



Mission régionale d'autorité environnementale

Auvergne-Rhône-Alpes

**Avis délibéré de la mission régionale d'autorité
environnementale sur le projet de centrale photovoltaïque
hybride au sol et flottante porté par la société TS039LESC sur
la commune de Lescheroux (01)**

Avis n° 2023-ARA-AP-1483

Avis délibéré le 14 mars 2023

Préambule relatif à l'élaboration de l'avis

La mission régionale d'autorité environnementale (MRAe) Auvergne-Rhône-Alpes de l'Inspection générale de l'environnement et du développement durable (Igedd), s'est réunie le 14 mars 2023 en visioconférence. L'ordre du jour comportait, notamment, l'avis sur le projet de centrale photovoltaïque hybride au sol et flottante sur la commune de Lescheroux (01).

Ont délibéré : Pierre Baena, Hugues Dollat, Jeanne Garric, Igor Kisseleff, Benoît Thomé, Yves Sarrand et Véronique Wormser.

En application du règlement intérieur de la MRAe en date du 13 octobre 2020, 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.

La direction régionale de l'environnement, de l'aménagement et du logement (Dreal) Auvergne-Rhône-Alpes a été saisie le 18 janvier 2023, par les autorités compétentes pour délivrer l'autorisation du projet, pour avis au titre de l'autorité environnementale.

Conformément aux dispositions du II de l'article R. 122-7 du code de l'environnement, l'avis doit être fourni dans le délai de deux mois.

Conformément aux dispositions du même code, les services de la préfecture de l'Isère, au titre de ses attributions dans le domaine de l'environnement, et l'agence régionale de santé ont été consultés et ont transmis leurs contributions en dates respectivement du 3 mars 2023 et du 28 février 2023.

La Dreal a préparé et mis en forme toutes les informations nécessaires pour que la MRAe puisse rendre son avis. Sur la base de ces travaux préparatoires, et après en avoir délibéré, la MRAe rend l'avis qui suit. Les agents de la Dreal qui étaient présents à la réunion étaient placés sous l'autorité fonctionnelle de la MRAe au titre de leur fonction d'appui.

Pour chaque projet soumis à évaluation environnementale, l'autorité environnementale doit donner son avis et le mettre à disposition du maître d'ouvrage, de l'autorité décisionnaire et du public.

Cet avis porte sur la qualité de l'étude d'impact présentée par le maître d'ouvrage et sur la prise en compte de l'environnement par le projet. L'avis n'est donc ni favorable, ni défavorable et ne porte pas sur son opportunité. Il vise à permettre d'améliorer la conception du projet, ainsi que l'information du public et sa participation à l'élaboration des décisions qui s'y rapportent.

Le présent avis est publié sur le site internet des MRAe. Conformément à l'article R. 123-8 du code de l'environnement, il devra être inséré dans le dossier du projet soumis à enquête publique ou à une autre procédure de consultation du public prévue par les dispositions législatives et réglementaires en vigueur.

Conformément à l'article L. 122-1 du code de l'environnement, le présent avis devra faire l'objet d'une réponse écrite de la part du maître d'ouvrage qui la mettra à disposition du public 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.

Synthèse

Le projet consiste en l'implantation d'une centrale photovoltaïque hybride, au sol et flottante, sur une ancienne gravière alluvionnaire composée de deux plans d'eau bordés de prairies, dans l'Ain, sur la commune de Lescheroux. La surface totale clôturée sera de 28,9 hectares pour une production de 12 565 MWh/an (5,6 ha de couverture flottante sur environ 13,1 ha de bassins et 5,5 ha de couverture au sol sur environ 17,6 ha de prairies).

Pour l'Autorité environnementale, outre la production d'énergies renouvelables, les principaux enjeux environnementaux du territoire et du projet sont :

- la biodiversité, le site comportant des habitats naturels (notamment des lacs, une zone humide et des prairies) et des espèces floristiques et faunistiques inféodées à ces milieux ;
- la consommation d'espace, le projet étant partiellement implanté sur des terres agricoles ;
- le paysage, le site étant visible depuis des habitations et des axes de circulation ;
- le risque inondation, au regard de l'emplacement proche du cours d'eau de la Reyssouze ;
- le changement climatique, en particulier les émissions de gaz à effet de serre.

L'étude d'impact doit être complétée avec l'analyse des incidences du raccordement au réseau électrique, partie intégrante du projet. Le dossier conclut globalement à des enjeux jugés modérés à très forts en matière d'habitats et de biodiversité, pourtant en partie sous évalués pour la faune, sur l'ensemble de l'aire d'implantation (plan d'eau, zone humide et prairies). Les potentielles modifications des facteurs abiotiques, biologiques et biogéochimiques des plans d'eau doivent être étudiées. Des mesures d'évitement et de réduction sont proposées, mais elles ne permettent pas de conclure à une absence de perte nette de biodiversité. Tout dérangement ou destruction potentiellement significative d'individus ou d'habitats d'espèces protégées nécessiteraient de déposer une demande de dérogation à la protection des espèces.

L'insertion paysagère du projet, qualifiée dans le dossier d'enjeu modéré à fort, va générer un changement profond, le site passant d'un état naturel et agricole à un paysage énergétique prégnant.

Le projet étant implanté en zone inondable de la Reyssouze, une étude hydraulique analysant son incidence sur les hauteurs d'eau, les vitesses et les directions des écoulements doit être jointe au dossier. Si le pétitionnaire met en avant l'implantation du projet sur un site « anthropisé », le projet consomme toutefois une surface agricole significative de l'ordre de 7,3 ha sur les 12,8 ha de prairie déclarés dans le dispositif d'aides de la politique agricole commune. L'étude d'impact ne justifie pas pleinement le choix du site d'implantation. Le projet sous carte communale n'est pas compatible avec le Scot Bourg-Bresse-Revermont, et ne remplit pas la règle n°29 du Sradet notamment, instaurant une primauté à la préservation des espaces agricoles, des paysages et de la biodiversité. C'est pourquoi l'Autorité environnementale recommande au pétitionnaire d'étudier de véritables alternatives à l'échelle intercommunale dans des secteurs présentant moins d'enjeux environnementaux, conciliables entre eux et répondant aux recommandations ou règles des plans précités.

