

## AVIS DU CONSEIL NATIONAL DE LA PROTECTION DE LA NATURE

art. L411-1 et L411-2 du livre IV du code de l'environnement

Référence Onagre du projet : n°2018-07-13d-00887 Référence de la demande : n°2018-00887-011-002

Dénomination du projet : Parc solaire de Saint Marcel de Careiret

Lieu des opérations : -Département : Gard -Commune(s) : 30330 - Saint-Marcel-de-Careiret.

Bénéficiaire : SAS Parc Solaire de St Marcel de Careiret Guillaume Castellazzi - filiale de la société Générale

### MOTIVATION ou CONDITIONS

Ce dossier a un lourd « passif » car il a déjà fait l'objet de trois demandes de dérogation refusées en mai 2015, mars 2017 et avril 2018, et une autorisation de défrichement a aussi été rejetées en mars 2018 (acceptée par la suite). **Il s'agit du quatrième passage de ce dossier devant le CNPN**, le troisième passage, portant sur 48 espèces, ayant recueilli un avis défavorable (avis 2018-0087 en date du 15/10/2018) au motif d'une « *compensation insuffisante des boisements et des garrigues avec perte d'habitats d'un nombre important de cortèges d'espèces, dont des espèces protégées. Les opérations engagées portent atteinte à l'état de conservation des espèces* ». Le CNPN s'était aussi étonné du fait « *qu'entre le premier -mai 2015- et troisième dépôt de ce dossier (celui de 2018), le pétitionnaire n'ait pas répondu aux demandes formulées par la DREAL* ».

Cette quatrième demande, qui porte sur 59 espèces maintenant, fait suite à l'avis défavorable du CNPN d'avril 2018 et aux nombreux échanges avec le pétitionnaire au sujet des différentes versions de ce quatrième dossier envoyées aux services de la DREAL. Le dossier définitif qui est soumis ce jour a été produit par le demandeur, suite à la demande de compléments du 21 février 2022 concernant la version déposée le 6 septembre 2021.

Le foncier communal représentant une surface faible, des parcelles privées sont venues se rajouter afin de parvenir à un projet économiquement plus cohérent. Le permis de construire a été accordé le 26 décembre 2012, toujours en cours de validité. Le projet a donné lieu à une déclaration Loi sur l'eau. Une demande d'autorisation de défrichement de 2,81 ha (section A parcelle n°100) a été autorisée le 4 novembre 2011, puis prolongée jusqu'au 14 octobre 2024. Une seconde demande d'autorisation de défrichement a été soumise concernant une surface de 3,30 ha (section A parcelles 103 à 106) et autorisée le 21 septembre 2022.

**Un avis de l'autorité environnementale (n°2021APO78) a été rendu le 16 septembre 2021. Compte tenu du « passif » de ce site, comme l'avis de l'autorité environnementale a été rendu après le troisième avis défavorable du CNPN, il aurait été pertinent de le joindre au dossier.**

### CONTEXTE

#### **Motifs et situation**

Le projet de parc photovoltaïque au sol se situe au nord de la commune de Saint-Marcel-de-Careiret, dans le département du Gard, au sein de parcelles communales et privées. Le milieu se compose d'une mosaïque d'habitats naturels, dominés par le chêne vert, et anthropisés, essentiellement des vignobles. Le site n'est compris dans aucun zonage naturel de protection. Le projet prévoit l'implantation d'une centrale solaire de 4,3 MWc, pour une production annuelle de 6,57 GWh, sur une surface totale de 4,4 ha (plan de masse du projet final après mesures d'évitement et de réduction) et ce pour une durée d'exploitation de 60 ans. A cela s'ajoute 6,7 ha correspondant au périmètre imposé par les obligations légales de débroussaillage (OLD). Le site est accessible au réseau public de distribution d'électricité via une ligne haute tension d'ENEDIS à proximité. Sur la surface clôturée d'environ 4,4 ha, seront répartis 9 772 panneaux, pour une surface au sol de 19 300 m<sup>2</sup>. 300ml de câbles (hors site) seront enfouis à 0.80 m pour liaison avec la ligne HT et l'accès au site nécessitera un aménagement de piste sur 1400 m<sup>2</sup>. Conformément à la circulaire DNP/CFF n°2008-01 du 21/01/2008, le dossier est transmis aux fins de consultation du Conseil national de la protection de la nature (CNPN), commission espèces et communautés biologiques, car le Grand capricorne (*Cerambyx cerdo*) et le Tarier des prés (*Saxicola rubetra*) sont impactés par le projet.

### **Raison impérative d'intérêt public majeur**

La finalité du projet est présentée comme étant économique et sociale. Les raisons impératives d'intérêt public majeur sont détaillées par le demandeur comme suit :

- production annuelle de 6,57 GWh, soit l'équivalent de la consommation annuelle moyenne de 2 190 foyers ;
- éviter l'émission de 1 918 tonnes de CO<sub>2</sub>/an et de 79 kg de déchets nucléaires ;
- impact socio-économique non négligeable pour la commune au travers des retombées économiques ;
- implication de la commune dans le développement local des énergies renouvelables et contribution au schéma de cohérence territoriale du Gard rhodanien afin d'atteindre la production solaire de 90 GWh minimum d'ici 2040.

