

DDT ISERE - SAET

11 AOUT 2023

COURRIER ARRIVÉ

MEMOIRE EN REPONSE A L'AVIS DELIBERE DE LA MISSION REGIONALE D'AUTORITE  
ENVIRONNEMENTALE SUR LE PROJET DE CENTRALE PHOTOVOLTAÏQUE AU SOL PAR SOLARHONA  
SUR LA COMMUNE DE PORCIEU-AMBLAGNIEU (38)

DEMANDE DE PERMIS DE CONSTRUIRE N° PC0383202210021

## 1.2. Présentation du projet

L'installation s'étendra sur une superficie clôturée de 2,1 ha pour la zone ouest, défrichée, et 0,5 ha pour la zone est, pour une superficie de panneaux d'un peu moins d'1 ha, pour une puissance installée estimée entre 1,8 et 2,19 MWc et pour une production totale annuelle estimée entre 2 250 et 2 740 MWh. Cette donnée qui contribue au dimensionnement du projet (puissance installée) et donc à son impact nécessite d'être définie avant la demande d'autorisation environnementale. En outre la production pourrait être rapportée au nombre de foyers qu'elle pourrait satisfaire, ce qui serait plus compréhensible pour le public.

La durée de vie du projet est prévue pour trente ans. Pour les besoins des aménagements, 3 234 m<sup>2</sup> vont être terrassés. La hauteur maximale des panneaux sera à 2,45 m au-dessus du sol et la hauteur minimale à 50 cm. Les structures porteuses des panneaux seront directement ancrées dans le sol avec un éventuel renforcement par du béton coulé. Cependant aucune étude géotechnique n'ayant encore été conduite, il n'est pas possible d'apprécier les incidences de ce dispositif d'ancrage, notamment sur le régime des eaux souterraines.

**L'Autorité environnementale recommande de confirmer ou préciser les modalités retenues pour l'ancrage des tables au vu des résultats de l'étude géotechnique ainsi que leurs incidences sur les sols et les eaux souterraines et les éventuelles mesures à mettre en œuvre pour les éviter, les réduire et si besoin les compenser.**

Les études géotechniques seront conduites avant le début de la phase construction. Celles-ci permettront notamment de définir la profondeur à laquelle installer les fondations, de type pieux battus, solution utilisée couramment dans la construction. Les pieux utilisés pour les centrales photovoltaïques sont généralement des profilés Sigma relativement fins (section standard 20\*6cm). Ils seront espacés de plusieurs mètres les uns des autres. Ainsi si certains pieux venaient à intercepter des eaux souterraines, ils ne viendraient pas bloquer leur écoulement de façon significative.

Le cas échéant, si par leur constitution les sols ne permettent pas un maintien suffisant des fondations il sera envisagé d'installer les structures sur des lests de type gabions ou blocs béton. Ces fondations lestées ont une surface au sol d'environ 2m<sup>2</sup>. A l'échelle de la centrale photovoltaïque de Porcieu-Amblagnieu, l'utilisation de fondations lestées amènerait à augmenter la surface imperméabilisée par le projet de 2%. Au vu des enjeux faibles relevés sur la thématique des sols et des eaux souterraines, ces fondations ne seraient pas de nature à remettre en cause les conclusions de l'Etude d'Impact.

Le projet comportera en outre :

Un poste de transformation (23,7 m<sup>2</sup>) et un poste de livraison (23,7 m<sup>2</sup>) ;

Un conteneur de stockage (14,8 m<sup>2</sup>) ;

Une voirie interne, piste renforcée d'une largeur de quatre à cinq mètres pour une surface de 3 172 m<sup>2</sup> ;

Une clôture périphérique de 1 182 m avec ouverture au bas de 15 cm permettant le passage de la petite faune.

Le raccordement au réseau de distribution électrique est envisagé à environ 340 m (voir figure 1 de l'avis), via un câble passant dans des tranchées le long des voiries existantes, tranchées, ouvertes et immédiatement rebouchées, avec un lit de sable en fond.

**L'Autorité environnementale recommande de préciser les caractéristiques du projet (production, modalités d'ancrage, raccordement au réseau électrique national) dans les meilleurs délais.**

La filière photovoltaïque bénéficie d'avancées technologiques fréquentes au regard des délais de réalisation de ces projets. Aussi entre la phase de conception du projet et sa construction, il est probable que le projet bénéficie de ces évolutions. Les gains de production passent principalement par des panneaux photovoltaïques plus puissants ou des onduleurs plus performants. En moyenne, les standards du marché photovoltaïque évoluent tous les 6 mois. Les gains se font sur les différents éléments qui constituent la centrale et viennent en substitution, les panneaux photovoltaïques de 570Wc remplaçant ceux de 560Wc. Aussi ces gains technologiques ne sont pas de nature à modifier l'impact du projet car ils n'engendrent pas une augmentation de la surface du projet mais portent uniquement sur la puissance intrinsèque des éléments qui le composent.

