



# Analyse technique du projet de centrale photovoltaïque au sol “Le Grand Coderc” porté par Engie Green à St Paul la Roche (24)

## 1/ Remarques à caractère général

### 1.1/ Position de principe du PNR

Dans la charte actuelle du parc (2011-2026), la mesure 38 vise le développement de la production d'électricité renouvelable. L'objectif est de “sensibiliser, informer, conseiller et accompagner les acteurs du territoire dans le développement maîtrisé des installations de production d'électricité renouvelable, intégrant les enjeux de préservation des milieux naturels et culturels du Périgord Limousin”.

La délibération du Comité Syndical du PNR Périgord-Limousin n°59-2011 donne une position de principe du syndicat mixte en matière de photovoltaïque. Elle a été votée à l'unanimité et indique les éléments suivants :

“ l'avis du Parc sera a priori favorable concernant les installations photovoltaïques sur les espaces “délaissés” tels que les friches industrielles, anciennes carrières ou décharges réhabilitées...”

Chaque projet est analysé au cas par cas pour affiner ce positionnement.

### 1.2/ Présentation rapide du projet

Le projet est porté par Engie PV Grand Coderc, filiale de Engie Green, sur le site du Grand Coderc à St Paul la Roche.

Le permis de construire a été déposé en décembre 2020 et contient les pièces suivantes :

- Dossier de plans (PC 1, 2, 3)
- Notice descriptive (PC4)
- Vues du site et photomontages (PC 6, 7, 8)
- Etude d'impact (PC11)

L'emprise du parc totale (clôture) est de 14,1 ha en 2 entités clôturées de 9,2 ha (Nord) et 4,9 ha (Sud). La surface de panneaux est de 6,3 ha pour une puissance installée de 15,7 MWc (selon les performances des panneaux actuels).

Les locaux techniques auront une surface de 150 m<sup>2</sup> pour 5 postes électriques de 30 m<sup>2</sup>. Le raccordement entre le poste de livraison et le poste source sera effectué en souterrain, en suivant les voies et chemins existants (câble souterrain de 7km vers Thiviers envisagé).

Le projet est proposé sur du foncier privé, sans défrichement (évitement des boisements). Le site autorise actuellement une activité de carrière classée ICPE (Installation Classée pour la Protection de l'Environnement) dont la fin d'activité est prévue en 2021.

4 variantes ont été envisagées. Le périmètre final évite tous les boisements et les zones d'enjeux écologiques modérés à forts et intègre les arbres évités au plan projet (prise en compte des ombrages dans les simulations de productible).

Le dossier d'instruction ne fait pas mention d'impacts cumulés. Le Parc n'a pas connaissance d'autres projets en cours dans le secteur.

Au terme de l'exploitation, le démantèlement comprendra le démontage de tout le matériel y compris les pieux, le retrait des locaux techniques (transformateurs, et poste de livraison), l'évacuation des réseaux câblés, le démontage de la clôture. Les fondations ne nécessitent pas de béton.

L'étude d'impact a été réalisée par la société Realys Environnement basée à Parentis en Born (Landes, Nouvelle-Aquitaine).

## **2/ Biodiversité et patrimoine naturel**

### **2.1/ Milieux et habitats**

#### Carte de végétation

La carte de végétation est produite avec le référencement à la nomenclature CORINE Biotopes. Cette dernière est de moins en moins utilisée par les professionnels. **Un rattachement à la nomenclature EUNIS serait plus pertinent**, et plus robuste sur le plan scientifique.

**Idéalement, des rattachements phytosociologiques sont à opérer**, avec la consultation du catalogue des végétations du PNR Périgord-Limousin (document disponible sur demande au Parc). Même si la phytosociologie est présentée en usage dans le cadre de ce travail, aucune référence ou tableau n'est présenté.

Aussi, le pétitionnaire affiche par habitat décrit sommairement un état de conservation. Aucune méthodologie, ou référence à ce type de travaux, n'est présentée. Ce classement est donc discutable, car non argumenté.

#### Carte des milieux naturels

La cartographie des milieux naturels appelle à des réserves, tout comme la la bio-évaluation du projet.

