

# Note en retour de l'avis du PNR des Causses du Quercy concernant le projet photovoltaïque de Pech Mejo à Bach (46)

## 1. PREAMBULE

Dans le cadre du développement d'un projet photovoltaïque sur la commune de Bach (46), Rural Concept a réalisé le volet naturel de l'étude d'impact et s'est appuyé sur NATECO pour l'expertise sur le volet chiroptères et plus particulièrement l'analyse des enregistrements d'ultrasons.

Le projet est localisé au sein du Parc Naturel régional des Causses du Quercy. Dans sa note du 20 janvier 2023, le PNR a émis des remarques et réserves concernant le VNEI et en particulier l'impact du projet sur les chauves-souris. Cette note vise donc à apporter des éléments de réponse aux questions soulevées.

## 2. ANALYSE DE L'AVIS DU PNR DES CAUSSES DU QUERCY

### 2.1. CHAUVES-SOURIS

Commentaire du PNR :

**l'enjeu chiroptères apparaît sous-évalué pour la zone boisée** ne permettant pas d'apprécier objectivement la valeur écologique du site pour ce groupe taxonomique. **Cet enjeu est jugé prioritaire par le Parc de par la proximité au site d'hivernage et de reproduction.** L'effort de prospection est faible au vu des enjeux fort du site qui se situe à 1km du Cuzoul de Frayssinet, identifié comme une cavité à enjeux fort sur le territoire en période d'hibernation et période de reproduction (swarming). En conséquence, deux nuits en dehors de la période de reproduction ne permettent pas de qualifier l'activité des espèces. A minima un enregistrement sur une durée de 3 nuits en période de reproduction (mi-juin) doit être réalisé. De plus la présentation des résultats en « nombre de données » ne permet pas d'apprécier l'activité des espèces. Les résultats doivent être présentés en nombre de contact par unité de temps pour être interprétés à partir d'un référentiel normalisé d'activité.

En effet, la pression d'échantillonnage est minimale (au vu des enjeux potentiels) mais c'est souvent le cas dans les états initiaux des VNEI de projets de centrales solaires (2 à 3 nuits d'échantillonnage ponctuels au sol).

La période de reproduction ne peut par contre être réduite à une période aussi courte que la mi-juin comme indiqué par le PNR. Elle englobe la période d'occupation des sites de mises-bas et inclut aussi bien la période de gestation des femelles, de mise-bas et d'élevage des jeunes, variables suivant les espèces mais s'étalant globalement de mi mai à fin août. **Par conséquent l'échantillonnage de la fréquentation a bien reposé sur deux nuits réalisées durant la période de reproduction : la nuit du 26 au 27 mai 2021 et celle du 12 au 13 août 2021.** Celui-ci a permis le recueil de 1 066 contacts de chauves-souris et a représenté plus de 16h d'écoutes cumulées sur la période d'activité nocturne des chauves-souris.

Tableau 1 : conditions de déroulement des prospections chiroptères

Dates	Conditions météorologiques	Plages horaires	Heure du Premier contact	Heure du dernier contact	Durée effective du suivi
Nuit du 26 au 27 mai 2021	Ciel : légèrement voilé se dégageant en cours de nuit Vent : nul Pluie : 0 mm Températures : 19*°C à 8 °C	21h15-06h30	21:37	05:16	07h39
Nuit du 12 au 13 août 2021	Ciel : voilé Vent : faible Pluie : 0 mm Températures : 28°C à 20 °C	21h00-06h30	21:31	06:14	8h43

**Au vu des enjeux et des remarques soulevées par le PNR, il pourrait être envisagé un complément avec deux nuits de suivi supplémentaires sur la période juin-juillet.**

Concernant la présentation des résultats, ils ont bien été exprimés en nombre de contacts (nombre de données=nombre de contacts) par unité de temps (par nuit de suivi). L'appréciation du niveau d'activité en fonction du nombre de contacts recueillis sur la nuit est précisée dans le tableau ci-dessous.

Tableau 2 : Détermination du niveau d'activité en fonction de l'indice d'activité (nombre de contacts / nuit) pour le suivi automatisé au sol (proposée sur la base de notre expérience du suivi automatisé et à dire d'experts)

Nb de contacts	0-9	10-49	50-99	100-299	300-600	> 600	>1200
Niveau d'activité	Très faible	Faible	Modéré	Assez fort	Fort	Très fort	Exceptionnel

A titre indicatif, les résultats sont précisés en nombre de contacts / h dans le tableau suivant :

Points d'écoute	Point 1	Point 2	Nb TOTAL contacts	Temps d'écoute*	Niveau d'activité global (nb de contacts /h)
Nuit du 26 au 27 mai 2021	33	137	170	7h39	11
Nuit du 12 août au 13 août 2021	469	427	896	8h43	51
TOTAL	502	564	1 066	16h22	33
Temps d'écoute cumulé	16h22	16h22	32h44		
Niveau d'activité moyen (nb de contacts /h)	31	34	33		