Concernant les modalités d'ancrage, traitée dans le premier chapitre, rappelons que celles-ci seront précisées dès la réalisation des études géotechniques, sans remettre en cause les résultats de l'Etude d'Impact sur l'Environnement.

Le projet photovoltaïque de Porcieu-Amblagnieu sera raccordé au réseau de distribution exploité par ENEDIS. Au stade de l'Etude d'Impact, il n'est pas possible de connaître la solution de raccordement. En effet, ENEDIS réalise une proposition technique et financière au porteur du projet après l'obtention des autorisations d'urbanisme. Dans le cadre de cette proposition, ENEDIS est responsable des études et de l'obtention des autorisations administratives nécessaires à la solution de raccordement. C'est pour cette raison qu'au stade de l'Etude d'Impact sur l'Environnement du projet nous pouvons seulement proposer une estimation du tracé de raccordement sur la base des données du réseau disponibles (lignes à proximité, capacité des postes sources). Pour le projet de Porcieu-Amblagnieu, le raccordement au réseau public se ferait par la création d'une tranchée en bordure des voiries déjà existantes d'environ 340 mètres linéaires (cf. figure 14 : raccordement envisagé [page 36 de l'Etude d'Impact]).

## **2. Analyse de l'étude d'impact**

Le dossier comprend les éléments requis par l'article R.122-5 du Code de l'environnement et traite les thématiques environnementales prévues au même code. Il ne comporte pas d'évaluation explicite des incidences relatives aux sites Natura 2000 les plus proches du projet (zone spéciale de conservation de l'Isle Crémieu) et conclut à l'absence d'incidence sans que cela soit clairement démontré.

Le dossier est correctement illustré et compréhensible pour un public non-averti.

**L'Autorité environnementale recommande d'être explicite et de documenter l'absence d'incidence sur le site Natura 2000.**

Le projet photovoltaïque de Porcieu-Amblagnieu est situé en dehors de tout zonage Natura 2000, mais s'implante en effet à environ 60 mètres de la ZSC « *L'Isle Crémieu* » et à environ 300 mètres de la ZSC « *Milieux remarquables du Bas-Bugey* ». Au-delà de cette proximité géographique, les espèces ayant justifiées la désignation de ces différents sites Natura 2000 ont été étudiées dans le cadre de l'Etude d'Impact sur l'Environnement du projet.

Il ressort de cette analyse que le projet, d'une superficie très réduite, ne présente ni enjeux importants, ni incidences résiduelles significatives sur ces espèces. Il a ainsi été déterminé que le projet de centrale photovoltaïque de Porcieu-Amblagnieu ne porte pas atteinte aux différents sites Natura 2000 présents aux alentours, de même qu'aux espèces ayant justifiées leur désignation. Cela explique pourquoi une évaluation détaillée des incidences Natura 2000 n'a pas été réalisée dans le cadre du projet.

## 2.1. Observations générales

Les méthodes permettant de dresser l'état initial de la biodiversité sont présentées de manière exhaustive. Néanmoins, les observations de terrain sont exposées de manière lacunaire en annexe et ne permettent pas de faire de lien direct entre observations et enjeux pour ces espèces. En particulier, la présentation des résultats met en avant les listes d'espèces observées, sans en préciser les effectifs, les conditions d'observations ou les paramètres comportementaux attestant par exemple d'une nidification in situ ou de l'abondance des populations d'intérêt communautaire.

**L'Autorité environnementale recommande de compléter les inventaires naturalistes du document afin d'en tirer les conditions en termes d'éthologie et de diversités biologiques, notamment dans une perspective de suivis écologiques.**

Les seules données écologiques présentées en Annexe de l'Etude d'Impact sur l'Environnement du projet concernent les listes exhaustives des 360 espèces floristiques inventoriées et des 26 espèces de l'entomofaune contactées sur site et à proximité.

Ce choix a été fait afin de réduire la longueur du corps de l'étude, au vu du nombre très important d'espèces floristiques observées. Cela n'engendre cependant aucun impact sur la qualité du dossier étant donné que les 3 espèces floristiques patrimoniales recensées sur site ou à proximité et présentant un réel enjeu écologique (Pulsatille rouge, Clandestine écailleuse et Langue-de-Moineau) sont traitées en détail dans le corps de l'étude, et notamment dans la partie de présentation des résultats (Cf. pages 153, 154, 155 et 158 de l'EIE).

Il en va de même pour les résultats présentés en Annexe liés à l'entomofaune où, malgré l'absence d'observation d'espèces patrimoniales et à enjeu écologique sur site et à proximité, le cortège est traité en détail dans le corps de l'étude et notamment dans la partie de présentation des résultats (Cf. pages 195 à 198 de l'EIE).

