



Mission régionale d'autorité environnementale

**Auvergne-Rhône-Alpes**

**Avis délibéré de la mission régionale d'autorité environnementale  
sur la centrale photovoltaïque au sol portée par la société  
Solarhona sur la commune de Colombier-Saugnieu (69)**

**Avis n° 2025-ARA-AP-1970**

**Avis délibéré le 27 novembre 2025**

## 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 27 novembre 2025 en visioconférence. L'ordre du jour comportait, notamment, l'avis sur la centrale photovoltaïque au sol de la société Solarhona sur la commune de Colombier-Saugnieu (69).

Ont délibéré : François Duval, Marc Ezerzer, Jean-Pierre Lestoille, Yves Majchrzak, Muriel Preux, Émilie Rasooly, 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 2 octobre 2025, 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 du Rhône, au titre de ses attributions dans le domaine de l'environnement, et l'agence régionale de santé ont été consultés le 10 octobre 2025.

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

La société Solarhona<sup>1</sup> porte un projet de centrale photovoltaïque au sol dans le cadre d'un partenariat avec le département du Rhône. Le projet s'implantera au lieu-dit « Champ-Vallet » sur la commune de Colombier-Saugnieu (69), en partie sur un ancien site d'enfouissement de déchets industriels<sup>2</sup> ainsi que sur une zone naturelle, dans un environnement périurbain de l'agglomération lyonnaise. Le projet s'implante sur une superficie totale clôturée de 8,7 ha et prévoit à terme 9 884 panneaux photovoltaïques développant une puissance électrique totale maximale de 6,2 mégawatts-crête et une production moyenne annuelle d'énergie de 8 310 mégawatts-heure.

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 (notamment des zones humides) et des espèces floristiques et faunistiques protégées inféodées à ces milieux ;
- le paysage, le site étant visible directement depuis des axes de circulation ;
- les risques industriels (incendie et explosion) et de pollution ;
- la consommation d'espace, une partie du tènement étant actuellement occupée par des espaces naturels classés en zone naturelle du PLU de Colombier-Saugnieu ;
- la gestion des eaux pluviales ;
- le climat, en particulier les émissions de gaz à effet de serre et le bilan carbone.

La justification du site d'implantation du projet repose sur la préexistence d'une ISDND<sup>2</sup> qui ne couvre toutefois que 20 % de la surface totale du projet, et dont le dossier ne dit rien du suivi mis en place et de ses résultats.

Le raccordement au réseau électrique national, fonctionnellement lié au parc photovoltaïque, n'est pas décrit dans le dossier. Le périmètre du projet, ainsi que l'étude d'impact nécessitent d'être complétés. En outre, les mesures liées au suivi post-exploitation de l'ISDND et les risques industriels d'incendie et d'explosion liés à l'implantation du projet pour partie sur une ancienne décharge sont omis.

Enfin, les points suivants de l'étude d'impact doivent être précisés ou renforcés pour améliorer et assurer la bonne prise en compte de l'environnement, et notamment :

- joindre le dossier de demande de dérogation relative aux espèces protégées ;
- mentionner les mesures de gestion prévues en cas de nécessité d'intervention sur le réseau de biogaz (incendies, explosions...) et compléter le dossier en lien avec le suivi post-exploitation de la décharge et les restrictions d'usage des sols ;
- réaliser l'étude géotechnique et l'intégrer à l'étude d'impact ;
- justifier l'absence de réserve d'eau pour lutter contre le risque d'incendie, ou à défaut d'en prévoir une ;
- compléter l'état initial, en particulier de la biodiversité et des eaux souterraines ;
- estimer les ruissellements générés par le projet, y compris leur trajectoire, et proposer des mesures de réduction ;
- compléter l'étude des incidences paysagères par des photomontages en période sans feuille ;
- proposer des sites constituant des alternatives au site choisi, et les comparer au regard en particulier de leurs incidences sur l'environnement ; revoir l'analyse des effets cumulés ;
- inclure le suivi en phase chantier ; ajouter au dossier les protocoles de suivi de la faune et de la flore et prévoir le suivi de la qualité des habitats ; en outre le suivi est à conduire pendant toute

---

1 <https://www.solarhona.fr/>

2 Installation de stockage de déchets non dangereux (ISDND)

la durée des impacts du projet sur l'environnement et la santé humaine, soit durant les phases de travaux, d'exploitation et de démantèlement de l'installation.

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>6</b>
1.1. Contexte du projet et présentation du territoire.....	6
1.2. Présentation du projet et périmètre de l'étude d'impact.....	6
1.3. Servitudes et prescriptions imposées au suivi d'exploitation de l'ancienne décharge.....	8
1.4. Procédures relatives au projet.....	8
1.5. Principaux enjeux environnementaux.....	9
<b>2. Analyse de l'étude d'impact.....</b>	<b>9</b>
2.1. Observations générales – exemple qualité étude d'impact et études préalables.....	9
2.2. État initial de l'environnement, incidences du projet sur l'environnement et mesures ERC.	9
2.3. Alternatives examinées et justification des choix retenus au regard des objectifs de protection de l'environnement.....	19
2.4. Effets cumulés.....	19
2.5. Dispositif de suivi des mesures et de leur efficacité.....	19

# Avis

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

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

Le projet de centrale photovoltaïque au sol est porté par la société Solarhona. Il s'implante sur la commune de Colombier-Saugnieu au lieu-dit « Champ-Vallet », au sud-est du département du Rhône, en limite du département de l'Isère. La commune compte 2 859 habitants (Insee 2022) et appartient à la communauté de communes de l'Est lyonnais (CCEL), couverte par un PLU<sup>3</sup>, son territoire est inclus dans le périmètre du Scot<sup>4</sup> de l'agglomération lyonnaise.

La zone d'implantation potentielle (Zip) de 10,4 ha est située au sud du territoire communal, entre des parcelles agricoles au sud et une zone industrielle au nord et à proximité de l'aéroport de Lyon Saint-Exupéry à l'ouest et à 40 m de l'A432. La Zip est relativement plane, comprise entre 258 à 266 mètres d'altitude. Les premières habitations se trouvent à environ 300 mètres du projet au nord-est de la zone industrielle.

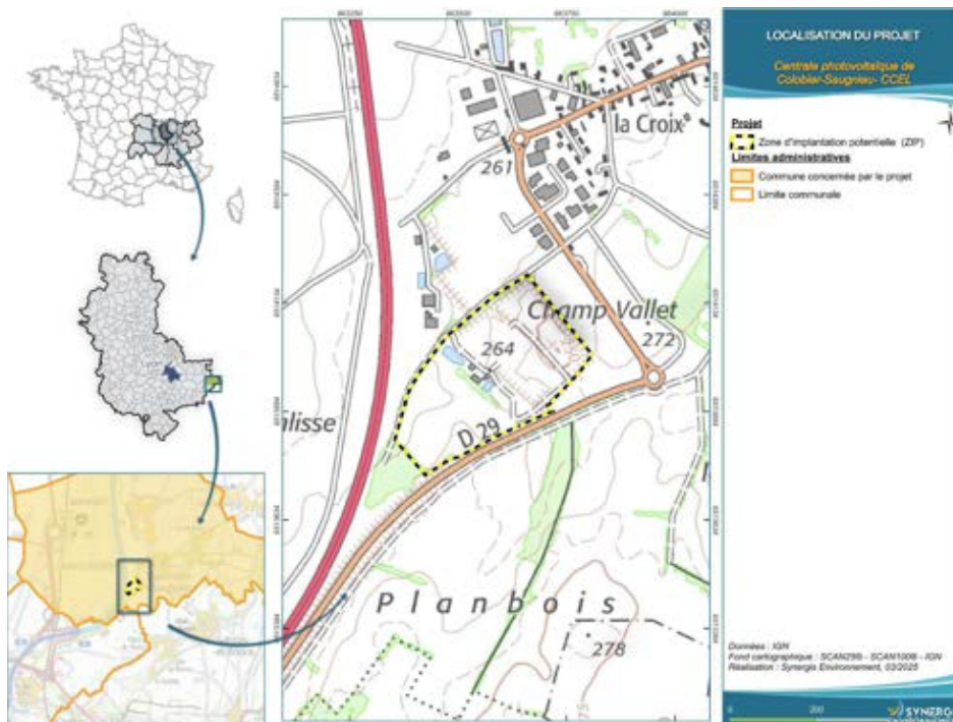


Figure 1: Localisation de la zone du projet (source dossier)

