



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 EE Agrisolaire 03 sur les communes de Loriges et  
Paray-sous-Briailles (03)**

**Avis n° 2024-ARA-AP-1663**

**Avis délibéré le 26 mars 2024**

## Préambule relatif à l'élaboration de l'avis

La mission régionale d'autorité environnementale (MRAe) Auvergne-Rhône-Alpes de l'Inspection générale de l'environnement et du développement durable (Igedd), s'est réunie le 26 mars 2024 en visioconférence. L'ordre du jour comportait, notamment, l'avis sur le parc photovoltaïque au sol de EE Agrisolaire 03 sur la commune de Loriges et Paray-sous-Briailles (03).

Ont délibéré : Pierre Baena, François Duval, Jeanne Garric, Jean-Pierre Lestoille, Yves Majchrzak, Muriel Preux, Catherine Rivoallon-Pustoc'h, Benoît Thomé et Véronique Wormser.

En application du règlement intérieur de la MRAe en date du 13 octobre 2020, chacun des membres délibérants cités ci-dessus atteste qu'aucun intérêt particulier ou élément dans ses activités passées ou présentes n'est de nature à mettre en cause son impartialité dans l'avis à donner sur le projet qui fait l'objet du présent avis.

\*\*\*

La direction régionale de l'environnement, de l'aménagement et du logement (Dreal) Auvergne-Rhône-Alpes a été saisie le 29/01/24, par les autorités compétentes pour délivrer l'autorisation du projet, pour avis au titre de l'autorité environnementale.

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

Conformément aux dispositions du même code, les services de la préfecture de l'Allier, au titre de ses attributions dans le domaine de l'environnement, et l'agence régionale de santé ont été consultés le 22 février 2024 et ont transmis leurs contributions respectivement en date du 26 janvier 2024 et du 12 mars 2024.

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 consiste en l'implantation de panneaux photovoltaïques au sol en secteur agricole au lieu dit « Tout-y-Fault » sur les communes de Loriges et Paray-sous-Briailles dans le département de l'Allier. La puissance installée sera de 16,88 MWc, délivrant 25 820 MWh/an. La surface d'emprise du projet est de 39,7 ha clôturés, et la surface des modules en position horizontale de 8,3 ha. Le projet est porté par EE Agrisolaire 03. Il n'intercepte aucun zonage de protection ou d'inventaire de la biodiversité, mais il est encerclé par la Znieff 1 « Forêts de Marcenat et de Saint-Gilbert ». Le pétitionnaire met en avant l'implantation d'un projet « agrivoltaïque », équipé d'un séchoir, de nature à produire un fourrage de "haute qualité" par stockage de foin, en parallèle des panneaux suiveurs solaires ; le projet consomme toutefois une surface agricole très significative déclarée dans le dispositif d'aides de la politique agricole commune, dédiée jusqu'à présent à la production de céréales.

Pour l'Autorité environnementale, outre le développement des énergies renouvelables, les principaux enjeux environnementaux du territoire et du projet sont :

- la biodiversité, le site comportant des habitats naturels (dont 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 ;
- la consommation d'espaces, le site étant situé sur des terres agricoles, à préserver et valoriser à l'échelle du Scot Saint-Pourçain Sioule Limagne ;
- le climat, en particulier les émissions de gaz à effet de serre et le bilan carbone.

À ce stade de l'étude d'impact, le périmètre du projet et également l'étude d'impact sont incomplets, car il manque l'analyse du raccordement au réseau électrique national, lié au parc photovoltaïque. L'étude d'impact est à compléter dès cette demande d'autorisation sur ce point.

Le dossier conclut à des enjeux faibles, modérés et forts en matière de faune et de milieux naturels sur une large partie de l'aire d'implantation. Le projet retenu prend partiellement en compte ces enjeux, les incidences brutes sont globalement jugées de nulles, faibles et modérées. À cet égard, des mesures d'évitement et de réduction sont proposées, mais ne permettent pas de conclure à une absence de perte nette de biodiversité.

Le projet ne répond pas à un objectif de gestion économe de l'espace en s'implantant sur un espace agricole de près de 40 ha, riche en biodiversité. Par ailleurs, il reste à établir un bilan complet des impacts bruts sur les fonctions du sol, sur la base d'une étude de sol, intégrant la totalité du projet afin de déterminer précisément la surface du sol affectée par l'aménagement puis de proposer des mesures d'évitement, de réduction voire de compensation permettant d'aboutir à des impacts résiduels non significatifs.

Le dossier étudie l'insertion paysagère du projet la qualifiant d'enjeux modérés à faibles. Cependant, l'analyse doit être mieux étayée en présentant des photomontages plus pertinents, notamment en saison hivernale, afin d'apporter l'assurance d'un niveau de prise en compte suffisant de l'insertion paysagère du projet.

Les effets du projet sur le climat et sa vulnérabilité au changement climatique ne sont pas tous explicités ce qui constitue une insuffisance du dossier.

L'absence d'analyse des effets cumulés, à une échelle adaptée, au moins intercommunale, est à combler par une étude précise prenant en compte l'ensemble des projets implantés sur le territoire. Ce manque constitue une faiblesse du dossier.

Le projet n'est compatible ni avec le PLU de Paray-sous-Briailles, ni avec le Scot, ni avec le Sradet. C'est pourquoi l'Autorité environnementale recommande au pétitionnaire d'étudier de véritables alternatives à l'échelle intercommunale dans des secteurs présentant moins d'enjeux environnementaux, conciliables entre eux et répondant aux recommandations ou règles des plans précités.

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

# 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 EE Agrisolaire 03. Il s'implante sur les deux communes de Loriges et Paray-sous-Briailles dans l'Allier (03), respectivement à 1 km à l'est et à 2,3 km au sud des bourgs des villages, précisément au lieu-dit « Tout-y-Fault », à proximité de la RD 130.

Les communes comptent respectivement 347 et 617 habitants (Insee 2021) et appartiennent à la communauté de communes Saint-Pourçain Sioule Limagne. La commune de Loriges est couverte par une carte<sup>1</sup> communale et la commune de Paray-sous-Briailles dispose d'un plan<sup>2</sup> local d'urbanisme (PLU). Les communes sont incluses dans le périmètre du schéma de cohérence territoriale (Scot)<sup>3</sup> de Saint-Pourçain Sioule Limagne.