Le constat est identique pour les autres cortèges faunistiques (avifaune, chiroptères, mammifères, amphibiens, reptiles), dont toutes les données écologiques figurent dans le corps de l'étude. En effet, là aussi, les observations sont localisées cartographiquement, les effectifs sont quantifiés numériquement et l'utilisation comportementale du site par espèce est précisée.

Ainsi, les observations de terrain sont présentées de manière détaillée dans le corps de l'Etude d'Impact sur l'Environnement du projet, permettant tout à fait de faire le lien entre ces observations et les enjeux écologiques déterminés pour chaque espèce.

La compatibilité du projet avec les plans et programmes est clairement exposée. Néanmoins la compatibilité juridique avec les documents d'urbanisme et de planification doit être complétée. L'étude d'impact cite le document d'orientation et d'objectifs (DOO) du Scot qui indique que « le développement d'unités de production photovoltaïque [est autorisé], à certaines conditions : en dehors d'espaces d'intérêt écologique, paysager ou agricole. Les centrales au sol sont interdites sur les terres de production agricole ; elles seront donc implantées sur les espaces stériles, non valorisés ». Néanmoins, le DOO mentionne également que les centrales photovoltaïques et solaires au sol sont interdites à l'implantation dans les espaces naturels. Or, le secteur est classé dans le plan local d'urbanisme comme étant en zone naturelle.

**L'Autorité environnementale recommande de mieux argumenter la compatibilité du projet avec les enjeux environnementaux évoqués dans les documents de planification et d'urbanisme.**

Le Schéma Régional d'Aménagement de Développement Durable et d'Égalité des Territoires (SRADDET) Auvergne-Rhône-Alpes a été adopté par le Conseil régional les 19 et 20 décembre 2019 et a été approuvé par arrêté du préfet de région le 10 avril 2020. Il précise notamment par ses différentes règles les ambitions régionales en matière de développement des énergies renouvelables et de préservation des continuités écologiques, des réservoirs de biodiversité ainsi que des milieux agricoles et forestiers. Ces ambitions sont traduites dans les documents de planification et d'urbanisme locaux du SCOT et du PLU.

Le projet est concerné par le SCOT de la Boucle du Rhône en Dauphiné, approuvé le 3 octobre 2019. Dans les documents associés (PADD, DOO) aucun enjeu particulier n'est identifié sur le site (ni réservoir de biodiversité ni corridor écologique). Le faible niveau d'enjeu est confirmé par les résultats présentés dans l'Étude d'Impact.

Le PLU de Porcieu-Amblagnieu a été approuvé le 9 mars 2020, et modifié (modification simplifiée) en date du 9 novembre 2020. Celui-ci a été élaboré sur la base des enjeux identifiés notamment dans le SCOT, avec lequel il est compatible.

Le projet se trouve en zone N du PLU, or le règlement écrit précise à la page 203 que « les usages, affectations des sols et types d'activités [...] non nécessaires aux services publics ou d'intérêt collectif » sont interdits en zone N. Réciproquement, une centrale photovoltaïque au sol qui est considérée comme une installation nécessaire aux services publics ou d'intérêt collectif d'après les nombreuses jurisprudences est compatible avec le règlement du PLU.

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

Deux variantes d'aménagement ont été envisagées afin de proposer une valorisation économique maximale possible et après application des mesures d'évitement des impacts environnementaux du projet.

En particulier, la variante de moindre impact, retenue, réduit les impacts sur : les forêts thermophiles mixtes alpines et pré-alpines à Tilia ; les Prébois caducifoliés ; les voiles de cours d'eau ; les pelouses semi-sèches calcaires subatlantiques ; la continuité écologique locale.

La présentation de cette variante évoque la réduction des impacts sur certains habitats sensibles et un évitement d'une partie des autres. Cependant, seule une partie des habitats forestiers est évitée. Il s'agit d'une application partielle de la séquence « éviter-réduire-compenser » qui ne justifie pas le projet. Dans la mesure où le couloir du Rhône constitue une zone de continuités écologiques fortes et accueillant de nombreux habitats d'importance communautaire, le projet devra justifier de l'absence d'impacts significatifs sur les habitats et sur les continuités écologiques.

**L'Autorité environnementale recommande de proposer une variante d'implantation évitant tous les habitats sensibles, réduite aux seuls milieux artificialisés.**

Le projet de centrale photovoltaïque au sol de Porcieu-Amblagnieu, situé sur un délaissé fluvial ayant servi à l'aménagement du Rhône dans les années 1980, s'implante sur une zone de superficie réduite (2,6 hectares), et dispose donc d'une puissance électrique modeste (environ 2 MWc). Les surfaces lourdement remaniées lors des travaux d'envergure ayant eu lieu sur le secteur ont en effet été en partie reconquises par différentes strates de végétation.

Les inventaires naturalistes, conduits sur site lors d'un cycle biologique complet, ont permis d'identifier finement les enjeux écologiques présents localement. Dans le cadre de la séquence « Éviter - Réduire - Compenser », différentes zones présentant des enjeux écologiques ont été évitées par les emprises du projet.