**Pour les fruticées atlantiques des sols pauvres**, ce milieu est en lien dynamique avec un habitat d'intérêt communautaire, **de la lande mésophile méridionale à Bruyère ciliée (*Erica ciliaris*) et de lande septentrionales à Bruyère à quatre angles (*Erica tetralix*).**

Plusieurs entités cartographiées en fruticées s'avèrent être des landes en mauvais état de conservation, avec une recolonisation forestière spontanée. Cet habitat est une zone de vie de plusieurs espèces animales, spécifique des landes à bruyères, que le bureau d'études a observé, comme l'Engoulevent et la Fauvette pitchou. Cette dernière est présente sporadiquement sur le Parc. Espèce méridionale, les hivers froids lui sont souvent fatals (ce que l'étude d'impact ne précise pas).

En périphérie de ce site, au sein des landes à bruyère, la "lande de Marafret", la "Petite lande", la "lande du grand gué", la "lande du grand codert"... Le Busard saint-martin est observé, en dortoir hivernal. Ces landes, y compris celles en présence dans l'étude d'impact, malgré des états de conservation mauvais, sont susceptibles d'abriter occasionnellement cet oiseau. Les inventaires présentés dans l'étude d'impact n'ont pas intégré cet enjeu.

**Les espaces de fruticées, de landes y compris en mauvais état de conservation, méritent d'être réévaluées, vers un niveau médian** et non faible. Les landes sont des milieux à statut (habitats d'intérêt communautaire) et support de vie d'espèces patrimoniales. Ainsi, ces zones sont à exclure des surfaces de travaux au titre de la compensation pour le Sonneur à ventre jaune.

### Peuplements exotiques

La bioévaluation des **peuplements exotiques** en enjeu moyen dans le tableau de synthèse interpelle. Rien ne justifie ce classement : aucun élément méthodologique ou analytique. Dans le descriptif sommaire des milieux, le bureau d'étude conforme le faible intérêt pour la biodiversité de cet habitat. Essence exogène (chêne rouge), un **enjeu faible** est à cartographier pour ce milieu.

### Carrière de quartz

**Pour les surfaces en carrière de quartz, en lien dynamique avec la pelouse acidiphile**, la bioévaluation propose une note de faible. Cette note est à réévaluer vers modéré.

Plusieurs espèces, animales ou végétales, parfois à statut, apprécient ce type de milieu, de sol nu avec sol décapé. Cette situation est d'ailleurs mentionnée dans l'étude d'impact, dans les derniers chapitres.

Pour la flore, il est parfois possible d'observer des espèces pionnières à statut, à l'image du *Lycopode* ou des *Drosera sp*, comme sur d'autres carrières de proximité, carrière des Seguines à Saint Junien (87).

Pour la faune, en lien avec les services écosystémiques de pollinisation, sachant que 3/4 des espèces d'abeilles sont terricoles, la bioévaluation des zones de carrières ne peut pas être considérée comme nulle. Cette lacune aurait pu être évitée si le pétitionnaire avait conduit un inventaire des abeilles sauvages sur le site.

Par ailleurs, c'est au sein de ce milieu "nu" que la création de mares temporaires à Sonneur serait la plus pertinente. Il convient donc de **réévaluer la note d'enjeu de cet habitat**.

## **2.2/ Espèces**

### Flore

Le pétitionnaire présente une liste de flore avec 65 espèces identifiées, sous la forme d'un tableau. Une présentation avec des rattachements par milieu aurait été plus adéquate.

Plusieurs espèces ne sont pas **rattachées aux zones humides**, malgré un développement au sein de milieux reconnus comme tels : Bruyère à quatre angles, Molinie bleue, Ajonc d'Europe, Bourdaine ...etc. **Ce classement est sûrement à retravailler**.

Il est fait mention d'une espèce jamais contactée sur le Parc, **le Jonc feuillé (*Juncus foliosus*)**. Cette mention est donc à vérifier scrupuleusement, et en cas de présence, sa rareté demande à ce que l'espèce soit intégré en enjeu de conservation dans la séquence ERC.

Les **zones d'anciennes carrières présentent actuellement un sol à nu, qui va permettre à une flore spontanée de s'exprimer**. Certaines de ses espèces sont parfois à statut.

Dans la séquence ERC, un suivi de la recolonisation végétale est à opérer, afin de veiller à la réapparition de cette flore singulière, et éventuellement adapter des méthodes de conservation adéquates.

