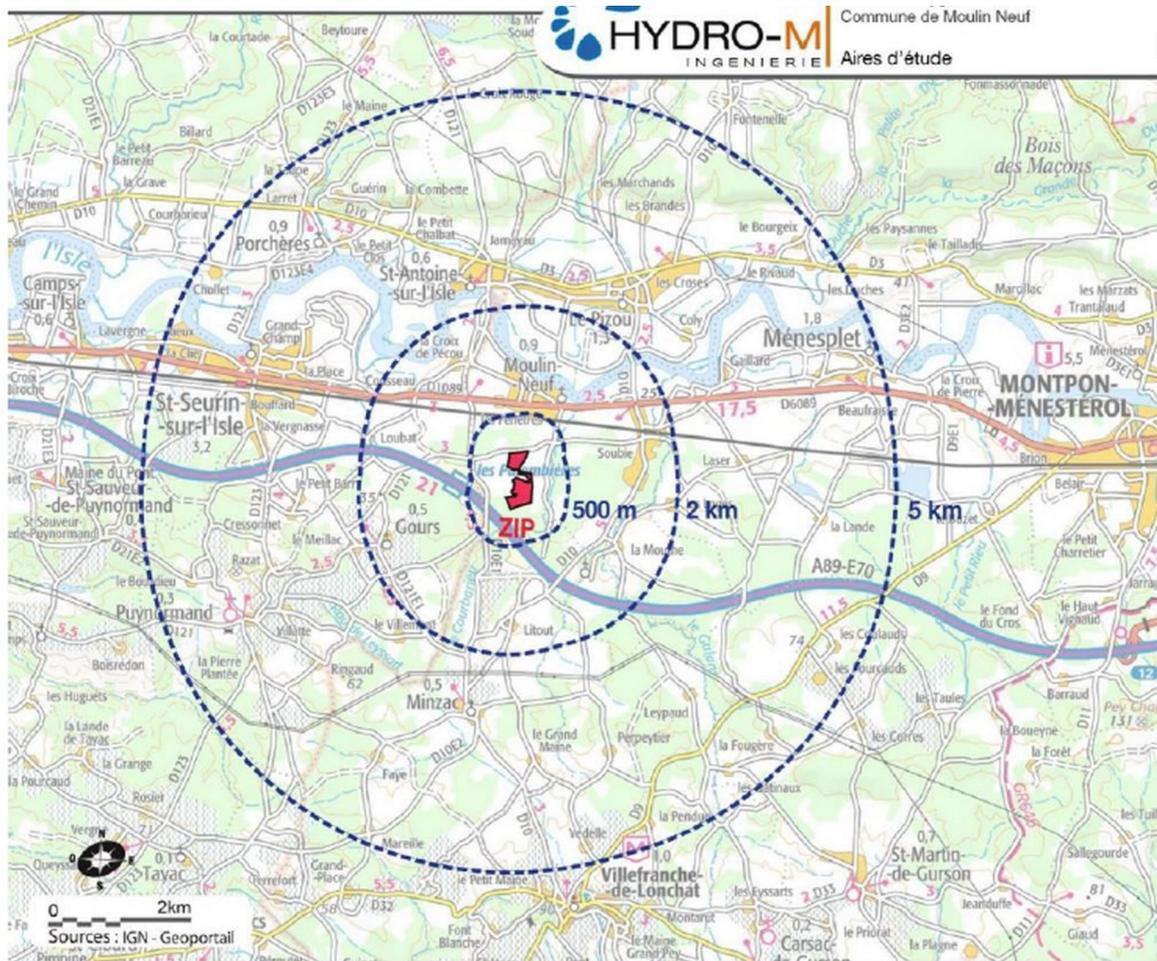
La description du projet d'évolution du PLU est confuse (entre les zonages N et Nc en vigueur en particulier), et se doit de plus de détailler le bilan surfacique de la mise en compatibilité à l'échelle de tous les secteurs du règlement du PLU. Le bilan actuel ne permet pas d'apprécier l'évolution des surfaces classées en N, Nc et Npv à terme. À cet égard, la MRAe estime nécessaire d'ajouter au dispositif de suivi du PLU un indicateur relatif aux surfaces (Npv) mobilisées pour le photovoltaïque. Enfin, l'articulation avec les autres plans –

2 la présente procédure est menée au titre de l'article L. 153-54 du Code de l'urbanisme, qui permet à la collectivité de se prononcer sur l'intérêt général d'un projet, la procédure aboutissant dans le cas présent à la mise en compatibilité du document d'urbanisme.

programmes de portée supérieure (PCAET ou SCoT le cas échéant) et leur évaluation environnementale, n'est pas exposée.

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

Les différentes aires d'étude sont présentées en page 40 et suivantes de l'étude d'impact. Le dossier distingue à titre principal la zone d'implantation potentielle (ZIP) dite « zone-projet », la « zone d'étude rapprochée » (ZER- rayon de 500 m autour de la ZIP), la « zone d'étude intermédiaire » (ZEI rayon de deux kilomètres) et la « zone d'étude éloignée » (ZEE-rayon de cinq kilomètres autour de la ZIP). Des adaptations par thématique (cf. ci-après, milieux naturels) sont également proposées.



Les zones d'études du projet - Etude d'impact p. 41

Les projets photovoltaïques présents autour du présent projet sont présentés et cartographiés en pages 196 et suivantes. La centrale photovoltaïque existante la plus proche est localisée sur la commune de Petit-Palais-et-Cornemps à environ 6,6 km. Le projet photovoltaïque de Menesplet se situe à environ 7 km à l'est. Deux autres projets sont répertoriés à plus de 10 km (sur la commune de Montpon-Ménestrol à environ 11 km, sur la commune d'Eglisottes à environ 12,5 km). Les autres projets situés à plus de 10 km sont des projets de toiture ou d'ombrière (trois projets localisés respectivement sur les communes de Saint Martial d'Artenset, de Coutras et de Saint-Denis-de-Pile).

