



Mission régionale d'autorité environnementale

**Auvergne-Rhône-Alpes**

**Avis délibéré de la mission régionale d'autorité environnementale sur un parc photovoltaïque au sol porté par la société RP GLOBAL sur la commune de Freyssenet (07)**

**Avis n° 2023-ARA-AP-1546**

**Avis délibéré le 1 août 2023**

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

La mission régionale d'autorité environnementale (MRAe) Auvergne-Rhône-Alpes de l'Inspection générale de l'environnement et du développement durable (Igedd), s'est réunie le 1 août 2023 en visioconférence. L'ordre du jour comportait, notamment, l'avis sur parc photovoltaïque au sol sur la commune de Freyssenet (07).

Ont délibéré : Pierre Baena, Jeanne Garric, Igor Kisseleff, Yves Majchrzak, Jean-Philippe Strebler 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 6 juin 2023, par les autorités compétentes pour délivrer l'autorisation du projet, pour avis au titre de l'autorité environnementale.

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

Conformément aux dispositions du même code, les services de la préfecture de l'Ardèche, au titre de ses attributions dans le domaine de l'environnement, et l'agence régionale de santé ont été consultés et ont transmis leurs contributions en dates respectivement du 26 juillet et 23 juin.

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

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

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

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

**Conformément à l'article L. 122-1 du code de l'environnement, le présent avis devra faire l'objet d'une réponse écrite de la part du maître d'ouvrage qui la mettra à disposition du public par voie électronique au plus tard au moment de l'ouverture de l'enquête publique prévue à l'article L. 123-2 ou de la participation du public par voie électronique prévue à l'article L. 123-19.**

## Synthèse de l'Avis

Le projet est situé sur le plateau du Coiron, entre Privas et Aubenas, en Ardèche, à une altitude moyenne de 900 m, au sein d'un parc éolien en exploitation composé de deux éoliennes, sur des parcelles agricoles déclarées en prairies permanentes (landes/broussailles) pour la pâture ovine quasi exclusivement. Il s'agit d'implanter 14 790 modules photovoltaïques sur une surface clôturée de 18,8 ha d'une puissance installée de 9,6 MWc et une surface « projetée » des modules photovoltaïques d'environ 4,3 ha.

L'emprise du projet s'inscrit dans la Znieff de type I « Crêtes du Col de l'Escrinet au serre des Fourches » et la Znieff de type II « Plateau et contreforts du Coiron », identifiées par ailleurs comme réservoirs de biodiversité dans le Sraddet.

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

- la biodiversité, le site comportant des habitats naturels d'intérêt communautaire 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 circulations situés à proximité, mais aussi par le renforcement du caractère industriel du lieu, deux éoliennes étant déjà en exploitation sur le site ;
- le climat, en particulier les émissions de gaz à effet de serre et le bilan carbone ;
- la ressource en eau ;
- la consommation d'espace puisque le projet s'installe sur des parcelles composées principalement de pâturage notamment des estives et des landes, couvertes par de nombreuses appellations (IGP et AOC/AOP) ;
- les risques.

L'état initial de l'environnement est approfondi. Il traite de l'ensemble des thématiques et est bien illustré. Cependant, à ce stade, l'étude d'impact est incomplète. En effet, les incidences du raccordement au réseau électrique national, fonctionnellement lié au parc photovoltaïque, ne sont pas examinées. L'étude d'impact est à compléter sur ce point dès cette demande d'autorisation. L'absence d'étude géotechnique du site ne permet pas non plus de disposer des caractéristiques retenues pour les ancrages et les tranchées. De plus, au regard des enjeux relevés sur le site et des impacts du projet sur les habitats communautaires, les espèces protégées inféodées à ces milieux et au paysage, les incidences et mesures proposées semblent sous-estimées. En outre, les effets cumulés potentiels avec le parc éolien en exploitation nécessitent d'être approfondis.

Les justifications relatives à l'articulation du projet avec le fascicule de règles du Sraddet et les dispositions de la loi Montagne doivent être reconsidérées. C'est pourquoi l'Autorité environnementale recommande au pétitionnaire de poursuivre la recherche de solutions de substitution à l'échelle communale voire intercommunale dans des secteurs présentant moins d'enjeux environnementaux, conciliables entre eux et répondant aux recommandations ou règles des plans cités.

L'ensemble des inexactitudes et manques du dossier conduit l'Autorité environnementale à inviter le maître d'ouvrage à représenter un dossier revu avant toute présentation au public et délivrance d'une autorisation.

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

# Sommaire

<b>1. Contexte, présentation du projet et enjeux environnementaux.....</b>	<b>5</b>
1.1. Contexte du territoire et présentation du projet.....	5
1.2. Procédures relatives au projet.....	7
1.3. Principaux enjeux environnementaux du projet et du territoire concerné.....	7
<b>2. Analyse de l'étude d'impact.....</b>	<b>7</b>
2.1. État initial de l'environnement, incidences du projet sur l'environnement et mesures prévues pour les éviter, les réduire ou les compenser (ERC).....	8
2.1.1. Les milieux naturels et la biodiversité.....	8
2.1.2. Le paysage.....	12
2.1.3. Les risques.....	13
2.1.4. Le changement climatique.....	13
2.1.5. Sols, eaux superficielles et eaux souterraines.....	14
2.1.6. Les effets cumulés.....	15
2.2. Alternatives examinées et justification des choix retenus au regard des objectifs de protection de l'environnement.....	16
2.3. Dispositif de suivi proposé.....	17
2.4. Résumé non technique de l'étude d'impact.....	17

# Avis détaillé

## 1. Contexte, présentation du projet et enjeux environnementaux

### 1.1. Contexte du territoire et présentation du projet

La commune de Freyssenet est localisée à 7 km au sud-ouest de Privas et 12 km au nord-est d'Aubenas dans le centre est du département de l'Ardèche. Le territoire communal est soumis au règlement national d'urbanisme (RNU) et aux dispositions de la loi Montagne ; il appartient à la communauté d'agglomération Privas Centre Ardèche et est inclus dans le périmètre du schéma de cohérence territorial (Scot) Centre Ardèche approuvé depuis le 20 décembre 2022.

Le projet porté par la société RP Global est situé sur le plateau du Coiron à une altitude moyenne de 900 m, au sein d'un parc éolien en exploitation composé de deux éoliennes, sur des parcelles agricoles déclarées en prairies permanentes (landes/broussailles) pour la pâture ovine quasi exclusivement qui accueille actuellement un cheptel d'environ 260 ovins (parcelles OD 128, OA 42, 240, 262, 263, 319 et 329). Il s'agit d'implanter 14 790 modules photovoltaïques sur une surface clôturée de 18,8 ha d'une puissance installée de 9,6 MWc et une surface « projetée » des modules photovoltaïques d'environ 4,3 ha comprenant une zone équipée sur 10 ha et des zones témoins sur 6,62 ha permettant de réaliser la prestation de suivi agronomique. Les parcelles sont ponctuellement occupées de haies arbustives et de murets de pierres sèches, héritage du pastoralisme depuis plusieurs décennies.