Enfin, le dispositif de suivi des mesures d'évitement et de réduction proposé, au regard du changement d'utilisation des sols et de modification de l'état actuel de l'environnement doit être complété.

L'ensemble des recommandations de l'Autorité environnementale est présenté dans l'avis détaillé.

Sommaire

1. Contexte, présentation du projet et enjeux environnementaux.....	5
1.1. Contexte du projet et présentation du territoire.....	5
1.2. Présentation du projet et périmètre du projet.....	6
1.3. Procédures relatives au projet et contenu du dossier.....	7
1.4. Principaux enjeux environnementaux.....	7
2. Analyse de l'étude d'impact.....	8
2.1. Observations générales.....	8
2.2. État initial de l'environnement, incidences du projet sur l'environnement et mesures ERC	8
2.2.1. Biodiversité.....	8
2.2.2. Consommation d'espaces agricoles.....	12
2.2.3. Paysage.....	13
2.2.4. Risque inondation.....	13
2.2.5. Émission de gaz à effet de serre.....	14
2.3. Alternatives examinées et justification des choix retenus au regard des objectifs de protection de l'environnement.....	14
2.4. Effets cumulés.....	15
2.5. Dispositif de suivi des mesures et de leur efficacité.....	15

Avis

1. Contexte, présentation du projet et enjeux environnementaux

1.1. Contexte du projet et présentation du territoire

Le projet de centrale photovoltaïque porté par la société TS039LESC¹, s'implante sur le lieu-dit Les Ettards, à l'extrême sud-ouest de la commune de Lescheroux, dans l'Ain (01), situé à 30 km au nord de Bourg-en-Bresse². La commune compte 712 habitants (Insee 2020), appartient à la communauté d'agglomération du Bassin de Bourg-en-Bresse, et est couverte par une carte communale³ et concernée par le Scot⁴ Bourg-Bresse-Revermont.

La zone d'implantation concerne deux plans d'eau bordés de prairies agricoles⁵, sur une ancienne carrière⁶ alluvionnaire en eau exploitée durant neuf ans environ, sous condition de remise en état⁷ à laquelle le projet se substitue pour partie. Le site en grande partie anthropisé a fait l'objet de terrassements, d'excavations et de remblaiements. Le site est délimité à l'ouest par la RD 975, au sud par l'Allée de Montmerle et au nord par le cours d'eau de la Reyssouze, au sein de la plaine de Bresse à 185 m d'altitude.

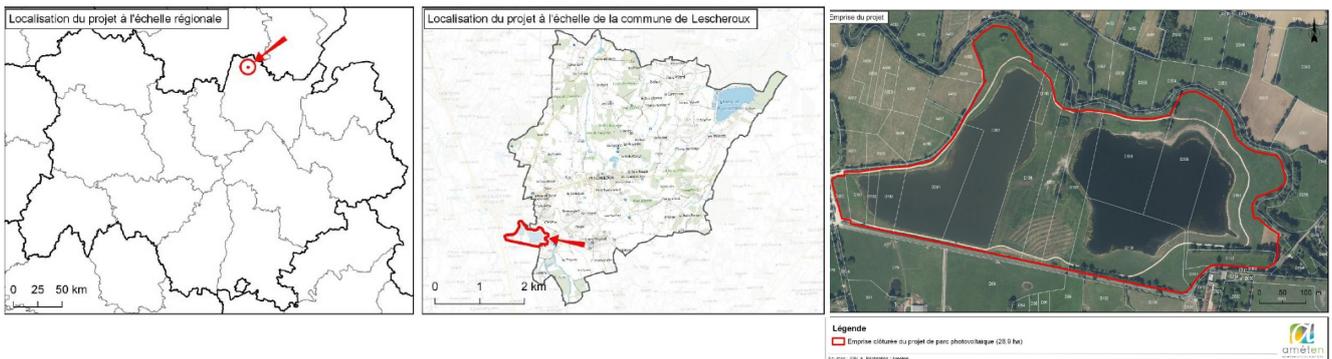


Figure 1: Localisation du site d'implantation (source : étude d'impact)

- 1 La société regroupe les trois partenaires du projet : Trina Solar France Systems, le fonds régional OSER et la commune de Lescheroux.
- 2 L'ensemble des données chiffrées citées dans le présent avis sont extraites de l'étude d'impact.
- 3 Carte communale approuvée le 8 octobre 2004. Le PLU de Lescheroux est en cours d'élaboration.
- 4 Le Scot Bourg-Bresse-Revermont a été approuvé le 14 décembre 2016.
- 5 Les surfaces agricoles déclarées à la politique agricole commune (PAC) concernent des prairies permanentes, estives et landes (d'après le registre parcellaire graphique (RPG) de 2020).
- 6 L'arrêté d'exploitation autorisant l'exploitation du site en gravière par la société CEMEX Granulats Rhône-Méditerranée date du 05 juillet 2011 (initialement sur des prairies destinées à l'élevage bovin). La déclaration de fin d'exploitation a été présentée le 23 octobre 2020.
- 7 L'arrêté du 19 juillet 2021 « porte sur la levée des garanties financières après récolement de la remise en état de la carrière et a pour conséquence de désengager l'ancien exploitant par rapport aux mesures compensatoires réalisées sous sa responsabilité sur le site... Initialement, la commune avait envisagé la restitution du site avec deux plans d'eau distinct, la création d'un parking et d'un cheminement interne à des fins de loisirs (pêche, promenade) ainsi que la conservation d'espaces naturels destinés à préserver la biodiversité du site. »

Mission régionale d'autorité environnementale Auvergne-Rhône-Alpes

le projet de centrale photovoltaïque hybride au sol et flottante sur la commune de Lescheroux (01)

Avis délibéré le 14 mars 2023

page 5 sur 15

1.2. Présentation du projet et périmètre du projet

Le projet de centrale photovoltaïque, dont la durée d'exploitation est fixée à 30 ans, s'étend sur une superficie totale clôturée⁸ de 28,9 ha (surface de panneaux projetée de 11,1 ha), dans un périmètre d'étude de 30,7 ha. L'installation est composée de deux parties distinctes : une partie flottante (5,6 ha de couverture flottante sur environ 13,1 ha de bassins, soit environ 43 %) et une partie au sol (5,5 ha de couverture au sol sur environ 17,6 ha de surface disponible, soit environ 31 %). Les 20 136 panneaux sont de type monocristallin d'une puissance unitaire de 550 Wc.

