



Installation agrivoltaïque nommée ombrières de DUNEAU – Le Petit Rocher PV

Mémoire en réponse à la demande de pièces complémentaires

Date de la demande de pièces complémentaires :

006252/KK P

Date du dépôt : 26/09/2025

Demandeur : DUNEAU – LE PETIT ROCHER PV

Représentée par Mathieu DEBONNET

SPV DUNEAU – LE PETIT ROCHER

55 Allée Pierre Ziller, Atlantis 2

06560 Valbonne

France

22 octobre 2025

SOMMAIRE

Sommaire.....	2
Réponses détaillées.....	3
Demande n°1 :	3
Demande n°2 :	3
Demande n°3 :	4
Demande n°4 :	4

Mémoire en réponse à la demande de pièces complémentaires

Dans le cadre du développement du projet d'installation agrivoltaïque nommée ombrières mené sur la commune de Duneau, la société DUNEAU – LE PETIT ROCHER PV a déposé une demande d'examen au cas par cas en date du 26/09/2025.

Vous nous avez transmis en date du 10/10/2025 une demande de pièces complémentaires.

REPONSES DETAILLEES

Demande N°1 :

Vous indiquez le caractère confidentiel des pièces composant le dossier. Veuillez dès lors transmettre dans un document à part et publiable, les informations réglementairement exigibles et devant faire l'objet d'une publication, récapitulées en rubrique 8.1 du CERFA. J'attire votre attention sur l'importance du caractère représentatif des photographies à transmettre ainsi que sur la nécessité de les dater.

Réponse :

Les annexes obligatoires au CERFA, récapitulées en rubrique 8.1 du CERFA ont été modifiées en ce sens et seront fournies en réponse à la demande de pièces complémentaires.

DEMANDE N°2 :

– En rubrique 4.1 veuillez clarifier l'usage attendu des parcelles concernées par l'installation des ombrières. Le dossier est en effet trop évasif, la note jointe indique que la perspective de l'exploitation est l'arrêt de la production de céréales et l'augmentation du cheptel bovin, pourtant le cerfa évoque la culture de céréales. Ce faisant, quelles sont les incidences indirectes de la transformation de l'usage de ces parcelles sur les autres parcelles composant l'exploitation ou sur l'exploitation en elle-même (augmentation du cheptel ? Modification du régime ICPE etc) ?

– Veuillez également préciser les grandeurs caractéristiques du projet et de ses composantes.

Réponse :

Des précisions suite à des incohérences sont apportées dans le CERFA.

L'activité principale de cette exploitation la production de viande bovine. La production de maïs réalisée sur l'exploitation est exclusivement destinée à l'ensilage. Seul quelques hectares peuvent être récoltés en maïs grain dans le contexte d'une sécurité fourragère.

La parcelle du projet est divisée en sous parcelles (variables selon les années culturales) dont l'historique de culture est relativement homogène. La carte de la figure 7 présente ces sous-parcelles, et le tableau 2 leurs historiques de culture. Actuellement 80% de la surface du projet est constituée de prairies temporaires. Les parcelles sont inscrites dans une rotation avec des grandes cultures, telles que le maïs ou le triticale ces deux dernières années.

