



Mission régionale d'autorité environnementale

**OCCITANIE**

**Projet de création d'une centrale photovoltaïque au sol lieu-dit Caussanel  
sur le territoire de la commune de Saint-Paulet (11)  
déposé par SARL CS du Caussanel (VALECO)**

**Avis de l'Autorité environnementale  
sur le dossier présentant le projet et comprenant l'étude d'impact  
(articles L122-1 et suivants du Code de l'environnement)**

**N° saisine : 2020-8256**

**N° MRAe :2020APO28**

**Avis émis le : 20 mars 2020**

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

***Pour tous les projets soumis à évaluation environnementale, une « autorité environnementale » désignée par la réglementation doit donner son avis et le mettre à disposition du maître d'ouvrage, de l'autorité décisionnelle et du public.***

***Cet avis ne porte pas sur l'opportunité du projet, mais sur la qualité de l'étude d'impact et la prise en compte de l'environnement dans le projet.***

***Il n'est donc ni favorable, ni défavorable. Il vise à améliorer la conception du projet et à permettre la participation du public à l'élaboration des décisions qui le concernent.***

En date du 22 janvier 2020, l'autorité environnementale a été saisie par Monsieur le Préfet de l'Aude pour avis sur le projet de création d'une centrale photovoltaïque au sol lieu-dit Caussanel sur le territoire de la commune de Saint-Paulet (11). Le dossier comprend une étude d'impact datée de juillet 2019 et un complément daté du 13 novembre 2019. L'avis est rendu dans un délai de 2 mois à compter de la date de réception de la saisine et du dossier complet, soit au plus tard le 22 mars 2020.

Par suite de la décision du Conseil d'État n°400 559 du 6 décembre 2017, venue annuler les dispositions du décret n° 2016-519 du 28 avril 2016, le présent avis est adopté par la mission régionale d'autorité environnementale de la région Occitanie (MRAe).

L'avis a été préparé par les agents de la direction régionale de l'environnement, de l'aménagement et du logement de la région (DREAL) Occitanie apportant leur appui technique à la MRAe et placés sous l'autorité fonctionnelle de son président. Conformément à l'article R. 122-7 du code de l'environnement, ont été consultés le préfet de département, au titre de ses attributions en matière d'environnement, et l'agence régionale de santé Occitanie (ARS).

La délibération collégiale de la MRAe peut avoir lieu à distance, soit avec recours à la téléconférence, soit par échange d'écrits par voie électronique dans le cadre fixé par l'ordonnance n° 2014-1329 du 6 novembre 2014 relative aux délibérations à distance des instances administratives à caractère collégial et par le décret n° 2014-1627 du 26 décembre 2014 pris pour son application.

Le présent avis contient les observations que la MRAe Occitanie formule sur le dossier. Cet avis est émis collégialement, dans le cadre d'une délibération à distance telle que prévue par l'article 15 du règlement intérieur de CGEDD, par les membres de la MRAe suivants : Jean-Pierre Viguier, Président, Jean-Michel Salles, Georges Desclaux. En application de l'article 9 du règlement intérieur du CGEDD, chacun des membres délibérants 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. La DREAL était représentée.

Conformément à l'article R. 122-9 du Code de l'environnement, l'avis devra être joint au dossier d'enquête publique ou de la procédure équivalente de consultation du public. Il est également publié sur le site internet de la MRAe<sup>1</sup> et sur le site internet de Préfecture de l'Aude, autorité compétente pour autoriser le projet.

<sup>1</sup> [www.mrae.developpement-durable.gouv.fr/occitanie-r21.html](http://www.mrae.developpement-durable.gouv.fr/occitanie-r21.html)

# SYNTHÈSE

Le projet porté par la société Valeco prévoit l'implantation d'une centrale solaire, formée par deux zones distinctes, aux lieux-dits « Le Caussanel » et « Le Causse nord », ayant respectivement des surfaces clôturées de 2,32 ha et 5,62 ha. Ce projet se situe à l'extrémité nord-ouest du département de l'Aude (30), sur le territoire de la commune de Saint-Paulet.

