CORSICA SOLE

Cerfa n°14734 *04

Annexe 10 :
Mesures d'évitement et de réduction volontaires

Contact : Tom Lassalle
Mail : sol-continent@corsicasole.com

CORSICA SOLE
Village
20 251 Pancherracia

Table des matières

1 Les mesures d'évitement 3

1.1 **Mesure d'évitement 1 : Optimisation écologique du projet** 3

1.2 **Mesure d'évitement 2 : Recul des panneaux au regard du risque incendie et des enjeux environnementaux & paysagers** 3

1.3 **Mesure d'évitement 3 : Adaptation de la phase travaux en faveur de la faune** 4

1.4 **Mesure d'évitement 4 : Mise en place d'un itinéraire technique en phase travaux** 5

2 Les mesures de réduction 6

2.1 Mesure de réduction 1 : Compatibilité agricole du projet 6

2.2 Mesure de réduction 2 : Respect des bonnes pratiques en phase chantier 6

2.3 Mesure de réduction 3 : Aménagement de pistes périphériques perméables 7

2.4 Mesure de réduction 4 : Un entretien extensif de la végétation en phase exploitation 7

2.5 Mesure de réduction 5 : Lutte contre les espèces exotiques envahissantes en phase chantier et en phase exploitation 8

3. Mesures relatives 8

1 Les mesures d'évitement

1.1 Mesure d'évitement 1 : Optimisation écologique du projet

D'après l'analyse présentée en Annexe 8, l'emprise du projet n'interfère avec aucun zonage environnemental, qu'il soit réglementaire ou d'inventaire. La consultation de Géoportail indique toutefois la présence d'une ZNIEFF de type II à environ 150 mètres de la clôture du site. Cet éloignement, renforcé par la position en surplomb de la ZNIEFF par rapport au projet, garantit l'absence totale d'impact direct sur ce secteur à enjeu écologique. La sélection de cette parcelle s'inscrit ainsi pleinement dans une stratégie d'évitement visant à préserver les écosystèmes environnants. Par conséquent, au vu de cette implantation, aucun enjeu environnemental majeur n'a été identifié sur le site par rapport aux ZNIEFF.

1.2 Mesure d'évitement 2 : Recul des panneaux au regard du risque incendie et des enjeux environnementaux & paysagers

Principe de la mesure : La définition de la zone d'implantation des panneaux (l'emprise capteurs) résulte d'une volonté stricte d'évitement des impacts directs sur le voisinage et le sol naturel. Le plan de masse matérialise ce choix par des zones de recul importantes et une technique constructive douce.

Justification détaillée :

1. **Maximisation du recul vis-à-vis de l'habitation la plus proche :**

La zone d'implantation des modules a été volontairement compactée au centre de la parcelle pour libérer des marges périphériques substantielles.

- **Protection du riverain (Façade Est) :**

  Concernant l'habitation la plus proche, située en limite Est du projet, le recul des panneaux a été maximisé. Cette distance tampon permet d'éviter tout effet d'encerclement visuel ou de saturation de l'horizon pour les occupants.

- **Intégration paysagère :**

  Cet espace libre entre la clôture et les premières tables photovoltaïques préserve la "respiration" du site et permet le maintien de la végétation existante, assurant une transition douce entre le jardin privé et l'installation solaire.

2. Préservation agronomique des sols (Zéro artificialisation) :

Le recul des panneaux s'accompagne d'une mesure technique fondamentale pour la préservation de l'environnement : l'absence d'imperméabilisation des sols.

- **Technique sans béton :**

  L'ancrage des structures porteuses sera réalisé par pieux battus (ou vissés) directement dans la terre, sans recours à des fondations en béton ou à du terrassement lourd.

- **Perméabilité totale :**

  Cette méthode garantit que, même sous l'emprise des panneaux, le sol conserve ses fonctionnalités naturelles (infiltration des eaux pluviales, vie microbienne). Le terrain reste naturel et totalement réversible en fin d'exploitation.

3. Gestion du risque incendie par l'entretien :

Les zones de recul (espaces entre les panneaux et les limites parcellaires) joueront un rôle actif dans la prévention du risque incendie.

- **Rupture de combustible :**

  Ces larges bandes périmétriques feront l'objet d'un **entretien régulier** (fauche ou pâturage) durant toute la vie de la centrale.

- **Sécurisation :**

  Le maintien d'une végétation basse dans ces zones de recul crée une distance de sécurité efficace, empêchant la propagation d'un éventuel feu de broussaille extérieur vers les installations électriques, et inversement.

