

date de dépôt : 02 septembre 2020

demandeur : SAS CS LE CARTEYROU, représenté
par Madame Anna ROSIQUE

pour : la construction d'une centrale
photovoltaïque au sol, constituée de trois parcs,
et ses équipements annexes (locaux techniques,
pistes d'exploitation, clôture)

adresse terrain : lieu-dit LE CARTEYROU, à Tour-
de-Faure (46330)

Préfète du Lot

ARRÊTÉ
accordant un permis de construire
au nom de l'État

La préfète du Lot,
Chevalier de la Légion d'honneur,
Officier de l'Ordre National du mérite,

Vu la demande de permis de construire présentée le 02 septembre 2020 par la SAS CS LE CARTEYROU, représentée par Madame Anna ROSIQUE demeurant 74 RUE LIEUTENANT DE MONTCABRIER, TECHNOPARC DE MAZERAN, Béziers (34500) ;

Vu l'objet de la demande :

- pour la construction d'une centrale photovoltaïque au sol, constituée de trois parcs, et ses équipements annexes (locaux techniques, pistes d'exploitation, clôture) ;
- sur un terrain situé lieu-dit LE CARTEYROU, à Tour-de-Faure (46330) ;
- pour une surface de plancher créée de 143 m² ;

Vu le code de l'urbanisme ;

Vu le code de l'environnement ;

Vu le code rural et de la pêche maritime ;

Vu le dossier de permis de construire incluant l'étude d'impact en application de l'article R. 122-2 du code de l'environnement, consultable sur le site internet des services de l'État dans le Lot (www.lot.gouv.fr) et à la mairie de Tour-de-Faure ;

Vu les pièces complémentaires fournies en date du 18/12/2020 ;

Vu le schéma régional d'aménagement, de développement durable et d'égalité des territoires (SRADDET) Occitanie approuvé le 14/09/2022 ;

Vu le schéma de cohérence territoriale (SCoT) de Cahors et du sud du Lot approuvé le 21/06/2018 ;

Vu le plan local d'urbanisme (PLU) de Tour-de-Faure approuvé le 02/11/2010, notamment le règlement de la zone N-xer ;

Vu l'avis de l'Autorité environnementale en date du 11/05/2021 ;

Vu le mémoire en réponse à l'avis de l'Autorité environnementale produit le 21/02/2022 ;

Vu l'étude préalable de compensation collective agricole produite en application de l'article D.112-1-18 du code rural et de la pêche maritime ainsi que les éléments complémentaires fournis par le porteur de projet aux mois de juillet 2021 et septembre 2022 ;

Vu l'avis favorable de la Commission départementale de préservation des espaces naturels, agricoles et forestiers rendu sur l'étude préalable de compensation collective agricole en date du 07/01/2021 ;

Vu l'avis favorable du Préfet du Lot sur l'étude préalable de compensation collective agricole en date du 18/01/2021 ;

Vu l'arrêté préfectoral n° E-2022-170 portant ouverture d'une enquête publique préalable à la délivrance du permis de construire pour la réalisation d'une centrale photovoltaïque au sol et à l'autorisation de défrichement dans le cadre du projet porté par Total Énergies Renouvelables France ;

Vu le rapport du commissaire-enquêteur en date du 28/11/2022, ses conclusions et avis, assortis de trois réserves et de deux recommandations, complétés le 13/01/2023 ;

Vu l'arrêté n°76-2020-0944 du préfet de la région Occitanie portant prescription et attribution d'un diagnostic d'archéologie préventive en date du 27/10/2020 ;

Vu l'arrêté d'autorisation de défrichement en date du 17/01/2023 ;

Vu l'avis du maire de Tour-de-Faure en date du 20/12/2022 ;

Vu les avis du Conseil municipal de Tour-de-Faure en date du 26/09/2022, 10/07/2020 et 27/11/2020 ;

Vu les avis du Conseil municipal de Saint-Cirq-Lapopie en date du 10/12/2020 et 26/09/2022 ;

Vu l'avis du Conseil municipal de Saint-Martin-Labouval en date du 14/12/2020 ;

Vu l'avis du Conseil communautaire du Grand Figeac en date du 26/01/2021 ;

Vu l'avis du Parc naturel régional des Causses du Quercy en date du 18/11/2020 ;

Vu l'avis de l'Architecte des bâtiments de France en date du 27/10/2020 ;

Vu la consultation du Service départemental d'incendie et de secours (SDIS) du Lot en date du 28/10/2020 ;

Vu le décret du 20/07/2022 nommant Madame Mireille LARRÈDE en qualité de Préfète du Lot ;

Considérant qu'aux termes de l'article R. 422-2 b) du code de l'urbanisme, « le préfet est compétent pour délivrer le permis de construire [...] pour les ouvrages de production, de transport, de distribution et de stockage d'énergie lorsque cette énergie n'est pas destinée, principalement, à une utilisation directe par le demandeur » ;

Considérant que le projet porte sur l'installation d'une centrale photovoltaïque au sol visant à une production d'énergie qui n'est pas destinée, principalement, à une utilisation directe par le demandeur ;

Considérant qu'aux termes du PLU de Tour-de-Faure, sont autorisées dans le secteur N-xer « les constructions supportant des panneaux photovoltaïques ou solaires, [...] les constructions annexes ou nécessaires au fonctionnement du site [...] à condition qu'elles s'intègrent dans leur environnement immédiat » ;

Considérant que le projet porté par la SAS CS LE CARTEYROU concerne l'installation d'une centrale photovoltaïque au sol sur trois îlots implantés au sein du secteur N-xer précité ;

Considérant qu'aux termes de l'article R. 111-26 du code de l'urbanisme, « le permis [...] doit respecter les préoccupations d'environnement définies aux articles L. 110-1 et L. 110-2 du code de l'environnement. Le projet peut n'être accepté que sous réserve de l'observation de prescriptions spéciales si, par son importance, sa situation ou sa destination, il est de nature à avoir des conséquences dommageables pour l'environnement » ;

Considérant qu'il revient au porteur de projet de mettre en œuvre les mesures d'évitement, réduction, compensation et accompagnement des incidences du projet sur l'environnement, notamment sur les pelouses identifiées pour leur intérêt écologique, tel que ces mesures sont définies dans le dossier de permis de construire, dans l'étude d'impact ainsi que dans le mémoire produit par le demandeur en réponse à l'avis de l'Autorité environnementale ;

Considérant, en réponse aux sensibilités paysagères identifiées dans l'étude d'impact et soulignées par l'Autorité environnementale, que le porteur de projet a détaillé, dans son mémoire du mois de février 2022, les mesures de nature à minimiser les incidences du projet sur les paysages, notamment au moyen de bandes boisées tampons localisées en périphérie des îlots du projet ;

Considérant en outre, au regard de la nature des terrains du projet et de ses incidences sur le plan agricole, que le Préfet du Lot a émis un avis favorable au titre de l'étude préalable de compensation collective agricole sous réserve de la mise en œuvre d'un dispositif pluriannuel d'évaluation de l'impact agricole et de son suivi, de la mise en place de mesures de compensations collectives agricoles si des écarts aux objectifs attendus devaient être constatés et de la communication aux services de l'État desdites mesures de compensations envisagées ;

Considérant qu'aux termes de l'article L. 425-11 du code de l'urbanisme, « lorsque la réalisation d'opérations d'archéologie préventive a été prescrite, les travaux ne peuvent être entrepris avant l'achèvement de ces opérations » ;

Considérant qu'aux termes de l'article R. 425-31 du code de l'urbanisme, « lorsque le projet entre dans le champ d'application de l'article R. 523-4 du code du patrimoine, le dossier joint à la demande de permis comprend les pièces exigées à l'article R. 523-9 de ce code. La décision ne peut intervenir avant que le préfet de région ait statué, dans les conditions prévues à l'article R. 523-18 de ce code sur les prescriptions d'archéologie préventive » ;