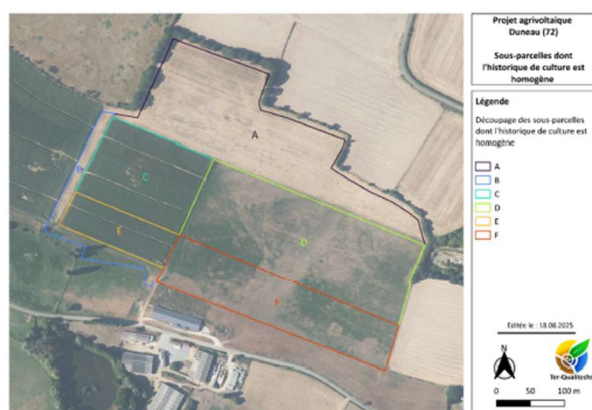


Figure 7 : Sous-parcelles dont l'historique de culture est homogène

Tableau 2 : Historique de culture de la parcelle

	Parcelle A	Parcelle B	Parcelle C	Parcelle D	Parcelle E	Parcelle F
2025	PT	PT	Mais	PT	Mais	PT
2024	PT	PT	TH	PT	TH	PT
2023	MLG	MLG	Mais	PT	Mais	PT
2022	Orge	Orge	PT	PT	PT	PT
2021	Mais	Mais	PT	PT	PT	PT
2020	PT	PP	PT	Mais	PT	Orge
2019	PT	PP	Mais	Mais	Mais	Mais
2018	Orge	PP	Orge	Orge	Mais	Mais
2017	Mais	PP	Mais	Mais	Luz	Luz
2016	BT	PT	BT	BT	Luz	Luz
2015	Mais	PT	Mais	Mais	Luz	Luz
PP	Prairie permanente				Luz	Luzerne
PT	Prairie temporaire				BT	Blé tendre
MLG	Mélanges de légumineuses et graminées fourragères				TH	Triticale d'hiver

Dans le cadre du projet agrivoltaïque, la surface sera intégrée dans des rotations culturales centrées sur les prairies temporaires. Celles-ci seront implantées pour une durée moyenne de cinq ans, puis suivies soit d'une année de céréales (orge, blé ou triticale), soit d'une luzerne cultivée pendant deux à trois ans.

Projet agrivoltaïque de DUNEAU (72) El Jack PEZET - Ombrières de prairies temporaires		
Comparatif	ÉTAT INITIAL	ÉTAT PROJETÉ
Rotation type	Prairie temporaire sur 5 ans / grandes cultures (maïs, orge, triticale, blé...) sur 3 ans	- Prairie temporaire sur 5 ans / 1 année en grande culture (triticale, blé ou orge) - Prairie temporaire sur 5 ans / 2 à 3 ans de luzerne
Itinéraire technique	Céréale après prairie - Labour - Herse rotative/Semis - Désherbage - Fongicide - Récolte Céréale après céréales - Déchaumages - Herse rotative/Semis - Désherbage - Fongicide - Fertilisation - Récolte Prairie après céréales - Déchaumage - Herse rotative/Semis - Fertilisation fumier composté ou vieilli - Enrubannage précoce éventuel - Pâturage des animaux - Fauche ou broyage éventuels	Céréale après prairie - Déchaumeur à disque - Herse rotative/Semis - Désherbage - Fongicide - Récolte Prairie après céréales ou luzerne Inchangé Luzerne après prairie - Déchaumeur à disque - Herse rotative/Semis - Fauche 3 à 5 coupes/an

Sources : Partie 5 « Projet agricole » de l'Annexe 8 - Note de présentation du projet - Demande d'examen au cas par cas

Demande N°3 :

En rubrique 4.6, précisez le zonage du PLUi applicable au projet.

Réponse :

Le CERFA a été modifié en ce sens et sera transmis dans le cadre de la réponse aux pièces complémentaires. La commune est sous le régime d'un Plan Local d'Urbanisme intercommunal. Le projet est en zonage Agricole.

Demande N°4 :

VOLET ECOLOGIQUE :