Les principaux éléments issus de l'analyse de l'état initial de l'environnement sont repris ci-après.

Milieu physique

La ZIP (ou zone de projet) se situe au sud du village, sur la terrasse alluviale en rive gauche de la vallée de l'Isle, dans un secteur d'exploitation des alluvions se traduisant par la présence de nombreuses gravières en eau et de terrains remblayés. Bien que plane, elle présente une surface hétérogène non nivelée.

Elle se situe majoritairement sur la masse d'eau souterraine correspondant aux « alluvions de l'Isle et de la

Dronne », présentant un mauvais état chimique (pollution agricole par les nitrates).

En termes d'hydrologie, le projet n'intersecte aucun périmètre de protection d'un captage d'eau pour alimentation en eau potable. La zone de projet appartient au bassin versant de l'Isle. Elle n'est traversée par aucun cours d'eau, ni fossé. Un affluent rive gauche de l'Isle, le Courbarieu, s'écoule à l'est.

En termes de risques naturels, la zone de projet est identifiée pour partie en zone sensible aux incendies (présence à l'est d'un massif boisé d'environ 150 ha) et, en totalité, en secteur d'aléa moyen mouvement de terrain-tassements différentiels.

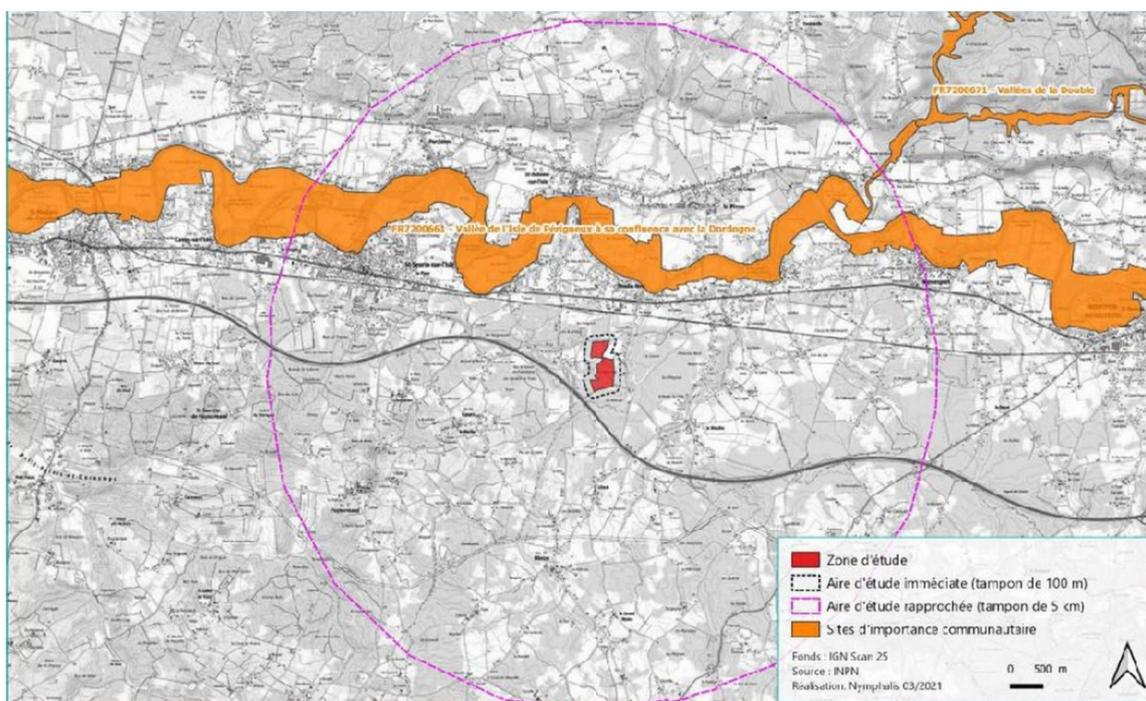
Milieu naturel³

Trois zones d'études ont été prises en compte dans l'étude naturaliste : la zone d'étude (ou ZIP correspondant à la zone d'implantation potentielle du projet), l'aire d'étude immédiate (AEI, rayon de 100 m autour de la zone d'étude) et l'aire d'étude rapprochée (5 km autour de l'AEI).

La ZIP est localisée en dehors de tout périmètre d'inventaire ou de protection portant sur la biodiversité ou les milieux naturels. Le site Natura 2000 *Vallée de l'Isle de Périgueux à sa confluence avec la Dordogne*, caractérisé par sa richesse en boisements et prairies inondables comprenant des lépidoptères, des odonates, des mammifères (Vison d'Europe, Loutre) est recensé à 800 m du projet. La cartographie des sites Natura 2000 présents dans l'aire d'étude est présentée ci-après.

Plusieurs Zones Naturelles d'Intérêt Écologique Faunistique et Floristique (ZNIEFF) sont également recensées :

- la ZNIEFF de type 2 *Vallée de l'Isle de Périgueux à Saint-Antoine sur l'Isle, le Salembre, le Jouis et le Vern*, située à environ 980 m et désignée notamment pour deux espèces végétales, la *Colchicum automanle* et la *Hyacinthoides non-scripta* ;
- la ZNIEFF de type 2 *Vallée de l'Isle de Saint-Seurin sur l'Isle à Coutras*, située à environ 1,9 km et désignée pour la présence d'une seule espèce d'odonate, le *Gomphe de Graslin* ;
- la ZNIEFF de type 2 *Landes de la terrasse ancienne rive gauche de l'Isle*, située à environ 4 km et composée de landes avec la présence de deux espèces végétales déterminantes (*Lotus augustissimus* et *Gentiana pneumonanthes*).



Localisation du site Natura 2000 - Etude d'impact p. 106

En termes de continuités écologiques, la ZIP est entourée de l'Isle et de sa ripisylve, deux réservoirs des milieux humides et des systèmes bocagers constitutifs de la trame verte et bleue locale, zonés en Np (N protégé dans le PLU). L'ensemble des lisières arborées et des alignements d'arbres présents en bordure de la zone d'étude se révèle favorable à de nombreuses espèces, de chauves souris notamment.

