



Mission régionale d'autorité environnementale

Auvergne-Rhône-Alpes

**Avis délibéré de la mission régionale d'autorité environnementale
sur le parc agrivoltaïque Chapus porté par la société CPES
Chapus sur la commune de Roussas (26)**

Avis n° 2024-ARA-AP-1682

Avis délibéré le 23 avril 2024

Préambule relatif à l'élaboration de l'avis

La mission régionale d'autorité environnementale (MRAe) Auvergne-Rhône-Alpes de l'Inspection générale de l'environnement et du développement durable (Igedd), s'est réunie le 23 avril 2024 en visioconférence. L'ordre du jour comportait, notamment, l'avis sur le parc agrivoltaïque Chapus porté par la société CPES Chapus sur la commune de Roussas (26).

Ont délibéré : Pierre Baena, François Duval, Marc Ezerzer, Jeanne Garric, Igor Kisseleff, Yves Majchrzak, Muriel Preux, Catherine Rivoallon Pustoc'h, Benoît Thomé et Véronique Wormser.

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

La direction régionale de l'environnement, de l'aménagement et du logement (Dreal) Auvergne-Rhône-Alpes a été saisie le 27/02/24, par les autorités compétentes pour délivrer l'autorisation du projet, pour avis au titre de l'autorité environnementale.

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

Conformément aux dispositions du même code, les services de la préfecture de l'Allier, au titre de ses attributions dans le domaine de l'environnement, et l'agence régionale de santé ont été consultés et cette dernière a transmis une contribution en date du 25 mars 2024.

La Dreal a préparé et mis en forme toutes les informations nécessaires pour que la MRAe puisse rendre son avis. Sur la base de ces travaux préparatoires, et après en avoir délibéré, la MRAe rend l'avis qui suit. 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

Le projet consiste en l'implantation de panneaux photovoltaïques sur des prairies sensibles à la sécheresse sur la commune de Roussas dans le département de la Drôme. La puissance installée sera de 4,99 MWc. La surface d'emprise du projet est de 6,2 hectares délimités par une clôture pour une surface projetée de 2,17 hectares. Le projet est porté par Q ENERGY France via sa société de projet la CPES Chapus. Il n'intercepte aucun zonage de protection de la biodiversité, mais se situe à l'interface de plusieurs zonages de protection et d'inventaire, dont l'arrêté de protection de biotope de Roussas. Le site est actuellement en pâture et le projet est présenté par le dossier comme agrivoltaïque dans un contexte où les éleveurs engagent des réflexions pour s'adapter face à la sécheresse et à la possible arrivée du loup via l'implantation de clôtures.

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

- la biodiversité ;
- la consommation d'espace ;
- le paysage ;
- le climat, en particulier les émissions de gaz à effet de serre et le bilan carbone.

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

Le dossier conclut à des enjeux faibles à moyens en matière de faune (avifaune, chiroptère, amphibiens), de flore et de milieux naturels sur une large partie de l'aire d'implantation. Néanmoins, les méthodologies conduites présentent des insuffisances, qui ne permettent pas, dans l'état initial d'obtenir une quantification exhaustive de la biodiversité. Des mesures d'évitement, de réduction et de compensation sont proposées, mais celles-ci ne permettent pas de conclure à une absence de perte nette de biodiversité. Aucune demande de dérogation relative aux espèces protégées n'a par ailleurs été déposée.

Le dossier étudie l'insertion paysagère du projet en qualifiant les impacts anticipables comme relativement faibles. Si cette affirmation peut sembler pertinente au regard de la topographie du site, cela devra être mieux étayé au regard du patrimoine remarquable du site en présentant des photomontages plus nombreux et de meilleure définition, afin d'apporter l'assurance d'un niveau suffisant d'insertion paysagère du projet. En outre, en sus des effets cumulés avec l'ensemble des projets implantés sur le territoire, l'analyse spécifique des effets cumulés avec les autres projets du territoire existants ou en projet sur un périmètre adapté reste à établir précisément, au regard notamment du paysage énergétique global du secteur, mais aussi de la consommation des surfaces agricoles.

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

L'Autorité environnementale recommande au pétitionnaire d'étudier de véritables alternatives à l'échelle intercommunale dans des secteurs présentant moins d'enjeux environnementaux et patrimoniaux, conciliables entre eux et répondant aux recommandations nationales et régionales en matière de développement des énergies renouvelables.

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

Avis

1. Contexte, présentation du projet et enjeux environnementaux

1.1. Contexte du projet et présentation du territoire

Le projet de centrale photovoltaïque au sol est porté par Q ENERGY France via sa société de projet CPES Chapus. Il s'implante sur la commune de Roussas, situé entre Montélimar et Pierrelatte, dans le département de la Drôme (26). La commune compte 392 habitants (Insee 2021) et appartient à la communauté de communes de l'enclave des papes Pays de Grignan (CCEPPG), couverte par un PLU¹ inclus dans le périmètre du [Scot² Rhône Provence Baronnies](#).

Le site d'implantation se situe dans un territoire forestier et agricole extensif concerné par des enjeux environnementaux très forts. Le paysage énergétique du site est notable : centrale nucléaire de Tricastin à douze kilomètres, une quinzaine de mâts éoliens à quelques kilomètres les uns des autres, les plus proches étant situés à quelques centaines de mètres du site projeté.

Le projet fait l'objet d'un second avis : la société par actions simplifiée RES SAS avait déposé une demande d'autorisation pour un projet de parc photovoltaïque sensiblement plus large, pour lequel la MRAe a rendu un [avis](#) le 19 février 2020.

