

MÉMOIRE EN RÉPONSE A L'AVIS DÉLIBÉRÉ DE LA MISSION RÉGIONALE D'AUTORITÉ  
ENVIRONNEMENTALE SUR LE PROJET DE CENTRALE PHOTOVOLTAÏQUE AU SOL SUR LA COMMUNE  
DE VERTRIEU (38) PORTÉ PAR SOLARHONA

DEMANDE DE PERMIS DE CONSTRUIRE N° PC0385392310003

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

Le projet de centrale photovoltaïque, dont la durée d'exploitation est fixée à 30 ans, s'étend sur une superficie totale clôturée de 4,2 ha

Il est prévu que la centrale délivre une puissance comprise entre 2,9 et 3,6 MWc, délivrant entre 3 690 et 4 500 MWh/an. L'installation délimitée par une clôture de 2 m de haut, comporte 6 144 panneaux inclinés à 20°. Les structures autoportantes en acier galvanisé sont fixes, reposant soit sur pieux battus, soit sur plots béton. Des sondages géotechniques devraient confirmer la technologie retenue. La zone comporte un poste de transformation et un poste de livraison, respectivement de 23 m<sup>2</sup> chacun. Une aire de retournement de 3 698 m<sup>2</sup> sera implantée au droit du site. Une piste de desserte interne au parc photovoltaïque sera aménagée sur une largeur de 5 m, en périphérie du parc (excepté au nord), avec un élargissement périphérique de 3 m pour les obligations légales de défrichement prévue en matière de risque incendie.

En matière de raccordement électrique<sup>4</sup>, son tracé définitif devrait longer le réseau routier pour atteindre le poste source situé à environ 10 km au sud sur la commune de Montalieu. La capacité réservée au titre du schéma régional de raccordement aux réseaux des énergies renouvelables (S3REnR) mentionnée dans le dossier est de 3 274 MW. Les tranchées seront réalisées sur une profondeur de 80 cm. Le dossier indique toutefois aussi que le projet de Vertrieu dispose « d'une puissance modeste (~3 260 kWc) », qu'« il est probable qu'il soit raccordé directement en « piquage » sur le réseau existant », et que « la distance entre le poste de livraison de la centrale photovoltaïque et le point de raccordement au réseau serait d'environ 180 m ».

Le raccordement en souterrain de la centrale photovoltaïque au réseau électrique et ses incidences environnementales ne font pas l'objet d'une analyse approfondie. Faisant partie du projet, son tracé et ses caractéristiques doivent être présentés et ses incidences évaluées de manière précise dès ce stade, même s'il relève d'une autre maîtrise d'ouvrage et d'un calendrier différent. C'est d'autant plus nécessaire qu'il est possible qu'aucune autre demande d'autorisation ne soit déposée pour ce raccordement.

**L'Autorité environnementale recommande d'inclure dans le périmètre du projet et donc de l'étude d'impact, le raccordement au réseau électrique, fonctionnellement lié au parc photovoltaïque, d'en préciser les modalités et d'évaluer ses incidences environnementales et de présenter les mesures prises pour les éviter, les réduire et si besoin les compenser.**

Le projet photovoltaïque de Vertrieu sera raccordé au réseau de distribution exploité par ENEDIS. Au stade de l'Étude d'Impact sur l'Environnement, 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'Étude d'Impact sur l'Environnement du projet, nous ne pouvons proposer qu'une estimation du tracé de raccordement au regard des données disponibles sur le réseau électrique (lignes à proximité, capacité des postes sources). Pour le projet de Vertrieu, le raccordement au réseau public d'électricité se ferait par la création d'une tranchée de 180 mètres environ (Cf. Figure 14 page 34 de l'EIE).

## 2.1. Observations générales

Le dossier traite et illustre correctement les milieux physiques, naturels, humains et paysagers du territoire. Le résumé non technique intégré à l'étude d'impact comporte 28 pages, il 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 (ZIP) au regard des différents milieux cités précédemment, correspondant à l'aire d'étude<sup>5</sup> immédiate, d'une aire d'étude rapprochée de 50 à 500 m de rayon puis de 1 à 3 km et d'une aire d'étude éloignée (de 5 à 10 km), également périmètre de référence de l'étude paysagère pour les distances les plus éloignées.

Le dossier indique que le choix définitif de fixations des structures au sol sera confirmé par une étude géotechnique qui sera réalisée avant le début des travaux. Les caractéristiques des matériaux déposés antérieurement sur le site du projet, 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 eaux souterraines, d'autant que le projet s'implante en zone naturelle Npi et Npr du PLU (en périmètres<sup>6</sup> de protection immédiats et rapprochés de captage d'eau potable).

En plus, au regard des aléas inondation, les éléments bâtis du projet et le risque d'embâcles lié à un éventuel déchaussement des tables sont susceptibles de modifier l'écoulement des eaux (vitesses et impact sur le champ d'expansion des crues), ce qui est contraire au cahier des charges annexé à la loi susvisée dans le paragraphe 1.1 Contexte du projet et présentation du territoire.