Comme rappelé ci-dessus, trois zones d'études ont été prises en compte pour réaliser l'expertise faune/flore.

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

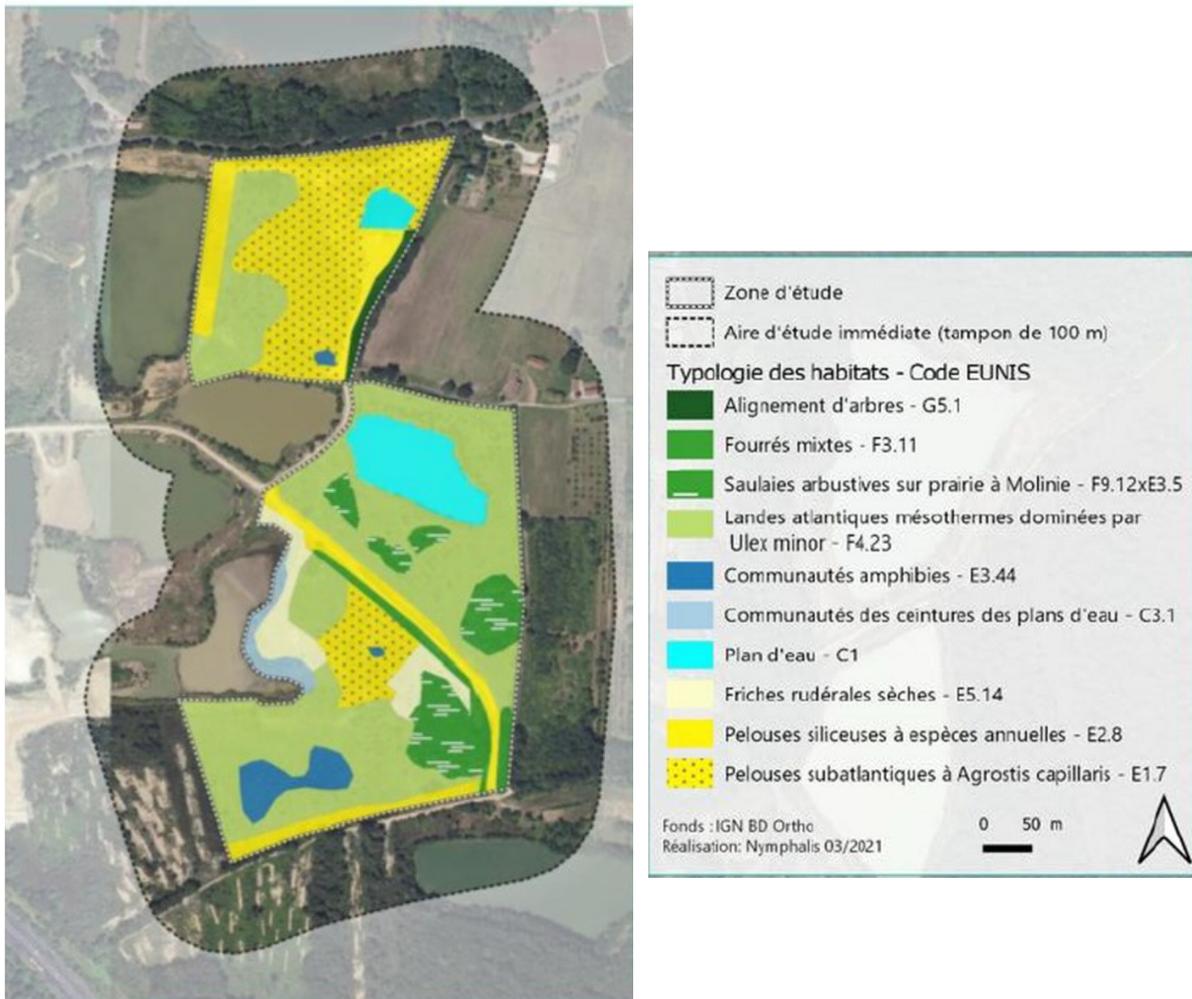
L'AER a permis l'analyse des périmètres à statut singulier en matière de biodiversité et pour lesquels un lien biologique pourrait exister avec l'AEI. L'AEI a été définie selon le dossier pour la délimitation des habitats d'espèces.

La ZIP (ou « zone d'étude ») a fait l'objet de quatre prospections diurnes et de deux prospections nocturnes menées entre les mois d'avril et septembre 2018, avec une visite complémentaire en hiver 2020 (cf. tableau page 242 de l'étude d'impact).

La MRAe relève que l'ancienneté d'une partie des données est une fragilité du dossier. Par ailleurs, les inventaires amphibiens semblent tardifs et le nombre de suivis relatifs aux chiroptères (deux nuits) semble insuffisant vis-à-vis des protocoles classiques de suivi.

La MRAe recommande d'actualiser les données et d'approfondir l'analyse des potentialités du site, en particulier pour les amphibiens et les chiroptères. La MRAe relève par ailleurs que, selon le dossier, l'Aire d'Étude Immédiate (AEI) n'a pas fait l'objet d'inventaires approfondis du fait des conditions d'accès à la zone, ce qui vient fragiliser le diagnostic faune.

Les investigations ont permis de mettre en évidence les différents habitats naturels du site d'implantation, cartographiés en page 113 de l'étude d'impact.



Localisation des habitats naturels - Etude d'impact p. 113

Les habitats naturels de la ZIP se développent sur des sols exogènes qui ont servi au comblement des anciennes fosses d'extraction de la carrière. Deux plans d'eau artificiels d'un total de 1,26 ha issus d'une ancienne fosse d'extraction de matériaux sont présents. Les expertises de terrain ont mis en évidence la présence de huit types d'habitats semi-naturels ouverts et semi-ouverts, avec une dominance des landes atlantiques mésothermes (cf. cartographie ci-dessus).