Considérant que le préfet de région a prescrit la réalisation d'un diagnostic archéologique par l'arrêté n°76-2020-0944 en date du 27/10/2020 ;

Considérant qu'aux termes de l'article L. 424-4 du code de l'urbanisme, « lorsque la décision autorise un projet soumis à évaluation environnementale, elle comprend en annexe un document comportant les éléments mentionnés au I de l'article L. 122-1-1 du code de l'environnement » ;

Considérant qu'aux termes de l'article R. 111-2 du code de l'urbanisme, « le projet peut être refusé ou n'être accepté que sous réserve de l'observation de prescriptions spéciales s'il est de nature à porter atteinte à la salubrité ou à la sécurité publique du fait de sa situation, de ses caractéristiques, de son importance ou de son implantation à proximité d'autres installations » ;

Considérant que le projet, qui prévoit l'installation de panneaux photovoltaïques couvrant une surface de près de 8,5 ha, au sein d'une emprise clôturée totale d'environ 18,8 ha, nécessite la mise en œuvre de dispositions particulières en matière de défense-incendie ;

Considérant par ailleurs que le projet se situe dans un espace naturel et qu'il convient de définir des prescriptions visant à limiter ses incidences sur les paysages proches et éloignés du secteur ;

Considérant au demeurant qu'il convient que le maître d'ouvrage prévoie les moyens nécessaires à la remise en état du site en vue d'assurer la bonne fin des opérations de démantèlement et, à leur issue, à l'absence d'atteinte au caractère naturel de la zone ;

ARRÊTE

Article 1

Le permis de construire est accordé sous réserve de respecter les prescriptions mentionnées aux articles suivants.

Article 2

Les recommandations techniques relatives aux installations de panneaux photovoltaïques au sol, émises par le SDIS 46, seront respectées (voir annexe n°1).

Article 3

En application de l'article L. 424-4 du code de l'urbanisme, la présente décision comprend :

- en annexe n°2 : la synthèse des mesures d'évitement, réduction, compensation et accompagnement, ainsi que les modalités de suivi des mesures proposées par le maître d'ouvrage. Ces mesures sont détaillées aux pages 314 à 390 de l'étude d'impact sur l'environnement. Les modalités de suivi sont explicitées aux pages 355 à 358 de l'étude d'impact ;
- en annexe n°3 : les mesures de minimisation des impacts paysagers détaillées dans le mémoire en réponse à l'avis de l'Autorité environnementale (pp. 29 à 33) ;
- en annexe 4 : la fiche « Végétal & paysage : Les Causses » du Conseil d'architecture, d'urbanisme et de l'environnement (CAUE) du Lot.

Article 4

Afin de minimiser les incidences paysagères du projet, des bandes boisées tampon seront préservées sur une largeur minimale de 30 mètres à l'ouest de la zone 1 ainsi qu'à l'ouest et au sud de la zone 3. La parcelle 103 fera l'objet d'un traitement visant à protéger, maintenir et renforcer ladite bande boisée de 30 mètres minimum.

De plus, une bande boisée sera conservée sur une largeur minimale de 25 mètres au sud de la zone 2 et sur une largeur minimale de 50 mètres à l'est de la zone 2.

Conformément aux mesures prévues par le porteur de projet, des compléments arbustifs, bosquets et haies seront implantés pour densifier ces bandes tampons. Ces compléments seront choisis parmi la liste des essences locales déclinée dans la fiche du Conseil d'architecture, d'urbanisme et de l'environnement (CAUE) du Lot, annexée au présent arrêté (cf. annexe n°4).

Le poste situé en bordure du chemin central fera l'objet d'un parement en pierre calcaire afin de permettre sa convenable insertion dans l'environnement immédiat.

La bonne exécution, dans les règles de l'art, de ces travaux de préservation et de reconstitution fera l'objet de vérifications dans le cadre des opérations de récolement menées à la suite du dépôt de la déclaration attestant l'achèvement et la conformité des travaux (DAACT).

Article 5

En application de l'article L. 425-11 du code de l'urbanisme, les travaux de construction du parc photovoltaïque ne pourront être entrepris avant l'achèvement des opérations d'archéologie préventive.

Article 6

Il reviendra au porteur de projet de mettre en place un dispositif garantissant la bonne fin de la remise en état du site, soit par la constitution progressive d'une provision spécifiquement affectée à cet objet et annuellement certifiée par un commissaire aux comptes, soit en ayant recours à un dispositif assurantiel ayant le même objet, soit par tout autre moyen qui permettrait de sanctuariser les fonds nécessaires à la réalisation des opérations de démantèlement.

Fait à Cahors, le 17 janvier 2023

La Préfète du Lot,



Mireille LARRÈDE

Date d'affichage de l'avis de dépôt de la demande prévu à l'article R. 423-6 du code de l'urbanisme : 02/09/2022

La présente décision peut faire l'objet d'un recours contentieux devant le tribunal administratif territorialement compétent dans le délai de deux mois à compter de la date de sa notification. Ce recours peut être effectué au moyen de l'application informatique "Télérecours citoyens" accessible par le site internet www.telerecours.fr.

Durée de validité du permis :

Conformément à l'article R.424-17 du code de l'urbanisme, et en application du décret n°2016-6 du 05 janvier 2016, l'autorisation est périmée si les travaux ne sont pas entrepris dans le délai de 3 an(s) à compter de sa notification au(x) bénéficiaire(s). Il en est de même si, passé ce délai, les travaux sont interrompus pendant un délai supérieur à une année. En cas de recours le délai de validité du permis est suspendu jusqu'au prononcé d'une décision juridictionnelle irrévocable.

Conformément aux articles R.424-21 et R.424-22, l'autorisation peut être prorogée deux fois pour une durée d'un an, sur demande de son bénéficiaire si les prescriptions d'urbanisme et les servitudes administratives de tous ordres auxquelles est soumis le projet n'ont pas évolué de façon défavorable à son égard. Dans ce cas la demande de prorogation est établie en deux exemplaires et adressée par pli recommandé ou déposée à la mairie deux mois au moins avant l'expiration du délai de validité.

Le (ou les) bénéficiaire du permis / de la déclaration préalable peut commencer les travaux après avoir :

- adressé au maire, en trois exemplaires, une déclaration d'ouverture de chantier (le modèle de déclaration CERFA n° 13407 est disponible à la mairie ou sur le site internet urbanisme du gouvernement) ;
- installé sur le terrain, pendant toute la durée du chantier, un panneau visible de la voie publique décrivant le projet. Le modèle de panneau, conforme aux prescriptions des articles A. 424-15 à A. 424-19, est disponible à la mairie, sur le site internet urbanisme du gouvernement, ainsi que dans la plupart des magasins de matériaux).

Attention : l'autorisation n'est définitive qu'en l'absence de recours ou de retrait :

- dans le délai de deux mois à compter de son affichage sur le terrain, sa légalité peut être contestée par un tiers. Dans ce cas, l'auteur du recours est tenu d'en informer le (ou les) bénéficiaires du permis au plus tard quinze jours après le dépôt du recours.

- dans le délai de trois mois après la date du permis, l'autorité compétente peut le retirer, si elle l'estime illégal. Elle est tenue d'en informer préalablement le (ou les) bénéficiaire du permis et de lui permettre de répondre à ses observations.