Les caractéristiques des deux types d'installations photovoltaïques prévues, qui vise une production annuelle de 12 565 MWh/an au total, sont :

- L'installation comporte 13 080 panneaux de 7,19 MWc au total, d'une surface projetée de 34 500 m² sur l'eau, positionnés entre 1 m et 2,64 m de l'eau (de 12° d'inclinaison), d'une distance inter-rangées de 4,5 mètres. Les structures⁹ disposées sur des îlots flottants sont assemblées les unes aux autres et seront ancrées¹⁰ au niveau des berges ou au fond des bassins.
- L'installation comporte 7 056 panneaux de 3,88 MWc au total, d'une surface projetée de 18 400 m², positionnés entre 1 m et 2,64 m du sol (de 20° d'inclinaison), de distances inter-rangées de 4,5 m. Les structures autoportantes en acier galvanisé sont fixes, constituent les tables, reposant sur des pieux¹¹ ancrés dans le sol.

Le projet comporte quatre¹² bâtiments de 70 m² (un poste de livraison et trois postes de transformation). Des tranchées d'enfouissement dans le sol des câbles électriques haute tension sont prévues, ainsi que des pistes¹³ de circulation internes et d'accès au site. Le poste source se situe sur la commune de Montrevel-en-Bresse à environ 8 km au sud du projet. Selon le dossier, le tracé du raccordement¹⁴ définitif enterré devrait suivre le réseau viaire départemental en bordure (majoritairement la route D 975). Le dossier indique « *A ce jour, ce poste dispose encore de plus de 36 MW de capacité réservée aux énergies renouvelables au titre du S3REnR* ».

Le raccordement en souterrain de la centrale photovoltaïque au réseau électrique et ses incidences environnementales ne font pas l'objet d'une description et d'une analyse approfondies. Faisant partie du projet, ses caractéristiques et ses incidences doivent être présentées et évaluées de manière précise, même s'il relève d'une autre maîtrise d'ouvrage et d'un calendrier différent. Ce n'est pas le cas dans le dossier fourni.

L'Autorité environnementale recommande d'inclure dans le périmètre du projet e, le raccordement au réseau électrique, fonctionnellement lié au parc photovoltaïque, et de mettre en cohérence en conséquence le périmètre de l'étude d'impact avec celui du projet

8 Clôture de 2780 ml par 2 m de haut.

9 Elles sont composées d'un flotteur principal conçu pour supporter un panneau photovoltaïque et des flotteurs secondaires. Les flotteurs sont, de plus, dimensionnés pour répondre aux caractéristiques météorologiques : vent jusqu'à 210 km/h, neige jusqu'à 350 N/m², houle de plus de 2,0 m.

10 Les pieux battus sont enfoncés dans le sol jusqu'à une profondeur moyenne située dans une plage de 1 à 2 m selon la nature du sol. Une manille sera fixée au point d'ancrage, puis sera reliée à un câble d'ancrage (ou chaîne), lui-même relié, via une seconde manille, à un îlot ou groupe d'îlot flottant. Le tout permettra aux flotteurs d'être stabilisés et de pouvoir résister aux différentes forces de tractions horizontales ou verticales.

11 Pieux enfoncés directement au sol à des profondeurs variant de 1 à 2 m.

12 Dimensions d'un bâtiment : hauteur 2,8 m, largeur 2,5 m et longueur 7 m.

13 Pistes existantes : env. 2 300 ml (soit 11 400 m²). Pistes créées : env. 1 550 ml (soit 7 100 m²).

14 Page 26 de l'étude d'impact.



Figure 2: Plan d'implantation du projet d'environ 28,9 ha (source : étude d'impact)

1.3. Procédures relatives au projet et contenu du dossier

En application de la rubrique 30 du tableau annexé à l'article R. 122-2 du code de l'environnement, visant les « installations de production d'électricité à partir de l'énergie solaire au sol d'une puissance égale ou supérieure à 300 kWc », le projet est soumis à la réalisation d'une étude d'impact.

L'Autorité environnementale a été saisie à l'occasion des demandes de permis de construire nécessaires au projet. Le dossier comporte une étude d'impact, un résumé non technique ainsi qu'un dossier de permis de construire. Le projet sera l'objet d'une enquête publique.

1.4. Principaux enjeux environnementaux

Pour l'Autorité environnementale, outre la production d'énergies renouvelables, les principaux enjeux du territoire et du projet sont :

- la biodiversité, le site comportant des habitats naturels (notamment des zones humides et des prairies), des espèces floristiques et faunistiques inféodées à ces milieux ;
- la consommation de l'espace, le projet étant implanté en partie sur des terres agricoles ;
- le paysage, le site étant visible directement depuis des habitations et des axes de circulation ;
- le risque inondation au regard de l'emplacement proche du cours d'eau de la Reyssouze ;
- le changement climatique, en particulier les émissions de gaz à effet de serre.

2. Analyse de l'étude d'impact

2.1. Observations générales

Le dossier est bien illustré et développé. Le résumé non technique fourni (30 pages) facilite la prise de connaissance du projet et de ses incidences par le public. Il est cependant à compléter, comme l'étude d'impact elle-même, par le descriptif précis du raccordement au réseau public d'électricité et ses incidences et les mesures associées pour les éviter, les réduire et si besoin les compenser, comme évoqué au §1.2 du présent avis.