Le SRADDET prévoit la multiplication de la production d'énergies renouvelables par 2,6 d'ici 2040. Ainsi, la centrale solaire de Saint-Marcel-de-Careiret participerait à 0,06 % à l'atteinte de l'objectif du SRADDET Occitanie des 7000 MW installés d'ici 2030. Toutefois, le projet permettrait de répondre à hauteur de 7,3 % aux attentes minimales en production solaire d'ici 2040 sur le territoire du SCoT Gard rhodanien.

Selon la jurisprudence, le projet doit donc être vu comme un équipement d'intérêt collectif, répondant à la satisfaction d'un intérêt public (arrêt n°14NT00587 de la CAA de Nantes, et arrêt n°14BX01130 de la CAA de Bordeaux).

**L'ensemble de l'argumentation se tient et les motifs sont justifiés, toutefois la mise en balance entre les gains socio-économiques et l'impact global du projet sur les espèces et milieux n'a pas été effectuée (arrêt du Conseil d'Etat du 9 décembre 2022), même si l'opérateur a réduit l'impact de son projet sur le patrimoine naturel au fur et à mesure de son élaboration. Compte tenu du nombre des taxons touchés (59), cela aurait pu se faire, même si, dans l'ensemble, les taxons concernés sont d'importance faible à moyenne (cf. ci-après évaluation)**

### **Absence de solution alternative satisfaisante**

On peut considérer que la recherche de solution alternative a été faite, même si on peut s'étonner qu'une connaissance naturaliste (hors zonages de protection) soit indiquée sur le site 3 (et non sur les sites 1, 2 et 4 pour lesquels il semble que seule la présence de zonages de protection ait été prise en compte - le patrimoine naturel sur ces zones était-il de même valeur que sur le site 3 ?). On peut s'étonner aussi du raisonnement qui consiste à dire pour le site retenu « *oui, il y a des enjeux biodiversité, mais ils pèsent moins que les raisons techniques et paysagères ... et on pourra les compenser* ».

## QUALITE DE L'ETAT INITIAL

### **Aires d'étude**

**Les trois zonages sont cohérents tant en termes de surface qu'en termes de thématiques appréhendées.**

### **Avis sur l'état initial**

Le projet est situé à proximité de : 1 site classé ; 3 périmètres Natura 2000 ; 5 périmètres d'inventaires, tous situés à 3 km ou plus. Le projet n'est concerné par aucun périmètre réglementaire. La zone d'étude n'est concernée par aucun périmètre d'inventaires de type ZNIEFF. Aucun périmètre de ce type n'est également situé à proximité immédiate de la zone d'étude. La zone du projet n'est concernée par aucun périmètre d'espèce faisant l'objet d'un Plan National d'Actions. Le Schéma Régional de Cohérence Ecologique de la région Occitanie n'identifie aucun élément structurant appartenant à la trame verte ou à la trame bleue au sein ou à proximité.

#### **1) Recueils de données existantes**

Les différentes sources de données ont été consultées. On peut toutefois être étonné du fait qu'une consultation de la base du CEN PACA soit faite ... et non du CEN Occitanie, ni de celle de Nature en Occitanie.

Sur la base de cette consultation, et de la bibliographie, des espèces fortement potentielles ont été ajoutées aux espèces observées *in situ*.

Nota : la bibliographie utilisée par les experts naturalistes n'est pas forcément à jour : utilisation de Geniez et Cheylan (2005), alors qu'un atlas spécifique Languedoc-Roussillon de ces mêmes auteurs (avec cartes très précises) est sorti en 2012 ; mention du livre de Arthur et Lemaire de 2009 sur chauves-souris, un nouvel opus est sorti en 2021 (avec cartes), nouveau guide des libellules (avec cartes) de Dijkstra en 2019 ...

#### **2) Inventaires réalisés**

Des études antérieures ont été menées sur le périmètre à l'étude, toujours dans le cadre de ce projet de parc photovoltaïque. Ainsi 15 journées et 2 nuits d'inventaires avaient été réalisées entre 2010 (surtout) et 2015, permettant d'appréhender les premiers enjeux écologiques du secteur étudié, concentrées en mai et juin (en

2010 et 2013). Cette insuffisance notable d'inventaires avait aussi motivé les avis défavorables. En 2019, les inventaires ont porté sur 14 jours et 7 nuits répartis d'avril à juin surtout, et un passage en février et en septembre.

### **Avis sur la méthodologie et les inventaires.**

Les méthodologies utilisées sont classiques, elles sont présentées pages 74 à 81. Certains groupes ont été peu (voire sous) échantillonnés : amphibiens : un passage nocturne en avril ; invertébrés : 6 passages mais 3 en juillet, 1 seul en avril, mai et juin ; reptiles : 3 passages, 1 en avril, mai et juin ; oiseaux : 3 passages en avril, mai et juin, rien en automne ou hiver ; mammifères : prospections chiroptères correctes. A la décharge des opérateurs, le milieu (sur les 28 ha de la zone d'étude) est très boisé mais on aurait pu justement attendre une prospection plus poussée sur les milieux ouverts et les lisières. Pas d'utilisation d'appareils photos ou pièges à traces, ce qui dans un milieu boisé aurait été utile.