**L'Autorité environnementale recommande de s'assurer dès à présent des dispositions retenues en matière d'ancrage et de tranchées en réalisant les études géotechniques annoncées et de revoir, si besoin, les mesures prises pour éviter, réduire ou compenser les incidences environnementales de la méthode qui sera retenue.**

Dans l'Étude d'Impact sur l'Environnement, nous distinguons la Zone d'implantation Potentielle, qui est la zone initiale et maximale sur laquelle pourrait se tenir le projet, de la zone d'implantation finale, où le projet prend réellement place à la suite des différents évitements surfaciques faits. Si la Zone d'Implantation Potentielle comprend en effet quatre classements différents en zone N (NL, NRI, NPI et NPR) dans le Plan Local d'Urbanisme de la commune de Vertrieu, l'emprise clôturée du projet concernait uniquement des secteurs classés NL et NRI. La centrale photovoltaïque de Vertrieu s'implantait ainsi en dehors de tout périmètre de protection immédiat ou rapproché de captage d'eau potable.

À la suite des différents avis reçus dans le cadre de l'instruction de la demande de Permis de Construire du projet, l'implantation de la centrale a été modifiée pour que celle-ci se concentre uniquement sur le secteur classé NL du Plan Local d'Urbanisme de la commune de Vertrieu. Dans cette optique une pièce complémentaire a été ajoutée au dossier de Permis de Construire, comprenant la nouvelle implantation du projet par rapport aux zonages du Plan Local d'Urbanisme de la commune de Vertrieu. La centrale photovoltaïque de Vertrieu s'implante ainsi en dehors de toute zone inondable.

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 privilégiée ici, et utilisée couramment dans la construction des centrales photovoltaïques au sol. Les pieux retenus pour les centrales photovoltaïques sont généralement des profilés Sigma relativement fins, et ainsi d'emprise au sol très réduite. Ils seront espacés de plusieurs mètres les uns des autres.

Si par leur constitution, il s'avère que les sols ne permettent pas un maintien suffisant de fondations via pieux battus, il sera envisagé d'installer les structures supportant les panneaux photovoltaïques sur des lests de type gabions ou blocs béton. A l'échelle de la centrale photovoltaïque de Vertrieu, l'utilisation de fondations lestées amènerait à imperméabiliser moins de 1% de la surface clôturée. Au regard des enjeux faibles relevés sur la thématique des sols et des eaux souterraines au droit des secteurs concernés par le projet (emprise clôturée), ces fondations lestées ne seraient pas de nature à remettre en cause les conclusions de l'Étude d'Impact sur l'Environnement.

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

### **Changement climatique**

Le dossier évalue de façon sommaire que la construction et l'exploitation pendant 30 ans du parc permettra de produire annuellement environ 4 110 MWh/an d'électricité, et d'éviter l'équivalent de 62 à 107 tonnes de CO<sub>2</sub> rejeté par an. Cette production devrait couvrir la consommation électrique annuelle d'environ 2 000 personnes (4 529 kWh/foyer). Le dossier ne présente pas les incidences des suppressions de puits carbone suite aux déboisements et à la destruction des végétations.

D'après le dossier, en tenant compte de l'hypothèse du mix énergétique français (référence année 2011 qui émet 79 g de CO<sub>2</sub>/kWh, source Ademe), le temps de retour énergétique est évalué entre 1 à 3 ans générant une incidence positive sur le climat et les émissions de gaz à effet de serre. Pour la bonne information du public, 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. Par ailleurs, la sobriété énergétique est un objectif législatif. Un bilan carbone complet, incluant la perte éventuelle de captation de carbone de la végétation et des sols du site retenu est à produire, assorti de ses hypothèses, méthodologie et références de calcul.

**L'Autorité environnementale recommande d'établir un bilan carbone complet intégrant la perte de stockage du CO<sub>2</sub> lié au défrichement du terrain aménagée 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 Vertrieu permettra de produire annuellement près de 4 110 MWh d'électricité renouvelable. L'INSEE compte environ 2,2 personnes par foyer et la CRE (Commission de Régulation de l'Énergie) a recensé, au 30 juin 2020, une consommation annuelle de 4 529 kWh par foyer. Ainsi, la production de la centrale permettra de couvrir la consommation électrique annuelle d'environ 2 000 personnes.

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 en termes d'émissions de CO<sub>2</sub> (qui est le plus important Gaz à Effet de Serre d'origine anthropique) :

- Émission moyenne du mix électrique en France métropolitaine pour l'année 2022 : 52 grammes équivalent CO<sub>2</sub>/ kWh
- Électricité photovoltaïque dont les panneaux sont fabriqués en Chine : 43,9 grammes équivalent CO<sub>2</sub>/ kWh

Le détail de la méthodologie pour obtenir ces valeurs se trouve ici : [base-empreinte.ademe.fr/documentation/base-carbone](https://base-empreinte.ademe.fr/documentation/base-carbone). Finalement, la centrale photovoltaïque de Vertrieu permettrait d'éviter l'émission d'environ 33 tonnes équivalent CO<sub>2</sub> par an en utilisant des panneaux photovoltaïques fabriqués en Chine et contribuerait ainsi aux engagements pris par la France afin de lutter contre les émissions de GES.

Concernant les puits de carbone, les milieux arbustifs ou de prébois actuellement présents sur certaines parties du site seront remplacés par des prairies herbacées gérées en fauche tardive. Ces milieux stockent aussi d'importantes quantités de carbone dans le sol. Les emprises du projet restent ainsi végétalisées, et les puits de carbone ne sont donc pas supprimés.

### **Biodiversité et zones humides**

L'étude s'appuie sur une recherche bibliographique et des inventaires sur le terrain portant sur les habitats, la flore et la faune, réalisés en plusieurs passages, toutefois non datés.

