



Mission régionale d'autorité environnementale

Auvergne-Rhône-Alpes

**Avis délibéré de la mission régionale  
d'autorité environnementale Auvergne-Rhône-Alpes  
relatif au projet de centrale photovoltaïque au sol  
de Saint-Loup  
(département de l'Allier)**

**Avis n° 2019-ARA-AP-873**

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

La mission régionale d'autorité environnementale (MRAe) Auvergne-Rhône-Alpes du Conseil général de l'environnement et du développement durable (CGEDD), dans sa réunion du 3 septembre 2019, a donné délégation à Véronique Wormser, en application des articles 3 et 4 de sa décision du 23 juillet 2019 portant exercice de la délégation prévue à l'article 17 du décret du 2 octobre 2015 modifié relatif au CGEDD, pour statuer sur la demande d'avis relative au projet de centrale photovoltaïque au sol de Saint-Loup (département de l'Allier).

En application de l'article 9 du règlement intérieur du CGEDD, le délégataire cité 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 8 août 2019 par l'autorité compétente pour autoriser la construction d'un parc photovoltaïque au sol (permis de construire), pour avis au titre de l'autorité environnementale.

Conformément aux dispositions du II de l'article R122-7 du code de l'environnement, l'avis doit être fourni dans le délai de deux mois. Conformément aux dispositions du III du même article, la préfecture de l'Allier, au titre de ses attributions dans le domaine de l'environnement, et l'Agence régionale de santé ont été consultées le 13 août 2019.

La DREAL a préparé et mis en forme toutes les informations nécessaires pour que la MRAe puisse rendre son avis.

Après en avoir délibéré, la MRAe rend l'avis qui suit.

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

**Cet avis porte sur la qualité de l'étude d'impact présentée par le maître d'ouvrage et sur la prise en compte de l'environnement par le projet. L'avis n'est donc ni favorable, ni défavorable et ne porte pas sur son opportunité. Il vise à permettre d'améliorer sa conception, 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 de la DREAL. Conformément à l'article R. 122-9 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

Ce projet de parc photovoltaïque au sol est implanté sur la commune de Saint-Loup (département de l'Allier), dans la vallée de l'Allier, dans un secteur ouvert et à la topographie peu marquée en termes de pentes et d'altitude. Il est présenté par la société Photosol qui prévoit d'implanter 16 550 panneaux et de produire 9,1 Gwh/an, sur environ 9 hectares de terrains agricoles actuellement cultivés.

L'étude d'impact nécessite en premier lieu d'être complétée en intégrant le raccordement du parc photovoltaïque au réseau public d'électricité, qui fait partie intégrante du projet même s'il est porté par un autre maître d'ouvrage. Le raccordement doit être décrit et ses impacts et les mesures pour les éviter, les réduire et si nécessaire les compenser doivent être évalués.

Pour la MRAe les principaux enjeux environnementaux du projet, à son stade de définition, sont :

- la préservation des espaces agricoles et la limitation de la consommation foncière, ;
- la qualité de l'intégration paysagère du projet, ;
- la préservation des habitats d'espèces, notamment avicoles ;
- la prise en compte des risques liés à la présence sur le site de canalisations de matières dangereuses.

L'étude d'impact est claire et bien illustrée. Elle présente cependant un certain nombre d'insuffisances outre celle relevée précédemment.

En matière de justification du projet, le dossier ne précise pas si d'autres sites étaient disponibles sur la commune pour accueillir le projet et ont été étudiés. Il ne justifie pas la production d'électricité annoncée, par exemple en détaillant les hypothèses retenues (technologies, puissance, ensoleillement, surfaces etc) et les calculs effectués ni le gain attendu en matière d'émissions de gaz à effet de serre.

Le dossier ne met pas suffisamment en évidence les impacts du projet en termes de consommation de terres agricoles et en termes de paysage pour les riverains du projet. Le maître d'ouvrage ne démontre pas clairement que les mesures d'évitement et de réduction des impacts sur les milieux naturels et le paysage sont compatibles avec les dispositions qu'il s'engage à prendre vis-à-vis des risques incendie relevées par le SDIS (service départemental d'incendie et de secours). Il ne précise pas enfin si les impacts potentiels du projet sur les canalisations de gaz traversant le site du projet ont bien été évalués et pris en compte, en phase travaux comme en phase exploitation.