Cette flore singulière, pionnière, s'exprime pleinement sur des sols qualifiés de pauvres (oligotrophes). Il est donc préconisé sur les zones de carrières, entre les espaces entre panneaux photovoltaïques **d'entretenir ce milieu avec des fauches avec exportation de la matière**, afin de maintenir l'oligotrophie du milieu. Un excès de matière organique, après fauche ou broyage, sans exportation, conduira à enrichir le milieu en matière organique, et interdire le développement des plantes pionnières.

Enfin, le site présente des surfaces de **landes humides en mauvais état de conservation**. Ce milieu n'est pas concerné par l'installation de panneaux photovoltaïques au sol. Néanmoins il est concerné par une mesure ERC, de création de mares à Sonneur. Au-delà de la pertinence (non pertinence) de développer des travaux de creusement au sein de ce milieu, la séquence ERC gagnerait en qualité en prévoyant de développer des travaux de génie écologique (de réouverture de milieu, de fauche avec exportation...) pour **favoriser un retour de la lande humide vers un bon état de conservation**. Ces travaux seraient favorables aux espèces de lande, telles l'Engoulevent ou la Fauvette pitchou.

### Faune

Plusieurs groupes de faune ont été étudiés, **à l'exception du groupe des abeilles sauvages** (dont les 3/4 sont reconnus terricoles). Cette lacune mériterait d'être comblée par des inventaires. **Des mesures dans la séquence ERC mériteraient d'apparaître, en particulier au sein des zones de carrières au regard du sol dégagé et nu qui conviennent à ces espèces.**

Parmi les espèces à enjeu, le **Sonneur à ventre jaune** est bien identifié. Il s'agit d'un petit crapaud, qualifié de pionnier, qui apprécie les habitats temporaires, trouvant dans les ornières et vasques temporaires son milieu de prédilection. Dans la séquence ERC, il est prévu de créer des habitats en sa faveur, mais au sein d'une surface de lande humide en mauvais état de conservation (cartographiée en fruticée). **En lien avec l'écologie du Sonneur, la création de mares temporaires dans les zones de carrières, au sol nu, serait plus judicieux.**

### En synthèse

Globalement, les enjeux milieux / faune / flore sont bien intégrés dans le projet. La séquence ERC gagnerait en qualité en intégrant les propositions suivantes :

- Fauche avec exportation, des surfaces en herbes, au sein des parcs photovoltaïques (conservation de la pauvreté du milieu)
- Création des mares à Sonneur en compensation au sein des surfaces en carrières (et non au sein de la lande ou fourrés)
- Mise en place d'une gestion conservatoire sur les zones de landes à bruyère (et non de fourrés)
- Suivis scientifiques, avec protocole adéquat, sur les zones de carrières (faune et flore qui va reconquérir le site) qui vont être aménagées en parc photovoltaïque au sol
- Conduite d'un inventaire "abeilles sauvages" pour caractériser le cortège et préciser d'éventuelles mesures de conservation.

## 2.3/ Hydrographie et zones humides

PC4 p.8 : Il est noté que “Une étude géotechnique avant chantier permettra de définir les modalités d’ancrage.”. Il aurait été nécessaire de déterminer ces modalités avant l’étude d’impact environnemental, car en fonction du choix qui sera réalisé, les impacts sur les sols et l’hydrologie peuvent être différents.

PC 11 volet 2 p.52 : Concernant l’inventaire des zones humides, il semblerait que les milieux aient été sous-évalués. Ils ne se limitent actuellement qu’à l’aulnaie. Certaines parties cartographiées en fruticée sont à réévaluer en fonction des espèces présentes sur cet habitat. La présence de molinie et de bruyère à quatre angles indique le caractère humide de ces zones et répond à l’arrêté de 2009 de définition des zones humides. La requalification de la fruticée vers la lande humide conduit à augmenter la surface des zones humides sur l’emprise du projet et notamment l’aire d’étude rapprochée.

PC11 volet 2 annexe étude écologique p.38 : La molinie bleue est une espèce indicatrice de zones humides contrairement à ce qui est indiqué dans le tableau des espèces indicatrices. Il en est de même pour la bruyère à quatre angles.

Pour l’inventaire des zones humides, le critère pédologique n’a pas l’air d’avoir été pris en compte.