Le site d'implantation du projet intercepte les Znieff<sup>7</sup> 2 Isle Crémieux et Basses-Terres et Cours du Rhône de Briord à Loyette et la Znieff 1 Etangs et pelouses sèches des côtes du Cerriau. Il est également très proche (à 0,2 km) de la Znieff 1 Forêt du Serverin et grottes de la Balme.

D'autres Znieff<sup>8</sup> ont été recensées dans l'aire d'étude éloignée du site.

Le futur projet est aussi à 0,2 km de la zone spéciale de conservation Natura 2000<sup>9</sup> (l'Isle Crémieu).

La zone d'implantation se positionne au sein de corridors « en pas japonais<sup>10</sup> ». Les milieux forestiers et agricoles, les étangs et le Rhône à proximité, en relation d'espaces perméables de relais surfaciques et linéaires de la trame verte et bleue (TVB) 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 « dont l'importance est de portée nationale voire internationale pour la migration des oiseaux notamment ».

En matière d'enjeu, pour ce qui est des habitats, le site d'accueil du projet est couvert par des pré-bois variés, des pelouses sèches et rases, des fourrés à prunelliers, des haies arbustives et autres substrats, qualifiés à enjeux faibles à très forts, comportant des zones humides en lien avec le Rhône au nord-est du projet.

D'après l'étude d'impact, le site comprend des zones humides. La caractérisation des zones humides de la zone d'implantation a été conduite, se fondant sur les critères du Code de l'environnement<sup>11</sup>. « Ainsi, les zones humides expertisées dans le cadre de cet inventaire représentent 4,88 ha, tandis que 3,58 ha reste à déterminer selon le critère pédologique ». Les sondages<sup>12</sup> pédologiques ont été effectués dans la zone d'implantation relevant « dans la partie sud-est et nord-ouest de la ZIP sur une surface totale de 10 354 m<sup>2</sup> ». Les références méthodologiques des sondages destinés à caractériser les zones humides<sup>13</sup> dans l'étude d'impact ne sont globalement pas fournies et restent limitées parfois aux secteurs de végétation humide qualifiée de *pro parte*. Les zones humides sont qualifiées à enjeux<sup>14</sup> modérés et forts. La construction du parc peut affecter la qualité du sol, et de la végétation, si la fonction biologique est impactée lors de l'installation des structures en zones humides.

Concernant la flore, 336 espèces ont été recensées au sein de l'aire d'étude rapprochée. 11 espèces exotiques envahissantes sont présentes sur le site comme le Robinier faux acacia. Deux espèces patrimoniales ont été contactées dont le Cytise à fleurs en têtes à enjeu majeur.

Concernant la faune, 83 espèces d'oiseaux ont été contactées sur le site. L'avifaune comprend 30<sup>15</sup> espèces protégées parmi les espèces notamment reproductives recensées, qualifiées d'enjeux faibles à modérés. La faune compte également onze<sup>16</sup> espèces et quatre groupes d'espèces de chiroptères, d'enjeu globalement modéré, toutes protégées, réparties sur l'ensemble du site. D'autres mammifères terrestres tel que le Castor d'Europe, d'enjeu modéré. Enfin deux espèces de reptiles (couleuvres et lézards), ainsi que 21 espèces d'insectes sont présents au sein du site, jugés à enjeux faibles d'après le dossier. Aucune espèce d'amphibiens malgré les transects effectués, qualifiés d'enjeux faibles.

**L'Autorité environnementale recommande de reconsidérer le niveau d'enjeu environnemental des espèces contactées (amphibiens notamment) qui apparaît sous-évalué par l'état initial, au regard des habitats en présence sur le site, où un grand nombre d'espèces sont protégées. Elle recommande de compléter l'identification au regard des zones humides et d'analyser leurs fonctionnalités.**

Dans le cadre de la réalisation de l'Étude d'Impact sur l'Environnement du projet solaire de Vertrieu, un bureau d'études naturalistes indépendant a effectué 16 passages d'inventaires écologiques sur site, au cours d'un cycle biologique complet, afin de caractériser précisément les enjeux écologiques présents. Les dates de ces passages sont clairement exposées (Cf. page 121 de l'EIE). Les enjeux écologiques ont été déterminés selon une méthodologie claire combinant le niveau de patrimonialité des espèces observées, prenant pleinement en compte leur degré de protection, ainsi que le niveau de fonctionnalité du site pour celles-ci.

La fonctionnalité a été définie d'une part au regard des effectifs observés pour chaque espèce sur site et d'autre part au vu du statut biologique (reproduction, alimentation, repos, transit, ...) de chaque espèce au sein du périmètre concerné. Ces données, quantitatives et qualitatives, sont présentées en détail dans l'état initial du milieu naturel, pour tous les cortèges de la faune, que ce soit au travers de tableaux, de cartes, de figures ou de paragraphes rédigés.

Ainsi, les niveaux d'enjeux écologiques présentés dans l'Étude d'Impact ont été finement déterminés par un bureau d'études naturalistes indépendant, selon une méthodologie fiable et transparente, et ne sont pas sous-évalués, mais reflètent bien la réalité écologique du site.

Pour ce qui est des amphibiens, aucun individu n'a été contacté au sein de la zone d'étude, malgré des inventaires ciblés ou en prospection continue pour ce cortège, et ce à des périodes favorables. C'est cet élément clé qui a conduit à l'attribution d'un enjeu faible du site pour les amphibiens. Ce cortège a

toutefois été pleinement pris en compte dans le cadre de la définition de la variante finale d'implantation de la centrale et des mesures environnementales associées au projet, dont certaines lui sont exclusivement dédiées (Cf. pages 343 à 355 de l'EIE).