L'ensemble des observations et recommandations de l'Autorité environnementale est présenté dans l'avis détaillé ci-après.

# Avis

<b>1. Contexte, présentation du projet et enjeux environnementaux.....</b>	<b>5</b>
<b>1.1. Contexte et présentation du projet.....</b>	<b>5</b>
<b>1.2. Principaux enjeux environnementaux du projet.....</b>	<b>6</b>
<b>2. Qualité du dossier.....</b>	<b>6</b>
<b>2.1. Périmètre de l'étude d'impact – raccordement électrique.....</b>	<b>6</b>
<b>2.2. Aspects pertinents de l'état actuel de l'environnement et de son évolution.....</b>	<b>7</b>
<b>2.3. Incidences notables potentielles du projet sur l'environnement et mesures prévues pour éviter, réduire et le cas échéant pour compenser les impacts.....</b>	<b>8</b>
<b>2.4. Présentation des solutions de substitution raisonnables et justification des choix retenus.....</b>	<b>12</b>
<b>2.5. Résumé non technique.....</b>	<b>12</b>

# 1. Contexte, présentation du projet et enjeux environnementaux

## 1.1. Contexte et présentation du projet

Ce projet de parc photovoltaïque est implanté sur la commune de Saint-Loup (département de l'Allier) au nord-ouest du bourg, dans la vallée de l'Allier, dans un secteur ouvert à la topographie peu marquée en termes de pentes et d'altitude. Il est présenté par la société Photosol. Il est implanté sur 9,2 hectares de terrains agricoles actuellement cultivés. L'emprise du projet est bordée par la voie ferrée Clermont-Paris à l'ouest, par la zone d'activité « Pierre Giraud » au nord et par une zone de culture au sud et à l'est, et au-delà par la RN7. La limite est du site Natura 2000 « Val d'Allier Bourbonnais » (désigné au titre de la Directive oiseaux), qui s'étend sur la vallée de l'Allier, est située à 120 m environ du site du projet<sup>1</sup>.