1.3 Mesure d'évitement 3 : Adaptation de la phase travaux en faveur de la faune

Liste des différentes étapes de la phase travaux :

- Préparation du terrain ;
- Mise en place de la clôture ;
- Réalisation des pistes ;
- Construction des tranchées ;
- Réalisation des pieux / fondations ;
- Pose des structures ;
- Installation des panneaux ;
- Pose du local technique ;
- Réalisations des différents câblages électriques ;
- Raccordement ;

Dans le cadre de la phase travaux, plusieurs opérations avec un impact variable sur l'environnement seront réalisées. Afin de limiter ces derniers, il est prévu une planification prenant en compte les différents enjeux liés à la faune ainsi qu'à la flore.

Les travaux les plus lourds seront générateurs de nuisances (sonores, physiques et visuelles) pour la faune locale, en particulier durant les périodes de reproduction. Afin de limiter ces sources de dérangement, plusieurs mesures seront mises en place :

- Les opérations seront programmées dans le temps et dans l'espace de manière à permettre à la faune des possibilités de report sur les milieux adjacents sans impacter directement leur reproduction ;
- Un phasage des travaux sera défini et respecté afin d'adapter le calendrier des travaux aux cycles biologiques des espèces présentes.

Suivant les différents taxons, la période de reproduction de la faune s'étale de mi-février pour les premiers amphibiens à mi-septembre pour les dernières espèces de mammifères et d'insectes. Le tableau ci-dessous présente les périodes de reproduction des différents taxons faunistiques.

<table>
<tr><th>Périodes sensibles</th><th>Janvier</th><th>Février</th><th>Mars</th><th>Avril</th><th>Mai</th><th>Juin</th><th>Juillet</th><th>Août</th><th>Septembre</th><th>Octobre</th><th>Novembre</th><th>Décembre</th></tr>
<tr><td>Avifaune</td><td></td><td></td><td colspan="4">Nidification</td><td colspan="4"></td></tr>
<tr><td>Mammifères</td><td colspan="3"></td><td colspan="4">Reproduction</td><td colspan="4"></td></tr>
<tr><td>Chiroptères</td><td colspan="3">Hivernage</td><td colspan="6">Migration et Reproduction</td><td colspan="3">Hivernage</td></tr>
<tr><td>Reptiles</td><td colspan="3">Hivernage</td><td colspan="6">Période d'activité et Reproduction</td><td colspan="3">Hivernage</td></tr>
<tr><td>Amphibiens</td><td>Hivernage</td><td colspan="8">Migration et reproduction</td><td colspan="3">Hivernage</td></tr>
<tr><td>Invertébrés</td><td colspan="3">Absence/repos</td><td colspan="6">Reproduction</td><td colspan="3">Absence/repos</td></tr>
</table>

Figure 1 : Calendrier des périodes favorables aux différents taxons (source : DREAL)

Ainsi, les travaux lourds seront phasés entre début septembre et mi-février. Les autres travaux auront lieu dans la continuité des travaux lourds et seront donc autorisés toute l'année. Une activité permanente devra être maintenue durant toute la période des travaux afin qu'aucun animal ne s'installe dans l'emprise du chantier durant une période d'inactivité.

Le phasage des travaux permettra d'annuler le risque de destruction d'espèces concernant notamment les oiseaux et les chauves-souris. En cas de nécessité de réaliser des travaux lourds durant des périodes sensibles pour la faune.

1.4 Mesure d'évitement 4 : Mise en place d'un itinéraire technique en phase travaux

Cette mesure vise à utiliser des techniques permettant la minimisation des impacts, en restreignant étroitement l'étendue des travaux afin de minimiser les perturbations du sol, de préserver la flore existante et de limiter la circulation lors de l'installation des panneaux solaires.

Les travaux préparatoires du site correspondent aux travaux les plus lourds de la mise en place de la centrale photovoltaïque.

Pour permettre une zone de travail uniforme et nivelée, avec une inclinaison de 5% maximum en tout point, la technique du rotobroyage sera utilisée. Celle-ci permet le broyage des végétaux en surface, à une hauteur d'environ 5 centimètres, laissant ainsi les éléments en place grâce à la conservation des systèmes racinaires. L'ensemble des végétaux broyés (bois, herbes) et les racines toujours en place structurent ainsi le sol de manière naturelle et permettent la circulation des engins à faibles poinçonnements (engins à roue type tracteur).

Concernant les réseaux électriques, l'ensemble de la production sera conduit au poste de transformation par l'intermédiaire de câbles électriques de différentes sections qui seront enterrés dans les tranchées d'une profondeur moyenne de 80 centimètres.