La méthodologie utilisée pour les sondages pédologiques à la tarière manuelle est clairement exposée (Cf. page 136 de l'EIE). Au total, 22 sondages ont été réalisés au sein de la zone d'étude, répartis de façon homogène sur l'ensemble du site (Cf. page 151 de l'EIE), ces derniers ne s'étant en aucun cas « *limités aux secteurs de végétation humide pro parte* ».

S'agissant des incidences, elles sont qualifiées de négligeables pour les continuités écologiques, de faibles pour la TVB et de faibles à modérées pour la flore et les habitats. Or, des altérations, destructions<sup>17</sup> et perturbations sévères de l'avifaune et de la flore inféodées aux milieux naturels sont à craindre, comme l'indique explicitement le dossier, sans toutefois quantifier les pertes, et en évaluant l'enjeu de globalement modéré. Les impacts sont également qualifiés de modérés pour les chiroptères, avec la destruction probable de plusieurs espèces.

Le dossier ne permet pas d'appréhender correctement l'impact du projet sur l'ensemble des habitats qui seront affectés (flore remarquable, zones humides) et des fonctionnalités liées ; par exemple ni les mouvements de matériaux qui risquent d'assécher les dépressions et de détruire la zone, ni les circulations d'engins, fossés, tranchées et passage de câbles, ni les incidences potentielles de la réalisation des pistes et des ancrages des tables sur le fonctionnement des sols ne sont analysées et caractérisées.

Pour l'ensemble des espèces (flore et faune) le dossier qualifie les incidences de faibles et modérées, ce qui semble largement sous-évalué, et en particulier en ce qui concerne les espèces d'intérêt communautaire comme les chiroptères, l'avifaune, et autres reptiles au statut protégé.

**L'Autorité environnementale recommande de compléter l'identification des habitats et des zones humides, d'analyser leurs fonctionnalités, plus généralement de réévaluer et préciser les impacts du projet sur les zones humides, les habitats et les espèces inféodées à ceux-ci et de revoir les mesures d'évitement, de réduction et de compensation en conséquence.**

Les impacts environnementaux du projet de Vertrieu ont été décrits de manière très détaillée concernant les habitats naturels et les zones humides, avec une précision allant parfois jusqu'au m<sup>2</sup>. Au-delà du caractère surfacique, différentes natures d'impacts ont été dissociées et évaluées au cours des phases chantier et exploitation du projet, avec 5 types d'incidences pour chaque habitat ou zone humide : destruction de tout ou partie de l'habitat, dégradation de tout ou partie de l'habitat, développement d'espèces exotiques envahissantes, pollution et ombrage.

Ce degré de précision dans la quantification des incidences a ensuite été repris pour caractériser finement les impacts de destruction et de dégradation de ces habitats naturels sur les différents cortèges de la faune inféodés à ceux-ci. En outre, au-delà des thématiques évoquées précédemment, les incidences du projet sur la faune en termes de destruction potentielle d'individus, de dérangement et d'altération des axes de déplacement ont été étudiées en détail.

Ainsi, les niveaux d'incidences environnementales présentés dans l'Étude d'Impact sur l'Environnement ont été finement déterminés par un bureau d'études naturalistes indépendant et ne nécessitent pas d'être réévalués. En ce qui concerne les différents types d'incidences évoqués dans la remarque ci-dessus et notamment les mouvements de matériaux, la circulation d'engins ainsi que la réalisation de tranchées, d'ancrages et de pistes, de nombreuses mesures environnementales sont associées au projet (Cf. pages 343 à 355 de l'EIE) afin d'éviter ou de réduire ces incidences à un niveau résiduel non significatif.

Contrairement à ce qui est dit, l'Étude d'Impact sur l'Environnement n'indique en aucun cas que « *des altérations, destructions et perturbations sévères de l'avifaune et de la flore inféodées aux milieux naturels sont à craindre* », que « *la destruction de plusieurs espèces de chiroptères est probable* » ou encore que « *les incidences sont qualifiées de faibles à modérées pour l'ensemble des espèces* ». Il semble qu'il y ait une confusion entre incidences brutes (avant mesures environnementales) et incidences résiduelles (après mesures environnementales) du projet. En effet, les incidences résiduelles du projet sur la faune et la flore sont qualifiées de négligeables à faibles pour tous les cortèges, que ce soit en phase chantier ou en phase exploitation (Cf. page 319 de l'EIE).

Dans le dossier, figurent des mesures d'évitement, de réduction et de compensation prévues pour réduire les impacts sur la faune dont les plus importantes sont :

- l'adaptation des emprises des travaux et l'optimisation de la couverture du projet ;
- l'adaptation des modalités du chantier, sécurisation et dispositifs anti-pollution ;
- la mise en place d'une clôture perméable à la petite faune, surélevée de 15 cm de hauteur ;
- l'ensemencement des zones remaniées en phase travaux ;
- l'adaptation d'un calendrier de travaux selon le cycle biologique des espèces, qui seront réalisés en automne de début septembre à fin février, notamment pour exclure le risque de destruction d'espèce en période de reproduction ;
- l'entretien raisonné de la végétation et les actions préventives et curatives de lutte contre les espèces exotiques envahissantes au sein de la centrale ;
- l'entretien du site de manière raisonnée ou par activité pastorale (sans excéder 1 UGB / ha) ;
- la conservation de la haie arbustive entre le bord de la route et la centrale photovoltaïque et la pose de nichoirs et gîtes en faveur de la faune volante à 2 mètres de hauteur ;
- la protection et mise en défens de secteurs sensibles comme la station de Cystise à fleurs en tête (sur un rayon de 255 m<sup>2</sup>) ;
- le creusement de trois mares de 30 m<sup>2</sup> chacune au droit du projet favorable aux amphibiens ;
- la création d'hibernacula en faveur de l'herpétofaune.