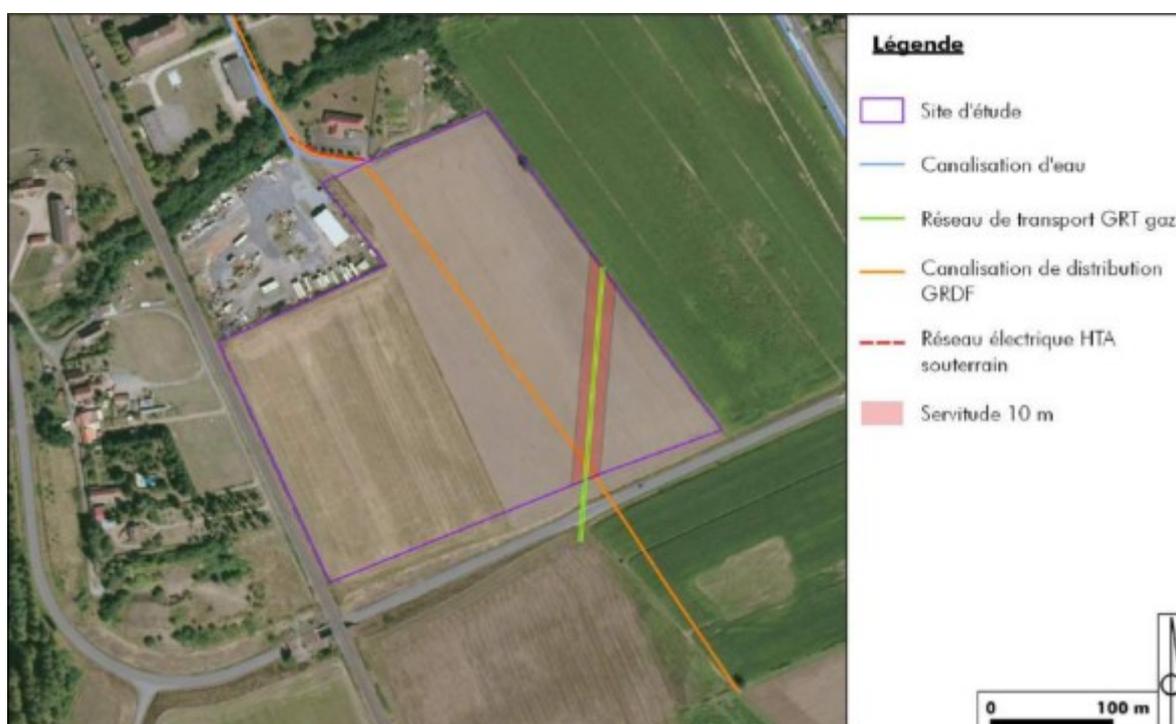


Illustration 1: Site du projet - délimité en violet (source: dossier)

Les caractéristiques principales du projet sont les suivantes :

- emprise foncière : 8,4 ha,
- surface des panneaux du parc photovoltaïque : 3,8 ha,
- puissance installée : 7,2 MWc<sup>2</sup>,
- nombre de panneaux photovoltaïques : 16 552, et 363 tables,
- production d'énergie annuelle estimée : 9 092,36 Mwh/an (équivalent à la consommation 3 317 logements moyens soit 8 292 personnes).

1 Deux autres sites Natura 2000, désignés au titre de la Directive Habitats, « Vallée de l'Allier nord » et « Vallée de l'Allier sud » s'étendent également sur la vallée de l'Allier, dans le secteur du projet, concernant également Varennes-sur-Allier plus au sud.  
2 Pour une installation photovoltaïque, on parle d'une « puissance crête » exprimée en Watt crête (Wc). C'est une donnée normative utilisée pour caractériser les cellules et modules photovoltaïques. Elle correspond à la puissance que peut délivrer une cellule, un module ou un champ sous des conditions optimales et standardisées d'ensoleillement (1000 W/m<sup>2</sup>) et de température (25°C).

Il comprend également des aménagements associés :

- 3 postes de transformation chacun de 20,5 m<sup>2</sup> et d'une hauteur de 2,7 m,
- 1 poste de livraison et 1 local technique chacun de 28,8 m<sup>2</sup> et d'une hauteur de 2,65 m.

L'injection de l'électricité produite par le parc photovoltaïque sur le réseau public de distribution nécessite de relier le poste de livraison à un poste dit « source ». Le dossier indique qu'il s'agira « *probablement* » du poste de Varennes-sur-Allier, à environ 7 km au sud du parc et que le raccordement sera souterrain.

Le dossier indique que le zonage du PLU correspond à une zone à urbaniser AUIa, partiellement équipée et destinée à l'accueil d'activités artisanales, industrielles et commerciales dans la continuité de la zone artisanale de « Pierre Giraud ».

## 1.2. Principaux enjeux environnementaux du projet

Pour l'Autorité environnementale, outre la production d'une électricité décarbonée permettant de limiter les émissions de gaz à effet de serre, les principaux enjeux environnementaux concernent :

- la préservation des espaces agricoles et la limitation de la consommation foncière, au regard notamment de la qualité agronomique de ces terres et de l'importance du projet ;
- la qualité de l'intégration paysagère du projet, au regard des vues lointaines depuis les coteaux de Saint-Loup situés dans la zone Natura 2000 « Val d'Allier Bourbonnais » et des vues immédiates pour les riverains du projet ;
- la préservation des habitats d'espèces, notamment des oiseaux nichant sur le site et à sa proximité immédiate ;
- la prise en compte des risques liés à la présence sur le site de canalisation de matières dangereuses.

## 2. Qualité du dossier

Le dossier joint à la demande d'autorisation comprend les pièces prévues par l'article R122-5 du code de l'environnement, et traite des thématiques environnementales évoquées dans cet article. L'étude d'impact est lisible et compréhensible pour un public non-averti.