Les listes d'espèces sont fournies (annexes 3 à 8, pages 310 à 331), avec la liste complète des plantes et insectes observés. Elles sont dans l'ensemble cohérentes -quoique plus faibles- avec les connaissances locales (hormis le fait que certaines espèces plus rares et plus cryptiques connues sur la zone n'ont pas été observées – en lien avec le relatif nombre de jours de prospections ). La fraîcheur des données de 2010 est dépassée (13 ans ), on ne peut donc que se reporter aux inventaires de 2019.

Une réflexion sur les limites techniques de l'inventaire est annoncée annexe 1 du rapport ... qui ne traite que d'évaluation.

### **3) Bilan des inventaires**

**Lien avec les espaces naturels remarquables présents** : pas d'espaces naturels remarquables présents sur le site, les plus proches sont éloignés d'au moins 3 à 5 km. Les opérateurs estiment que les domaines vitaux des espèces à PNA ne recouvrent pas la zone (les cartes des domaines vitaux des espèces à PNA fournies sont surprenantes : comment arrête-t-on à la limite communale un domaine vital d'un grand rapace type Vautour percnoptère ou Aigle de Bonelli ... ?).

**Zones humides** : à part une mare eutrophe de 0,04 ha (code EUNIS C.1-3) aucune zone humide n'a été identifiée sur la zone.

**Flore** : 171 espèces de « flore » ont été recensées. Pas d'espèces protégées contactées, mais deux potentielles, l'Orchis de Provence et le Cynoglosse à pustules, selon la bibliographie, non contactées. Pas de références aux espèces ZNIEFF.

Pas d'espèces exotiques envahissantes mentionnées.

**Habitats naturels** : 17 habitats naturels et anthropiques ont été identifiés au sein de l'aire d'étude de 28 ha. La majeure partie du site est composée d'une mosaïque de matorral de chêne vert et d'un bois de chêne pubescent de 14,68 ha, et d'un vignoble couvrant 5,59 ha. Seule la garrigue à genêt et à genévrier cade, couvrant 1,15 ha, est d'intérêt communautaire. Elle aurait mérité un enjeu supérieur à faible.

**Faune** : Pas d'espèce à PNA sur la zone.

#### **Insectes :**

Le cortège entomologique est dominé par des espèces de lépidoptère (51 espèces) et des orthoptères (18 espèces). De nombreuses espèces à enjeu local de conservation fort sont présentes : la Thécla de l'Arbousier (espèce protégée) ; ou modéré : la Proserpine espèce protégée, la Diane (espèce protégée), le Damier de la Succise (espèce protégée), la Zygène cendrée, la Zygène de la Badasse, la Zygène de l'Esparcette (espèce protégée), la Magicienne dentelée (potentielle), le Lucane cerf-volant (espèce protégée, potentielle) et la Sésie armoricaine ; et deux espèces à enjeu faible : l'Echiquier ibérique et le Grand Capricorne (espèce protégée). Pas de référence aux espèces ZNIEFF. La carte des enjeux invertébrés (page 100) est quasi-impossible à lire.

#### **Mollusques terrestres et aquatiques :**

Pas d'inventaire, ce qui est logique compte tenu des milieux.

#### **Amphibiens :**

Trois espèces contactées : Triton palmé, espèce avérée, à enjeu zone d'étude faible ; Alyte accoucheur, espèce avérée, à enjeu zone d'étude faible, et Grenouille rieuse. L'absence du Crapaud épineux est un peu surprenante et questionne la qualité des inventaires. La mention de « grenouille verte », attribuée à la Grenouille rieuse et écartée, ne suffit pas, on est dans une zone à présence possible de *Rana perezi* voire *grafi*... et il aurait été judicieux de creuser ce point. Le Crapaud calamite ou encore le Pélodyte ponctué ont été observés dans la commune,

mais pas trouvés lors prospections (la zone ne semble pas favorable au Pélodyte ponctué). Idem pour la Rainette méridionale. Pas de référence aux espèces ZNIEFF.

#### **Reptiles :**

Sept espèces contactées : Seps strié, à enjeu zone d'étude modéré ; Couleuvre d'Esculape, à enjeu zone d'étude modéré ; Coronelle girondine, à enjeu zone d'étude modéré ; Lézard à deux raies, à enjeu zone d'étude faible ; Lézard des murailles, à enjeu zone d'étude faible ; Orvet fragile (de Vérone ?), à enjeu zone d'étude faible ; Couleuvre de Montpellier, à enjeu zone d'étude faible. L'absence de la Vipère aspic, de la Couleuvre à collier (plus compréhensible) ou encore de la Couleuvre à échelons (recherchée, non trouvée) peut questionner. Pas de référence aux espèces ZNIEFF.