- Vous précisez en rubrique 5 l'identification de zones humides sur le périmètre d'étude ainsi que leur évitement par le projet. Les incidences indirectes du projet (liées aux tranchées réalisées pour le passage des câbles, aux tassements des pistes, aux aires d'alimentation des zones humides etc) ont-elles été analysées ? Le cas échéant, le préciser.
- S'agissant des incidences sur le milieu naturel, vous indiquez « la démarche d'évaluation va se poursuivre et si nécessité, une demande de dérogation au titre des espèces protégées sera déposée » puis, en rubrique 6.4, « aucune dérogation espèces protégées n'est nécessaire ». Veuillez alors apporter les éléments de cohérence nécessaire à l'appréciation des incidences du projet ainsi que préciser ce que recouvre la démarche d'évaluation que vous entendez poursuivre et la manière dont vous allez tenir compte des résultats d'une telle démarche préalablement à la possibilité de solliciter une dérogation au titre des espèces protégées. Il vous est en effet rappelé que le code de l'environnement interdit tout déplacement, toute perturbation intentionnelle ou destruction d'espèces protégées ou de leurs habitats. Tout porteur de projet doit donc conduire et expliciter une démarche d'évitement et de réduction des impacts afin de concevoir un projet qui respecte cette interdiction. Un projet qui, après l'application rigoureuse des démarches d'évitement puis de réduction, ne pourrait pas respecter cette

interdiction, peut, s'il relève de raisons impératives d'intérêt public majeur, préserve l'état de conservation favorable des populations et des espèces concernées dans leur aire de répartition naturelle et démontre l'absence de solution de substitution raisonnable, solliciter une dérogation, moyennant la proposition de mesures compensatoires.

- Veuillez caractériser le risque d'effarouchement sur les espèces d'avifaune et les chiroptères : merci d'indiquer l'impact potentiel de vos installations, et si besoin les mesures envisagées pour éviter, réduire cet impact et le cas échéant, les retours d'expérience sur l'efficacité des mesures proposées.

Réponse :

Anthropisation du milieu lié à l'installation de modules photovoltaïques

Le projet nécessite :

- Le passage d'engins nécessaires à la réalisation de travaux,
- La plantation de pieux battus pour la pose des modules.
- L'imperméabilisation ponctuelle du milieu liée au poste électrique
- La création de tranchées nécessaires au raccordement

Types d'effets potentiels sur la biodiversité règlementée	Durée des effets
- Tassement des sols - Imperméabilisation d'une partie des sols - Destruction / dégradation d'habitats de repos / reproduction - Perturbation (déplacement / repos / reproduction)	- Négatif temporaire et permanent pour les habitats naturels

Activités des véhicules et personnes et modification des composantes environnementales (bruits, lumière, poussières)

En phase travaux, les principales perturbations seront liées à l'utilisation d'engins de chantier, de véhicules ou à la fréquentation en période d'activité des espèces. Des modifications des composantes environnantes peuvent être dues aux vibrations, aux poussières, au bruit ou à la lumière.

La réponse face à ces perturbations est différente en fonction des groupes ou des espèces. En effet, pour les espèces habituées à vivre près de l'homme, dites anthropophiles, l'impact de cette nuisance est souvent réduit, alors que pour des espèces anthropophobes, le dérangement dans un habitat restreint peut engendrer la régression voire la disparition d'une population. Bien que l'essentiel des espèces concernées par le projet soient anthropophiles, un niveau de perturbation important peut entraîner la fuite de ces espèces.

Les principales perturbations par des activités humaines sont liées, en phase d'exploitation, à l'effarouchement induit par la réalisation du projet agrivoltaïque ainsi que par l'entretien du site d'exploitation.

Perturbation de la faune inféodée au site

Le projet implique la pose de modules photovoltaïques par pieux battus et le déplacement d'engins nécessaires aux travaux.

Types d'effets potentiels sur la biodiversité	Durée des effets
- Dégradation d'habitats de repos / reproduction - Destruction accidentelle et directe d'individus - Perturbation (repos / reproduction) - Modification du milieu par couverture (modules)	- Négatif temporaire et permanent pour la faune

Concernant les incidences indirectes du projet sur les zones humides

Les incidences indirectes du projet sur les zones humides ont été étudiées dans les notes environnementales et écologiques transmises (voir notamment 4.1.2.1 de la note environnementale et la partie relative aux zones humides dans la note écologique).