L'autorisation est délivrée sous réserve du droit des tiers : elle a pour objet de vérifier la conformité du projet aux règles et servitudes d'urbanisme. Elle n'a pas pour objet de vérifier que le projet respecte les autres réglementations et les règles de droit privé. Toute personne s'estimant lésée par la méconnaissance du droit de propriété ou d'autres dispositions de droit privé peut donc faire valoir ses droits en saisissant les tribunaux civils, même si l'autorisation respecte les règles d'urbanisme.

Les obligations du (ou des) bénéficiaire de l'autorisation :

Il doit souscrire l'assurance dommages-ouvrages prévue par l'article L.242-1 du code des assurances.

date de dépôt : 02 septembre 2020

demandeur : CS LE CARTEYROU, représenté par
ROSIQUE ANNA

pour : la construction d'une centrale
photovoltaïque au sol constituée de trois parcs et
ses équipements annexes (locaux techniques,
pistes d'exploitation, clôture)

adresse terrain : lieu-dit LE CARTEYROU, à Tour-
de-Faure (46330)

Préfète du Lot

ANNEXES

Document comportant les informations prévues à l'article L.122-1-1 du code de l'environnement
en application de l'article L.424-4 du code de l'urbanisme

Annexe n°1 :

Recommandations techniques relatives aux installations de panneaux photovoltaïques au sol
émises par le SDIS 46



Recommandations techniques du S.D.I.S 46 sur les panneaux photovoltaïques au sol

Le SDIS du LOT ne dispose pas de références normatives ni de retour d'expériences opérationnelles sur les installations de panneaux photovoltaïques au sol. En l'absence d'informations précises et afin de se prémunir contre les risques, les recommandations ci-après visent à :

- Eviter l'éclosion d'un incendie sur les installations techniques ;
- Limiter la propagation au site d'un feu de végétation extérieur ;
- Faciliter l'accès des secours publics en matière de secours à personne et d'incendie ;
- Permettre l'action des secours face à un risque particulier.

1 - Mesures de prévention du risque incendie :

1.1 - La défense extérieure contre l'incendie de l'exploitation est évaluée au regard de l'analyse des risques présentés par l'environnement immédiat de l'installation. L'absence de risque peut justifier que le SDIS n'exige pas de défense extérieure spécifique contre l'incendie. Dans le cas contraire, le volume est d'au moins 120 m³, par un point d'eau répondant aux préconisations du SDIS, judicieusement positionné, et de préférence à l'extérieur du site. Ce volume d'eau peut également être augmenté au regard de l'analyse des risques présentés par l'environnement immédiat de l'installation.

1.2 - Assurer le débroussaillage de la strate arbustive sur une hauteur de 1,50 m et sur une distance de 50m au moins à partir de la zone d'implantation des panneaux photovoltaïques.

1.3 - Si de l'herbe est maintenue sous les panneaux photovoltaïques, celle-ci devra être entretenue régulièrement.

1.4 - Le site devra être totalement clôturé.

2 - Mesures de prévention du risque électrique :

2.1 - Pour assurer la défense intérieure contre l'incendie et compte tenu du risque que présente l'installation électrique, l'exploitant doit mettre en place des moyens d'extinction (extincteurs adaptés et en nombre suffisants). Ces matériels doivent être accessibles aux services de secours et de lutte contre l'incendie.

2.2 - Les compteurs de production doivent être dotés d'organes de coupure facilement accessibles en permanence.

2.3 - Installer une coupure générale simultanée en amont de l'ensemble des onduleurs, au plus près des chaînes photovoltaïques, positionnée de façon visible et piloté à distance depuis une commande regroupée avec le dispositif de mise hors tension de l'installation.

2.4 - Installer une coupure générale simultanée en aval de l'ensemble des onduleurs, au plus près des points de livraisons, positionnée de façon visible, piloté à distance depuis une commande regroupée avec le dispositif de mise hors tension du bâtiment et identifiée par un pictogramme adapté et portant la mention : « Attention – Présence de 2 sources de tension : 1 – Réseau de distribution ; 2 – Panneaux photovoltaïques » en lettres noires sur fond jaune.

2.5 - Les installations électriques doivent clairement identifier les risques par des pictogrammes adaptés. Le guide UTE C 15-712 précise les dispositifs de sécurité et de signalisation.

2.6 - Disposer des pictogrammes dédiés au risque photovoltaïque :

- A l'extérieur du site à l'accès des secours ;
- Aux accès aux volumes et locaux abritant les équipements techniques relatifs à l'énergie photovoltaïque ;
- Sur les câbles en tension tous les 5 mètres.

3 - Mesures facilitant l'accès des secours :

3.1 - Le portail d'entrée dans le site devra être conçu et implanté afin de garantir en tout temps l'accès rapide des engins de secours.

3.2 - L'accès à l'intérieur du site doit être assuré en toutes circonstances par des voies carrossables répondant aux caractéristiques suivantes :

- largeur minimale de la bande de roulement :
 - **3,00 mètres** (si sens unique de circulation),
 - **6,00 mètres** (si double sens de circulation ou voie en impasse) ;
- force portante suffisante pour un véhicule de **160 kilo-Newtons** avec un maximum de **90 kilo-Newtons** par essieu ;
- rayon intérieur des tournants : **R = 11 mètres** minimum ;
- sur-largeur extérieure : **S = 15/R** dans les virages de rayon inférieur à 50 mètres (S et R étant exprimés en mètres) ;
- pente inférieure à **15%** ;
- hauteur libre autorisant le passage d'un véhicule de **3,50m** de hauteur.

Les voies privées internes dites « pénétrantes » doivent être raccordées à la voie publique et permettre une approche aux locaux techniques et organes de coupures. Elles doivent être maintenues dans un état tel qu'elles permettent à la fois la circulation, le stationnement et la mise en œuvre des véhicules de secours. Elles doivent être clairement identifiées, maintenues en constant état de propreté et dégagées de tout objet ou végétation susceptible de gêner la circulation. En cas de cul-de-sac, elles doivent permettre les demi-tours et les croisements des engins.

3.3 - Il peut être exigé de prévoir un balisage et une identification des voies (lettres ou numéros) afin de faciliter le repérage et les déplacements des engins de secours à l'intérieur de l'exploitation, et d'installer à l'entrée un panneau descriptif des voies de circulation.

3.4 - L'exploitant doit veiller en permanence à ce qu'aucune entrave ne gêne la circulation des véhicules de secours. Il est chargé de renseigner le S.D.I.S sur les éventuelles restrictions d'accès pendant l'exploitation.

3.5 - Une consigne doit indiquer clairement l'interdiction du stationnement des véhicules quels qu'ils soient, au droit du poteau d'incendie ou bien de la réserve d'eau, sur les accotements ou sur les parties de chaussée non prévues à cet effet, de nature à empêcher ou même seulement retarder l'accès ou la mise en œuvre des moyens de secours publics.

4 - Mesures d'organisation des secours :

4.1 - Des consignes claires doivent être affichées pour intervenir sur un sinistre éventuel ; ces consignes comprennent notamment :

- Un plan complet et inaltérable des équipements avec la localisation des accès, des circulations, des organes de coupure des énergies et des moyens de secours ;
- La conduite à tenir détaillée relative à la mise en sécurité des installations avant toute intervention ;
- Les règles de sécurité à respecter lors de l'intervention ;
- Le numéro de téléphone du technicien ou du service compétent à prévenir en cas d'urgence, de nature à guider et à conseiller les secours.

