



**MINISTÈRE  
DE LA TRANSITION  
ÉCOLOGIQUE**

*Liberté  
Égalité  
Fraternité*

**MRAe**

Mission régionale d'autorité environnementale  
OCCITANIE

Conseil général de l'Environnement et du  
Développement durable

**Avis de la mission régionale d'autorité environnementale  
sur le projet de parc photovoltaïque au sol  
au lieu-dit « le Carteyrou » - commune de Tour-de-Faure (Lot)**

**N° saisine : 2021-9256**

**N° MRAe 2021APO39**

**Avis émis le 11 mai 2021**

# PRÉAMBULE

***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.***

Par courrier reçu le 31 mars 2021, l'autorité environnementale a été saisie par le préfet du Lot pour avis sur le projet de centrale photovoltaïque au sol sur la commune de Tour-de-Faure (46).

Le dossier comprend une étude d'impact de mars 2021 et un permis de construire de décembre 2020.

L'avis est rendu dans un délai de 2 mois à compter de la date de réception de la saisine et du dossier complet à la direction régionale de l'environnement, de l'aménagement et du logement (DREAL) de la région Occitanie.

En application du 3° de l'article R. 122-6 I relatif à l'autorité environnementale compétente et de l'article R. 122-7 I du code de l'environnement, le présent avis est adopté par la mission régionale d'autorité environnementale de la région Occitanie (MRAe).

Cet avis a été adopté en collégialité lors de la réunion du 11 mai de la MRAe réalisée en visioconférence, conformément aux règles de délégation interne à la MRAe (délibération du 3 novembre 2020), par les membres de la MRAe suivants : Jean-Michel Salles, Jean-Pierre Viguier, Jean-Michel Soubeyroux, Sandrine Arbizzi, Georges Desclaux, Yves Gouisset et Thierry Galibert.

En application de l'article 8 du règlement intérieur de la MRAe du 8 septembre 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 le présent avis.

L'avis a été préparé par les agents de la direction régionale de l'environnement, de l'aménagement et du logement (DREAL) de la région Occitanie apportant leur appui technique à la MRAe et placés sous l'autorité fonctionnelle de son président.

Conformément à l'article R. 122-7 III 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) qui n'ont pas répondu dans un délai d'un mois.

Conformément à l'article R. 122-9 du même code, 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 la Préfecture du Lot, 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 Total Quadran se situe sur la commune de Tour-de-Faure au sein de terrains naturels partiellement pâturés par des ovins. Le projet se compose de trois zones clôturées d'une surface totale de 19,1 ha et prévoit l'implantation d'une centrale photovoltaïque au sol sur une emprise de 9 ha pour une production de 17,8 MWc.

La démarche d'évaluation environnementale du projet comporte plusieurs insuffisances, en particulier des défauts méthodologiques dans la réalisation de l'état initial naturaliste, une sous-évaluation des enjeux de biodiversité et d'intégration paysagère, et enfin des mesures d'évitement, de réduction et de compensation (ERC) qui ne sont pas à la hauteur des incidences générées par le projet.

D'un point de vue qualitatif l'étude d'impact ne procède pas à l'évaluation de la totalité des composantes du projet (les incidences du défrichement, des mouvements de terrains, des terrassements nécessaires, des eaux pluviales ne sont pas approfondies). L'étude d'impact présente par ailleurs des insuffisances dans l'analyse des incidences du projet sur la ressource en eau : le dossier ne prévoit pas de campagne géotechnique pour vérifier la présence ou non de cavités karstiques, les risques de fracturation de la roche et de pollution des nappes souterraines ; il ne prévoit pas non plus d'étude hydraulique pour évaluer les conséquences du projet sur le ruissellement des eaux pluviales, du fait de la topographie particulière du site.

Les documents cartographiques présentés ne permettent pas de localiser les impacts (niveau d'impact et surface) et les différents équipements qui composent le projet.

Enfin, l'étude d'impact ne comporte pas de démarche itérative à une échelle supra communale démontrant que le choix du site répond à une logique d'évitement des principaux enjeux environnementaux. Elle ne procède pas non plus à une analyse des choix de substitution raisonnable, ni à une analyse des variantes sur le site retenu qui doit s'appuyer sur les conclusions de l'état initial et la caractérisation des enjeux.

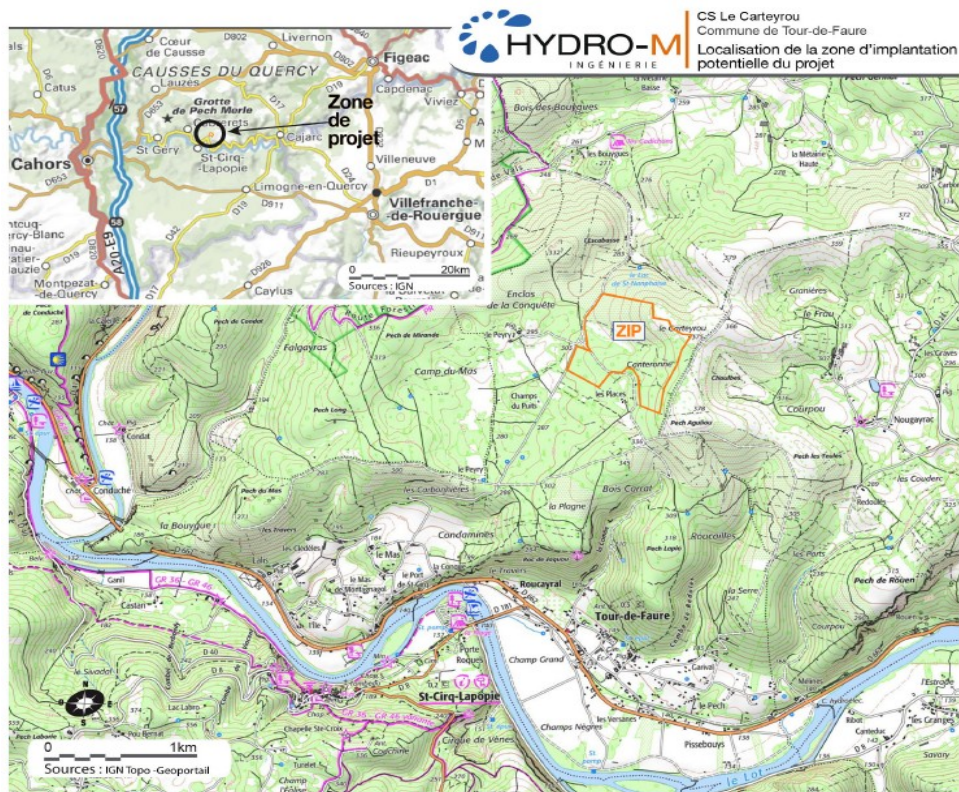
Au regard des fortes sensibilités environnementales de la zone et l'absence de recherche alternative présentée dans le dossier, l'étude d'impact ne peut conclure valablement que la solution d'implantation retenue constitue une solution de moindre impact pour l'environnement. La MRAe encourage le porteur de projet à démontrer, après l'analyse de solutions alternatives pertinentes, la mise en œuvre de la démarche d'évitement des incidences environnementales, puis celle de réduction et de compensation, ou, dans le cas contraire, à rechercher une nouvelle implantation pour son projet à l'échelle du bassin de vie.