Le site d'implantation est situé dans un secteur rural et agricole, entre 257 et 269 m d'altitude, situé à environ 15 km en direction nord-ouest de Vichy et à environ 7 km au sud-est de Saint-Pourçain-sur-Sioule. L'accès au site se fait par un chemin communal qui relie la D130 à Loriges et la D142 à Paray-sous-Briailles. Le projet jouxte la forêt de Marcenat. Le ruisseau temporaire l'Andenot<sup>4</sup> est en limite nord-ouest du projet.

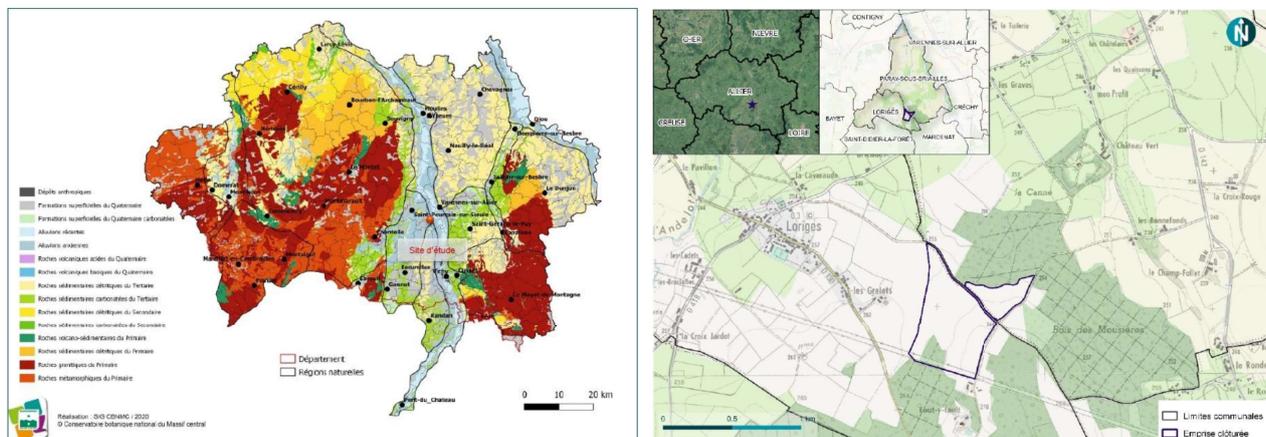


Figure 1: Localisation du site d'implantation (source : étude d'impact)

### 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 40 ans, s'étend sur une superficie totale clôturée de 39,7 ha. La surface totale des modules en position horizontale est de 8,3 ha.

- 1 Carte communale approuvée le 17 janvier 2007. La zone d'implantation est en « secteur non ouvert à la construction, sauf exceptions prévues par la loi ».
- 2 PLU approuvé le 16 juin 2017. Le nord de la zone d'implantation du parc photovoltaïque est situé en zone naturelle (N) du PLU.
- 3 Approuvé le 17 octobre 2022.
- 4 Affluent de l'Allier.

La centrale prévoit de délivrer une puissance de 16,88 MWc et une production estimée à 25 820 MWh/an. L'installation est délimitée par une clôture de 2 m de haut et de 3944 m. Les structures en acier galvanisé reposent sur des pieux ancrés dans le sol. Elles sont mobiles, appelées « trackers<sup>5</sup> », inclinables de 0° à 55°, positionnées à 0,9 m de hauteur du sol au point bas, et d'une distance inter-rangées de 8 m.

La zone comporte un séchoir<sup>6</sup> thermovoltaïque de 10 m x 38 m (soit 380 m<sup>2</sup>), cinq postes de transformation de 17 m<sup>2</sup>, un poste de livraison de 10,4 m<sup>2</sup>, et de deux citernes de 60 m<sup>3</sup>. La durée des travaux sera d'environ six à neuf mois, des bases de vie seront installées. Les travaux de déconstruction prévus après exploitation permettront de remettre le site dans son état initial. Des pistes<sup>7</sup> de circulations internes de trois à cinq m de large seront aménagées.

Le poste source<sup>8</sup> sera situé à 8,3 km environ, sur la commune de Bayet (03), à l'est du site d'implantation. Le tracé définitif du raccordement électrique est prévu en bordure de voies existantes. Les tranchées d'enfouissement des câbles feront de 50 à 60 cm de large par 1 m de profondeur. Ni la traversée de la Znieff<sup>9</sup> 1, ni le passage des cours d'eau en forage dirigé ne sont évoqués.

Ni le raccordement souterrain de la centrale photovoltaïque au réseau électrique national, ni les travaux éventuels concernant le poste source ou le renforcement éventuel de lignes à haute tension ne sont décrits précisément. Leurs incidences environnementales sont jugées d'« impact négatif, direct, temporaire, survenant à court terme, faible » sur le milieu naturel. La capacité réservée au titre du S3REnR<sup>10</sup> serait suffisante pour accueillir le projet (33,4 MW). Faisant partie du projet, leurs caractéristiques et leur tracé doivent être présentés et leurs incidences évaluées de manière suffisamment précise, même s'ils relèvent d'une autre maîtrise d'ouvrage et d'un calendrier différent. Ce n'est pas le cas dans le dossier fourni qui doit l'inclure dès ce stade.

Le projet est présenté comme « agrivoltaïque<sup>11</sup> » par la mise en place d'un séchoir thermovoltaïque implanté au niveau du siège de l'exploitation (grange), et au droit du site par la possibilité de « pouvoir faner, endainer, récolter, et assurer l'entretien au niveau des pieds des trackers », au vu des larges espacements entre les tables photovoltaïques. Toutefois, le projet se substitue à l'activité de production intensive de céréales, de pois et de colza, en rotation, actuellement en place. Le volet agricole du projet manque de précision.

Si le dossier livre une étude préalable agricole, l'avis de la commission de préservation des espaces naturels, agricoles et forestiers (CDPENAF) n'est pas fourni.