Compte tenu des éléments présentés, l'étude d'impact apparaît globalement proportionnée aux enjeux environnementaux et suffisamment développée pour permettre à l'ensemble des parties prenantes d'apprécier la qualité du projet au regard de l'environnement du site d'implantation du parc photovoltaïque.

Cependant, la justification du choix du site doit démontrer que l'implantation retenue constitue la solution de moindre impact environnemental compte tenu notamment des enjeux de biodiversité et paysagers.

La zone d'implantation du projet, bien qu'historiquement anthropisée, représente une réelle diversité de milieux dans cette zone marquée par l'agriculture intensive et constitue donc une zone refuge pour la biodiversité qui sont difficilement substituables dans ce contexte.

Le développeur doit également compléter l'analyse des incidences potentielles sur les habitats naturels, la faune et la flore le long de l'itinéraire de raccordement électrique du projet jusqu'au poste source (cartographie et description des enjeux).

La MRAe considère que l'étude d'impact présentée ne témoigne pas d'une démarche « éviter réduire compenser » (ERC) suffisamment aboutie. La MRAe relève la volonté d'évitement des enjeux écologiques les plus forts à l'intérieur de la zone d'étude mais constate que le projet retenu ne permet pas de garantir l'absence d'effets notables sur la biodiversité. En effet, la description des travaux ne peut apporter de certitudes quant à la non destruction d'individus et d'habitats d'espèces protégées telles que les amphibiens.

La MRAe recommande de conclure sur la nécessité de déposer une demande de dérogation à la stricte protection des espèces et le cas échéant de définir des mesures de compensation pour ces espèces et habitats d'espèces.

Compte tenu de la localisation du projet, au sein de la zone tampon de la Rigole de la Plaine, classée au patrimoine mondial de l'Unesco au titre du Canal de Midi, et de l'impact paysager notable de ce projet, dans un secteur qui s'inscrit au sein des plaines et collines cultivées du Lauragais, la MRAe recommande de renforcer significativement les mesures de réduction en faveur du paysage.

L'ensemble des recommandations sont détaillées dans les pages suivantes.



32 % la part des énergies renouvelables dans la consommation d'énergie à l'horizon 2030 et à 40 % de production d'électricité (stratégie REPOS<sup>3</sup> de la région Occitanie).

Le projet de centrale solaire du Caussanel est composé de 658 tables photovoltaïques, d'une hauteur maximale de 3 m, pour une puissance totale de 7,19 MWc. Les panneaux photovoltaïques sont composés de silicium monocristallin d'une puissance unitaire de 390 Wc.

**Pour une information complète du public, la MRAe recommande de calculer les tonnages de CO<sub>2</sub> évités par la création du parc photovoltaïque en considérant l'ensemble du cycle de ce dernier : CO<sub>2</sub> engendré par sa production, son transport et le tonnage de CO<sub>2</sub> évité par la production d'énergie renouvelable**

Les panneaux seront ancrés au sol par des pieux battus, d'environ 1,5 m de profondeur, bétonné ou non. Une étude géotechnique réalisée en amont du chantier de construction de la centrale solaire devra permettre de statuer sur la nécessité d'un bétonnage afin de fixer les tables au sol.