5 - Information du service Prévision du S.D.I.S. du LOT :

5.1 - Dans le but de permettre l'intervention des moyens de secours publics à l'intérieur du site, en tenant compte de la spécificité des installations et également des éventuels dangers qu'elles présentent pour les intervenants, un plan ETARE sera réalisé par le service Prévision. L'exploitant devra fournir au S.D.I.S les informations suivantes :

- le **plan d'ensemble au 1/2000^{ème}** (ou échelle proche) mentionnant l'emplacement des éventuels poteaux d'incendie existant dans le secteur et le positionnement de l'hydrant ou de la réserve artificielle d'incendie implanté par l'exploitant ;
- le **plan du site au 1/500^{ème}** (ou échelle proche) faisant apparaître la sectorisation de l'exploitation, les voiries pénétrantes avec leur identification, les bâtiments ou constructions de l'établissement avec mention des locaux les plus vulnérables et des locaux à risques particuliers. Ce plan fera apparaître les limites d'accès des moyens de secours hors arrêt total des installations, les onduleurs, les organes de coupure des énergies actionnables par les secours publics afin de permettre leur intervention en toute sécurité, l'emplacement des moyens internes de secours et de lutte contre l'incendie ;
- les **coordonnées des techniciens qualifiés d'astreinte** chargés par l'exploitant de rejoindre le site dans les meilleurs délais en cas d'intervention des secours publics ;
- les **coordonnées en Lambert 93 ou WGS 84** de la zone d'implantation pour une géo localisation précise sur la cartographie opérationnelle du CTA/CODIS 46 ;
- les **procédures d'intervention** et les règles de sécurité préconisées qui doivent être appliquées par les moyens de secours publics à l'intérieur du site. Cela concerne notamment :
 - l'extinction d'un feu d'herbe sous les panneaux photovoltaïques,
 - l'extinction d'un feu d'origine électrique, boîte de jonction, cheminement de câbles, locaux technique,
 - l'extinction d'un feu concernant un matériel extérieur au site (véhicule, machines, etc.).

5.2 - Avant la mise en service de l'établissement un représentant du SDIS sera invité à une visite de reconnaissance des lieux.

5.3 - Un exercice de sécurité ou une formation doit être réalisé en collaboration avec le S.D.I.S. dans le premier mois d'exploitation.

**Le Directeur Départemental des Services
D'Incendie et de Secours du LOT**

LCL B. TACHET des COMBES

Page 2 sur 3

Ce dossier appelle les observations suivantes :

– Respecter les dispositions contenues dans la note technique du SDIS notamment en ce qui concerne le §3.2 sur le dimensionnement des accès à l'intérieur du site ;

– Transmettre au SDIS les attestations de réception des nouveaux points d'eaux incendie (PEI) établie par l'installateur. Ces nouveaux PEI devront être identifiés avec leurs coordonnées GPS pour être enregistrés dans la base de données cartographique du SDIS.

Annexe n°2 :

La synthèse des mesures d'évitement, de réduction, de compensation et des modalités de suivi prévues par le maître d'ouvrage pp. 30 à 32 du résumé non-technique.

1.6. MESURES D'ÉVITEMENT, DE RÉDUCTION, DE COMPENSATION

L'analyse de l'état initial de l'environnement d'une part (évaluation des enjeux), et l'évaluation des incidences du projet sur l'environnement d'autre part, ont permis de dégager les impacts bruts du projet photovoltaïque pour les phases de travaux et d'exploitation.

Certains impacts ont été évités lors de la conception du projet : il s'agit donc de mesures d'évitement (ME) des impacts. Lorsqu'aucune mesure d'évitement n'a été possible, des mesures de réduction (MR) permettant de minimiser les impacts attendus ont été recherchées. À l'issue des mesures de réduction, si des impacts résiduels significatifs subsistent, des mesures compensatoires doivent être proposées.

Le tableau ci-dessous synthétise les enjeux, de modéré à fort, ayant fait l'objet de mesures d'évitement dès la conception du projet :

Thème	Enjeu	Mesure d'évitement et de réduction	Phase	Impact résiduel
Milieu humain				
Agriculture	Faible à fort	ME4 : Réduction de l'emprise du projet sur la superficie agricole	Conception	Modéré
Milieu biologique				
Destruction d'habitats, de faune à enjeu (zonec humides, muret en pierre, habitat semi-ouvert présentant le plus de zones dégaçées, pelouse sèche, habitats de reproduction des amphibiens, habitat vital de l'Engoulevent, du Lézard coché)	Fort	ME1 : Evitement d'habitat d'intérêt lors de la définition du projet	Conception	Faible à nul
Habitats d'intérêt à proximité des travaux : en particulier murets en pierre sèche	Fort à modéré	ME5 : Préservation d'habitats d'intérêt lors des travaux ME3 : Evitement des enjeux paysagers	Construction	Nul
Reptile : destruction d'individus et perte d'habitats	Faible	ME1 et ME5 : Evitement d'habitats d'intérêt, (notamment 6 km de linéaire de muret en pierre sèche, habitats semi-ouverts et ouverts les plus favorables)	Conception/ construction	Faible
Perte d'habitats forestiers de plusieurs oiseaux et mammifères	Faible	ME1 et ME5 : Maintien en bordure des lots sud, de bandes boisées de 25/30m	Conception/ construction	Faible à nul
Destruction d'habitat larvaire avéré du Moyen à Grand Capricorne	Moyen à faible	ME5 : Préservation d'habitats d'intérêt lors des travaux : maintien du vieux chêne proche	Construction	Nul
Faune (perte/dégradation d'habitat semi-ouvert)	Modéré	ME1 et ME5 : Evitement d'habitats d'intérêt, (notamment maintien des habitats semi-ouverts et ouverts les plus favorables)	Conception/ construction	Faible
Habitats naturels et flore des milieux ouverts	Fort	ME1 : Evitement d'habitat d'intérêt lors de la définition du projet	Conception	Faible
Habitats naturels et flore des milieux forestiers à Chêne pubescent Fort (dégradation et perte des habitats)	Fort	ME1 : Evitement d'habitat d'intérêt lors de la définition du projet	Conception	Modéré

Thème	Enjeu	Mesure d'évitement et de réduction	Phase	Impact résiduel
Habitats naturels et flore des milieux forestiers de conifères exotiques (faible (dégradation et perte des habitats))	Faible	ME1 : Evitement d'habitat d'intérêt lors de la définition du projet	Conception	Faible
Dérangement/destruction des chiroptères	Très faible	ME2 : Evitement de l'allée forestière	Construction	Très faible
Paysage				
Enjeux paysagers	Faible	ME3 : Evitement des enjeux paysagers	Construction	Faible

Le tableau ci-dessous synthétise les impacts bruts ayant fait l'objet de mesures de réduction.

Thème	Impact brut	Mesure d'évitement et de réduction	Phase	Impact résiduel
Milieu physique				
Risque de pollution et nuisances du chantier	Faible	MR1 : Bonne pratiques de chantier	Construction	Faible à nul
Milieu humain				
Agriculture	Moderée	MR13 : Réduction des effets négatifs sur l'économie agricole	Exploitation	Faible
Paysage	Faible	MR9 : Mesures de réduction en faveur du paysage	Construction/exploitation	Faible à nul
Milieu biologique				
Dérangement d'oiseaux en période sensible de nidification et mortalité d'oiseaux (nichées) (non quantifiée et variable selon les espèces et le nombre de couples utilisant la zone d'emprise au moment des travaux)	Moderée	MR3 : Calendrier des travaux	Construction	Faible à nul
Impact sur l'habitat des chiroptères	Très faible	MR4 : Installation de gîtes artificiels MR8 : Préservation d'un vieux chêne	Construction	Très faible
Habitats naturels et flore des milieux forestiers à Chêne pubescent (dégradation et perte des habitats)	Fort	MR10 : Plantation de haies bocquets MR 11 : lots de vieillissement	Construction	Moderé
Destruction d'habitats, de faune à enjeu (zones humides, muret en pierre, habitat semi-ouvert présentant le plus de zones dégagées, pelouse sèche, habitat de reproduction des amphibiens, habitat vital de l'Engoulevent, du Lézard ocellé)	Fort	MR11 : Création de 166 m ² et restauration de 1600 m ² de muret en pierre sèche (soit au total 1766 m ²)	Construction	Faible à nul
Habitats d'intérêt à proximité des travaux : en particulier murets en pierre sèche	Fort à modéré	MR11 : Restauration de 1600 m ² de muret en pierre sèche (soit au total 1766 m ²)	Construction	Faible à nul
Destruction d'individus d'espèces protégées	Très faible	MR4 : Installation de gîtes artificiels	Construction	Très faible