Il s'agit notamment des « *Forêts mixtes alpines et péri-alpines à Tilia* », habitat d'enjeu écologique très fort, du réseau hydrographique et de l'ensemble des zones humides, de la station floristique de Langue-de-Moineau d'enjeu écologique modéré, et de certains secteurs de « *Prébois caducifoliés* », malgré l'enjeu écologique intrinsèque faible de cet habitat, afin de maintenir les continuités écologiques locales. Les habitats forestiers évités par le projet représentent ainsi les secteurs boisés d'intérêt écologique, le projet s'implantant, en partie seulement, sur les secteurs forestiers de moindre intérêt écologique.

L'habitat de « *Pelouses semi-sèches calcaires subatlantiques x Ourlets mésophiles* », n'ayant quant à lui pas pu être évité, auquel cas le projet n'aurait plus été viable, un ensemble de mesures de réduction seront mises en œuvre afin de limiter l'impact du projet sur celui-ci.

La séquence « Eviter - Réduire - Compenser » a ainsi été pleinement appliquée dans le cadre du dimensionnement du projet de centrale photovoltaïque au sol de Porcieu-Amblagnieu et des mesures environnementales qui lui sont associées. Ce travail permet d'aboutir à une variante finale d'implantation viable et de moindre impact environnemental, conciliant prise en compte de la biodiversité et production locale d'électricité renouvelable.

### **2.3. État initial de l'environnement, incidences du projet sur l'environnement et mesures ERC**

Les inventaires faune mettent en avant les résultats suivants : Seize espèces de chiroptères en chasse et en transit, et aucun gîte recensé ; Trente-cinq espèces d'oiseaux, dont uniquement des espèces d'oiseaux communs, pouvant nicher en milieux semi-ouverts. Les enjeux pour ce taxon se concentrent sur le pourtour boisé du projet ; Un enjeu amphibien principalement en hivernage et de continuité écologique, mais dont les inventaires sont peu précis, définis comme « complexe Grenouilles vertes » alors même que la zone est susceptible d'accueillir des espèces protégées comme la Petite grenouille verte et la Grenouille rieuse. Aussi des inventaires complémentaires et l'adaptation des enjeux, des impacts potentiels et des mesures « ERC » afférentes sont nécessaires ; Quatre espèces de reptiles ; Aucune observation directe d'insectes.

**L'Autorité environnementale recommande de mener des inventaires complémentaires des batraciens afin de connaître précisément l'enjeu pour ce taxon, dans le contexte du couloir rhodanien, riche en milieux humides.**

Dans le cadre des inventaires naturalistes menés sur site et à proximité, le cortège des amphibiens a fait l'objet de prospections crépusculaires et nocturnes ciblées, ainsi que de prospections diurnes mutualisées. Celles-ci ont eu lieu dans des conditions météorologiques favorables, au cours des périodes optimales pour l'observation de ce cortège, les individus investissant les points d'eau pour la reproduction et les mâles chantant.

Au cours de ces prospections, seul le « Complexe des Grenouilles vertes » (ou *Pelophylax sp.*) a pu être recensé, avec une seule observation au sein du site, et deux observations au sein du contre-canal à l'Est, hors de la zone d'implantation potentielle du projet. Le genre « *Pelophylax* » regroupe les espèces dites de « Grenouilles vertes », dont la morphologie et la coloration s'avèrent très proches entre elles, les rendant particulièrement difficiles à identifier jusqu'à l'espèce. Si elles sont parfois identifiables grâce à leur chant, cela n'a pas été le cas au cours des inventaires menés, aucune espèce patrimoniale n'ayant été entendue.

En outre, les espèces composant ce cortège sont plutôt ubiquistes, le site ne présentant pas un intérêt particulier pour celles-ci. De plus, une seule observation a été faite sur la zone de projet, attestant

d'une population réduite à l'échelle du site. C'est via ces éléments que l'enjeu écologique du site vis-à-vis des amphibiens a été défini comme faible.

Il convient également de rappeler que l'ensemble du réseau hydrographique et la totalité des zones humides ont été évités dans le cadre de la définition de la variante d'implantation du projet, que les continuités écologiques locales ont été maintenues et qu'une mesure d'accompagnement visant à créer trois mares en faveur des amphibiens a été ajoutée et sera mise en œuvre au sein de l'emprise clôturée.

Dans la mesure où le raccordement au réseau est issu d'une simulation et n'a pas été fixé, le porteur de projet devra conduire des prospections supplémentaires permettant de garantir l'absence d'impact sur les milieux naturels et les écoulements souterrains et de surface. La compatibilité avec le S3REnR est à interroger afin de connaître la capacité résiduelle du poste de raccordement.

