



Mission régionale d'autorité environnementale

Bretagne

**Avis délibéré de la mission régionale d'autorité
environnementale de Bretagne
sur le projet de parc photovoltaïque
au Mené (22)**

n° 013911/A P

Préambule relatif à l'élaboration de l'avis

La mission régionale d'autorité environnementale (MRAe) de Bretagne s'est réunie le 16 avril 2026 à Rennes. L'ordre du jour comportait, notamment, l'avis sur le projet de parc photovoltaïque au Mené (22).

Étaient présents et ont délibéré collégalement : Françoise Burel, Alain Even, Isabelle Griffé, Jean-Pierre Guellec, Laurence Hubert-Moy, Sylvie Pastol.

En application du règlement intérieur de la mission régionale d'autorité environnementale (MRAe) de Bretagne adopté le 24 septembre 2020, chacun des membres délibérants cités ci-dessus atteste qu'aucun intérêt particulier ou élément dans ses activités passées ou présentes n'est de nature à mettre en cause son impartialité dans l'avis à donner sur le dossier.

* *

La direction régionale de l'environnement, de l'aménagement et du logement (DREAL) de Bretagne a été saisie par la direction départementale des territoires et de la mer (DDTM) des Côtes d'Armor pour avis de la MRAe dans le cadre de la procédure d'autorisation environnementale, l'ensemble des pièces constitutives du dossier ayant été reçu le 18 février 2026.

Cette saisine étant conforme aux dispositions de l'article R. 122-6 et du I de l'article R. 122-7 du code de l'environnement, il en a été accusé réception. Selon le II de ce même article, l'avis doit être fourni dans un délai de deux mois.

La MRAe a pris connaissance de l'avis des services consultés dans le cadre de la procédure d'autorisation environnementale.

Sur la base des travaux préparatoires de la DREAL Bretagne, et après en avoir délibéré, la MRAe rend l'avis qui suit.

Il est rappelé ici que, pour tous les projets soumis à évaluation environnementale, une « autorité environnementale » (Ae) désignée par la réglementation doit donner son avis. Cet avis doit être mis à disposition du maître d'ouvrage, de l'autorité ou des autorités compétentes pour autoriser le projet, et du public.

L'avis de l'Ae ne porte pas sur l'opportunité du projet mais sur la qualité de l'évaluation environnementale présentée et sur la prise en compte de l'environnement par le projet. Il n'est donc ni favorable, ni défavorable ; il vise à favoriser la participation du public et à permettre d'améliorer le projet. À cette fin, il est transmis au maître d'ouvrage et intégré au dossier d'enquête publique ou de la procédure équivalente de consultation du public, conformément à la réglementation. La décision de l'autorité ou des autorités compétentes pour autoriser la réalisation du projet prend en considération cet avis (articles L. 122-1-1 et R. 122-13 du code de l'environnement).

Le présent avis ne préjuge pas du respect des autres réglementations applicables au projet. Il est publié sur [le site de la MRAe Bretagne](#) et sur le [portail de l'évaluation environnementale](#).

Avis au lecteur

Le présent avis comporte à la fois :

- des notes alphabétiques (^a, ^b, ^c...), renvoyant à un glossaire en fin de document, explicitant des termes ou des notions génériques ;
- et des notes numérotées (¹, ², ³...), consultables en bas de page, apportant des précisions spécifiques au dossier.

Sommaire

1. Présentation du projet et de son contexte	5
1.1. Présentation du projet	5
1.2. Contexte environnemental	6
1.3. Procédures et documents de cadrage	7
1.4. Principaux enjeux identifiés par l'Ae	7
2. Qualité de l'évaluation environnementale	7
2.1. Observations générales	7
2.2. État initial de l'environnement	8
2.3. Justification environnementale des choix	8
2.4. Analyse des incidences et définition des mesures d'évitement, de réduction et de compensation associées	9
2.5. Dispositif de suivi.....	9
3. Prise en compte de l'environnement	9
3.1. Protection de la biodiversité et des continuités écologiques	9
3.2. Préservation des zones humides.....	10
3.3. Prévention du risque d'incendie	10
3.4. Lutte contre le dérèglement climatique	11
GLOSSAIRE	12

Synthèse de l'avis

Le projet consiste à implanter un parc photovoltaïque au sol d'une surface de 2,36 hectares sur la commune du Mené dans les Côtes-d'Armor. La puissance installée sera de 2,64 MWc pour une durée d'exploitation de 30 ans et la production d'électricité maximale est estimée à 2 971 MWh par an.