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

Le projet de centrale photovoltaïque, dont la durée d'exploitation est fixée à 30 ans, s'implante en partie sur un ancien site d'enfouissement ainsi que sur une zone naturelle (surface de 6,89 hectares de prairie en jachère) et s'étend sur une superficie totale clôturée de 8,7 ha pour 2,7 ha de panneaux en surface projetée.

3 PLU approuvé le 28 juin 2017. Les parcelles concernées sont localisées en zone urbaine (U) pour partie au nord du projet (parcelle ZS 117) et en zone naturelle présentant un enjeu paysager (Ne) au sud (parcelles ZS 19, 111 et 114)

4 Scot approuvé le 16/12/2010 et modifié le 19 mai 2017

Il est prévu que la centrale délivre une puissance de 6,18 MWc, pour une production estimée à 8 310 MWh/an. L'installation délimitée par une clôture de 2 m de haut, comporte 9 884 panneaux inclinés à 20°, positionnés entre 1,13 m et 2,75 m de hauteur. La distance inter-rangées est de 3,0 m.

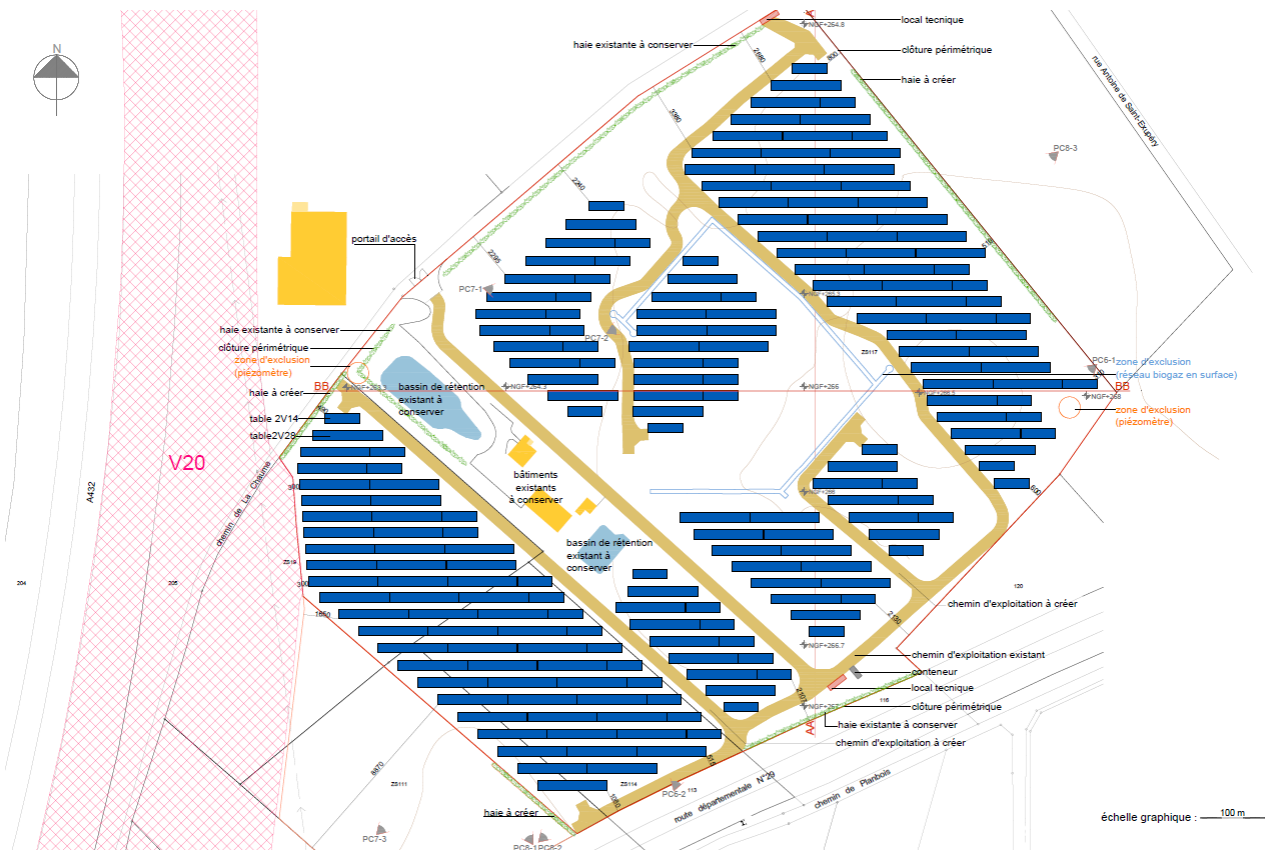


Figure 2: Implantation des installations du projet (source dossier)

Les plans de permis de construire annexés au dossier indiquent que les structures autoportantes en acier galvanisé sont fixes et reposent sur des longrines béton au droit des casiers de l'ancienne décharge pour ne pas dégrader le complexe d'étanchéité et sur des pieux ancrés pour les autres zones.

La zone comporte deux postes de transformation-livraison de 23,25 m<sup>2</sup> chacun et un conteneur de 15 m<sup>2</sup>, soit une surface totale de 61 m<sup>2</sup>. Le projet comporte en outre une voirie de desserte constituée de graviers compactés de 5 m de large maximum et 7 184 m<sup>2</sup> de surface.

Le raccordement du parc photovoltaïque est mentionné pages 39 et 251 de l'étude d'impact. Le poste source est situé à 8,5 km au nord-est du site d'implantation sur la commune de Tignieu (capacité réservée restante au titre du S3REnR de 19,3 MW). Le réseau du raccordement électrique devrait suivre les itinéraires routiers existants, des tranchées d'enfouissement des câbles de 80 cm de profondeur sont envisagées sauf pour la zone de l'ancien site d'enfouissement, avec des tranchées de 40 cm maximum de profondeur afin de respecter les prescriptions de l'arrêté<sup>5</sup> préfectoral prescrivant des restrictions d'usage.

Le raccordement en souterrain de la centrale photovoltaïque au réseau électrique et ses incidences environnementales ne font pas l'objet d'une analyse approfondie. Faisant partie du

5 [Arrêté préfectoral n°DDPP-DREAL2021-227 instituant des servitudes d'utilité publiques sur la parcelle cadastrale n° ZS 117 site anciennement exploité par la société Gravco à Colombier-Saugnieu](#)

projet, son tracé et ses caractéristiques doivent être présentés et ses incidences évaluées de manière précise dès ce stade, même s'il relève d'une autre maîtrise d'ouvrage et d'un calendrier différent. C'est d'autant plus nécessaire qu'il est possible qu'aucune autre demande d'autorisation ne soit déposée pour ce raccordement.