L'ensemble des recommandations de la MRAe est détaillé dans les pages suivantes.

# 1. Présentation du projet

## 1.1. Contexte et présentation du projet

Le projet se situe au nord de la commune de Tour-de-Faure (46) sur le Causse central de Saint-Chels dans un environnement rural préservé. La zone d'étude se situe sur des parcelles classées N-xer, « zone destinée à l'accueil d'un parc de panneaux solaires ou photovoltaïques au sol », selon le PLU de la commune.



Le parc photovoltaïque sera constitué d'une surface clôturée totale de 19,16 ha. Au sein de cette zone clôturée, le projet se répartit en trois secteurs clôturés : une zone au nord de 8,81 ha, une zone au sud-est de 6,65 ha et une zone au sud-ouest de 3,70 ha. Les zones 1 et 3 seront accessibles à l'ouest par la voie communale n°8 puis le chemin rural de Tour-de-Faure, tandis que la zone 2 sera accessible par une piste non cadastrée à l'est. Les pistes d'accès aux zones représentent une surface de 358 m<sup>2</sup>. Une clôture en matériaux résistants ceinturera totalement les sites et aura pour fonctions d'empêcher l'intrusion de gros animaux tout en permettant le passage des petits mammifères, reptiles et amphibiens (mailles de 100 X 50 mm). Pour chaque site, un portail à deux vantaux fermant à clé sera installé<sup>2</sup>.

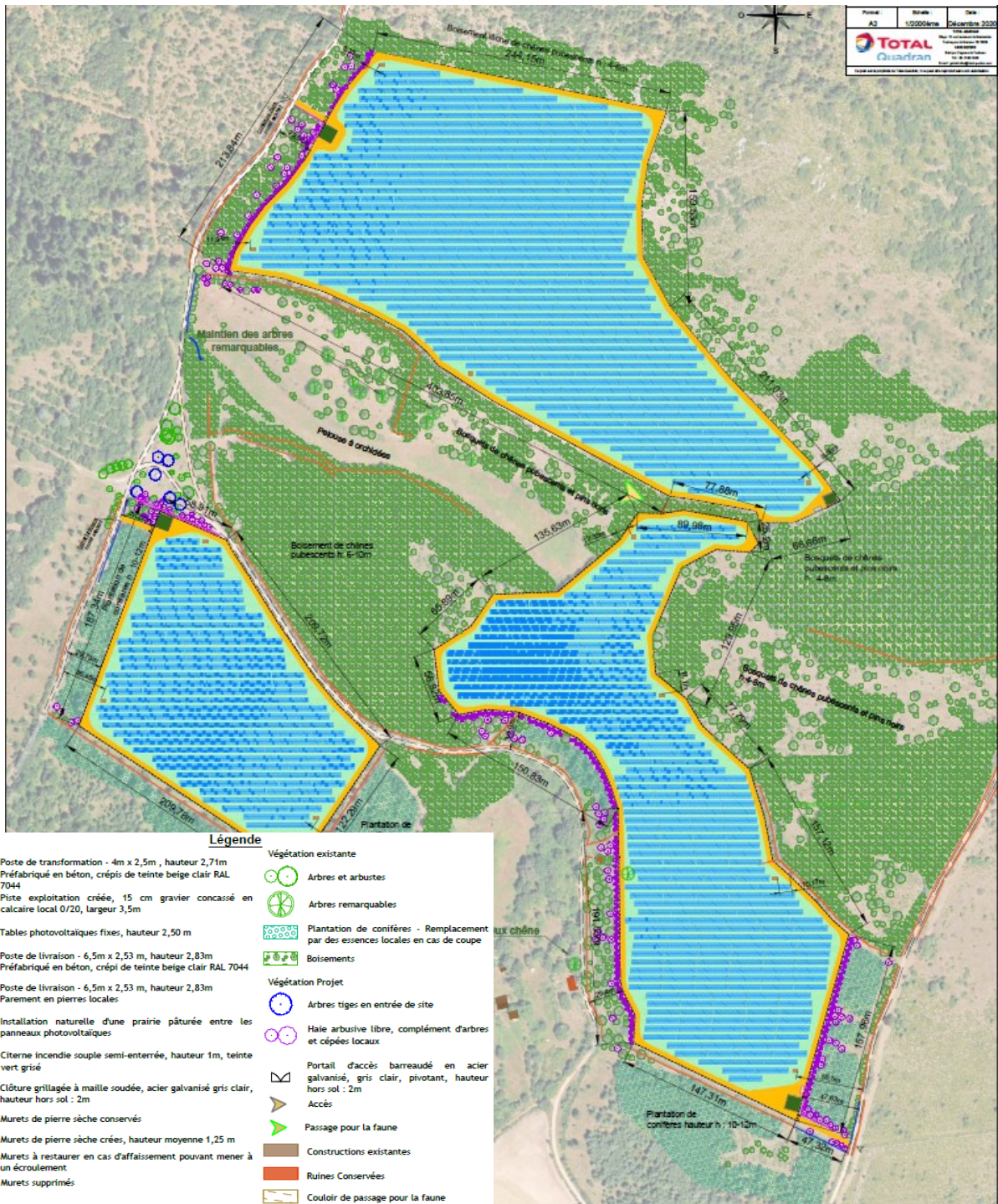
Les panneaux photovoltaïques disposés en ligne seront fixés sur des tables modulaires composées de rails en acier galvanisé reposant sur des pieux vissés ou battus. L'emprise au sol des panneaux sera d'environ 9 ha. Le projet comporte 852 tables de 52 panneaux chacune (soit au total 44 304 panneaux). Les dimensions de base d'une table seront 26,4 mètres de longueur, 4,1 mètres de largeur, une hauteur au point bas de 1 mètre et au point haut de 2,46 mètres.

Selon la puissance et la configuration retenues pour ce projet, il est prévu onze postes de transformation (L : 4 x l : 2,5 x H 2,71 mètres) et deux postes de livraison (L : 6,5 x l : 2,5 x H : 2,83 mètres), pour l'ensemble de la centrale photovoltaïque. Le chantier de construction de la centrale photovoltaïque se déroulera sur environ quinze mois.

Les opérations prévues dans ce cadre du projet sont les suivantes : la création d'une base de vie, la préparation du terrain, la réalisation des voiries internes, la mise en place des clôtures, la mise en place des structures porteuses et la pose des modules photovoltaïques, la réalisation des raccordements électriques, la mise en place des locaux techniques.

**— Localisation de la Zone d'implantation potentielle du projet — extrait de l'étude d'impact- source IGN topo-Geoportail**  
2 Voir carte de localisation des zones clôturées, clôtures et portails page 49 de l'EI





**Plan de masse extrait du permis de construire - réalisation TOTAL QUADRAN**

La puissance envisagée de la centrale est d'environ 17 800 kWc soit l'équivalent d'une production annuelle de 23 559 MWh/an (qui correspond à la consommation électrique d'environ 7 362 ménages). Selon le dossier la réalisation du projet devrait conduire à éviter 7 986 tonnes / an de CO<sub>2</sub>, sans que l'on connaisse les éléments pris en compte dans ce calcul.

