



Mission régionale d'autorité environnementale

Auvergne-Rhône-Alpes

**Avis délibéré de la mission régionale d'autorité
environnementale sur le parc photovoltaïque au sol porté
par la société Solaterra sur la commune d'Ouches (42)**

Avis n° 2026-ARA-AP-2026-N12408

Avis délibéré le 25 mars 2026

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), a décidé dans sa réunion collégiale du 10 mars 2026 que l'avis sur le parc photovoltaïque au sol de la société Solaterra sur la commune d'Ouches (42) serait délibéré collégialement par voie électronique entre le 23 mars 2026 et le 25 mars 2026.

Ont délibéré : Pierre Baena, François Duval, Jeanne Garric, Stéphanie Gaucherand, Anne Guillabert, Jean-Pierre Lestoille, Yves Majchrzak, François Munoz, Muriel Preux, Émilie Rasooly et Benoît Thomé.

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 26/01/26, 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 la Loire, 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 respectivement en date du 03/03/2026 et du 25/02/2026 .

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.

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 de centrale photovoltaïque est porté par la société Solaterra. Il s'implante sur la commune d'Ouches située au nord du département de la Loire. La zone d'implantation potentielle du projet (Zip) occupe une surface de 7,23 ha et concerne des terrains qualifiés de « dégradés » par le porteur de projet (ancienne carrière et zone de dépôt de déchets). Le projet, bordé par la RD 53, est entouré de parcelles agricoles mais aussi par plusieurs habitations isolées dont deux se trouvant à moins de 20 m du projet.

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

- les déchets et la potentielle pollution des sols ;
- la biodiversité, dans un contexte général d'effondrement de celle-ci¹, le site comportant des habitats naturels (notamment des zones humides) et des espèces floristiques et faunistiques protégées inféodées à ces milieux ;
- le paysage, le site étant visible directement depuis des habitations et des axes de circulation ;
- le climat, en particulier les émissions de gaz à effet de serre et le bilan carbone.

Si le dossier traite et illustre les milieux physiques, naturels, humain et paysager, un développement plus robuste est attendu sur l'impact paysager du projet pour les riverains et sur les risques sanitaires et environnementaux liés à l'implantation du projet sur un terrain potentiellement pollué. En l'état actuel, le dossier ne permet ni de garantir l'absence de perte nette de biodiversité, ni de partager la conclusion selon laquelle le projet peut être dispensé d'une dérogation à la protection des espèces protégées.

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

1 Voir la stratégie nationale biodiversité 2030

Avis

1. Contexte, présentation du projet et enjeux environnementaux

1.1. Contexte du projet et présentation du territoire

Le projet de centrale photovoltaïque au sol est porté par la société Solaterra. Il s'implante sur la commune d'Ouches située au nord du département de la Loire, au sein de l'intercommunalité Roannais Agglomération. La commune compte 1138 habitants (Insee 2023) et est couverte par un PLU² inclus dans le périmètre du Scot³ du Roannais.

La zone d'implantation potentielle (Zip) est constituée de deux zones distinctes, séparées de quelques dizaines de mètres de part et d'autre de la route départementale RD53, pour une superficie totale de 7,23 ha. La Zip A, la plus à l'ouest, est une ancienne carrière de granulats exploitée jusqu'aux années 60 puis ayant servi de zone de dépôts de matériaux, et la Zip B est une ancienne friche agricole ayant reçu des dépôts de terres et gravats entre 2013 et 2022.

Le site d'implantation est globalement entouré de prairies mais des espaces boisés se trouvent également à proximité. Plusieurs habitations se situent autour de la Zip, les plus proches se trouvant à seulement 14 m au nord-ouest de la zone B et 20 m au nord de cette même zone. Un golf est également présent à environ 230 m au sud de la zone B.