**L'Autorité environnementale recommande 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 leurs incidences environnementales et de présenter les mesures prises pour les éviter, les réduire et si besoin les compenser.**

### **1.3. Servitudes et prescriptions imposées au suivi d'exploitation de l'ancienne décharge**

Le projet s'insère dans le périmètre d'un ancien centre d'enfouissement de déchets exploité en tant que tel par la société Gravco jusqu'en 2013.

De 1978 à 2013, la société Gravco a stocké sur les parcelles cadastrales ZS n°117, 120 et 123 de la commune de Colombier-Saugnieu, des déchets industriels non dangereux composés de refus de tris (plastiques, papiers, cartons, textiles, bois, métaux, inertes et DEEE<sup>6</sup>). En 2013, l'exploitant a procédé à la cessation d'activité du site par la mise en place de la couverture finale et aux travaux de réaménagement<sup>7</sup>.

Le site est donc soumis à une série de prescriptions imposées à la société Gravco par des arrêtés préfectoraux de suivi d'exploitation<sup>8</sup> et instituant des servitudes d'utilité publiques de l'ISDND, avec lesquelles le projet doit être strictement compatible. Dans ce cadre, les équipements restent en place. Ce suivi post-exploitation imposé à la société Gravco doit se poursuivre au moins jusqu'en août 2043. Il peut si nécessaire être prolongé.

Enfin, le site du projet est concerné par une servitude (T5) du plan des servitudes aéronautiques (PSA) de l'aérodrome Lyon Saint-Exupéry.

Aussi, la mise en œuvre des mesures de suivi post-exploitation de la décharge (exploitée par Gravco) étant de la responsabilité de l'exploitant, une coordination avec la société Gravco en phase travaux et exploitation est nécessaire de manière à garantir le respect de l'ensemble des prescriptions des arrêtés de suivi d'exploitation de la décharge et de restriction d'usage.

**L'Autorité environnementale recommande au porteur de projet d'exposer les mesures prises en lien avec la société Gravco, pour garantir le respect des prescriptions liées au suivi de l'exploitation de l'ancien centre d'enfouissement de déchets dans le cadre de la réalisation du projet, en précisant les responsabilités lui incombant.**

### **1.4. 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 comporte une étude d'impact et une demande de permis de construire. Le projet

6 déchets d'équipement électrique et électronique

7 équipements de captage et de collecte des biogaz et lixiviats, torchère, installations de pompage et citernes de stockage des lixiviats en attente de traitement, bassins de collecte des eaux de ruissellement interne au site, piézomètres de suivi des eaux souterraines et fossés

8 Arrêté préfectoral imposant des prescriptions complémentaires à la société Gravco du 02/04/2017

ne nécessite pas d'autorisation de défrichement. Une enquête publique sera diligentée préalablement à la délivrance de l'autorisation sollicitée.

### **1.5. 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 (notamment des zones humides) et des espèces floristiques et faunistiques protégées inféodées à ces milieux ;
- le paysage, le site étant visible directement depuis des axes de circulation ;
- les risques industriels (incendie et explosion) et les risques de pollution, le projet s'implantant en partie sur une ancienne décharge ;
- la consommation d'espace et la fonction des sols, une partie du tènement étant actuellement classée en zone naturelle du PLU de Colombier-Saugnieu ;
- la gestion des eaux pluviales ;
- 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 – exemple qualité étude d'impact et études préalables**

L'étude d'impact fait état de la zone d'implantation potentielle (Zip), correspondant à la zone d'implantation des panneaux et des aménagements annexes (8,7 ha), de l'aire d'étude rapprochée (AER) constituée d'aires d'études adaptées<sup>9</sup> selon les thématiques étudiées et d'une aire d'étude éloignée (AEE) de 5 km. Le résumé non technique ne fait pas l'objet d'un document séparé (ce qui faciliterait pourtant la prise d'information par le public), mais il constitue la partie 1 de l'étude d'impact (p 7 à 33) et reste un peu succinct.

**L'Autorité environnementale recommande d'étoffer le résumé non-technique de l'étude d'impact et d'y prendre en compte les recommandations du présent avis.**

Le dossier indique qu'une étude géotechnique sera réalisée afin « d'adapter le type de fondation (pieux battus ou vissés utilisés sur la partie ouest du projet) au sol et à l'hydrogéologie du terrain ».

**L'Autorité environnementale recommande de préciser, dès à présent, les dispositions prévues en termes d'ancrage, afin d'en apprécier l'incidence environnementale et de compléter, si besoin, les mesures prises pour les éviter, les réduire ou les compenser.**

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

#### **Biodiversité**

##### **État initial**

L'étude s'appuie sur une recherche bibliographique et des inventaires sur le terrain, portant sur les habitats, la flore et la faune, réalisés sur 18 passages entre les mois de janvier 2024 et septembre 2024. Pour autant, il convient de noter que des inventaires en octobre et novembre peuvent être

<sup>9</sup> milieu naturel : environ 60 m autour de la Zip, milieux physique et humain : rayon de 500 m autour de la Zip ou à l'échelle communale et 1 à 2 km pour le paysage

importants en plaine, et tout particulièrement pour la zone de projet qui se positionne comme corridor local à proximité d'une réserve biologique et d'un axe migratoire (voir carte p 125 de l'étude d'impact), pour bien identifier les enjeux en termes d'avifaune et de chiroptères. Le calendrier des prospections est à justifier ou à compléter.

Le site d'implantation du projet est en dehors de tout zonage de protection ou d'inventaire de la biodiversité, toutefois la Znieff<sup>10</sup> la plus proche se situe à proximité immédiate (140 m) de la Zip, et plusieurs espèces déterminantes de faune, notamment l'avifaune et les chiroptères, peuvent y être retrouvées en tant que site satellite ou pour le transit et l'alimentation. Aucun site Natura 2000 n'est situé dans l'aire d'étude élargie.

Concernant la **flore**, aucune espèce patrimoniale ou protégée n'a été recensée au sein de la Zip. En revanche la Zip est largement dominée par de nombreuses espèces invasives (douze au total), dont l'Ambrosie à feuilles d'Armoise, espèce réglementée.

Pour ce qui est des **habitats**, parmi les vingt-cinq habitats qui couvrent l'aire d'étude rapprochée, trois<sup>11</sup> présentent, selon le dossier, un enjeu modéré de conservation. Ils sont listés page 149 de l'étude d'impact.

Une caractérisation des **zones humides** sur le critère de végétation<sup>12</sup> d'une surface totale de 0,098 ha<sup>13</sup> et 632 m<sup>14</sup>, a été conduite au droit du site. Les sept sondages pédologiques n'ont pas révélé d'autre zone humide. L'enjeu est jugé fort d'après le dossier pour les gazons inondés représentant environ 1 % de la surface de la Zip.

S'agissant des **continuités écologiques**, l'aire d'étude rapprochée est située à quelques dizaines de mètres au nord d'un corridor migratoire inscrit au Srdet et constitue un corridor local<sup>15</sup> de la réserve de biodiversité qu'est la Znieff de type I « Prairies de l'Aéroport de Lyon Saint-Exupéry » à 140 m au nord-ouest de la Zip. Les enjeux en termes de continuité écologique sont considérés comme faibles sur la Zip.