---

5 Les structures « trackers solaire » (ou suiveurs solaire) sont des tables comportant des panneaux photovoltaïques (508 tables 2V26 et 57 tables 2V13), équipées d'une motorisation, qui permet aux panneaux mobiles de suivre le soleil tout au long de la journée afin d'optimiser le rendement.

6 Le séchoir est constitué de trois cellules de séchage de 81 m<sup>2</sup> chacune et « permet d'obtenir un fourrage possédant une valeur nutritive jusqu'à deux fois supérieure au fourrage séché au champ ».

7 Pistes d'environ 150 ml soit 1 120 m<sup>2</sup>.

8 Cartes pages 80, 234, et 236 de l'étude d'impact.

9 « Forêts de Marcenat et de Saint-Gilbert » et « Basse Sioule ».

10 Voir le schéma régional de raccordement au réseau des énergies renouvelables Auvergne Rhône-Alpes (S3REnR) entré en application le 15 février 2022 : Révision du S3REnR - version définitive - exemple pages 57 à 59 – graphique – « Travaux de création dans l'emprise d'un poste existant pour le poste La Durre et Augmentation de la capacité de transit de la ligne Vallon- La Durre – Montluçon avec remplacement de quelques supports »

11 Le Code de l'énergie (article L. 314-36) qui définit cette notion précise qu'une « installation de production d'électricité utilisant l'énergie radiative du soleil et dont les modules sont situés sur une parcelle agricole où ils contribuent durablement à l'installation, au maintien ou au développement d'une production agricole ».

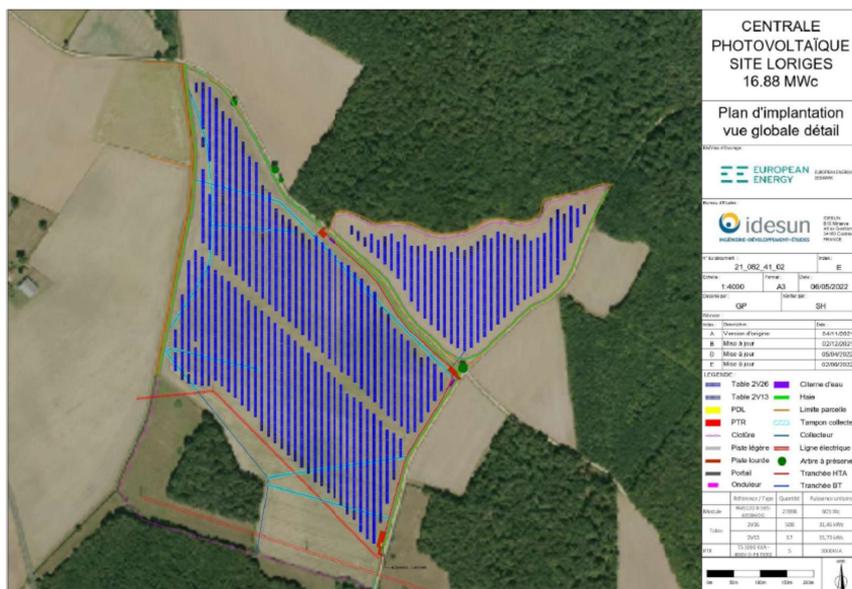


Figure 2: Plan d'implantation du projet d'environ 39,7 ha (source étude d'impact)

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

### 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 de production d'électricité à partir de l'énergie solaire au sol d'une puissance égale ou supérieure à 300 kWc », le projet est soumis à la réalisation d'une étude d'impact. Le dossier comprend une demande de permis de construire, comportant notamment une étude d'impact et son résumé non technique. Sont joints en annexe une étude préalable agricole, un volet paysager, un volet espace naturel et une étude d'incidence Natura 2000. 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 :

- la biodiversité, le site comportant des habitats naturels (dont 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 ;
- la consommation d'espaces, le site étant situé sur des terres agricoles à « préserver et valoriser » à l'échelle du Scot de Saint-Pourçain Sioule Limagne ;
- 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

Le dossier traite et illustre les milieux physiques, humains, naturels, paysagers et traite des risques naturels et incendie<sup>12</sup>. Le résumé non technique, intégré à l'étude d'impact, comporte 23 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 plusieurs aires<sup>13</sup> d'études. L'aire d'étude immédiate de 52 ha coïncide avec le site d'étude d'implantation. Une aire d'étude rapprochée (de 500 m de rayon) et une aire d'étude éloignée (de 5 km de rayon) également retenue pour le périmètre d'étude paysagère (tenant compte du bassin visuel), sont présentées.

Le dossier indique qu'« une étude de sol de type G1 ou G2 devra être réalisée pour définir le type d'ancrage au sol des tables photovoltaïques. À ce stade, c'est la solution en pieux battus qui est privilégiée ».

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

#### Biodiversité

L'étude s'appuie sur une recherche bibliographique et des inventaires sur le terrain, portant sur les habitats, la flore et la faune, réalisés du « 24/03/2021 au 08/06/2021 », sur plusieurs jours représentatifs.

En termes de sensibilité environnementale, le site d'implantation du projet est entouré par la Znieff<sup>14</sup> 1 « Forêts de Marcenat et de Saint-Gilbert », et deux sites Natura<sup>15</sup> 2000 (une ZPS et une ZSC) sont présents dans un rayon de 2,5 kilomètres à l'est du projet. La zone d'implantation se positionne en milieu agricole diffus. Les cours d'eau et les milieux forestiers proches, en relation avec la trame<sup>16</sup> verte et bleue identifiée dans le schéma régional d'aménagement de développement durable et d'égalité des territoires (Sraddet), constituent une mosaïque de milieux favorisant un ensemble de cycles biologiques d'espèces riches et variées.

**En matière d'enjeu**, relatif aux habitats, le site d'accueil du projet est essentiellement couvert par des prairies cultivées, des structures linéaires de haies et arbres isolés, un bosquet d'arbres, des zones humides, des mares, et un fossé en limite ouest du projet, en lien avec le ruisseau l'Andenot.

---

12 La zone d'étude se situe dans un secteur qualifié par un aléa moyen. Des études géotechniques, réalisées en amont de la construction, pourront permettre de préciser le risque et de sécuriser le projet dont le dossier dit qu'il n'est pas sensible au risque de gonflement argile ne sera pas un facteur d'aggravation du risque inondation. Toujours selon le dossier, la conception du projet inclut des dispositifs de prévention des incendies et le choix de l'implantation et des équipements sont favorables à leur limitation ce qui est important étant donnée la proximité de la forêt.