**L'Autorité environnementale recommande de préciser les impacts potentiels de rupture de continuité hydrogéologique et de destruction d'habitats et le cas échéant préciser les mesures d'évitement, réduction ou compensation permettant de garantir l'absence d'impact résiduel sur ces milieux. En cas de modification du tracé provisoire de raccordement, le porteur de projet devra adapter l'étude des impacts du creusement des tranchées en conséquence.**

Le raccordement de la centrale photovoltaïque au réseau public de distribution sera confié à ENEDIS labellisée « Entreprise engagée pour la nature » et qui sera maître d'ouvrage dans le cadre de ces travaux. Rappelons que pour faire la demande de raccordement auprès d'ENEDIS il est nécessaire d'obtenir un permis de construire, qui lui-même nécessite la réalisation de l'Etude d'Impact sur l'Environnement. En tout état de cause, nous avons présenté une estimation du tracé de raccordement que pourrait suivre ENEDIS, sur la base des éléments à notre disposition, dont les données de capacité des postes sources issues du S3REnR. Ce raccordement devrait être effectué en souterrain par l'intermédiaire de câbles électriques entourés d'une gaine et enterrés à environ 70cm dans le sol et il sera mené de façon à limiter les impacts sur l'environnement.

Les mesures d'évitement, réduction et accompagnement consistent en phase chantier à éviter les zones à enjeux et principalement la station de Langue-de-moineau, adapter le plan de circulation des véhicules de chantier, réutiliser sur site les matériaux excavés, mettre à disposition des kits anti-pollution, sensibiliser le personnel du site, adapter la période de chantier pour les travaux lourds entre septembre et novembre, ne pas conduire de travaux et d'éclairage en période nocturne. En phase d'exploitation, les mesures ERCA proposées sont d'entretenir de manière raisonnée la végétation au sein de la clôture, clôture perméable à la petite faune, et enfin poser des nichoirs et gîtes en faveur de la faune volante. La formation du personnel à l'ensemble de ces enjeux en phase travaux et d'exploitation est lacunaire puisque réduite aux risques de pollution accidentelle. Les mesures de fauches raisonnées doivent prendre en compte les obligations légales de débroussaillage et justifier davantage de la conduite effective de l'éco-pâturage.

**L'Autorité environnementale recommande d'adapter ou préciser les mesures de réduction liée à la formation du personnel pour les phases de travaux et d'exploitation et liée à la réalisation effective des fauches.**

Suite à des échanges avec la DREAL, la partie concernant les mesures environnementales de l'Etude d'Impact sur l'Environnement du projet photovoltaïque de Porcieu-Amblagnieu a été modifiée sur certains points.

Tout d'abord, la formation du personnel sur site a été élargie aux différentes mesures environnementales du projet, et non plus uniquement aux risques de pollution. De plus, le nettoyage des engins de chantier dans le but de limiter l'expansion des espèces exotiques envahissantes à l'entrée et à la sortie du site a été précisé, tout comme l'utilisation de semences labellisées « Végétal local » pour le réensemencement des zones remaniées. Aussi, le calendrier écologique de réalisation du chantier a été détaillé et renforcé, et la hauteur sous-clôture afin de laisser passer la faune relevée à 15 cm.

Concernant l'entretien de la végétation du site, il a été précisé que la fauche devra être centrifuge depuis le cœur de la centrale vers l'extérieur des emprises, ou les zones refuges, avec une vitesse et une hauteur de coupe adaptées. Il est à noter que, suite au retour de l'avis du SDIS, le projet n'est pas soumis aux Obligations Légales de Débroussaillage.

Enfin, deux mesures d'accompagnement visant à créer au sein de l'emprise clôturée 3 mares favorables aux amphibiens et 3 hibernaculum favorables aux reptiles ont été ajoutées, afin de maximiser l'intégration environnementale du projet. Ces différentes modifications se répercutent également sur les mesures de suivis environnementaux et écologiques en phases construction et exploitation, qui doivent veiller à leur bonne mise en place et à leur efficacité au cours du temps.

### **2.3.2. Paysage**

Un long développé sur la méthodologie en matière d'étude paysagère introduit le chapitre consacré au paysage et au patrimoine. L'analyse paysagère est ensuite conduite à l'échelle d'une aire "d'étude éloignée" abordant les questions de grand paysage et d'une aire "d'étude paysagère immédiate" plutôt ciblée sur les perceptions réciproques entre la zone de projet et les secteurs mitoyens. La démarche d'analyse aurait sans doute gagné en lisibilité avec la production d'une carte faisant clairement apparaître et qualifiant explicitement l'ensemble des secteurs depuis lesquels le projet sera visible, ce que divers outils de modélisation permettent assez aisément. L'analyse souligne que la partie est de la vallée du Rhône dans laquelle s'inscrit le projet est fortement marquée par des éléments anthropiques et industriels et conclut que dans ce contexte, l'implantation d'un parc photovoltaïque n'est pas divergente des perceptions de cette partie de vallée.