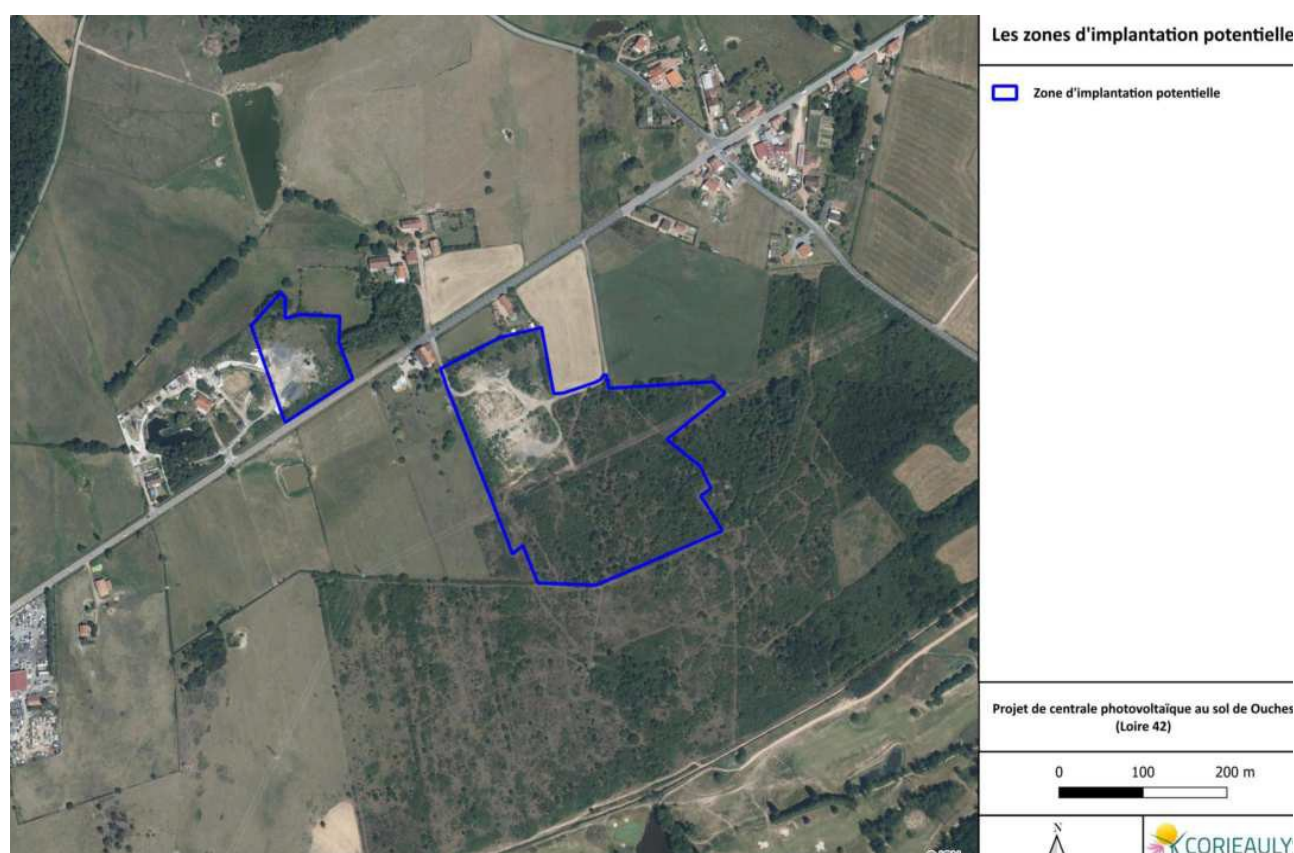


Figure 1: Localisation des zones d'implantation potentielle (source : dossier)

2 PLU approuvé 17/10/2016. Les parcelles sont localisées en zone agricole (A), où « les ouvrages techniques nécessaires au fonctionnement des équipements et services publics ou d'intérêt collectif » sont autorisés.

3 Scot approuvé le 04/04/2012

1.2. Présentation du projet et périmètre de l'étude d'impact

Le projet de centrale photovoltaïque, dont la durée d'exploitation est estimée à 40 ans, s'étend sur une superficie totale clôturée de 2,44 ha et 1,26 ha de panneaux en surface projetée. La centrale délivrera une puissance de 3,5 MWc, pour une production estimée à 4 251 MWh/an.