La centrale solaire sera construite à l'emplacement d'un ancien centre d'enfouissement de déchets ménagers et d'encombrants. Cette ancienne décharge a réceptionné des dépôts entre 1979 et 1985. Depuis sa fermeture, une végétation spontanée a colonisé les lieux. Cette friche abrite désormais une variété de milieux comprenant notamment des zones humides rendant le site attractif pour une faune diversifiée patrimoniale et/ou protégée. Le site comprend également près de son entrée la présence d'un hangar qui est potentiellement amianté et fréquenté par des chauves-souris. Une incertitude demeure quant à la conservation ou à la destruction de cette construction.

Le choix du site du Mené a été motivé sans toutefois qu'une réflexion ait été menée sur des solutions de substitution raisonnables au projet.

Les principaux enjeux identifiés par l'Ae sont liés à **la préservation de la biodiversité, des zones humides, à la prise en compte du risque d'incendie et à la lutte contre le dérèglement climatique.**

Les incidences sur la biodiversité ont été correctement appréhendées en s'appuyant sur un état initial exhaustif. La déclinaison de la séquence « éviter, réduire, compenser » s'est concentrée sur l'atténuation des impacts du projet, notamment à travers le phasage du chantier ou l'adaptation du calendrier de travaux, et la reconstitution des zones de nidification de la faune.

Sans un dispositif de suivi approprié comprenant entre autres les objectifs quantitatifs à atteindre, les indicateurs d'appréciation et les mesures correctives à mettre en place en cas d'incidence avérée, la compensation effective des pertes fonctionnelles pour la biodiversité n'est pas assurée. Par ailleurs, les lisières forestières ne bénéficient d'aucune mesure de conservation pourtant nécessaire au maintien des corridors écologiques locaux.

Des relevés floristiques et une campagne pédologique ont été menés afin d'identifier les habitats humides. Cet inventaire est insuffisant au regard du nombre et de la répartition des sondages pédologiques qui sont inadaptés au contexte. Les fonctionnalités hydrologiques des zones humides sont également manquantes. Or les opérations de travaux peuvent être à l'origine de remontées de déchets à la surface et ce risque de pollution du milieu naturel n'a pas été traité. L'impact des panneaux photovoltaïques sur le couvert végétal et du câblage électrique sur l'alimentation hydraulique des zones humides est mentionné sans être développé. Enfin, l'absence d'impact résiduel significatif du projet sur les zones humides n'est pas établie.

La surveillance des zones humides au cours de l'exploitation du parc photovoltaïque demande d'intégrer un suivi de leurs fonctionnalités.

Le risque d'incendie a été identifié. Certaines spécificités du projet, telles que l'enfouissement du câblage électrique, font office de mesures de prévention mais aucune distance de recul des panneaux photovoltaïques par rapport aux secteurs inflammables n'a été définie.

Le projet contribue à la production d'une énergie bas carbone et participe ainsi à la lutte contre le dérèglement climatique. Un bilan des émissions de gaz à effet de serre a été effectué. Toutefois, les facteurs d'émission utilisés sont discutables en raison de leur ancienneté. Une comparaison avec les indicateurs de la base carbone de l'Ademe et, si besoin, les mesures d'amélioration du bilan sont attendues.

L'ensemble des observations et recommandations de l'autorité environnementale est présenté dans l'avis détaillé ci-après.

Avis détaillé

1. Présentation du projet et de son contexte

1.1. Présentation du projet

Le projet vise à construire une centrale photovoltaïque au sol sur la commune du Mené dans le département des Côtes-d'Armor (22), à l'emplacement d'un ancien site de stockage de déchets.