#### **Oiseaux :**

Sur l'ensemble des campagnes, 59 espèces ont été recensées, ce qui peut paraître faible. Les enjeux oiseaux sont liés aux milieux boisés et aux milieux de garrigue : Guêpier d'Europe, à enjeu zone d'étude modéré ; Alouette lulu, à enjeu zone d'étude faible ; Fauvette passerinette, à enjeu zone d'étude faible ; Grosbec casse-noyaux, à enjeu zone d'étude faible ; Lorient d'Europe, à enjeu zone d'étude faible ; Pipit rousseline, à enjeu zone d'étude faible ; Rougequeue à front blanc, à enjeu zone d'étude faible ; Troglodyte mignon, à enjeu zone d'étude faible ; Verdier d'Europe, à enjeu zone d'étude faible ; et un cortège de 29 espèces communes avérées à enjeu zone d'étude très faible. Pas de référence aux espèces ZNIEFF. La carte relative aux enjeux Oiseaux (page 115) n'est pas très compréhensible.

#### **Mammifères terrestres non volants :**

Deux espèces protégées de mammifère, communes, ont été recensées au sein de l'aire d'étude rapprochée : l'Ecureuil roux et la Genette commune, auxquelles il faut rajouter Blaireau européen, Lièvre d'Europe, Sanglier et Renard roux. Pas de mention du Hérisson d'Europe ou du Chevreuil européen.

#### **Mammifères terrestres volants (Chiroptères) :**

Les données disponibles (sources : BDD ECO-MED, BDD Groupe Chiroptères Languedoc-Roussillon) font état de l'occupation, par plusieurs espèces, de cavités situées en périphérie de la zone d'étude. La mention (page 116) que la fréquentation nocturne de la zone d'étude ne pourrait être démontrée (ou infirmée) qu'à l'aide de campagnes de radiopistage est déplacée, compte tenu de la possibilité d'inventaires acoustiques *ad hoc* (avec un bon plan d'échantillonnage). Ces inventaires acoustiques ont permis de détecter 16 sur les 25 espèces présentes en ex-Languedoc-Roussillon, auxquelles il faut ajouter 6 espèces potentielles : Barbastelle d'Europe, à enjeu zone d'étude fort ; Murin à oreilles échanquées, à enjeu zone d'étude fort ; Petit Rhinolophe, à enjeu zone d'étude fort ; Petit Murin, à enjeu zone d'étude fort ; Grand Murin, à enjeu zone d'étude fort ; Murin du groupe Natterer (cryptique), à enjeu zone d'étude faible ; Noctule de Leisler, à enjeu zone d'étude modéré ; Pipistrelle de Nathusius, à enjeu zone d'étude modéré ; Pipistrelle pygmée, à enjeu zone d'étude modéré ; Pipistrelle commune, à enjeu zone d'étude faible

Plusieurs dizaines d'arbres vivants et morts présentant des cavités, fissures et écorces décollées sont présents au sein de la zone d'étude et constituent des gîtes favorables aux chiroptères arboricoles. La ruine présente au sein de la zone d'étude est globalement peu favorable aux chiroptères. Aucune indication n'est fournie quant à l'activité chiroptérologique locale.

#### **4) Conclusion sur inventaires :**

Les données maintenant récentes (en majorité 4 ans pour les données de terrain) couvrent la majeure partie des groupes et, au vu des listes d'espèces, les inventaires ont permis de détecter la majorité des espèces « communes » localement. Un certain nombre d'espèces potentielles n'ont pas été trouvées/retrouvées in situ.

Les lacunes concernent :

- L'absence de données chiffrées sur la faune, notamment en oiseaux : nombre d'individus, nombre de couples, ou encore en activité chiroptérologique ;
- Les surfaces à enjeu pour les espèces sont cartographiées, mais il faut attendre la page 146 et le tableau 27 pour connaître leur surface.

## EVALUATION DES ENJEUX ET DES IMPACTS

### **1) Evaluation des enjeux écologiques**

La méthode d'évaluation est présentée pages 81 à 83 et annexe 1. La synthèse des enjeux par thématique est présentée, de façon simple mais correcte, pages 131 à 134. **On retrouve la méthode utilisée par ECO-MED qui présente trois points faibles: l'absence de mise en perspective / prise en compte de la responsabilité nationale**

d'une région ou d'un site particulier, **une matrice de calcul de l'enjeu zone d'étude basée sur avis expert**, une **liste de critères d'évaluation** (dont certains n'en sont pas mais simplement des cotations) **ne présentant aucune pondération ou hiérarchisation** (on ignore ce qui est pris en compte et avec quel poids). **Cette façon de procéder conduit à minimiser systématiquement les enjeux des espèces rares au plan national mais bien présentes localement, et à minimiser systématiquement l'enjeu local pour les espèces non reproductrices, ou migratrices ou encore n'utilisant qu'une partie de la zone comme zone transit ou alimentation.**

Au total, 86 taxons à enjeu zone d'étude ont fait l'objet de l'évaluation des impacts. L'habitat le plus présent au sein de la zone étudiée est un habitat commun en ex Languedoc-Roussillon dans sa forme de taillis bas régulièrement perturbé par l'action anthropique. En flore, aucune espèce protégée. En invertébrés, mettre au même niveau le Damier de la succise et le Thécla de l'arbousier ou la Diane et la Proserpine est incohérent. Si le Damier est jugé d'enjeu modéré, alors les trois autres sont à enjeu fort compte tenu de leur répartition nationale. En mammifères terrestres non volants, les enjeux sont cohérents, de même que pour Barbastelle, Petit murin ou Noctule de Leisler.