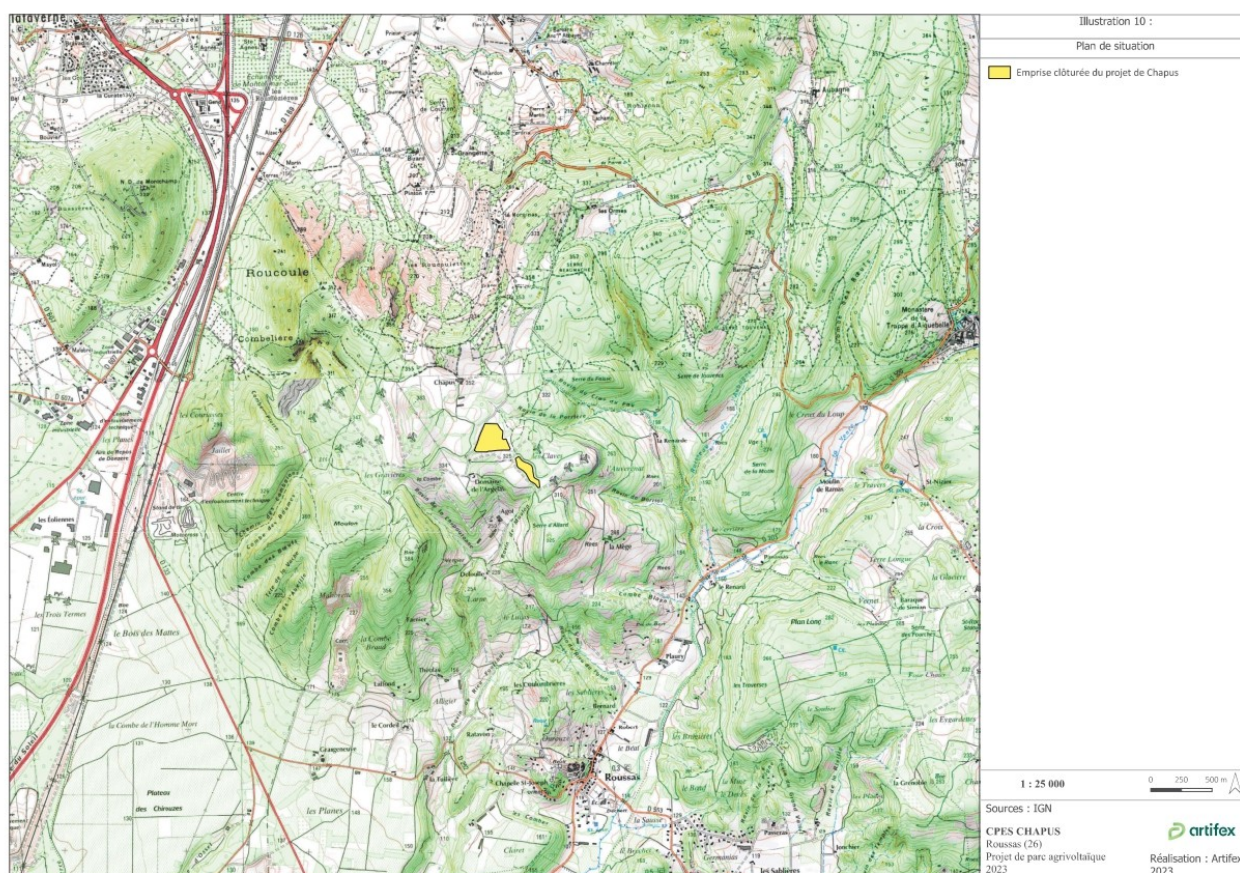


Figure 1: Implantation du projet (source : étude d'impact).

1 PLU dont la dernière procédure a été acceptée le 25 juin 2019. Les parcelles sont localisées en zone agricole.
2 Scot pas encore approuvé à la date de publication du présent avis.

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

Le projet de centrale photovoltaïque, dont la durée d'exploitation est fixée à 30 ans, s'étend sur une superficie totale clôturée de 6,2 ha (et 2,17 ha de panneaux en surface projetée).

La centrale délivrera une puissance de 4,99 MWc³, pour une production estimée à 7 278 MWh/an. L'installation délimitée par une clôture de 2 mètres de haut avec cinq portails, comporte des panneaux inclinés à 20°, positionnés entre 1,1 et 3,5 mètres de hauteur du sol, d'une distance inter-rangées de 4 mètres minimum. Les structures autoportantes sont fixes, reposant possiblement sur des pieux ancrés dans le sol en fonction des résultats de l'étude géotechnique. Un poste de transformation de 21 m², deux bâtiments pour la livraison de l'électricité de 21 et 31,5 m², un bâtiment de stockage de 21 m² et trois citernes (deux de 60 m³ et une de 120 m³) sont prévues. Une base vie et une aire empierrée de stockage de matériaux, de 300 m² seront implantées sur le site. Concernant les pistes, 1 500 mètres non empierrés seront aménagés en périmétrie, 3 850 mètres seront empierrés pour les accès et 350 mètres d'accès seront créés et empierrés.

Un raccordement sur ligne électrique est envisagé, sur la ligne de Roussas, selon deux hypothèses à 2,1 km au sud-est ou 3,7 km au sud. Le tracé définitif du raccordement électrique devrait suivre les itinéraires routiers et chemins existants.