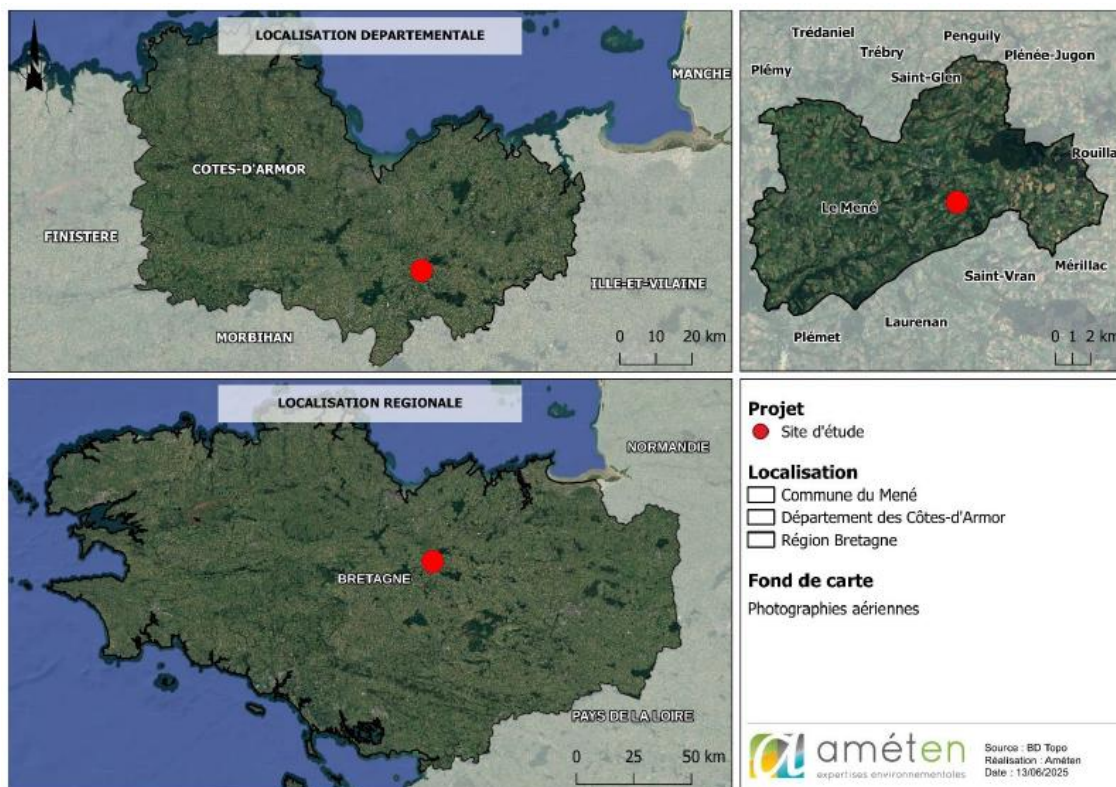


Figure 1 - Localisation du projet (source : étude d'impact)

Le site retenu pour accueillir cette installation représente une surface clôturée de 2,36 hectares (ha) au sein d'une zone d'implantation potentielle de 3,48 ha. On y accède par le sud via une voie communale. Cet accès demeurera inchangé dans le cadre du projet.

Le parc sera constitué de 3 942 modules photovoltaïques à base de silicium cristallin. Lors de la mise en service, la puissance crête cumulée s'élèvera à 2,64 mégawatts-crête (MWc)^a. Les panneaux photovoltaïques couvriront 43,6 % de la surface clôturée.

Les modules seront inclinés à 15° vers le sud et disposés sur des structures en acier galvanisé ancrées au sol par des pieux battus. Ces tables formeront des rangées espacées de 2,50 m sur lesquelles les panneaux photovoltaïques atteindront des hauteurs comprises entre 1,10 m et 3,12 m par rapport au sol.

La centrale photovoltaïque sera également composée d'un poste de transformation dédié à la régulation de la tension du courant alternatif et d'un poste de livraison assurant sa distribution. Le raccordement des onduleurs au poste de transformation sera assuré par un câblage enfoui dans des tranchées. Une zone de déchargement sera aménagée à l'entrée du site sur une surface de 791 m² où une citerne souple de 120 m³ d'eau d'extinction d'incendie sera placée.

Le raccordement du projet au réseau public distribution d'électricité est de préférence envisagé par piquage direct sur une ligne à haute tension à 10 m au sud du site. Si ce piquage s'avérait impossible, le projet serait raccordé au poste source de Le Gouray situé à 3,2 km, le câble étant posé sous chaussée.

La durée de vie de la centrale solaire est estimée à 30 ans minimum.