La couverture photographique du site de projet depuis les reliefs mitoyens est assez pauvre et mériterait d'être complétée par un ensemble de vues prises depuis la crête de la montagne de Cuny, notamment au droit de Villebois, distante de moins de 2000 mètres.

L'approche à l'échelle paysagère immédiate présente un certain nombre de vues intéressantes (p.228 et 230 du dossier) attestant du caractère assez remarquable des bords de Rhône qui rend difficilement crédible la conclusion qui en est faite, à savoir que "la sensibilité de ces lieux est donc nulle" au motif "qu'aucun lieu de fréquentation touristique ne possède de visibilité sur la zone de projet" (p.234). Cette assertion est difficilement entendable, la zone de projet étant traversée par deux infrastructures linéaires à vocation touristique, la ViaRhôna et le train touristique du Haut- Rhône sur lesquelles aucune information n'est donnée en matière de fréquentation.

Au regard de ces éléments, il apparaît que la sensibilité paysagère de la zone de projet et des secteurs d'altitude située à ses abords a été fortement sous-estimée.

**L'Autorité environnementale recommande de reconsidérer l'analyse de la sensibilité paysagère du secteur de projet et de ses abords et les impacts du projet en la matière et de revoir les mesures prises pour y remédier.**



Le volet paysager de l'Etude d'Impact révèle les enjeux de l'aire d'étude éloignée, immédiate ainsi qu'au droit du projet. Pour les deux aires d'étude, une carte présentant les sensibilités ainsi que les visibilitées par rapport au projet est proposée (Figure 178 [page 227] et figure 190 [page 237 de l'Etude d'Impact]).

Les conclusions de cette étude présentent un paysage contrasté et marqué par une urbanisation assez développée ainsi que la présence d'infrastructures (routes, lignes électriques, ...) de façon diffuse, en mélange avec la végétation parfois dense qui agit comme un masque notamment au 2<sup>nd</sup> plan.

La zone du projet est traversée par la piste cyclable « Via Rhôna » ainsi qu'une voie ferrée utilisée en période estivale par une association locale. Ces infrastructures ont été prises en compte lors du dimensionnement du projet afin de favoriser son intégration et de ne pas porter atteinte aux usages existants. Des mesures ont été mises en place à cet effet, en lien avec les exploitants de ces infrastructures, notamment la mise en place de panneaux pédagogiques afin de sensibiliser les utilisateurs de la voie



Figure 1 - extrait de l'Etude d'Impact (figure 184 [page 223])

ferrée et de la piste cyclable aux énergies renouvelables. Il est également prévu de conserver un éloignement suffisant de la clôture de la centrale photovoltaïque par rapport aux équipements existants (retrait minimum de 3m).

### 2.3.3. Risques sanitaires et naturels

L'Ambrosie à feuille d'Armoise a été recensée sur site et le pétitionnaire a identifié la nécessité de lutte contre la propagation de l'espèce pour raison sanitaire<sup>9</sup>. Le projet devra respecter les dispositions de l'arrêté préfectoral n°38-2019-07-30-004 du 30 juillet 2019 relatif aux modalités de lutte contre les espèces d'Ambrosie dans le département de l'Isère.

**L'Autorité environnementale rappelle que le pétitionnaire devra prévenir la prolifération des Ambrosies durant la phase travaux et d'exploitation.**

Comme mentionné dans l'Etude d'Impact sur l'Environnement du projet photovoltaïque de Porcieu-Amblagnieu, les mesures nécessaires pour lutter contre la prolifération de l'Ambrosie seront prises, que ce soit en phase de construction, d'exploitation ou de démantèlement de la centrale (Cf. pages 351 et 352 de l'EIE). Les dispositions de l'Arrêté Préfectoral n°38-2019-07-30-004 du 30 juillet 2019, relatif aux modalités de lutte contre les espèces d'Ambrosie dans le département de l'Isère, seront ainsi pleinement appliquées.

### 2.3.3.2. Risques naturels

La commune de Porcieu-Ambagnieu est couverte par :

Le plan des surfaces submersibles du Rhône, valant plan de prévention des risques naturels ;  
L'atlas des zones inondables du Nord Isère, le projet est hors-zone de risques identifiés par cet atlas ;

La cartographie relative à « la traduction des nouvelles lignes d'eau des crues de référence et exceptionnelle du Rhône en amont de Lyon ». Le projet est situé en dehors des zones d'aléas pour la crue de référence ou la crue exceptionnelle ;

La carte des aléas (hors aléa du Rhône) qui indique qu'une faible superficie du terrain d'assiette est située en zone d'aléa fort de chute de bloc, mais les panneaux eux-mêmes sont en dehors de la zone d'aléa.

Ces éléments font apparaître que les zones accueillant les panneaux photovoltaïques seraient situées en dehors des zones d'aléas et qu'ainsi, la sensibilité du projet au risque d'inondation est faible. Toutefois, l'identification de l'aléa inondation date de 2008 ou 2012, sans qu'il soit fait mention d'une prise en compte des éventuels effets du changement climatique sur celui-ci malgré l'avancée des connaissances dans ce domaine.