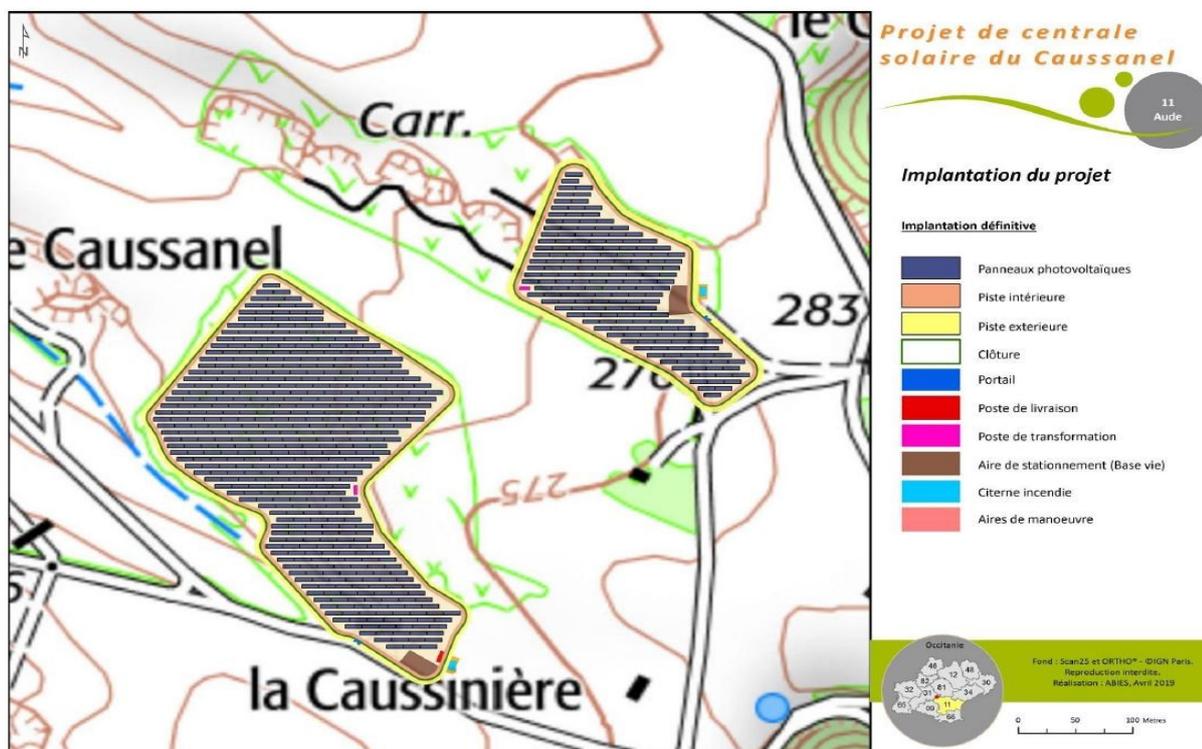


Figure 2: Plan de masse

Les clôtures qui seront installées délimiteront deux emprises pour le projet solaire du Caussanel : la zone Nord ou Causse Nord et la zone Sud ou Caussanel. La zone d'implantation du projet reprend les contours de carrières de calcaire désaffectées depuis plus d'une dizaine d'années, et l'on y observe donc des prairies, des zones rudérales, des habitats pionniers et pré-forestiers en cours d'évolution.

L'installation sera conforme aux dispositions du Service d'Incendie et de Secours de l'Aude avec la mise en place d'une piste extérieure de 6 m de large, sans enrobé à base d'hydrocarbures, et doublée d'une piste interne de 4 m. Deux citernes souples, de capacité unitaire 60 m<sup>3</sup>, sont installées et le pétitionnaire prévoit aussi une zone débroussaillée de 50 m autour des installations de la centrale photovoltaïque et de 10 m de part et d'autre de la voie privée qui les dessert.

Des terrassements importants sont prévus afin de permettre l'utilisation du site. L'aplanissement global du terrain concerne un volume de terre d'environ 15 000 m<sup>3</sup> en déblais et remblais mais également, par la

<sup>3</sup> Région à énergie positive

suite, le creusement des tranchées de raccordement électrique et les fondations des aménagements annexes (postes électriques et réserve incendie).

Les travaux, qui regroupent la préparation du site, la construction proprement dite et la finalisation, dureront 6 à 7 mois.

La centrale a une durée de vie programmée de 30 ans. Il est prévu à l'échéance de la période d'exploitation que la centrale soit démontée entièrement et que le site soit remis en état. Tous les équipements de la centrale seront recyclés dans des filières appropriées.