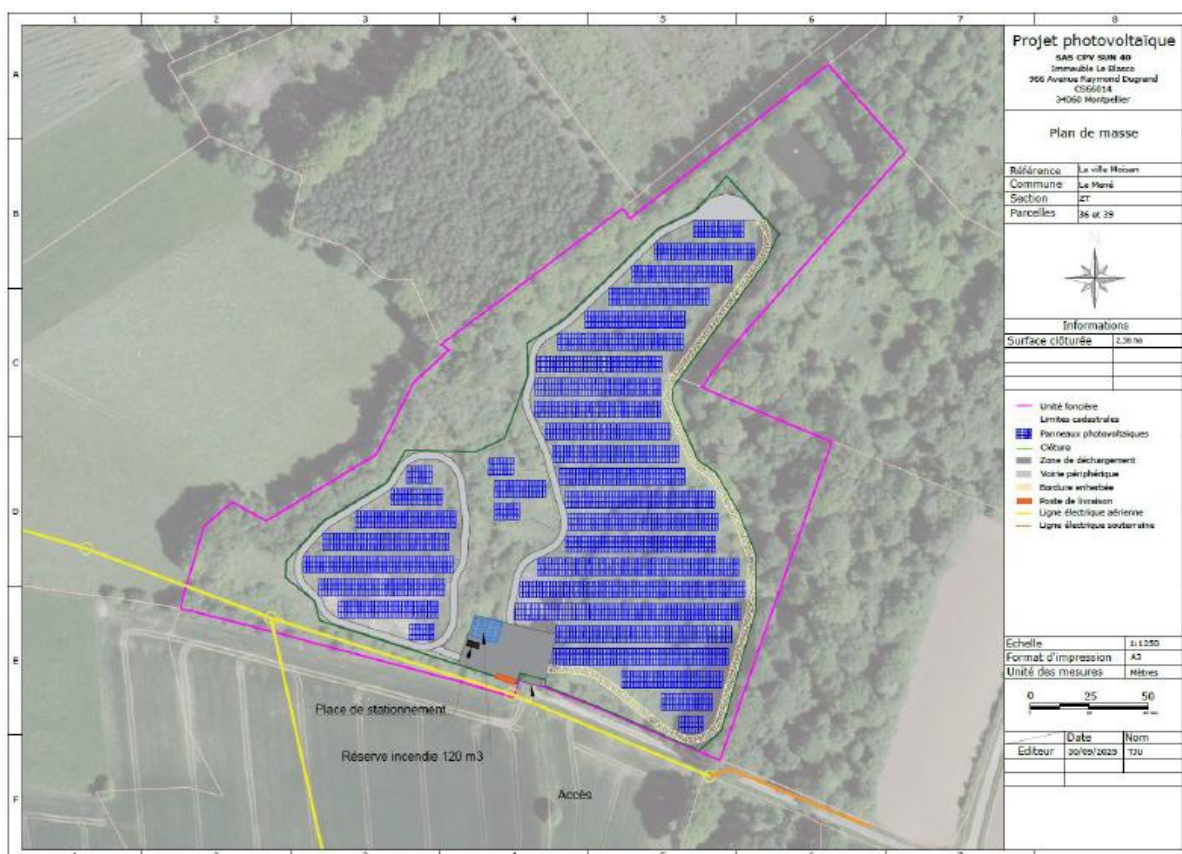


Figure 2 - Plan d'implantation des panneaux photovoltaïques (source : étude d'impact)

1.2. Contexte environnemental

L'implantation du projet est prévue sur la commune rurale du Mené située au sud-est des Côtes-d'Armor et positionnée sur les coteaux de la Rance.

Le parc photovoltaïque sera installé sur un ancien lieu de collecte et de stockage de déchets comprenant notamment des ordures ménagères et des encombrants. Cette ancienne installation classée pour la protection de l'environnement a été autorisée à réceptionner des dépôts entre 1979 et 1985¹. Ils ont été enfouis à une profondeur comprise entre 0,10 m et 3 m sur la majeure partie du site. Actuellement certains déchets sont visibles à la surface. La présence de vestiges, tels que le hangar à l'entrée du site, témoigne de l'activité passée. Ce bâtiment désaffecté présente plusieurs ouvertures et interstices susceptibles de favoriser l'accueil de chiroptères. Sa construction étant ancienne, il est probable qu'il contienne des matériaux amiantés.

Cette friche industrielle héberge une mosaïque d'habitats naturels présentant des intérêts pour la biodiversité à savoir des pelouses, prairies, friches, fourrés et un plan d'eau, encadrés par des boisements s'étendant sur plusieurs hectares². Une zone humide^b est recensée sur le site par le schéma d'aménagement et de gestion des eaux^c (SAGE) de la Rance, du Frémur et de la baie de Beausais. Elle couvre une surface de 2,51 ha dans la zone d'implantation potentielle (ZIP) du projet.

Cette diversité de milieux rend ce lieu propice à l'alimentation, au repos et à la reproduction d'une faune variée dont certaines espèces sont protégées et/ou patrimoniales. Les inventaires naturalistes menés par le porteur de projet ont notamment mis en évidence la présence de la tourterelle des bois au niveau d'une plantation de saules et du verdier d'Europe en périphérie de la ZIP. Les effectifs de ces deux espèces sont en déclin significatif à l'échelle régionale³.