Plus globalement concernant cette partie, l’inventaire des zones humides paraît sous-évalué à plusieurs endroits à cause de biais méthodologiques (espèces indicatrices non prises en compte, pas de pédologie) et de problèmes d’identification d’habitats (lande humide). Il serait nécessaire de prospecter les bordures de l’ancienne carrière à plusieurs endroits :

- au nord du site le long de l’affluent rive gauche du ruisseau de la Valade
- à l’ouest, entre les 2 zones d’extraction de la carrière et sur leurs bordures ouest ; les 2 carrières semblent empiéter sur la lande humide positionnée comme une zone de source
- au sud-est du site (en bordure de l’ancienne carrière la plus au sud), le long de l’affluent provenant des étangs en contre-haut

## 2.4/ Forêts

### Organisation du chantier et voirie communale

Précision à apporter sur la circulation des engins sur les voiries communales : peut-être envisager une boucle pour réduire les dégâts sur la route non adaptée : échange à programmer avec la mairie.

Idem sur l’autorisation de voirie : vérifier la visibilité sur la route et la nécessité potentielle de mettre des panneaux de signalisation (voie réduite ou fermeture de route temporaire).

Préciser la période et la durée où les allers retours des camions seront les plus importants : l’état des lieux final de la voirie ne pourra se faire un an après l’état des lieux initial : ce sera impossible de dégager la responsabilité s’il y a des dégâts. Prévoir plutôt plusieurs états des lieux initiaux et finaux en fonction des périodes où la route sera la plus fréquentée par les engins de travaux.

### Nature de l’impact des travaux sur les zones forestières

En ce qui concerne l’impact de l’installation sur la forêt, il est indiqué qu’il n’y aura pas de défrichement. Cela signifie que la nature forestière des terrains forestiers sera conservée. La mesure d’évitement a été privilégiée : les ripisylves seront intégralement conservées et un retrait des panneaux photovoltaïques sera réalisé (10 à 20 m). Cela permet d’éviter le phénomène d’ombrage et d’éviter l’élagage spécifique.

Le débroussaillage est justifié au titre de la prévention du risque incendie et de l'obligation de débroussaillage. La zone légale de débroussaillage recoupe des lisières forestières.

Il faudrait préciser le mode de débroussaillage et l'attention donnée pour éviter de blesser les arbres lors de ces opérations. Du paillage pourra être utilisé au pied de certains arbres pour éviter la repousse de la strate herbacée et les blessures causées par le rotofil.

La nature de la propriété des zones boisées limitrophes n'est pas précisée. Il faudrait indiquer si le contact a été pris avec le ou les propriétaires pour échanger en amont et convenir des aménagements à l'amiable sur l'organisation du chantier.

La plantation d'une haie est planifiée. Son rôle semble être uniquement pour l'intégration paysagère. L'essence citée est le prunellier sans réelle argumentation sur sa nature autochtone. Il serait préférable que ces arbres soient issus d'une pépinière du territoire. Les plants doivent avoir été contrôlés pour éviter toutes espèces invasives.

### Précautions sur les espèces invasives

Une attention particulière est demandée pour éviter d'apporter des espèces invasives. L'apport de terre devra se faire de manière contrôlée et seulement en cas de nécessité. Il est préférable de prendre de la terre déjà sur place (après vérification de l'absence d'espèce invasive).

Il est indiqué dans l'étude d'impact du projet de centrale solaire au sol que les espèces végétales envahissantes seront suivies pendant 3 ans après la fin des travaux de construction. En cas de présence de renouée du japon détectée suite au lancement du projet, il est préconisé de ne pas couper ou d'arracher les plantes en plusieurs morceaux et de les exporter au risque de disséminer davantage la plante. C'est une plante qui se multiplie surtout par boutures, d'où les précautions à prendre. D'autres techniques devront être envisagées (concurrence inter-espèces, pâturage,...).

## **3/ Paysages et patrimoines (hors patrimoine naturel)**

### **3.1/ Documents de planification**

La commune de Saint-Paul-la-Roche a une carte communale, qui est un document d'urbanisme qui permet de délivrer des autorisations à construire. Ce document est constitué d'un rapport de présentation et de documents graphiques. Des annexes sont aussi proposées pour mentionner les servitudes publiques.