La MRAe rappelle que ce projet a fait l'objet d'un pré-cadrage lors du pôle énergie renouvelable de l'Aude (11) en date du 27 septembre 2018. Lors de ce près-cadrage un certains nombres de commentaires ont été portés à l'attention du maître d'ouvrage notamment en ce qui concerne la biodiversité et le paysage. Certaines de ces remarques n'ont pas, ou mal, été prises en compte dans l'étude d'impact.

## 1.2. Cadre juridique

En application des articles L.421-1, R.421-1 et R.421-2 et 9 du Code de l'urbanisme (CU), les ouvrages de production d'électricité à partir de l'énergie solaire, installés sur le sol, dont la puissance est supérieure à 250 kWc, sont soumis à une demande de permis de construire.

En application des articles L.122-1 et R.122-2 (rubrique 30 du tableau annexé) du Code de l'environnement (CE), le projet est soumis à étude d'impact.

## 1.3. Principaux enjeux environnementaux identifiés par l'Ae

Compte tenu des terrains concernés, de la nature du projet et des incidences potentielles de son exploitation, les principaux enjeux environnementaux identifiés par la MRAe sont :

- la préservation de la biodiversité et des fonctionnalités écologiques attestés par la présence d'habitats naturels et d'espèces à forte valeur patrimoniale ;
- l'intégration paysagère du projet.

## 2 Qualité de l'étude d'impact

Formellement, l'étude d'impact comporte bien les éléments prévus au R 122-5 du code de l'environnement. Toutefois, aucune analyse des impacts sur l'environnement n'a été menée sur le projet de raccordement au réseau électrique vers le poste source ERDF<sup>4</sup>. Le raccordement de la centrale photovoltaïque du Caussanel est projeté sur le poste source d'Avignonnet-Lauragais en Haute-Garonne, plus proche poste source (8 km à vol d'oiseau). La MRAe rappelle le contenu de l'article L.133-1 du code de l'environnement qui précise que « lorsqu'un projet est constitué de plusieurs travaux, installations, ouvrages ou autres interventions il doit être appréhendé dans son ensemble, y compris en cas de fractionnement dans le temps et dans l'espace et en cas de multiplicité de maîtres d'ouvrages, afin que ses incidences soient évaluées dans leur globalité ».

**La MRAe recommande d'intégrer une analyse des incidences potentielles sur les habitats naturels, la faune et la flore le long de l'itinéraire de raccordement électrique du projet jusqu'au poste source (cartographie et description des enjeux, au moins à partir de la bibliographie disponible).**

De plus, l'étude indique que « la capacité d'accueil réservée au titre du schéma régional de raccordement au réseau des énergies renouvelables (S3RENr) est insuffisante en l'état, mais il est possible de transférer de la puissance depuis un autre poste source en cas de nécessité. Ce poste permet donc

<sup>4</sup> électricité réseau distribution France

*d'envisager le raccordement de la centrale photovoltaïque du Caussanel ».* La possibilité de raccordement aurait dû être avérée et précisée avant la phase d'étude d'impact de manière à étudier les conséquences du choix de raccordement finalement retenu.

**La MRAe recommande au pétitionnaire de s'assurer et de démontrer la possibilité de raccordement externe du projet au réseau.**

Le choix des terrains d'implantation du projet fait état du caractère dégradé des zones nord et sud et ce projet permettra une requalification des sites. Toutefois, ces zones présentent des enjeux faunistiques non négligeables. De plus, compte tenu des paysages agricoles ouverts qui entourent la zone, des panneaux montés sur des structures métalliques seront perceptibles alentour et artificialiseront la zone en modifiant son caractère rural.

Les modifications du projet à l'intérieur de la zone d'implantation et l'analyse des trois variantes sont légitimes, évitant des zones de plus fort enjeux, mais aucune information n'est disponible quant à l'examen par le maître d'ouvrage d'une implantation géographique différente et notamment sur des zones artisanales ou zones industrielles déjà bâties ou aménagées, tel que recommandé dans les orientations nationales. La MRAe rappelle que celles-ci (Circulaire du 18 décembre 2009 relative au développement et au contrôle des centrales photovoltaïques au sol, guide d'instruction des demandes d'autorisations d'urbanisme pour les centrales solaires au sol de 2020) stipulent l'utilisation préférentielle de zones fortement anthropisées pour le développement des centrales photovoltaïques. Ces éléments sont par ailleurs repris dans le projet de SRADDET<sup>5</sup> arrêté et soumis à consultation, et notamment la règle n°20 qui indique « Identifier les espaces susceptibles d'accueillir des installations ENR<sup>6</sup> en priorisant les toitures de bâtiments, les espaces artificialisés (notamment les parkings) et les milieux dégradés (friches industrielles et anciennes décharges par exemple), et les inscrire dans les documents de planification. ».