Le scénario 3 envisagé implique un défrichement d'une superficie de 3,68 ha qui impacte de manière significative l'habitat boisé jugé d'intérêt écologique pour les chiroptères par le Parc. L'étude fait état d'un impact potentiel sur les chiroptères gîtant dans les cavités ou anfractuosités arboricoles dont certaines espèces présentent un enjeu régional très fort à fort (Murin d'Alcathoe (enjeu régional fort), Minioptère de Schreibers (enjeu régional très fort) ). En outre l'étude n'a pas permis d'exclure totalement la possibilité de gîte sur le site « d'une part car quelques individus peuvent gîter derrière une simple écorce décollée ou une très petite cavité, difficiles à repérer ; d'autre part car la forte densité de la strate arbustive de la chênaie du site rend d'autant plus difficile la détection de ces gîtes potentiels ». Le Parc estime donc insuffisante la prise en compte de l'enjeu chiroptérologique et relève également la minimisation de l'enjeu dans le tableau 71 de demande de dérogation pour la destruction d'espèces à enjeux. **Le scénario 2 permettrait de créer deux zones refuges/relais pour les espèces à enjeux.**

De plus une zone de 2,2 ha à fort enjeu pour les chiroptères n'est pas évitée, elle présente des habitats d'alimentation qui seront altérés du fait de l'implantation des panneaux. Cette installation est considérée comme particulièrement néfaste pour les chiroptères qui chassent les insectes au sol en limitant l'accès à la ressource alimentaire. Il s'agirait donc d'une dégradation volontaire d'habitat d'espèces protégées.

Il n'a pas été question de faire un inventaire exhaustif et de contrôler toutes les cavités favorables aux chauves-souris. D'autant plus que les potentialités sont apparues globalement réduites au sein des secteurs de fourrés et de chênaie pubescente prospectés présentant peu d'arbres mûres et une strate arbustive très dense et non étagée par rapport à la strate arborée. Quand bien même l'étude aurait prétendue à tendre vers l'exhaustivité, précisons qu'il n'est jamais possible « d'exclure totalement la possibilité de gîte » au sein d'un massif boisé encore moins s'agissant d'une superficie de 3,68 ha.



L'impact potentiel du projet est fortement réduit par l'exclusion des périodes sensibles (mise-bas et élevage des jeunes, et hibernation) pour les travaux de défrichement (mesure R5).

Un inventaire plus poussé pourra être réalisé en amont de la phase de chantier sur les secteurs qui seront défrichés.

S'agissant de la zone de 2,2 ha à enjeu fort évoqué dans la note du PNR, il s'agit :

- pour environ 0,4 ha d'un habitat de « Lande basse à Génévriers et Armoise blanche » (voir photo ci-dessous), correspondant à un milieu semi-ouvert favorable à la chasse de certaines espèces de chiroptères et identifié en enjeu fort vis-à-vis de cet enjeu ;



- pour environ 1,8 ha d'un habitat de « Lande basse à Génévriers et Armoise blanche x Lande à Génévriers fermée » (voir photo ci-dessous), apparaissant en enjeu fort sur la carte de synthèse des enjeux en lien avec la nidification de l'Engoulevent dans la lande plus ouverte située à proximité. Cet habitat en tant que tel ne constitue pas l'habitat de prédilection des espèces patrimoniales concernées localement (Rhinolophes, Barbastelle d'Europe, Murin d'Alcathoe) qui bien qu'elles soient capables d'évoluer en milieu forestier dense préfèrent les boisements clairs et les milieux semi-ouverts pour chasser.



Le tableau 71 page 162 de l'étude d'impact analyse la question de l'altération ou la dégradation des sites de reproduction et des aires de repos des espèces de chiroptères.