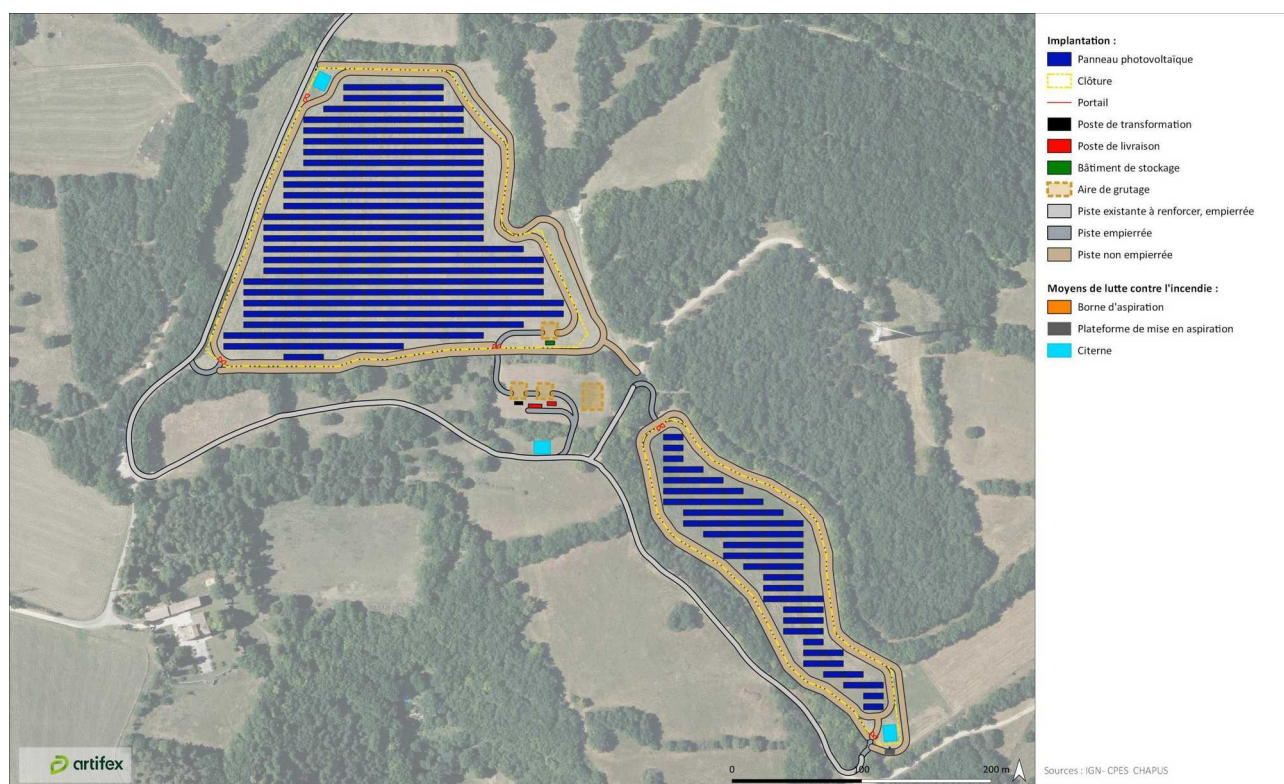


Figure 2: Plan de masse de l'installation (source : résumé non-technique de l'étude d'impact).

Le raccordement en souterrain de la centrale photovoltaïque au réseau électrique national n'est en effet pas décrit précisément, ni les travaux éventuels concernant le poste source. Ses incidences environnementales ne font pas l'objet d'une analyse approfondie, et la capacité réservée au titre

3 Certaines erreurs, probablement artefacts de l'étude d'impact sur une ancienne mouture du projet subsiste, affirmant notamment au paragraphe III.1 de l'étude d'impact : « Les panneaux photovoltaïques » que : « 16 MWc pour l'ensemble du parc agrivoltaïque [seront délivrés] ».

du S3REnR n'est pas mentionnée⁴. Faisant partie du projet, ses caractéristiques et son tracé doivent être présentés et ses incidences évaluées de manière précise, ainsi que tous éventuels renforcements de poste de transformation et de lignes haute tension, même s'ils relèvent d'une autre maîtrise d'ouvrage et d'un calendrier différent. Ce n'est pas le cas dans le dossier fourni qui doit l'inclure dès ce stade.

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

Le projet a vocation à s'implanter sur des parcelles agricoles, de qualité agronomique qualifiée de moyenne⁵. Les terrains du site d'étude sont aujourd'hui exploités pour produire des ovins à viande, sur des prairies permanentes⁶. Le projet argumente son caractère agrivoltaïque notamment dans l'étude préalable agricole par plusieurs points : possibilité d'agnelage en extérieur permettant d'améliorer le confort des animaux, apport d'ombre aux animaux et à la végétation permettant de diminuer les besoins en eau et étaler la période de pâturage, surélévation à 1,1 mètres des panneaux permettant une libre circulation des animaux, espacement inter-rangées à 4 mètres afin de gérer mécaniquement les refus, protection des troupeaux contre le loup par la présence de clôtures avec possibilité de les laisser en extérieur la nuit, et résilience des comptes d'exploitation par compensation des pertes liées aux sécheresses⁷. Seules les clôtures, prévues pour l'exploitation agricole seront construites dans la perspective du projet⁸.

1.3. Procédures relatives au projet

Le projet relève 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 maître d'ouvrage a réalisé une étude d'impact, dans le cadre de l'article R. 122-7 du code de l'environnement.

Le dossier comporte une demande de permis de construire, comportant notamment une étude d'impact et son résumé non technique. De plus, le dossier comporte une étude préalable agricole. Une enquête publique devra être diligentée préalablement à la délivrance de l'autorisation sollicitée.

1.4. Principaux enjeux environnementaux -

Pour l'Autorité environnementale, outre la production d'énergies renouvelables, les principaux enjeux du territoire et du projet sont :

- la biodiversité ;
- la consommation d'espace ;
- le paysage ;

4 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

5 Cf. étude préalable agricole du projet agrivoltaïque, paragraphe 3.3 : « Qualité agropédologique du site d'étude ».

6 Cf. illustration 37 de l'EPA : Productions agricoles actuellement en place à l'échelle du site d'étude ».

7 La commune de Roussas a subi des mouvements de terrain suite à la sécheresse de 2022 et reconnue en l'état de catastrophe naturelle (JO du 3 mai 2023)

8 Les clôtures rigides seront complétées par des fils électriques en haut et en bas.

- 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

Si le dossier traite d'une manière claire et exhaustive les étapes de l'élaboration du projet, l'étude d'impact est néanmoins insuffisamment approfondie sur les aspects relatifs aux milieux naturels, l'analyse des impacts cumulés et la recherche de solutions alternatives.

Le résumé non technique de l'étude d'impact, comporte 28 pages. Il est clair, illustré et cohérent et facilite la prise de connaissance du projet par le public. Il conviendra de le faire évoluer à la suite des recommandations du présent avis.

L'étude d'impact fait état de la zone d'implantation potentielle (Zip), d'une aire d'étude immédiate d'un tampon de 150 à 950 mètres autour de la Zip et d'une aire d'étude éloignée dans un rayon de 5 kilomètres également qualifié de périmètre d'étude paysagère.

Le dossier indique que « le type de fondation peut évoluer en fonction des résultats de l'étude géotechnique approfondie ». Les caractéristiques du sol et du sous-sol ne sont pas fournies ne permettant pas de se prononcer sur d'éventuels enjeux sur la stabilité des sols et leurs fonctionnalités.