¹ Géorisques : <https://fiches-risques.brgm.fr/georisques/infosols/classification/SSP00053300101>

² Carte des grands types de végétation des Côtes d'Armor (2019) du conservatoire botanique national de Brest

³ Liste rouge 2021 des oiseaux nicheurs menacés en Bretagne et responsabilité biologique régionale de l'observatoire régional de l'avifaune en Bretagne

Aucune espèce floristique protégée ou patrimoniale n'a été recensée sur l'aire d'étude. En revanche, deux stations de « renouée du Japon » d'une vingtaine de pieds ont été identifiées à proximité de l'entrée du site. Le caractère invasif de cette plante en Bretagne est avéré.⁴

1.3. Procédures et documents de cadrage

Le projet relève de la catégorie n°30 « Installations sur serres et ombrières » du tableau annexé à l'article R. 122-2 du code de l'environnement. L'installation étant au sol et la puissance étant supérieure à 1 MWc, le projet est soumis à évaluation environnementale.

La commune du Mené est couverte par le SAGE de la Rance, du Frémur et de la baie de Beaussais qui a été approuvé le 5 avril 2004 puis révisé le 9 décembre 2013.

Le projet se situe au sein d'une zone à urbaniser dédiée au développement des énergies renouvelables (1AUEnR) selon le plan local d'urbanisme intercommunal valant programme local de l'habitat (PLUiH) de Loudéac Communauté - Bretagne Centre⁵ dont la dernière modification date du 18 mars 2025.

Du fait de la présence d'une zone humide au sein de l'emprise du projet et du besoin de compléter l'inventaire de cet habitat (voir ci-après le chapitre 2.2 consacré à l'état initial de l'environnement), une procédure peut être exigée au titre de la « loi sur l'eau ».

Le site d'implantation forme un réservoir régional de biodiversité^d d'après le schéma régional de cohérence écologique (SRCE)^e de Bretagne, document qui a été adopté le 2 novembre 2015 et qui est issu du schéma régional d'aménagement, de développement durable et d'égalité des territoires⁶ (SRADDET)^f. Il constitue un maillon de la trame verte et bleue (TVB)^g locale. Le SRCE rattache l'aire d'étude au grand ensemble de perméabilité n°19 « De la forêt de Lorge à la forêt de Brocéliande » dont l'objectif est de conforter la fonctionnalité écologique des milieux naturels.

1.4. Principaux enjeux identifiés par l'Ae

Considérant la nature du projet, ses caractéristiques et le contexte environnemental dans lequel il s'inscrit, l'Ae identifie plusieurs enjeux environnementaux dont les principaux sont les suivants :

- **la protection de la biodiversité et le maintien des continuités écologiques identifiées** en raison des habitats naturels d'intérêt communautaire recensés et des espèces faunistiques protégées et patrimoniales qui ont été observées sur le terrain et en périphérie ;
- **la sauvegarde des zones humides et de leurs fonctionnalités** eu égard aux surfaces détruites ou altérées par le projet ;
- **la prévention du risque d'incendie**, compte tenu de la ceinture de boisements et fourrés, par nature inflammables, autour du projet ;
- **la lutte contre le dérèglement climatique** via la production d'une énergie bas carbone et la consommation responsable des ressources et matériaux en tenant compte de leur nature et de leur provenance.

2. Qualité de l'évaluation environnementale

2.1. Observations générales

Le dossier comporte une étude d'impact datant du 10 décembre 2025 et son résumé non technique. L'étude d'impact suit la démarche d'évaluation environnementale mais son contenu ne répond que partiellement aux exigences de l'article R. 122-5 du code de l'environnement car la description des solutions de substitution raisonnables au projet est manquante et celle relative aux modalités de suivi des mesures de la séquence « éviter, réduire, compenser » (ERC)^h est lacunaire.

⁴ Liste des plantes vasculaires exotiques envahissantes en Bretagne (2024) du Conservatoire botanique national de Brest

⁵ Absence d'avis de la MRAe du 4 novembre 2024

⁶ Avis de l'Ae sur la modification n°1 du schéma régional d'aménagement, de développement durable et d'égalité des territoires (SRADDET) de la région Bretagne (35, 22, 29, 56) (2023)

La description du projet est détaillée bien que certaines incertitudes subsistent, notamment sur le maintien ou la démolition du hangar inoccupé à l'entrée du site, sa destruction impliquant potentiellement des effets sur des espèces protégées comme les chauves-souris, ainsi que la génération de déchets.

L'Ae recommande de confirmer la conservation ou la destruction du hangar.