Lors d'épisodes pluvieux, les tranchées peuvent potentiellement se retrouver inondées. Pour assurer la continuité de la pose des câbles et sécuriser toutes interventions humaines, il est possible d'utiliser ponctuellement des motopompes pour assainir les tranchées. L'eau sera rejetée dans des fossés en utilisant des filtres à paille.

La méthode de chantier adoptée permet de favoriser l'apparition rapide d'une végétation naturelle, permettant le développement et le maintien d'un cortège floristique varié.

2 Les mesures de réduction

2.1 Mesure de réduction 1 : Compatibilité agricole du projet

Le projet a été co-construit avec l'éleveur ovin afin que l'organisation du parc soit optimale pour l'accueil du cheptel. Voici la liste des aménagements envisagés pour rendre cela possible :

- **L'élévation des tables à une hauteur de 1,50 mètre minimum en bas de panneaux.** Les ovins peuvent pâturer sous les panneaux sans risquer de se blesser. Cette hauteur de 1,50 mètre est mise en avant par la Fédération nationale ovine dans ses préconisations du 25 octobre 2024.
- **L'utilisation de tables photovoltaïques équipées de trackers solaire.** Sur un plan agronomique, il apparaît que les structures capables d'ajuster leur inclinaison devraient être privilégiées pour maximiser la qualité fourragère des prairies. Cela s'explique par le fait qu'elles offrent une plus grande surface d'exposition directe aux rayons solaires au couvert végétale par rapport aux structures fixes.
- **Utilisation de système tracker sans barre de commande.** Les barres de commande sont des systèmes permettant de relier plusieurs rangées de table photovoltaïque entre elles pour réduire le nombre de moteurs tracker. Elles ont l'inconvénient de créer des obstacles entre les rangées et de potentiellement être dangereuse dans le cas d'une co activité avec de l'élevage ovin. En conséquence, il est prévu sur le projet que chaque rangée de tables photovoltaïque soit autonome et sans barre de commande, limitant ainsi les contraintes pour les ovins.
- **Un espacement important entre les rangées.** Avec un espace de 4 mètres minimum entre les rangées, les plans ont été conçus avec l'objectif de maintenir un écart compatible à la présence d'un cheptel ovin. Cette organisation permet de limiter le ratio d'occupation du sol par les panneaux par rapport à la surface clôturée. D'autre part, cet espacement permettra à l'exploitant de travailler dans la parcelle en étant adapté à la taille des engins agricoles utilisés.
- **Une sécurisation des équipements électriques.** L'objectif est d'éviter l'électrocution des ovins. Ces mesures permettront la possible création d'une activité d'élevage ovin sur le site. Le projet photovoltaïque pourrait ainsi accueillir une activité agricole durant la phase d'exploitation. Cela permettra d'éviter l'utilisation principale d'engin mécanique pour l'entretien du site.

2.2 Mesure de réduction 2 : Respect des bonnes pratiques en phase chantier

En tant que maître d'ouvrage du projet, Corsica Sole met en place et impose un cahier des charges aux sociétés chargées de la construction des infrastructures avec l'objectif de prévenir les dommages au site. Avant le début des travaux, le préfet et la municipalité concernés seront informés de la nature du chantier, des nuisances attendues et des mesures prises.

Ce cahier des charges traite ainsi des mesures et précautions à prendre pour prévenir tout risque de dégradation environnementale sur le site de construction :

- Les entreprises doivent sensibiliser leur personnel aux questions environnementales pour réaliser un chantier propre ;
- Des mesures sont prises pour éviter les risques de pollution, y compris le stockage prudent des matériaux et fournitures, la prévention de la pollution accidentelle, et des dispositifs antipollution pour les véhicules et engins de chantier ;

- Les déchets de déboisement et autres sont exportés et valorisés, et des dispositifs de stockage et d'élimination appropriés sont mis en place ;
- En cas de pollution accidentelle, des mesures d'urgence sont définies, notamment pour contenir et traiter les produits polluants ;
- Différentes catégories de déchets sont gérées de manière appropriée, avec des mesures de collecte, de tri, et d'évacuation vers des centres de valorisation ;
- Respect des arrêtés du 12 mai 1997 et du 22 mai 2006, modifiant celui du 18 mars 2002 sur la réglementation des émissions sonores en phase chantier ;
- Limitation de l'emprise des travaux à l'espace purement dédié au projet ;
- Mise en place d'un plan de circulation ;
- Phasage des travaux hors période de reproduction ;
- Limitation de la pollution lumineuse ;
- Limitation des projections de poussière ;
- Restauration des habitats naturels dégradés au cours des travaux ;
- Adaptation des clôtures afin de préserver les flux de la petite faune ;
- Lutte contre les espèces envahissantes ;
- Le site sera nettoyé à la fin du chantier.