L'Autorité environnementale recommande de préciser, dès à présent, les dispositions prévues en termes d'ancrage et de tranchées.

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

Biodiversité

Le site se situe à proximité immédiate de plusieurs zonages d'inventaire et de protection de la biodiversité :

- [Arrêté de protection \(APPB\) de biotope de Roussas](#) à 100 mètres pris notamment pour le fort intérêt écologique des milieux, les espèces protégées du secteur, la présence d'association végétales caractéristiques de la transition de la zone méditerranéenne, un des « derniers espaces d'environnement encore subnaturel dans le contexte général de la vallée du Rhône [...] et une zone refuge pour un grand nombre d'espèces dont les milieux ont été remaniés et perturbés sur l'axe rhodanien en général » ;
- [Zone spéciale de conservation des Sables du Tricastin](#) à 2,2 km dont les vulnérabilités précisées dans le document d'objectif de la zone Natura 2000 concernent principalement les zones humides et milieux aquatiques et certains habitats sur sable ou dalles rocheuses ;
- Zones naturelles d'intérêt écologique, faunistique et floristique de type I :
 - [Du plateau de Roussas, Roucoule et Bois des Mattes](#) à 100 mètres dont les habitats déterminants sont les Chênaies à *Quercus ilex*, exclues de la zone d'implantation potentielle ;
 - [De la Colline de Montchamp](#) à 2,5 km ;
 - [De la Grange Neuve et la Glacière](#) à 3,0 km ;
 - [Du Plateau du Vieil Allan](#) à 3,3 km ;
 - [Du Plateau de Montjoyer et des pentes boisées de la Vallée de la Citerne](#) à 4,4 km ;

Le site se situe aussi au sein d'une zone concernée par le plan national d'action (PNA) consacré aux [chiroptères](#), orientant notamment les nécessités de conservation de ces taxons dans les [actions d'aménagement du territoire](#), la [forêt](#) et en [agriculture](#). Le dossier fait un focus plus particulier sur les chiroptères et les fonctionnalités des habitats pour ces espèces (chasse, gîte, transit).

L'aire d'étude se situe en dehors de la zone réglementée par l'arrêté de protection de biotope précité, dont le titre II arrête des mesures de protection forte⁹. Néanmoins, les espèces et habitats les plus vulnérables, cités dans l'arrêté devraient a minima faire l'objet d'une recherche approfondie.

L'étude s'appuie sur une recherche bibliographique¹⁰ et des inventaires sur le terrain, portant sur les habitats, la flore et la faune¹¹. Au-delà de la description des différentes méthodologies reprise de manière très généraliste dans l'étude d'impact, le dossier fournit très peu de précisions sur les pressions d'inventaires réalisés¹². Aussi, à la lecture de l'étude d'impact, il n'apparaît pas possible de se prononcer sur la proportionnalité des méthodes retenues pour l'établissement de l'état initial de la biodiversité et donc sur les enjeux en présence, ni sur les impacts et les mesures prises pour les éviter et les réduire. Pour l'Autorité environnementale, cet élément est d'autant plus préjudiciable que les milieux et espèces du secteur sont protégés au niveau national et présentent une grande vulnérabilité¹³, comme en atteste notamment le zonage des arrêtés préfectoraux de protection de biotope (APPB).

L'Autorité environnementale recommande de préciser dans l'étude d'impact les calendriers de prospections et les conditions dans lesquelles elles ont été conduites en vue de justifier l'absence d'impacts significatifs sur la biodiversité et le cas échéant de renforcer les inventaires afin d'être en mesure de garantir l'absence d'impacts significatifs pour les espèces concernées par l'APPB.

La zone d'implantation se positionne principalement en milieu ouvert, de [Prairie améliorée](#), avec garrigues et forêt de Chênes pubescents dans les marges (cf. figure 3). La continuité écologique est appréciée grâce au [schéma régional de continuité écologique Rhône-Alpes](#) (SRCE) désormais intégré au sein du Sradet, plaçant l'aire d'étude immédiate dans des espaces terrestres de perméabilité forte principalement sur la zone sud d'implantation potentielle retenue et dont la porosité doit donc être préservée.

Concernant les zones humides, le dossier expose¹⁴ que « *l'inventaire des habitats naturels a permis de mettre en évidence trois zones humides selon l'arrêté précisant les critères de définition et de délimitation des zones humides du 24 juin 2008 modifié (Annexe II, table B) à partir des critères floristiques et habitats naturels. Il s'agit d'une dépression humide [Code EUNIS C1.6] et de deux mares artificielles à macrophytes [Code EUNIS J5.3xC1.34], où s'exprime une végétation à tendance hygrophile. La surface totale considérée est de 0,01 ha* ». L'Autorité environnementale observe que seul le critère de végétation a été retenu, alors que la législation en vigueur¹⁵ précise qu'il n'est pas exclusif et que le critère pédologique est également déterminant. En outre, l'étude d'impact ne peut renvoyer à des études ultérieures la localisation et la caractérisation d'éventuelles zones humides dont la présence pourrait conduire à reconsidérer l'implantation du parc photovoltaïque.

9 Et notamment l'article 2 – pour ce qui concerne les impacts anticipables du projet – qui précise notamment que : « la transformation des formations végétales existantes à l'exception de celles résultant de mises en valeur agricole [sont interdits]. »

10 Consultation des zonages d'inventaire et protection de la biodiversité, des zonages de continuité écologique et des bases de données existante.

11 Les sorties pour inventaires ont été conduites sur : 4 sorties pour la faune diurne, 2 sorties pour les chiroptères, 2 sorties pour les oiseaux nocturnes, 1 sortie pour les amphibiens et 3 sorties pour la flore et les habitats.

12 Cf. tableau du paragraphe I de la partie 8 : « Relevés de terrain ».

13 Soit la prise en compte de la sensibilité au risque et de son exposition pour une espèce ou un habitat donné.

14 Cf. paragraphe 3.2. de la partie D : « Étude « Zones humides ».

15 Article L.211-1 du Code de l'environnement.

L'Autorité environnementale recommande de revoir la méthodologie d'identification des zones humides en réalisant, dès la présente étude d'impact, des sondages pédologiques afin d'identifier l'ensemble des zones humides et de compléter l'étude des habitats naturels.