En complément des éléments fournis, d'autres éléments d'analyses apparaissent nécessaires à la démarche d'évaluation environnementale du projet.

Dégagement d'emprise et terrassement

En phase chantier, le dégagement d'emprise (décapage du sol) et les terrassements peuvent constituer des opérations traumatisantes pour les espèces et les milieux. Les terrassements peuvent avoir plusieurs effets sur les zones humides, notamment :

Une modification de l'hydrologie : Les terrassements peuvent altérer le régime d'eau naturel en modifiant les écoulements, ce qui peut entraîner un assèchement ou un apport d'eau excessif sur les zones humides. Cet effet peut être direct, c'est-à-dire au niveau de l'emprise des terrassements, ou indirect.

Destruction ou dégradation de l'habitat : En perturbant le sol et la végétation, les terrassements peuvent détruire les habitats naturels.

Pollution et sédimentation : Les travaux de terrassement peuvent provoquer l'érosion des sols et le transport de sédiments dans les eaux, ce qui peut nuire à la qualité de l'eau



Figure 2 Identification des zones humides vis-à-vis de l'emprise projet

La phase exploitation n'est pas concernée par ce type d'effet.

Impact non-significatif en phase travaux sur les zones humides car celles-ci sont évitées et mises en défens.

Imperméabilisation

En phase chantier, la mise en place des aménagements de chantier et les aménagements du projet peuvent engendrer une imperméabilisation limitée au niveau de leur emprise. La circulation des engins au sein des zones humides peut également entraîner un compactage du sol qui peut réduire drastiquement la capacité de la zone humide à infiltrer l'eau, diminuant ainsi l'effet "éponge" naturel de la zone humide.

Le projet prévoit la mise en place de tranchées destinées au passage des câbles électriques nécessaires au raccordement des installations agrivoltaïques.

Les dispositions prévisionnelles sont les suivantes :

- Tranchées principales au sein de l'implantation : une tranchée parcourant la longueur de l'implantation afin de relier toutes les tables, d'une largeur d'environ 1 mètre et d'une profondeur d'environ 0,8 mètre ;
- Tranchées de liaison vers les postes de transformation : une tranchée (*mêmes dimensions : largeur 1 m, profondeur 0,8 m*) reliant les différentes zones d'implantation aux postes de transformation ;
- Tranchées de raccordement final : une tranchée (*mêmes dimensions*) reliant les postes de transformation aux postes de livraison.

L'ensemble des tranchées sera implanté de manière à limiter les emprises et les impacts sur les sols et les milieux naturels, en suivant de préférence les chemins existants ou les zones déjà anthropisées.

Pour le projet, les installations de chantier seront localisées hors zone humide.

En phase exploitation

Les pieux seront battus directement dans le sol à une profondeur variant de deux à quatre mètres, ce qui limite très fortement la surface d'impact directe concernée. Ils présentent en effet des profilés en acier avec géométrie optimisée. Les profilés constituent alors la fondation du système supportant les panneaux solaires.



Figure 3 Illustration des pieux battus mis en œuvre avec profil en coupe

La typologie des fondations est déterminée à la lumière des études géotechniques qui seront menées au démarrage du chantier de construction :

- Pour les fondations enterrées, ces études consistent en la réalisation d'essais dit « d'arrachement » afin de déterminer la résistance du sol. Il s'agit de battre des pieux dans le sol et de mesurer la charge qui permet de l'arracher ;
- Pour des fondations superficielles, de tels essais ne sont pas nécessaires, les fondations sont dimensionnées par calcul.