### **Conclusion sur l'évaluation des enjeux :**

L'évaluation est globalement cohérente mais les éléments suivants sont à relever :

- Pas de mention des nombres d'individus ou de pieds ou de couples, ce qui fait que l'on ne peut mesurer les impacts bruts ;
- Une diminution de l'enjeu pour certaines espèces d'insectes voire de Chiroptères, qu'il conviendrait de remonter (Barbastelle notamment, mais aussi Thécla de l'arbousier, Diane et Proserpine).

### **2) Evaluation des impacts bruts**

Les impacts bruts sont évalués, sur avis expert, sur la base de l'aire d'étude du projet, soit les 28 ha. **Globalement, pour cette évaluation des impacts bruts, le même principe d'évaluation locale par experts selon la grille utilisée conduit à une sous-estimation des impacts. A noter que la majeure partie des destructions d'habitats d'espèces, voire d'individus, est liée aux OLD.**

*Habitats* : On ne peut pas être d'accord avec l'évaluation proposée par le bureau d'études quand, sur une zone de 28 ha et un habitat de 14,68 ha, 30 à 40 % de cet habitat est détruit de façon permanente et l'impact jugé faible. Les évaluations pour les autres habitats sont plus cohérentes.

*Faune* : peu d'indications sur les risques sur individus, des données surfaciques d'habitats d'espèces détruits et des fourchettes pour les nombres d'individus détruits. L'impact est jugé fort (16 ha sur 28) pour le Thécla de l'arbousier ; pour la Diane et la Proserpine la zone est classée « zone réservoir » pour ces espèces, une destruction de 8,6 ha est prévue ... et l'impact est jugé modéré. Les évaluations pour les autres insectes sont plus cohérentes.

En Oiseaux, l'impact est jugé modéré pour Tourterelle des bois, Lorient d'Europe, Fauvette passerinette avec un nombre notable de couples nicheurs détruits, et pour Guêpier d'Europe, Huppe fasciée et Alouette lulu plus rares localement.

En Chiroptères, l'impact est jugé fort sur Barbastelle et modéré ou faible sur les autres espèces, ce qui est cohérent avec les milieux détruits. En revanche, on ne peut pas dire pour la Genette qu'une bonne partie de son domaine vital va être détruit et estimer que l'impact sera faible.

Dire, dans l'analyse des scénarii alternatifs prospectifs (page 172), que la libre évolution conduirait à la fermeture des milieux par développement des milieux boisés, alors qu'entre 1990 et 2018, la superficie des territoires artificialisés a augmenté de 416 ha dans un périmètre de 10 km autour du site au détriment essentiellement des territoires agricoles (-205 ha) et que dans le même laps de temps, les milieux boisés ont très légèrement régressé (environ 73 ha soit -0,4%) même si les milieux ouverts et semi-ouverts ont diminué de 137 ha (-9%) est un argument un peu spécieux pour justifier le projet.

### **3) Incidences avec des projets proches**

L'étude des effets cumulés a pris en compte la plupart des aménagements existants dont le dossier de demande d'autorisation a été déposé ou les projets approuvés mais non encore réalisés, au total 8 parcs photovoltaïques. Le périmètre retenu pour l'analyse des effets cumulés porte sur un cercle d'un rayon de 10 km environ autour de la zone d'étude. L'ensemble des projets couvrira une superficie de plus de 180 ha (2,3 % de la surface). **Pour l'ensemble des groupes biologiques, le projet de parc photovoltaïque de Saint-Marcel-de-Careiret présente des impacts significatifs avec d'autres projets de parcs photovoltaïques comme celui de Lussan ou encore de Fontarèches.** De ce fait, **l'incidence cumulative de ce projet aurait mérité plus d'approfondissement quant à l'additionnalité des impacts.**

### 1) Mesures d'évitement

La mesure **ME-0** (Evitement amont) présentée par le pétitionnaire consiste en la comparaison d'une recherche de solution alternative discutée plus haut. Elle n'était pas à rappeler à cet endroit, les lacunes méthodologiques de comparaison dans cette recherche alternative étant toujours valides (cf. supra).

### 2) Mesures de réduction en phase d'installation

La mesure **MR-1**, consiste, à l'intérieur du périmètre de 28 ha retenu, à ajuster le plan masse du projet pour éviter que les milieux les plus riches ne soient concernés par les opérations. Toutefois, compte tenu de la richesse des enjeux écologiques, un évitement total des secteurs à enjeux était impossible. L'adoption de cette mesure permet de réduire la zone d'emprise du projet de parc photovoltaïque à 4,39 ha contre 7,97 ha initialement soit une réduction de 45% de la surface. Parallèlement cette mesure permet de réduire la surface du périmètre des obligations légales de Débroussaillage du même ordre de grandeur (6,69 ha contre 12,30 ha initialement), ce changement de situation permettant de conserver une partie de la strate arborée, notamment des arbres-gîtes et une relative fonctionnalité en termes d'habitats de chasse et de transit (cf. mesure R5). Enfin cette adaptation permet d'éviter l'ensemble des pieds d'Aristolochie pistoloche recensés et donc l'habitat de reproduction de la Diane et de la Proserpine.