13 Carte page 94 de l'étude d'impact.

14 Carte des zones d'intérêt écologique, faunistique et floristique en page 39 de l'étude d'impact.

15 Carte des sites Natura 2000 en page 39 de l'étude d'impact.

16 Cartographie TVB en page 38 de l'étude d'impact.

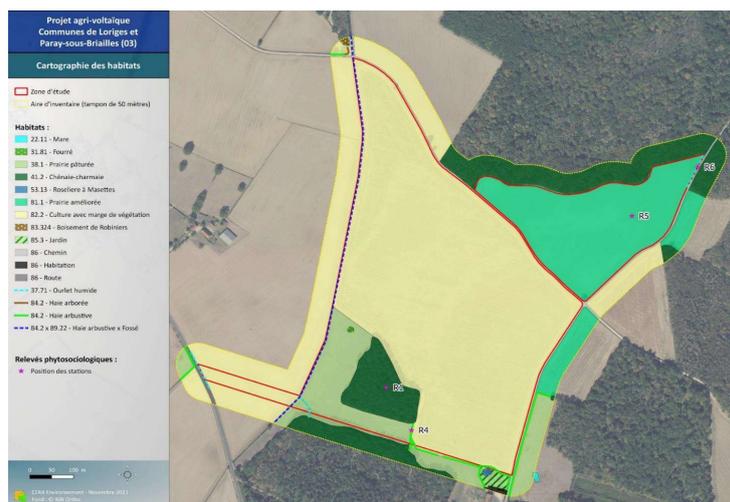


Figure 3: carte des habitats sur le site d'implantation du projet (source : étude d'impact)

Une caractérisation des zones humides de la zone d'implantation a été conduite se fondant sur les critères du code de l'environnement<sup>17</sup>. La fonctionnalité des zones humides a été déterminée en cohérence avec la méthode nationale. Le dossier indique que « les inventaires réalisés dans le cadre de cette étude ont permis de mettre en évidence, sur la base des critères de végétation, quelques milieux aquatiques ou caractéristiques de zones humides (mare, roselière à Massettes, ourlet humide, fossé). Les relevés pédologiques<sup>18</sup> n'ont mis en évidence aucune autre zone humide au sein de l'aire d'étude immédiate. À noter que celle-ci est parcourue par « un réseau de drainage mis en place dans le cadre de l'activité agricole. ». Les zones humides sont qualifiées à enjeu modéré, tandis que les habitats sont globalement jugés à enjeu faible.

Concernant la **flore**, 245 espèces ont été recensées au sein de l'aire d'étude rapprochée. Neuf espèces exotiques envahissantes sont présentes sur le site (comme l'Ambroisie). Trois espèces disposant d'un statut de conservation défavorable (Bleuet, Miroir de Vénus, Buglosse des champs), qualifié d'enjeu faible ont été contactées.

La **faune** présente sur le site est variée. 49 espèces d'oiseaux ont été inventoriées dont 45 espèces sont nicheuses et 4 sont migratrices. L'avifaune comprend 41 espèces protégées. L'enjeu est qualifié de faible, modéré et fort. Les oiseaux sur le site d'implantation sont en milieu ouvert<sup>19</sup> (prairies, cultures), et en milieu semi-ouvert<sup>20</sup> (présence liée aux haies arbustives, aux arbres isolés, fourrés). La faune compte également douze<sup>21</sup> espèces de chiroptères, d'enjeu globalement modéré et fort, toutes protégées, réparties en lisière de haies et au niveau des chênaies - charmaies, où « l'activité au sein de l'aire d'inventaire est globalement élevée (87 contacts par heure) ». Deux espèces de reptiles (lézards) et cinq espèces d'amphibiens protégées (Grenouille agile, Rainette verte, Crapaud calamite) sont contactées au droit du site, jugées à enjeu modéré. Enfin des mammifères terrestres et insectes sont recensés dont le Lucane cerf-volant qualifié d'enjeu modéré.

17 Pour rappel la loi du 26 juillet 2019 est en vigueur, amenant à la conclusion que l'un des deux critères (pédologie ou végétation) est suffisant pour la définition et la caractérisation des zones humides.

18 Sondages pédologiques présentés sur la carte page 40 de l'étude d'impact.

19 Enjeux modérés pour la nidification de l'Alouette lulu, l'Alouette des champs et le Bruyant proyer et les transits du Busard cendré, de l'Hirondelle rustique, de l'Effraie des clochers.

20 Enjeux modérés pour la nidification de Tourterelle des bois, Coucou, Pic mar, avifaune commune et protégée et halte du Pouillot fitis.

21 Dont « trois sont d'intérêt communautaire (Barbastelle d'Europe, Grand Murin et Murin de Bechstein), cinq d'intérêt national (Noctule commune, Noctule de Leisler, Murin de Bechstein, Pipistrelle commune, Sérotine commune) et quatre d'intérêt régional (Barbastelle d'Europe, Grand Murin, Murin de Bechstein, Noctule commune) ».

**S'agissant des incidences**, elles sont qualifiées de nulles à faibles pour les continuités écologiques, et de globalement faibles pour les habitats<sup>22</sup>, considérés comme « étant très anthropiques et constitués de parcelles cultivées ».

D'après le dossier, les impacts du projet sont temporaires. 198 310 m<sup>2</sup> de cultures avec marge de végétation et 57 100 m<sup>2</sup> de prairie améliorée, ainsi que la zone recevant la pose de la clôture sur 2 m de large, seront impactés en phase travaux. Par ailleurs, et toujours selon le dossier, les effets permanents sont liés essentiellement à l'ancrage des pieux battus dont la surface affectée est réduite à la somme des sections des pieux des tables implantées (atteignant environ 257,23 m<sup>2</sup> sur cultures, et 2,77 m<sup>2</sup> sur prairie améliorée), affectant potentiellement des sols humides, sans préciser ni tenir compte des effets collatéraux lors des travaux (préparation, terrassement et tassements des terres), ni des tranchées prévues pour les réseaux. Les pistes vont détruire 861 m<sup>2</sup> de prairies de cultures et 24 m<sup>2</sup> de chemins au nord et à l'est. Enfin, les bâtiments techniques et citernes vont perturber 139<sup>23</sup> m<sup>2</sup> le long des chemins au total. S'agissant des modifications du microclimat du sol et autres réflexions de lumières polarisées engendrés par les panneaux, le dossier stipule uniquement que les « trackers occuperont une surface de 82 971 m<sup>2</sup> ». Le recouvrement du sol est susceptible de provoquer de l'ombre et un assèchement superficiel par la réduction des précipitations sous les modules pouvant en outre provoquer une érosion du sol lorsqu'elle s'écoule en des endroits localisés.