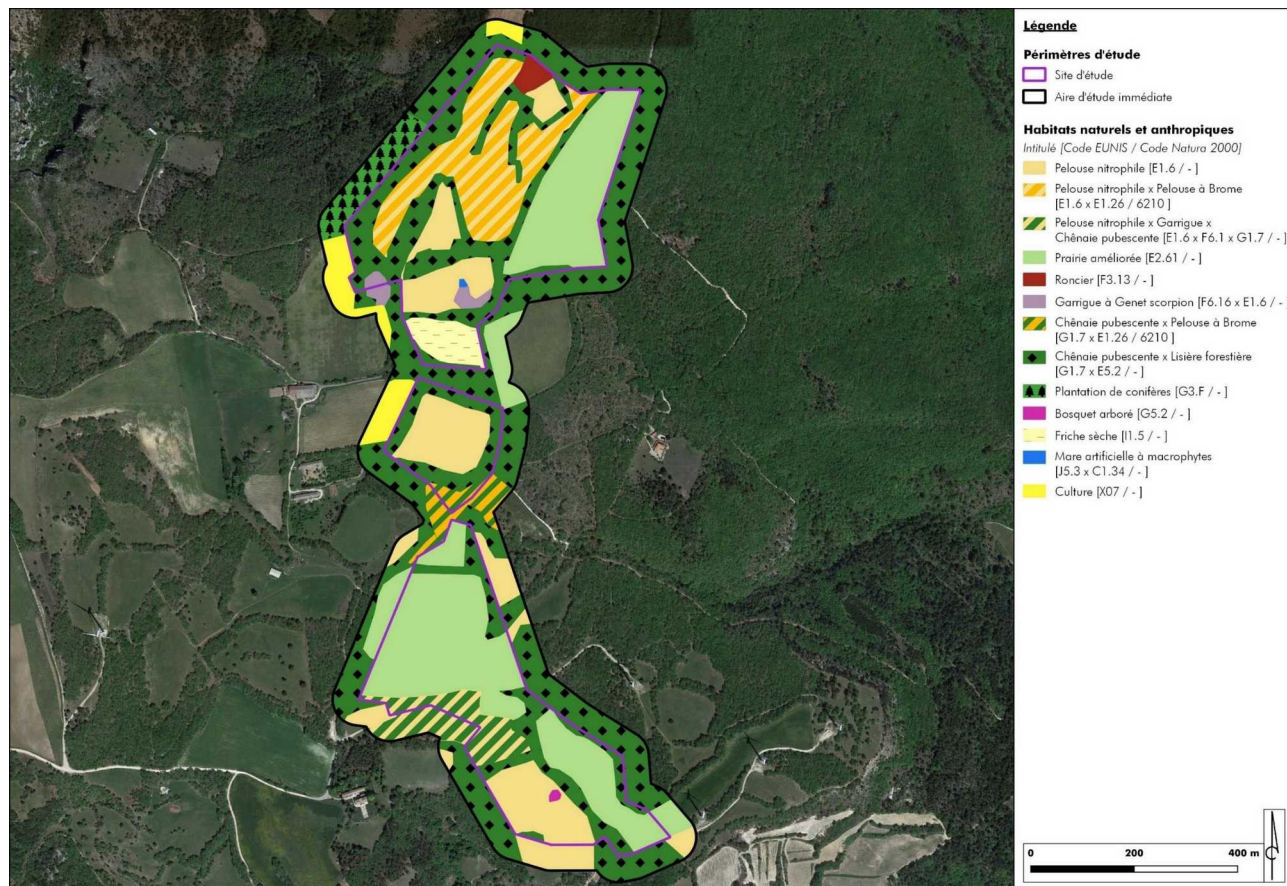


Figure 3: Cartographie des habitats de l'aire d'étude immédiate (source : étude d'impact).

En matière d'enjeu, pour ce qui est des habitats et de la flore, les enjeux locaux sont considérés dans le dossier comme faibles à moyens pour la Chênaie pubescente, Pelouse nitrophile, lisières forestières, mares artificielles, Spéculaire hybride et Cotonnière dressée, et de faibles à très faibles pour les autres habitats et la flore.

Les fonctionnalités écologiques de la zone d'étude se caractérisent par des fonctions de réservoir et de corridors. Le voisinage immédiat à l'APPB, op. cit., atteste de forts enjeux espèces et habitats, y compris sur le site de projet. Aussi, il n'apparaît pas recevable de considérer les milieux du secteur comme représentant un enjeu faible à très faible, sauf cas particulier¹⁶.

L'Autorité environnementale recommande de reconsidérer à la hausse le niveau d'enjeux des habitats naturels y compris les pelouses et friches actuellement utilisées pour l'agriculture.

¹⁶ Les plantations de conifères et les cultures nécessitant un emploi de pesticides et des fertilisations en particulier sont citées dans l'APPB comme représentant une interdiction (avec dérogations possibles) donc un risque pour les écosystèmes en place.

La faune contactée lors des inventaires¹⁷ ou recensée dans la bibliographie¹⁸ représente un nombre important d'espèces et comprend plusieurs espèces sur liste rouge régionale et nationale. Ces espèces protégées ou vulnérables, plus ou moins sténoèces, sont caractéristiques des milieux ouverts (Damier de la Succise, Léopard ocellé, Seps strié, etc.), aquatiques (Triton palmé, Rainette méridionale) ou forestiers (Grand corbeau, Grand capricorne, Genette commune, chiroptères dont les sites d'hibernation, de mise bas et les terrains de chasse se situent préférentiellement en forêt, etc.). L'étude d'impact considère des enjeux très faibles à faibles pour une majorité d'espèces recensées et des enjeux moyens à forts pour le Petit Rhinolophe, le Murin à oreilles échan-crées, le Minioptère de Schreibers et le Grand Rhinolophe. Toutes les espèces protégées recensées dans l'APPB n'ont pas été contactées sur l'aire d'étude immédiate, néanmoins, celles-ci doivent être considérées comme pouvant la fréquenter au regard de la porosité et de la continuité des milieux. Les enjeux pour ces espèces doivent donc être pris compte dans les conclusions de l'état initial de l'environnement.