Le projet prévoit :

- en phase travaux d'une durée de 6 à 8 mois :
  - la préparation du site (décapage et terrassement du site, si nécessaire) ;
  - la mise en place des fondations de type pieux battus ou vissés de 100 cm<sup>2</sup> chacun, d'une structure fixe surmontée de modules photovoltaïques bifaciaux d'une surface unitaire de 3,094 m<sup>2</sup>, constitués au total de 278 tables et 14 790 panneaux (espacement de 4 m des inter-rangées ; hauteur en bas de table de 1,20 m et 2,84 m en haut de table ; distance pieu à pieu de 8,45 m) ;
  - 100 m<sup>2</sup> de surface de locaux techniques (préfabriqués béton peints) comprenant un poste de livraison et trois postes de transformation (soit 25 m<sup>2</sup> chacun), reposant sur un lit de sable et de graviers ;
  - l'installation d'une citerne souple de 120 m<sup>3</sup> à l'entrée du site ;
  - 1 500 m<sup>2</sup> de surface totale de pistes légères enherbée créées sur 500 m linéaire avec une aire de retournement aménagée au bout de ces pistes, nécessitant un simple compactage avec un nivellement si nécessaire ; En effet, les terrains sont déjà desservis par des pistes lourdes existantes destinées à l'exploitation de deux éoliennes par la société PTPLM ;
  - l'installation d'abreuvoirs mobiles pour l'alimentation en eau du cheptel, d'une clôture d'une hauteur de 2 m sur un linéaire de 2,08 km en bordure extérieure de la centrale, un portail principal de 5 m de large à l'entrée du site au sud-ouest, à la

place du portail existant, auxquels s'ajouteront quatre portes à ovins, situées autour du parc pour la conduite agricole ainsi qu'un dispositif de sécurité à distance ;

- en phase exploitation d'une durée de 30 ans (52 ans maximum) :
  - la maîtrise de la végétation par l'intermédiaire du pâturage ovins, à travers une convention qui précisera les droits et devoirs des parties concernées ;
  - les opérations de maintenances préventives et correctives : nettoyages des modules photovoltaïques, les vérifications électriques des réseaux, les remplacements éventuels de composants défectueux, un gyrobroyage des genêts purgatifs pour limiter l'envahissement des zones de pâturage.

Le raccordement du projet au réseau public est envisagé sur un poste source local situé à Privas à 12,3 km. La capacité restante au titre du S3REnR est de 15,4 MW. Selon le dossier, le raccordement externe suivra les itinéraires routiers existants et ne sera pas de nature à engendrer d'impacts notables sur le réseau hydrographique, y compris en cas de franchissement de cours d'eau pour lesquels le raccordement suivra les ouvrages d'arts existants sans nécessité d'interrompre les écoulements. L'incidence brute est ainsi qualifiée de très faible dans l'étude d'impact. Cependant, aucune analyse détaillée de ses impacts n'est présentée dans le dossier alors qu'elle doit être incluse dès ce stade.

**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, et les éventuels renforcements du réseau électrique national associés<sup>1</sup>, d'évaluer leurs incidences environnementales et de présenter les mesures prises pour les éviter, les réduire et si besoin les compenser.**

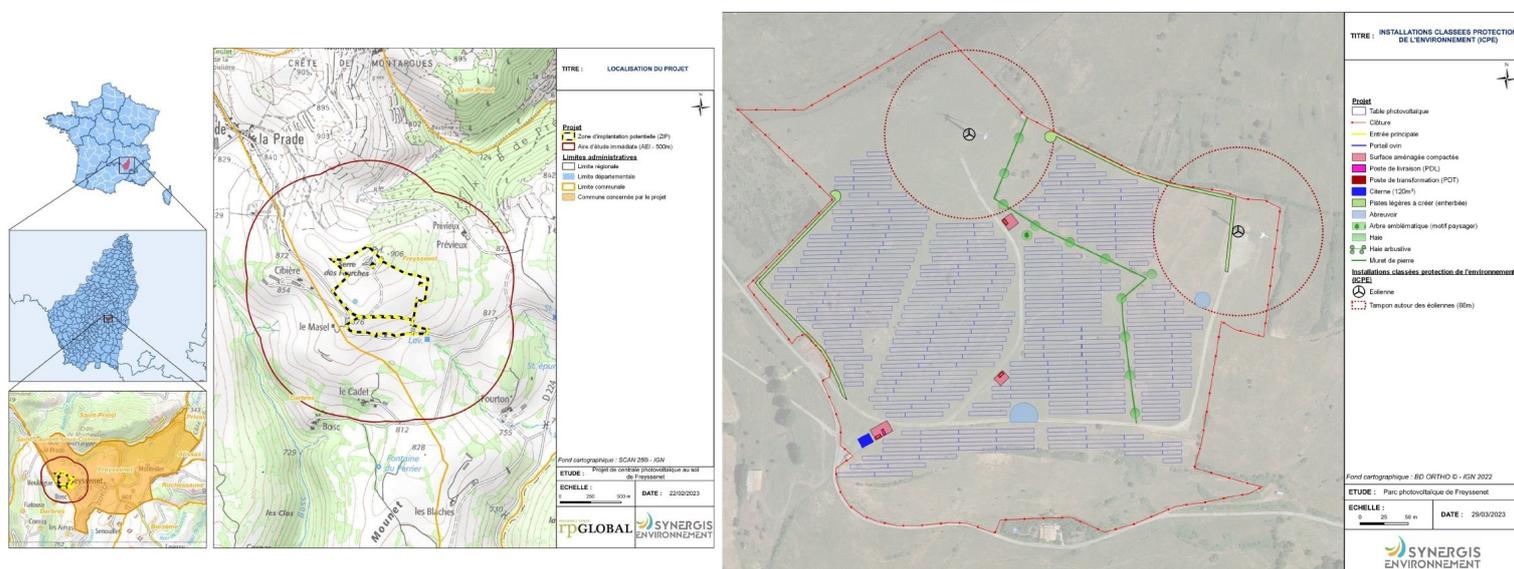


Figure 1: Vue d'ensemble sur le site du projet (source : dossier)

1 Voir le schéma régional de raccordement au réseau des énergies renouvelables Auvergne Rhône-Alpes (S3REnR) entré en application le 15 février 2022 [https://www.auvergne-rhone-alpes.developpement-durable.gouv.fr/IMG/pdf/s3renr\\_aura\\_version\\_definitive\\_fevrier\\_2022.pdf](https://www.auvergne-rhone-alpes.developpement-durable.gouv.fr/IMG/pdf/s3renr_aura_version_definitive_fevrier_2022.pdf). – Secteur zone 16 : création d'une demi-rame HTA au poste de Privas, capacité réservée disponible immédiatement de 3,6 MW.