*In fine*, le dossier indique lui-même que plus de 70 % de la surface totale sera impactée<sup>24</sup>.

Des altérations, destructions et perturbations de la faune et de la flore inféodées aux milieux naturels sont à craindre. Or, les impacts bruts sont qualifiés de faibles à nuls pour la flore<sup>25</sup> et faibles à modérés pour l'ensemble de la biodiversité faunistique<sup>26</sup> (avifaune, amphibiens, reptiles, mammifères terrestres) et nuls à positifs pour les chiroptères et insectes). Le dossier conclut que « l'impact de la présence du parc sur la faune est globalement faible excepté pour les mammifères de grande et moyenne taille pour lesquels le site constitue une rupture de continuité. ». En outre, l'impact est jugé globalement nul pour les zones humides, le dossier affirme que « tous les milieux humides ont été exclus du périmètre des aménagements et ne seront pas impactés par les aménagements du parc photovoltaïque ».

Le dossier ne permet pas d'appréhender correctement l'impact du projet sur l'ensemble des habitats qui seront potentiellement affectés (arbres remarquables, zones humides) et des fonctionnalités liées ; par exemple ni les mouvements de matériaux qui risquent d'assécher les dépressions et de détruire ces zones, ni les circulations d'engins, les fossés, tranchées et passages de câbles, ni les incidences potentielles de la réalisation des pistes et des ancrages des tables sur le fonctionnement des sols ne sont analysés et caractérisés. Les incidences semblent sous évaluées au regard des enjeux identifiés, en particulier en ce qui concerne les espèces d'intérêt communautaire comme les chiroptères, l'avifaune, les reptiles et amphibiens au statut protégé.

Dans le dossier, figurent des mesures<sup>27</sup> d'évitement et de réduction prévues pour réduire les impacts sur la faune dont les plus importantes sont :

- l'optimisation globale de l'emprise du projet « limitée à 40 ha, dont seulement 31 ha concernés par l'implantation de panneaux, pour un foncier initial de 44,9 ha », par l'évitement des secteurs à enjeux environnementaux (zone de bosquet, prairie pâturée, bande de culture, haies et arbres isolés, lisières) ;

22 Tableau page 210 de l'étude d'impact précisant les impacts sur les habitats.

23 35 m<sup>2</sup> et 104 m<sup>2</sup> le long du chemin nord et est. Cette valeur semble sous évaluée, les bases de vie entre autres, bien que temporaires, devraient être considérées.

24 71,40% pour les cultures avec marge de végétation et 76,40% pour les prairies améliorées.

25 Voir tableau de synthèse des impacts page 211 de l'étude d'impact.

26 Voir tableau de synthèse des impacts page 219 de l'étude d'impact.

27 Carte de mesures ER proposées en page 297 de l'étude d'impact.

- l'entretien raisonné du parc par l'absence de traitement chimique et d'utilisation de produits phytosanitaires ;
- la réalisation d'une étude géotechnique (type G1 et G2) et l'adaptation des solutions constructives ;
- les dispositions générales limitant le risque de pollutions chroniques ou accidentelles en phase travaux au sein de la centrale (installations du chantier, stockage des produits dangereux, entretien des engins, gestion des déchets et gestion des espèces exotiques envahissantes) ;
- l'adaptation d'un calendrier de travaux selon le cycle biologique des espèces, qui seront réalisés en période automnale ou hivernale, globalement de septembre à février, pour exclure notamment le risque de destruction d'espèces d'avifaune et de chiroptères ;
- la maîtrise de la modification des sols par un choix adapté des matériels et dispositifs (poids des engins, batteuse pour l'installation des pieux équipée de chenilles...) et la limitation des émissions de gaz à effet de serre, des nuisances sonores et des poussières lors du chantier ;
- la mise en place d'une clôture perméable pour la petite faune (mailles de 10 par 15 cm), comprenant des passes-faune (de 25 x 25 cm) placés stratégiquement le long de la clôture tous les 50 mètres ;
- la plantation de haies arbustives et buissonnantes en périphérie du parc sur 2 500 m de long, espacées de 1 m à 1,25 m ;
- un dispositif d'aide à la recolonisation du milieu humide dans la zone sud de l'emprise, par l'aménagement de deux mares de 15 m<sup>2</sup> chacune, une dizaine de dépressions et des ornières sur 50 ml, favorables aux amphibiens (comme le Sonneur à ventre jaune) ;
- le renforcement de la libre évolution du bosquet conservé dans l'emprise sud de la zone pour l'ensemble de la flore et de la faune ;
- des actions de pédagogie et sensibilisation du public autour de la centrale agrivoltaïque (création d'un sentier et d'une halte piétonne à l'est du parc, panneaux d'informations...).

Or cette dernière mesure est une mesure d'accompagnement et ne peut être considérée comme une mesure ERC.

Seule une mesure de compensation économique « d'accompagnement collective agricole » est proposée, le dossier ne propose pas de mesure de compensation environnementale.

D'après le dossier, les **incidences résiduelles**<sup>28</sup> après évitement et réduction sont jugées nulles, faibles et positives, au regard des habitats, milieux humides et 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 (prairies, insectes, avifaune, chiroptère...).

Du point de vue des connectivités écologiques du secteur, **l'étude d'incidence Natura 2000** indique qu' « à ce stade de l'évaluation préliminaire des incidences, on peut conclure à l'absence d'atteinte aux objectifs de conservation des sites Natura 2000 concernés qui sont susceptibles d'être affectés par la présence d'un futur parc photovoltaïque construit sur les communes de Loriges et Paray-sous-Briaillles ».