Ce projet s'inscrit dans le cadre de la politique énergétique nationale et régionale sur les énergies renouvelables et sur la loi de transition énergétique pour la croissance verte qui fixe l'objectif de porter à 32 % la part des énergies renouvelables dans la consommation d'énergie à l'horizon 2030 et les objectifs régionaux à 40 % de production d'électricité (stratégie REPOS<sup>3</sup> de la région Occitanie).

Pour la filière solaire, l'arrêté du 27 octobre 2016 porte l'objectif national de taux de croissance d'ici 2023 entre 18 200 et 20 200 MW de puissance totale installée.

3Région à énergie positive

**Pour une meilleure compréhension du projet, la MRAe recommande de présenter et d'expliquer le mode de calcul et les hypothèses concernant l'estimation du tonnage de CO<sub>2</sub> évité 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**

La ZIP est implantée sur une surface pastorale selon le registre parcellaire graphique de 2017 – ressource fourragère ligneuse prédominante ». Durant l'exploitation, la zone clôturée sera entretenue par pâturage ovin (selon la convention entre Total Quadran et exploitant agricole<sup>4</sup> annexée au dossier) pour maintenir l'activité agricole sur ces terrains, et conserver une strate herbacée nécessaire au bon fonctionnement de la centrale. Le maître d'ouvrage fournira à l'exploitant, auges et clôture pour permettre l'exploitation. En cas de besoin, une fauche mécanique tardive pourra être réalisée. Aucun traitement phytosanitaire ne sera pratiqué.

À la fin de la période d'exploitation (30 ans minimum), le démantèlement complet des installations sera effectué. Chaque équipement sera démonté puis envoyé dans une filière de recyclage qui lui est propre. L'utilisation de pieux vissés/fixés permettra de préserver les sols qui pourront être restitués pour la production agricole en fin d'exploitation.

Le raccordement au réseau est envisagé sur le poste source de Cajarc situé environ 18,5 km à l'est du projet. La ligne électrique sera enterrée en suivant les voies de circulation existantes<sup>5</sup>.

## 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 installée 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. Le projet conduira également à solliciter une autorisation de défrichement.

## 1.3. Principaux enjeux environnementaux

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

- la préservation des qualités paysagères et patrimoniales de la zone d'étude ;
- la préservation de la biodiversité et des fonctionnalités écologiques ;
- la préservation des sols, de la ressource en eau et la protection contre le phénomène d'érosion.

## 2. Qualité de l'étude d'impact

### 2.1. Caractère complet de l'étude d'impact et qualité des documents

La MRAe considère que la description des travaux de préparation des terrains (enlèvement de pierres, aplanissement, terrassement sur la partie nord), des zones de stockage, des zones d'implantation des équipements électriques connexes à la centrale et des pistes de circulation est incomplète ; les éléments évoqués ne sont pas cartographiés et le dossier reste trop général pour être en mesure d'en évaluer les incidences.

Les incidences des travaux lourds de terrassement préalables à l'implantation des structures (compte tenu du niveau des pentes et de la nature du sol) ne sont pas suffisamment décrites et analysées, ce qui rend l'évaluation environnementale lacunaire sur ce point.

**La MRAe recommande de compléter la description des aménagements nécessaires en phase de chantier, en incluant les travaux préalables de remodelage et aménagement des terrains, et de mener à la suite une analyse de leurs impacts sur l'ensemble des enjeux environnementaux.**

Le raccordement du projet au réseau électrique est envisagé sur le poste source de Cajarc situé environ 18,5 kilomètres à l'est du projet. La ligne électrique sera enterrée en suivant les voies de circulation existantes. L'étude d'impact ne comporte pas d'analyse même succincte et à grande échelle des incidences

<sup>4</sup> Convention figurant dans l'annexe intitulé compensation collective visant à consolider l'économie agricole page 33 et suivantes

<sup>5</sup> Voir modalités de réalisation des travaux et tracé page 48 de l'étude d'impact.



du raccordement sur les habitats naturels, la faune et la flore, alors que celui-ci fait partie intégrante du projet.

**La MRAe recommande de localiser le tracé du raccordement et d'intégrer une analyse des incidences potentielles sur les habitats naturels, la faune et la flore le long de(s) l'itinéraire(s) de raccordement électrique du projet jusqu'au poste source (cartographie et description des enjeux a minima à partir de la bibliographie disponible). Elle recommande de présenter des mesures d'évitement ou de réduction en conséquence.**

Les cartes réalisées pour les synthèses naturalistes des différentes espèces et habitats naturels procèdent à la représentation au sein de l'aire d'étude sans y superposer l'implantation des panneaux et des équipements connexes de la centrale photovoltaïque. Cela nuit à la compréhension de l'étude, obligeant le lecteur à consulter plusieurs éléments cartographiques en même temps (localisation des secteurs à enjeux et localisation des équipements).

**La MRAe recommande que les cartes présentant les différents enjeux naturalistes comportent l'ensemble des équipements et infrastructures afin de mieux localiser les impacts et ainsi d'en apprécier plus aisément les conséquences.**

Dans le prolongement du constat précédent, la MRAe considère que l'évaluation environnementale réalisée ne permet pas de localiser et de quantifier les surfaces d'habitats naturels altérées ou détruites pour les espèces patrimoniales et protégées.

**La MRAe recommande que le dossier soit complété par la détermination des surfaces d'habitats favorables pour la faune impactées, et par l'évaluation du niveau des incidences de perte d'habitats pour les espèces faunistiques.**

## 2.2. Justification des choix retenus

Le code de l'environnement (L. 122-3) requiert qu'une étude d'impact comprenne « *une description des solutions de substitution raisonnables qui ont été examinées par le maître d'ouvrage, en fonction du projet et de ses caractéristiques spécifiques, et une indication des principales raisons du choix effectué, eu égard aux incidences du projet sur l'environnement* ».

L'étude d'impact contient un chapitre sur la justification du choix de la zone d'étude du projet<sup>6</sup>. Les critères mis en avant pour le choix du site sont : l'opportunité foncière, l'opportunité énergétique et un zonage du PLU permettant l'implantation de centrale solaire au sol. Ce zonage figurant dans un PLU réalisé il y a plus de dix ans n'a, a priori, fait l'objet d'aucune justification vis-à-vis de la prise en compte de l'environnement. Si une telle justification avait été produite, elle devrait évidemment, pour la bonne information du public, être reprise et actualisée dans la présente étude d'impact.

La MRAe rappelle qu'il est attendu pour cette justification une démarche qui doit couvrir différents niveaux d'échelle :

- une démarche itérative à une échelle supra communale (a minima au niveau de l'intercommunalité voire du SCoT) qui démontrera que le choix du site répond à une logique d'évitement des principaux enjeux environnementaux ;
- une analyse des choix de substitution raisonnables, à une échelle locale (commune ou petit groupe de communes) qui à partir des analyses des terrains présentera le site montrant de moindre enjeu environnemental ;
- une analyse des variantes, sur le site retenu, qui s'appuie sur les conclusions de l'état initial du projet et de la caractérisation des enjeux. Des évolutions d'emprise d'implantation devront être proposées en fonction des résultats environnementaux pour parvenir à l'emprise de moindre impact.