## **1.2. 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. Une enquête publique sera diligentée préalablement à la délivrance de l'autorisation sollicitée.

L'Autorité environnementale a été saisie à l'occasion de la demande de permis de construire dont le dossier comporte une étude d'impact, un résumé non technique et une annexe intitulée « projet agricole » présentant le fonctionnement du projet "agrivoltaïque" sur la commune de Freyssenet. Le dossier expose que la réalisation d'une étude préalable agricole est nécessaire, car l'emprise clôturée du projet est située sur 18,8 ha de surface déclarée à la PAC depuis plus de cinq ans ; cependant, cette étude est en cours de réalisation et n'est pas incluse au dossier transmis à l'autorité environnementale. Elle sera déposée dans un second temps.

## **1.3. Principaux enjeux environnementaux du projet et du territoire concerné**

Pour l'Autorité environnementale, les principaux enjeux environnementaux du territoire et du projet sont :

- la biodiversité, le site comportant des habitats naturels d'intérêt communautaire 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 circulations situés à proximité, mais aussi par le renforcement du caractère industriel du lieu, deux éoliennes étant déjà en exploitation sur le site ;
- le climat, en particulier les émissions de gaz à effet de serre et le bilan carbone ;
- la ressource en eau ;
- la consommation d'espace puisque le projet s'installe sur des parcelles composées principalement de pâturage notamment des estives et des Landes, couvertes par de nombreuses appellations (IGP et AOC/AOP) ;
- les risques

## **2. Analyse de l'étude d'impact**

L'état initial de l'environnement est approfondi. Il traite de l'ensemble des thématiques et est bien illustré. Trois aires d'études sont identifiées (aire d'étude éloignée (5 à 10 km), aire d'étude immédiate (1 à 3 km) et la zone d'implantation potentielle (emprise stricte)) et varient selon les thématiques à étudier.

Le dossier fait référence au Sdage Rhône-Méditerranée 2016-2021 et indique que le Scot centre Ardèche est en cours de réalisation. Or, la révision du Sdage est intervenue pour la période 2022-2027<sup>2</sup> et le Scot a été approuvé le 20 décembre 2022.

---

<sup>2</sup> Le 18 mars 2022, le comité de bassin a adopté le Schéma Directeur d'Aménagement et de Gestion des Eaux (SDAGE) qui fixe la stratégie pour l'atteinte du bon état des milieux aquatiques en 2027 et a donné un avis favorable au programme de mesures (PDM) qui définit les actions à mener pour atteindre cet objectif. Ces documents sont entrés en vigueur le 4 avril 2022 suite à la publication au Journal officiel de la République française de l'arrêté d'approbation du préfet du 21 mars 2022.

L'étude d'impact précise que plusieurs études géotechniques seront réalisées lors de la conception et avant le démarrage du chantier afin de garantir la stabilité de l'ensemble des structures (modules photovoltaïques, postes de livraison, chemins d'accès), mais aussi pour permettre de bien dimensionner les aménagements (profondeur des fondations, pré-forage en cas de présence de cailloux...). En l'absence de celles-ci, l'évaluation aurait dû s'appuyer sur des hypothèses majorant les incidences de ces fondations et voiries.

**L'Autorité environnementale recommande de :**

- **mettre à jour les références et les données relatives au Sdage et au Scot ;**
- **diligenter dans les meilleurs délais les études géotechniques annoncées, de préciser les modalités d'ancrage et de réalisation des tranchées et de compléter si besoin, les mesures prises pour éviter, réduire ou compenser les incidences environnementales de la méthode qui sera retenue.**

## **2.1. État initial de l'environnement, incidences du projet sur l'environnement et mesures prévues pour les éviter, les réduire ou les compenser (ERC)**

### **2.1.1. Les milieux naturels et la biodiversité**

Cette partie repose sur des données bibliographiques, des bases de données<sup>3</sup> et des prospections de terrain réalisées de l'automne 2021 à l'été 2022, sur plusieurs jours représentatifs.

La zone d'implantation potentielle n'est située dans aucun site Natura 2000<sup>4</sup>, mais est dans un espace naturel sensible « Roc de Gourdon et contreforts du Coiron »<sup>5</sup>. Dans un rayon de 5 km autour de la zone d'implantation du projet, cinq plans nationaux d'actions<sup>6</sup>, 11 Znieff de type I et deux Znieff de type II sont dénombrés, mais seules la Znieff de type I « Crêtes du Col de l'Escrinet au serre des Fourches » et la Znieff de type II « Plateau et contreforts du Coiron » couvrent la zone du projet. Ces dernières sont par ailleurs identifiées comme réservoirs de biodiversité dans le Sraddet. Huit zones humides sont également répertoriées au sein de l'aire d'étude éloignée, mais après expertise botanique et pédologique, aucune zone humide n'a été repérée<sup>7</sup> au sein de l'emprise.

Sur les 13 habitats recensés sur les 19 ha, quatre habitats d'intérêt communautaire sont répertoriés dont trois habitats jugés en enjeu modéré<sup>8</sup> et un en enjeu fort<sup>9</sup> avec un panel d'espèces intéressantes et rares à l'échelle nationale (*Pulsatilla rubra*, *Melampyrum cristatum*...). Deux d'entre eux ont été rétrogradés d'enjeu fort à modéré en raison de formes transitoires vers l'habitat communautaire plus riche en espèces supra méditerranéennes pour l'une et par un cortège végétal appauvri par la pression du pâturage ovin pour l'autre.

3 Données communales, Biodiv'AURA, faune Ardèche, inventaire national du patrimoine naturel (INPN), bases de données de la DREAL ARA – source étude d'impact.

4 Le dossier indique que la zone Natura 2000 la plus proche - ZSC « Rompon-Ouvèze-Payre » est située à 3,9 km alors que dans la sous-partie XIV.2 « Évaluation des incidences Natura 2000 », celle-ci est à une distance de 0,7 km – page 341 de l'étude d'impact. Cette donnée nécessite d'être harmonisée au sein du dossier.

5 Selon l'étude d'impact en page 91, l'espace naturel sensible « Roc de Gourdon et contreforts du Coiron » est inactif, ce qui n'est pas confirmé par le conseil départemental de l'Ardèche, cf. <https://www.ardeche.fr/226-espaces-naturels.htm#par16628>.