Ces mesures visent à minimiser l'impact environnemental des travaux de construction et à protéger la biodiversité du site. L'entreprise mandatée pour la réalisation de travaux se devra ainsi de fournir un plan d'action respectant ce cahier des charges.

2.3 Mesure de réduction 3 : Aménagement de pistes périphériques perméables

En adéquation avec les consignes de sécurité du SDIS, il sera aménagé deux pistes en périphérie de la centrale photovoltaïque pour un total de 2200 m² de surface nécessaire à leurs aménagements. Ces pistes occasionneront la destruction du couvert végétal sur lequel elles seront construites. Cependant, afin de réduire l'impact engendré et d'éviter l'artificialisation du sol, **ces pistes seront perméables**. Elles seront créées en décaissant le sol sur une profondeur de 20 à 30 cm, en recouvrant la terre d'un géotextile, en mettant en place les drains puis en épandant une couche de roche concassée (tout venant 0-50) sur une épaisseur de 20 cm environ. Cette technique permettra de garder un sol perméable.

2.4 Mesure de réduction 4 : Un entretien extensif de la végétation en phase exploitation

Durant la phase d'exploitation, la promotion et la création d'un couvert herbacée de qualité sont souhaitées, tout en prenant en compte la biodiversité dans le contexte de la centrale solaire.

Il sera nécessaire d'effectuer une fauche mécanique pour maintenir la végétation. Cette fauche doit être annuelle, ou au moins bisannuelle, afin d'encourager au mieux la croissance de la flore locale. Elle doit également être réalisée en dehors de la saison de reproduction des espèces locales pour minimiser les perturbations environnementales.

Les opérations de fauche sont planifiées de septembre à début mars pour réduire au minimum les impacts sur la faune et la flore. Elles se déroulent de l'intérieur du parc vers l'extérieur, ce qui permet à la faune de s'échapper et augmente les chances de survie des éventuels animaux présents sur le site.

Ces mesures visent à créer et entretenir une prairie herbacée tout en préservant la biodiversité, notamment en favorisant la reproduction des espèces locales et en minimisant les impacts sur la faune et la flore.

2.5 Mesure de réduction 5 : Lutte contre les espèces exotiques envahissantes en phase chantier et en phase exploitation

Phase chantier :
Afin de prévenir la prolifération de plantes envahissantes sur le site de la centrale, les entreprises responsables des travaux effectueront périodiquement le nettoyage des engins de chantier sur des plates-formes dédiées en dehors du site. Cette procédure vise à éliminer toute bouture, graine, etc…, éventuellement piégée dans les véhicules, évitant ainsi la dissémination d'espèces invasives entre deux chantiers. Par ailleurs, aucune terre provenant de l'extérieur du projet ne sera introduite sur le site.

Cependant, aucune opération ne sera effectuée pendant la période de fructification car cela entraînerait l'inverse de l'effet recherché en augmentant la reproduction de l'espèce traitée par la dispersion de ses fruits sur le site. Les différentes stratégies de lutte seront mises en œuvre dès les premiers mois favorables, permettant la réalisation des mesures d'entretien de la végétation sans risque de dissémination des espèces identifiées. Cette démarche de lutte sera renouvelée chaque année jusqu'à l'élimination complète des espèces envahissantes.

Phase exploitation :
Durant la phase d'exploitation, il est possible que des espèces exotiques envahissantes apparaissent sur le site. Si cette éventualité arrive, des mesures de lutte contre l'espèce en présence seront mises en œuvre.

3. Mesures relatives

Les mesures présentées ci-dessus seront appliquées de manière coordonnée sur l'ensemble du projet présenté dans les différentes annexes.

Enfin, si des impacts résiduels significatifs subsistent malgré ces mesures d'évitement et de réduction, des mesures de compensation pourront être envisagées, telles que la restauration ou la création de milieux naturels équivalents à ceux impactés sur des terrains à proximité, la plantation de haies d'essences locales supplémentaires contribuant au maillage bocager territorial, ou la mise en place de mesures agro-environnementales.
Dans leur ensemble, ces dispositions garantissent que les impacts cumulés des quatre projets demeurent faibles et maîtrisés, tout en contribuant positivement à la transition énergétique et à la diversification des activités agricoles locales notamment par la pratique de l'agrivoltaïsme.