La MRAe constate que le développeur n'a pas procédé à une démarche itérative à l'échelle supra communale, ni à une analyse des choix de substitutions raisonnables. Aussi, la MRAe considère que, compte tenu, d'une part, de la taille du projet et, d'autre part, du niveau des enjeux caractérisés pour la biodiversité, la ressource en eau et le paysage, le porteur de projet doit démontrer (*voir paragraphe 3 du présent avis*), à travers une démarche itérative, d'abord à l'échelle du SCoT puis à l'échelle intercommunale et enfin à une échelle rapprochée, que les parcelles retenues du projet constituent la solution de moindre impact pour l'environnement (fonctionnalités des écosystèmes, la qualité de ses paysages, et la préservation des espaces naturels et agricoles, etc.). La MRAe estime qu'il s'agit d'un défaut méthodologique majeur qui nuit à la bonne justification de l'emprise retenue pour le projet.

L'absence de cette analyse est d'autant plus préjudiciable que les orientations nationales (circulaire du 18 décembre 2009 relative au développement et au contrôle des centrales photovoltaïques au sol, guide

<sup>6</sup> Page 215 et suivantes de l'EI

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 (elles ne retiennent pas les terres agricoles comme favorables au développement de centrales au sol).

Ces éléments sont par ailleurs repris dans le SRADDET au sein de la règle n°20 qui indique « *Identifier les espaces susceptibles d'accueillir des installations ENR 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* ».

L'étude produite par l'Ademe sur les secteurs anthropisés et dégradés constitue une lecture pertinente à l'échelle départementale des secteurs à privilégier. L'étude ne démontre pas qu'aucune des zones jugées comme prioritaires pour l'implantation de panneaux photovoltaïques au sol n'est en mesure d'accueillir le projet dans un rayon adapté à la taille et l'importance du projet (au travers de l'analyse du SCoT, du périmètre du Parc Naturel Régional...). La recherche de secteurs alternatifs moins sensibles d'un point de vue environnemental n'est pas probante. La MRAe recommande que l'élaboration d'un projet photovoltaïque de cette envergure s'inscrive dans une stratégie territoriale argumentée visant à utiliser en priorité les terrains anthropisés, à faible valeur environnementale et portée à l'échelle des intercommunalités voire du SCoT.

**Conformément au contenu attendu d'une étude d'impact et au niveau des enjeux identifiés, l'étude d'impact doit présenter, sur une zone élargie et en application de la démarche « éviter, réduire, compenser », une analyse permettant d'identifier des secteurs alternatifs et de les comparer de manière à retenir celui qui présente le plus faible impact environnemental (notamment pour la biodiversité, le paysage, la ressource en eau).**

**La MRAe recommande à l'intercommunalité de mettre en place, a minima à l'échelle de son territoire (voire celle du SCoT), une démarche de planification du développement de photovoltaïque en lien avec le Parc Naturel Régional des Causses du Quercy et les services de l'État afin de préciser et de localiser les ambitions du territoire en la matière.**

**La MRAe recommande de démontrer que le projet est conforme aux orientations du SCoT.**

À l'échelle du site, le dossier présente trois variantes d'implantation successives afin de définir le projet de moindre impact environnemental<sup>7</sup>. Les conclusions de l'état initial et des enjeux environnementaux ont mis en évidence plusieurs habitats naturels et espèces sensibles présentant des enjeux forts et modérés<sup>8</sup>.

La MRAe constate que le projet conduira à des impacts évalués comme forts pour les milieux arbustifs et arborés, sur les espèces floristiques, et modérés à forts pour le paysage, le patrimoine bâti, et pour l'atteinte au patrimoine archéologique. Malgré la mise en place de mesures d'atténuation, les impacts résiduels sur une partie des habitats naturels communautaires sont évalués comme modérés. Par ailleurs, la MRAe évalue que le niveau d'impact résiduel sur la faune volante et les reptiles est modéré (voir analyse paragraphe 3.1 ci-après). Elle en arrive à la même conclusion pour les impacts paysagers depuis le site de Saint-Cirq-Lapopie où le projet demeure très exposé à la vue depuis ce Grand site d'Occitanie<sup>9</sup>.

Pour l'ensemble de ces raisons la MRAe évalue que le choix final d'implantation ne correspond pas à l'échelle du site à la solution de moindre impact environnemental. Elle évalue que l'adaptation du projet n'a pas été conduite jusqu'au bout et que la démarche conduit, malgré les mesures retenues, à des impacts résiduels trop importants.

**La MRAe évalue que compte tenu des niveaux des impacts résiduels qui demeurent modérés pour la biodiversité, le paysage et le patrimoine, il est nécessaire, si le choix du site n'est pas revu, de renforcer les mesures ERC pour les faire coïncider avec les niveaux d'incidences résiduelles.**

Comme indiqué précédemment, les parcelles de la zone de projet sont recensées au registre parcellaire graphique agricole de 2017 comme « Surface pastorale – ressources fourragères ligneuses prédominantes ». Elle accueille du pâturage occasionnel : ces terrains ont une vocation agricole avérée.

La réalisation du projet aura une incidence directe sur l'activité agricole des deux exploitations qui valorisent aujourd'hui les parcelles, ceci du fait de la modification d'usage, pendant au moins 30 ans, d'environ 19 ha de surface (surface clôturée de la centrale solaire), sur un total de 36,8 ha déclarés à la PAC en 2017.

<sup>7</sup> Voir page 216 et suivantes de l'étude d'impact

<sup>8</sup> La MRAe rappelle ici que l'état initial présente une pression d'inventaire insuffisante (nombre de passage et calendrier de passage absence de prospections en automne et en hivers) conduisant à relativiser les conclusions présentées en termes d'enjeux.

<sup>9</sup> Un Grand site est un territoire remarquable pour ses qualités paysagères, naturelles et culturelles, dont la dimension nationale est reconnue par un classement d'une partie significative du territoire au titre de la protection des monuments naturels et des sites, qui accueille un large public et est engagé dans une démarche partenariale de gestion durable et concertée pour en conserver la valeur, l'attrait et la cohérence paysagère.



L'examen de l'étude d'impact ne permet pas d'apprécier « si le projet permet l'exercice d'une activité agricole significative sur le terrain d'implantation du projet, au regard des activités qui sont effectivement exercées dans la zone concernée [...] ou, le cas échéant, auraient vocation à s'y développer, en tenant compte notamment de la superficie de la parcelle, de l'emprise du projet, de la nature des sols et des usages locaux conformément aux éléments jurisprudentiels établis par le conseil d'État »<sup>10</sup>.