**La MRAe considère que la justification de la localisation du site est insuffisante et recommande de produire une analyse à une échelle intercommunale à laquelle peuvent être identifiés et étudiés des sites plus anthropisés susceptibles d'accueillir un projet de parc photovoltaïque, en accord avec les orientations nationales et régionales. Elle recommande de démontrer dans ce cadre que le choix retenu, parmi les solutions raisonnablement possibles, est celui du moindre**

Suite à une demande de compléments émanant de la direction départementale des territoires et de la mer de l'Aude (DDTM 11) des feuillets de l'étude d'impact modifiée ont été transmis à la MRAe. Il s'agit ici de feuilles volantes sans lien les unes avec les autres qui remplacent certaines pages en version papier de l'étude d'impacts initiale ou du résumé non technique. Cette méthode oblige le lecteur à garder en mémoire les pages et à remplacer celles-ci lors de la lecture du document, rendant la lecture fastidieuse.

Pour une bonne information du public, la MRAe recommande l'impression de nouveaux documents complets afin de permettre une lecture plus aisée de l'étude d'impact et du résumé non technique, pour l'enquête publique. La MRAe précise toutefois que les dossiers mis à disposition du public ne doivent pas être différents, dans leur contenu, de ceux envoyés pour avis à la MRAe.

## **3 Prise en compte de l'environnement**

### **3.1. Habitats naturels, faune et flore**

La zone d'étude est occupée essentiellement par des habitats issus de la désaffectation d'une ancienne carrière de calcaire. Les habitats naturels de la zone d'étude sont majoritairement constitués par des zones rudérales, des habitats pionniers, des faciès dégradés de pelouses sèches et des mares temporaires bien conservées de la partie nord du site. Bien que pionniers ou présentant des faciès dégradés, ces habitats et

<sup>5</sup> schéma régional d'aménagement et de développement durable du territoire

<sup>6</sup> Énergies renouvelables

particulier les habitats humides, présentent des enjeux non négligeables de par leur rareté dans cette zone très agricole. Comme le mentionne l'étude : « la diversité des biotopes y est probablement plus importante qu'il y a 70 ans, avant l'ouverture des premières exploitations. Cette diversité de biotopes se révèle en fait surtout utile désormais aux populations locales de deux groupes biologiques en particulier : les odonates et les batraciens. »

Les espèces végétales relevées au sein de la zone d'étude sont typiques du domaine atlantique avec quelques espèces typiquement méditerranéennes qui deviennent plus rares au nord de la zone. On note également la présence de deux espèces invasives : le Buddleia de David et le Souchet sempervirent.

Plusieurs cortèges de passereaux ainsi qu'un certain nombre de rapaces ont été identifiés sur ou à proximité immédiate du site d'étude. On note en particulier la présence du Busard Saint-Martin, du Grand duc d'Europe, de l'Alouette lulu, du Cisticole des joncs, du Chardonneret élégant, de la Fauvette mélanocéphale et la Linotte mélodieuse.

Pour les reptiles, le site présente une relative capacité d'accueil pour un cortège d'espèces communes comme la Couleuvre verte-et-jaune, la Coronelle girondine et la Couleuvre vipérine.

L'intérêt du site pour les amphibiens est lié à la présence de nombreuses mares temporaires très favorables à la reproduction locale de leurs populations. Les caractéristiques hydrologiques de ces mares ainsi que les milieux naturels terrestres tranquilles et riches en abris potentiels qui les entourent permettent donc à un cortège localement diversifié de se maintenir. Parmi les espèces inventoriées, on trouve le Triton marbré, le Crapaud calamite, le Pélodyte ponctué, la Rainette méridionale, la Salamandre tachetée et le Triton palmé.