6 Le Milan royal, la Loutre d'Europe, la Pie-grièche écorcheur, les chiroptères et le Busard cendré.

7 Les inventaires botaniques n'ont pas permis d'identifier d'habitats caractéristiques, mais trois formations végétales sont identifiées comme « pro parte » au sein de la zone d'implantation du projet. Une expertise pédologique a donc été menée sur la zone d'étude avec 17 sondages réalisés, mais aucun ne présente de trait d'hydromorphie caractéristique des sols hydromorphes.

8 Fourrés à *Buxus sempervirens*, fourrés à *Ulex europaeus*, Landes à *Cytisus purgans* montagnardes, Pelouses semi-sèches calcaires subatlantiques.

9 Pelouses des rochers calcaréo-siliceux hercyniennes.

Concernant la flore, sur 141 espèces repérées dans l'aire d'étude immédiate, seule une espèce est protégée au niveau national : l'Anémone Pulsatille rouge qualifiée d'enjeu modéré. Des espèces exotiques envahissantes ont également été observées sur le site telles que le Sénéçon du cap et l'Onagre bisannuelle.

En ce qui concerne la faune, à savoir :

- les amphibiens : une seule espèce a été recensée sur le site : la Salamandre tachetée et notamment une dizaine de larves dans un bassin situé au sud en dehors de la zone d'implantation du projet, puisque celle-ci ne présente pas de milieux humides favorables à cette espèce. L'enjeu est donc qualifié de faible ;
- les reptiles : seul le Lézard à deux raies a été observé sur un éboulis rocheux au sein de l'emprise du projet. Cet habitat est cependant peu représenté, mais celui-ci peut également fréquenter les pelouses sèches arbustives et les lisières de haies. L'enjeu est faible ;
- les insectes : deux espèces d'odonates, 17 espèces d'orthoptères et 28 espèces de Rhopalocères ont été recensées. Tous présentent un enjeu de conservation très faible, à l'exception du Sténobothre nain qui constitue un enjeu patrimonial modéré. L'enjeu est jugé faible, car un seul individu a été observé dans la prairie ;
- les mammifères (hors chiroptères) : seul le Renard roux a été repéré avec la présence d'un ancien terrier sur le secteur du projet, mais selon l'étude d'impact, cette espèce représente un enjeu très faible pour le site puisqu'il s'accommode de milieux divers et variés et possède une alimentation généraliste ;
- l'avifaune : deux espèces d'oiseaux ont été identifiées en hivernage correspondant à des petits groupes de Pinsons des arbres et Pinson du Nord, utilisant la parcelle pour la recherche alimentaire. Sur les 22 espèces recensées en migration<sup>10</sup>, seule l'Alouette des champs présente un enjeu fort. Les autres espèces possèdent des enjeux faibles à très faibles selon l'étude d'impact. S'agissant de l'avifaune nicheuse, les prospections de terrain ont permis de recenser 30 espèces d'oiseaux dont neuf espèces sont identifiées en enjeux modérés à forts sur le site et à proximité : l'Alouette des champs, l'Alouette lulu, le Bruant jaune, le Bruant proyer, le Chardonneret élégant<sup>11</sup>, la Fauvette grisette, la Linotte mélodieuse, le Moineau domestique et la Pie Grièche-écorcheur. Deux espèces de rapaces diurnes locaux ont été observés : la Buse variable et le Faucon crécerelle. Seule la Buse variable détient un enjeu patrimonial modéré, cependant seul un individu a été observé, posé sur une haie, sans aucun signe de reproduction, ni de site favorable à sa nidification. Le site peut néanmoins servir de terrain de chasse pour cette espèce. Plusieurs faucons crécerelle ont été répertoriés lors des inventaires, ce qui confirme la nidification à proximité du site ;

---

10 Six espèces d'oiseaux ont été observées en migration pré-nuptiale sur le site d'étude dont seul le Milan Royal possède un enjeu patrimonial. Cependant, seuls deux individus ont été observés en vol sans interaction avec la zone d'implantation du projet. L'enjeu a donc été abaissé à un niveau faible. Seules six Pipits Farlouse ont été vus en halte migratoire sur la parcelle. 20 espèces d'oiseaux ont été recensées durant la migration post-nuptiale sur l'aire d'étude immédiate. Parmi elles, une affiche un enjeu patrimonial fort : l'Alouette des champs, classée vulnérable à l'échelle de l'ex-région Rhône-Alpes. En termes d'effectifs, 456 individus ont été inventoriés dont 350 Hirondelles (250 Hirondelles de fenêtre et 100 Hirondelles rustiques), le Chardonneret élégant, les Pinsons des arbres et du nord ainsi que la Linotte mélodieuse. Ces espèces forment des groupes, parfois mixtes, de plusieurs dizaines voire centaines d'individus lors des périodes de migration. Ils peuvent alors fréquenter les zones ouvertes de prairie ou de culture au sein desquelles ils trouvent leur nourriture. On retrouve aussi un nombre important d'Étourneau sansonnet ainsi que des Pipits et Bergeronnettes. Seuls 4 individus ont été vus en halte sur la ZIP : un Pipit Farlouse, un Traquet Motteux et deux Tariés des Prés.

11 Les individus ont seulement été vus posés lors d'une sortie de terrains et ne démontraient aucun signe de reproduction possible ou probable sur le site. L'enjeu a donc été diminué de modéré à faible concernant cette espèce.

- Les chiroptères : la zone est dépourvue de cortèges arborés et d'arbres isolés intéressants ainsi que de bâtiments potentiels. Elle ne présente pas de gîtes arboricoles avérés, ni de gîtes potentiels. Cinq espèces et deux groupes d'espèces ont été contactés : la Pipistrelle commune, la Noctule de Leisler, la Pipistrelle de Kuhl, la Sérotine commune, le Vespère de Savi, les groupes de Pipistrelles de Kuhl/ Pipistrelles de Nathusius et Oreillard gris/Oreillard roux/ Oreillard montagnard. La Pipistrelle commune et la Noctule de Leisler ont été contactées sur le plus grand nombre de points d'écoute. Parmi ces espèces, plusieurs possèdent des enjeux notables sur le site et/ou à proximité : la Pipistrelle de Kuhl, la Sérotine commune, la Noctule de Leisler et le groupe de Pipistrelles de Kuhl/ Pipistrelles de Nathusius.