### 3. Analyse de la prise en compte de l'environnement

#### 3.1. Biodiversité, milieux naturels et continuités écologiques

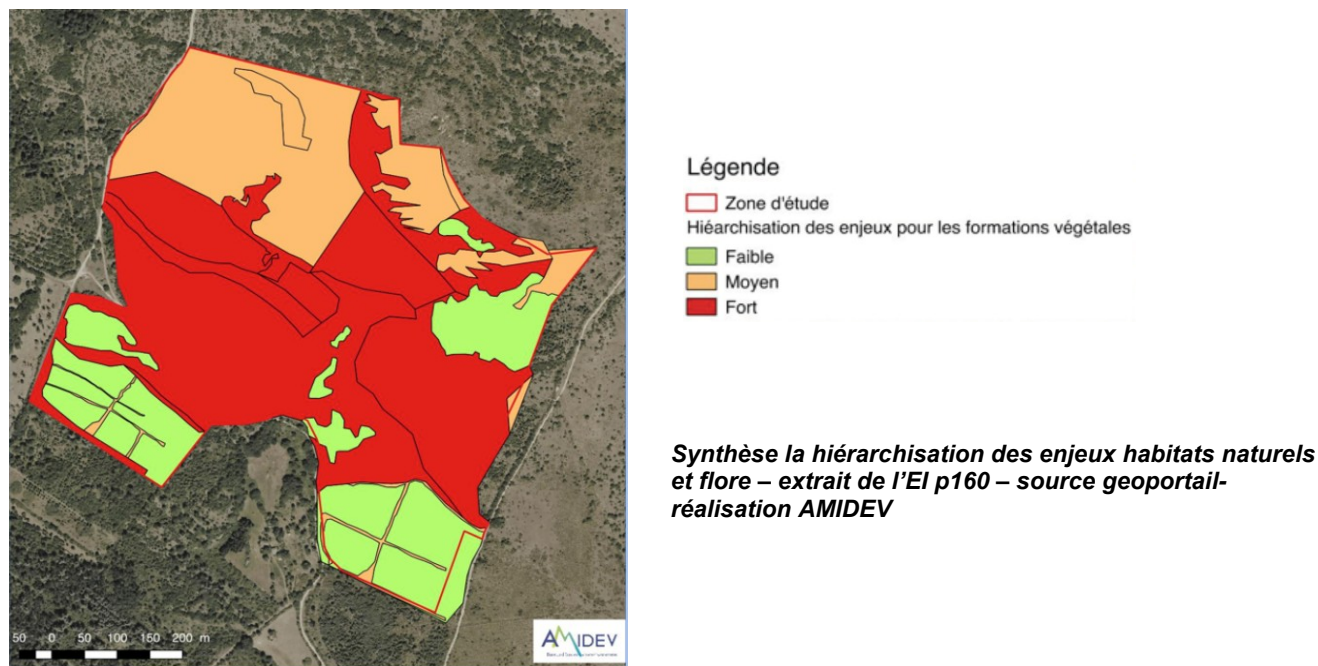
##### **Contexte naturaliste, habitats naturels, flore et continuités écologiques**

Aucun zonage ou inventaire du patrimoine naturel ne se situe au sein de la zone d'étude. En revanche, la zone spéciale de conservation (ZSC – site Natura 2000) « Moyenne vallée du Lot inférieure » est située à environ 250 m au sud du site de projet.

L'expertise du site met en évidence la présence de neuf habitats naturels différents dont plusieurs sont des habitats communautaires prioritaires<sup>11</sup> : les pelouses semi-sèches médio-européennes (environ 1 ha), les pelouses semi-sèches médio-européennes et fourrés à prunellier et troènes (0,5 ha), les pelouses semi-sèches médio-européennes et chênaie pubescent (11,20 ha) et les fourrés à prunellier et troène subméditerranéen (0,6 ha) abritant des espèces protégées. Le développeur évalue le niveau d'enjeu fort pour les trois premiers habitats communautaires et moyen pour le dernier. Le site est en partie utilisé pour du pâturage, l'état de conservation de ses milieux est globalement bon.

Enfin, le projet conduira à la destruction d'environ 4 ha de chênaie à *Quercus pubescens* occidentales.

La carte ci-dessous présente les enjeux pour les habitats naturels et la flore à l'échelle de l'aire d'étude :



Sur les 39 ha de la zone d'étude complète, environ 19 ha comprendront des équipements industriels. Le tableau de la page 267 de l'étude d'impact donne le détail par type d'habitats des surfaces qui seront détruites par le projet. Des mesures d'atténuation sont prévues afin d'éviter une partie des habitats d'intérêts communautaires. Malgré ces mesures, une partie de ces habitats à forts enjeux de conservation ainsi qu'une grande partie des arbustes et boisements, 600 mètres linéaires de murets en pierre sèche, favorables à des reptiles et des amphibiens protégés, seront détruits. Les gros blocs seront passés au casse-cailloux. L'ensemble des secteurs équipés sera parcouru par un engin à chenilles afin d'enfoncer les pieux de soutien des tables solaires ; ce qui conduira à altérer les surfaces de pelouses sur lequel il circule. La MRAe évalue que les impacts sont forts, sur les quatre habitats d'intérêts communautaires, ainsi que sur les milieux

<sup>10</sup> Voir décision du conseil d'État n°395464 disponible ici : <https://www.conseil-etat.fr/fr/arianeweb/CE/decision/2017-02-08/395464>

<sup>11</sup> Page 152 et suivantes de l'EI.

arbusculés et arborés (la MRAe considère en outre que le porteur de projet minimise les impacts pour les boisements de chênaie pubescente compte tenu des espèces inféodées qui les occupent).

Le porteur de projet évalue l'impact résiduel comme modéré. D'un point de vue méthodologique, la MRAe rappelle que l'évaluation d'un niveau d'impact résiduel modéré par un maître d'ouvrage pour des habitats communautaires accueillant plusieurs espèces protégées, doit conduire ce dernier à la mise en place de mesures compensatoires et à la nécessité de solliciter la délivrance d'une autorisation de dérogation à l'interdiction de destruction d'espèces protégées en accord avec l'article L.411-2 du code de l'environnement.

**Afin de minimiser les impacts résiduels évalués comme modérés pour plusieurs habitats naturels, la MRAe recommande, d'intégrer au projet (à défaut de mesures d'atténuation suffisantes) des mesures compensatoires pour parvenir à un niveau d'impact résiduel faible ou très faible.**

**La MRAe recommande après la définition des mesures compensatoires, de procéder à une mise à jour de l'étude d'impact et de ses annexes afin de permettre aux tiers de disposer d'une évaluation environnementale à jour.**

La ZIP<sup>12</sup> est identifiée par le Parc Naturel Régional des Causses du Quercy (PNRCQ) comme un réservoir de biodiversité qui revêt un enjeu prioritaire à préserver<sup>13</sup>. L'étude d'impact met en évidence la présence de 11,2 ha de pelouses sèches semi-naturelles et faciès d'embuissonnement sur calcaires. Or, la charte du PNR indique dans sa mesure 1.2.2 : « *qu'il convient de préserver les ensembles de pelouses sèches et les places au cœur de la trame verte* ». Dès lors la MRAe considère que malgré la mise en place des mesures d'atténuation, l'implantation du projet va à l'encontre des orientations de la charte du PNRCQ. Des impacts résiduels demeurent.

**La MRAe recommande d'adapter le projet afin de le rendre cohérent avec la mesure 1.2.2 de la Charte du PNR des Causses du Quercy et de démontrer qu'après application des mesures, les impacts résiduels sont nuls pour les ensembles de pelouses sèches et les places au cœur de la trame verte figurant au sein de l'aire d'étude.**

Une analyse succincte propose une hiérarchisation des habitats en fonction de leur intérêt en tant qu'habitat de faune<sup>14</sup>. Les pelouses sèches (y compris celles avec une tendance à fermeture) présentent un fort intérêt pour les reptiles, mammifères, lépidoptères, orthoptères et insectes (enjeu évalué par le développeur comme modéré à fort). La nidification d'oiseaux est probable notamment celle de l'Engoulevent d'Europe. Les murets en pierre présents en bordure des parcelles et chemins sont favorables aux reptiles, ils sont également évalués comme présentant des enjeux de conservation modérés à forts.