Parmi les espèces d'**oiseaux**<sup>16</sup> contactées sur la zone d'étude rapprochée, la majorité des espèces possède une patrimonialité faible et la fonctionnalité du site d'implantation est faible pour ces espèces. Toutefois sept espèces<sup>17</sup> présentes sur le site du projet, possèdent des enjeux modérés à forts (parmi lesquelles la Tourterelle des bois et l'Ædicnème criard qui fait l'objet d'un plan national d'action qui nichent respectivement dans les arbres et les milieux ouverts de l'aire d'étude rapprochée). Plus précisément, les haies périphériques du site (et les boisements) sont favorables à la Tourterelle des bois, tout comme la prairie au nord du projet est favorable à l'Ædicnème criard.

---

10 Znieff de type I « Prairies de l'Aéroport de Lyon Saint-Exupéry » à 140 m au nord-ouest de la Zip mais également Znieff de type 2 « Ensemble fonctionnel des vallées de la Bourbe et du Catelan » à 3,3 km et Znieff de type 1 : « Bois de la Chana » à 3,38 km, « Boisements humides de la Garenne » à 3,65 km, « Zones humides reliques de la vallée de la Bourbe » à 4,02 km et la Znieff « Prairies de Pusignan » à 4,05 km.

11 Fourrés à Prunellier et Ronces subatlantiques, fourrés à Prunellier et Ronces subatlantiques x Prairies mésiques non gérées et boisements sur sols eutrophes et mésotrophes à Quercus, Fraxinus et Carpinus betulus

12 selon la loi du 26 juillet 2019, l'un des deux critères (pédologie ou végétation) est suffisant pour la définition et la caractérisation des zones humides.

13 Gazons inondés et communautés apparentées

14 Typhaies

15 P. 275 et 277 de l'étude d'impact

16 22 espèces d'oiseaux hivernants, 33 espèces migratrices et 31 espèces nicheuses

17 L'Alouette des champs, le Bruant proyer, le Faucon crécerelle, la Linotte mélodieuse, l'Ædicnème criard, la Tourterelle des bois et le Verdier d'Europe

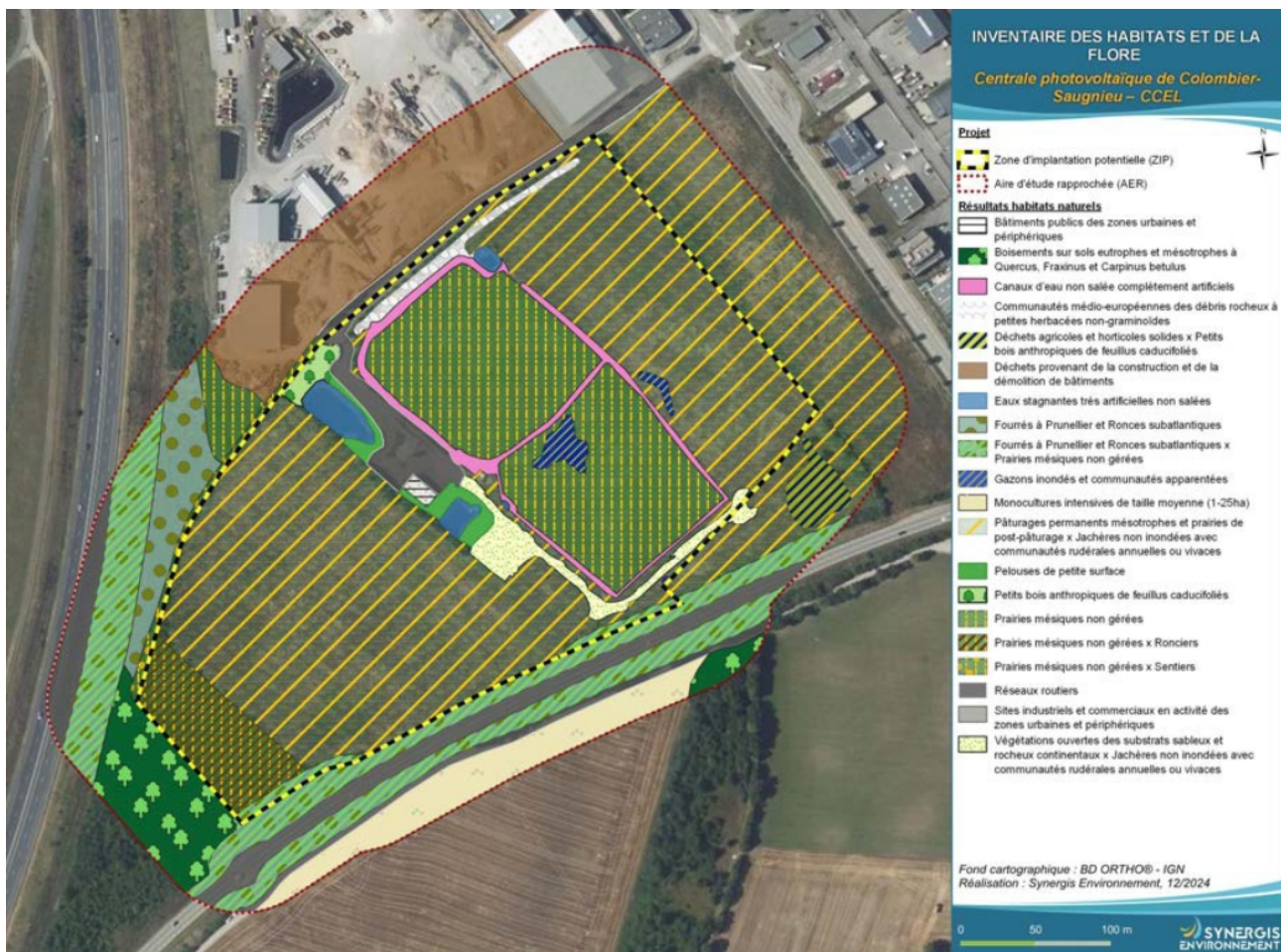


Figure 3: Inventaire des habitats et de la flore (source dossier)

Quinze espèces ou groupes d'espèces de **chiroptères**, toutes protégées, ont été contactées lors des inventaires. La Zip ne comporte aucun arbre susceptible de servir de gîte pour les chiroptères. En revanche elle présente un intérêt pour la chasse, avec la présence de milieux ouverts ou la haie au centre du site notamment pour la Pipistrelle de Kuhl et les Noctules et pour le transit des différentes espèces avec la lisière au sud. L'enjeu correspondant est qualifié de modéré à fort pour la Noctule commune et le groupe des Sérotules.

S'agissant des **mammifères**, une seule espèce<sup>18</sup>, sans enjeu, a été contactée. L'enjeu correspondant est qualifié de négligeable.

Sur le site d'implantation, quatre espèces **d'amphibiens** dont trois sont protégées au niveau national sont observées, jugés d'enjeux faibles à modérés (Crapaud commun, Crapaud calamite, Grenouille verte et Grenouille rieuse).

Parmi les 170 espèces d'insectes (dont cinq sont patrimoniales) recensées à partir des données bibliographiques, 24 espèces **d'invertébrés** ont été recensées lors des deux prospections de terrain réalisés en mai et juillet 2024. Selon le dossier, ces dernières présentent un enjeu faible également au sein de la Zip ou à proximité.