La zone de projet reste située sur un délaissé d'exploitation des digues du Rhône. Il apparaît que ce type de projet peut impliquer deux types d'impacts :

La gêne à l'observation visuelle de la digue en lien avec les suivis de l'ouvrage ;

L'impact des travaux d'ancrage et de raccordement nécessitant des fondations et des tranchées sur l'ouvrage et susceptible d'entraîner des fragilités ou des dommages.

Dans la mesure où l'étude géotechnique n'est pas encore conduite et que le tracé de raccordement n'est pas arrêté, ces deux types d'impacts sont à évaluer de manière spécifique.

**L'Autorité environnementale recommande d'évaluer précisément les impacts du projet sur le risque d'inondation ainsi que sa vulnérabilité aux effets du changement climatique : en se fondant sur un aléa inondation prenant en compte les effets possibles du changement climatique, en intégrant les potentiels impacts du projet sur l'intégrité des digues du Rhône.**

La commune de Porcieu-Ambagnieu est concernée par un Plan des Surfaces Submersibles approuvé le 16 août 1972. Plus récemment, de nouvelles études ont permis de mettre à jour la connaissance du risque inondation dans le secteur. Le résultat de ces études est retranscrit dans la « Carte de croisement de la ligne d'eau de l'ALEA EXCEPTIONNEL du Rhône avec la cartographie IGN de la BDT Rhône ». On constate sur cette carte que la zone du projet n'est pas concernée par un aléa inondation. Pour autant, tous les éléments sensibles à l'eau (panneaux photovoltaïques,

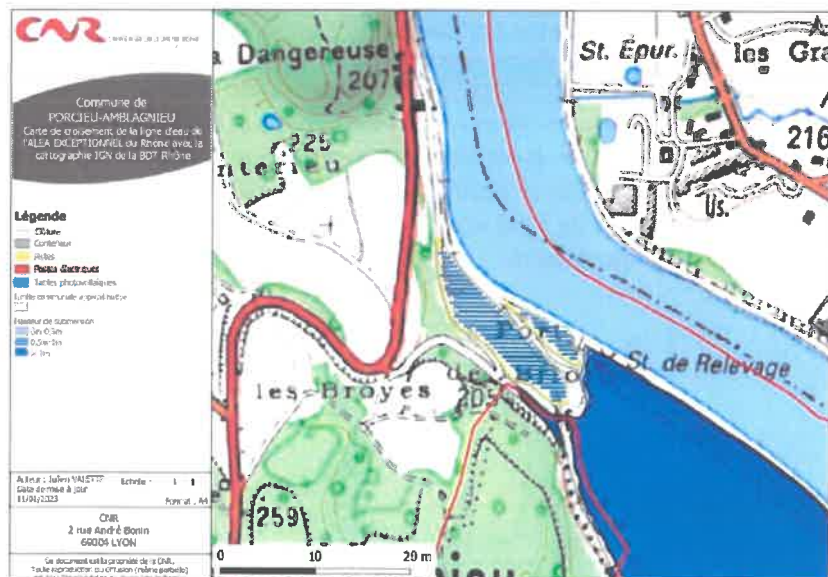


Figure 2 - extrait de l'Etude d'Impact (figure 207 [page 273])

installations électriques, ...) seront placés au moins à 50cm au-dessus du sol.

Enfin nous précisons que le projet a été dimensionné en collaboration avec les équipes de CNR, exploitant des digues du Rhône, afin de s'assurer que le projet ne remette pas en cause l'intégrité de ces ouvrages ni détériore la qualité du travail de suivi de ceux-ci.

#### **2.3.4. Énergies renouvelables et émissions de gaz à effet de serre**

Le projet contribue à l'atteinte :

Des objectifs nationaux issus de la PPE<sup>14</sup> de 35,1 GW à 44 GW en 2028 ;

Des objectifs régionaux du Sradet de 6500 MWh et 7149 GWh pour le solaire photovoltaïque en 2030 ;

De l'objectif de production en solaire photovoltaïque de 36,38 GWh à 2030 et 71,25 GWh à 2050 du PCAET<sup>15</sup> des Balcons du Dauphiné.

L'étude d'impact évoque une production annuelle attendue estimée dans une fourchette de 1 800 à 3 100 MWh, pour un évitement de 62 à 107 tonnes d'eqCO<sub>2</sub>/an. Le pétitionnaire propose une comparaison des émissions générées avec et sans la conduite du projet, dans le mix électrique actuel français. L'énergie produite par le photovoltaïque implique des émissions portées à 55 g q-CO<sub>2</sub>/kWh dans les estimations employées<sup>16</sup>, soit 125 % des émissions proposées par l'Ademe<sup>17</sup>. Les émissions du mix énergétique français, pour référence de 2012 à 79 g eqCO<sub>2</sub>/kWh est employé pour comparaison à ce chiffre afin d'en démontrer l'impact positif en termes d'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 et dont des références plus récentes auraient été opportunes (2022).