Parmi la centaine d'espèces végétales relevées, ont été repérées deux espèces protégées (*Lotier grêle*, *Lotier hispide*) et deux espèces déterminantes ZNIEFF en région (*Polypogon de Montpellier*, *Scrofulaire des chiens*). La présence de plusieurs espèces exotiques envahissantes à caractère invasif a été relevée).

La MRAe recommande d'approfondir l'analyse les données relatives aux espèces exotiques

envahissantes présentes (foyers de localisation, dynamique et capacités de dissémination des espèces).

L'étude identifie 2,26 ha de zones humides liées au critère floristique à l'issue d'un inventaire des zones humides sur la base de l'examen des critères alternatifs végétation et/ou pédologie.

Concernant la faune, trois espèces d'amphibiens (toutes protégées) ont été identifiées dont le Crapaud calamite, la Rainette méridionale et la Grenouille rieuse. La zone d'étude se situe au sein d'un espace fonctionnel pour les amphibiens pionniers avec la présence de nombreuses gravières environnantes. Les habitats de reproduction ont été cartographiés, contrairement aux habitats de repos.

La MRAe recommande que les habitats de repos des amphibiens soient cartographiés et quantifiés.

Parmi la trentaine d'espèces d'oiseaux présents sur site, plusieurs cortèges sont recensés :

- un cortège d'espèces liées aux anciennes gravières en eau et à leurs marges vaseuses (Fuligule milouin, Chevalier guignette, Bécassine des marais, Chevalier culblanc) ;
- un cortège d'espèces de fourrés (Fauvette à tête noire *Sylvia atricapilla*, Fauvette pitchou, Merle noir) ;
- un cortège d'espèces de milieux arborés qui fréquentent ponctuellement la zone d'étude (Mésange à longue queue, Pic épeiche, Geai des chênes, Pic vert).

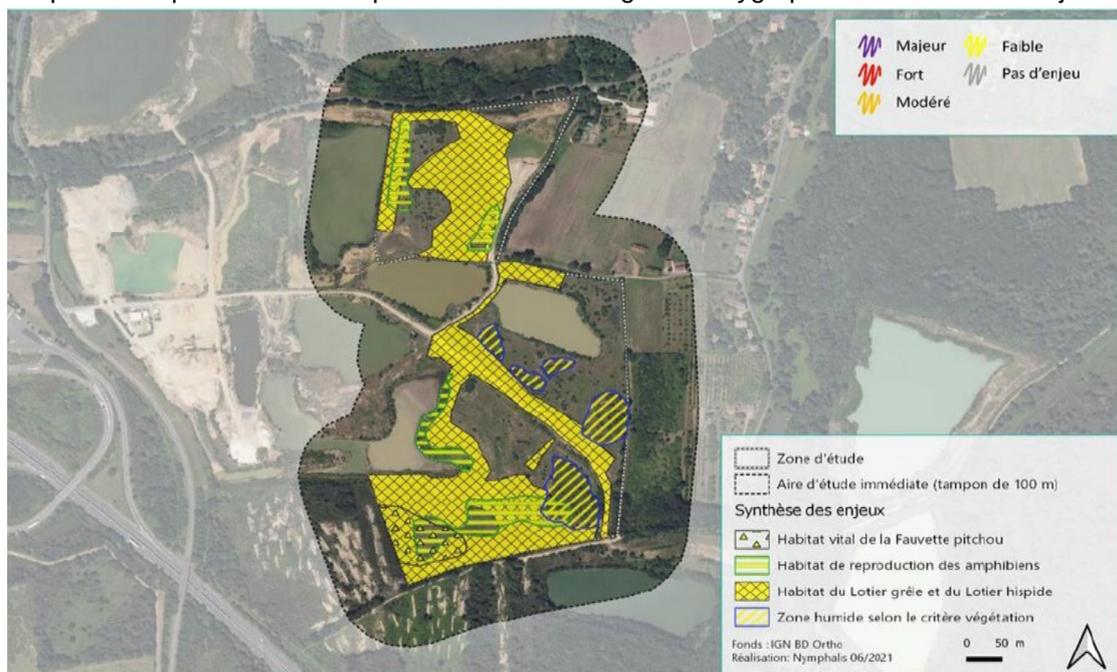
Selon le dossier, les enjeux se concentrent sur la Fauvette pitchou au niveau des landes à Ajonc nain dominant sur le site. La cartographie des enjeux en termes d'habitat de cette espèce se limite cependant à un secteur limité au sud-ouest de la zone d'étude (cf. cartographie des enjeux page 146, reprise ci-après).

Le niveau d'enjeu de cette espèce est de plus considéré comme faible par l'étude d'impact du fait de la fermeture en cours des milieux, ce qui semble sous-évalué compte tenu de la fonctionnalité des milieux en place et du mauvais état de conservation de l'espèce.

La MRAe recommande de compléter l'analyse des habitats favorables à la Fauvette pitchou et de revoir le niveau d'enjeu.

Une dizaine d'espèces ou groupes d'espèces de chauves-souris faisant l'objet d'un plan national d'actions (PNA) a été contactée. Le niveau d'activité est jugé fort pour les deux Pipistrelles, la Barbastelle d'Europe, la Sérotine commune, la Noctule de Leisler ou encore le Murin de Daubenton. Les habitats les plus intéressants pour la chasse des chauves-souris sont représentés au sein de la zone d'étude par les alignements de chênes mais également par les dépressions et les diverses pièces d'eau favorables notamment aux insectes aquatiques. Aucun gîte ou corridor de transit n'a été identifié.

Les prospections de terrain ont mis en évidence la présence d'une quarantaine d'espèces d'invertébrés, dont douze espèces de papillons, principalement des papillons de jour, quatre espèces d'odonates (libellules) et seize espèces d'orthoptères (grillons, etc.). Le *Leste Barbarus*, espèce de libellule déterminante ZNIEFF en région, fréquente les pièces d'eau temporaires riches en végétation hygrophile et notamment en joncs.