Les incidences du projet sur le milieu naturel et la biodiversité concernent la destruction d'individus, et la destruction/dégradation de tout ou partie de l'habitat, le dérangement des espèces, le développement d'espèces exotiques envahissantes pendant la phase de dégagement des emprises. Concernant les habitats à plus forts enjeux, cela représente la destruction/dégradation de :

- 7,12 ha de pelouses semi-sèches calcaires subatlantiques, mais l'incidence brute est jugée faible, car selon le dossier, elle est altérée par le pâturage et des formations « vicariantes<sup>12</sup> » existent dans la proximité du site d'étude ;
- 0,75 ha de pelouses des rochers calcaréo-siliceux hercyniennes. L'incidence est qualifiée de faible, car une partie importante est évitée au sein du secteur de projet et la majorité de cet habitat est retrouvée en dehors de l'emprise du projet ;
- 200 m<sup>2</sup> de fourrés et de haies constitués par « les fourrés à Buxus sempervirens » liés à la pose des tables solaires. La surface est jugée négligeable et l'incidence faible.

Le projet évite totalement les stations de Pulsatille rouge et garantit l'absence de débordement des emprises chantier et du projet par leur matérialisation stricte. Au total, le projet impacte environ 8 ha de pelouses et jachères et près de 2 ha de fourrés, des habitats d'espèces patrimoniales nicheuses et inféodées à ces milieux ouverts<sup>13</sup> et fourrés<sup>14</sup>. Pour autant, aucune mesure de compensation n'est prévue. L'étude d'impact précise que le projet évite les populations connues d'espèces protégées ou à fort enjeu et/ou de leur habitat, et adaptera également les périodes de travaux selon la phénologie des espèces protégées et procédera à une gestion écologique des habitats dans l'emprise du projet. Le dossier indique que les incidences résiduelles sont considérées comme très faibles à faibles. A ce stade, l'Autorité environnementale estime que l'absence d'incidences résiduelles reste à démontrer. Par conséquent, le pétitionnaire devra le cas échéant, mettre en œuvre ou renforcer les mesures d'évitement et de réduction (y compris concernant les travaux de raccordement), et définir les mesures de compensation qui s'imposent afin de pouvoir conclure à l'absence de perte nette de biodiversité.

Concernant les incidences Natura 2000, la zone spéciale de conservation (ZSC) « Rompon-Ouvèze-Payre » est située à 0,7 km<sup>15</sup> plus au nord-nord-est du site d'implantation du projet. Le dossier nous informe que des habitats similaires à ceux présents dans le site Natura 2000 sont recensés dans l'emprise du projet, notamment les pelouses sèches. Cependant, il précise que « *le projet agrivoltaïque évite et maintient en grande partie les habitats à enjeux présents sur site et aux*

12 Qui remplace, qui se substitue (à autre chose). Se dit d'une plante, d'un animal dont plusieurs variétés ou espèces voisines ont évolué sans contact entre elles - définition du dictionnaire Le Robert.

13 Espèces nichant dans les milieux ouverts : Alouette des champs, Alouette lulu, et Bruant proyer – tableau page 279 de l'étude d'impact.

14 Espèces nichant dans les haies et fourrés : Bruant jaune, Fauvette grisette, Linotte mélodieuse et Pie-grièche écorcheur – tableau page 279 de l'étude d'impact. .

15 L'étude d'impact indique que le site Natura 2000 « Rompon-Ouvèze Payre » est située à une distance de 3,9 km - Partie V.2 Milieu naturel - page 88 de l'étude d'impact. Cette donnée nécessite d'être harmonisée au sein du dossier.

alentours grâce à l'activité de pâturage ovins. De ce fait, les habitats ne vont pas être modifiés significativement suite à l'implantation du projet ». De plus, s'agissant de la faune, les espèces d'intérêt telles que le taxon des chiroptères, certaines espèces d'odonates et de papillons ainsi que des poissons et crustacés ne présentent pas d'enjeux dans le cadre du projet. Le projet n'aura ainsi pas de conséquences au niveau de la conservation des espèces visées par le document d'objectifs du site Natura 2000. L'incidence est ainsi jugée négligeable dans le dossier. Cette analyse succincte confirme la sous-évaluation des incidences déjà relevée plus haut.

Le site est compris par ailleurs dans un réservoir de biodiversité, composé à la fois de milieux ouverts et de zones boisées d'altitude. Plusieurs autres réservoirs de biodiversité sont présents à proximité, assurant ainsi la reproduction et le déplacement des espèces faunistiques au sein des différents milieux. Selon le dossier, le projet n'impactera pas ou très peu la trame bocagère. De même, aucun élément de la trame bleue n'est situé au sein de l'emprise du projet. L'adaptation des clôtures en faveur de la petite faune permettra de limiter l'atteinte aux axes de déplacements des populations locales. Cependant, le dossier ne décline pas cette trame verte et bleue à l'échelle locale, ce qui rend difficile l'appréciation de l'incidence jugée de très faible à négligeable.

Seules des mesures d'accompagnement et de suivi sont évoquées telles que l'installation d'abris ou de gîtes artificiels pour la faune au droit du projet ou à proximité, le suivi des phases chantier/exploitation par un écologue.