La partie sud de la zone d'étude est constituée de boisements assez jeunes qui accueillent de la nidification d'oiseaux. Les enjeux principaux concernent les arbres les plus âgés de chêne pubescent et les zones de lisières. Sur la zone d'étude, la présence d'arbres de gros diamètre âgés est très ponctuelle. Les boisements de feuillus typiques de ces milieux (Chêne pubescent dominant) présentent plus d'enjeux conservatoires que les résineux issus de plantations. Les cortèges d'espèces associées y sont plus riches et diversifiés.

La destruction des milieux arbusculés et arborés durant la phase de construction et de démantèlement aura des impacts évalués comme forts par la MRAe pour les espèces qui y sont inféodées. Il en est de même pour les pelouses sèches et les murets, ce qui risque de conduire à la destruction d'espèces protégées (Lézard des murailles, Lézard ocellé et Lézard vert). Malgré la mise en place de mesures d'atténuation et d'accompagnement la MRAe évalue que les incidences de la destruction de ces milieux sous-estiment les conséquences pour les espèces qui y sont inféodées.

**Un renforcement des mesures d'évitement en premier lieu et la mise en œuvre de mesures compensatoires apparaît nécessaire (voir recommandation ci-dessous).**

### **Faune terrestre**

Les prospections naturalistes se sont concentrées de mars à juillet. D'un point de vue méthodologique la MRAe relève l'absence de prospections durant la période automnale (août, septembre) excluant de fait une partie des périodes favorables pour l'observation d'amphibiens et mammifères.

La pression d'inventaire est difficile à juger du fait de l'absence de détail sur le nombre de jours par groupe d'espèce. Néanmoins celle-ci, au vu de la surface du projet, semble insuffisante. Il est généralement demandé 3 à 4 jours de prospection par groupe d'espèces pour une telle surface et sur un cycle biologique complet.

<sup>12</sup> aussi appelé aire d'étude

<sup>13</sup> Voir page 207 et 208 de l'EI

<sup>14</sup> Voir page 203 et suivantes de l'EI

La méthodologie d'inventaire présentée regroupe lors des journées, des observations à la fois des habitats naturels, de la faune et de la flore, et elle n'indique pas la quotité horaire passée sur le terrain par journée<sup>15</sup>. Pour les observations de mai et juillet deux intervenants sont cités, mais on ne sait pas si ces derniers sont intervenus tous les deux sur chacune des journées ou s'ils se sont partagés les journées d'observation. Il n'est pas possible en l'état d'évaluer si la pression d'inventaire est suffisante.

**La MRAe recommande de compléter les inventaires naturalistes par des prospections en août et en septembre pour les mammifères et les amphibiens. À la suite, la MRAe recommande de mettre à jour l'état initial, en intégrant les enjeux des taxons observés, puis d'évaluer le niveau d'incidence du projet sur ces derniers.**

**La MRAe recommande de reprendre la présentation méthodologique des prospections réalisées afin d'identifier les intervenants ayant réalisé les observations par journée, de préciser les groupes de taxons et d'habitats recherchés, la quotité horaire passée et les éventuelles difficultés rencontrées.**

Onze espèces de mammifères (hors chauves-souris) ont été contactées sur la zone d'étude. Aucune ne présente d'enjeux particuliers. Les mesures prévues devraient conduire à des impacts résiduels faibles durant les travaux et très faibles en phase d'exploitation.

Trois espèces de reptiles ont été contactées sur la zone d'étude : le Lézard des murailles, le Lézard ocellé et le Lézard vert. Les lézards ont été observés dans des broussailles, des lisières boisées, au sein de boisement, en bordure de sentier et dans / sur les murets.

Le Lézard ocellé bénéficie d'un plan national d'action et est caractérisé avec un enjeu régional très fort. Le Lézard des murailles et le Lézard vert présentent un enjeu régional plus faible. La Coronelle girondine (couleuvre) et la Couleuvre verte et jaune figurent dans les données locales. Ces deux espèces sont protégées. La hiérarchisation régionale caractérise l'enjeu de conservation de la Coronelle comme modéré et faible pour la Couleuvre verte. On trouve ces espèces dans les milieux ouverts et semi-ouverts.

La nature des travaux conduit le pétitionnaire à évaluer l'impact brut pour les espèces précitées comme modéré ainsi que pour leurs habitats. La MRAe évalue comme forts les impacts bruts pour les lézards compte tenu du comportement des espèces et du risque de destruction d'individus en détruisant une partie de leurs habitats favorables (600 mètres de murets au sud, une partie des secteurs de broussailles, d'arbustes, de bosquets de chânaie pubescent).

Afin d'atténuer les incidences, quatre hibernaculum<sup>16</sup> seront installés. La MRAe évalue les mesures proposées insuffisantes pour éviter la destruction d'individus protégés ou patrimoniaux. Certains habitats favorables aux espèces seront détruits. Elle considère nécessaire de renforcer les mesures retenues pour éviter toutes destructions d'individus.

**La MRAe recommande de revoir la séquence d'évitement, de réduction et de compensation afin de renforcer, si le choix du site est maintenu, les mesures proposées, celles retenues aujourd'hui n'étant pas suffisantes pour minimiser les risques de destruction d'espèces protégées.**

Trois espèces d'amphibiens ont été contactées sur la zone d'étude : le Triton marbré (protégé au niveau national, il est classé avec le statut vulnérable au sein de la liste rouge de Midi-Pyrénées), les grenouilles vertes, et le Triton palmé. Dans cette zone d'étude, le seul milieu de reproduction observé pour les amphibiens est le Lac de Saint-Namphaise, assez éloigné de toutes les zones de travaux. Aussi, aucun impact résiduel n'est attendu pour ces individus et leurs habitats favorables.

Neuf espèces de coléoptères ont été recensées dont le Grand Capricorne protégé au niveau national et le Lucane cerf-volant qui figure à l'annexe II de la directive « habitats ». Or, la MRAe évalue comme insuffisantes les modalités de recherche des habitats favorables à ces espèces alors que le recensement sur la zone d'étude atteste de la présence d'arbres sénescents favorables au développement de leurs larves (pression d'inventaire et calendrier de passage) et qu'environ 4,1 ha d'habitats propices sont susceptibles d'être impactés. Compte tenu du début de la phase de repos de plusieurs espèces présentes sur le site dès le mois de novembre, la MRAe recommande de limiter les travaux de débroussaillage entre la mi-septembre et la fin octobre. Un suivi des milieux et espèces patrimoniaux potentiellement impactés par le projet sera mis en place tous les ans pendant 5 ans après l'aménagement puis en année n+10 puis n+15.