L'installation, délimitée par une clôture de 2 m de haut, comporte des panneaux inclinés à 15°, positionnés entre 1,1 et 3 m de hauteur du sol, d'une distance inter-rangées de 2,5 m. Les structures autoportantes en acier galvanisé sont fixes, reposant sur des pieux ancrés dans le sol par battage. Une base vie de 100 m² et une aire de stockage de matériaux de 400 m² seront implantées à l'ouest de la zone B, ainsi qu'un local de 19 m² regroupant le poste de transformation et le poste de livraison. Une citerne incendie équipera chacune des zones clôturées et une piste légère de desserte interne sera aménagée sur leur périphérie.

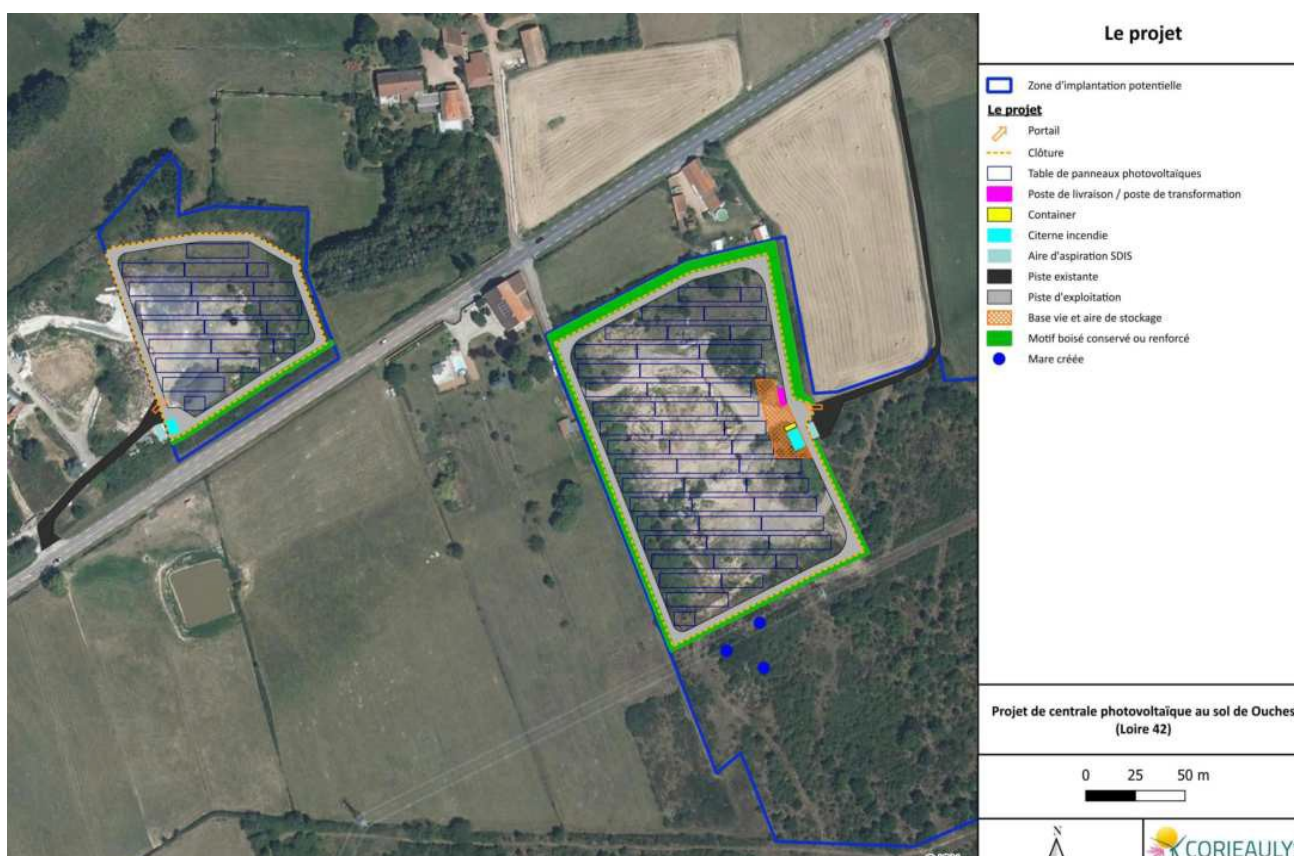


Figure 2: Plan d'implantation des installations (source : dossier)

Le raccordement du parc photovoltaïque est envisagé au poste source de Lentigny, situé à environ 3 km du projet, sans que des travaux de renforcement du poste source soient nécessaires. Le raccordement s'effectuera par câble souterrain suivant les accotements des voiries existantes. Le tracé du raccordement ne traverse aucun cours d'eau et est en dehors de tout zonage de protection ou d'inventaire du patrimoine naturel. Le dossier conclut, sans que cela appelle d'observation, à un impact non significatif sur les milieux naturels de ce raccordement.

1.3. Procédures relatives au projet

En application de la rubrique 30 du tableau annexé à l'article R. 122-2 du code de l'environnement, visant les installations photovoltaïques de production d'électricité d'une puissance égale ou

supérieure à 1 MWc, le projet est soumis à la réalisation d'une étude d'impact. Le dossier comporte une demande de permis de construire, incluant notamment une étude d'impact et son résumé non technique. Une enquête publique sera diligentée préalablement à la délivrance de l'autorisation sollicitée.

1.4. Principaux enjeux environnementaux

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

- les déchets et la potentielle pollution des sols ;
- la biodiversité, dans un contexte général d'effondrement de celle-ci⁴, le site comportant des habitats naturels (notamment des zones humides) et des espèces floristiques et faunistiques protégées inféodées à ces milieux ;
- le paysage, le site étant visible directement depuis des habitations et des axes de circulation ;