Pour Duneau, il est envisagé que les structures soient ancrées au sol par des fondations enterrées de type pieux en acier battus. Les pieux en acier seront mis en place dans le terrain par battage mécanique jusqu'à la profondeur nécessaire pour résister aux efforts appliqués à la structure. Selon notre expérience sur ce type de terrain, l'enfouissement des pieux sera d'environ 4 m de profondeur en moyenne. En fonction de la nature du sol, un préforage, ou un renforcement de la base des pieux par un plot de béton pourra être nécessaire. La profondeur sera validée par le bureau d'étude technique et l'entreprise suivant les préconisations de l'étude de sol qui sera réalisée avant les travaux.

Le battage mécanique de pieux n'entraîne pas d'excavations du sol et ne produit pas ou peu de matériaux en déblais.

Impact non significatif sur les zones humides en raison de l'absence d'aménagements en zones humides (pistes, pieux, local, réserve incendie,).

Modification des composantes environnementales (lumière)

En phase exploitation, l'implantation d'une installation agrivoltaïque induit des modifications significatives des conditions environnementales locales, affectant notamment les caractéristiques écologiques, microclimatiques et hydrologiques du site et conduisant potentiellement à des impacts sur la biodiversité. La phase de construction et l'exploitation peuvent fortement compromettre la capacité des zones humides à soutenir la biodiversité car elle implique souvent l'enlèvement de la végétation et le risque d'introduction d'espèces envahissantes.

Plus précisément, l'implantation d'une installation agrivoltaïque implique un ombrage et une couverture du sol qui limite la lumière solaire, indispensable aux plantes et à certaines espèces inféodées aux zones humides. Cela

limite ainsi la photosynthèse et peut conduire à un déclin voire à la disparition de certaines espèces végétales, ce qui impacte indirectement la qualité des habitats pour de nombreux invertébrés et vertébrés. Cependant, les conclusions sur les effets de l'ombrage des panneaux solaires sur le sol varient selon la conception des installations, la gestion du site, l'emplacement et le climat.

La distance entre les rangées de panneaux solaires peut influencer la flore et la faune, principalement à cause de l'ombre projetée par les panneaux. En phase d'exploitation, la création d'un microclimat sous les panneaux via l'ombrage modifie la végétation. Les scientifiques observent ainsi une modification des cortèges floristiques, le microclimat sous les panneaux pouvant en effet créer des conditions favorables ou défavorables aux espèces végétales, selon leurs préférences écologiques. En outre, des études mettent en évidence une température plus fraîche de l'air et du sol sous les panneaux (jusqu'à 5 °C) et une humidité du sol plus élevée qu'entre les panneaux. Ce phénomène dépend notamment du climat local, de la hauteur et de l'espacement des panneaux. Cependant, on observe également une atténuation des stress hydrique et thermique en période estivale qui peuvent compenser ces effets.

Des résultats ont été obtenus dans plusieurs études à court terme réalisées dans le Vermont, qui ont examiné la composition des espèces végétales dans des prairies humides équipées de panneaux photovoltaïques. L'ombre des panneaux n'a pas eu d'effet notable sur la présence des espèces végétales et aucune réduction significative de la couverture végétale ou de la diversité des espèces n'a été observée. De plus, aucun impact secondaire sur les caractéristiques des zones humides n'a été observé, que ce soit à cause des structures de support des panneaux ou de leur ombrage, à condition que le nivellement du site n'ait pas été nécessaire. Par ailleurs, la qualité floristique peut être modifiée par des changements dans les pratiques de gestion, comme le fauchage, avec des conséquences positives ou négatives selon le site.

De manière générale, les impacts potentiels sur les communautés végétales terrestres et les zones humides ainsi que leurs habitats, incluraient des impacts directs dus à la suppression des habitats lié à la potentielle mise à nue du terrain pour l'installation du parc, ainsi qu'une grande variété d'impacts indirects : modifications de l'humidité et de la température du sol, changements des conditions hydrologiques, modifications de la structure et de la fonction des communautés, dégradation des habitats, changements de productivité et réduction de la diversité (par exemple, propagation d'espèces envahissantes).