Synthèse des enjeux du milieu naturel – Étude d'impact p. 146

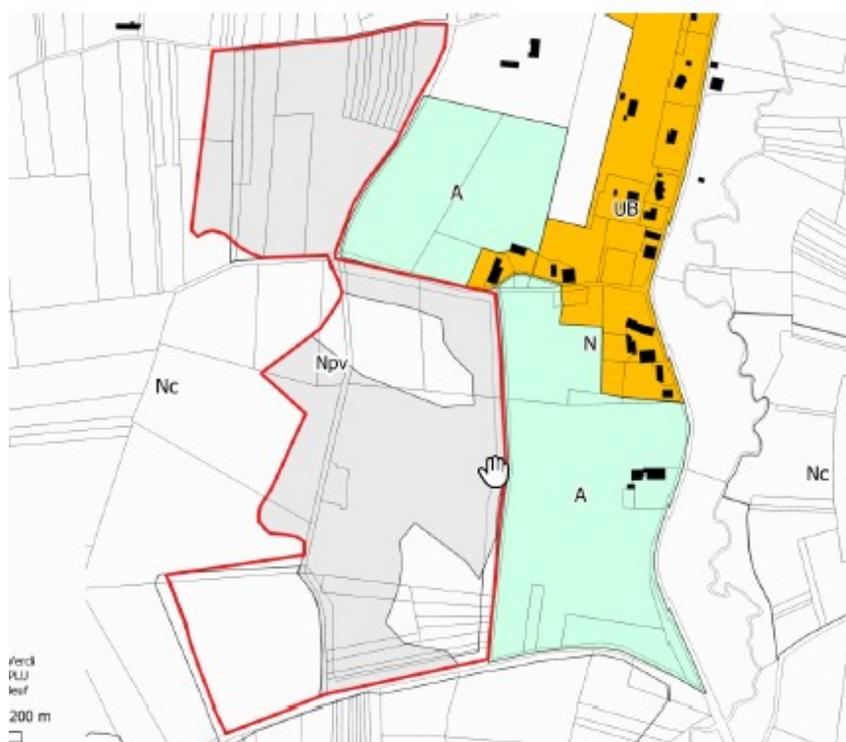
Deux espèces de reptiles ont été également relevés (Lézard des murailles, Couleuvre verte et jaune).

Milieu humain

Le site d'implantation est localisé à l'écart du bourg, à proximité d'une urbanisation diffuse (sur la carte ci-dessous, situées en zone agricole A et urbaine UB du PLU). Quelques habitations isolées se trouvent sur le pourtour immédiat de la zone-projet, au nord-est. La zone de repos de l'autoroute A89 Aire de Palombières est présente à l'ouest de la zone-projet.

La zone d'implantation ne se différencie pas de l'ensemble formé par la zone de carrière. De nombreux alignements d'arbres, bosquets et boisements présents autour ou à proximité de la zone-projet jouent un rôle de filtres visuels.

Deux habitations situées dans un rayon de 500 m ont toutefois une inter-visibilité forte avec la zone de projet. Un promontoire issu de la remise en état de la carrière, conformément à l'arrêté d'autorisation, joue le rôle de belvédère offrant également une perception ouverte sur l'ensemble du secteur nord de la zone de projet. Aucun site inscrit ou classé, aucun monument historique n'est répertorié dans un périmètre de 5 km autour de la zone de projet.



Zonage futur du PLU (source :notice de la mise en compatibilité, p. 70)

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

Milieu physique

L'étude d'impact présente en pages 156 et suivantes une analyse des incidences du projet sur le milieu physique.

Afin de réduire les risques de pollution du milieu récepteur, le projet prévoit plusieurs mesures en phase travaux, portant notamment sur l'adaptation des emprises des travaux, le balisage des secteurs sensibles, la mise en place de dispositif de lutte contre les pollutions. Ces mesures visent globalement à limiter les risques de pollution du milieu récepteur.

Concernant les besoins en eau pour l'exploitation de la centrale, l'étude indique, sans autre précision, qu'un nettoyage des panneaux est rendu nécessaire pour lutter contre leur encrassement lié à la poussière. La carrière en cours d'exploitation est en effet de nature à potentiellement entraîner des dépôts de poussières sur les panneaux nécessitant un lavage régulier.

La MRAe recommande au porteur de projet de préciser les modalités d'entretien de la centrale compte tenu de la proximité de la carrière en exploitation d'évaluer les quantités d'eau nécessaire, les ressources en eau sollicitées ainsi que les incidences environnementales associées.

En termes de prise en compte du risque incendie, le projet prévoit plusieurs mesures portant notamment sur la mise en place d'une réserve artificielle de 120 m³, des pistes d'accès et de circulation interne, la protection des locaux techniques et la mise en place d'une coupure électrique automatique.

La MRAe recommande au porteur de projet de confirmer que l'ensemble de ces dispositions ont bien été validées par les services de défense incendie (SDIS). Si des obligations de débroussaillage doivent être instituées, elles doivent être précisées et leurs impacts (visuels et sur les milieux naturels) doivent être analysés.

Climat

L'objectif du projet étant de participer à la diminution des gaz à effet de serre ayant un impact sur le climat, il est attendu un bilan précis du projet en termes de bilan carbone depuis la phase de chantier jusqu'à l'exploitation, en incluant toutes les phases d'approvisionnement en matériaux.

La MRAe recommande de compléter le dossier par la présentation d'un bilan carbone du projet, 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'impact et de préciser les mesures permettant d'optimiser celui-ci (notamment provenance des matériaux).

Milieu naturel

L'étude intègre en pages 176 et suivantes une analyse des effets du projet sur les habitats naturels, la faune et la flore.