- le climat, en particulier les émissions de gaz à effet de serre et le bilan carbone.

2. Analyse de l'étude d'impact

2.1. Observations générales

Si le dossier traite et illustre les milieux physiques, naturels, humain et paysager, un développement plus robuste est attendu sur l'impact paysager du projet pour les riverains et sur les risques sanitaires et environnementaux liés à l'implantation du projet sur un terrain potentiellement pollué. En l'état actuel, le dossier ne permet ni de garantir l'absence de perte nette de biodiversité, ni de partager la conclusion selon laquelle le projet peut être dispensé d'une dérogation à la protection des espèces protégées.

Le résumé non technique de l'étude d'impact comporte 29 pages, est clair, illustré et cohérent avec celle-ci et facilite la prise de connaissance du projet par le public. Il conviendra de le faire évoluer à la suite des recommandations du présent avis.

L'étude d'impact fait état de la zone d'implantation potentielle, correspondant aux terrains susceptibles d'accueillir le projet, d'une aire d'étude rapprochée de 2 à 3 km pour l'analyse paysagère et écologique, et une aire d'étude éloignée intégrant les grands repères patrimoniaux de la côte roannaise et des gorges de la Loire.

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

2.2.1. Les déchets et la potentielle pollution des sols

D'après l'historique du site, la zone A est une ancienne carrière remblayée par dépôts de matériaux, et la zone B a servi de dépôt de déchets jusqu'en 2022. Bien que le site ne soit pas référencé comme site et sol pollués dans les bases de données nationales, le dossier précise que « les activités passées de la Zip ont pu dégrader la qualité des sols voire engendrer une certaine pollution. Une étude de sol permettrait de le vérifier. Par ailleurs de nombreux résidus sont observés sur

⁴ Voir la stratégie nationale biodiversité 2030

le sol des deux zones (plastique, verre, métaux etc.) et certains déchets sont toujours présents (pneus, goudron, bois, carcasse de voitures etc.) ». Pour autant les caractéristiques des matériaux déposés antérieurement sur le site du projet, et les caractéristiques du sol et du sous-sol ne sont pas fournies, ne permettant pas de se prononcer sur d'éventuels enjeux sur la stabilité des sols, et sur la pollution des sols et des eaux souterraines.