L'étude d'impact fait état d'une zone d'étude stricte de 28,9 ha (au sens implantation potentielle du projet comprenant les secteurs présentant des sensibilités écologiques fortes) et de trois surfaces d'influence¹⁵ élargies de la zone d'étude dites zones tampons allant de 2,5 km (rapprochée) à 10 km (éloignée). Pour les aspects paysagers le périmètre d'étude est adapté au bassin visuel autour du projet de 1 à 5 km. Par ailleurs, le pétitionnaire s'engage à ce que les éléments constituant le projet soient démantelés et recyclés et le site remis en état, après la période d'exploitation de 30 ans. Comme précisé dans la partie 1.1, le projet se substitue en outre, pour partie, à la remise en état de l'ancienne carrière alluvionnaire. Une synthèse¹⁶ globale des enjeux du site sous forme de tableaux et carte est proposée.

2.2. État initial de l'environnement, incidences du projet sur l'environnement et mesures ERC

2.2.1. Biodiversité

L'étude s'appuie sur une recherche bibliographique et des inventaires sur le terrain, portant sur les habitats, la flore et la faune, réalisés fin 2020 et début 2021 sur plusieurs jours représentatifs¹⁷.

Le site d'implantation du projet se trouve dans la Znieff de type 2 (Basse vallée de la Reyssouze). Deux Znieff de type 1 se trouvent à proximité (Étang de Pontremble, forêt du Villard à 1,2 km à l'est et Prairie de Jayat, du Curtelet et de Césille à 2 km au sud). La zone d'implantation se positionne en milieu ouvert agricole en interaction avec ces dernières. Les cours d'eau, les étangs et les milieux forestiers proches, en relation d'espaces perméables de relais surfaciques et linéaires forts de la trame verte et bleue du schéma régional d'aménagement de développement durable et d'égalité des territoires (Sraddet), constituent une mosaïque de milieux favorisant un ensemble de cycles biologiques d'espèces riches et variées.

S'agissant des habitats, le site d'accueil du projet est couvert par des prairies de fauche tardive et de pâturage intensif, ainsi que de deux plans d'eau qualifiés d'enjeux faibles à très forts¹⁸, comportant principalement des *"terres arables hors périmètre d'irrigation et prairies et autres surfaces toujours en herbe à usage agricole"*. Des haies arbustives et jonchaies, des mares entourées d'une saulaie arbustive pour certaines, le cours d'eau Reyssouze et sa ripisylve composée de prunelliers, et des chemins sont présents en ceinture périphérique au sein du site d'implantation.

15 Carte page 77 de l'EI montrant les périmètres d'étude pour la biodiversité et les milieux naturels et les zones réglementaires naturelles du secteur.

16 Page 169 (tableaux) à 172 (carte) de l'EI.

17 Page 49 de l'EI.

18 Carte page 92 de l'EI. En particulier concernant les prairies hygrophiles et plantations ; à enjeu très fort pour 27281,72 m² (26219,79 + 1061,93) de superficie et à enjeu fort pour 38 491,26 m² (27735,22 + 10756,04) de superficie.

D'après l'étude d'impact, le site comprend « une zone humide de l'inventaire départemental¹⁹ de l'Ain...la rivière de la Reyssouze au nord-est », ayant des relations potentiellement fortes avec le projet et il apparaît de fait²⁰ que la totalité du site est en zone humide. Néanmoins, aucun sondage²¹ pédologique n'a été réalisé, ce qui pourrait s'expliquer par le caractère humide déjà avéré de l'ensemble du site du projet. Toutefois, afin de caractériser les incidences potentielles du projet sur cette ou ces zones humides, il est nécessaire de les caractériser²², ce que le dossier ne fait pas.

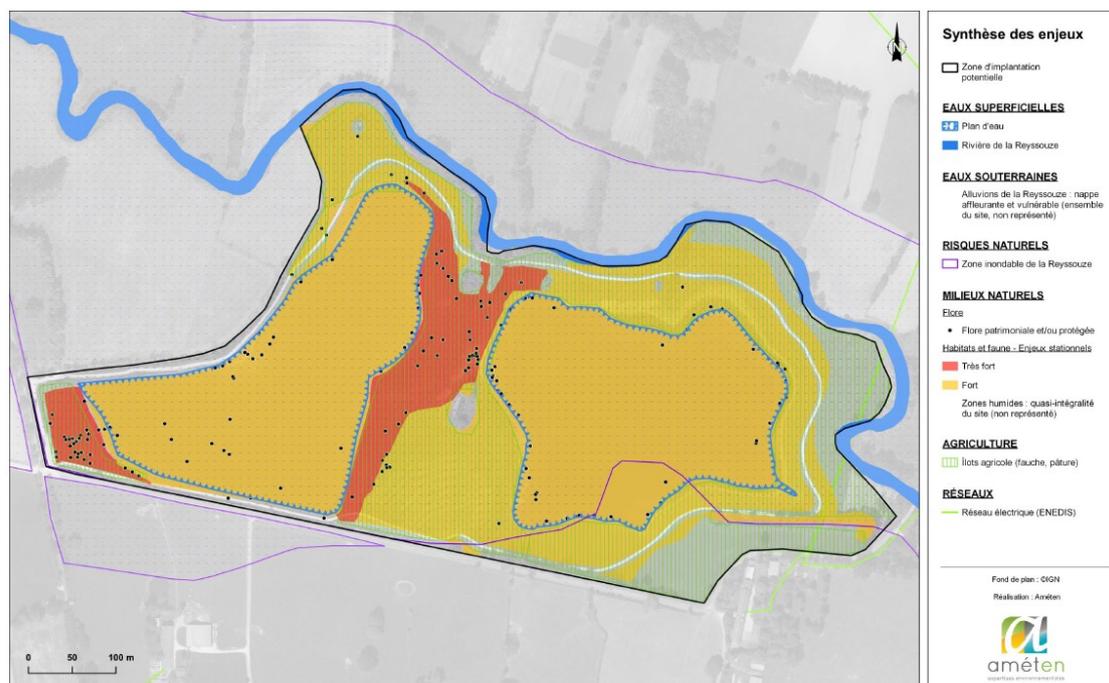


Figure 3: Carte des enjeux vis-à-vis des habitats, du site d'implantation du projet (source étude d'impact)

Concernant la flore, elle comprend 208 espèces au sein de la zone d'implantation potentielle. Parmi celles-ci, quatre espèces présentent notamment un enjeu de conservation de fort (Le Vulpin utriculé), à modéré (la Petite Naïade) et faible (la Grande Naïade et la Renoncule scélérate). Ces stations se situent globalement aux abords et entre les deux plans d'eau. Par ailleurs, le site compte 12 espèces végétales exotiques envahissantes dont sept considérées comme invasives avérées.