**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, habitats et espèces inféodées à ceux-ci et de**

28 Page 303 de l'étude d'impact.

**revoir les mesures d'évitement, de réduction et si besoin de compensation en conséquence.**

## **Paysage**

Le projet s'inscrit dans l'unité paysagère « Entre Sioule et Allier » de la Limagne bourbonnaise du val d'Allier. L'ambiance paysagère du secteur est rurale, comportant des terres de cultures, notamment fourragères, et des espaces boisés et des haies, caractéristiques du secteur Bourbonnais. Le projet s'implante sur une faible topographie, à 260 m d'altitude, en limite de la forêt de Marcenat au sud et du bois des Moussières au nord-est, aux abords du hameau Tout-y-Fault au sud et le long du ruisseau temporaire (de l'Andenot) et sa ripisylve côté ouest.

Le dossier qualifie l'enjeu paysager de modéré à faible « au regard des prescriptions paysagères et des haies bocagères préexistantes en périphérie des parcelles riveraines ». À l'échelle rapprochée, en raison de la ceinture végétale très dense, composée notamment de boisements qui génèrent un écran visuel permanent à proximité du site d'implantation, le projet est peu visible, excepté en ouverture ouest. Le site est visible depuis les habitations et infrastructures immédiates les plus proches (la RD 130, hameau de Tout-y-Fault au sud du projet). À l'échelle plus lointaine, le projet est largement visible depuis le village de Loriges et les reliefs sur les collines de Briailles (au sud de Saint-Pourçain-sur-Sioule) à l'ouest, mais plus partiellement depuis le village de Paray-sous-Briailles au nord. Du point de vue des sites classés<sup>29</sup> ou monuments historiques, ils sont suffisamment éloignés, aucune intervisibilité ne serait à craindre avec le projet d'après le dossier. En outre la zone d'étude « intègre des chemins agricoles de desserte locale dont l'intérêt paysager est apprécié des randonneurs, ce qui se traduit par la création de bouclages piétons (PR 29 et 29 bis) et d'une signalétique directionnelle sur site ».

En termes d'incidences visuelles brutes du projet, suivant l'axe des vues, elles sont qualifiées de modérées à faibles « au regard des prescriptions paysagères et des haies bocagères préexistantes en périphérie des parcelles riveraines » et de « nulles ou très limitées » pour le patrimoine protégé, excepté pour « la Chapelle de Briailles située à 4.5 km du site ».

Cinq photomontages simplifiés, autour du projet, et depuis les collines de Briailles, illustrent les perceptions et les impacts visuels proches et à 5 km à l'ouest. Les écrans de végétation en hiver étant amoindris, des simulations visuelles hivernales sont nécessaires pour la parfaite information du public. En matière de mesures de réduction, le choix d'équipements et matériels adaptés (bardage bois, grillage de style rural...), ainsi que le renforcement<sup>30</sup> des haies arbustives sur la périphérie du projet qui constituent un masque végétal pour atténuer les perceptions visuelles de proximité, visent à mieux insérer le projet dans son environnement paysager.

**L'Autorité environnementale recommande de présenter des photomontages en saison hivernale, en vue proche et éloignée.**

## **La consommation foncière agricole**

À l'échelle du territoire communal, l'agriculture est largement représentée dans la petite région « Le Val d'Allier ». Cette vaste plaine agricole appelée Limagne bourbonnaise, « se présente comme un damier de champs cultivés dominés de petites buttes arrondies... composée de terrains

<sup>29</sup> Carte page 163 de l'étude d'impact. Le château de Tout-y-Fault proche du site, tout comme l'Abbaye Saint Gilbert de Neuf-fontaine, ne sont pas visibles grâce aux ourlets boisés. L'Église de Loriges, en co-visibilité directe, est un « monument remarquable mais non protégé ».

<sup>30</sup> Même mesure mise en place pour le volet biodiversité : « plantation de haies arbustives et buissonnantes en périphérie du parc sur 2 500 m de long, espacées de 1 m à 1,25 m ».

et d'alluvions riches qui donne de très hauts rendements en céréales : blé et maïs ». L'état initial décrit très brièvement l'usage et la qualité agronomique des terrains<sup>31</sup> concernés par la zone d'étude, qui actuellement « sont utilisés pour la production de céréales, de pois et de colza en rotation... déclarés à la PAC depuis plus de 10 ans ». Le dossier précise que l'enjeu lié à l'activité agricole est modéré.

S'agissant des incidences sur l'activité agricole, les sols et sous-sols, le dossier indique un « impact direct et indirect, permanent, négatif à court terme et positif sur du moyen terme et long terme » et plus précisément que :

- « la réalisation du projet aura un impact direct sur l'activité agricole du fait de l'utilisation, pendant au moins 40 ans, de près de 39 ha de surfaces clôturées mais ne représentant que 8,3 ha de surfaces en panneaux photovoltaïques et une perte nette réelle de surface d'exploitation assez faible » ;
- « l'implantation des panneaux étant réalisée sur des pieux battus, le sol est préservé et l'ensemble des terrains pourra être restitué pour la production agricole en fin d'exploitation. Seules les surfaces aménagées pour accueillir les installations techniques et pour la desserte interne vont être impactées plus fortement mais représentent une très faible surface à l'échelle de la centrale agrivoltaïque ».

Cette dernière affirmation devra être justifiée, d'autant que les sols et sous-sols au niveau des trajets d'enfouissement des câbles seront eux aussi affectés.

En outre, l'étude préalable agricole (EPA) ajoute que des mesures sont prises pour limiter les impacts :

- installation « des panneaux en tracker pour favoriser les interventions mécaniques sur le site et limiter l'humidité sous les tables. Le tracker permet en effet un microclimat moins contrasté sous les panneaux, favorisant une pousse plus homogène » ;
- « un taux de couverture photovoltaïque de 21 % de la zone d'implantation, afin de limiter l'ombrage sur le site qui pourrait pénaliser la végétation » ;
- « un bas de table à 0,9 m maximum en position basse et une distance de 8 m entre les tables, et de 10 m à 15 m vis-à-vis de la clôture pour permettre la manœuvre des engins » de récolte des foin ;
- « la mise en place d'un séchoir de fourrage pour valoriser la récolte réalisée sur la zone ».