**Le gain engendré par cette mesure d'évitement est réel.**

**Mesure R2 : Défavorabilisation écologique et adaptation du calendrier des travaux** à la phénologie de la faune protégée fréquentant la zone d'emprise. **Faire surveiller cette opération par un herpétologue.**

**Mesure R4 : Limitation des émissions de poussières en phase d'implantation du parc**

**Durant toutes ces opérations, penser à une protection efficace de la mare qui sera incluse dans le périmètre OLD.**

**Par contre rien n'est dit sur une barrière anti-chantiers, de nature à interdire le retour des individus dans la zone chantier en phase installation.**

### 3) Mesures de réduction en phase d'exploitation

**Mesure R5 : Gestion de la végétation au sein du parc.** Deux options sont envisagées :

- Option mécanique : La fauche de la végétation sera faite en automne/hiver. Elle s'effectuera du centre de la zone d'emprise vers les extérieurs. **Une hauteur de coupe d'au moins 20 cm sera à respecter alors.**
- Option pâturage : Privilégier pour le choix du cheptel, les ovins. Pour le traitement, l'emploi d'avermec-tines comme traitement antiparasitaire sera évité, et l'emploi de la moxidectine privilégié. **Il conviendra par contre de surveiller les modalités de couchage des ovins (éviter une stabulation permanente à certains endroits avec accumulation de crottes et piétinement sous les panneaux suite à recherche d'om-brages.**

**La mise en place de refuges à reptiles par amas de blocs rocheux relève de l'accompagnement. Le maintien des murets en pierre sèche au sein du plan de masse du projet (non représentés sur les cartes) est à encourager.**

**Mesure R6 : Entretien des zones débroussaillées (OLD) en accord avec les enjeux écologiques.** Une réflexion sur le maintien de certains îlots d'arbustes et d'arbres sera engagée pour effectuer un débroussaillage sélectif et alvéolaire, en incluant les balisages réalisés en phase chantier pour les arbres gîtes potentiels et la mare (**mesure MR9 qui aurait dû être citée en phase chantier**).

L'entretien régulier des OLD devra être réalisé manuellement entre octobre et février, en évitant impérativement la période printanière et estivale. Les alvéoles seront en grande partie calquées sur les stations à enjeu de conservation. 0,24 ha d'îlot et 9 arbres-gîtes potentiels situés dans les OLD peuvent être conservés compte tenu de leur position et de la distance suffisante avec les panneaux. Une borie présente dans les OLD au nord de la future centrale solaire pourra également être conservée.

Elles devront donc être définies en présence de l'expert écologue et faire l'objet d'un balisage. Pour les reptiles qui ont été inventoriés autour de la zone d'emprise, il conviendrait de laisser dans les OLD toutes les grosses pierres et rochers autour de la zone d'emprise

**Mesure R7 : Adaptation de la clôture au passage de la faune et des chiroptères.** Afin de laisser un accès à la petite faune, amphibiens, reptiles mais aussi petits mammifères, le grillage entourant le parc sera de type « parcs à gibier », posé de manière inversée (le haut en bas) pour disposer des mailles les plus grandes juste au-dessus du niveau du sol. La hauteur du grillage est limitée à 2 m. L'emploi de fils barbelés ainsi que de systèmes d'éloigne-



ment électrifiés est proscrit. L'utilisation de poteaux creux sera évitée. L'exploitant doit pouvoir s'appuyer sur le guide X-AEQUO qui vise à réduire les impacts des clôtures.

**Mesure R9 : Encadrement écologique et mise en défens des secteurs à enjeux.** Mesure classique qui aurait dû être présentée dès la phase chantier. Une attention particulière sera à porter sur la mare et les murets de pierre sèche à conserver.

#### **4) Impacts résiduels**

Ils sont présentés de façon détaillée pages 197 à 228 et récapitulés tableaux 35 et 36. Les impacts résiduels problématiques sont :

- 3,14 ha de matorral à chêne verte et pubescent (réduction de 75 %) ;
- 9,33 ha d'habitat d'espèce pour le Thécla de l'arbousier, la Proserpine et la Diane (réduction de 43 %), de 2,67 ha pour le Damier (réduction de 33 %) ;
- 6,57 ha d'habitat d'espèce pour l'Alyte accoucheur (réduction de 18 %) ;
- 1,76 à 6,57 ha d'habitat d'espèce pour le Seps strié la Couleuvre d'Esculape, la Coronelle girondine (réduction de 50 %) et la Couleuvre de Montpellier (réduction de ? pour cette espèce la surface d'habitat détruit est annoncée 2 fois supérieure à celle de l'habitat présent)
- Destruction du seul nid présent du Guêpier d'Europe ; aucune évaluation des impacts résiduels (considérés compensés par la création de milieux ouverts pour l'alimentation et la conservation d'îlots d'arbres et arbustes dans la zone des OLD) pour les autres espèces d'oiseaux (alors que pour certaines l'impact brut évalué sur l'habitat d'espèce est supérieur à 12 ha ;
- 3,24 ha d'habitat d'espèce pour les Chiroptères (réduction de 68 %) et de 9,25 ha d'habitat à Genette (réduction de 45 %). Pour cette dernière l'impact est jugé très faible ce qui est sous-évalué.