Une commune ayant une carte communale n'est donc pas soumise au règlement national d'urbanisme (RNU) néanmoins, la carte communale étant dénuée de règlement, c'est le RNU qui prend le relais. Donc à Saint-Paul-la-Roche les autorisations de constructions sont réglementées par l'application du RNU avec plusieurs articles du code de l'urbanisme qui viennent donner des limites et sont applicables pour encadrer les projets (articles R. 111-2, R. 111-4, R. 111-26 et R. 111-27 du code de l'urbanisme).

Dans la carte communale, apparaissent de façon graphique les secteurs à urbaniser, en rose en page 17 du document DDT24 ou en page 9 du document Présentation unique, et en dehors de ces 'pastilles' les constructions ne sont pas admises, à l'exception de selon l'article L 161-4 du Code de l'urbanisme :

*“ 1° De l'adaptation, du changement de destination, de la réfection ou de l'extension des constructions existantes ainsi que de l'édification d'annexes à proximité d'un bâtiment existant ;*

*2° Des constructions et installations nécessaires :*

*a) A des équipements collectifs ;*

b) A l'exploitation agricole ou forestière, à la transformation, au conditionnement et à la commercialisation des produits agricoles lorsque ces activités constituent le prolongement de l'acte de production ;

c) A la mise en valeur des ressources naturelles ;

d) Au stockage et à l'entretien du matériel des coopératives d'utilisation de matériel agricole.

*Les constructions et installations mentionnées au 2° ne peuvent être autorisées que lorsqu'elles ne sont pas incompatibles avec l'exercice d'une activité agricole, pastorale ou forestière sur le terrain sur lequel elles sont implantées et qu'elles ne portent pas atteinte à la sauvegarde des espaces naturels ou des paysages.*

*Les constructions et installations mentionnées aux b et d du même 2° sont soumises à l'avis de la commission départementale de la préservation des espaces naturels, agricoles et forestiers."*

Les installations photovoltaïques sont considérées comme des équipements collectifs par la jurisprudence.

L'installation de ce parc au sol est donc compatible avec le document d'urbanisme en cours sur la commune.

### **3.2/ Paysages et patrimoine**

Le document contient des photomontages en pièce 6, 7 et 8 et les détails sont mentionnés dans la pièce 4. Le photomontage montre la création d'une voirie d'accès dont le rendu ne donne pas à penser à une route forestière. Il sera nécessaire de s'assurer de l'intégration de cette route dans le paysage local.

Les impacts paysagers, aux vues de l'histoire du site, restent limités, et ce d'autant que la mise en place de haies végétales est prévue. La hauteur des panneaux (2m60) et des postes de transformations (3m10) les rendent peu visibles.

Globalement, le projet est peu impactant pour les paysages.

Il est aussi possible de suggérer la plantation de haies, le renouvellement d'arbres, durant la phase d'exploitation du site.

### **3.3/ Pollution lumineuse**

Le résumé non technique précise qu'il n'y aura pas d'éclairage nocturne (en phase chantier et en phase d'exploitation). La pollution lumineuse est donc négligeable.

## **4/ Activités économiques**

Le site autorise actuellement une activité de carrière classée ICPE (Installation Classée pour la Protection de l'Environnement) dont la fin d'activité est prévue en 2021.

Une zone de tri des déchets est présente à 500m du site.

Il n'y a pas d'autres activités proches du site.

Le résumé non technique indique qu'un projet est en cours d'étude pour créer un point d'intérêt touristique / pédagogique sur le Quartz et la centrale solaire (ainsi que des portes ouvertes animées par Engie Green).

## **5/ Gouvernance du projet**

Le projet est porté par la société ENGIE PV GRAND CODERC, filiale de ENGIE Green, appartenant elle-même au groupe ENGIE (acteur mondial). Cette société assure toutes les phases du projet de son étude à son démantèlement.

Le dossier d'instruction ne détaille pas la gouvernance du projet ni son financement. Les outils de communication et de concertation ne sont pas présentés.

L'ouverture à l'investissement local et le partage de la gouvernance du projet avec des acteurs locaux sont préconisés dans la Charte du Parc.

### **Conclusion technique :**

**Avis favorable sous réserve de tenir compte des remarques techniques détaillées ci-dessus.**

Rédaction conjointe en date du 06/10/2021.