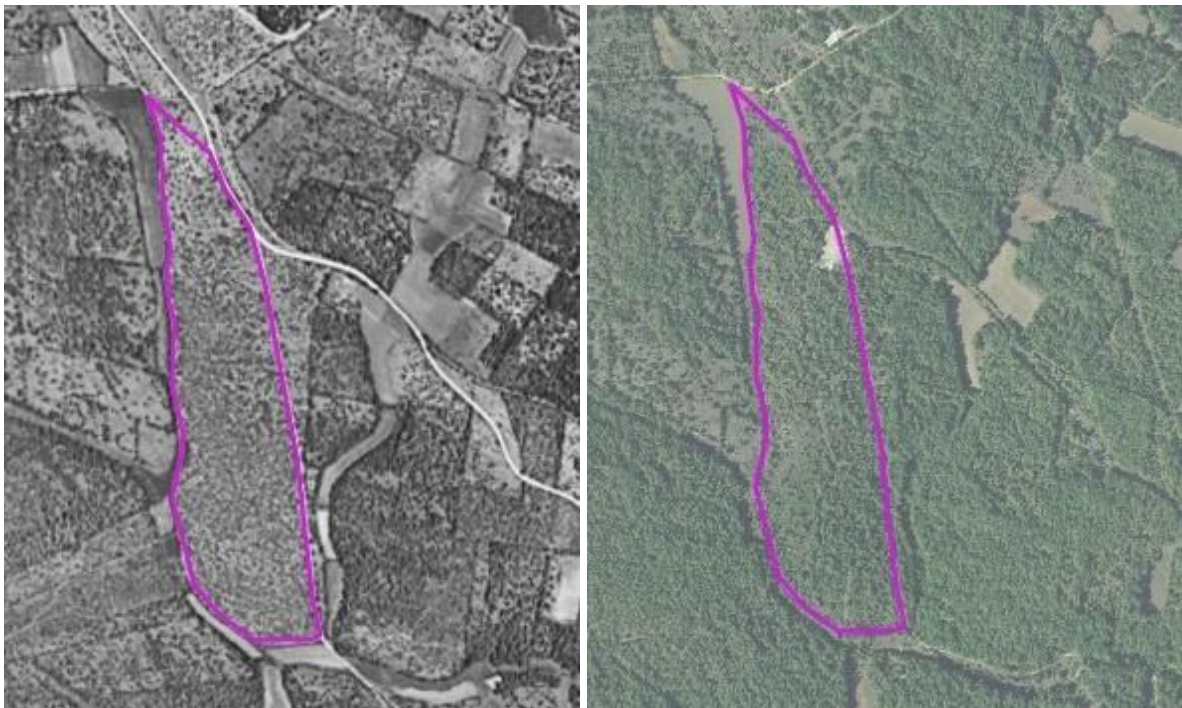
## 2.2. AUTRES

**l'enjeu insectes saproxylique, n'est pas évalué par l'étude.** La méthodologie relative à l'inventaire de l'entomofaune fait mention d'un inventaire spécifique sur les espèces patrimoniales, le site présentant potentiellement deux espèces d'intérêts le Lucane cerf-volant (*Lucanus cervus*) et le Grand Capricorne (*Cerambyx cerdo*). Une recherche spécifique d'arbres sénescents ou d'indices de présence est indiquée dans la partie « Méthodologie des inventaires entomofaune ». Cependant, la partie résultats ne fait pas mention de coléoptères saproxylique ou d'arbre à enjeu potentiel.

La présence d'individus adultes vivant ou de macro-restes de Lucane cerf-volant et Grand Capricorne fait partie des éléments recherchés lors des prospections faune estivales réalisées sur le site. La présence de trous de sortie caractéristiques du Grand Capricorne sur les troncs des arbres est également un élément recherché lors des prospections sur le site. Aucun individu ou indice de présence n'a été relevé.

**La zone de 3,68 ha de Chêne pubescent, soumise à autorisation de déboisement, est sous-prospectée lors de la phase d'inventaire.** En s'appuyant sur la cartographie Fig. 47, la zone montre l'absence d'inventaire ciblé, l'effort de prospection semble inférieur et ne permet pas d'apprécier l'impact du projet sur cet habitat. Un suivi plus précis avec a minima la pose d'un détecteur à ultrasons, une recherche spécifique des insectes saproxyliques et des loges potentielles à chiroptères semble nécessaire pour l'évaluation de la richesse spécifique de cette zone.

Concernant ce boisement de 3,68 ha, il s'agit à l'origine d'une lande ouverte piquetée de quelques chênes pubescents (photo aérienne ancienne entre 1950-1965) qui suite à l'abandon pastoral s'est complètement fermée, contrairement à un certain nombre de boisements dans la proximité immédiate du site et dont le caractère boisé est plus ancien.



Le boisement sur le site du projet se présente aujourd'hui avec une strate arbustive de type lande à genévriers fermée et fourrés, très dense, occupant tout le sous-bois et peu différenciée en hauteur de la strate arborée.



La figure 47 de l'étude d'impact localise uniquement les points d'écoute-observation pour le protocole d'Indice Ponctuels d'Abondance pour l'avifaune, la position des deux enregistreurs ultrasons pour les chiroptères, les pièges-photos et les plaques reptiles. Ces dispositifs n'étaient pas pertinents à positionner au centre d'une zone très embroussaillée.