18 Lièvre d'Europe

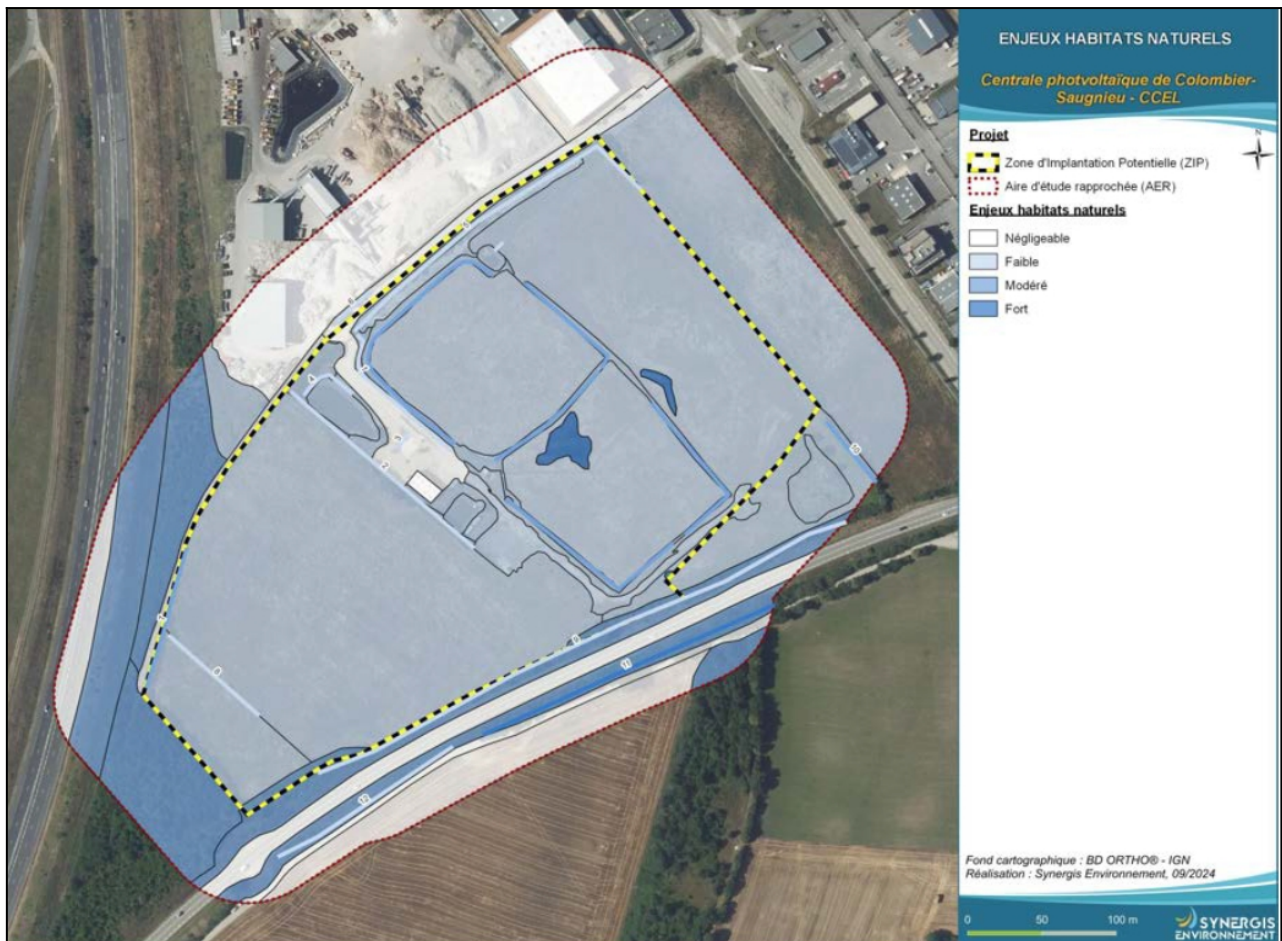


Figure 4: Synthèse des enjeux concernant les habitats naturels et linéaires, la flore et les zones humides (source dossier)

Deux espèces de **reptiles**, toutes protégées, ont été contactées (Lézard à deux raies et Lézard des murailles) sur la Zip. L'enjeu correspondant est qualifié de modéré.

### **Incidences et mesures ERC**

Les impacts par perte ou altération d'habitats, dérangement et destruction d'espèces ont été étudiés uniquement en phase de travaux (construction et démantèlement). Le dossier ne mentionne pas les impacts du projet sur les milieux naturels en phase d'exploitation.

L'impact du projet sur les milieux naturels en phase chantier est essentiellement lié aux travaux de mise à nu des sols, de terrassement (pistes périphériques, locaux techniques). L'incidence de la mise à nu des sols sera réduite par un ensemencement des zones remaniées par des semences sauvages et locales, prévues par l'écologue, dès la fin des opérations de dégagement des emprises, de préférence à l'automne (dépendant de la date du début de chantier). L'impact sur la faune concerne la destruction d'habitats et d'individus ainsi que leurs dérangements lors de la phase chantier (vibrations, bruit et poussières).

Concernant les habitats naturels tels que les fourrés et les prairies mésiques, le dossier considère que le niveau d'impact brut du projet sur la biodiversité en phase travaux est faible à modéré, notamment pour les zones humides botaniques (« Gazons inondés et communautés apparentées ») dont environ 1 000 m<sup>2</sup> sont susceptibles d'être détruits ou dégradés pour la réalisation des pistes. Également, près de 7 ha de prairies constituant un corridor local pour les espèces migratrices sera dégradé ou détruit.

Par ailleurs, en l'absence d'enjeux floristiques, aucun impact sur ce compartiment n'est attendu.

Pour ce qui concerne la faune, les impacts bruts en phase de chantier (destruction d'individus, destruction de tout ou partie de l'habitat et dégradation d'habitats) sont jugés fort pour l'espèce nicheuse en milieux ouverts, l'Œdicnème criard, et négligeables à modérés pour les autres espèces d'oiseaux, amphibiens, chiroptères, insectes, mammifères et reptiles.

Une série de mesures d'évitement, de réduction et de compensation (ERC) sont détaillées page 329 à 345 de l'étude d'impact et prennent en considération les enjeux écologiques du site.

Les mesures d'évitement, de réduction et d'accompagnement les plus importantes sont :

- évitement en amont du projet des sites à enjeux environnementaux et paysagers majeurs du territoire permettant de diminuer l'impact du projet sur les zones<sup>19</sup> et de n'impacter que 240 m<sup>2</sup> de zones humides ;
- balisage préventif ou mise en défens ou dispositif de protection sur 2 321 m de toutes les parties évitées en périphérie de la zone d'implantation pendant la phase de chantier. Elle concerne notamment des prairies au sud utilisées en partie pour compenser l'habitat de l'Œdicnème criard ainsi que les haies et les zones humides (points d'eau) ;
- gestion des espèces exotiques envahissantes ;
- mise en place d'une clôture en périphérie du site, adaptée à la petite faune (surélevée de 10 cm par rapport au terrain naturel) ;
- mise en place d'un plan de circulation des engins de chantiers afin de limiter le risque de pollution accidentelle et les nuisances ;
- adaptation du planning des travaux au cycle biologique des espèces et évitement des périodes les plus sensibles (en l'occurrence la période de reproduction).

Par ailleurs, un suivi environnemental mensuel en phase chantier par un écologue est prévu également.

Le dossier mentionne p 53 la réalisation d'un dossier de dérogation pour destruction d'espèces protégées « nécessaire à l'autorisation du projet ». Ce dossier doit être joint à l'étude d'impact, ce qui n'est pas le cas dans le dossier transmis à l'Autorité environnementale.