Thème	Impact brut	Mesure d'évitement et de réduction	Phase	Impact résiduel
Reptiles : destruction d'individus et perte d'habitats	Fort à modéré	MR7 : Création d'hibernaculum MR8 : Entretien du site MR10 : Plantation de haies/bocquets MR11 : Création ou restauration de muret en pierre sèche sur un total de 1766 m ²	Construction/exploitation	Faible
Perte d'habitats forestiers de plusieurs oiseaux et mammifères notamment	Faible	MR10 : Plantation de haies/bocquets MR12 : lots de vieillissement	Exploitation	Faible à nul
Fractionnement de l'habitat par mise en place d'une clôture et rupture de la continuité écologique	Faible	MR6 : Perméabilité de la centrale	Exploitation	Faible à nul
Destruction d'habitat larvaire avéré du Grand Capricorne	Moderé à faible	MR8 : Préservation du vieux chêne dans l'emprise du projet MR12 : lots de vieillissement	Construction/exploitation	Nul
Faune (Dérangement/destruction d'individus lors de l'entretien du site)	Faible	MR6 : Entretien adapté au site	Exploitation	Faible à nul
Dérangement/destruction des chiroptères	Très faible	MR3 : Calendrier des travaux	Construction	Très faible
Dégradation des habitats par expansion des plantes invasives	Faible	MR2 : Matrice des plantes invasives	Construction/exploitation	Faible à nul
Habitats naturels et flore des milieux ouverts (dégradation et perte d'habitats)	Fort	MR6 : Entretien adapté au site	Construction/exploitation	Faible

Dans la mesure où les habitats présentant le plus d'intérêt sont préservés et que plusieurs mesures permettent une réhabilitation du site après travaux, pour la période d'exploitation, le niveau des impacts résiduels, après mise en œuvre des mesures, est évalué de « Nul » à « Faible » sauf pour la chênaie à Quercus pubescens (impact résiduel modéré, destruction d'environ 12 ha, pur ou en mélange). Une compensation liée au défrichement est ainsi prévue.

Ils sont donc jugés peu significatifs sur le milieu biologique et ne sont pas de nature à remettre en cause l'état de conservation des espèces et des habitats recensés dans la zone d'étude.

Aucune demande de dérogation pour destruction d'espèces protégées, au regard de l'article L. 411-2 du code de l'environnement n'apparaît nécessaire. une compensation au défrichement sera réalisée.

A noter qu'une mesure d'accompagnement en faveur de l'intégration paysagère est prévue ainsi qu'un suivi agricole et écologique (pendant les travaux et après la mise en service de la centrale).

III. Réponses relatives aux recommandations de l'Autorité Environnementale émises sur l'analyse de la prise en compte de l'environnement

1. Biodiversité, milieu naturel et continuités écologiques

Question formulée :

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.

Réponse apportée :

L'étude d'impacts et ses annexes ont été mises à jour.

L'évaluation des impacts résiduels du projet sur la faune, la flore et les habitats naturels du site montre que (p 350 de l'étude d'impacts) :

- les formations végétales ne comportent pas d'espèce de flore protégée ;
- les habitats naturels d'intérêt sont les habitats type pelouses sèches - Mésobromion, sans contrainte réglementaire car hors site Natura 2000 et pourront être en partie conservés ou reconstitués après travaux ; il y a cependant une perte de milieu boisé typique des causes que sont les chênaies pubescentes ;
- les impacts sur les habitats d'espèces faunistique protégées seront minimisés par la mise en œuvre des mesures préconisées ;
- la destruction d'individus d'espèces de faune protégée sera limitée par la préservation d'habitat d'intérêt, par le choix de la période de travaux et par la mise en place d'habitat de « substitution » ;
- La mise en place d'un couvert végétal avec entretien du site par pâturage, la plantation de haies/bosquets, la création et la restauration de murets en pierre sèches participeront à la renaturation du site après travaux.

Dans la mesure où les habitats présentant le plus d'intérêt sont préservés et que plusieurs mesures permettent une réhabilitation du site après travaux, pour la période d'exploitation, le niveau des impacts résiduels, après mise en œuvre des mesures, est évalué de « Nul » à « Faible » sauf pour la chênaie à *Quercus pubescens* (impact résiduel modéré, destruction d'environ 12 ha, pur ou en mélange). Une compensation liée au défrichement est ainsi prévue.

Ils sont donc jugés peu significatifs sur le milieu biologique et ne sont pas de nature à remettre en cause l'état de conservation des espèces et des habitats recensés dans la zone d'étude.

10.1. MA1 : INTÉGRATION DANS LE PAYSAGE

Ces mesures visant à faciliter l'acceptabilité du projet. Elles consistent en :





- ▶ Installation d'une prairie pâturée : Abattage des arbres, dessouchage et défrichage pour favoriser l'installation d'une prairie sèche, typique des Causses du Quercy, et riche en biodiversité. Mise en place d'un partenariat avec un éleveur local pour le pâturage avec des moutons entre et sous les panneaux.
- ▶ Restauration de murets stratégiques, en particulier aux abords des accès ou de la combe, en cas d'affaissement pouvant entraîner leur écoulement. Emploi d'une technique de construction traditionnelle et réutilisation des pierres existantes sur site (voir le livret «pierres sèches» du PNR).
- ▶ Mise en place d'une communication sur le projet et les énergies renouvelables en installant un panneau explicatif sur la clôture bordant le chemin central où le projet est la plus visible. Ce panneau pourra être complété par des indications sur les spécificités des causses du Quercy et sur le paysage environnant avec une carte du secteur.
- ▶ En cas de coupe, remplacement des conifères par des essences locales, plus spécifiques des Causses : chêne pubescent, érable de Montpellier... Ces plantations de conifères sombres et trop régulières sont peu valorisantes pour le paysage, en particulier le long de la route Sud-Ouest.
- ▶ Favorisation d'îlots de vieillissement sur les bandes boisées périphériques. En limitant les coupes sur certains secteurs, apparaîtront avec le temps des arbres remarquables, en particulier des vieux chenes refuges de nombreuses espèces.

Bénéfice attendu : renforcement de la présence des prairies sèches qui tendent à disparaître sur le territoire des causses. Valorisation agricole du secteur par une pratique agraire traditionnelle. Mise en avant des spécificités paysagères du territoire par la communication, la restauration de murets et des plantations locales.

[...]



LÉGENDE :

- | | |
|--|--|
|  Murets conservés |  Murets à restaurer en cas d'affaissement pouvant mener à un écoulement |
|  Murets créés |  Murets supprimés |

11.2. SUIVIS ENVIRONNEMENTAUX

12. MS2 : SUIVI ÉCOLOGIQUE PENDANT LE CHANTIER

Suivi des travaux et de la mise en œuvre des mesures par un ingénieur écologue. Une visite aura lieu avant le chantier, puis 1 fois par mois, et une à la fin du chantier.

- ▶ Mesures correctives éventuelles : mise en défens de zones non prévues à l'origine

13. MS3 : SUIVI ÉCOLOGIQUE POST-CHANTIER

Les mesures d'atténuation doivent être accompagnées d'un dispositif pluriannuel de suivi et d'évaluation destiné à assurer leurs bonnes mises en œuvre et à garantir à terme les résultats recherchés.