La faune présente sur le site est riche et diversifiée. L'avifaune comprend 103 espèces (nichieuses et migratrices) dont 80 sont recensées en période de reproduction, qualifiées d'enjeu modéré et fort. Au droit du site, huit²³ espèces d'oiseaux sont d'intérêt communautaire à enjeu fort pour la plupart d'entre elles observées au niveau des berges, aux abords du plan d'eau situé à l'est. Elle compte également douze espèces de chiroptères²⁴, globalement jugées à enjeu modéré, toutes protégées, essentiellement présentes sur les haies arborescentes comprenant des gîtes, et en transit sur les plans d'eau, zones de chasse et alimentation. Enfin trois espèces d'am-

19 Carte page 78 de l'EI.

20 Carte page 91 de l'EI.

21 Pour rappel la loi du 26 juillet 2019 est en vigueur, amenant à la conclusion que les deux critères (pédologie et végétation) ne sont pas cumulatifs pour la définition des zones humides.

22 Cf. le [guide de la méthode nationale d'analyse des fonctionnalités des zones humides](#)

23 Il s'agit du Bihoreau gris, du Bruant des roseaux, du Courlis cendré, de l'Échasse blanche, du Martin-pêcheur d'Europe, du Moineau friquet, de la Nette rousse et du Vanneau huppé.

24 Cinq présentent un enjeu modéré (Grand Murin, Murin à oreilles échancrées, Noctule commune, Noctule de Leisler et Pipistrelle de Nathusius) et une un enjeu fort (Minoptère de Schreibers).

phibiens²⁵, une espèce de reptile (lézard des murailles), d'autres mammifères terrestres, et des insectes²⁶ présents au sein du site sont jugés à enjeu faible d'après le dossier, à l'exception de la Courtilière commune et du Criquet ensanglanté, d'enjeux jugés modérés. Une synthèse²⁷ est présentée dans le dossier, associée à une carte. L'état initial n'est pas explicite sur la faune aquatique présente dans les plans d'eau.

S'agissant des incidences brutes, elles sont qualifiées de modérées à fortes pour la phase travaux et faibles pour la phase d'exploitation. Le dossier mentionne que le projet va générer « *une altération et une destruction* » de prairies hygrophiles et de zones humides, dans lesquelles le pétitionnaire a en connaissance de cause fait le choix, d'après l'étude d'impact, d'implanter des panneaux photovoltaïques. Le dossier indique que l'installation de la centrale photovoltaïque va impacter environ 9,37²⁸ ha de prairies.

Le dossier ne permet pas d'appréhender correctement l'impact du projet sur les zones humides et leurs connectivités (les impacts sur la trame verte et bleue sont jugés faibles et modérés), d'une part du fait de l'absence de caractérisation et d'autre part du fait de l'absence d'évaluation. En effet, ni les mouvements de terrain qui risquent d'assécher les dépressions et de détruire la zone, ni les circulations d'engins, ni la création de tranchées et le passage de câbles, ni les incidences potentielles des ancrages des tables sur les fonctionnalités des sols ne sont en effet analysés et caractérisés.

S'agissant de la flore, le dossier qualifie les incidences globalement de modérées. Les potentielles modifications des facteurs abiotiques²⁹, notamment vis-à-vis des plans d'eau, ne sont ni caractérisées, ni quantifiées, bien qu'un impact sur les cortèges floristiques aquatiques soit soulevé, tel que l'altération des stations d'herbiers aquatiques de la Grande naïade (sur une surface totale estimée à 1,44 ha essentiellement sur l'étang ouest) et de la Petite naïade (sur une surface totale estimée à 60 m² uniquement sur l'étang est).

Concernant la faune³⁰, les incidences seraient faibles pour les insectes et amphibiens, faibles à modérées pour les chiroptères, et modérées à fortes pour l'avifaune, ce qui semble sous évalué, et en particulier en ce qui concerne toutes les espèces d'intérêt communautaire et autres insectes ou amphibiens au statut protégé qui ont été contactées. Aussi des incertitudes demeurent sur le niveau des impacts vis-à-vis d'espèces d'oiseaux et la faune aquatique. En effet, l'estimation de l'impact d'une réduction d'environ 43 % de la surface d'eau libre des plans d'eaux sur l'avifaune³¹, les chiroptères³² et les poissons potentiellement présents. En outre, le dossier n'évoque pas de risque de collision des oiseaux migrateurs avec les panneaux photovoltaïques qui pourraient être confondus avec les surfaces d'eau libre ainsi que les effets d'éblouissement par reflet et miroitement.

25 Crapaud commun, de la Grenouille rieuse et du Triton alpestre.

26 Sont contactées 18 espèces de papillons de jour, 16 espèces de libellules, 19 espèces de criquets, sauterelles et grillons ont été mises en évidence.

27 Sous forme de tableau page 121 à page 125 (carte) de l'EI.

28 Page 183 de l'EI.

29 Les facteurs abiotiques (température, luminosité, vent...) représentent l'ensemble des facteurs physico-chimiques d'un écosystème ayant une influence sur une biocénose donnée. C'est l'action du non-vivant sur le vivant.

30 Tableaux de synthèse des incidences sur les espèces en pages 196 à 206 de l'EI.

31 Comme ces espèces inféodées aux systèmes aquatiques : Bergeronnette des ruisseaux, Bihoreau gris, Canard colvert, Cygne tuberculé, Foulque macroule, Grèbe huppé, Martin-pêcheur d'Europe, Nette rousse...

32 C'est en particulier le cas du Murin de Daubenton, connu pour avoir une forte affinité pour les milieux aquatiques et pour chasser le plus souvent au-dessus de l'eau. Les diptères sont aussi appréciés par le Grand Murin, le Murin de Daubenton, la Pipistrelle commune, la Pipistrelle de Kuhl...