D'après le dossier, les incidences résiduelles après évitement et réduction sont négligeables à faible au regard de tous les habitats et les espèces inféodées, ce qui pour l'autorité environnementale doit être réévalué au regard de l'ensemble des espèces protégées et des habitats détruits au droit du projet (pelouses, arbres, plantes, avifaune, chiroptère...).

La démonstration solide et étayée de l'absence d'incidences résiduelles significatives du projet sur l'ensemble des individus d'espèces protégées et leurs habitats reste à produire. En tout état de cause, du fait que le projet prévoit au moins le dérangement d'individus d'espèces protégées, une demande de dérogation<sup>18</sup> à l'interdiction d'atteinte à ceux-ci et à leurs habitats sera à déposer. En application du 4° de l'article L 411-2 du code de l'environnement, le dossier devra 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 justifier l'absence d'incidences résiduelles significatives du projet sur les espèces protégées ou leurs habitats, et de renforcer et préciser les mesures ERC afin de pouvoir conclure à une absence de perte nette de la biodiversité du fait de la mise en œuvre du projet, ou à défaut de le revoir.**

Il convient de préciser que les mesures environnementales associées au projet de centrale photovoltaïque de Vertrieu ont été revues par le Pôle Préservation des Milieux et des Espèces de la DREAL AURA. Ce dernier a émis des demandes de corrections pour différentes mesures, qui ont été intégralement prises en compte par Solarhona, l'EIE ayant été modifiée en fonction. De plus, les importantes mesures d'accompagnement écologique associées au projet ont même été construites en concertation avec le Pôle Préservation des Milieux et des Espèces de la DREAL AURA.

En complément, il faut rappeler que la CDPENAF de l'Isère (Commission Départementale de Préservation des Espaces Naturels, Agricoles et Forestiers) a rendu un avis favorable au projet, en septembre 2023, indiquant que : « *Les mesures d'évitement, de réduction, d'accompagnement et de suivi proposées dans l'étude d'impact environnemental paraissent cohérentes et adaptées aux enjeux écologiques du site d'implantation du projet. Les principales zones à enjeux sont évitées et des suivis écologiques sont proposés en phases chantier et exploitation.* ».

A travers l'Étude d'Impact sur l'Environnement du projet, il a été clairement démontré via des éléments écologiques concrets que celui-ci ne présente pas d'incidences résiduelles significatives sur l'environnement, y compris concernant les espèces faunistiques et floristiques protégées ainsi que leurs habitats, une demande de dérogation à la destruction d'espèces protégées n'étant donc pas nécessaire. Le Pôle Préservation des Milieux et des Espèces de la DREAL AURA a également considéré qu'une telle procédure n'était pas nécessaire au vu des importants évitements consentis et des nombreuses mesures environnementales mises en œuvre, position cohérente avec les éléments retranscrits par la CDPENAF de l'Isère.

De plus, le besoin de réaliser une demande de dérogation à la destruction d'espèces protégées doit réglementairement faire suite à un risque d'atteinte suffisamment caractérisé d'un projet sur une espèce protégée. Ainsi, justifier la nécessité d'une telle dérogation par le simple « *fait que le projet prévoit au moins le dérangement d'individus d'espèces protégées* » ne s'inscrit pas dans un cadre réglementaire strict.

## Paysage

Le projet s'inscrit dans l'unité paysagère de la vallée du Rhône, incluant à l'est les premiers contreforts du Bugey et les collines habitées à l'ouest du Rhône. L'ambiance paysagère du secteur est globalement urbanisée, légèrement vallonnée par les coteaux alentours, alternant entre hameaux, prairies, quelques boisements, le Rhône, des zones humides et lacs. Le projet s'implante en contre-bas des falaises, au nord de la RD 1075 et des carrières en exploitation et au sud du Rhône et des habitations des hameaux de Brénaz et Sault-Brénaz.

Le dossier qualifie l'enjeu paysager de faible, le site étant visible ponctuellement depuis les habitations de Sault-Brénaz situées en rive droite du Rhône et depuis la RD 1075, infrastructure immédiate la plus proche qui jouxte le projet au sud. En raison de la végétation existante assez dense (haies, boisement) en bordure de site, à moyenne distance, notamment depuis la ViaRhôna, le site est peu visible. À l'échelle lointaine, entre 2 et 3 km, le projet est visible depuis les points hauts des reliefs alentours (trois belvédères), qui offrent un nouveau paysage énergétique, en association avec la centrale hydroélectrique de Porcieu-Amblagnieu en arrière plan du projet.

Du point de vue des sites classés ou monuments historiques, on note six édifices<sup>19</sup> dans l'aire d'étude paysagère (sur un rayon de 5 km), trois<sup>20</sup> sont qualifiés à enjeu modéré, marqués par une très faible covisibilité avec le projet liée aux masques végétaux.