Cette démarche de veille environnementale met également en application le respect des engagements et des obligations du maître d'ouvrage au cours de la phase d'exploitation du site.

Par ailleurs, ces opérations de suivi doivent permettre, compte tenu des résultats obtenus, de faire preuve d'une plus grande réactivité par l'adoption, le cas échéant, de mesures correctives mieux calibrées afin de répondre aux objectifs initiaux de réduction des impacts environnementaux.

Le dispositif de suivi a donc comme objectifs de :

- ▶ vérifier la bonne application des mesures proposées ;
- ▶ vérifier l'efficacité des mesures mises en place ;
- ▶ proposer « en cours de route » des adaptations éventuelles des mesures, au cas par cas ;
- ▶ composer avec les changements et les circonstances imprévues (aléas climatiques, etc.) ;
- ▶ réaliser un bilan pour un retour d'expériences et une communication des résultats aux différents acteurs directement concernés.

Ces suivis s'échelonnent sur 3 ans. Ils sont envisagés avec deux passages dans l'année (printemps, été) à deux naturalistes.

Suivi de la reprise de la végétation

Il se fera dans l'enceinte du projet les premières années (Année n+1, n+2, n+3)

- ▶ Mesures correctives éventuelles : réensemencement ; travaux correctifs pour lutter contre des reprises d'érosion,

Dans l'objectif de permettre une meilleure intégration paysagère du projet, de favoriser la biodiversité et de limiter l'érosion des sols, la mise en place d'un couvert végétal est nécessaire.

Si la banque de graines présente dans le sol, et conservée lors des travaux, ainsi que le pool de graines alentours n'assurent pas un retour de la végétation complet dès la première année, un ensemencement complémentaire devra être envisagé.

Il sera semé en priorité un mélange de graines prairiales d'origine locale afin d'avoir une couverture végétale résistante aux conditions locales du milieu et dans laquelle des espèces herbacées autochtones pourront alors s'implanter durablement. Pour cela il conviendra de définir la revégétalisation en collaboration avec le Conservatoire Botanique National de Pyrénées et de Midi-Pyrénées et avec le Parc Naturel Régional des Causses du Quercy. La chambre d'Agriculture ou la DDT pourront également être associées pour la prise en compte de l'usage pastoral du site. Le but est de privilégier les filières d'approvisionnement appropriées ainsi que les mélanges d'espèces les plus adaptées (cf. filière certifiée « végétal local »).

Suivi des espèces végétales invasives

Un suivi en cours d'exploitation, les premières années (Année n+1, n+2, n+3), sera intéressant pour maîtriser leur développement éventuel sur les cicatrices des terrassements et favoriser les reprises de végétations autochtones

- ▶ Mesures correctives éventuelles : arrachement de toute espèce invasive pour favoriser les espèces autochtones, renforcements ponctuels de végétation autochtone, pour concurrencer l'implantation des espèces invasives potentielles.

Suivi des oiseaux

Il se fera dans l'enceinte du projet et à proximité immédiate (Année n+1, n+2, n+3, n+4, n+5, n+10, n+15)

Ce suivi permettra d'identifier au sein de l'emprise photovoltaïque et à proximité immédiate l'évolution des cortèges avifaunistiques présents. Une attention particulière sera portée à l'Engoulevent d'Europe.

Suivi des reptiles

Il se fera dans l'enceinte du projet et au niveau des murets créés et restaurés (Année n+1, n+2, n+3, n+4, n+5, n+10, n+15)

Ce suivi permettra d'identifier au sein de l'emprise photovoltaïque la « réappropriation » ou non des reptiles de ce milieu plus ouvert. Une attention particulière portera sur la validation de l'efficacité des hibernaculums et des murets en pierres sèches créés.

Tous les reptiles seront recherchés, mais les efforts de recherche porteront en priorité sur une espèce cible : le Lézard ocellé.

- ▶ Mesures correctives éventuelles : réaménager les hibernaculums et les murets en pierres sèches.

Suivi de l'occupation des gîtes à chiroptères

Plusieurs espèces de chiroptères sont présentes au niveau du site pour lesquelles des gîtes de substitution seront posés. Un suivi de leur occupation permettrait d'évaluer la mesure.

Réalisation de 2 passages annuels lors des 3 premières années, puis tous les 10 ans pendant la durée d'exploitation de la centrale. Un endoscope, un détecteur d'ultrasons et/ou une caméra thermique pourront faciliter le contrôle de l'occupation (individus/indices de présence).

En cas de gîtes détériorés, ceux-ci devront être changés.

Les données de description et de mise en place feront l'objet d'un rapport.

Annexe n°3 :
Les mesures paysagères incluses dans le mémoire en réponse à l'Autorité environnementale,
pp. 29 à 33.

3. Paysage et patrimoine

Question formulée :

La MRAe recommande :

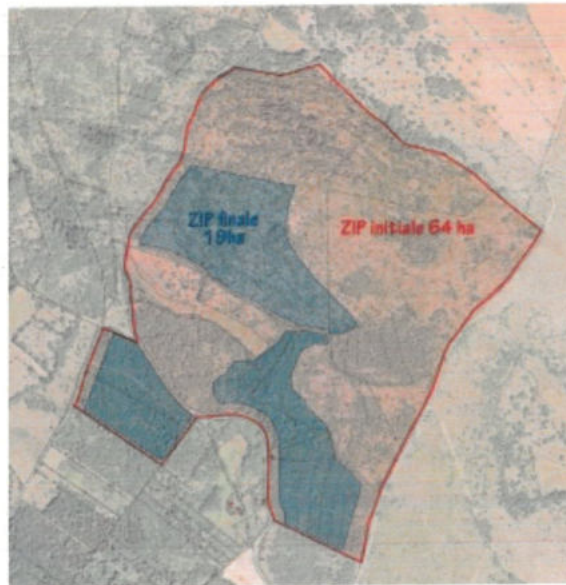
- d'une part de revoir l'implantation du projet et les mesures d'intégration paysagères afin de supprimer toute visibilité sur le parc depuis le site classé
- d'autre part de maintenir les éléments végétaux qui marquent le relief (les boisements, haies, patchs boisés) afin de minimiser les impacts paysagers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

Réponse apportée :

Co-visibilité :

L'analyse paysagère et patrimoniale (version Nov. 2020) montre clairement l'évolution de l'emprise du projet avec une réduction de la zone d'implantation (de 64ha initialement identifié à 19ha soit 70% de réduction), ce qui constitue la principale mesure paysagère.

Cette réduction engendre une diminution importante des visibilités sur le projet, notamment par le maintien des masques boisés périphériques. De ce fait, cette mesure d'évitement a été prise en compte dès le reportage photographique présenté dans l'analyse paysagère et patrimoniale. En effet, sur de nombreux points de vue, la ZIP initiale avait un impact notable, alors que la ZIP finale est au final peu perceptible.



Périmètres immédiat et proche :

Aucun monument historique, site inscrit ou site classé n'étant présent dans ces périmètres, l'enjeu paysager lié à la co-visibilité y est nul et l'impact de co-visibilité également.

Périmètre intermédiaire :

Dans le périmètre intermédiaire, le seul monument d'où le projet sera visible est le pigeonnier de Bancourel, au-dessus de Saint-Cirq-Lapopie, à presque 3km du projet. Au droit de l'édifice, inscrit aux monuments historiques, un vaste panorama s'ouvre sur la vallée du Célé, avec le causse de Saint-Chels en arrière-plan. Les panneaux photovoltaïques apparaîtront en vue de face sur les reliefs du causse (photomontage D).