Le dossier souligne que la mise en place du projet agrivoltaïque aura une incidence positive sur l'activité agricole et socio-économique, mais l'impact environnemental lié au changement d'usage des terrains agricoles présents sur le site du projet, en termes d'affectation des sols et sous-sols, apparaît largement sous évalué au regard des 40 ha de prairies agricoles concernés.

Par ailleurs, une mesure de compensation économique collective de 162 060 € est prévue dans le cadre de l'EPA pour « permettre un niveau d'investissement nécessaire pour reconstituer le potentiel de production du territoire ». Aucune mesure environnementale n'est proposée dans ce cadre.

**L'Autorité environnementale recommande de mieux caractériser l'enjeu environnemental du changement d'usage des terrains agricoles présents sur le site du projet, d'une superficie foncière très significative, et de déterminer précisément la surface brute et les fonctions du sol affectées par le projet, puis de proposer des mesures d'évitement, de réduction voire de compensation permettant d'aboutir à des impacts résiduels acceptables.**

---

31 Carte page 122 de l'étude d'impact, extraite du registre parcellaire du Géoportail de 2020.

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

## **Changement climatique**

Le dossier<sup>32</sup> contextualise correctement les enjeux et objectifs nationaux à atteindre en matière de réduction des gaz à effet de serre et de décarbonation.

Le dossier indique que « le parc agrivoltaïque de Loriges produira environ 25 820 MWh par an (sans considérer la perte de productivité). Sur cette base, sur la durée d'exploitation de 40 ans, le parc agrivoltaïque aura produit environ 1 GWh au total, soit l'équivalent de 55 000 tonnes de CO<sub>2</sub> sur 40 ans » (couvrant les besoins électriques de près de 5 500 foyers). Rien n'est indiqué au sujet de la séquestration du carbone (dette carbone des sols et prairies affectés par le projet). En outre, le dossier souligne que « l'implantation d'un séchoir thermovoltaïque est de nature à améliorer le bilan carbone de l'entreprise (actuellement séchoir à gaz) », sans livrer de précision.

Si la méthodologie utilisée pour le calcul du bilan carbone est explicitée, les données et hypothèses propres au projet ne sont pas fournies, il n'a pas été tenu compte de la perte éventuelle de captation de carbone de la végétation et des sols du site retenu, et l'impact sur ce bilan des choix effectués comme la provenance des panneaux photovoltaïques n'en a pas été précisé.

**L'Autorité environnementale recommande d'inclure dans le calcul du bilan carbone les pertes éventuelles de captation de carbone par la végétation et les sols du site ainsi que de préciser les hypothèses d'émissions liées au cycle de vie complet des modules en tenant compte de leur provenance.**

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

Le dossier justifie une démarche responsable ayant conduit à la réalisation du projet sur le site d'implantation « Tout-y-Fault », notamment à travers la volonté de concilier l'agriculture et l'environnement. Le projet comporte des aspects techniquement favorables pour répondre :

- aux enjeux nationaux, européens et régionaux en faveur du développement des énergies renouvelables ;
- à une absence de contrainte environnementale et paysagère significative ;
- à la conformité du plan<sup>33</sup> « protéine végétale » du ministère de l'Agriculture à l'horizon 2030 ;
- aux concertations favorables entre les acteurs locaux (agriculteurs et institutionnels).

Le dossier indique que le projet combiné au séchage thermovoltaïque est « la meilleure solution pour pérenniser et diversifier l'activité agricole tout en permettant l'implantation d'un parc solaire compétitif ». En outre, l'étude préalable agricole indique que les « choix forts sur le mode d'aménagement de la zone ont des conséquences très directes sur le potentiel de production d'électricité de la centrale qui est globalement inférieur de près de 40 % par rapport à une centrale classique. Mais la volonté affichée est de favoriser une véritable activité agricole, pérenne et économique viable ».

Si ces arguments semblent cohérents au regard de la nécessaire décarbonation, le projet détruit toutefois des milieux naturels sur un secteur abritant des espèces végétales et animales protégées

<sup>32</sup> Page 196 à 198 de l'étude d'impact.

<sup>33</sup> L'ambition de ce plan souveraineté « protéines végétales » est de doubler les surfaces en plantes riches en protéines et faire de la France un leader de la protéine végétale en alimentation humaine.

et induit une consommation notable d'espaces, qui va profondément transformer un secteur paysager rural et agricole sur près de 40 hectares. Le dossier ne fait pas état de la modification de la nature des sols, à placer pourtant au cœur de la conception d'un projet et de son évaluation environnementale.

En matière de conception du projet, le dossier propose trois variantes sur le même site en termes de couverture<sup>34</sup> des panneaux solaires. La solution retenue évite la destruction des haies arbustives, et permet le maintien de l'évolution du boisement et de la parcelle en prairie pâturée au sud.

Aucune prospection de solution de substitution raisonnable à l'échelle intercommunale n'est restituée et ne paraît avoir été étudiée dans l'étude d'impact, en particulier sur des zones imperméabilisées, artificialisées, comme des toitures, des friches industrielles, plus proches aussi des centres de consommation.

Enfin, en matière d'urbanisme, le dossier rapporte que le parc photovoltaïque « est compatible avec l'activité agricole en place... avec la carte communale de Loriges » et qu'il « ne porte pas atteinte significativement aux intérêts écologiques et paysagers ». Pour la commune de Paray-sous-Briailles, le dossier indique que « les constructions d'installation nécessaire au service public ou d'intérêt collectif sont tolérées au sein des zones naturelles ». En outre, le scénario retenu pour le projet ne prend pas en compte les dispositions du Scot Saint-Pourçain Sioule Limagne, visant une planification maîtrisée de la consommation foncière et le maintien de la biodiversité et des paysages. Enfin, le projet ne s'articule pas avec le Sraddet<sup>35</sup>, qui privilégie la protection des paysages et de la biodiversité<sup>36</sup>, le dossier valorisant uniquement les objectifs en termes de croissance des énergies renouvelables (EnR) du document.