Le pétitionnaire envisage classiquement des pieux métalliques ancrés dans le sol par battage. Or, sur un site d'ancienne carrière ayant reçu des dépôts divers, le battage de pieux présente des risques environnementaux significatifs : percement de couches de déchets ou d'horizons imperméables pouvant créer des conduits facilitant le transfert de polluants vers les eaux souterraines, manque de stabilité, dégagement de poches de gaz résiduels, etc.

La mise en suspension de particules lors des travaux (terrassement, creusement des tranchées...) pourrait également présenter un risque sanitaire pour les riverains, en particulier en cas de présence de terres polluées. Pourtant le dossier écarte la possibilité d'arrosage des pistes par temps sec et venté (p. 114 de l'étude d'impact) pour limiter la consommation d'eau, ce qui ne paraît pas acceptable au vu de la très grande proximité des premiers riverains par rapport au projet.

L'Autorité environnementale recommande de caractériser les sols et sous-sols, et de définir les techniques d'ancrage des panneaux photovoltaïques dès ce stade du projet afin de présenter, le cas échéant, des mesures pour éviter, réduire ou compenser les incidences environnementales du projet :

- **sur les sols, sous-sols et eaux souterraines,**
- **sur le cadre de vie des riverains et leur santé.**

2.2.2. La biodiversité

L'étude s'appuie sur une recherche bibliographique et des inventaires sur le terrain, portant sur les habitats, la flore et la faune, menés sur une période complète de janvier à décembre 2024, sur plusieurs jours représentatifs.

Le site d'implantation du projet est en dehors de tout zonage de protection ou d'inventaire de la biodiversité. Cependant le site est identifié comme un corridor écologique au titre du Sraddet⁵. La Zip présente une diversité de milieux typiques des sites remaniés. On y trouve des chênaies pubescentes en lisière, des fourrés denses et des friches thermophiles. Une dépression humide sur la Zip A et une zone humide au nord de la Zip B ont également été identifiées. L'Autorité environnementale souligne que ces milieux, bien que nées de dégradations anthropiques, présentent aujourd'hui « un grand intérêt pour la faune et notamment les reptiles » (p. 192 de l'étude d'impact). Aucune flore patrimoniale n'a en revanche été détectée.

D'après le dossier, les enjeux faunistiques se concentrent sur :

- les reptiles et les amphibiens (enjeux forts à modérés): le site offre des habitats de repos et de reproduction (zones humides relictuelles, pierriers) ;
- l'avifaune nicheuse (enjeu modéré) : présence d'espèces liées aux haies et lisières ;

Les chiroptères, qui utilisent les lisières forestières comme corridors de chasse, présentent des enjeux « globalement jugés faibles » (p. 179 de l'étude d'impact). Pourtant huit espèces, toutes protégées, ont été notées en action de chasse au-dessus de la Zip.

5 Schéma régional d'aménagement, de développement durable et d'égalité des territoires
Mission régionale d'autorité environnementale Auvergne-Rhône-Alpes
parc photovoltaïque au sol sur la commune d'Ouches (42)
Avis délibéré le 25 mars 2026

Le projet évite les secteurs de boisements au sud et à l'est, ainsi que la majorité des fourrés (84,9 % des fourrés purs et 99,8 % des fourrés en mélange). Le dossier indique par contre que « moins de 103 m² de zones humides sont directement concernées par le projet » (p. 132 de l'étude d'impact). Cela correspond à la piste interne créée au nord de la zone B. Pour ce qui est de la dépression humide en zone A, le dossier indique qu'elle se situera sous une table de panneaux photovoltaïques mais que « dans la mesure du possible, le pétitionnaire évitera d'implanter des pieux à l'intérieur ». En l'absence d'engagement ferme et sans information sur la position des tranchées de raccordement, le risque de dysfonctionnement dans l'alimentation de cette zone humide ne peut être écarté.