Des mesures³³ d'évitement et réduction sont prévues pour réduire les impacts sur la faune (aucune mesure de compensation environnementale n'est prévue), dont les plus importantes sont :

- le respect strict des emprises travaux et installations des infrastructures temporaires de chantier en dehors des zones à forts enjeux ;
- la mise en défens par balisage des secteurs sensibles (pour la flore notamment les quatre espèces à enjeu sur 0,65 ha, et pour la mare située dans la partie nord-ouest du site par une bande tampon de 5 à 10 m au minimum) ;
- la réalisation des travaux majeurs en dehors des périodes sensibles pour la faune, par la mise en place d'un calendrier adapté et en particulier hors période de reproduction (travaux effectués du 1^{er} septembre au 15 novembre) ;
- la mise en place d'une desserte unique pour l'installation photovoltaïque flottante réduisant l'altération des herbiers aquatiques des petites et grades naïades ;
- la préservation des linéaires d'arbres en périphérie du site et la conservation d'une partie des linéaires arbustifs, et l'inspection préalable d'un écologue avant abattage de « moindre impact » ;
- la mise en place d'un entretien du site par pâturage ovin d'une charge inférieure à 0,5³⁴ UGB/ha qui fera l'objet d'une rotation afin d'éviter les piétinements. Une fauche mécanique en sus au besoin est prévue (tous les deux ans, de préférence entre mi-août et fin septembre) ;
- la mise en place de clôtures semis-perméables à la petite et moyenne faune (15 cm par 15 cm) ;
- la création de dix hibernaculums³⁵ pour reptiles et amphibiens, aux abords des mares prairiales ainsi que pour les lisières de haies arbustives et la ripisylve ;
- la conservation d'une bande tampon de 10 m entre la rivière Reyssouze et la frange des premières tables photovoltaïques, pour préserver la ripisylve ;
- la réutilisation de la piste existante et la réduction de l'emprise des pistes légères créées à 3,5 m de largeur (notamment pour limiter l'emprise en zone humide) ;
- la défavorabilisation des habitats, favorables aux reptiles et aux amphibiens ;

Des mesures d'accompagnement sont également spécifiées :

- la restauration et gestion des cinq mares prairiales conservées par débroussaillage et curage en faveur des amphibiens, en octobre et novembre tous les 3 et 5 ans respectivement ;
- la mise en place d'un radeau³⁶ à sternes en faveur des Laridés et de limicoles (Mouette rieuse, Sterne pierregarin, Petit gravelot), entre le 1er septembre et le 15 mars ;
- la création d'une amorce végétative par ensemencement sur 5,5 ha à partir d'un mélange grainier adapté, sous les emprises photovoltaïques.

Les incidences résiduelles sont qualifiées de faibles à négligeables après application de l'ensemble de ces mesures, ce qui doit être réévalué au regard du nombre d'individus et d'habitats d'espèces protégées potentiellement détruits.

33 Localisées sur les cartes pages 277 jusqu'à 299 de l'EI.

34 Correspondant à trois moutons ou brebis à l'hectare.

35 La fosse d'accueil du refuge sera creusée à la pelle mécanique. Il est préconisé de creuser à une profondeur de 1 m et sur une surface d'environ 10 m² (3 m x 3 m).

36 Radeau avec plancher bois de forme rectangulaire d'une superficie de 25 m² environ (6x4 m), sa flottaison est assurée par des gros flotteurs en armature bois lestés sur le fond du plan d'eau.

Une démonstration robuste et étayée de l'absence d'incidences résiduelles significatives du projet sur les individus et habitats d'espèces protégées, après évitement et réduction, est à produire. À défaut, une demande de dérogation³⁷ à l'interdiction d'atteinte à ceux-ci sera à déposer, son obtention étant indispensable à la réalisation du projet. En application du 4° de l'article L 411-2 du code de l'environnement, le dossier devrait alors démontrer que le projet présente des raisons impératives d'intérêt public majeur, qu'il n'existe pas d'autre solution satisfaisante et que l'absence de dérogation ne nuit pas au maintien dans un état de conservation favorable des populations des espèces concernées dans leur aire de répartition naturelle.

L'Autorité environnementale recommande au pétitionnaire :

- **de compléter l'identification de la faune aquatique, des habitats et des zones humides, et d'analyser leurs fonctionnalités,**
- **plus généralement de réévaluer et préciser les impacts du projet sur les habitats et la faune inféodée à ceux-ci (en particulier chiroptères, espèces aquatiques et amphibiens)**
- **d'attribuer explicitement le caractère de mesures de compensation aux mesures d'accompagnement concernant l'avifaune (radeau) et les amphibiens (mares)**
- **de renforcer les mesures d'évitement et de réduction et si besoin de compensation afin de pouvoir effectivement conclure, sur cette base revue et documentée, à une absence de perte nette de la biodiversité liée à la mise en œuvre du projet.**

2.2.2. Consommation d'espaces agricoles

L'état initial³⁸ décrit l'usage et la qualité agronomique des terrains concernés par la zone d'étude, de la pâture et de la fauche partielle autour des lacs et qualifie l'enjeu de moyen. Toutefois, le dossier indique que « *l'exploitation de ces surfaces d'environ 12,8 ha permet une récolte de 50 tonnes de foin, soit 50 jours d'autonomie alimentaire en fourrage*³⁹ » sans préciser la signification de ce ratio. De plus, à l'échelle du territoire largement dominé par l'agriculture, le dossier indique une « *érosion du foncier agricole* » par l'urbanisation notamment. Le site d'implantation concerne des parcelles agricoles déclarées au dispositif d'aides de la politique agricole commune (PAC), représentant un potentiel agronomique certain. Le dossier mentionne l'existence d'une étude préalable agricole qui n'est pas fournie⁴⁰.