**L'Autorité environnementale recommande de quantifier les émissions de gaz à effet de serre sur l'ensemble du cycle de vie du parc photovoltaïque au sol, d'appliquer la démarche Éviter – Réduire – Compenser (ERC) à ces émissions afin d'exposer clairement comment le projet contribue à la réalisation des engagements nationaux et internationaux pris par la France pour lutter contre les émissions de GES et le réchauffement climatique.**

La centrale photovoltaïque de Porcieu-Amblagnieu permettra d'atteindre une production annuelle de près de 3000 MWh. L'INSEE compte environ 2,20 personnes par foyer et la CRE (Commission de Régulation de l'Énergie) a recensé, au 30 juin 2020, une consommation annualisée de 4 529 kWh/foyer. Ainsi, la production d'électricité permettra de couvrir la consommation électrique annuelle d'environ 1500 personnes, soit 83% de la population de Porcieu-Amblagnieu.

En prenant en compte les données disponibles sur la [base empreinte](#), la base de données publique et générique de facteurs d'émission et de jeux de données nécessaires à la réalisation d'exercices de comptabilité carbone et de calculs d'empreinte environnementale, administrée par l'ADEME, nous obtenons des valeurs plus récentes des émissions de CO<sub>2</sub> (qui est le plus important Gaz à Effet de Serre d'origine anthropique) :

- Emission moyenne du mix électrique en France continentale pour l'année 2022 :  
52g éq. CO<sub>2</sub>/kWh
- Electricité photovoltaïque dont les panneaux sont fabriqués en Chine :  
43,9éq. CO<sub>2</sub>/kWh

Finalement, la centrale photovoltaïque de Porcieu-Amblagnieu permettrait d'éviter l'émission d'environ 19 tonnes éq. CO<sub>2</sub> / an et contribuerait ainsi aux engagement pris par la France pour lutter contre les émissions de GES.

#### 2.4. Dispositif de suivi des mesures et de leur efficacité

Le dossier présente pour les mesures ERCA qui le nécessitent un suivi. Ces mesures de suivi portent sur le suivi environnemental du chantier, sur la vérification de la présence et de la conformité des prescriptions et en phase d'exploitation à n+1, n+2, n+3, n+5, n+10, n+15, n+20, n+25, n+30 (n correspondant à l'année de la fin des travaux) avec des protocoles adaptés à chaque taxon et habitats. Les suivis portent notamment sur : la reprise de la végétation et en particulier les pelouses semi-sèches ; les espèces exotiques envahissantes ; la localisation des Passerines ; la fréquentation de la centrale par l'avifaune ; la fréquentation des mares et hibernacula ; l'utilisation des habitats sur site et en périphérie par les chiroptères.

Le dossier précise qu'un rapport annuel devra être produit « afin d'évaluer la pertinence des mesures proposées et les éventuels compléments à apporter en phase d'exploitation ». Néanmoins, aucun détail n'est donné sur la fréquence d'analyse de l'ensemble des données naturalistes, sur la revue des résultats attendus, des mesures à modifier ou mettre en œuvre en compléments, ni sur la manière dont le maître d'ouvrage prévoit d'en informer le public.

**L'Autorité environnementale recommande au maître d'ouvrage de décrire précisément le dispositif mis en place pour analyser l'ensemble des données de suivi recueillies et réajuster les mesures d'évitement, de réduction et de compensations si elles s'avéraient nécessaires.**

Le suivi écologique en phase exploitation de la centrale solaire de Porcieu-Amblagnieu (Cf. page 358 de l'EIE) sera réalisé par un bureau d'études naturaliste indépendant en années n + 1, 2, 3, 5, 10, 15, 20, 25 et 30. Celui-ci permettra d'évaluer l'intégration environnementale du projet, à travers notamment l'évolution de la végétation au sein des emprises, ainsi que leur fréquentation par la faune. Ce suivi consistera également à déterminer l'efficacité des différentes mesures environnementales mises en œuvre sur site.

Un rapport détaillé sera produit pour chaque année de suivi naturaliste et sera transmis aux services de l'État compétents en la matière. Les méthodologies employées et la fréquence des inventaires seront identiques d'une année à l'autre, ce qui permettra d'obtenir une comparaison fine des données écologiques et ainsi de dégager des tendances évolutives au fil du temps.

Ces valeurs quantitatives (diversité spécifique, nombre d'individus par espèce, ...) et qualitatives (utilisation et fonctionnalité du site, état de conservation local, ...) permettront également de proposer l'adaptation des mesures environnementales et des mesures de gestion mises en œuvre. En effet, ces dernières seront si nécessaire réajustées ou complétées au regard des différents résultats obtenus lors des suivis, permettant de garantir leur pertinence et leur efficacité.