### 2.1. Périmètre de l'étude d'impact – raccordement électrique

Le dossier présente très succinctement le raccordement du parc au réseau électrique public et reste généraliste, s'appuyant sur les pratiques en vigueur pour d'autres projets du même type. Ainsi, les conditions du raccordement par le gestionnaire du réseau de distribution doivent être précisées :

- que ce soit le tracé du raccordement souterrain, depuis le poste de livraison jusqu'au poste source :

Le tracé permettra de rejoindre le poste source de Varennes-sur-Allier, à 7 km du site, « *généralement* » en bordure de voirie notamment pour en limiter l'impact. Le dossier fait référence pour le tracé à une étude Enedis non jointe au dossier et sans présenter aucun tracé, même prévisionnel à ce stade. La consultation du site [geoportail.gouv.fr](http://geoportail.gouv.fr) permet d'identifier que les voies pour rejoindre ce poste sont soit la RN7, soit des voiries plus rurales plus proches de l'Allier qui longent ou interceptent les sites Natura 2000 pré cités et une Znieff<sup>3</sup>. Les incidences de ce raccordement (tracé et modalités retenues) nécessitent d'être évaluées, pour leurs impacts potentiels en particulier sur la biodiversité et sur la circulation.

---

3 ZNIEF de type II « Lit majeur de l'Allier moyen » 830007463

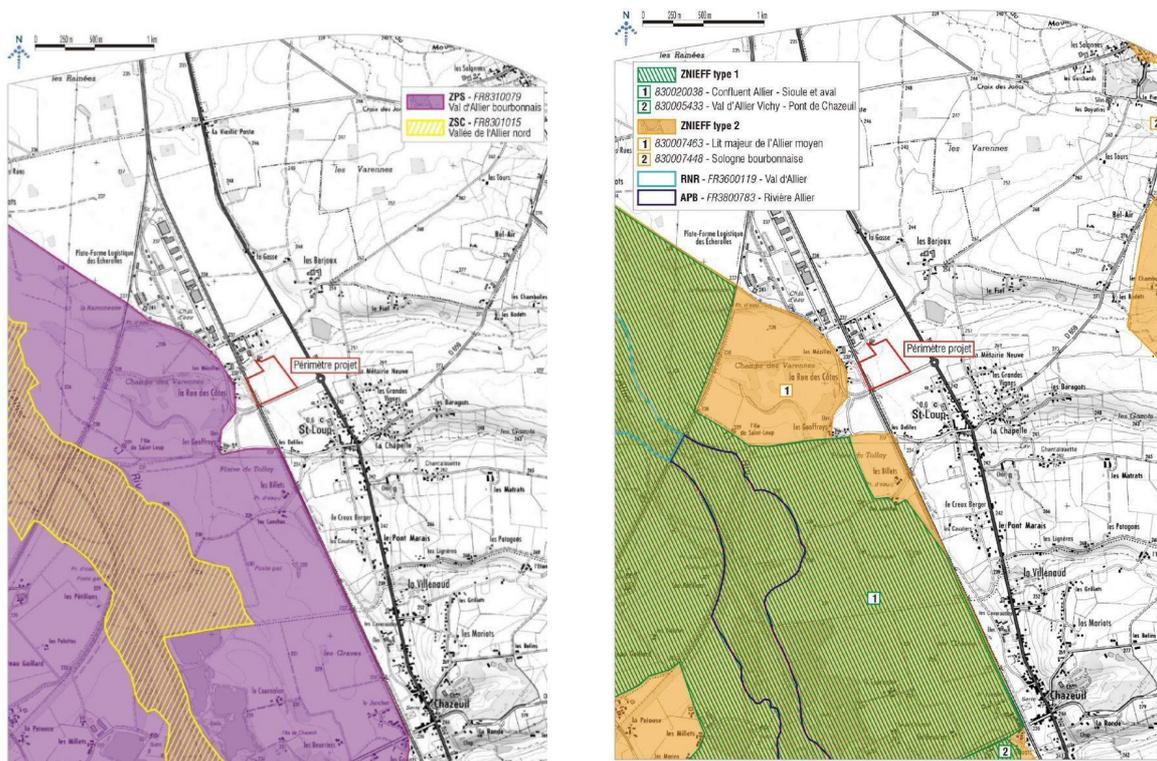


Illustration 2: Localisation des sites Natura 2000 et des Znieff à proximité du site du projet (source: dossier)

- que ce soit le raccordement final au poste source :

Le dossier n'indique pas si le poste de Varennes est suffisamment dimensionné pour accueillir cette puissance supplémentaire, ni si ce raccordement est en cohérence avec les éléments inscrits au S3REnR (le dossier ne précise pas si une révision de celui-ci, approuvé en 2013, est en cours ou s'avère nécessaire). Les conditions à réunir pour effectuer ce raccordement au poste de Varennes-sur-Allier ne sont pas présentées.