S'agissant des incidences⁴¹, l'essentiel de la superficie du projet au sol affecte des prairies agricoles sur 7,3 ha, et sont toutefois jugées de faibles (phase travaux) à modérées (phase exploitation) d'après le dossier. Le pétitionnaire justifie son choix du fait d'un « *prélèvement de foncier agricole pas définitif sur l'ensemble de l'emprise du site* » et « *un entretien du sol sera réalisé par un pâturage ovin extensif* ».

Par ailleurs, le projet de centrale photovoltaïque ne prévoit pas de mesures environnementales de compensation pour les terres qualifiées d'agricoles. Seule une mesure de compensation économique à hauteur de 99 736 € est prévue.

37 Dans le cadre de l'autorisation d'exploitation de la carrière, l'ancien exploitant avait eu recours à une dérogation pour destruction d'habitats d'espèces protégées obtenue par l'arrêté du 11 juillet 2011. L'arrêté du 26 avril 2018 est relatif à une demande de modification des prescriptions par la mise en place de mesures compensatoires ex-situ au profit de la faune protégée, sur le site d'implantation du projet, entrant dans la catégorie des procédures et autorisations visées à l'article L.182-2 du Code de l'Environnement.

38 Page 143 à 153 de l'EI

39 Précisément page 143 de l'EI

40 Il est indiqué « *A ce jour la phase 1 de l'étude préalable agricole est terminée et le montant de la compensation collective a été présenté en CDPENAF lors d'une séance à Bourg-en-Bresse en date du 24 novembre 2022.* ». La CDPNAF émettant par ailleurs un avis favorable au projet.

41 Page 212 et 213 de l'EI.

L'Autorité environnementale recommande de mieux caractériser l'enjeu environnemental du changement d'usage des terrains agricoles présents sur le site du projet, d'une superficie significative, ainsi que ses incidences et de proposer les mesures ERC nécessaires.

2.2.3. Paysage

Le projet s'inscrit sur un plateau, au sein de la plaine de Bresse aindinoise à 185 m d'altitude, composée de zones agricoles ouvertes et légèrement boisées, et de nombreux points d'eau. L'ambiance paysagère du secteur est rurale, naturelle et touristique. Le dossier qualifie l'enjeu paysager de modéré à fort, le site étant visible directement depuis les habitations les plus proches, notamment pour les riverains du hameau de Montmerle et du moulin de Veyriat, et dans une moindre mesure ceux des hameaux des Péralles et des Neuves plus au sud. À l'échelle lointaine, le projet est visible depuis les points hauts des reliefs alentours ou coteaux. Aucune covisibilité, ni intervisibilité n'est relevée notamment au regard de monuments historiques ou site classé, en raison du relief, de la végétation et des bâtiments.

En termes d'incidences brutes, le projet est qualifié de modéré à fort suivant l'axe des vues. Des haies arbustives et un cordon végétal (plantes grimpantes sur clôture) sur la périphérie du projet constituent des masques végétaux et le choix adapté des équipements (au regard des couleurs et emplacements des bâtiments notamment), vise à mieux insérer le projet dans le paysage. Les incidences après applications des mesures sont jugées faibles.

Les incidences paysagères du projet sont correctement analysées, hormis l'absence de photomontages d'une qualité suffisante et sur quatre saisons, qui seraient nécessaires à la compréhension du public. La réalisation du projet induira une mutation visuelle, passant d'un état naturel et agricole à un paysage énergétique prégnant. Il est indispensable qu'une juste représentation en soit donnée au public.

L'Autorité environnementale recommande de présenter des photomontages du projet, selon les quatre saisons, en vue proche et éloignée, pour la complète information du public.

2.2.4. Risque inondation

La vulnérabilité du site d'implantation en termes de risque inondation⁴² est jugée moyenne sur l'ensemble de la zone d'étude. En effet, la zone d'étude est soumise à l'aléa inondation, du fait du cours d'eau de la Reyssouze qui s'écoule en limite nord « avec des vitesses d'écoulement⁴³ comprises entre 0,2 et 0,5 m/s, tandis que la cote des plus hautes eaux en partie centrale est de 185,71 m NGF, soit moins de 50 cm d'eau ». Des bandes⁴⁴ de servitudes inconstructibles de six mètres de largeur existent au bord de la Reyssouze .

Aussi, au regard de sa nature et de son exposition⁴⁵, le projet constitue un risque d'embâcle, notamment les panneaux flottants, les tables au sol et la la clôture⁴⁶ du parc qui peuvent faire obstacle et provoquer des incidents, même si le principe de continuité des écoulements des eaux de ruissellement est respecté (topographie du secteur ayant peu de pente). Le dossier conclut ce-

42 Carte page 75 de l'étude d'impact. La commune de Lescheroux n'est pas concernée par un plan de prévention de risque inondation. La zone d'étude se situe pour autant en zone submersible au regard des lacs et du cours d'eau de Reyssouze en présence. Des arrêtés de catastrophes naturelles ont été pris pour la commune consécutifs à des inondations, coulées de boues, mouvements de terrains et sécheresse.

43 Modélisation et une approche hydrogéomorphologique qualifiées en 2011.

44 Page 178 de l'EI.

45 « Une grande partie du projet se situe en zone inondable. En effet, 26,3 ha sur les 28,9 ha d'emprise clôturée sont concernés par l'aléa inondation, soit 91% de la surface. »

46 Une transparence hydraulique maximale pour la clôture avec des grandes mailles est prévue.

pendant que « *dans sa phase fonctionnement, en l'absence des mesures prévues, le projet présente une incidence faible sur les risques et aléas connus sur le secteur* ».

En outre, les modifications du couvert végétal sur le site du projet peuvent augmenter le risque de ruissellement et donc les vitesses d'écoulement de l'eau.

L'Autorité environnementale recommande de mieux justifier l'absence d'augmentation notable du risque d'inondation par ruissellement, par la production d'une étude hydraulique analysant ce risque, précisant sa qualification et définissant le cas échéant des mesures pour réduire, éviter, et si nécessaire compenser les incidences éventuelles du projet dans ce domaine. Elle recommande également de présenter les mesures prises pour éviter que les tables soient fragilisées en cas d'inondation, puissent dériver et former des embâcles.