#### **Espèces soumises à la dérogation – Formulaires Cerfa**

Par rapport aux espèces considérées impactées et à enjeu de conservation local, les formulaires (tableau 37, pages 233 à 247) sont cohérents.

## COMPENSATION

### **1) La méthode de calcul :**

La méthode de compensation est présentée pages 246 à 251, **elle semble très développée et « scientifique » mais : 1) la majorité des critères sont établis à dire d'experts ; 2) elle est synthétisée par une équation (comprenant une racine carrée... )** donnant un nombre ensuite ramené à une échelle de compensation comprise entre 1 (chiffre minimum de 4) et 10 (chiffre maximum de 52) sans que l'on ne puisse en comprendre la logique qui permet d'utiliser **une droite de régression pour calculer le ratio de compensation. Cette façon de faire n'est pas satisfaisante compte tenu notamment du fait que la majorité des critères utilisés est évaluée à dire d'expert, que l'échelle des valeurs par critère n'est pas la même ....**

### **2) La démarche de compensation**

Les surfaces à compenser ont été regroupées en fonction de l'écologie croisée des espèces soumises à la démarche de dérogation. Ce regroupement a été effectué au regard des habitats fréquentés par ces espèces, ce qui est acceptable. **On obtient des ratios moyens de l'ordre de 2,5 pour 1 avec une valeur maximale pour les chiroptères de milieux ouverts et de boisements de 3,9 pour 1.** A partir des différents ratios calculés, les ratios les plus élevés ont été retenus par type d'habitat et multipliés par la surface impactée pour chacun des habitats concernés. Cette façon de procéder arrive à des résultats non adéquats au plan biologique ; ainsi compenser 0,14 ha de garrigue à genévrier cède par 0,40 ha (coefficient de 2.9 ce qui est relativement fort) ne permet en aucun cas d'obtenir une parcelle de garrigue remplissant son rôle écologique.

### **3) Les résultats :**

Au travers de cette méthode théorique, **les besoins de compensation globaux sont estimés à 15,9 ha avec 12,4 ha de boisements et 3,5 ha de milieux ouverts** (pelouses sèches, friches, garrigue, parcelles agricoles) afin d'espérer avoir un gain de biodiversité équivalent à la perte occasionnée par le projet. En prenant en compte la surface du parc photovoltaïque de 4,4 ha, le ratio moyen est de 3,6 pour 1.

Néanmoins, quand on compare les surfaces compensées avancées page 252, tableaux 38 et 39, avec les surfaces impactées résiduelles, de nettes incohérences se font jour :

- Pour le matorral à chêne vert, 3,14 ha détruits compensés par 12,17 ha (ratio de 3,9) ce qui est cohérent ;

- Pour les habitats à Rhopalocères, de 2,33 à 9,67 ha d'habitat détruits ... compensés par 3,24 ha. Le ratio de compensation (2,9) est correct) mais il y a une question sur la surface ;
- Pour les habitats à reptiles, de 1,76 à 6,57 ha détruits et 3,24 ha compensés (15,41 ha si on inclut le matorral de chênes verts, qui n'est pas un habitat idéal pour les reptiles), ratio de 2,9 correct ;
- Pour les Chiroptères, la surface de boisements envisagée pour compensation (ratio de 3,9 correct) correspond bien à la surface à compenser.

#### 4) **Le choix des parcelles de compensation :**

Les parcelles compensatoires retenues dans le cadre de cette demande de dérogation sont situées au niveau du Bois de Cuègne, rare secteur boisé localement composé également de Chêne pubescent (mesures de compensation C1 à C6) et situé à environ 2 kilomètres à l'ouest du projet. **Ces parcelles compensatoires s'étendent sur environ 18,5 ha (13,5 ha de milieux boisés et 5 ha de milieux ouverts), de zone non exploitée par l'ONF, avec une convention de 60 ans signée avec l'ONF.**

**Si la proximité de ces parcelles avec la zone projet est positive, si les milieux boisés correspondent aux milieux détruits, il est à noter qu'aucun inventaire écologique n'y a été conduit, qu'une partie de ces parcelles boisées sera détruite pour recréer des milieux ouverts (non immédiatement fonctionnels) et que la durée de compensation prévue est de 60 ans (alors que l'on indique vouloir créer des îlots de sénescence).**

Il faudrait vérifier si ces parcelles sont sur des sites Natura 2000 (additionnalité des mesures ?).

### MESURES D'ACCOMPAGNEMENT ET DE SUIVI

#### **Mesure d'accompagnement**

Dans le cadre de la compensation, la création de mares et la pose de nichoirs pour chiroptères et oiseaux ou la création d'hibernaculum pour reptiles est avancée, alors que ces mesures relèvent plutôt de l'accompagnement (qui plus est pour certaines dans une zone déjà boisée et ancienne). La création de mares pour favoriser le Pélodyte ponctué semble un peu en décalage avec l'écologie de l'espèce si son habitat de repos n'est pas présent (ce qui semble être le cas dans cette zone). Ces mesures sont d'ailleurs reprises dans la partie accompagnement.