Le dossier devra le cas échéant montrer que le projet présente des raisons impératives d'intérêt public majeur, qu'il n'existe pas d'autre solution satisfaisante et que la dérogation ne nuit pas au maintien dans un état de conservation favorable des populations des espèces concernées dans leur aire de répartition naturelle.

Aucune compensation n'est proposée pour la destruction de 240 m<sup>2</sup> de zones humides alors que le schéma directeur d'aménagement et de gestion des eaux (Sdage) 2022-2027 du bassin Rhône Méditerranée fixe neuf orientations fondamentales dont l'une s'intitule « Préserver et restaurer le fonctionnement des milieux aquatiques et des zones humides ».

Aussi, au regard des incidences résiduelles du projet, le dossier prévoit une mesure de compensation des atteintes à l'Œdicnème criard. Elle<sup>20</sup> consiste en l'aménagement d'une parcelle

---

19 Préservation des "Gazons inondés et communautés apparentées", habitat naturel d'enjeu écologique fort et caractéristique des zones humides, préservation d'un habitat naturel d'enjeu écologique modéré et caractéristique des zones humides, à savoir les "Typhaies", réduction de la superficie de milieux ouverts favorables à l'Œdicnème criard par l'évitement de surfaces en prairie au Sud des emprises, maintien des continuités écologiques locales par la conservation des haies arbustives et des patchs arborés présents sur le pourtour du site.

20 En outre, conformément au plan de sauvegarde de l'œdicnème criard au sein de l'est lyonnais, une somme forfaitaire de l'ordre de 10 000 € / ha aménagée, doit être versée dans le cadre du projet afin de financer des actions en faveur de cette espèce.

d'un hectare au sud du parc photovoltaïque afin de créer des conditions favorables à la nidification de cette espèce.

Pour toutes les autres espèces et habitats, l'impact résiduel est jugé par le dossier non significatif (négligeables à faibles), aucune autre mesure compensatoire n'est donc proposée. L'état initial n'étant pas entièrement justifié et nécessitant donc d'être complété, l'Autorité environnementale ne peut conclure en l'état sur des impacts résiduels non significatifs.

**L'Autorité environnementale recommande au pétitionnaire de :**

- **compléter l'état initial, analyser les incidences résiduelles du projet au regard de cet état initial complété et si nécessaire de mettre en place les mesures d'évitement et de réduction additionnelles ;**
- **compléter le dossier en évaluant quantitativement et qualitativement les impacts bruts et résiduels en phase d'exploitation ;**
- **réévaluer les incidences résiduelles après la définition des mesures ERC complémentaires et s'assurer d'une absence de perte nette de biodiversité liée à la mise en œuvre du projet ;**
- **justifier l'évitement seulement partiel des zones humides à forts enjeux identifiées dans l'état initial et proposer des mesures de compensation les concernant ;**
- **annexer le dossier de demande de dérogation d'espèces protégées.**

## **Paysage**

Le projet s'implante au sein de l'unité paysagère dite « *la plaine de l'est lyonnais* ». Il s'agit d'un paysage ouvert, de plaine de l'agglomération lyonnaise (située à environ 20 km à l'ouest). L'ambiance paysagère du secteur est urbaine, au relief peu marqué, alternant entre zones d'activités, bâti, vastes prairies agricoles, haies-boisements et de nombreuses infrastructures de transport dont l'aéroport de Lyon St-Exupéry à quelques centaines de mètres à l'ouest. Le site d'étude est situé à environ 800 mètres au sud-ouest de la commune de Colombier-Saugnieu. Le dossier qualifie l'enjeu paysager de faible, modéré à fort.

À l'échelle immédiate, le site est visible directement depuis les infrastructures (la RD 29 particulièrement en bordure sud, qui traverse la zone d'activité et la voie de desserte longeant la Zip au nord) et depuis la zone d'activité de Colombier-Saugnieu.

En raison de la topographie et des masques visuels, aux échelles intermédiaire et plus lointaine, le site est peu visible et autorise peu, voire pas de vues sur le projet. Plus particulièrement depuis l'aéroport, les perceptions visuelles sont faibles, mais plus prégnantes depuis les airs. Aussi, une évaluation du risque d'éblouissement<sup>21</sup> depuis l'aéroport est annexée à l'étude. Cette dernière conclut que le projet ne présente pas de risque d'éblouissement pour les pilotes en phase d'approche, quelles que soient la piste et l'approche considérées ainsi que pour les contrôleurs de la tour de contrôle.

Du point de vue du site classé<sup>22</sup>, aucun lien visuel n'est établi avec le projet.

---

21 note d'information technique de la DGAC (5<sup>ème</sup> édition du 10 novembre 2022) portant sur les dispositions relatives aux avis de la DGAC sur les projets d'installations de panneaux photovoltaïques à proximité des aérodromes

22 Château de Bonce et ses abords (18/09/1957), à environ 2,1 km au sud-ouest sur la commune Satolas-et-Bonce

Les incidences du projet sont qualifiées de nulles, faibles à modérés, suivant les axes de vue, au regard de perceptions plus ou moins avérées, et de la présence des masques naturels. Trois photomontages et des positionnements de différents axes de vues (cartes) sont présentés depuis la RD 29 au sud du projet et deux autres points de vue au sud et à l'est non-accessibles au public.

Cependant, les photomontages ne sont pas suffisants (des points de vue comme la zone d'activités au nord et à l'est du projet, ainsi que depuis sa voie de desserte au nord, la RD 29 à l'est et nord-est, l'aérogare... manquent), ni suffisamment clairs pour évaluer l'efficacité des mesures paysagères prévues. De plus, il manque des photomontages en saison hivernale pour restituer l'ensemble des incidences paysagères du futur parc sans les écrans de végétation.

En termes de mesures, quelques mesures d'évitement et de réduction sont proposées avec l'évitement de la portion sud-ouest de la ZIP, présentant un enjeu paysager d'après le PLU et le maintien et le renforcement de franges végétales, afin de limiter les vues (mesure conjointe au volet biodiversité). Aussi une mesure d'accompagnement est envisagée avec l'intégration des éléments techniques, qui seront de teinte sombre pour atténuer leur visibilité et mieux les insérer dans l'environnement paysager du secteur.

Les impacts résiduels sont jugés faibles et négligeables après application de ces diverses mesures.

**L'Autorité environnementale recommande de compléter les photomontages en vue proche et éloignée y compris en période sans feuilles et le cas échéant de présenter des mesures d'évitement et de réduction complémentaires.**



*Figure 5: Vue depuis la RD29 au sud du projet (source dossier)*

### **Consommation d'espace naturel et fonctions des sols**

Le projet ne répond pas à un objectif de gestion économe de l'espace en s'implantant pour sa majeure partie sur une zone représentant une surface totale de 6,89 hectares d'espaces naturels, abritant des espèces protégées.

Par ailleurs il génère un impact sur les fonctions des sols :

- en phase de construction (terrassement, pose des ancrages ou fondations des supports puis des modules ; creusement de fossés pour enterrer les câbles électriques de raccordement, ins-

tallation des postes de transformation et de livraison), construction des voiries de desserte, installation de clôtures périphériques ;

- en phase d'exploitation (modification du microclimat du sol au-dessus et sous les panneaux et réflexion de lumière polarisée, opérations de maintenance, de nettoyage des panneaux, d'entretien des pistes) ;
- en phase de démantèlement ou de renouvellement de l'installation.