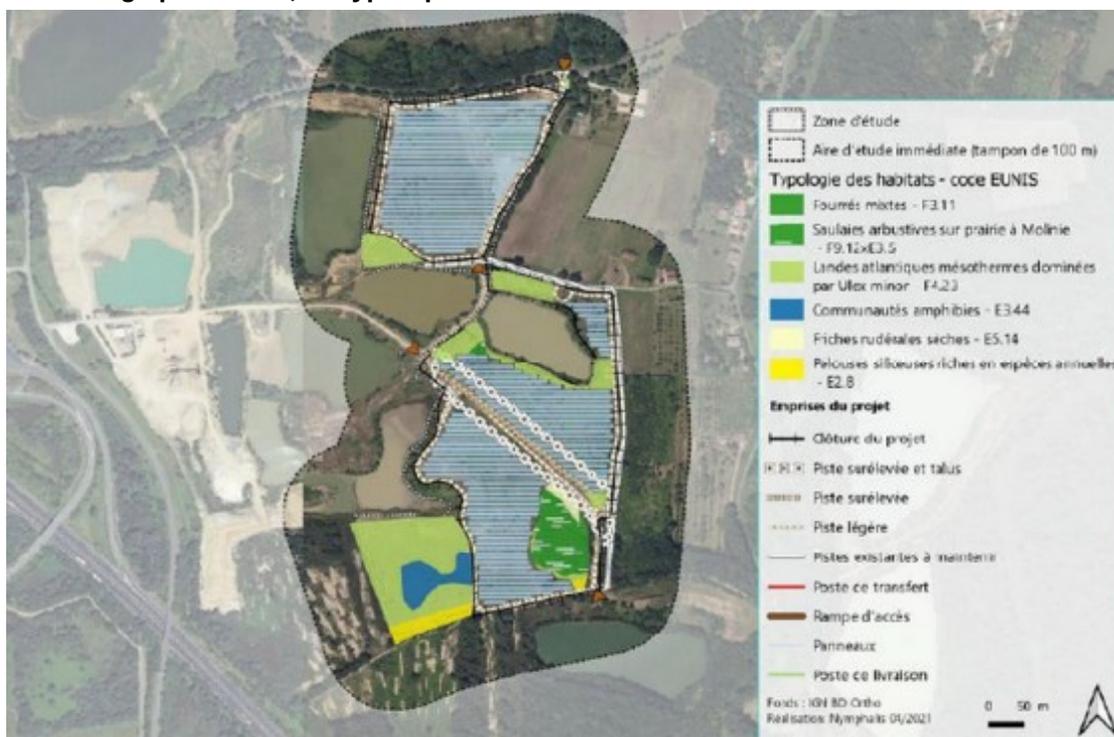
Mesures d'Évitement-Réduction-Compensation d'impacts proposées et traduction dans le PLU

Le porteur de projet a privilégié l'évitement des secteurs à enjeux écologiques : l'habitat de la Fauvette pitchou, quelques poches d'habitats favorables au Lotier grêle et au Lotier hispide (évitement de 3,1 ha).

La MRAe observe que le secteur Npv prévu dans le cadre de la mise en compatibilité du PLU a été strictement ajusté au périmètre du projet, et respecte donc les mesures d'évitement surfaciques du projet.

En revanche, l'alignement d'arbres au nord-est du site, identifié dans l'étude d'impact comme présentant un intérêt pour l'avifaune et les chiroptères (intérêt pour les déplacements et la chasse), est uniquement protégé par le règlement écrit.

La MRAe recommande que l'alignement d'arbres soit représenté et protégé par le règlement graphique en s'appuyant sur les dispositions de l'article L.151-23 du Code de l'urbanisme, au titre des éléments pour des motifs d'ordre écologique. Les habitats à enjeux évités mériteraient par ailleurs un zonage protecteur, de type Np.



Superposition des emprises du projet avec les habitats naturels - Etude d'impact p. 178

Le projet prévoit plusieurs **mesures de réduction d'impacts** portant sur l'adaptation de la période des travaux sur l'année, le balisage des zones sensibles (habitat de la Fauvette pitchou, habitat du Lotier grêle et du Lotier hispide, alignements d'arbres), la mise en place d'une campagne de capture préventive des amphibiens (crapaud calamite, rainette méridionale) et la mise en place d'un dispositif préventif de lutte contre les espèces exotiques envahissantes. Les travaux feront l'objet d'une assistance écologique.

Le projet prévoit également en phase exploitation une gestion écologique des habitats, l'entretien par pastoralisme et fauche mécanique ponctuelle, l'interdiction de produit phytosanitaire, le choix d'une clôture spécifique pour permettre le passage de la petite faune, la création de dépressions à inondation temporaire favorables aux amphibiens, l'installation de ruches.

En cohérence avec les mesures de réduction d'impacts prévues pour le projet, il conviendrait que le PLU réglemente l'installation des clôtures, en précisant qu'elles devront permettre le passage de la faune.

Les impacts résiduels pour le Lotier hispide, le Lotier grêle, le Crapaud calamite et la Rainette méridionale donnent lieu à des **mesures compensatoires** qui seront examinées dans le cadre d'une autorisation de dérogation à l'interdiction de destruction d'espèces protégées en application de l'article L.144-2 du Code de l'environnement. À cet égard, le projet intègre une opération de transplantation de graines de Lotier au sein des parcelles de compensation situées en secteur est et la création et l'entretien de dépressions favorables à l'accueil d'amphibiens.

Par ailleurs, la collectivité ne semble pas avoir envisagé d'utiliser le PLU pour accompagner la mise en œuvre des mesures de compensation prévues dans le cadre du projet.

La MRAe invite la collectivité à étudier les outils du PLU pouvant être mobilisés, comme le classement des sites de compensation en zone naturelle protégée (Np) avec une mention particulière mettant en évidence leur rôle de mesures de compensation d'impacts.

Analyse des mesures proposées

En l'état, la MRAe estime que les mesures d'évitement/réduction d'impacts ne sont pas suffisantes au regard des enjeux avérés et potentiels du site d'implantation, notamment en termes d'habitats d'espèces pour l'avifaune, les chiroptères et les amphibiens, pour les raisons exposées ci-après.