Diverses imprécisions et incohérences, portant notamment sur les surfaces de zones humides impactées par le projet ou la largeur de la voirie à aménager en pourtour du parc, altèrent l'analyse des incidences.

L'étude s'appuie sur de nombreuses illustrations pour étayer son propos. En revanche, le code couleur de certaines figures, dont la synthèse des enjeux relatifs à la biodiversité du site⁷, n'apparaît pas judicieux pour la compréhension par le lecteur.

2.2. État initial de l'environnement

La description du milieu naturel s'appuie sur des recherches bibliographiques ainsi que sur des inventaires naturalistes. Le plan d'échantillonnage proposé pour la caractérisation de la faune et de la flore spécifiques au site est globalement satisfaisant notamment grâce à la couverture des cycles biologiques des espèces potentiellement présentes.

L'analyse des habitats a nécessité des expertises floristiques et pédologiques afin d'affiner la localisation des zones humides sur l'emprise du projet. Pour ce faire, une campagne de 18 sondages pédologiques a été conduite. Toutefois, leur nombre et leur répartition ne semblent pas adaptés au contexte environnemental de l'aire d'étude avec notamment une faible couverture de la zone de 1,3 ha sur laquelle l'étude ne statue pas sur son caractère humide. Ainsi, la délimitation des zones humides reste incertaine, tandis que leurs fonctionnalités hydrologiques n'ont pas été déterminées.

Par ailleurs, le document dissocie les enjeux attribués aux zones humides de ceux relevant des autres habitats naturels alors que ces milieux coexistent par endroits. Cette distinction nuit à la clarté de l'état initial.

L'Ae recommande de :

- ***de compléter l'inventaire des zones humides en menant des investigations pédologiques complémentaires au sud-ouest du site ;***
- ***d'étudier les fonctionnalités hydrologiques des zones humides ;***
- ***de hiérarchiser les milieux naturels de l'aire d'étude par enjeux écologiques en tenant compte de leur caractère humide et de justifier ce classement.***

2.3. Justification environnementale des choix

Le choix du site du Mené a été motivé notamment par son caractère de site historiquement artificialisé et sa compatibilité avec le règlement graphique du PLUiH de Loudéac Communauté - Bretagne Centre. D'autres caractéristiques du site ont été relevées, comme son gisement solaire ou son raccordement au réseau électrique public. L'étude souligne que l'implantation est prévue en dehors des aires protégées du réseau Natura 2000ⁱ, des réserves naturelles, des zones naturelles d'intérêt écologique, faunistique et floristique (ZNIEFF)^j, des territoires concernés par un arrêté préfectoral de protection de biotope^k, des servitudes des monuments historiques, des sites classés^l et inscrits^m.

Conformément à l'article R. 122-5 du code de l'environnement, des solutions de substitution raisonnables doivent être examinées et décrites au regard du projet et de ses caractéristiques. Cette analyse n'a pas été menée car jugée trop complexe en raison des nombreux terrains en mesure d'accueillir l'installation à l'échelle de la communauté de communes.

L'Ae recommande d'engager une réflexion sur des solutions de substitution raisonnables en évaluant notamment leurs incidences sur l'environnement, puis de les comparer au projet.

Trois variantes d'aménagement au sein du site retenu ont été décrites et illustrées. L'abandon des deux premières est fondé sur des considérations environnementales et paysagères. Toutefois la première variante paraît peu réaliste car elle maximise l'implantation des panneaux sans tenir compte du contexte local.

⁷ Page 188 de l'étude d'impact

2.4. Analyse des incidences et définition des mesures d'évitement, de réduction et de compensation associées

Les incidences prévisibles ont fait l'objet d'une évaluation. La séquence « éviter, réduire, compenser » a été déclinée et les coûts associés ont été estimés conformément à l'article R. 122-5 du code de l'environnement. Néanmoins, les lacunes de l'état initial de l'environnement entravent la bonne analyse des incidences. Par conséquent, l'adéquation et l'efficacité des mesures proposées ne sont pas assurées.

Par ailleurs, le projet adopte une démarche en faveur de l'environnement qui s'articule principalement autour de la réduction et de la compensation des impacts engendrés. S'il s'attache à éviter quelques boisements sensibles, il affecte plusieurs zones humides.

L'Ae recommande de prioriser l'évitement des impacts générés par le projet en se basant sur une hiérarchisation des milieux naturels de l'aire d'étude selon leurs enjeux écologiques.

L'évaluation de l'impact sur les zones humides s'appuie notamment sur les surfaces qui seront détruites ou altérées par le projet. Cependant, un doute subsiste quant à l'inclusion dans les calculs de la zone où le caractère humide est indéterminé.