**L'Autorité environnementale recommande eu égard aux principaux enjeux soulevés (biodiversité, consommation de surfaces agricoles, paysage), de présenter des alternatives d'implantation cohérentes avec le dimensionnement du projet sur des espaces de moindre sensibilité environnementale et de justifier le choix retenu, notamment sur la base de critères environnementaux.**

## **2.4. Effets cumulés**

Le dossier analyse les effets cumulés du projet avec les projets connus sur le territoire conformément au II de l'article R.122-5 du code de l'environnement. Sur un rayon<sup>37</sup> de 10 km, sept projets à venir, dont quatre<sup>38</sup> parcs photovoltaïques sont recensés. Seul un projet existant concerne une « centrale thermique à cycle combiné gaz sur la commune de Bayet, autorisée en 2007, à environ 4,5 km du projet agrivoltaïque de Loriges », qui consomme 16 ha de surface agricole.

L'étude d'impact affirme que les enjeux cumulés :

- pour le milieu naturel sont « faibles voire nuls, et non notables ». le dossier indique que « les implantations choisies pour les différents projets sont majoritairement sur des habitats de faibles intérêts et présentant globalement de faibles enjeux » et que « les mesures ERC

34 Présentées en page 46 du RNT. La première utilise la totalité du foncier à disposition, la deuxième prend en compte des enjeux environnementaux (éviter le bois au sud et de parcelles à l'est), et la troisième (retenue), optimise le foncier en limitant les impacts écologiques et paysagers, se concentrant uniquement sur des parcelles agricoles.

35 [Schéma régional d'aménagement, de développement durable et d'égalité des territoires](#).

36 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."

37 Carte de localisation des projets page 243 de l'étude d'impact.

38 Projet de 44 ha (à 1,7 km) sur la commune de Saint-Didier-la-Forêt, projet de 40 ha (à 5,1 km) sur la commune de Bayet, projet de 16,2 ha (à 7,7 km) sur la commune de Saint-Rémy-en-Rollat et projet de 9,2 ha (à 9,7 km) sur la commune de Saint-Loup.

mises en œuvre, sont aussi des éléments favorables à la réduction de ce risque cumulatif d'impacts » ;

- de consommation agricole sont « négatifs, faibles ». D'une part, le présent projet sur Loriges et Paray-sous-Briailles consomme 8,3 ha de surface projetée, et est « en partie compensé par la plus-value économique engendrée par la production d'un fourrage de haute qualité ». D'autre part, compte-tenu de la vocation des projets alentours, visant à conserver une activité agricole (un pâturage ovin notamment pour le projet prévu sur Saint-Didier-la-Forêt), et de la remise en état agricole des sites après exploitation ;
- relatifs au paysage sont « très limités ». D'après le dossier, les projets recensés sont suffisamment éloignés, le projet sur Saint-Didier-la-Forêt serait masqué par les boisements, réduisant l'intervisibilité des deux sites d'implantation, et les traitements paysagers limiteraient les effets. Toutefois, des covisibilités seraient possibles depuis les collines à l'ouest, et la densification du « paysage agricole » est à prendre en compte pour les années à venir.

En somme, le dossier dresse un état cumulatif faiblement négatif concernant l'ensemble des incidences sur la biodiversité, le paysage et l'agriculture.

L'étude préalable agricole (EPA) liste six projets<sup>39</sup>, dont deux<sup>40</sup> photovoltaïques sur une échelle élargie du territoire, mais non définie. Elle conclut que « Le cumul des surfaces agricoles impactées et donc la non value sur la production agricole est non négligeable à l'échelle du territoire ». On peut ainsi considérer que des effets cumulés avec d'autres projets sont possibles, d'autant plus que le recensement des projets n'apparaît pas exhaustif. Pour l'Autorité environnementale, ces affirmations apparaissent insuffisamment démontrées.

Ces affirmations manquent d'arguments et de justifications, que le pétitionnaire devrait apporter que ce soit sur le nouveau paysage énergétique du secteur, ou les autres incidences cumulées relevées dans le département de l'Allier : consommation d'espaces fonciers agricoles de grande superficie, perturbations ou destructions de corridors écologiques et de zones humides et des espèces rattachées.

**L'Autorité environnementale recommande au pétitionnaire d'approfondir, détailler et compléter l'analyse des effets cumulés dans l'étude d'impact, par la présentation exhaustive des projets de développement de centrales photovoltaïques, en cours ou réalisés, à l'échelle du territoire (périmètre à préciser en privilégiant l'aire d'études étendue) et, pour la bonne information du public, du département, et de leurs impacts potentiels sur les espaces agricoles, les milieux naturels, les zones humides et le paysage.**

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

Trois mesures de suivi sont prévues par un bureau d'étude ou une association naturaliste :

- suivi de la végétation du parc et du bosquet en libre évolution (détection de la présence d'éventuelle espèces exotiques... et suivre l'évolution du bois au sud du site) ;
- suivi des aménagements pour la faune (gouilles à amphibiens, comptabilisation du Sonneur à ventre jaune en particulier et contrôle des passes faune de la clôture) ;

---

39 Carte en page 37 de l'EPA.

40 « Projet de centrale photovoltaïque au sol de Saint-Loup, impact sur 8 hectares agricoles » et « Projet de parc photovoltaïque au sol de l'aérodrome de Vichy-Charmeil, sur les communes de Charmeil et de Saint-Rémy-en-Rollat, impact sur 14,4 hectares de cultures irriguées ».

- suivi du rendement agricole, après la mise en service du parc agrivoltaïque, par une comparaison entre le projet et deux parcelles témoins (comportant des sol drainés et non drainés) exploitées selon le même itinéraire technique que les parcelles du parc agrivoltaïque.

Leur mise en œuvre est prévue sur 5 années (n+1, n+3, n+5, n+10 et l'année avant le démantèlement), lors de deux passages de terrain par année de suivi.

Pour rappel, le suivi doit porter sur la mise en œuvre de toutes les mesures d'évitement, réduction et de compensation, et sur leur efficacité. Il est en outre à conduire pendant toute la durée des impacts du projet sur l'environnement et la santé humaine, ce qui comprend la phase de travaux, les 40 années d'exploitation et la phase de démantèlement et remise en état initial.

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