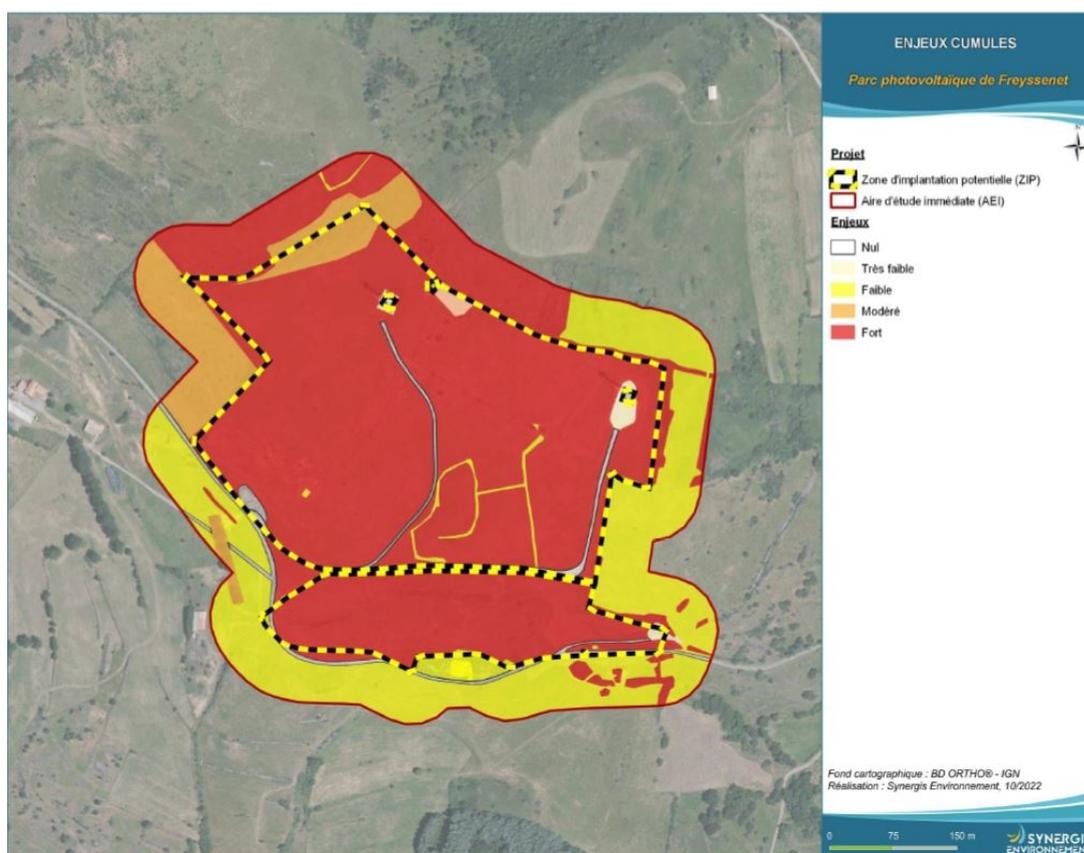


Figure 2: Vue d'ensemble sur le site du projet (source : dossier)

**L'Autorité environnementale recommande de :**

- **décliner localement la trame verte et bleue à l'échelle de l'aire d'étude éloignée ;**

- reprendre l'analyse des incidences en particulier sur les habitats communautaires et les espèces protégées inféodées à ces milieux en démontrant l'absence d'incidences résiduelles ;
- le cas échéant, mettre en œuvre ou renforcer les mesures d'évitement et de réduction (y compris concernant les travaux de raccordement), et définir les mesures de compensation qui s'imposent afin de pouvoir conclure à l'absence de perte nette de biodiversité.

### 2.1.2. Le paysage

L'analyse paysagère est de bonne qualité, bien documentée et illustrée.

Le périmètre d'étude s'étend sur trois unités paysagères :

- « le plateau du Coiron », où s'implante le projet, est marqué par un relief plus doux et collinaire et les pentes douces ont favorisé l'implantation de bourgs et de hameaux, ainsi que la mise en place d'un pâturage bovin et ovin ; de par son ouverture, ce plateau présente principalement des sensibilités avec le projet depuis l'axe routier de la D7 et les habitations les plus proches. Les vues depuis la route reliant la Prade et Freyssenet deviennent progressivement faibles, modérées puis fortes à mesure que l'on approche du site d'étude. De la même manière, l'habitation située le long de la frange sud du site dispose de sensibilités fortes alors que les lieux-dits de « le Masel » et de « Cibière » ont des sensibilités plus modérées. Du fait de la végétation, de la distance et de la topographie avec la zone d'implantation, les sensibilités sont très faibles, voire nul avec les hameaux de la Prade, le Cadet, Fourton, Le Bosc, etc. Il en va de même pour le bourg de Freyssenet et pour les vallons au nord de l'aire d'étude immédiate ;
- « la plaine d'Alba/Lavilledieu et rebords sud du plateau du Coiron » et « la plaine de l'Ouvéze, bassin de Chomérac et collines à l'est du plateau du Coiron » marquent les limites nord et ouest du plateau du Coiron. Elles se caractérisent par des reliefs hauts et abrupts et essentiellement occupés par des espaces forestiers où les habitations et l'activité agricole sont discrètes ; les vues sont beaucoup plus restreintes et dirigées par le relief et dans une moindre mesure par les larges et nombreux boisements. Les sensibilités sont jugées faibles à modérées depuis les abords de la crête de Blandine où la pente et l'altitude autorisent des vues lointaines et surplombantes sur le plateau du Coiron et sur la zone d'implantation du projet.

L'aire d'étude compte également :

- deux monuments historiques : le château de Berzème, situé au sein du bourg et jouissant d'un écrin paysager. Selon le dossier, les masques végétaux et bâtis réduisent fortement les vues sur l'édifice même à proximité. Les sensibilités du château vis-à-vis de la zone d'implantation du projet sont nulles.
- le site patrimonial remarquable (SPR) de Saint-Laurent-sous-Coiron s'étend sur la portion ouest de l'aire éloignée et au-delà. La portion nord-est du SPR (de serre à Prades à la Crête de Blandine) occupe des coteaux et/ou des lignes de crêtes partiellement dégagés autorisant des vues en direction de l'emprise du projet. Cependant, selon le dossier la végétation et les perceptions dynamiques depuis les axes routiers contiennent les sensibilités à un niveau modéré et de manière ponctuelle. En dehors de cette partie du SPR les sensibilités sont nulles ;

- plusieurs sentiers de petites randonnées sont présents au nord et à l'ouest ; l'un des deux sentiers longe la frange ouest du site et gagne les hauteurs offrant une perception dégagée, mais lointaine sur le projet et le plateau du Coiron. A l'inverse le second sentier traverse l'aire d'étude en suivant la route reliant « la Prade » et « Freyssenet ». Ses sensibilités sont par conséquent très fortes le long de la zone d'implantation du projet puis diminuent progressivement avec la distance jusqu'à devenir très faibles.

En ce qui concerne les mesures, l'étude d'impact prévoit d'adapter l'implantation du projet pour préserver le maximum de végétation et du patrimoine existant (haies, murets et arbres en place) ainsi que les motifs vernaculaires du territoire et limiter les visibilitées depuis les vues lointaines et depuis l'habitation au sud ainsi que la proximité de la route locale de l'Escrinet avec laquelle un retrait de 10 m sera appliqué. Cependant, elle n'apparaît pas satisfaisante au regard du manque d'analyse des effets cumulés avec le parc éolien existant et le cadre de vie actuel (cf. 2.1.6.).

### 2.1.3. Les risques

Si la commune n'est pas située sur un territoire à risque important d'inondation (TRI), ni concernée par le risque d'inondation par remontée de nappe, le département de l'Ardèche se caractérise par des épisodes de pluies diluviennes<sup>16</sup> pouvant entraîner des inondations.

Les incidences du projet concernent les tassements de sols liées aux travaux, l'imperméabilisation du site (soit au total environ 322 m<sup>2</sup> comprenant les postes de livraison et de transformation, la citerne et les pieux) pouvant se traduire par une augmentation du ruissellement. Le projet prévoit un espacement de 20 cm environ entre les tables et 23 mm entre les panneaux pour laisser circuler les eaux de ruissellement. Aucun revêtement bitumineux n'est envisagé pour les accès et plate-forme de levage, mais uniquement des matériaux drainants concassés stabilisés.