<sup>15</sup> Voir tableau page 402 de l'EI

<sup>16</sup> l'hibernaculum est le refuge, le gîte ou la partie d'un terrier qui sert à l'hibernation d'un animal



**La MRAe recommande de revoir la méthodologie et de compléter les campagnes d'inventaires pour le Grand Capricorne et le Lucane cerf-volant afin de confirmer le niveau d'enjeu retenu localement, en fonction des résultats. La MRAe recommande de revoir le niveau des impacts potentiels et en tant que de besoin, de renforcer les mesures d'évitement, de réduction ou de compensation nécessaires pour parvenir à des incidences résiduelles faibles ou très faibles. Elle recommande que les travaux de débroussaillage et déboisement soient réalisés entre la mi-septembre et la mi-octobre, afin de limiter le dérangement sur les groupes d'espèces présents sur l'aire d'étude.**

#### **Faune volante :**

Vingt-deux espèces d'oiseaux ont été recensées. Les espèces présentes sont inféodées majoritairement au milieu forestier et de façon plus ponctuelle au milieu ouvert et semi-ouvert. L'absence d'inventaire oiseau sur la période automnale et hivernale ne permet pas de statuer sur la représentativité des espèces contactées. Il y a des risques forts que les résultats de l'état initial ne soient pas exhaustifs et ne permettent pas d'évaluer correctement les enjeux locaux d'autant plus que les éléments bibliographiques disponibles ne sont pas suffisamment exploités pour conforter les analyses de terrain qui n'ont pas été réalisées.

L'état initial réalisé fait apparaître la présence de l'Engoulevent d'Europe qui affectionne les boisements avec clairière et les prairies qui présente des enjeux modérés à fort. Les inventaires révèlent également la présence de Tourterelle des bois et du Chardonneret élégant qui nichent sur l'aire d'étude (enjeu évalué comme modéré). Dix-huit autres espèces sont évaluées avec des enjeux de faibles à modérés<sup>17</sup>.

La MRAe relève que le porteur de projet prévoit un calendrier de travaux interceptant la période de nidification, l'impact du dérangement et du risque de destruction d'individus est ainsi jugé globalement modéré pour les espèces nicheuses au sein de la zone d'emprise et notamment pour l'Engoulevent d'Europe.

L'impact de la perte d'habitats vitaux (nidification et recherche alimentaire) pour les espèces des milieux semi-ouverts (8,6 ha) est évalué par la MRAe comme modéré.

**La MRAe recommande de compléter les inventaires naturalistes en réalisant des sorties complémentaires et en recherchant de manière plus spécifique les espèces cibles des périmètres et zonages réglementaires (Natura 2000, ZNIEFF) ainsi que les espèces hivernantes et migratrices.**

**Elle évalue sur la base du dossier déposé que les mesures retenues sont insuffisantes. Elle recommande en conséquence de procéder à une nouvelle évaluation du niveau d'enjeu, des impacts attendus et de reprendre ensuite de manière complète la séquence ERC.**

L'inventaire des chiroptères a été réalisé à l'aide d'enregistrements ultrasoniques permettant de détecter les espèces présentes, d'évaluer leur niveau d'activité et de caractériser leur utilisation du site. Le porteur de projet a pour cela utilisé d'une part des écoutes actives (transects et points d'écoute) qui permettent d'apprécier la fonctionnalité des habitats, et d'autre part des enregistrements automatiques au sol qui permettent d'inventorier les espèces fréquentant le site et de mesurer l'activité sur certains secteurs<sup>18</sup>. Les résultats des enregistrements fixes mettent en évidence une activité de chauves-souris au niveau de l'allée forestière qui constitue une zone conséquente et attractive.

Au sein de l'aire d'étude immédiate, les potentialités en termes de gîtes identifiables pour les chiroptères sont limitées. Quelques ruines et de vieux arbres, notamment deux chênes ont été inspectés sans succès. Plus loin, les hameaux et villages, ainsi que les quelques maisons isolées peuvent présenter des potentialités, notamment pour des espèces anthropophiles comme la Pipistrelle commune, voir des Murins et des Rhinolophes.

Neuf espèces présentent des statuts de conservation défavorables et un enjeu régional modéré. Néanmoins selon le dossier, au regard de la faible structuration paysagère du site et de sa fonctionnalité limitée, le site ne présente un enjeu modéré que pour la Barbastelle d'Europe, le Petit rhinolophe, la Pipistrelle commune et le Vespère de Savi.

La MRAe constate que le choix d'implantation des panneaux et des équipements connexes n'a pas permis de conserver la structuration des allées forestières qui sont pourtant les principaux secteurs d'activités relevés lors des inventaires pour les chauves-souris. L'examen des mesures d'atténuation et d'accompagnement proposées sont évaluées par la MRAe comme trop faibles compte tenu de la perte d'habitats favorables pour les chauves-souris. Elle considère que la séquence ERC doit conduire à un

<sup>17</sup> Voir tableau de la page 183 de l'EI

<sup>18</sup> Voir page 166 et suivantes de l'étude d'impact

renforcement des mesures d'évitement et de réduction pour épargner leurs habitats de chasse, de déplacement et potentiellement de nidification.

**La MRAe recommande de renforcer les mesures d'évitement et de réduction afin de ne pas altérer et détruire les deux zones d'activité les plus favorables pour les chauves-souris au niveau des allées forestières au sud-est et sud-ouest.**

### 3.2. Ressource en eau et protection contre les risques

La zone d'étude appartient au bassin versant du Lot qui s'écoule à environ trois kilomètres au sud. Aucun cours d'eau n'est présent sur la zone projet, ni à proximité. Les eaux de ruissellement s'infiltrent dans le sol karstique ou s'écoulent en direction du Lot. La MRAe note la topographie marquée de la zone d'étude qui atteint un niveau de pente moyenne de 14 %. La zone nord comprend par ailleurs des rochers conséquents qu'il faudra enlever pour permettre la réalisation du projet. Un terrassement sur la partie nord sera nécessaire pour fixer les structures d'accueil des panneaux photovoltaïques. Le projet se situe sur un milieu karstique sensible au risque de fracturation du sol. Or, le dossier ne comporte pas d'étude hydrogéologique permettant de déterminer les risques susceptibles d'être générés sur la ressource en eau et sur la stabilité des sols notamment par la présence ou non de cavités au sein de la zone d'étude.

**La MRAe recommande de réaliser une campagne géophysique et hydrologique permettant de vérifier la présence ou non de cavités karstiques et de risques de fracturation de la roche liés à la réalisation du projet. Elle recommande en fonction des conclusions, de prévoir des mesures permettant d'éviter tout risque de pollution des nappes souterraines.**

Par ailleurs, malgré un niveau de pente et un défrichement important de la zone, le dossier ne comprend pas d'étude hydraulique étudiant les conséquences du projet en termes d'écoulement des eaux de ruissellement. Compte tenu de la topographie et du projet, les risques d'érosion des sols et le départ de particules fines sur des terrains remaniés sont à analyser et en tant que de besoin, des solutions techniques (fossés, etc.) sont à mettre en place.