Les incidences du projet sont qualifiées de faible suivant l'axe des vues. Des illustrations très simplifiées montrent les perceptions et impacts visuels. En termes de mesures de réduction, l'utilisation des matériaux sombres (clôture de couleur vert mousse) et la conservation des haies arbustives (ripisylve, frange boisée en bordure de la D1075) sur la périphérie du projet constituent des masques végétaux pour atténuer les vues proches, et visent à mieux insérer le projet dans son environnement paysager. Le dossier n'est pas explicite sur la résistance des espèces qui les composent face au changement climatique.

Les incidences paysagères du projet apparaissent prises en compte, il manque cependant des photomontages pour restituer - notamment aux riverains - l'ensemble des incidences paysagères du futur parc (les écrans de végétation en hiver étant par ailleurs amoindris). Il conviendrait, à ce titre, de produire un photomontage en période hivernal.

**L'Autorité environnementale recommande de présenter des photomontages en vue proche et éloignée, avec et sans couvert végétal.**

Concernant les photomontages, seul celui présenté à la page 334 de l'Étude d'Impact Environnemental depuis la RD1075 pourrait être sensiblement différent en fonction de la période de l'année. La haie arbustive étant moins fournie en hiver, la visibilité du projet depuis la route départementale pourrait être plus importante. Aussi nous nous engageons à ajouter au dossier de permis de construire un photomontage en période hivernale représentatif des perceptions du projet depuis la route RD1075.

## Risque inondation

En matière de risques naturels, le dossier signale un risque inondation, qualifié d'enjeu faible, à proximité du site. En effet, la commune de Vertrieu, en périphérie du projet, est concernée par le plan des surfaces submersibles (PSS) Rhône amont, approuvé le 16 août 1972 (valant plan de prévention des risques naturels inondations (PPRI)). La zone d'implantation du projet se trouve en plaine, encerclée par l'enveloppe de l'aléa de crue exceptionnelle<sup>21</sup> au Nord (aussi en zone inconstructible).

Le projet se situe en dehors de la zone naturelle d'aléa fort de risque inondation et induit une incidence modérée sur le risque inondation. Même si le site n'est concerné que par des zones potentiellement sujettes aux inondations de cave et aux débordements de nappe et que le principe de continuité des écoulements des eaux de ruissellement est respecté, le dossier indique que le « secteur est en zone inondable avec une hauteur de crue maximale de 50 cm ». Les équipements constituant le projet pourraient former des embâcles (tables, châssis et clôtures) et les bâtiments (postes de transformation et de livraison) et pistes d'accès pourraient modifier l'écoulement des eaux (vitesses et impact sur le champ d'expansion des crues), ce qui n'est pas acceptable au vu des conditions posées pour implanter des parcs photovoltaïques sur les rives du Rhône (cf. convention avec la CNR)

Comme évoqué dans une réponse précédente, le projet s'implante uniquement au sein du secteur classé NL au Plan Local d'Urbanisme de la commune de Vertrieu, le secteur classé NRI au sein de la zone d'étude initiale ayant fait l'objet d'un évitement intégral. La centrale photovoltaïque de Vertrieu s'implante ainsi en dehors de toute zone inondable.

### **Qualité des eaux et risques sanitaires**

Concernant la qualité des eaux, l'installation photovoltaïque est située dans les périmètres de protection immédiat et rapproché de captage d'eau potable destinée à la population humaine. La zone d'implantation potentielle du projet s'inscrit dans le bassin rhodanien et comporte des zones humides. Trois masses d'eau souterraine, en bon état quantitatif et chimique, occupent le sous-sol de l'aire d'étude rapprochée, qui comporte un puits, 3 forages et 94 sondages. La ZIP<sup>22</sup> est située sur ce puits de Longchamp et sur le captage d'eau potable du forage de Sault, localisés au sud. L'enjeu relatif aux masses d'eau souterraines est qualifié de faible ce qui apparaît incohérent, au regard du fait que celles-ci sont connectées aux eaux superficielles et zones humides et tourbières en surface, sur la zone d'implantation du projet, avec un contexte hydrographique et des points d'accès à l'eau (captage) qualifiés d'enjeu fort, La profondeur des nappes au niveau du site du projet n'a pas été déterminée ; le site n'a pas été instrumenté (piézomètres).

Enfin, les incidences sont qualifiées de faibles à modérées avec un niveau de sensibilité du site jugé « fort ». En matière de risques de pollution, le projet peut influencer sur la qualité de l'eau, au vu d'une part de l'historique du site concernant une ancienne installation de stockage de déchets inertes (ISDI) comportant des matériaux stockés non déterminés et gisants potentiellement dans les sols, et d'autre part au regard de ses fondations ou fixations dans les sols, non déterminées à ce stade.

**L'Autorité environnementale recommande de fournir une étude hydrogéologique précise du site. Le site étant également sujet au risque d'inondation, celle-ci pourra être jointe à l'étude géotechnique qui sera réalisée avant le début des travaux, dans l'objectif de déterminer précisément le choix du type de fixations des structures au sol du projet.**

Comme évoqué dans une réponse précédente, le projet s'implante uniquement au sein du secteur classé NL au Plan Local d'Urbanisme de la commune de Vertrieu, les secteurs classés NPI et NPR au sein de la zone d'étude initiale ayant fait l'objet d'un évitement intégral. La centrale photovoltaïque de Vertrieu s'implante ainsi en dehors de tout périmètre de protection immédiat ou rapproché de captage d'eau potable.