L'écartement prévu entre les panneaux et les tables permet de mieux répartir les écoulements au sol, et la végétation sera conservée. Les impacts des panneaux sur la luminosité est jugé non significatif car l'installation est constituée de trackers solaires.

Modification du régime hydraulique

Les zones humides contribuent à réduire les inondations et l'érosion des sols en stockant les eaux de ruissellement et en ralentissant leur écoulement vers l'aval.

Néanmoins, en phase chantier, le compactage du sol lié aux travaux des installations agrivoltaïques (terrassment, passage d'engins) peut réduire drastiquement la capacité de la zone humide à infiltrer l'eau, diminuant ainsi l'effet "éponge" naturel de la zone humide. Aussi, parfois le drainage ou le nivellement du terrain pour l'installation des panneaux solaires, générant la réduction de l'infiltration de l'eau en surface, peut perturber le régime d'écoulement de l'eau, entraînant une perte de capacité de rétention ou un ruissellement accru et donc de l'érosion, en particulier en présence de pente...

De plus, en phase exploitation, l'écoulement des eaux de pluie sur les panneaux solaires concentre l'eau vers le bas des panneaux et provoque une érosion du sol à l'aplomb de cet écoulement. Ainsi, les parcs peuvent induire une hétérogénéité de la distribution de l'eau sur leur emprise, venant impacter directement les paramètres du sol, les communautés floristiques et faunistiques.

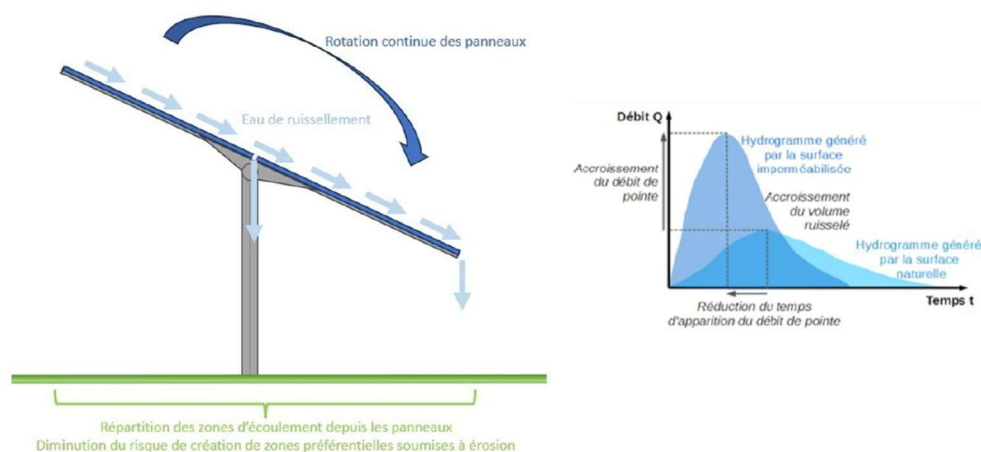


Schéma du ruissellement sur les panneaux

Incidences de l'imperméabilisation des sols sur les écoulements naturels pour un événement pluvieux donné

Les pieux sont également susceptibles d'impacter l'hydrologie du site. Afin d'être moins impactant sur le milieu, les pieux de type pieux battus ou micropieux seront privilégiés. Ces pieux sont peu invasifs et le risque de modification de la circulation de l'eau dans le sol est faible.

L'écartement prévu entre les panneaux et les tables permet de mieux répartir les écoulements au sol, et la végétation sera conservée. La modification de l'écoulement sera limitée et ne sera pas en mesure d'altérer le fonctionnement hydrographique et hydrologique de la zone d'emprise de la centrale.

Plusieurs mesures d'évitement et de réduction ont été mise en place pour préserver l'ensemble des zones humides identifiées sur le site de Duneau :

- L'évitement totale des zones humides identifiées
- Le recours aux pieux battus sans fondation
- La mise en défens de la zone humide en période de travaux

Il apparaît dès lors qu'aucun impact significatif n'est lié à l'implantation du projet photovoltaïque de Duneau le Petit rocher.