2.2.5. Émission de gaz à effet de serre

Le dossier évalue de façon relativement sommaire que le projet permettra de produire annuellement environ 12 564⁴⁷ MWh/an, et d'éviter⁴⁸ le rejet d'au moins 6 489 tonnes eq-CO₂ (216 tonnes eq-CO₂ par an), en tenant compte de la construction et de l'exploitation pendant 30 ans.

Le dossier précise un temps de retour énergétique⁴⁹ évalué à 3 ans et 3 mois « *pour équilibrer la balance énergétique nécessaire à sa construction, son installation, son activité et son démantèlement (cycle de vie)* », générant ainsi une incidence positive sur le climat et les émissions de gaz à effet de serre. L'Autorité environnementale rappelle que le bilan carbone de la production photovoltaïque est d'un ordre de grandeur comparable à celui du mix électrique français. Le gain en matière d'émissions de gaz à effet de serre est donc faible dès lors que l'énergie produite ne vient pas se substituer à une production électrique de pointe à base d'énergie fossile.

L'Autorité environnementale recommande de détailler et de mieux étayer la méthodologie et les hypothèses utilisées dans l'évaluation quantitative des émissions de gaz à effet de serre (GES) évitées par le projet.

2.3. Alternatives examinées et justification des choix retenus au regard des objectifs de protection de l'environnement

Le dossier justifie la démarche ayant conduit à la sélection de ce site pour la réalisation du projet notamment à travers la volonté de valoriser un site dit « d'exploitation industrielle », sur une ancienne carrière alluvionnaire et les aspects techniquement favorables (gisement solaire, topographie plane, peu de masques, accès du site facile). En outre le dossier indique que le site retenu présente « *une alternative intéressante à la consommation de surfaces agricoles ou naturelles pour le développement d'énergies renouvelables toutes aussi nécessaires aux besoins des populations et des entreprises* ». Si cet argumentaire est cohérent au regard de la nécessaire réduction des émissions de gaz à effet de serre, le projet consomme toutefois des espaces agricoles fertiles et de grand intérêt écologique.

En matière de conception du projet, le dossier propose quatre variantes sur le même site en termes de réduction et d'adaptation de la couverture⁵⁰ des panneaux solaires, mais ne justifie pas suffisamment l'extension du parc jusqu'aux limites parcellaires. Aucune autre prospection de sub-

47 « Le productible annuel estimé pour la centrale photovoltaïque de Lescheroux est de 1 134 kWh/kWc/an, soit une production annuelle d'environ 12 564 720 kWh/an ».

48 Page 175 de l'EI

49 Page 174 de l'EI ; tableau synthétique du bilan énergétique du projet de Lescheroux.

50 Les quatre variantes sont présentées en page 37 et 38 de l'étude d'impact.

stitution à l'échelle intercommunale n'est analysée (zone artificialisée, délaissé routier, toitures, friche industrielle).

Enfin, le scénario retenu pour le projet, couvert par une carte communale, en zone naturelle non constructible, ne prend pas en compte les dispositions du Scot⁵¹ en vigueur, n'autorisant pas ce type de projet projeté sur des terres agricoles déclarée à la politique agricole commune (PAC). En outre, le projet ne s'inscrit pas dans les orientations et règles du Sraddet⁵², qui privilégie la protection des paysages et de la biodiversité.

L'Autorité environnementale recommande eû égard aux principaux enjeux soulevés (biodiversité, consommation de surfaces déclarées à la PAC...) de présenter des alternatives d'implantation de ce projet sur des espaces de moindre sensibilité environnementale et de justifier le choix retenu, notamment sur la base de critères environnementaux.

2.4. Effets cumulés

Le dossier analyse les effets cumulés au projet. La zone d'influence⁵³ est large, comprend 21 communes sur un rayon de 10 km et ne recense aucun autre parc photovoltaïque. Seuls la requalification d'une zone d'activité (camping La Plaine Tonique) sur la commune de Malafretaz et un abattoir à volaille (société Ronsard Bresse) sur la commune de Saint-Jean-sur-Reyssouze sont recensés. Les impacts cumulés sont qualifiés de non significatifs au regard de ces deux projets vis-à-vis du futur parc photovoltaïque hybride.

2.5. Dispositif de suivi des mesures et de leur efficacité

Le porteur de projet prévoit un suivi naturaliste par un écologue, lié aux différentes mesures d'évitement et de réduction proposées et appliquées. Un planning⁵⁴ de toutes les mesures est proposé sous forme de tableau. Ce suivi en phase d'exploitation est prévu (d'abord tous les ans jusqu'à la troisième année d'exploitation, ensuite un suivi tous les cinq ans jusqu'au terme de l'exploitation du site au bout de 30 ans) ; il est adapté selon les périodicités des habitats et espèces observées (suivi pour la flore exogène et les habitats, suivi pour la faune : insectes, reptiles, amphibiens, avifaune, chiroptères). Aucune mesure de suivi n'est prévue en phase de travaux, ni de la qualité de l'eau, et en particulier des métaux en phase d'exploitation, pour s'assurer de l'absence d'incidences de l'installation lacustre.

L'Autorité environnementale recommande de compléter le dispositif des mesures de suivi écologique déjà prévues pour la phase exploitation, par un suivi en phase travaux, ainsi qu'un suivi des facteurs abiotiques, de la qualité de l'eau, et de l'ensemble des habitats et des zones humides, sous forme d'indicateurs au regard de la flore et de la faune en présence sur le site.

51 En page 155 de l'EI, dans le chapitre urbanisme il est noté en termes de prescription « *Permettre et encourager via les règlements des documents locaux d'urbanisme l'intégration de capteurs solaires en toiture, l'installation d'équipements de géothermie, l'installation d'équipements éoliens domestiques, les équipements de production d'électricité photovoltaïque, hors surfaces agricoles productives* ».

52 En particulier la règle n°29 (Développement des ENR) – en page 55 du Sraddet qui "affirme la nécessité de mieux prendre en compte l'impact paysager et environnemental de ces installations, en donnant la primauté à la préservation des paysages et de la biodiversité."

53 Carte page 226 de l'étude d'impact.

54 Page 274 et suivantes de l'EI.