Concernant les zones humides, il convient de rappeler que le projet évite 98,8 % des zones humides identifiées sur la zone d'étude (600 m<sup>2</sup> de zones humides dégradées sur 4,99 hectares inventoriés) et que, contrairement à ce qui est indiqué, aucune tourbière n'est présente sur site, et encore moins au sein des emprises du projet.

Pour ce qui est du risque de pollution, il convient de rappeler que les différents types d'ancrages des structures possibles, à savoir des pieux battus (solution privilégiée) ou des lests (type gabions ou blocs béton) sont totalement inertes et non invasifs. De plus, de nombreuses mesures environnementales sont prévues afin d'éviter tout risque de pollution des sols et des eaux lors du chantier de construction de la centrale (Cf. pages 343 à 355 de l'EIE).

### **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 les aspects techniques favorables<sup>23</sup> à ce type de projet, la maîtrise foncière<sup>24</sup>, et sur l'absence de "contrainte environnementale et paysagère", notamment lié à l'emplacement choisi « de nature artificielle : plateforme de stockage résultant de l'aménagement du Rhône dans les années 1980... permettant la valorisation d'une surface délaissée... n'interférant avec aucun usage agricole ou périmètre de protection naturel de manière directe. »

Au terme de son exploitation à 30 ans, la centrale sera démontable et recyclable, le site pourra être reconverti à d'autres usages. Si cet argumentaire est cohérent au regard de la nécessaire décarbonation (cf paragraphe changement climatique de la page 8), le projet détruit toutefois des forêts et zones humides d'intérêts écologiques sur près de 4 ha, sur un secteur devenu un espace naturel abritant des espèces protégées.

En matière de conception du projet, le dossier ne propose que deux variantes<sup>25</sup>, dont celle retenue, sur le même site en termes de couverture des panneaux solaires. Aucune prospection de substitution raisonnable à l'échelle intercommunale n'est analysée (zone artificialisée, toitures, friche industrielle).

Enfin, le scénario retenu pour le projet est encadré par le PLU, avec lequel il n'est pas compatible notamment vis-à-vis des zones naturelles<sup>26</sup> Npi et Npr (périmètres de protection immédiat et rapproché de captage d'eau potable). De plus il ne prend pas en compte les dispositions du Scot en vigueur qui, visant une planification maîtrisée<sup>27</sup>, n'autorise pas ce type de projet. En outre, le projet ne répond pas de façon évidente à la règle du Sraddet<sup>28</sup>, qui oriente la prééminence à la préservation des paysages et de la biodiversité.

L'Autorité environnementale recommande eu égard aux principaux enjeux soulevés, notamment sur la biodiversité du site, 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, au regard des documents supérieurs.

**L'Autorité environnementale recommande 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.**

Comme précisé précédemment, les impacts environnementaux du projet de Vertrieu ont été étudiés et décrits de manière très détaillée par un bureau d'études naturalistes indépendant. Les impacts résiduels sur la faune et la flore sont qualifiés de faibles à négligeables confortant le choix d'implantation retenu. En parallèle, contrairement à ce qui est indiqué, en aucun cas le projet ne « détruit des forêts et zones humides d'intérêts écologiques sur près de 4 ha ». En effet, grâce aux nombreuses mesures d'évitement écologiques consenties, le projet s'implante sur des prébois, des ourlets et des jachères, habitats à enjeux écologiques faibles, et non des forêts. De plus, et toujours via les évitements écologiques majeurs qui ont été faits, le projet n'engendre la dégradation que de 600 m<sup>2</sup> de zones humides sur les 4,99 hectares inventoriés au sein de la zone d'étude, soit un évitement très important de 98,8 % des zones humides.

Le travail de recherche de substitution à l'échelle de la commune présenté dans l'Étude d'Impact sur l'Environnement n'a pas permis d'identifier des terrains compatibles avec le projet en dehors des secteurs concernés. En parallèle, un travail de prospection actif est mené à l'échelle du territoire sur différentes typologies de projets (centrales au sol, toitures de bâtiment et ombrières de parking). Les objectifs de Solarhona en termes de développement photovoltaïque portent au 2/3 sur des projets en toitures et ombrières et pour 1/3 sur des centrales au sol.

Toutefois, ce travail n'a pas permis, à ce jour, d'identifier à l'échelle locale des sites compatibles et de moindre sensibilité environnementale. En effet, la possibilité d'implantation d'une centrale photovoltaïque dépend de nombreux facteurs (accord foncier, volonté locale, contraintes techniques, viabilité économique, ...).

Comme évoqué dans une réponse précédente, le projet s'implante uniquement au sein du secteur classé NL au PLU, les secteurs classés NPI, NPR et NRI au sein de la zone d'étude initiale ayant fait l'objet d'un évitement intégral. Le projet est ainsi parfaitement compatible avec le Plan Local d'Urbanisme de la commune de Vertrieu. Il est important de noter que le PLU est compatible avec le SCOT et que celui-ci est lui-même compatible avec le SRADDET. De plus nous rappelons qu'un des objectifs du SRADDET est d'augmenter de 54% la production d'énergie renouvelable à l'horizon 2030.