Même si le projet ne sera pas visible depuis les autres monuments de Saint-Cirq-Lapopie, des perceptions sont identifiées en périphérie du bourg, et sont incluses dans le site classé protégeant le village.

Depuis le dolmen du Mas d'Arjac, également inscrit aux monuments historiques, le site est masqué par les plantations de conifères. Par contre, le projet sera très faiblement perceptible depuis son périmètre de protection, sur un sentier à quelques centaines de mètres de l'édifice. Mais depuis ce secteur, les panneaux en vue arrière, insérés dans les masses forestières à 2km de distance, n'auront quasiment aucun impact.

Dans le rayon intermédiaire, les impacts bruts de co-visibilité sont modérés. Avec les mesures paysagères mises en place, et en particulier le maintien des masses boisées périphériques, les impacts résiduels liés à la co-visibilité seront faibles.

Périmètre éloigné :

Le projet ne sera visible depuis aucun monument dans ce périmètre. Les nombreux édifices installés dans les vallées du Lot et du Célé (grottes, châteaux de Condats, de Cabrerets, de Genies et de Cénevières), ne peuvent percevoir le site du fait de la topographie. C'est également le cas pour les dolmens du Mas de Labat et Peyro Cotado, implantés sur les causses à l'Est et au Sud-Est de la ZIP. Au niveau de la grotte de Pech-Merie, aucune vue sur la ZIP du projet n'a été trouvée, puisque ce site touristique, classé aux monuments historiques, s'encadre d'une forêt dense. Pour la grotte du Moulin, s'implantant sur les falaises de la vallée du Lot, le site est masqué par les forêts de conifères drapant le pech du Mas en arrière-plan.

Au final, dans ce périmètre, seules quelques perceptions sont possibles depuis des portions de routes, incluses dans l'aire de protection du pigeonnier de Bancourel. Néanmoins, depuis ces voies, le projet ne sera visible que lors de brèves percées visuelles dans la végétation bordant la chaussée, en roulant à 80km/h.

Les impacts bruts de co-visibilité sont très faibles dans le périmètre éloigné et les impacts résiduels de co-visibilité le seront aussi.

Maintien des éléments végétaux qui masquent le relief :

Le maintien de masques végétaux tout autour de la centrale est la principale mesure pour limiter les impacts paysagers. Cf. cartes P86 et P89 de l'analyse paysagère et patrimoniale.

Conservation de bandes boisées périphériques d'environ 50m à l'Est et de 30m au Sud et à l'Ouest. Au sein des Causses, les structures boisées mettent plusieurs dizaines d'années à pousser, il est donc essentiel de les préserver. Des compléments arbustifs, bosquets, haies sont également prévus pour densifier ces espaces tampons.

Elles limiteront l'impact du projet dès son installation, en vue proche, depuis les sentiers, mais aussi depuis les reliefs éloignés.



LÉGENDE :

	Végétation conservée		Boisements supprimés		Végétation projet
---	----------------------	---	----------------------	---	-------------------

Rajout d'une bande boisée tampon en partie Sud :

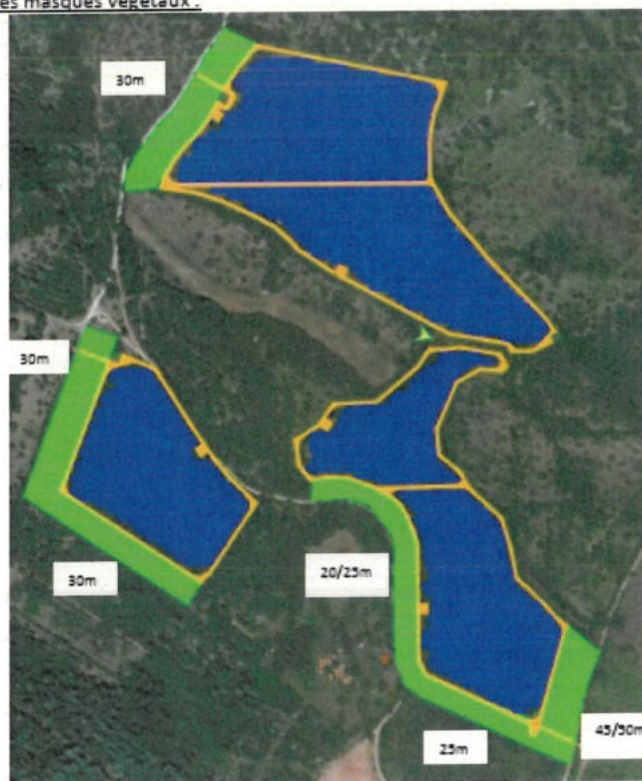
Nous avons bien noté l'importance d'une bande boisée d'une largeur suffisante (une trentaine de mètres par exemple) en limite sud du parc à l'est et à l'ouest du lieu-dit « Les Places », en complément de celles prévues le long des chemins. Ces éléments ont été pris en compte de deux manières :

- En partie Sud-Ouest, le propriétaire de la parcelle 103 juste au Sud du projet a accepté de laisser à disposition de TotalEnergies une bande tampon boisée de 30 m. cet espace d'environ 5 000 m² sera intégré au bail afin de maintenir la forêt en place pendant la durée de vie de la centrale.
- En partie Sud-Est, la même solution n'a pas été possible. Nous avons donc pris le parti de réduire le projet et reculer ainsi la clôture de 25m afin de conserver un espace boisé tampon de 25m sur le foncier déjà maîtrisé.



Espace boisé tampon de 25m conservé et maîtrisé par TotalEnergies

Carte récapitulant les masques végétaux :



Question formulée :

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.

Réponse apportée :

Des éléments de réponse sur la co-visibilité avec les monuments protégés ont été apporté dans le point précédent.

Le linéaire de murets à restaurer n'a pas été modifié. Il est prévu la restauration de murets stratégiques (cf. carte P89 de l'analyse paysagère), en particulier aux abords des accès ou de la combe, en cas d'affaissement pouvant entraîner leur écoulement.

En complément, il est prévu la construction de murets de pierre sèche d'environ 1m25 de haut (environ 166 ml). Les pierres utilisées pour la construction des murets seront récoltées sur site, notamment au sein des murets supprimés. Il sera employé une technique de construction traditionnelle et de réutilisation des pierres existantes sur site (cf. protocole dans le livret « pierres sèches » du PNR).

Les détails des équipements et accessoires sont clairement explicités dans le « chapitre III – Mesures Paysagères » de l'analyse paysagère et patrimoniale, P84 à 92.

Il est prévu 2 PDL et 5 PTR au sein de la centrale. Sur ces 7 postes, 6 se trouvent au sein de la centrale et sont cachés par les bandes boisées. Ils seront invisibles depuis les chemins existants. Le poste présentant le plus d'impact est celui en bordure du chemin central où il y a une vision assumée de la centrale pour l'aspect pédagogique. Ce poste fera l'objet d'un traitement particulier avec un parement en pierre calcaire en lieu et place d'un enduit standard.

Annexe n°4 :

La fiche « Végétal & paysage : Les Causses » du CAUE du Lot



végétal & paysage

Les Causses

L'identité des paysages du Lot est née de la juxtaposition de terroirs géologiques contrastés où les sociétés humaines ont imprimé siècles après siècles leurs empreintes. Ces variations s'expriment aussi à travers des végétations spécifiques, naturelles ou domestiques, dont le présent document propose un aperçu.