Ce raccordement fait partie intégrante du projet, au sens du code de l'environnement, ceci même s'il sera réalisé par un autre maître d'ouvrage. Il doit donc être présenté et évalué dans l'étude d'impact du projet.

**L'Autorité environnementale recommande de compléter l'étude d'impact par une présentation plus précise des caractéristiques du raccordement du parc au réseau électrique public (ligne et poste) y compris de ses effets potentiels sur le poste de Varennes-sur-Allier, d'évaluer ses incidences et de prévoir des mesures d'évitement, de réduction et de compensation adaptées. Elle rappelle que, le cas échéant, l'étude d'impact devra être actualisée lorsque les incidences auront pu être complètement identifiées et appréciées.**

## 2.2. Aspects pertinents de l'état actuel de l'environnement et de son évolution

Le secteur d'étude est centré sur la parcelle du projet prolongé sur les friches situées en franges ouest et sud du projet et sur la haie le long de la parcelle située à l'est. Deux aires d'étude plus vastes<sup>4</sup> (éloignée et immédiate) ont été analysées au regard des différentes thématiques environnementales.

<sup>4</sup> Aire éloignée (définie sur la base des éléments physique du territoire facilement identifiables ou remarquables, des frontières biogéographiques ou des éléments humains ou patrimoniaux remarquables) et Aire immédiate (comprend le site d'étude et une zone de plusieurs centaines de mètres autour) (p. 42 de l'EI)

### ***En ce qui concerne l'agriculture :***

L'état initial comprend une analyse sommaire du contexte agricole illustrée par des cartes, photographies et tableaux et fondée sur les éléments disponibles<sup>5</sup> (département de l'Allier et contexte agricole local). Le site est localisé dans un contexte agricole de cultures céréalières et à proximité d'installations industrielles : zones d'activités et plateforme logistique<sup>6</sup>.

L'appréciation du niveau d'enjeux concernant l'agriculture, bien que qualifiée en synthèse de « fort »<sup>7</sup>, n'apparaît pas suffisamment argumentée. Le dossier indique en effet qu'une étude préalable agricole doit être instruite en parallèle du permis de construire<sup>8</sup>. Cette étude n'est pourtant pas insérée dans le dossier produit ; ses conclusions ne sont pas présentées dans l'état initial du site.

**L'Autorité environnementale recommande de préciser la valeur agronomique des terrains concernés par le projet et d'annexer l'étude agricole réalisée dans le cadre de la demande d'autorisation du projet.**

### ***En ce qui concerne la biodiversité :***

Les inventaires nécessaires ont été conduits et concluent que seuls sont à enjeu (de par la faune qui y a été contactée : oiseaux, chiroptères, insectes et reptiles) la haie orientale en bordure du site du projet et les friches situées au sud et à l'ouest de celui-ci.

### ***En ce qui concerne le paysage :***

L'état initial en matière de paysage est bien appréhendé et illustré (photographies, cartes), aussi bien en vues lointaines qu'immédiates. Pour chaque niveau d'analyse, les enjeux sont caractérisés au regard du projet. Une synthèse en est faite dans un tableau, page 110. La qualification du niveau de sensibilité, estimée faible pour le site d'étude (vues immédiates), n'est cependant pas suffisamment étayée. En revanche, les points de vue lointains les plus sensibles sont bien identifiés.

## **2.3. Incidences notables potentielles du projet sur l'environnement et mesures prévues pour éviter, réduire et le cas échéant pour compenser les impacts**

L'évaluation des impacts du projet est réalisée sur l'ensemble des thématiques identifiées dans l'état initial. Les effets du projet sont appréciés pour les différentes phases (chantier, exploitation, démantèlement). Le niveau d'impact est qualifié pour les différents enjeux. Les impacts résiduels, après mise en œuvre des mesures, sont identifiés.