Or l'étude d'impact précise que le projet a un impact faible sur les sols en phase de construction en ne retenant que les travaux de décapage-terrassement sur 20 cm pour l'aménagement des pistes, plateforme des postes de livraison-transformation et du conteneur, soit une surface totale d'environ 7 260 m<sup>2</sup> et un volume d'environ 1 452 m<sup>3</sup>. Le dossier sous-évalue les terrassements à réaliser compte-tenu des pentes observées sur le site d'implantation (> 4 %) et ne mentionne pas les impacts liés au réseau de raccordement (tranchées).

En outre, le projet s'implante en partie sur d'anciens casiers de stockage de déchets non dangereux qui font l'objet de restrictions d'usage (page 90 de l'EI). Sur ces zones il est interdit de réaliser des excavations, fondations, forages dont la profondeur dépasserait 40 cm. Toutefois le dossier ne précise pas l'historique de cette décharge et particulièrement le suivi post-exploitation<sup>23</sup> dont elle fait l'objet.

Pour la phase d'exploitation, l'étude d'impact indique que l'impact sur le sol est faible. Les impacts liés aux fondations superficielles au droit de l'ancienne installation de stockage de déchets sont omis ainsi que des impacts sur les fonctions des sols notamment sur la zone de l'ancienne décharge.

Des tassements du sol peuvent se produire et affecter sa structure sous l'action des engins intervenant dans la mise en place du parc photovoltaïque. Toutefois, dans le cas présent, les engins utilisés seront relativement légers et le nombre de leurs passages limité afin réduire ce risque. Cependant, la nature du sol au droit de l'ancienne décharge présente un risque accru de tassement et il convient de justifier qu'il est pris en compte.

Le dossier conclut que le projet n'est pas susceptible d'avoir un effet notable sur les sols et leurs fonctionnalités.

**L'Autorité environnementale recommande d'établir un bilan complet des impacts bruts sur les fonctions des sols, sur la base d'une étude pédologique, puis de proposer des mesures d'évitement, de réduction voire de compensation permettant d'aboutir à des impacts résiduels non significatifs.**

## **Les risques industriels (incendie et explosion) et les risques de pollution (sols et eaux)**

### Risques technologiques

Les risques technologiques sont liés à l'actuel site de confinement de déchets situé sous la centrale photovoltaïque.

Un risque d'incendie et d'explosion existe au droit du site, lié au biogaz généré par le stockage de déchets non inertes. Les biogaz, produits par la fermentation de ces déchets, sont principalement

---

23 Arrêté préfectoral imposant des prescriptions complémentaires à la société Gravco du 02/04/2017  
Mission régionale d'autorité environnementale Auvergne-Rhône-Alpes  
centrale photovoltaïque au sol sur la commune de Colombier-Saugnieu (69)  
Avis délibéré le 27 novembre 2025

composés de méthane. Ce gaz est explosif et inflammable, à une concentration comprise entre 5 et 15 % du volume d'air. Le danger existe lorsque le biogaz s'accumule dans des espaces confinés (cavités, regards, galeries). Il diminue jusqu'à disparaître avec la stabilisation de la totalité de la fraction fermentescible contenue dans les déchets stockés. Le dossier évoque succinctement que le risque incendie est jugé faible pour la partie du parc implanté sur la zone naturelle mais ne mentionne pas les risques accidentels (incendie ou explosion) au droit de l'ancienne décharge.

Par ailleurs, le dossier ne comporte pas d'avis du service départemental-métropolitain d'incendie et de secours et le projet ne prévoit pas de réserve d'eau pour lutter contre un incendie, alors que le guide de recommandations du SDMIS 69 concernant l'installation des panneaux photovoltaïques recommande (p 10) pour les installations photovoltaïques « de disposer d'un point d'eau extérieur contre l'incendie (PEI) d'un volume de 60m<sup>3</sup> (...). Ces points d'eau devront être installés, réceptionnés, identifiés conformément au règlement départemental et métropolitain de défense extérieure contre l'incendie, <https://www.sdmis.fr/defense-exterieure-contre-lincendie-et-accessibilite-des-secours/>. »

Concernant les odeurs, le dossier mentionne que la situation olfactive est bonne à l'état initial dans le secteur sans le justifier. L'enjeu correspondant est qualifié de faible.

**L'Autorité environnementale recommande de justifier l'absence de réserve d'eau pour lutter contre le risque d'incendie, ou à défaut d'en prévoir une.**

Enfin, le dossier ne fait pas état d'éventuelles nuisances sonores que le projet peut induire.

#### Risque de pollution

Le projet s'implante en partie sur une ancienne installation de déchets non dangereux (ISDND) dont les sols sont considérés comme pollués. L'installation de stockage a fonctionné jusqu'en 2013. À l'issue de la remise en état, un suivi environnemental a été imposé à l'exploitant pour une durée de trente ans du fait de la nature des matériaux stockés et des risques pour l'environnement et la santé humaine. Le dossier n'indique pas les caractéristiques et la nature de la remise en état.

Concernant le risque de pollution dans les zones où ont été stockés les déchets non dangereux, le risque prépondérant est celui d'éventuelles perforation ou mise à nu du complexe d'étanchéité lors des travaux de construction qui pourraient générer la dispersion de ces déchets dans l'environnement et provoquer des pollutions des milieux (du sol et des eaux souterraines et superficielles).

Le dossier ne précise pas l'état initial des eaux superficielles et souterraines de l'ISDND.

Le dossier prévoit des mesures classiques de prévention des pollutions en phase chantier (stationnement des engins, bacs de rétention, stockage des déchets, kits antipollution). Dans sa phase exploitation, le projet ne présente pas ou peu d'activité pouvant conduire à une pollution des sols en place. Néanmoins, le risque d'infiltration dans le sol des polluants lors de la réalisation des fondations au droit de l'ancienne décharge doit être évalué et son suivi envisagé si nécessaire.

**L'Autorité environnementale recommande de compléter le dossier en précisant l'historique de l'ancienne ISDND (installation classée pour la protection de l'environnement soumise à autorisation) et la nature de sa remise en état, de préciser l'état initial de la qualité de l'air, des eaux superficielles et des eaux souterraines, de compléter les impacts liés aux risques technologiques et de pollution et de prendre les mesures en conséquence afin d'éviter tout accident ou pollution sur le site d'implantation du projet.**

## Gestion des eaux pluviales

Concernant la gestion des eaux pluviales, le pétitionnaire limite les surfaces nouvellement imperméabilisées aux locaux techniques (postes de transformation, poste de livraison et container de maintenance) et aux ancrages de la clôture, ce qui représente au total 1 679 m<sup>2</sup>.

Cette estimation ne comprend pas les emprises au sol des longrines béton au droit de l'ancienne décharge et la surface concernée par les panneaux photovoltaïques sur laquelle ruissellent les eaux de pluie. Cette dernière représente au total une surface de 2,7 ha, soit 26 % des 10,45 ha de l'emprise. Les panneaux, séparés de 3 m sont orientés à 20° vers le sud et leur point bas ne se situe qu'à 1,1 m du sol, ce qui favorise la concentration des rejets et l'érosion du sol.

L'étude d'impact mentionne que pour pallier les phénomènes d'érosion dus à la vitesse des écoulements d'eaux pluviales, les tables photovoltaïques seront espacées de 10 cm environ et les modules de 2 cm pour laisser circuler les eaux de ruissellement. Le dossier qualifie d'impact faible l'érosion des sols.