Toutes les prospections actives ont consisté à couvrir autant que possible l'ensemble du site. Il est cependant vrai que le boisement a fait l'objet d'un temps de prospection active moins important que les milieux ouverts et semi-ouverts du site, pour plusieurs raisons :

- une grande partie de sa surface densément embroussaillée n'est pas pénétrable et les prospections ont ainsi été réalisées le long des lisières et en pénétrant autant que possible le boisement (en empruntant des sentes d'ongulés traversant le boisement par exemple, ou en se frayant un chemin pour avancer un peu dans le boisement à partir de différents points d'entrée) ;
- la flore y est moins diversifiée et plus homogène que sur les secteurs ouverts et semi-ouverts,
- le milieu est peu favorable à plusieurs groupes faunistiques (papillons, orthoptères, reptiles).

**L'enjeu reptile est difficilement évaluable**, la méthodologie relative à l'inventaire des reptiles reste imprécise sur le protocole de suivi par plaques refuges, l'étude ne mentionne pas les dates d'installation et la durée sur site et donc reste approximative sur l'effort de prospection. Le Parc souhaite savoir si une recherche spécifique d'indices de présence de Lézard ocellé (*Timon lepidus*), a été réalisée ? Les experts mentionnent avoir « soulevé tous les éléments au sol pouvant servir d'abri ou de caches », ces précisions semblent exagérées.

La mention d'avoir « soulevé tous les éléments au sol... » est effectivement involontairement exagérée et le « tous » est à enlever.

Les plaques de thermorégulation ont été installées lors des prospections du 15 mars ou du 16 avril, et sont restées en place jusqu'au 4 octobre 2021.

La présence d'une donnée d'observation du Lézard ocellé en 1994 au niveau de la ZNIEFF du Cuzoul de Frayssinet a permis d'attirer l'attention des naturalistes sur la recherche de cette espèce. Le

caractère globalement très embroussaillé du site ne lui étant cependant a priori pas favorable. Les zones ouvertes pouvant potentiellement correspondre à son habitat sont très limitées sur le site et relativement isolées. Elles présentent en outre peu d'abris pour l'espèce (pas de murets ni pierriers), seulement quelques dalles rocheuses fissurées au niveau de la zone semi-ouverte au centre-ouest du site. Ces zones sont aussi celles qui ont fait l'objet d'un temps de prospection active plus important. Ces prospections comprennent la recherche attentive d'individus en fuite ou d'indices de présence (mues, crottes).

**Mesure d'évitement E1 : L'impact des entretiens OLD sur ces zones mentionnées comme « évitées » n'est pas évalué.** Le Parc juge prioritaire la conservation des pelouses sèches sur son territoire. Dans le cadre du projet, les landes à enjeu modéré à fort seront soit arasées pour la mise en place du parc photovoltaïque, soit débroussaillées par obligation de la zone OLD, soit 1 ha 45. A contrario, le débroussaillage et le layonnage de ces zones seront à terme bénéfiques pour la biodiversité des zones ouvertes à la condition de conserver en mosaïque des zones refuges, genévriers isolés, zones d'ourlets, comme envisagé par la mesure R10.

L'impact des actions de débroussaillage et d'entretien sur les zones non implantées à l'intérieur du parc ou dans le périmètre OLD est évalué, comme les autres types d'impacts du projet (partie 9.1.4). La mesure R10 permet en effet de réduire cet impact.

**La mesure R10, relative à la gestion écologique des zones préservées, ne mentionne pas de calendrier d'intervention. Des précisions sur les modalités de gestion devront être apportées.** L'entretien du site pouvant également induire un dérangement sur les espèces sensibles. Aucun calendrier d'entretien n'a été établi ne permettant pas de mesurer l'impact d'un pâturage ovin ou d'un débroussaillage mécanique. Le présent rapport fait état d'« adaptations de type pâturage et de fauche tardive qui pourra également être appliquée afin de respecter le cycle biologique de certaines espèces faunistiques et floristiques. Ces adaptations pourront faire l'objet d'une convention bipartite de gestion pastorale avec les éleveurs. ». Le Parc souhaite que cette convention et ces adaptations de pratiques soient une obligation pour assurer un entretien cohérent avec les enjeux biodiversité présents sur l'emprise du parc et sur la zone de débroussaillage.

Les opérations d'entretien par débroussaillage seront à réaliser entre octobre et février (mesure R11).

La mesure R10 précise : « Un suivi faune - flore sera mis en place afin de vérifier si la gestion pratiquée convient au maintien des habitats et des espèces. Si nécessaire, une adaptation de la gestion pourra être préconisée sur cette partie du parc (adaptation de la période et/ou de l'intensité du pâturage au moyen de mises en défens temporaires par exemple, adaptation des préconisations d'entretien par débroussaillage). »

### 3. PROPOSITIONS POUR AMELIORER L'ACCEPTABILITE DU PROJET AU VU DES REMARQUES DU PNR

- Compléments d'inventaires chiroptérologiques ?
- Complément de prospection pour repérage et inspection des arbres dans la chênaie ?