#### **2.4. Effets cumulés**

Le dossier analyse les effets cumulés du projet avec les projets connus<sup>29</sup> sur le territoire, conformément au II de l'article R.122-5 du code de l'environnement. Parmi eux, trois projets de centrales photovoltaïques au sol sont énumérés, portés par la CNR, et se situent dans un rayon de 5 km. Les projets concernent la commune de Villebois<sup>30</sup> (projet en exploitation) et les communes de Porcieu-Amblagnieu<sup>31</sup> et Serrières-de-Briord<sup>32</sup> (projets en cours de développement).

L'évaluation des effets cumulés de l'ensemble des "projets connus" de parcs photovoltaïques sur les rives du fleuve Rhône et de ceux portés par la CNR ou ses filiales permettrait de mieux appréhender les effets conjugués de ce type de projet sur le paysage et sur les continuités et réservoirs de biodiversité et de concevoir des mesures pour les éviter, les réduire et si besoin les compenser à une échelle adaptée et mutualisées.

Pour autant le dossier s'appuie sur un seul constat, l'absence d'impacts cumulés significatifs, qualifiés de faibles pour les habitats et zones humides, la faune et la flore, et les visibilités paysagères. Cette affirmation manque d'arguments et de justifications, que le pétitionnaire devrait apporter que ce soit sur le nouveau paysage du secteur, ou les autres incidences cumulées constatées en matière de destructions de zones humides et des espèces rattachées.

En outre, cinq autres projets de nature différente sont recensés ; deux projets IOTA sur Vertrieu, une création de carrière et deux renouvellements de carrière.

**L'Autorité environnementale recommande au pétitionnaire d'approfondir, de détailler et de compléter l'analyse des effets cumulés pour la bonne information du public.**

Par souci de transparence et de cohérence écologique, Solarhona est allé au-delà de ses obligations réglementaires, fixées par le droit de l'Environnement, dans le cadre de l'analyse des incidences cumulées potentielles du projet solaire de Vertrieu avec d'autres projets connus à proximité. En effet, en plus des projets réglementairement concernés par cette analyse, Solarhona a ajouté, dès la phase de rédaction de l'Étude d'Impact sur l'Environnement, les projets de centrales photovoltaïques de Porcieu-Amblagnieu et de Serrières-de-Briord, alors en développement amont, qui n'étaient pourtant pas concernés par cette rubrique.

Cette analyse, qui occupe 6 pages de l'Étude d'Impact sur l'Environnement, apparaît suffisamment proportionnée au regard des incidences résiduelles non significatives qui sont attendues pour le présent projet, de sa localisation vis-à-vis des autres projets connus à proximité, ainsi que des liens écologiques limités qu'il présente avec ceux-ci. Dans ce cadre, une analyse des incidences cumulées du projet solaire de Vertrieu avec différentes incidences connues à une échelle aussi vaste que celle de la vallée du Rhône semble disproportionnée au vu de la nature du projet et de ses impacts environnementaux réduits. En effet, déterminer des incidences cumulées entre des projets Solarhona en développement situés des Alpes à la Provence paraît difficilement réalisable et techniquement discutable. C'est pourquoi l'analyse des incidences cumulées du projet de Vertrieu s'est concentrée sur les projets Solarhona en développement amont à proximité, afin d'aller au-delà des obligations du droit de l'Environnement, tout en conservant une certaine pertinence écologique.

### **2.5. Dispositif de suivi des mesures et de leur efficacité**

Le porteur de projet prévoit un suivi<sup>33</sup> environnemental par un écologue :

- au cours du chantier (suivi mensuel pour les travaux d'implantation sur 9 mois maximum et un bilan en matière de gestion et d'entretien du parc et d'efficacité des mesures ERC sera apporté) ;
- en phase d'exploitation, effectué chaque année jusqu'à la troisième année et tous les cinq ans à partir de la cinquième année jusqu'aux termes de l'exploitation du site, pour les habitats et espèces (flore, avifaune et reptiles). Un rapport annuel sera rédigé, des compléments seront apportés si nécessaire.

Le suivi doit porter sur la mise en œuvre de toutes les mesures d'évitement, réduction et de compensation, et sur leur efficacité, ce qui n'est pas le cas pour le projet du parc de Vertrieu. Il est en outre à conduire pendant toute la durée des impacts du projet sur l'environnement et la santé humaine.

**L'Autorité environnementale recommande d'étendre le dispositif de suivi à la mise en œuvre et l'efficacité de l'ensemble des mesures ERC, notamment sur les zones humides et au regard de la faune d'intérêt communautaire en présence sur le site, et cela dès le début de l'exploitation.**

**Elle recommande également de confirmer que, en fin de vie du projet, tous les éléments enfouis dans le sol seront bien retirés.**

Solarhona confirme que le suivi environnemental en phase chantier et le suivi écologique en phase exploitation concerneront l'ensemble des mesures environnementales associées à la centrale. De plus, et ce pour l'ensemble des mesures, des actions correctives seront mises en œuvre si les résultats des suivis ne s'avèrent pas satisfaisants. Ces suivis seront effectivement menés pendant toute la durée des impacts du projet sur l'environnement, puisqu'ils comprennent la phase de chantier, la phase d'exploitation (de l'année n+1 à l'année n+30) ainsi que la phase de démantèlement.

Solarhona confirme que, dans le cadre du démantèlement de la centrale, une fois la fin d'exploitation décidée, tous les éléments enfouis dans le sol seront intégralement retirés, qu'il s'agisse des réseaux de câbles électriques ou des ancrages des structures métalliques.