Une liste de 63 espèces d'invertébrés communes pour ce type de milieu a été dressée à l'issue des prospections de terrain. Au total 20 espèces de Lépidoptères, 18 espèces d'Orthoptères et 8 espèces d'Odonates ont été recensées. On note toutefois la présence de deux espèces d'odonate remarquables, l'Agrion nain et le Leste barbare.

Les expertises réalisées sur site ont permis de contacter six espèces de chauves-souris : la Pipistrelle commune, la Pipistrelle de Kuhl, la Noctule de Leisler, la Pipistrelle pygmée, le Minioptère de Schreibers et l'Oreillard gris.

Au sujet des inventaires naturalistes la MRAe relève que les observations des habitats naturels, de la flore, des amphibiens, des reptiles, des mammifères terrestres et des invertébrés ont été réalisées par une seule et même personne aux mêmes dates et aux mêmes horaires sur le terrain. De même les inventaires de la nuit du 05 juillet concernant les invertébrés et les chiroptères ont été réalisés par une seule et même personne aux mêmes dates et aux mêmes horaires. La MRAe rappelle que les inventaires naturalistes appellent des connaissances scientifiques solides en écologie ainsi qu'une expérience de terrain. De plus les caractéristiques spécifiques de chacun de ces groupes nécessitent une attention pleine et entière de la part des observateurs.

La MRAe estime donc que le temps d'observation dédié à ces différents groupes est de fait inférieur à celui indiqué à la page 24 de l'étude d'impact, ce qui ne permet pas de définir précisément la pression d'inventaire réalisée pour chaque groupe.

**La MRAe recommande de préciser les temps d'observation dédiés à chacun des groupes observés, afin d'avoir une vision claire de la pression d'inventaire sur chaque groupe.**

Au regard des habitats présents sur la zone, et en particulier du grand nombre de mares permanentes et temporaires, la faible pression d'inventaire pour les amphibiens, les reptiles, les insectes et la flore ne permet pas de statuer de façon satisfaisante quant à l'évaluation des enjeux ou l'absence d'autres enjeux.

**La MRAe préconise une mise à jour des inventaires avec une pression d'inventaire plus prononcée et en faisant appel à des experts de chacun des groupes faunistiques et floristique.**

La MRAe remarque que seule la partie état initial de l'étude d'impact a été menée par le bureau d'étude naturaliste. Les parties impacts, mesures et impacts résiduels n'ont pas été traitées par ce même bureau d'étude. La MRAe s'interroge alors sur la bonne adéquation des mesures aux enjeux. De plus, les inventaires ont permis de mettre en évidence un certain nombre d'espèces sur le site d'étude, toutefois, aucune cartographie des habitats de ces espèces n'est disponible, hormis pour les habitats aquatiques.

Enfin, la prise en compte des enjeux faunistiques les plus forts sur la zone d'étude a conduit à la modification du projet. Toutefois, la non destruction d'une partie de la zone nord du projet ne saurait s'apparenter à de l'évitement, il s'agit ici d'une réduction de l'impact sur certaines espèces comme les amphibiens par exemple. En effet, seuls les habitats aquatiques de ces espèces sont évités mais ces espèces subiront une perte d'habitat d'hivernage. De plus, le calendrier des travaux prévoit ceux-ci entre septembre et février, faisant craindre une destruction d'individus en hivernage. La MRAe rappelle que ces zones bien qu'anthropisées, représentent une réelle diversité de milieux dans cette zone marquée par l'agriculture intensive et sont donc des zones refuges pour la biodiversité qui sont difficilement substituables dans ce contexte.