Toutefois, comme indiqué ci-avant, les impacts du raccordement au réseau électrique public ne sont pas présentés pour le projet mais au travers d'expériences d'autres projets du même type, ce qui ne permet pas d'apprécier l'ensemble des impacts du projet sur l'environnement.

### ***Consommation de terres agricoles***

Comme vu précédemment, l'étude d'impact met en évidence des enjeux forts pour l'agriculture (nécessitant toutefois d'être précisés). Les surfaces agricoles de la commune de Saint-Loup sont majoritairement des terres labourables (469 ha), dont le site du projet (9,2 ha). L'étude d'impact minimise l'enjeu en rapportant l'emprise initiale du projet à la totalité de la surface agricole utile (SAU) communale (552 ha). En outre, elle ne précise pas le nombre d'exploitations concernées par le projet ni la part de SAU soustraite à chacune de celles-ci. Le ratio pourrait ainsi s'avérer plus significatif que ce dont témoigne le dossier. Le projet ne prévoit aucune mesure d'évitement, de réduction ou de compensation pour cet

5 Sources : Recensement agricole 2010, L'Artifex 2017, Registre parcellaire graphique (RPG) 2016 (p. 83 et 84 de l'étude d'impact)

6 Voir illustration 40, localisation de la zone artisanale et de la plateforme logistique des Echerolles p. 75 de l'étude d'impact

7 cf. p. 91 de l'étude d'impact

8 Encadré page 19 de l'étude d'impact

impact, ce qui nécessite d'être justifié, ou revu.

**L'Autorité environnementale recommande de qualifier plus précisément l'impact du projet en termes de consommation de terres agricoles et, le cas échéant, de définir des mesures permettant d'éviter, de réduire ou, à défaut, de compenser celui-ci.**

### **Risques**

Le projet peut être à l'origine d'un incendie, du fait d'un court-circuit par exemple. Le service départemental d'incendie et de secours (SDIS) a fourni des prescriptions nécessaires pour faciliter le cas échéant un accès rapide des secours. Le dossier indique que l'ensemble des prescriptions du SDIS seront suivies. Tous les éléments ne sont pas repris sur les plans fournis, par exemple la localisation de la réserve d'eau de 120 m<sup>3</sup>, d'autres ne sont pas encore vérifiés : comme, par exemple, la présence effective d'un poteau incendie à moins de 100 m de l'accès du site et disposant d'un débit de 60 m<sup>3</sup>/h sous une pression de 1 bar. Cela sera nécessaire avant toute autorisation du projet.

En ce qui concerne la présence des canalisations de gaz et de la voie ferrée, le dossier conclut que « le respect des servitudes vis-à-vis de la voie ferrée et des canalisations de transport de gaz limite l'impact du projet sur ces infrastructures. L'impact du projet sur le risque d'accident de transports de matières dangereuses est négligeable. ». Les risques liés à la présence des canalisations de gaz (réseau de transport GRTGaz -DN150 et DN200 – et de distribution GRDF) traversant le site du projet, et représentant un enjeu de niveau « très fort » selon le dossier, apparaissent pris en compte de façon proportionnée par le projet pour ce qui concerne le choix d'implantation des aménagements (voies, tables et postes) et pour la phase d'exploitation (entretien notamment). En revanche, les précautions à prendre lors du chantier du fait de la présence de ces canalisations et les modalités de suivi et de contrôle éventuels ne sont décrites qu'en annexe par le biais de notices d'Enedis, de GRTGaz ou GRDF de façon très succincte et n'apparaissent pas précisément reprises par le maître d'ouvrage. Aucun engagement n'est pris en matière d'information et de formation des intervenants sur la chantier notamment.

En outre, le dossier n'apporte pas d'éléments permettant d'être assuré que les conséquences d'un incendie du parc sur les canalisations ont bien été étudiées et que les mesures et prescriptions nécessaires sont bien prises en compte dans la conception du projet. Aucune étude de risques n'a semble t il été menée sur le sujet. Le dossier mentionne pourtant, via la contribution du SDIS notamment, la possibilité d'un incendie lié à une défaillance des installations électriques.