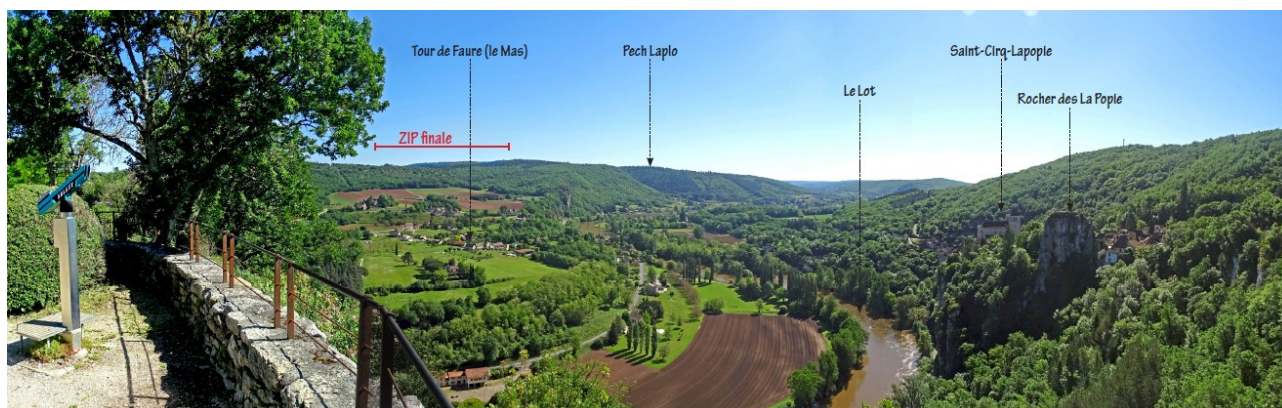
**La MRAe recommande de réaliser en amont des travaux, une étude hydraulique sur les risques de ruissellement des eaux pluviales suite à la mise à nu des terrains. Cette étude devra présenter les différentes hypothèses d'écoulements prévus et la nécessité de prévoir des aménagements techniques afin de limiter les risques d'érosion des sols et le départ de particules fines sur des terrains remaniés.**

La zone d'étude présente des risques d'aléa faibles en termes de feu de forêt, de risque inondation et de retrait gonflement des argiles.

### 3.3. Paysage et patrimoine

L'étude d'impact s'appuie sur une analyse paysagère et patrimoniale de bonne qualité générale et bien illustrée (documents graphiques nombreux, pertinents et bien lisibles). Elle identifie clairement les principales caractéristiques et sensibilités paysagères du site.

La sensibilité du site se manifeste du fait de covisibilités exacerbées par sa situation en rive nord du Lot, sans obstacle majeur avec la rive opposée qui accueille l'ensemble majeur que compose Saint-Cirq-Lapopie (qui est protégé comme site classé et opération Grand site).



Vue panoramique de la ZIP depuis Saint-Cirq-Lapopie – extrait de l'étude paysagère Vue 25 page 67

Le site devrait également être largement visible depuis les différentes routes en crêtes, d'accès au site classé (RD8, RD 40)<sup>19</sup>.



**Vue panoramique de la ZIP depuis la route d'accès et parking de Saint-Cirq-Lapopie – extrait de l'étude paysagère Vue 26 page 68**

Le site sera visible depuis le pigeonnier de Bancourel et le périmètre de protection monument historique du dolmen du Mas d'Arjac.

L'analyse produite au sein de l'étude d'impact conclut à des impacts bruts modérés pour l'ensemble des sites précédemment décrits. Or, la MRAe considère que les covisibilités sur les différents sites sont plus importantes que celles retenues par le porteur de projet.

Le porteur de projet s'appuie sur la présence de boisements existants, qui constituent aujourd'hui des masques partiels, pour argumenter d'une réduction d'impact. Or, ces boisements sont situés en dehors des parcelles du projet, sans maîtrise de leur devenir par le porteur de projet, et ont vocation à être exploités exposant auquel cas davantage le parc. La MRAe estime en conséquence que les impacts bruts sont sous-évalués, car rien ne garantit sur le moyen terme leur maintien.

Les propositions d'intégration paysagère présentées au titre des mesures d'atténuation n'apparaissent pas suffisantes pour la MRAe. En effet, les covisibilités des fronts sud et sud-est du projet demeurent trop visibles depuis le site classé de Saint-Cirq-Lapopie. La MRAe estime que l'objectif premier de la composition architecturale de la centrale doit être de supprimer toute visibilité sur le parc depuis le site classé ou de la limiter très fortement, en prévoyant les mesures adéquates dès l'étude d'impact.

Aussi, il convient de revoir le projet en identifiant la cote NGF que les panneaux ne devront pas dépasser, et de sécuriser la conservation d'un boisement d'une épaisseur suffisante par l'inscription d'une bande boisée d'une largeur suffisante (une trentaine de mètres par exemple) en limite sud du parc à l'est et à l'ouest du lieu-dit « les Places », en complément de celles prévues le long des chemins. Afin de maîtriser le devenir de ces espaces boisées et de garantir sur le long terme les mesures d'intégration paysagère du projet, la possibilité d'une mesure d'acquisition foncière ou de conventionnement avec les propriétaires ou exploitants des boisements amont du site retenu mérite d'être étudiée et intégrée au dossier afin de sécuriser la gestion forestière de ces dernières, évitant le risque de coupes qui serait préjudiciable depuis les monuments précités.

**La MRAe recommande :**

- d'une part de revoir l'implantation du projet et les mesures d'intégration paysagères afin de supprimer toute visibilité sur le parc depuis le site classé
- d'autre part de maintenir les éléments végétaux qui marquent le relief (les boisements, haies, patchs boisés) afin de minimiser les impacts paysagers les plus importants du projet pour les sites patrimoniaux précités et depuis « les Places ».

Enfin, la destruction des murets (patrimoine vernaculaire local) ne donne pas lieu à une compensation équivalente au mètre linéaire détruit (pour un mètre linéaire détruit un mètre linéaire créé). La MRAe estime de ce fait que le projet ne permet pas de conserver un élément fort de l'identité paysagère qui fait la richesse de ce territoire.

<sup>19</sup> Voir photomontage page 68 de l'étude paysagère



La MRAe relève que les mesures d'intégration paysagère retenues sont insuffisantes par rapport aux objectifs initiaux de l'état initial qui concluent sur la nécessité d'une mise en valeur des objets patrimoniaux. La réalisation du projet conduira à réduire les qualités paysagères de ce petit patrimoine bâti.

La MRAe estime que le traitement architectural et paysager des équipements connexes (onduleurs, postes de livraisons, bâtiments techniques) ne reprend pas les codes du petit patrimoine vernaculaire local (éléments bâtis avec un habillage et une couverture en pierre calcaire). Le projet propose des constructions banales (matériaux, formes) qui amoindrissent les qualités de l'ambiance paysagère actuelle.

**La MRAe recommande de proposer des mesures d'intégration paysagère du projet permettant d'éviter tout risque (actuel et futur) de co-visibilités avec les monuments protégés identifiés au sein de l'étude d'impact. Elle recommande par ailleurs de mettre en œuvre une implantation des structures de panneaux et équipements tenant compte des ruptures topographiques de pentes pour en minimiser sa présence.**

**Enfin, La MRAe recommande de mieux soigner les détails des équipements et accessoires nécessaires à l'exploitation du site notamment les édicules et armoires techniques avec les codes du patrimoine vernaculaire en privilégiant par exemple un habillage et une couverture en pierre calcaire.**