Le territoire communal est identifié en sensibilité moyenne concernant le risque feux de forêt<sup>17</sup>. Cependant, le site du projet est constitué de milieu ouvert et n'est pas contigu à un secteur boisé. L'enjeu est considéré comme modéré.

Le secteur du projet est par ailleurs concerné par :

- le risque de rupture de canalisation, selon les termes du dossier. En effet, selon le dossier, une canalisation d'eau potable et un réservoir semi-enterré sont présents sur la zone d'implantation du projet. L'enjeu et les incidences sont jugés modérés. Le projet prévoit de les déplacer le long des chemins existants pour faciliter leurs accès ;
- le rayon d'aléas technologique engendré par le parc éolien, selon les termes du dossier ; dans ce cadre, le projet prévoit d'adapter l'implantation du parc photovoltaïque en établissant une zone tampon de 88 m<sup>18</sup> afin d'éviter les risques d'effondrement des éoliennes, les chutes de glaces et d'éléments des éoliennes ;

### 2.1.4. Le changement climatique

Selon l'étude d'impact, le parc photovoltaïque de Freyssenet évite l'émission annuelle de 515 tonnes CO<sub>2</sub>eq en prenant en considération la fabrication des panneaux selon le mix électrique chinois<sup>19</sup> et la production de gaz à effet de serre du mix énergétique français. Cependant, cette valeur devra être corrigée afin de correspondre à la durée d'exploitation de la centrale. En effet, s'agis-

16 Entre 50 et 60 jours avec plus de 200 mm de pluie sur 30 ans - source Météo France.

17 Source : dossier départemental des risques majeurs (DDRM) et plan départemental de protection des forêts contre les incendies (PDPFCI).

18 Cette zone tampon de 88 m correspond à la hauteur de l'éolienne en bout de pale (68 m), plus une longueur de pale (20 m).

sant de la fabrication des panneaux, l'empreinte carbone de 43,9 tonnes de CO<sub>2</sub>eq/kWh est évaluée pour une durée de vie de 25,2 ans et non pas 30 ans (voire plus)<sup>20</sup>. De plus, le dossier ne précise pas si cette estimation prend en compte la perte de stockage de CO<sub>2</sub> par les sols et la végétation affectée par le projet.

Ainsi, le projet produira 13 506 MWh soit l'équivalent de la consommation électrique domestique (hors chauffage) d'environ 2640 foyers.

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<sup>21</sup>. 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.

L'étude d'impact indique à titre indicatif, le nombre de camions nécessaires en phase chantier du projet. Ainsi, 172 camions seront nécessaires pour le transport du matériel et les opérations de terrassement et de génie civil. A cela s'ajoute 10 à 15 véhicules légers pour acheminer le personnel sur le site. Il ne précise pas explicitement si ce nombre inclut la phase de démantèlement.

#### **L'Autorité environnementale recommande :**

**- de confirmer la durée prévue pour l'exploitation de ce parc et de rectifier le bilan carbone pour qu'il soit cohérent avec la durée d'exploitation envisagée, de préciser si la perte de stockage de CO<sub>2</sub> par les sols et la végétation ainsi que la phase de démantèlement ont bien été considérées dans les estimations proposées ;**

**- 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.**

#### **2.1.5. Sols, eaux superficielles et eaux souterraines**

Le site est concerné par :

- la masse d'eau souterraine affleurante « formations volcaniques du plateau des Coirons » possédant de faibles réserves selon le dossier. Son état quantitatif est jugé bon et atteint en 2015 comme son état chimique<sup>22</sup>. La pression majeure sur cette masse d'eau concerne la pollution par les nutriments pour l'agriculture ;

---

19 Le projet INCER-ACV (Incertitude Analyse de cycle de vie), financé par l'ADEME, a permis d'évaluer les impacts environnementaux de la filière photovoltaïque sur tout son cycle de vie. L'empreinte carbone évalué par ce projet INCER-ACV pour le projet photovoltaïque est de 43,9 tonnes de CO<sub>2</sub>eq/kWh produit (source Base Carbone 2017). Cette valeur est une valeur par défaut, elle correspond au mix électrique chinois pour la fabrication des panneaux. Elle est estimée à partir d'une distribution statistique proche de l'état actuel de la technologie et du marché pour le productible annuel (entre 600 et 1 500 kWh/kWc/an, l'intensité électrique silicium (entre 10 et 110 kWh/kg) et l'efficacité du module (entre 0,15 et 0,22 kWc/m<sup>2</sup>). Cette valeur est également majorante, car elle se base sur une durée de vie de 25,2 ans ce qui est conforme aux garanties des fabricants, mais les panneaux ont une durée de vie plus importante.

20 - A l'issue de la période d'exploitation (a minima 30 ans), le site pourra être destiné à un second projet agrivoltaïque ou réservé à un autre usage – Sous-partie VIII.1.4 Incidences négatives notables résultant de la vulnérabilité au changement climatique - page 248 de l'étude d'impact ;

- 30 ans renouvelables (voire maximum 52 ans) - page 11 du résumé non technique.

21 le mix électrique représente la répartition de la production d'électricité selon les modes de production présents sur le territoire

22 Source : état des lieux 2019, données 2012-2017 - Sdage Rhône-Méditerranée 2016-2021.

Mission régionale d'autorité environnementale Auvergne-Rhône-Alpes

parc photovoltaïque au sol sur la commune de Freyssenet (07)

Avis délibéré le 1 août 2023

- deux masses d'eau superficielles : l'Ouvèze amont de la confluence avec le Mezayon et la rivière de l'Auzon dont la qualité écologique et chimique est jugée en bon état et atteint en 2015<sup>23</sup> ;

L'aire d'étude immédiate recense trois ruisseaux intermittents, mais aucun n'est présent sur le site. L'enjeu est qualifié de modéré pour les eaux superficielles comme pour la sensibilité du site.

Les incidences du projet concernent d'éventuelles modifications des écoulements des eaux souterraines et superficielles, l'érosion des sols ainsi que des pollutions accidentelles des sols et des eaux par des poussières et des hydrocarbures. Les mesures habituelles pour limiter ces risques seront mises en œuvre en phase chantier telles que la gestion de la végétation au sein de l'emprise avec un dispositif d'aide à la recolonisation du milieu, la sensibilisation du personnel sur site, la mise en place d'une base de vie avec des sanitaires et une fosse septique étanche, l'adaptation des modalités de circulation des engins de chantier, la mise à disposition de kits anti-pollution sur le chantier... Toutefois, les incidences possibles liées aux fondations des tables et aux tranchées de raccordement ne sont pas évaluées, en l'absence des résultats des études géotechniques annoncées, alors que la position du toit de la nappe empêche de s'en affranchir.