Les mesures de réduction proposées restent généralistes et peu détaillées, et ne paraissent pas totalement adaptées aux enjeux listés ci-dessus (reptiles en particulier). Elles incluent un calendrier de travaux respectant les cycles de reproduction et une clôture perméable à la petite faune. La création de trois mares, au sein de la Zip mais en dehors de l'emprise des panneaux, est une mesure intéressante, mais elle doit être présentée comme une mesure de compensation et non de réduction. La conformité au Sdage⁶ de son dimensionnement est notamment requise. Enfin la mesure de réduction « choix dans la conception de la centrale » n'est pas probante, les espaces inter-rangées étant resserrés à 2,50 m alors que le dossier lui-même stipule que « les études démontrent notamment qu'un espacement minimal de 3 m entre les rangées de panneaux devrait être systématiquement appliqué pour éviter un impact trop élevé sur les écosystèmes ». L'augmentation de l'inter-rangs est en particulier une mesure bénéfique aux chiroptères⁷. La distance des panneaux en retrait des lisières boisées mériterait également d'être précisée, ces bandes enherbées étant des zones de chasse et de transit privilégiées de la plupart des chiroptères.

6 Schéma directeur d'aménagement et de gestion des eaux

7 Source : *Guide pour une meilleure intégration des enjeux chiroptères sur les centrales solaires photovoltaïques au sol*, LPA AuRA, mars 2024