- L'état initial a montré que la zone était utilisée notamment comme zone d'hivernage et halte migratoire pour l'avifaune. Il convient d'évaluer l'effet répulsif de la présence de la centrale photovoltaïque, certaines études ayant observé un comportement d'aversion des oiseaux à proximité de ces centrales solaires. En outre, dès lors qu'une partie de l'habitat favorable à la Fauvette pitchou n'a pas été prise en compte, il convient de reconsidérer le niveau d'enjeux attribué à ces habitats, de présenter une quantification des incidences résiduelles du projet sur cette espèce et ses habitats et, en cas d'incidences résiduelles non nulles, de proposer des mesures de compensation.

En ce qui concerne les chiroptères, il convient de quantifier le risque de collision en action de chasse ou lors de l'abreuvement, en particulier pour le Murin de Daubenton, à fort niveau d'activité sur la zone, qui s'alimente en insectes aquatiques. Les centrales photovoltaïques pourraient constituer des pièges sensoriels pour ce groupe d'espèces⁴.

Enfin, il convient de quantifier les impacts bruts et résiduels sur les habitats de repos des amphibiens.

- L'analyse tenant compte des dispositions finales de lutte contre l'incendie (notamment déboisements et débroussaillage finalement retenus) est à poursuivre, afin de quantifier l'incidence résiduelle du projet sur les espèces et habitats d'espèces protégées, et de proposer *in fine* des mesures de compensation en cas d'incidences résiduelles non nulles.

- La MRAe rappelle que la méthode de compensation doit être opérationnelle et explicite, en amont de la réalisation du projet. La question de la cohérence entre certaines des mesures proposées se pose. Les parcelles de compensation proposées sont en effet en partie situées dans la zone d'obligation légale de débroussaillage au titre du risque incendie. D'autre part, la réouverture d'habitats favorables aux deux espèces de Lotier présuppose la destruction par gyrobroyage de la zone, alors qu'elle fait par ailleurs l'objet d'une mesure d'évitement pour préserver les habitats favorables à la Fauvette Pitchou. Enfin, la mesure proposée en faveur des amphibiens s'apparente à une mesure de conservation, les dépressions étant actuellement favorables aux amphibiens. Le gain écologique de la mesure proposée reste à démontrer.

La MRAe recommande de poursuivre l'analyse pour en particulier quantifier l'ensemble des impacts résiduels sur la biodiversité et mener à son terme la démarche ERC. Elle recommande au porteur de projet d'explicitier notamment les ratios de compensation, leur modalité de calcul et les gains écologiques escomptés en se référant au guide méthodologique "Approche standardisée du

⁴ « Centrales photovoltaïques et Biodiversité – LPO 2022 https://eolien-biodiversite.com/IMG/pdf/2022_pv_synthese_lpo.pdf

dimensionnement de la compensation écologique" de mai 2021. Il conviendra également de s'assurer de la cohérence des mesures entre elles ainsi qu'exposé ci-avant.

Cas particulier des zones humides

Le projet induit la destruction de 526 m² de zones humides par la création de pistes et des surfaces de pieux. Selon le dossier, les impacts résiduels sur les zones humides nécessitent une mesure compensatoire dédiée et la réalisation d'un dossier loi sur l'eau. La mesure compensatoire proposée prévoit de porter sur une surface totale de 789 m² située à 6 km du projet, sur la commune de Moulin Neuf. Ces mesures feront l'objet d'un examen spécifique dans le cadre d'un dossier loi sur l'eau.

La cohérence avec le zonage du PLU n'est pas examinée dans le dossier.

A l'instar de ce qu'elle propose pour les autres mesures de compensation, la MRAe recommande de prévoir un zonage particulier au PLU du secteur retenu pour la mise en place des mesures compensatoires « zones humides »



Superposition des emprises du projet avec les zones humides - Etude d'impact p. 182

Mesures de suivi

Le projet prévoit, comme requis par le Code de l'environnement, des mesures de suivi de la faune et de flore ainsi qu'un suivi de l'efficacité des mesures compensatoires.

La MRAe recommande de spécifier que le suivi des zones humides évitées au sein de l'emprise du projet fait partie du protocole prévu pour évaluer l'efficacité des mesures et de présenter les mesures correctrices qui pourront être mises en œuvre en cas d'échec des mesures proposées.

Évaluation environnementale du PLU

Au-delà des recommandations exposées ci-dessus, il convient qu'un exposé clair (bilan des surfaces, comparaison entre les objectifs initiaux des zonages et les zonages envisagés, importance relative par rapport aux objectifs environnementaux du PLU, etc.) soit apporté dans le dossier.

La MRAe estime nécessaire de fournir un bilan quantitatif et qualitatif des évolutions proposées dans le document d'urbanisme, permettant d'apprécier le niveau de prise en compte de l'environnement par le document d'urbanisme dans le cadre de cette mise en compatibilité.

Milieu humain

L'étude d'impact intègre une analyse des incidences du projet sur le milieu humain. Le projet prévoit plusieurs mesures visant à atténuer les effets des travaux sur le voisinage, portant notamment sur la gestion des engins de chantier et l'information aux riverains.

Concernant le bruit, l'étude d'impact précise que le projet présente une incidence faible sur l'ambiance

sonore. Or une centrale photovoltaïque présente des équipements potentiellement bruyants (transformateurs, onduleurs notamment).

La MRAe recommande au porteur de projet de préciser la localisation des équipements les plus bruyants en privilégiant un éloignement suffisant de ces derniers par rapport aux habitations. Des contrôles en phase exploitation mériteraient d'être réalisés afin de confirmer le niveau d'incidence faible du projet sur cette thématique.

La position des ouvrages et câbles électriques par rapport aux lieux accessibles aux tiers doit être telle que le champ électrique résultant en ces lieux n'excède pas 5 kV/m et que le champ magnétique associé n'excède pas 100 µT dans les conditions de fonctionnement en régime de service permanent (arrêté du 17 mai 2001⁵).

Concernant la santé humaine, la MRAe recommande également qu'une vérification des niveaux des champs électriques et électromagnétiques associés 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 raccordements⁶. La modélisation préalable et les mesures in situ devront tenir compte des zones ouvertes à l'urbanisation.