Enfin, la mesure de compensation : « création d'une mare et d'une dépression humide en zone sud » s'inscrit logiquement dans l'accompagnement d'une demande de dérogation à la stricte protection des espèces. Cette mesure, visant à compenser les effets du projet, est, néanmoins, insuffisamment dimensionnée et ne permettra pas de compenser complètement la perte d'habitat aquatiques des espèces visées.

**La MRAe recommande de conclure sur la nécessité de déposer une demande de dérogation à la stricte protection des espèces et le cas échéant de définir des mesures de compensation adaptées pour ces espèces et habitats d'espèces.**

La demande de dérogation pourra porter sur la destruction d'individus et la destruction d'habitats d'espèces<sup>7</sup>.

### 3.2. Le paysage

L'aire d'étude éloignée s'inscrit majoritairement au sein des plaines et collines cultivées du Lauragais. Le paysage se définit par un territoire rural ouvert caractérisé au nord-ouest par les reliefs formés par les cuestas de Saint-Paulet et de Saint-Félix. Les silhouettes des villages perchés sur ces hauteurs sont les éléments de repère et identifiants de ce paysage. La Rigole de la Plaine, classée au patrimoine mondial de l'Unesco au titre du Canal de Midi, traverse l'ensemble de l'aire d'étude éloignée. Son tracé de 20 km s'inscrit au pied de la cuesta de Saint-Paulet. L'aire d'étude immédiate se positionne sur le sommet de cette colline, légèrement en contrebas. Elle se situe au sein de la zone tampon<sup>8</sup>, à 600 m du site au plus proche.

Dans un paysage de collines agricoles, les panneaux montés sur structures métalliques, qui sont perçus de toutes parts et artificialisent des lieux. Les parcelles transformées en enclos industriels apparaissent incongrues dans le milieu rural environnant. L'implantation de deux centrales photovoltaïques sur ces parcelles aura un impact paysager très fort, bien que permettant une requalification partielle des sites en atténuant l'effet visuel des dépôts présents sur la zone. Ce projet d'une surface importante est visible

<sup>7</sup> Triton marbré, Crapaud calamite, Rainette méridionale, Couleuvre verte et jaune, : Protection nationale - Listes des amphibiens et des reptiles protégés sur l'ensemble du territoire français et les modalités de leur protection : Article 2  
Pélodyte ponctué, Salamandre tachetée, Coronelle girondine, Couleuvre vipérine : Protection nationale - Listes des amphibiens et des reptiles protégés sur l'ensemble du territoire français et les modalités de leur protection : Article 3  
Busard Saint-Martin, Alouette lulu, Cisticole des joncs, Chardonneret élégant, Fauvette mélanocéphale, Linotte mélodieuse : Protection nationale - Liste des oiseaux protégés sur l'ensemble du territoire et les modalités de leur protection : Article 3

<sup>8</sup> Afin de protéger efficacement le bien proposé pour inscription, une zone tampon est une aire entourant le bien proposé pour inscription dont l'usage et l'aménagement sont soumis à des restrictions juridiques et/ou coutumières, afin d'assurer un surcroît de protection à ce bien. Cela doit inclure l'environnement immédiat du bien proposé pour inscription, les perspectives visuelles importantes et d'autres aires ou attributs ayant un rôle fonctionnel important en tant que soutien apporté au bien et à sa protection.

depuis les chemins ruraux, les hameaux et villages, les repères collectifs (Mémorial Cathare), les cônes de visibilité des monuments historiques, notamment en covisibilité depuis l'ancienne église des Clarisses et du moulin de Caune, etc. L'effet réfléchissant sur ce paysage relativement plat n'est donc pas négligeable. Enfin, les centrales sont implantées sur un merlon, et seront donc visibles depuis plusieurs monuments protégés et sites classés, d'autant plus que la présence de mares sur l'un des sites laisse présager le rehaussement des équipements.

**La MRAe recommande de mettre en place des mesures complémentaires significatives de réduction d'impact en faveur du paysage, et par exemple, un doublement des écrans végétaux existants et l'utilisation de panneaux lisses, anti-réfléchissants et d'une teinte sombre et uniforme (les effets à facettes ou les lignes argentées apparentes devant être proscrits).**