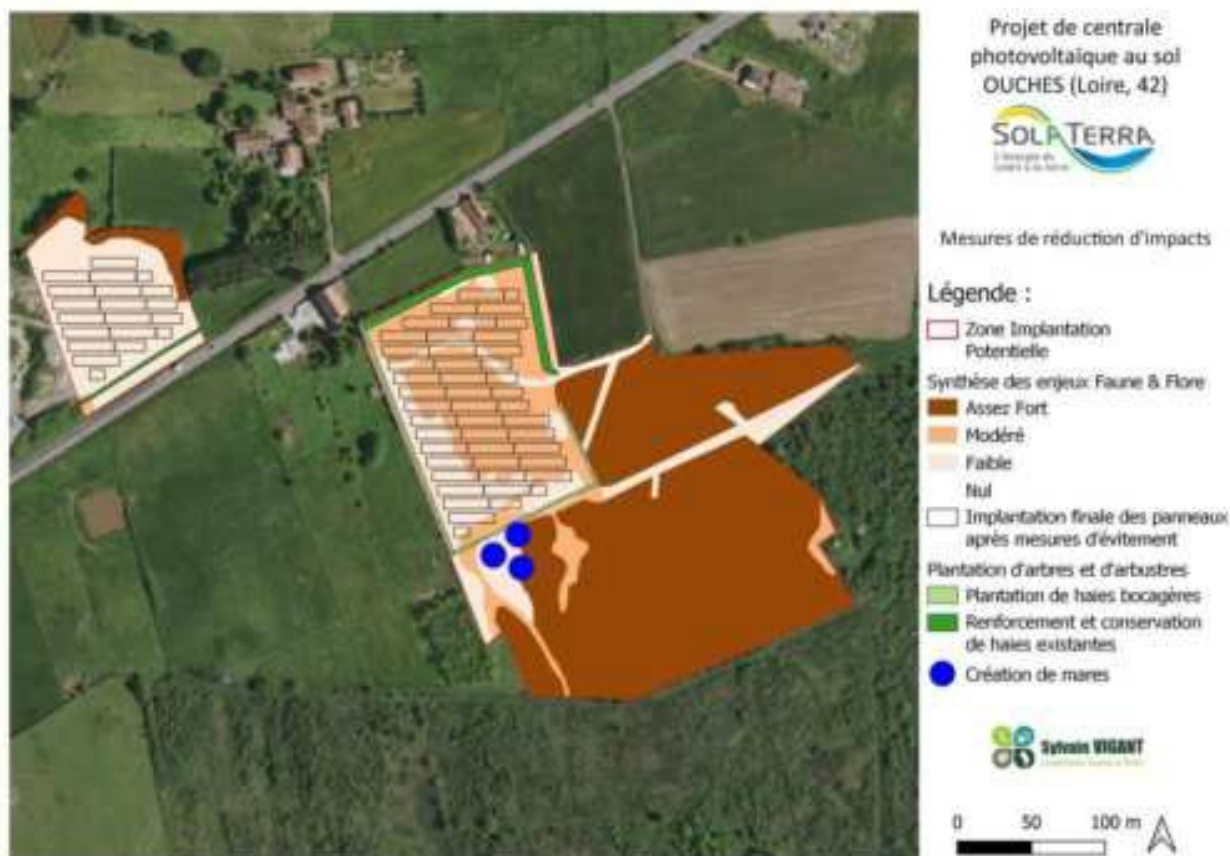


Figure 3: Mesures d'évitement et de réduction des impacts du projet (source : dossier)

Ainsi en l'état actuel, le dossier ne permet pas de garantir l'absence de perte nette de biodiversité, ni de partager la conclusion selon laquelle le projet peut être dispensé d'une dérogation à la protection des espèces protégées.

L'Autorité environnementale recommande :

- de revoir à la hausse les enjeux du projet sur les chiroptères,
- de mieux étayer l'absence d'incidences résiduelles significatives du projet sur les espèces protégées concernées et leurs habitats,
- de renforcer le cas échéant les mesures d'évitement, réduction et si nécessaire compensation afin de pouvoir effectivement conclure à l'absence de perte nette de biodiversité liée à la mise en œuvre du projet.

Des modalités de suivi sont définies pour chaque mesure. Le suivi écologique des impacts sur les groupes biologiques étudiés est prévu pendant toute la durée du projet (40 ans).

2.2.3. Le paysage

Le secteur de projet présente un caractère rural à la mosaïque végétale riche. Le maillage bocager limite les vues et il n'y a aucune covisibilité entre des éléments protégés (monument historique, site inscrit...) et le projet.

L'insertion paysagère est un enjeu majeur du projet compte tenu de la visibilité directe depuis la route départementale 53 et depuis les habitations limitrophes. En particulier deux habitations sont situées à seulement 14 m et 20 m de la zone B, justifiant d'une sensibilité qualifiée de « forte » par le dossier.

Le projet prévoit la plantation de haies bocagères denses sur tout le périmètre exposé, ainsi que la mise en place de ganivelles⁸ en bois sur 278 m de clôture. L'utilisation de ganivelles bois est une solution intéressante pour assurer un masquage immédiat en attendant la maturité des haies. Des photomontages en période hivernale sont présents au dossier. Cependant pour les deux riverains directs, l'introduction de structures techniques rompt la continuité visuelle des friches arborées depuis leur jardin, justifiant un impact résiduel qualifié de modéré. Un recul des panneaux depuis les limites de leur jardin paraît la seule mesure en capacité de limiter les perceptions du projet.



Figure 4: Photomontage depuis l'habitation au nord ouest de la zone B

L'Autorité environnementale recommande de renforcer les mesures d'évitement et de réduction des impacts paysagers du projet, au besoin en envisageant d'autres variantes d'implantation des panneaux, afin de garantir un impact résiduel non significatif pour les riverains, à restituer *a minima* par un photomontage en période hivernale (sans feuilles).

8 Clôture formée par l'assemblage de lattes de bois

2.2.4. Le changement climatique

Le dossier évalue les incidences du projet sur le changement climatique par quantification des émissions de gaz à effet de serre (en tonnes éq-CO₂) liées à la construction et à l'exploitation du parc pendant 40 ans. Ces émissions sont comparées aux autres modes de production d'énergie français et européens.