**L'autorité environnementale recommande de préciser les mesures prises pour éviter toute atteinte en phase chantier aux canalisations traversant le site et de préciser comment ont été évaluées et prises en compte les conséquences, sur ces canalisations, d'un éventuel incendie sur le site du projet.**

### **Biodiversité**

Le dossier mentionne que le site sera débroussaillé sur toute sa surface, répondant ainsi aux demandes du SDIS. La compatibilité du débroussaillage auquel le maître d'ouvrage s'engage avec le maintien en l'état des haies et des friches à enjeu auquel il s'engage également n'apparaît cependant pas démontrée dans le dossier et pose donc question.

Le principe d'éco pâturage de l'intérieur du site, s'il est évoqué » une fois dans le dossier, n'est pas plus développé. Aucun engagement avec un ou des exploitants agricoles n'est présenté.

L'état initial mettait en avant la présence de trois espèces floristiques invasives, sans proposer des mesures pour éviter leur prolifération dans le cadre du projet.

**L'Autorité environnementale recommande de préciser les mesures qui seront prises en cours de chantier et dans le suivi du site en phase d'exploitation pour éviter la propagation des espèces invasives, et de démontrer la compatibilité entre le débroussaillage des friches enherbées à des fins de protection contre l'incendie et le maintien de ces friches à des fins écologiques.**



Les prescriptions émises par le SDIS et reprises par le maître d'ouvrage au titre de la sécurité incendie prévoient que non seulement l'intérieur du site devra être débroussaillé mais aussi que l'extérieur du site devra l'être, sur une bande de 20 mètres. Dans l'état actuel du projet, il semble que la limite du site corresponde au tracé des haies et clôtures du site. Le dossier ne dit pas clairement que les haies maintenues ou à créer sont bien autorisées par le SDIS et ne sont pas concernées par le débroussaillage requis.

Si les haies devaient être l'objet de ce débroussaillage, leur statut de mesures d'évitement et de réduction des impacts du projet sur la biodiversité et le paysage serait soit à revoir (et il reviendrait au maître d'ouvrage d'en prévoir d'autres), soit les caractéristiques du projet seraient à modifier<sup>9</sup>.

**L'Autorité environnementale recommande de démontrer la compatibilité entre le débroussaillage de 20 m autour du site à des fins de protection contre l'incendie et la création et le maintien des haies à des fins paysagères et écologiques et, à défaut, de revoir les mesures proposées ou les caractéristiques du projet.**

Les impacts cumulés avec les autres projets engagés ont été inventoriés sur un rayon de 5 kilomètres.

### **Analyse du cycle de vie - GES**

Les panneaux ou modules photovoltaïques sont composés d'un assemblage de cellules photovoltaïques reliées en série qui convertissent la lumière du soleil en courant électrique continu. Il existe actuellement deux grandes familles de technologies de modules photovoltaïques : les technologies cristallines qui utilisent des cellules plates de silicium et qui représentent au total près de 95 % de la production mondiale de modules photovoltaïques ; les technologies dites " couches minces " basées sur l'utilisation de couches extrêmement fines (quelques microns) d'un ou plusieurs matériaux réduits en poudre et déposés sur un substrat (verre, métal...). Le dossier indique qu'à ce stade du projet, il n'y a pas eu de choix fait en termes de technologie. L'analyse des déchets (plus que du cycle de vie) des panneaux porte uniquement sur la première technologie.

Les impacts environnementaux du parc peuvent être significativement modifiés par le choix de la technologie de modules, notamment lors de leur fin de vie : si des filières de recyclages existent en France pour les technologies cristallines, ce n'est pas le cas pour les technologiques en couches minces. Ce choix peut également modifier les bénéfices attendus en termes de potentiel de réduction des émissions de gaz à effet de serre, en fonction du rendement des modules et du « coût environnemental » de leur fabrication et de leur fin de vie. Il serait dès lors utile de présenter dans le dossier, de manière synthétique, les bénéfices et impacts environnementaux comparés de ces différentes technologies tout au long de leur cycle de vie (en intégrant leur provenance), afin que le public puisse être informé de l'ensemble des effets potentiels du projet.