Concernant le paysage, la végétation et les arbustes présents le long des clôtures seront conservés afin de limiter l'impact paysager, notamment pour les habitations présentes aux abords immédiats du projet au nord et nord-est.

La MRAe recommande de compléter le dossier par la présentation de photomontages, notamment au niveau des maisons situées à proximité de l'emprise du projet.

De façon générale, la MRAe recommande de s'assurer que l'analyse des impacts potentiels sur le cadre de vie et la santé humaine ont tenu compte des dispositions du PLU. À cet effet, les zonages du PLU dans le périmètre des effets potentiels devra être fourni.

II.3 Justification et présentation du projet d'aménagement

L'étude d'impact expose en pages 149 et suivantes les raisons du choix du projet.

Le dossier expose que le projet s'inscrit dans le cadre de la démarche "territoire à énergie positive pour la croissance verte" (TEPCV) du Pays de l'Isle en Périgord. Les raisons du choix du site ont été guidés par un ensemble de conditions préalables (opportunité foncière, hors zonage de protection, sur des terrains considérés comme artificialisés).

La MRAe note que plusieurs projets photovoltaïques ont fait l'objet d'un avis de la MRAe (2021APNA43, 2022APNA52, 2022APNA53) disponibles sur le site⁷ de la MRAe. Ces différents avis pointaient des manques vis-à-vis de la présentation de la stratégie locale de développement des EnR au sein du territoire intercommunal.

La MRAe recommande à nouveau d'apporter des éléments plus précis sur la stratégie de développement des EnR sur le territoire et sa prise en compte dans les documents de planification.

La MRAe relève que le choix de ce site est cohérent avec le SRADDET Nouvelle-Aquitaine, qui préconise une utilisation prioritaire de friches ou de terrains déjà artificialisés pour le développement du photovoltaïque au sol. Elle note également que le SCoT du Pays de l'Isle, arrêté en décembre 2022, prévoit d'atteindre 30 % d'énergies renouvelables dans les consommations finales du territoire, en privilégiant des sites artificialisés ou pollués (orientation P. 4.74). Or, la modification du PADD proposée évoque seulement la volonté de la collectivité de faciliter le développement de centrales photovoltaïques au sol sur son territoire. **La MRAe recommande que le PADD reprenne l'orientation P. 4.74 du SCoT en privilégiant l'implantation de centrales photovoltaïques au sol sur des sites artificialisés ou pollués, dans une perspective d'évitement et de réduction des incidences environnementales potentiellement induites par le développement du photovoltaïque au sol.**

Par ailleurs, comme indiqué précédemment dans l'avis, le projet s'implante sur une carrière dont une partie (notamment au niveau de l'emprise du projet) a fait l'objet d'une remise en état, et l'autre partie fait l'objet d'une exploitation en cours.

La MRAe recommande au porteur de projet de compléter le dossier en précisant la vocation initialement envisagée pour les terrains remis en état au niveau de la carrière, et de préciser la manière dont le projet en a tenu compte, l'installation du projet photovoltaïque n'étant pas prévu

⁵ Arrêté du 17 mai 2001 fixant les conditions techniques auxquelles doivent satisfaire les distributions d'énergie électrique.

⁶ Cette note de l'INRS apporte des conseils et recommandations www.inrs.fr/risques/champs-electromagnetiques.

⁷ <https://www.mrae.developpement-durable.gouv.fr/avis-rendus-sur-projets-r303.html>

dans le cadre de la remise en état de la carrière initialement prévu.

III - Synthèse des points principaux de l'avis de l'Autorité environnementale

Le projet objet de l'étude d'impact porte sur la création d'une centrale photovoltaïque au sol au lieu-dit *Les Brandes* sur le territoire de la commune de Moulin-Neuf. Le projet s'implante au sein d'une carrière en cours d'exploitation.

Ce projet s'inscrit dans le cadre des politiques menées en faveur des énergies renouvelables, mises en place en particulier dans le cadre de la lutte contre le dérèglement climatique. La MRAe relève que le site choisi s'inscrit de manière cohérente avec les orientations régionales qui prescrivent un développement prioritaire et systématique du photovoltaïque sur les terrains délaissés et artificialisés.

Le projet s'accompagne d'une procédure de déclaration de projet emportant la mise en compatibilité du PLU communal visant à introduire au sein des PLU un nouveau zonage (Npv) destiné à la production d'énergie photovoltaïque. Le présent avis est sollicité dans le cadre d'une procédure d'évaluation environnementale commune portant à la fois sur le volet projet et le volet plan, en application des articles L122-14 et R122-27 du Code de l'environnement.

L'étude d'impact précise les principaux enjeux du site d'implantation, portant en particulier sur la présence d'habitats naturels et d'espèces protégées associées, de zones humides, d'un voisinage habité à proximité, et d'un risque incendie.

La poursuite de la séquence Éviter, Réduire, voire Compenser (ERC) apparaît toutefois nécessaire pour limiter les impacts sur les milieux naturels et les espèces protégées et développer une stratégie de compensation efficace notamment dans le cadre de la procédure de dérogation à l'interdiction de destruction d'espèces protégées et de leurs habitats.

La traduction de la démarche d'évitement-réduction-compensation dans le document d'urbanisme doit également être approfondie, notamment pour renforcer la protection des enjeux évités et des zones de compensation et inscrire dans le PADD une stratégie de développement des EnR prenant en compte les enjeux environnementaux.

En l'état le dossier ne rend pas compte d'une synergie entre les démarches d'évaluation Plan-Projet, permettant d'inscrire dans le long terme un projet prenant en compte de façon suffisante l'environnement.

La Mission Régionale d'Autorité environnementale fait par ailleurs d'autres observations et recommandations plus détaillées dans le corps de l'avis.

A Bordeaux, le 24 mars 2023

Pour la MRAe Nouvelle-Aquitaine,
le membre délégué

A stylized, bold, black signature that reads "Signé" in a cursive-like font, slanted upwards to the right.

Hugues Ayphassorho