Afin de connaître l'empreinte carbone du parc photovoltaïque, le dossier prend en compte les émissions liées :

- aux éléments du parc photovoltaïque via l'analyse de son cycle de vie (référence Ademe),
- au changement d'affectation du sol, perte de captage de CO₂ par photosynthèse et perte de stockage de CO₂ par la strate végétale.

Les émissions de CO₂ liées au projet sont estimées à 7465 tCO₂éq pour une fabrication des panneaux en Chine et 4285 tCO₂éq pour une fabrication française. À production équivalente, le mix électrique français émet 5135 tCO₂éq. Le pétitionnaire s'engage donc « dans toute la mesure du possible » à équiper son parc photovoltaïque de panneaux français ou à défaut européens. Cependant en l'absence d'engagement ferme, cette mesure ne peut être considérée comme une mesure de réduction.

L'Autorité environnementale attire l'attention du pétitionnaire sur la [note relative à la prise en compte des émissions de gaz à effet de serre et du changement climatique](#) publiée en 2024 par la conférence des autorités environnementales.

L'Autorité environnementale recommande de compléter les mesures d'évitement, de réduction et de compensation des émissions de gaz à effet de serre liées au projet (création de puits de carbone en compensation par exemple) afin d'exposer clairement comment le projet contribue à l'atteinte des engagements nationaux et internationaux pris par la France pour lutter contre les émissions de gaz à effet de serre et le réchauffement climatique.

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

D'après le dossier, le choix du site repose sur l'atteinte des objectifs en matière de développement des énergies renouvelables, sur les caractéristiques favorables à ce type de projet⁹, sur l'absence de zonages environnementaux au niveau de la Zip, et sur l'état « dégradé » et sans usage des terrains. Le dossier présente la recherche de solutions de substitutions raisonnables correspondant à des sites dits dégradés ou anthropisés (friches industrielles, sites pollués...) qui a été menée à l'échelle de l'intercommunalité Roannais Agglomération. L'analyse ayant mené à sélectionner le site de Ouches plutôt qu'un autre est très sommaire, notamment pour ce qui est des carrières dont la remise en état n'est pas démarrée, et qui auraient pu s'avérer être des solutions d'implantation moins impactantes que le site de Ouches qui a déjà commencé sa renaturation.

Le projet affecte deux habitations pour lesquelles l'impact paysagé est non négligeable. Il détruit et altère des milieux naturels sur près de 4 ha, sur un secteur abritant des espèces animales protégées et des zones humides. Il ne s'articule pas avec le Sraddet, qui privilégie la protection des paysages et de la biodiversité¹⁰.

⁹ Ensoleillement, absence de contraintes urbanistiques, etc

¹⁰ En particulier la règle n°29 (Développement des ENR) – 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."

En matière de conception du projet, le dossier propose trois variantes avec des différences en termes de couverture des panneaux solaires. Malgré une différence importante de couverture entre les variantes (réduction de l'emprise clôturée finale de 64 % par rapport à celle du projet initial), le projet ne parvient pas à concilier les enjeux environnementaux forts du site et la viabilité économique du projet.

L'Autorité environnementale recommande de présenter des alternatives d'implantation de ce projet à une échelle élargie du territoire 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 du projet avec les projets connus sur le territoire¹¹ en juin 2025, conformément au II de l'article R.122-5 du code de l'environnement. Le dossier recense un seul projet de centrale photovoltaïque en développement à proximité et conclut en l'absence d'impacts cumulés significatifs sur le milieu physique, le milieu humain, le paysage et les milieux naturels. Cette affirmation manque de détails et de justifications pour ce qui concerne les espèces impactées (faune).

En outre, l'absence dans le même périmètre de projets d'autre type que des parcs photovoltaïques est à confirmer. L'ensemble des projets répondant aux attendus de l'article R.122-5 du code de l'environnement dans sa version en vigueur est à analyser.

L'Autorité environnementale recommande au pétitionnaire d'approfondir, détailler et compléter l'analyse des effets cumulés sur les milieux naturels et les espèces rattachées.

11 Aire d'étude éloignée