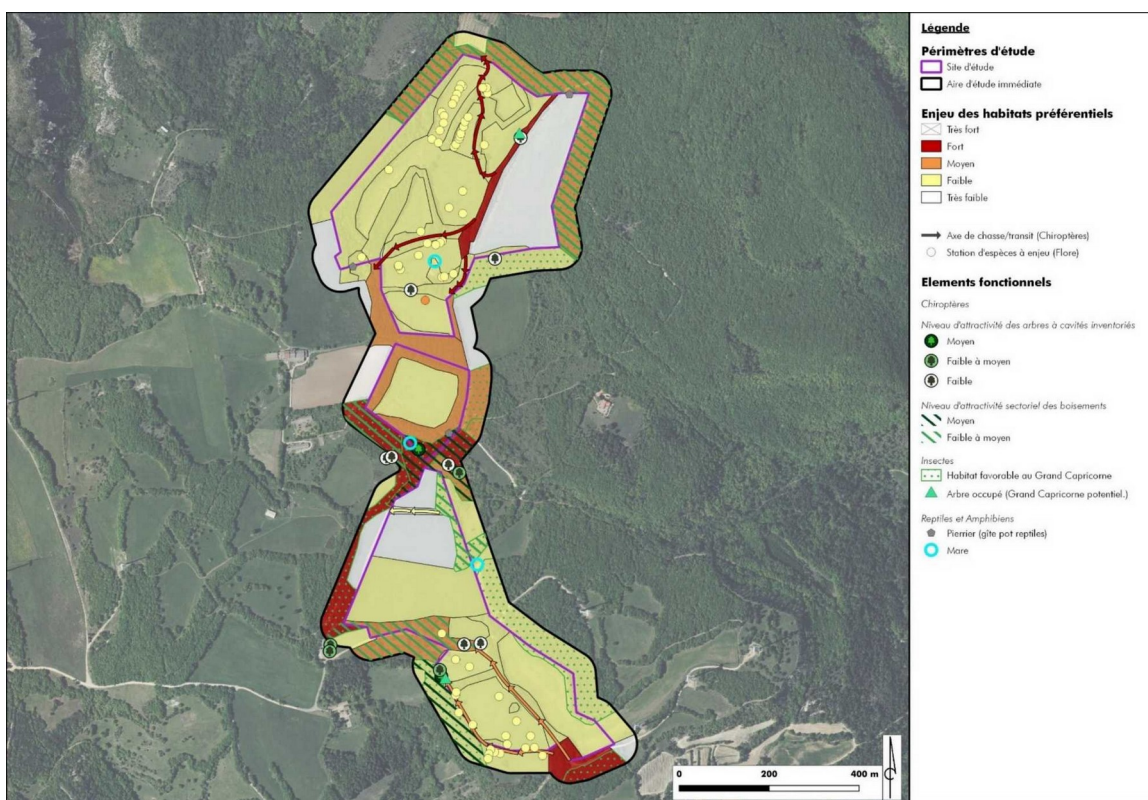


Figure 4: Localisation des enjeux écologiques (source : étude d'impact).

Le dossier conclut à des impacts nuls sur une majorité des biotes et biotopes. Les impacts sur les individus et les habitats de l'Alouette lulu en phase travaux et la destruction d'espèces animales protégées sans enjeu de conservation constituent les seuls impacts justifiant évitement et réduction d'après le dossier. Pour l'Autorité environnementale, des modifications, mêmes mineures, des paramètres édaphiques, de continuité (par l'installation de clôtures semi-perméables) et d'ensollement de l'écosystème résultant de l'installation de panneaux photovoltaïques constituent une modification substantielle des écosystèmes, dont les enjeux de conservation sont forts (cf. paragraphes précédents du présent avis). Par suite, les impacts de pertes d'habitats ouverts (l'implantation retenue se situant en milieux ouverts) et de rupture de continuité des trajectoires naturelles pour de nombreuses espèces dont des espèces protégées, doivent être considérés comme forts.

17 Cf. annexes 2 et 3 pour la liste complète des espèces recensées sur l'aire d'étude immédiate.

18 Cf. paragraphe 2.4.2. de la partie D : « La faune remarquable connue à proximité du site d'étude ».

Dans le dossier figurent des mesures d'évitement et de réduction prévues pour atténuer les impacts du projet :

- le choix d'implantation du parc avec réduction substantielle de son emprise par rapport aux variantes précédentes, afin d'éviter les stations de Cotonnières dressées, les arbres à cavité, les secteurs les plus favorables à la présence de chiroptères en gîtes arboricoles, les mares accueillant des amphibiens et la Spéculaire hybride ;
- le respect d'un calendrier écologique focalisé sur les impacts identifiés dans l'étude d'impact (Alouette lulu et destruction d'individus d'espèce protégée) ;
- la plantation d'une haie de 244 mètres de long et 2 mètres de large.

D'après le dossier, les incidences résiduelles après évitement et réduction sont négligeables au regard de tous les habitats et les espèces inféodées, excepté pour l'altération d'habitats de l'Alouette lulu. L'étude d'impact identifie la nécessité d'appliquer des mesures supplémentaires concernant ces impacts et prévoit donc ainsi la création ou l'entretien de 3,4 hectares de milieux prairiaux en compensation de ces impacts. Si cette mesure apparaît favorable dans l'absolu pour l'ensemble des taxons de milieux ouverts impactés, le dossier n'apporte aucune précision sur la déclinaison concrète de la mesure (contractualisation, durée d'entretien, amélioration concrète des habitats pour l'espèce cible, etc.). Pour l'Autorité environnementale, le déroulement de la séquence ERC est très insuffisant, dans la mesure où les enjeux et impacts sont mal établis et doivent être réévalués au regard de l'ensemble des espèces protégées et des habitats altérés au droit du projet et en particulier pour les chiroptères.

La faible reportabilité des habitats, le niveau de patrimonialité, de sensibilité et de vulnérabilités des habitats et espèces du secteur nécessitent de reconsidérer à la hausse le niveau d'impacts pour la biodiversité de ce projet.