LES ARBRES DE HAUT-JET

Ailante (<i>Ailanthus altissima</i>)	Arbre d'ornement particulièrement résistant mais très envahissant
Chêne pédonculé (<i>Quercus robur</i>)	Grand arbre seulement présent dans les vallées aux sols frais et profonds
Erable plane (<i>Acer platanoides</i>)	Sur sol très frais, fertile et profond seulement (vallée)
Frêne commun (<i>Fraxinus excelsior</i>)	Arbre des sols plutôt frais. Croissance rapide en conditions favorables
Marronnier d'Inde (<i>Aesculus hippocastanum</i>)	Arbre domestique traditionnel (variété à floraison blanche)
Micocoulier de Provence (<i>Celtis australis</i>)	Arbre sensible aux fortes gelées dans sa jeunesse
Noyer royal (<i>Juglans regia</i>)	Arbre domestique nourricier traditionnel (alignement, verger...)
Peuplier noir (<i>Populus nigra</i>)	Le peuplier d'Italie à silhouette verticale est traditionnel au bord des cours d'eau
Platane (<i>Platanus x acerifolia</i>)	Arbre traditionnel des parcs et des lieux publics
Pin parasol (<i>Pinus pinaster</i>)	Conifère naturalisé dans la vallée du Lot. Arbre de parc à croissance lente
Tilleul argenté (<i>Tilia tomentosa</i>)	Arbre d'ornement à floraison très parfumée résistant au calcaire et au sec
Tilleul d'Europe (<i>Tilia X europea</i>)	Arbre traditionnel des jardins, des carrefours et des lieux publics
Tilleul à petites feuilles (<i>Tilia cordata</i>)	Arbre des éboulis de bas de pente et des lieux frais uniquement

LES ARBRES DE MOYEN-JET

Alisier torminal (<i>Sorbus torminalis</i>)	Arbre possédant une assez bonne résistance au sec
Alisier blanc (<i>Sorbus aria</i>)	Assez bonne résistance au sec. Feuilles à face antérieure blanc argenté
Arbre de Judée (<i>Cercis siliquastrum</i>)	Petit arbre localement naturalisé à floraison rose vif
Aulne glutineux (<i>Alnus glutinosa</i>)	Arbre des bords d'eau
Ceriser de Sainte-Lucie (<i>Prunus mahaleb</i>)	Floraison printanière blanche. Graine vénéneuse
Chêne pubescent (<i>Quercus pubescens</i>)	Arbre symbolique des Causses. Utilisation en trufficulture
Charmes (<i>Carpinus betulus</i>)	Arbre supportant très bien les tailles architecturées : haie régulière...
Chêne vert (<i>Quercus ilex</i>)	Arbre persistant à utiliser en situation bien exposée
Cormier (<i>sorbus domestica</i>)	Arbre spontané assez rare parfois utilisé comme arbre domestique
Erable de Montpellier (<i>Acer monspessulanum</i>)	Arbre symbolique des Causses à très belle coloration automnale
Erable champêtre (<i>Acer campestre</i>)	Arbre supportant le sec et le calcaire
Frêne à fleur (<i>Fraxinus ornus</i>)	Arbre localement naturalisé à utiliser en situation chaude
Murier blanc (<i>Morus alba</i>)	Présence autrefois liée à la sériciculture. Utiliser en situation chaude et sèche
Prunier myrobolan (<i>Prunus cerasifera</i>)	Arbre des haies champêtres à floraison blanche et à croissance vigoureuse
Prunier (<i>Prunus domestica</i>)	Pour des haies ou des alignements, utiliser la variété traditionnelle 'Saint-Antoine'
Saule blanc (<i>Salix alba</i>)	Arbre des bords d'eau pouvant être émondé et conduit en têtard

Photo arbres en hauteur par le CAUE du Lot - Août 2011

LES ARBUSTES A GRAND DEVELOPPEMENT

Aubépine (<i>Crataegus monogyna</i>)	Petit arbre ou grand arbuste à floraison blanche
Buis (<i>Buxus sempervirens</i>)	Arbuste spontané d'usage traditionnel sous forme taillée ou libre dans les jardins
Cyprès Aubour (<i>Laburnum anagyroides</i>)	Floraison jaune franche. Graines très toxiques
Cornouiller mâle (<i>Cornus mas</i>)	Arbuste dont la floraison précoce jaune soufre est symbolique des Causses
Figuier (<i>Ficus carica</i>)	Petit arbre naturalisé et d'usage domestique traditionnel. En situation abritée
Filaire intermédiaire (<i>Phillyrea media</i>)	Arbuste persistant à utiliser en situation chaude et bien exposée
Filaire à feuilles étroites (<i>Filaria angustifolia</i>)	Arbuste persistant à utiliser en situation chaude et bien exposée
Genévrier commun (<i>Juniperus communis</i>)	Conifère spontané. Eviter les formes horticoles sophistiquées
Laurier sauce (<i>Laurus nobilis</i>)	Arbuste persistant sensible aux très fortes gelées (feuilles à usage condimentaire)
Laurier tin (<i>Viburnum tinus</i>)	Arbuste naturalisé persistant à floraison blanche précoce
Lilas (<i>Syringa vulgaris</i>)	Arbuste traditionnel des jardins. Peut constituer des haies
Noisetier (<i>Corylus avellana</i>)	Arbuste des haies champêtres et des lisières
Seringat des jardins (<i>Philadelphus coronarius</i>)	Arbuste traditionnel des jardins à floraison blanche très parfumée
Sumac fustet (<i>Cotinus coggygria</i>)	Arbuste spontané très disséminé. Feuillage coloré à l'automne
Sureau noir (<i>Sambucus nigra</i>)	Arbuste appréciant les sols frais et riches en azote
Viorne lantane (<i>Viburnum lantana</i>)	Arbuste des haies champêtres à floraison printanière blanche
Saules (<i>Salix spp.</i>)	Plusieurs espèces spontanées des milieux frais, humides ou des bords d'eau
Troène commun (<i>Ligustrum vulgare</i>)	Arbuste persistant spontané supportant la taille (haie...)

LES ARBUSTES A FAIBLE DEVELOPPEMENT

Amélanchier (<i>Amelanchier ovalis</i>)	Arbuste spontané résistant au sec. Floraison printanière blanche
Cognassier du Japon (<i>Chaenomeles japonica</i>)	Arbuste traditionnel des jardins (variétés à fleurs roses)
Cornouiller sanguin (<i>Cornus sanguinea</i>)	Arbuste très résistant et majoritaire dans les haies champêtres
Chèvrefeuille arbustif (<i>Lonicera xylosteum</i>)	Arbuste des haies champêtres résistant au sec
Fusain d'Europe (<i>Euonymus europaeus</i>)	Arbuste des haies champêtres
Fusain du Japon (<i>Euonymus japonica</i>)	Arbuste persistant traditionnel des jardins (sauf formes panachées)
Prunellier (<i>Prunus spinosa</i>)	Arbuste des haies et fourrés. Rameaux épineux
Nerprun purgatif (<i>Rhamnus catharticus</i>)	Arbuste spontané. Peut entrer dans la composition de haie champêtre
Genêt d'Espagne (<i>Spartium junceum</i>)	Arbuste persistant du sud du Quercy. Caractère colonisateur marqué
Nerprun alaternes (<i>Rhamnus alaternus</i>)	Arbuste persistant à utiliser en station chaude. Peut être taillé (haie...)
Pistachier térébinthe (<i>Pistacia terebinthus</i>)	Arbuste à utiliser en situation chaude et bien exposée
Mahonia à feuilles de Houx (<i>Mahonia aquifolium</i>)	Arbuste d'ornement persistant à floraison jaune vif parfumée

N.B. : les regroupements d'espèces par taille réalisés dans le présent document sont donnés à titre indicatif. La nature du sol et les soins apportés aux plantations influent sur le développement de l'arbre ou de l'arbuste ainsi que sur sa vitesse de croissance.