Les incidences résiduelles sont qualifiées de faibles après mise en œuvre de la mesure proposée (sol enherbé) .

**L'Autorité environnementale recommande d'estimer l'importance des ruissellements et leur concentration et d'anticiper des mesures de réduction des possibles phénomènes d'érosion et du risque de pollution des eaux rejetées au milieu naturel.**

## Changement climatique

Le dossier évalue p. 50 les incidences du projet en matière de changement climatique et d'émissions de gaz à effet de serre (en tonnes eq-CO<sub>2</sub>), liées à la construction et à l'exploitation du parc pendant 30 ans.

Le dossier retient la valeur d'émission 43,9 g de CO<sub>2</sub>/kWh pour la fabrication des panneaux en Chine (la majorité des panneaux installés en France provenant de Chine)<sup>24</sup>, leur transport et le montage du parc. Il indique que la centrale permettra d'éviter le rejet de 286 tonnes par an soit 8 580 tonnes de CO<sub>2</sub> annuelles par rapport au mix énergétique français sur une durée de 30 ans. La production permettrait de couvrir la consommation électrique annuelle d'environ 1 988 foyers<sup>25</sup> (hors chauffage). Les calculs des niveaux d'émissions du parc photovoltaïque omettent le démantèlement de l'installation et ne tiennent pas compte de la perte de puits de carbone liée à l'artificialisation au moins partielle des sols.

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

Elle rappelle qu'un bilan carbone complet, incluant la perte éventuelle de captation de carbone de la végétation et des sols du site retenu est à produire, assorti de ses hypothèses, méthodologie et références de calcul.

---

24 Le mix énergétique français émet 58,0 g de CO<sub>2</sub>/kWh (source Base Carbone 2030)

25 L'Insee compte environ 2,19 personnes par ménage et la CRE (Commission de régulation de l'énergie) a recensé, au 4<sup>ème</sup> trimestre 2023, une consommation annualisée de 4 180 kWh/foyer, hors chauffage.

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

La justification générale du projet est fondée principalement sur la contribution positive de la production d'énergie photovoltaïque locale aux orientations nationales en matière d'énergie renouvelable et aux effets positifs attendus concernant les enjeux climatiques, énergétiques. La présentation de ces éléments, selon les approches thématique et géographique, est intéressante et utile pour placer le projet dans le contexte global des engagements nationaux en la matière.

Toutefois, aucune recherche d'alternatives d'implantation au projet n'est mentionnée dans le dossier. Il est précisé qu'un travail de prospection a été réalisé à l'échelle communale et détaillé dans le dossier de dérogation des espèces protégées, non joint au dossier.

Le dossier présente également les critères ayant conduit à choisir le site étudié : un potentiel solaire intéressant, une topographie propice (pente moyenne comprise entre 0 et 5 % permettant d'optimiser la surface exploitable et limitant les terrassements, un masque paysager constitué d'une haie au sud, un site considéré comme « dégradé » (ce qui pourtant n'est le cas que de 20 % de la surface, 80 % étant constitués par une prairie n'ayant pas accueilli de déchets et abritant des espèces protégées), l'absence de zones d'habitations à proximité, une surface suffisante pour une faisabilité technico-économique, l'absence de zonage réglementaire d'espaces naturels et de zonage de protection du patrimoine (monuments historiques ou site classé-inscrit) dans la Zip.

En matière de conception du projet, trois variantes ont été étudiées. La variante retenue (n°2), réduit la surface clôturée d'environ un hectare et la surface des panneaux de 0,4 ha, mais permet d'aménager une surface favorable à l'œdicnème criard (mesure compensatoire), d'optimiser le calepinage et de maximiser l'intégration du projet.

**L'Autorité environnementale recommande de compléter le dossier en étudiant et analysant des sites constituant de réelles alternatives d'implantation au projet de Colombier-Saugnieu, en comparant notamment les enjeux et les potentiels impacts environnementaux.**

### **2.4. Effets cumulés**

Les projets ont été recherchés sur l'aire d'étude éloignée, correspondant à un rayon de 5 km autour de la zone d'implantation potentielle, sur la base des avis de l'autorité environnementale de moins de 3 ans. Le dossier indique qu'aucun projet n'est inventorié au sein de l'aire d'étude éloignée du projet de centrale photovoltaïque et n'étudie donc pas de potentiels effets cumulés. L'analyse des effets cumulés doit inclure des projets d'autre nature que les parcs photovoltaïques, dont les effets sur le paysage ou la biodiversité (et en particulier les espèces protégées) peuvent se cumuler avec ceux du présent projet.

**L'Autorité environnementale recommande de revoir l'analyse des effets cumulés en intégrant les projets de toute nature dans un périmètre adapté.**

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

Le porteur de projet prévoit un suivi environnemental par un écologue :

- au cours du chantier (une visite mensuelle pendant 10 mois environ). La fréquence du suivi paraît trop faible et doit donc être renforcée en amont et lors des travaux.
- en phase d'exploitation : le dossier indique « *qu'un suivi écologique est jugé nécessaire afin d'évaluer la fréquentation de la centrale photovoltaïque et du site compensatoire par les taxons les*

*plus sensibles*<sup>26</sup>. Le suivi de la faune et de la flore sera réalisé sur les 30 années de vie du parc photovoltaïque. Ce suivi sera sur 9 années (n+1, n+2, n+3, n+5, n+10, n+15, n+20, n+25, n+30). » Un rapport annuel sera réalisé pour analyser l'ensemble des données recueillies et veiller au maintien de l'efficacité des mesures.

Le dossier n'intègre pas les protocoles de suivi de la faune et de la flore, sans que cela soit justifié. Les critères retenus pour justifier de l'efficacité des mesures doivent être présentés, en particulier les critères de succès des mesures de compensation.

Par ailleurs, le suivi de la qualité des habitats doit être ajouté.

Le dossier ne prévoit pas de mesures de suivi lors du démantèlement du parc afin de mettre en place de nouvelles mesures en fonction des nouveaux enjeux identifiés notamment lors du suivi réalisé la dernière année d'activité du parc, selon les mêmes modalités que pour la phase chantier.

Le dossier ne précise pas comment, en cas d'écart par rapport aux résultats attendus, les mesures correctrices seront mises en œuvre, ni comment le maître d'ouvrage en informera le public.

Le dispositif de suivi doit en outre couvrir l'ensemble des mesures d'évitement, de réduction et de compensation des incidences du projet, et s'appliquer à leur mise en œuvre et à leur efficacité.

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

- **de renforcer le suivi en amont et en phase chantier, la fréquence mensuelle du suivi proposée étant trop faible pour s'assurer d'un respect strict des mesures prévues lors de cette phase ;**
- **d'intégrer les protocoles de suivi de la faune et de la flore ;**
- **de prévoir le suivi de la qualité des habitats.**

**Elle rappelle en outre que le suivi est à conduire sur toutes les mesures d'évitement réduction et compensation du projet et pendant toute la durée des impacts du projet sur l'environnement et la santé humaine, soit durant les phases de travaux, d'exploitation et de démantèlement de l'installation.**

---

26 Reprise de la végétation avec une attention particulière pour les habitats d'enjeu modéré, les zones humides et les espèces invasives, la fréquentation de la centrale et ses abords par l'avifaune, l'utilisation des habitats présents et en périphérie par les chiroptères, le suivi de l'efficacité des mesures compensatoires et la fréquentation du site de compensation par l'Œdicnème criard.