*Nota : la pose de nichoirs à oiseaux ou de gîtes à chiroptères dans le massif boisé choisi pour la compensation ne semble pas nécessaire.*

#### **Mesures de suivi**

Elles sont relativement détaillées pages 284 à 288, et porteront sur 5 ans pour le suivi dans le parc, et sur N, N+1, N+2, N+3, N+5, N+7, N+10, N+15, N+20, N+25, N+30, N+35 et N+40 pour les parcelles de compensation.

### JUSTIFICATION DE L'ABSENCE DE PERTE DE BIODIVERSITE NETTE, ET DU MAINTIEN DANS UN ETAT DE CONSERVATION FAVORABLE DES POPULATIONS DES TAXONS IMPACTES

Compte tenu de l'absence d'inventaires sur les parcelles envisagées pour la compensation, même si un effort -à souligner- est fait sur la qualité écologique de la zone aménagée (notamment sur les bandes en OLD), si on peut penser que le maintien dans un état de conservation favorable est plus ou moins garanti pour la plupart des taxons, le gain de biodiversité n'est pas garanti tant sur le site de compensation que sur la zone projet.

### RESPECT DE LA PROCEDURE « ZERO ARTIFICIALISATION NETTE »

Même si le projet aura un impact limité, compte tenu notamment du raccordement au réseau proche et d'une diminution de l'impact au sol, il y aura une perte de milieux naturels, s'ajoutant à toutes les autres pertes liées aux projets déjà existants ou à venir et déjà autorisés.



## CONCLUSION

Le CNPN constate que par rapport aux précédents dossiers présentés, **un net effort d'analyse, pédagogie et précision sur les impacts et mesures de réduction et autres a été fait, qui permet de répondre à la majorité des questions et interrogations auparavant soulevées.**

On peut noter en points positifs que :

- La RIIPM est localement justifiée ;
- La variante retenue, pour l'emplacement et dimension finale du projet, minimise de façon appréciable les impacts sur la biodiversité ;
- La faiblesse des premiers inventaires a été compensée par un inventaire plus complet en 2019 et permet d'avoir un jeu de données plus « frais » ;
- Les mesures de réduction sont dans l'ensemble bien pensées et prévues, y compris dans le détail de l'aménagement, mais suppose un investissement et présence notable d'écologues pour les accompagner notamment dans la phase exploitation.

Certains points négatifs perdurent toutefois, tels que :

- La solution de recherche alternative est précieuse et ne prend pas en compte une véritable comparaison de la richesse des sites en matière de biodiversité, mais la solution retenue est néanmoins acceptable ;
- L'analyse des effets cumulés n'a pas été menée à terme et est non conclusive alors que l'impact cumulé est réel. Il convient de prendre en compte ce fait dans la compensation ;
- Le CNPN relève aussi, du fait de la méthode d'évaluation retenue, une certaine propension à minimiser les impacts au prétexte d'une relative résilience des espèces et parce que des habitats de substitution sont présents à proximité ;
- Sauf erreur ou mauvaise lecture de la part du CNPN, certains chiffres ne sont pas cohérents : exemple : impact résiduel estimé sur lépidoptères de 9.61 ha (page 197 tableau 35) et besoin de compensation de 5 ha (avec ratio) (page 274 tableau1).

**Le CNPN insiste aussi fortement sur la nécessité de reconsidérer la méthode de calcul du ratio de compensation et de revenir à une réflexion englobant d'une part les 3 échelles d'appréhension biologique d'un taxon (nationale, régionale et locale), basée sur une même grille de valeurs (3, 4 ou 5 mais constante entre critères), prenant en compte les différences institutionnelles de responsabilité vis-à-vis des taxons et sur des avis partagés quant aux critères utilisés et valeurs attribuées à ces critères.**

**Des points négatifs toujours rédhibitoires demeurent cependant :**

- **Incompréhension sur la surface à compenser notamment pour les espèces de milieux ouverts** : lépidoptères et reptiles, les surfaces proposées ne correspondant pas aux impacts résiduels même ajustés par le ratio de compensation. Il faudrait clarifier ce point ;
- **Pas d'inventaire et évaluation des parcelles de compensation.** On ne sait donc pas s'il y aura un réel gain écologique suite à compensation (d'autant plus que l'on ignore la gestion qui sera mise en place)

**Aussi, le CNPN donne un avis défavorable à cette demande de dérogation,** en demandant des précisions et éclaircissements sur les points suivants :

- 1) Revoir l'analyse sur l'impact pour la Couleuvre de Montpellier ;
- 2) Revoir les calculs de compensation notamment sur les espèces de milieux ouverts en proposant une méthode du ration de compensation moins « scientifique » mais plus adéquate et compréhensive ;
- 3) Une évaluation de la qualité biologique des parcelles de compensation, permettant de mesurer le gain écologique possible ;
- 4) Une compensation sur milieux boisés étendue à 99 ans (îlots de sénescence).

Le CNPN sera saisi pour toute nouvelle demande de dérogation en cas de dépôt d'un nouveau dossier.

Par délégation du Conseil national de la protection de la nature :

Le vice-président de la commission espèces et communautés biologiques : Maxime Zucca

**AVIS : Favorable**

**Favorable sous conditions**

**Défavorable**

Fait le : 5 octobre 2023

Signature :

Le vice-président



Maxime ZUCCA