**L'Autorité environnementale recommande d'évaluer les incidences de l'implantation des tables et des tranchées et de présenter les mesures prises pour les éviter, les réduire et si besoin les compenser.**

#### **2.1.6. Les effets cumulés**

L'examen des effets cumulés avec les deux éoliennes existantes sur le site est succinct. Le dossier évoque l'avis de l'Autorité environnementale rendu le 30/10/2020 concernant l'implantation de l'une d'elles. D'autres éoliennes sont également présentes à proximité de la zone d'implantation du projet plus à l'est. Les incidences cumulées sont rapidement traitées et jugées négligeables dans l'étude d'impact en raison d'habitats naturels relativement bien représentés au niveau local alors que les mêmes espèces sont affectées tels que l'Alouette lulu et la Pie grièche écorcheur. Le dossier précise que ces espèces ont des domaines vitaux relativement restreints et au vu de la disponibilité d'habitats de report à proximité, de la distance entre les deux projets et des obstacles déjà présents (routes, villages), l'effet cumulé est jugé négligeable. Pour l'Autorité environnementale, le seul critère d'un habitat abondant de report n'est pas suffisant pour justifier l'absence d'incidences cumulées au regard des enjeux relatifs aux espèces patrimoniales, aux habitats naturels et aux espèces d'intérêt communautaires inféodées à ces milieux.

En ce qui concerne le paysage, on peut relever le renforcement du caractère industriel et une perception anthropisée du paysage, mais selon l'étude d'impact, elle est à relativiser puisque cet ensemble n'est que partiellement visible. De plus, la densification de la production d'énergie dans un même endroit permet d'éviter les effets de mitage du paysage.

**L'Autorité environnementale recommande d'approfondir, détailler et compléter l'analyse des effets cumulés avec le parc d'éoliennes en exploitation sur le territoire communal et intercommunal, et plus particulièrement leurs incidences sur les habitats communautaires, les espèces protégées inféodées à ces milieux et le paysage.**

---

23 Source : état des lieux 2019, données 2014-2016 - Sdage Rhône-Méditerranée 2016-2021.  
Mission régionale d'autorité environnementale Auvergne-Rhône-Alpes  
parc photovoltaïque au sol sur la commune de Freyssenet (07)

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

Outre sa participation aux engagements énergétiques régionaux, nationaux et européens et à l'objectif mondial de lutte contre le changement climatique, le projet vise à contribuer à la sécurisation de l'approvisionnement énergétique de la communauté d'Agglomération Privas Centre Ardèche, mais aussi à faire face aux aléas climatiques (sécheresse, fortes chaleurs, forte exposition et manque d'eau) et aux menaces du loup sur le plateau, d'après le dossier.

L'étude d'impact ne fait mention d'aucune recherche d'autres solutions de substitution au projet sur des espaces dégradés ou artificialisés sous prétexte que le secteur est déjà préalablement équipé et que le projet est directement lié à la thématique agrivoltaïque, ce qui nécessite pourtant d'être démontré, les projets qualifiés d'"agrivoltaïques" devant en effet respecter un cahier des charges précis<sup>24</sup>. Seule une évolution des caractéristiques du projet est présentée dans le dossier (trois variantes).

Concernant les documents d'urbanisme et les politiques énergétiques, le territoire communal relève actuellement du « règlement national d'urbanisme » (RNU) et dans ce cadre, l'étude d'impact rappelle que seule une compatibilité entre un projet et un document d'urbanisme local doit être considérée. Cette affirmation vient néanmoins en contradiction avec les dispositions de la loi Montagne qui vise le maintien et le développement des activités agricoles, pastorales et forestières et n'autorise la construction en discontinuité du bâti existant que pour des « installations et équipements publics incompatibles avec le voisinage des zones habitées ». En effet, le risque d'incompatibilité du projet avec la loi Montagne est évoquée dans l'étude d'impact et elle précise qu'une délimitation motivée est prévue dans le cadre du projet lors de la phase d'instruction. L'enjeu est ainsi qualifié de très fort.

S'agissant des règles du Sraddet, au-delà de la règle 29 visant le développement des énergies renouvelables, il prévoit que « les sites de production d'énergie renouvelables devront prendre en compte la préservation de la trame verte et bleue (règle 36 – préservation des réservoirs de biodiversité) et du foncier (dont le foncier agricole). Leur implantation sera conditionnée à une intégration paysagère et naturelle harmonieuse, ainsi qu'au respect des réglementations ou préconisations liées à la protection de secteurs sensibles. Cette règle 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 ».

### **L'Autorité environnementale recommande de :**

- **de justifier le choix retenu, notamment sur la base de critères environnementaux et de solutions alternatives d'implantation de ce projet sur des espaces de moindre sensibilité environnementale ;**
- **reprendre l'articulation du projet avec les règles du Sraddet et les dispositions de la loi Montagne pour ce qui concerne les enjeux environnementaux évoqués dans le présent avis.**

---

24 Cf. article L. 314-36 du code de l'énergie.

### **2.3. Dispositif de suivi proposé**

Les mesures « ERCA » envisagées par le projet font l'objet de fiches récapitulatives dans l'étude d'impact et des modalités de suivi sont décrites pour celles qui le nécessitent.

Une sous partie est par ailleurs dédiée à ces mesures de suivi et prévoit :

- un suivi environnemental par un écologue en phase chantier afin de vérifier l'effectivité et l'efficacité de l'ensemble des mesures proposées ainsi que des préconisations en cas de non-conformité ; il comprend un passage mensuel pendant toute la durée du chantier, un passage en amont du dégagement des emprises ainsi que des aménagements écologiques et un passage après repli du chantier ;
- un suivi écologique en phase exploitation afin d'évaluer la fréquentation du parc agrivoltaïque par les taxons les plus sensibles avec une fréquence à n+1, n+2, N+3, n+5, n+10, n+20 et n+30.

**L'Autorité environnementale rappelle que les modalités de suivi s'appliquent à l'ensemble des mesures « ERCA » prévues dans l'étude d'impact et donc recommande de faire porter le dispositif de suivi sur la mise en œuvre et l'efficacité de l'ensemble des mesures prises.**

### **2.4. Résumé non technique de l'étude d'impact**

Le résumé non technique fait l'objet d'un document dédié d'une quarantaine de pages dans le dossier. S'il est clair, facilement lisible et bien illustré, il souffre des mêmes lacunes que l'étude d'impact

**L'Autorité environnementale recommande de prendre en compte dans le résumé non technique les recommandations du présent avis.**