L'absence de perte nette de biodiversité n'étant pas démontrée dans l'étude d'impact, l'Autorité environnementale recommande en outre (cf figure 4), de revoir les mesures d'évitement, de réduction et de compensation du projet en particulier pour les chiroptères.

Paysage

Le projet s'inscrit dans l'unité paysagère du [Pays de Grignan, Tricastin et Nyons](#), à la frontière avec la [Vallée du Rhône en aval de Loriol](#). Les unités paysagères concentrent une agriculture diversifiée, la garrigue, les yeuses et pinèdes, un relief de collines, plateaux et vallées profondes. De nombreux villages avec quelques anciens châteaux dominant l'urbanisme et constitue une richesse patrimoniale remarquable. La vallée du Rhône est quant à elle plus industrielle et se caractérise par une agriculture beaucoup plus intensive.

L'ambiance paysagère immédiate est néanmoins dominée par une agriculture d'élevage et par les éoliennes en haut de plateau. Le projet s'implante à proximité du Ravin du Croz du Fau, de plusieurs serres¹⁹ et des hameaux de Chapus, du Domaine de l'Argelas et d'Agot. Plusieurs combes à l'ouest sont occupées par des carrières et le contrebas ouest du plateau accueille plusieurs infrastructures logistiques et de transport, dont l'autoroute A7 ainsi que d'autres éoliennes.

En matière de sites protégés et de monuments classés, les restes de la chapelle Barbara à Allan, les restes du château, le sanctuaire St Joseph et la chapelle de Roussas, le vieux village d'Allan et l'église Saint-Martin à Valaurie sont présents dans un rayon de quatre kilomètres. Le dossier met

¹⁹ Crêtes étroites avec vallées parallèles.

en avant l'absence de covisibilité de ces éléments paysagers avec le projet de parc photovoltaïque.

Le dossier qualifie l'enjeu paysager de faible à fort, le site étant visible ponctuellement depuis Montjoyer. En raison du relief, de la distance et du couvert végétal en bordure de site, à moyenne et longue distance, le site est peu visible. Les seules covisibilités à courte distance devraient être depuis le chemin de grande randonnée GR429 au nord, depuis le chemin des éoliennes et depuis la ferme de Chapus à l'ouest.

Des photomontages très simplifiés illustrent les perceptions et impacts visuels. Les incidences du projet sont qualifiées de non-négligeables suivant l'axe des vues, depuis le GR429, depuis le chemin d'accès aux éoliennes et depuis l'entrée dans le parc nord-ouest. Des mesures de réduction de ces impacts sont prévues par un choix de couleurs des clôtures, des portails et des bâtiments et la plantation d'une haie pluristratifiée de 244 mètres sur la face ouest de la zone nord. Les incidences paysagères du projet apparaissent prises en compte, il manque cependant des photomontages en saison hivernale pour restituer – notamment aux riverains – l'ensemble des incidences paysagères du futur parc (les écrans de végétation en hiver étant amoindris).

L'Autorité environnementale recommande de présenter des photomontages en période sans feuillage, en vue proche et éloignée.

Changement climatique

Un effort d'évaluation des émissions de gaz à effet de serre (GES) à échelle de la Communauté de Communes de l'enclave des papes-Pays de Grignan est effectué²⁰. Les stocks de carbone, à partir des données de l'Agence de l'environnement et de la maîtrise de l'énergie (Ademe) et du Réseau de mesures de la qualité des sols (RMQS), sont évalués à 3 074,1 tonnes d'équivalent CO₂ (eq-CO₂) sur les 38 hectares du site d'étude. Ces stocks sont principalement issus des occupations forestières des sols, non-impactés dans le projet.

Cependant, le dossier n'évalue pas les incidences du projet en matière d'émissions de gaz à effet de serre, liées à l'origine des panneaux, leur transport, la construction, l'exploitation du parc sur la durée de 30 ans jusqu'à son démantèlement, ni à ceux de l'exploitation agricole associée sur la durée du projet. L'étude d'impact doit fournir un bilan carbone pour démontrer comment le projet s'inscrit dans l'objectif de réduction des émissions de GES. Un bilan carbone n'est pas une estimation sommaire des émissions prétendument évitées, il doit également inventorier toutes les sources d'émissions (cycle de vie des modules en précisant leur origine et provenance, pertes éventuelles de captation de carbone par la végétation et les sols) et les comparer à une situation de référence. Détailler les hypothèses et calculs d'un tel bilan permet en outre d'identifier et de justifier les leviers sur lesquels agir.

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.

20 Cf. paragraphe 2.2. de la partie D de l'étude d'impact : « Émissions de GES à échelle locale ».
Mission régionale d'autorité environnementale Auvergne-Rhône-Alpes
parc agrivoltaïque Chapus sur la commune de Roussas (26)

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 sur un terrain riche en biodiversité. Par ailleurs il génère un impact sur les fonctions des sols :

- en phase de construction (pose des fondations des supports puis des modules, creusement de fossés pour enterrer les câbles électriques de raccordement, installation 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 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 n'a aucun impact sur les sols en phase de construction et d'exploitation, car il n'apporte pas de modification à la topographie locale, les surfaces impactées par les constructions sont très faibles, l'imperméabilisation ne représente que 594,5 m². » Les informations données dans l'étude d'impact ne permettent pas de justifier ces affirmations. Cette surface imperméabilisée représente un impact sur le sol, non négligeable toutefois très localisé et ne s'étend pas sur l'ensemble de la surface sur laquelle les fonctions des sols sont affectées.

L'Autorité environnementale recommande :

- **d'établir un bilan complet des impacts bruts sur les fonctions des sols, sur la base d'un diagnostic pédologique intégrant la totalité du projet (avec la partie raccordement entre le poste de livraison et le réseau électrique public) afin de déterminer précisément la surface et les fonctions du sol affectées par l'aménagement puis de proposer des mesures d'évitement, de réduction voire de compensation permettant d'aboutir à des impacts résiduels acceptables ;**
- **de confirmer qu'en fin de vie du projet, tous les éléments enfouis dans le sol seront bien retirés.**

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

La description des étapes de recherche de solutions alternatives apparaît exhaustive et claire.