L'Ae recommande d'identifier précisément le périmètre des zones humides pouvant être impactées par le projet et de qualifier leur importance au regard de leurs fonctionnalités.

La proximité de la centrale solaire avec d'autres installations existantes ou envisagées peut être à l'origine d'effets cumulatifs. Des projets existants et approuvés au sens de l'article R122-5 du code de l'environnement ont été recensés dans un rayon de 5 kilomètres autour du projet. Plusieurs installations ont été retenues pour l'évaluation des impacts cumulés. Cette analyse a été conduite avec soin.

2.5. Dispositif de suivi

Afin de s'assurer de l'efficacité des mesures de la séquence « éviter, réduire, compenser » (ERC), des protocoles de suivi ont été définis. Ce dispositif porte sur des inventaires naturalistes de la faune, de la flore et des habitats. Les prospections faunistiques cibleront l'avifaune nicheuse en milieux ouverts, les mammifères, reptiles, amphibiens et insectes. Les fonctionnalités des *hibernacula*ⁿ seront également évaluées. *A contrario*, les autres abris artificiels ne sont pas intégrés au dispositif de suivi. Enfin, la surveillance des zones humides se focalise sur l'étendue de leur emprise sans tenir compte de leurs fonctionnalités.

L'Ae recommande :

- ***d'intégrer dans le dispositif le suivi des gîtes à chauves-souris et nichoirs à oiseaux ;***
- ***d'assurer un suivi des fonctionnalités des zones humides.***

La description de ce suivi écologique comprend les fréquences de passage, les objectifs qualitatifs à atteindre et les coûts associés. À l'inverse, les objectifs quantitatifs et les indicateurs d'appréciation des impacts font défaut. Enfin, les mesures correctives à appliquer en cas d'incidence avérée sont évoquées dans le document mais pas présentées.

L'Ae recommande de :

- ***fixer des objectifs quantitatifs dimensionnés pour atteindre a minima l'équivalence écologique ;***
- ***définir des indicateurs d'appréciation des effets du projet ;***
- ***proposer des mesures correctives en cas d'incidence avérée.***

3. Prise en compte de l'environnement

3.1. Protection de la biodiversité et des continuités écologiques

La construction de la centrale solaire est prévue au droit de plusieurs habitats naturels tels que des pelouses, prairies, friches, fourrés et boisements. Des opérations de défrichement et de débroussaillage induiront la destruction d'un boisement de 288 m² composé de saules et de bouleaux, de deux alignements d'arbres d'un linéaire total de 96 m ainsi que de ronciers et de fourrés sur une surface de 4 200 m². Le projet entraînera également la suppression de 0,8 ha de milieux ouverts. Ces destructions constituent une perte fonctionnelle

d'habitats d'alimentation, de repos et de reproduction de plusieurs espèces de la faune protégée et/ou patrimoniale locale. En compensation, des gîtes à chauves-souris et des nioisirs à oiseaux seront installés. Le dispositif de suivi présenté ne fixe pas d'objectifs quantitatifs à atteindre, ne définit pas les indicateurs d'appréciation des impacts et ne propose pas de mesures correctives à appliquer en cas d'incidence avérée. **Sans dispositif de suivi adapté, la reconstitution effective des zones de nidification fonctionnelle de la faune susceptible d'être présente sur l'aire d'étude reste incertaine.**

D'autres milieux comme les lisières forestières peuvent être altérés par le projet du fait de la proximité des aménagements. Ces écotones^o requièrent des mesures de conservation adaptées afin de maintenir les corridors écologiques^p locaux.

L'Ae recommande de définir une distance de recul des panneaux photovoltaïques par rapport aux lisières boisées, en tenant compte des aménagements liés à la voirie et à la clôture afin de garantir les fonctionnalités des corridors écologiques locaux.

3.2. Préservation des zones humides

Plus de la moitié du foncier disponible pour le projet est considéré comme étant humide. Le projet occasionnera au minimum la destruction de 789 m² de zones humides ainsi que l'altération de 16 069 m² de ces habitats. Ces estimations peuvent être revues à la hausse si des compléments sont apportés à l'inventaire. Compte tenu des superficies en jeu, l'absence d'impact résiduel significatif du projet sur les zones humides de la zone d'implantation n'est pas garantie.

En outre, les fonctionnalités hydrologiques des zones humides n'ont pas été étudiées. En l'absence de cette évaluation qualitative, l'analyse des incidences du projet sur ces habitats demeure incomplète. En l'état, l'équivalence écologique entre les situations actuelle et future n'est pas établie.