**L'Autorité environnementale recommande de présenter dans le dossier une analyse synthétique comparée des bénéfices et impacts environnementaux des différentes technologies de modules photovoltaïques envisageables, tout au long de leur cycle de vie.**

La production du parc photovoltaïque est estimée à environ 9 092 MWh/an, ce qui conduirait, selon le dossier à « éviter » l'émission de 2 730 tonnes équivalent CO<sub>2</sub> par an. S'il est certain que le projet conduira à participer à la limitation des émissions de gaz à effet de serre, il serait intéressant d'indiquer la sensibilité de ce chiffre au type de technologie retenue et de préciser s'il inclut l'ensemble du cycle de vie des panneaux.

**Pour la complète information du public, l'Autorité environnementale recommande de détailler la méthodologie et les hypothèses utilisées pour aboutir à la quantité d'émissions de gaz à effet de serre évitée par le projet.**

---

<sup>9</sup> Les plans fournis permettent d'identifier que la distance entre les panneaux les plus externes et la clôture peut-être inférieure à 7 mètres. Une évolution du nombre de panneaux par exemple pourrait être envisagée.

## 2.4. Présentation des solutions de substitution raisonnables et justification des choix retenus

La justification du projet en lui-même présentée dans le dossier est fondée en premier lieu sur la contribution positive de l'énergie photovoltaïque aux enjeux climatiques, énergétiques et environnementaux, et sur les orientations nationales en matière d'énergies renouvelables<sup>10</sup>. La présentation de ces éléments, synthétiques et didactiques, est intéressante et utile pour placer le projet dans le contexte global.

Le choix du site est argumenté par un gisement solaire important, un soutien aux collectivités locales, une facilité d'implantation technique et une accessibilité ne nécessitant pas d'aménagement de voies.

Cependant, le paragraphe consacré à l'examen de « solutions de substitution raisonnables » n'aborde pas la question pourtant centrale de la disponibilité d'autres sites à l'échelle de la commune ou du département. Le choix du site est justifié par des critères d'accessibilité au site et de topographie. Aucun site déjà anthropisé plus adapté à l'accueil d'un projet de ce type, comme des friches industrielles, ne semble avoir été recherché.

L'absence de présentation de sites alternatifs n'est pas recevable du point de vue de l'évaluation environnementale, dans la mesure où l'implantation du projet interfère avec des usages agricoles.

**L'Autorité environnementale recommande de préciser si d'autres sites étaient disponibles sur la commune pour accueillir le projet et ont été étudiés, et si le choix de localisation retenu est le plus pertinent au regard des enjeux environnementaux.**

Le dossier indique qu'avec une surface de panneaux de 3,8 ha, sur une surface clôturée de 8,4 ha, le projet produira 7,2 MWc et 9,1 Gwh/an. Il indique que l'ensoleillement du site est de 1265 h/an. La lecture du dossier fourni et notamment du descriptif des autres parcs installés par le maître d'ouvrage tend à indiquer que le ratio puissance sur surface de ce projet est significativement supérieur à ceux présentés (à tout le moins, 1,5 fois). La puissance annuelle fournie (9,1 GWh/an), par rapport aux moyennes rencontrées actuellement, correspondrait (pour une même puissance crête de 7,2 Wc) à une installation disposant d'un ensoleillement plus important, de l'ordre de celui de la ville de Nice (qui est 2 724 h/an). Le dossier ne fournit pas d'éléments permettant d'appréhender ces différences ou hypothèses. Il ne présente pas de variantes au choix retenu en matière de surfaces de panneaux, de surface clôturée, de technologie, etc.

**L'autorité environnementale recommande au maître d'ouvrage de justifier la production annoncée pour le projet de parc en détaillant les hypothèses retenues (technologies, puissance, ensoleillement, surfaces etc) et calculs effectués.**

## 2.5. Résumé non technique

Le résumé non technique de l'étude d'impact est présenté séparément dans un fascicule de 26 pages. Il est clair, didactique et complet (au regard du contenu de l'étude d'impact), reprenant des tableaux de synthèse présents dans l'étude d'impact et des illustrations cartographiques.

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

---

10 Programmation pluriannuelle de l'énergie (PPE) page 7 de l'étude d'impact