D'après le dossier, le choix du site repose sur l'atteinte des objectifs en matière de développement des énergies renouvelables puisque : « *malgré l'augmentation constante du nombre d'installations photovoltaïques, les objectifs de la région ne sont pas encore atteints* »²¹. La recherche de solutions alternatives s'est concentrée à l'échelle intercommunale sur les sites considérés comme les plus dégradés, nombreux²². Tous ces sites ont été écartés pour des raisons naturalistes (présence en zone Natura 2000 par exemple), sur des impossibilités techniques ou sur des tailles considérées comme trop petites sans démonstration dans le dossier. Ainsi, le dossier avance que : « face à l'absence de disponibilité de sites dégradés sur ce territoire et afin d'atteindre les objectifs fixés par les différents documents de planification de développement de la production d'énergie photovoltaïque, il semble intéressant de s'orienter vers d'autres terrains » et que : « l'emplacement du

21 Cf. paragraphe 6 de l'étude d'impact : « Une déclinaison au niveau régional : objectif Sradet et potentiel solaire de la région ».

22 Parmi lesquels ont été analysés le site d'enfouissement technique de Roussas, sa carrière, des sites en forêt, le délaissé d'aérodrome de Montélimar, l'ancienne carrière de Cléon d'Andran, l'ancienne décharge de Marsanne et celle de Saulce sur Rhône, l'ancienne gravière de Montélimar, une carrière à La Bâtie Rolan et un délaissé d'Autoroute à Savasse.

projet semble être une alternative cohérente et peu impactante au regard du niveau d'enjeu global présent sur le territoire »²³. De plus, aux termes de son exploitation, la centrale sera démontable et recyclable, le site pourra être reconverti à d'autres usages.

Si cet argumentaire peut sembler cohérent au regard de la nécessaire décarbonation de la production énergétique, le projet a des incidences potentielles durables sur les milieux naturels dans une aire dont le maillage de zone d'inventaires et de protection de la biodiversité atteste d'une très grande sensibilité.

En matière de conception du projet, le dossier propose quatre variantes sur le même site, attestant d'une démarche d'évitement : éloignement aux stations de flore et aux mares et zones humides, éloignement d'un chemin de randonnée proche de la zone nord de l'aire d'étude, aucun défrichement prévu.

Enfin, le scénario retenu pour le projet est compatible avec le plan local d'urbanisme de Roussas si et seulement si le projet contribue à la préservation et au développement de l'activité agricole²⁴. Le schéma régional de cohérence territoriale Rhône Provence Baronnies n'est pas encore approuvé au moment de la rédaction du présent avis de l'Autorité environnementale.

L'Autorité environnementale recommande de présenter des alternatives d'implantation de ce projet sur des espaces de moindre sensibilité environnementale et de justifier le choix retenu sur la base de critères environnementaux n'affectant pas les milieux naturels et garantissant la protection de la biodiversité.

2.4. Effets cumulés

Le dossier analyse les effets cumulés du projet avec les projets connus sur le territoire, conformément au II de l'article R.122-5 du code de l'environnement, mais se borne aux : « projets de parc agrivoltaïque et des installations existantes de même nature, soit, d'autres parcs photovoltaïques au sol ou agrivoltaïques ». Parmi eux, seul un parc est recensé à Réauville, à quatre kilomètres, sur neuf hectares. L'ensemble des projets répondant aux attendus de l'article R.122-5 du code de l'environnement dans sa version en vigueur est à analyser.

Le dossier s'appuie sur un seul constat, « l'absence d'impact cumulés significatifs sur le milieu physique, le milieu naturel et le milieu humain ». Si les impacts cumulés sont abordés quant aux aspects paysagers, les effets cumulatifs sur le milieu naturel avec d'autres projets du secteur, dont les aérogénérateurs de Roussas, ne sont pas présentés dans le paragraphe correspondant de l'étude d'impact, bien qu'ils mériteraient de l'être pour l'Autorité environnementale.

Cette affirmation manque d'arguments et de justifications, que le pétitionnaire devrait apporter que ce soit sur le nouveau paysage énergétique du secteur (incluant la présence d'éoliennes), ou les autres incidences cumulées constatées dans le département de la Drôme : consommation d'espaces fonciers agricoles et destructions d'habitats d'espèces inféodées aux milieux ouverts.

L'Autorité environnementale recommande au pétitionnaire d'approfondir, détailler et compléter l'analyse des effets cumulés par la présentation exhaustive des projets en cours, réalisés et projetés, à l'échelle de l'aire d'étude éloignée et, pour la bonne information du public, leurs impacts potentiels sur les espaces agricoles, les milieux naturels et le paysage.

2.5. Dispositif de suivi des mesures et de leur efficacité

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

²³ Cf. paragraphe 4. de la partie 2 de l'étude d'impact : « Analyse des enjeux sur le terrain hors cas 3 de la CRE ».

²⁴ Cf. paragraphe 2 de la partie 5 de l'étude d'impact : « Document d'urbanisme en vigueur ».
Mission régionale d'autorité environnementale Auvergne-Rhône-Alpes
parc agrivoltaïque Chapus sur la commune de Roussas (26)

- au cours de chantier (trois visites permettant de s'assurer de la bonne application et de l'efficacité de l'ensemble des mesures de réduction et d'appliquer le cas échéant des mesures correctrices) ;
- en phase d'exploitation effectué aux années 1, 2, 5, 10, 15, 20, 25 et 30 (application des mesures de réduction et accompagnement, vérification de l'état de conservation des habitats et des espèces à caractère patrimonial et surveillance des espèces exotiques envahissantes).

Pourtant, le suivi doit porter sur la mise en œuvre régulière de toutes les mesures d'évitement, réduction et de compensation, et sur leur efficacité, et ce tout au long du projet, ce qui n'est pas argumenté dans l'étude d'impact, en particulier pour la mesure de compensation.

L'Autorité environnementale recommande d'étendre le dispositif de suivi à la mise en œuvre et l'efficacité de l'ensemble des mesures ERC, notamment au regard de la faune d'intérêt communautaire en présence sur le site, et cela dès le début des travaux et pour toute la durée de la phase d'exploitation du parc.