Incidences sur le bassin versant d'alimentation

La création de la centrale au sein du bassin versant n'est pas de nature à modifier le fonctionnement hydraulique du site. Les aménagements projetés ne généreront pas d'altération significative des écoulements superficiels, ni en termes d'érosion, de débits, ou de volumes d'apport. Les régimes hydrologiques actuels seront donc préservés, garantissant le maintien des conditions de drainage et d'alimentation en eau du milieu naturel.

Les aménagements prévus ne modifient pas les caractéristiques qualitatives ni quantitatives des eaux de ruissellement. Les écoulements superficiels conserveront leurs volumes, leurs régimes et leurs trajectoires actuels, sans altération notable de la qualité physico-chimique des eaux.

Par ailleurs, la superficie du bassin versant d'alimentation reste inchangée : aucune intervention ne vient modifier la topographie, le réseau d'écoulement ou les limites naturelles de collecte des eaux pluviales.

En conséquence, le fonctionnement hydrologique et écologique des zones humides existantes ne sera pas affecté. Leurs apports en eau, tant en quantité qu'en qualité, demeureront similaires à l'état initial, garantissant le maintien de leurs conditions de fonctionnement actuelles.

Concernant l'absence de nécessité d'une dérogation espèce protégée

La préservation du patrimoine biologique est un impératif majeur des politiques environnementales. Elle se fixe en particulier pour objectif de restaurer et de maintenir l'état de conservation des espèces les plus menacées. Pour rappel, les listes d'espèces protégées sont fixées par arrêté ministériel. Les articles L. 411-1 et L. 411-2 du Code de l'environnement prévoient un système de protection stricte des espèces de faune et de flore sauvages. Concernant ces espèces, il est notamment interdit de les capturer, de les transporter, de les perturber intentionnellement ou de les commercialiser. Ces interdictions peuvent s'étendre aux habitats des espèces

protégées pour lesquelles la réglementation peut prévoir des interdictions de destruction, de dégradation et d'altération. Le non-respect de ces règles fait l'objet de sanctions pénales, prévues à l'article L. 415-3 du code de l'environnement.

Allant dans le sens des conclusions de l'étude environnementale menée, aucun impact résiduel ne subsiste après mise en œuvre des mesures d'évitement et de réduction du site projet de Duneau le Petit Rocher.

Il apparaît dès lors qu'aucun impact résiduel n'est susceptible de justifier le besoin d'un recours à la procédure de dérogation prévue à l'article L. 411-2 du code de l'environnement.

Concernant la caractérisation du risque d'effarouchement

La notion d'effarouchement recouvre les réactions comportementales d'évitement, de déplacement, de rétraction d'utilisation d'un habitat (arrêt de visites, abandon d'aires de repos ou de chasse) en réponse à la présence de l'infrastructure (panneaux, clôtures, activités humaines, bruit, éclairage). Dans le contexte d'un parc photovoltaïque, ce risque est à considérer tant pour l'avifaune que pour les chiroptères (chauves-souris).

Pour l'avifaune :

L'implantation et l'exploitation d'une centrale photovoltaïque peuvent provoquer des effets d'effarouchement et de déplacement chez les oiseaux. La modification du paysage par les rangées de panneaux, la présence humaine accrue pour la maintenance, le bruit et le passage de véhicules peuvent entraîner un évitement temporaire ou durable de certaines zones, impactant notamment les sites de nidification, les zones de nourrissage ou les aires de repos.

Les petits rapaces diurnes, tels que le Faucon crécerelle mais également les rapaces nocturnes, peuvent également être affectés par l'implantation de centrales photovoltaïques, principalement par des modifications de leurs zones de chasse et de perchoirs.

Ces espèces utilisent des terrains ouverts et des structures élevées (arbres isolés, poteaux, haies) pour repérer leurs proies, essentiellement des petits mammifères et insectes. La suppression de haies, d'arbres isolés ou la modification de la végétation inter-rangées peut réduire la disponibilité de perchoirs et diminuer l'attractivité de la parcelle pour la chasse, entraînant un déplacement vers des habitats périphériques ou moins favorables. Le bruit et la présence humaine liée à la maintenance peuvent également provoquer un effarouchement temporaire, mais ces espèces montrent souvent une certaine tolérance aux installations tant que les ressources alimentaires restent suffisantes et que des structures de perchoirs sont conservées.

Les surfaces réfléchissantes des panneaux peuvent également induire une confusion visuelle chez certaines espèces aquatiques ou migratrices, qui peuvent interpréter les reflets polarisés comme des étendues d'eau, provoquant des tentatives d'atterrissage ou des collisions. Enfin, la suppression ou la fragmentation des haies et bosquets ainsi qu'une gestion trop intensive de la végétation inter-rangées peuvent réduire la disponibilité en insectes et en ressources alimentaires pour les espèces insectivores, ce qui peut limiter la fréquentation de la parcelle par ces oiseaux.

En ce qui concerne ce groupe d'espèces plusieurs mesures d'évitement et de réduction ont été mise en place :

- L'évitement total des haies existantes sur les sites d'étude
- Le maintien de surfaces découvertes notamment à l'ouest du site (propice à la chasse)
- L'inclusion de passe à faune dans la clôture permettant un maintien de la population de micromammifères
- La densification et le développement de la trame bocagère

Pour les chiroptères :

Pour les chauves-souris, les principaux impacts sont liés à la fragmentation des habitats et à la perturbation des corridors de vol. La suppression ou l'altération des haies, bosquets et bandes arborées utilisées comme voies de déplacement peut isoler les territoires de chasse et réduire la connectivité entre gîtes et zones d'alimentation. La modification de la végétation inter-rangées et l'ombrage créé par les panneaux peuvent réduire la densité d'insectes nocturnes, limitant ainsi la ressource alimentaire disponible. De plus, l'éclairage nocturne et le bruit généré par les activités humaines peuvent perturber l'écholocation et provoquer un évitement des zones affectées. Enfin, bien que peu documenté, le risque de collision ou de désorientation existe, notamment pour les espèces volant à faible hauteur et dans les zones très homogènes en panneaux. Ces impacts sont fortement modulés par le contexte local, la présence de corridors arborés et de points d'eau, ainsi que par les pratiques de gestion de la végétation et de l'éclairage.

En ce qui concerne ce groupe d'espèces plusieurs mesures d'évitement et de réduction ont été mise en place :

- L'adaptation de l'inclinaison des tables photovoltaïques pendant la nuit
- L'évitement total des haies existantes sur les sites d'étude
- Le maintien de surfaces découvertes notamment à l'ouest du site (propice à la chasse)
- La densification et le développement de la trame bocagères

Il apparaît dès lors qu'aucun impact résiduel n'est susceptible de justifier le besoin d'un recours à la procédure de dérogation prévue à l'article L. 411-2 du code de l'environnement.

En complément, un suivi de l'avifaune et des chiroptères est prévu afin d'évaluer l'efficacité des mesures d'évitement et de réduction prévues, et notamment en ce qui concerne la mesure de réduction liée à l'inclinaison des panneaux photovoltaïques la nuit.

Sources

2023-09_autosaisine_csrapn_photovoltaïque.pdf

https://www.avis-biodiversite.developpement-durable.gouv.fr/IMG/pdf/2024-16_avis_deploiement_photovoltaïque-impacts-biodiversite_cnprn_du_19_06_2024_vf.pdf

<https://www.ofb.gouv.fr/actualites/etudier-les-effets-des-installations-photovoltaïques-sur-lavifaune>