L'Ae recommande de :

- ***justifier l'implantation du parc photovoltaïque au regard des fonctionnalités des zones humides présentes sur l'aire d'étude ;***
- ***démontrer l'absence d'impact résiduel significatif sur les zones humides présentes sur le site ou, le cas échéant, de proposer des mesures visant à compenser la perte de ce milieu.***

L'installation des panneaux photovoltaïques à l'aide de pieux limitera la destruction des zones humides aux points d'ancrage. Néanmoins, le recours à ce dispositif de fixation sur un ancien centre d'enfouissement peut entraîner la remontée de déchets à la surface et leur diffusion dans le milieu naturel. Des exhumations de déchets peuvent également survenir lors des opérations de terrassement ou de creusement des tranchées. Ces risques d'atteinte aux zones humides n'ont pas été étudiés.

En outre les incidences occasionnées par la couverture de la strate herbacée par des panneaux photovoltaïques méritent d'être approfondies afin d'évaluer les impacts du projet sur les fonctionnalités des zones humides. Enfin, le drainage des eaux le long du câblage électrique a été mentionné sans être développé alors qu'il peut affecter l'alimentation hydraulique des zones humides du site.

L'Ae recommande d'évaluer l'impact sur les zones humides des terrassements, des câblages électriques, de l'ancrage des panneaux photovoltaïques et de l'ombrage généré par ces derniers.

3.3. Prévention du risque d'incendie

Le projet s'insère sur des pelouses et prairies au cœur d'un espace ceint par des fourrés et des boisements. Bien que des zones humides couvrent une section de l'aire d'étude, ces habitats sont intrinsèquement inflammables. Leur proximité avec des équipements électriques accroît la vulnérabilité du secteur face au risque d'incendie.

Certaines caractéristiques de conception telles que l'espacement entre les rangées de panneaux photovoltaïques ou l'enfouissement du câblage électrique contribuent à la prévention d'un départ de feu. Par contre, le positionnement des panneaux photovoltaïques par rapport aux milieux inflammables n'est pas abordé.

L'Ae recommande de :

- **définir une distance de mise en retrait des panneaux photovoltaïques par rapport aux fourrés et aux arbres ;**
- **démontrer la pertinence de cette distance de recul face au risque d'incendie.**

3.4. Lutte contre le dérèglement climatique

En produisant une énergie faiblement émettrice en gaz à effet de serre, la centrale solaire participe à la lutte contre le réchauffement climatique. Cette quantité d'électricité produite par le projet limitera le recours aux ressources fossiles. La production annuelle maximum du parc photovoltaïque, estimée à 2 971 mégawatts-heure (MWh)⁸, équivaut aux besoins électriques d'une ville d'environ 1 530 habitants selon le dossier, ce qui correspond à la moitié de la population du Mené. Pour rappel, l'exploitation de la centrale durera au minimum 30 ans.

Afin d'évaluer l'impact du projet sur le climat, un bilan des émissions de gaz à effet de serre a été réalisé. Le calcul des émissions suit une méthodologie explicitée. L'impact carbone a été quantifié en s'appuyant sur des facteurs d'émission qui sont sourcés. Cependant la majorité de la bibliographie évoquée a été publiée il y a plus de 15 ans et est donc potentiellement obsolète. La fiabilité des facteurs d'émission en question est incertaine.

L'Ae recommande de :

- **se référer au guide méthodologique de février 2022 relatif à la prise en compte des émissions de gaz à effet de serre dans les études d'impact⁸ ;**
- **considérer les facteurs d'émission récents issus de la base carbone de l'Ademe⁹.**

L'empreinte écologique des modules photovoltaïques varie notamment en fonction de leur provenance. Les panneaux fabriqués en Chine sont plus émetteurs que ceux conçus en France¹⁰. Bien que l'origine géographique des modules ne soit pas connue, les hypothèses de calcul reposent sur une provenance française ou européenne. En l'état, les émissions de gaz à effet de serre du projet sont probablement sous-évaluées.

L'Ae recommande de justifier les hypothèses de calcul du bilan des émissions de gaz à effet de serre.

D'après l'étude, le projet sera émetteur de 1 571,7 tonnes de CO₂eq^r sur 30 ans. Ce résultat n'a pas fait l'objet d'une analyse critique pour identifier des axes d'amélioration du bilan des émissions de gaz à effet de serre. Le raisonnement s'est concentré uniquement sur la comparaison entre les émissions induites et évitées par le projet.

L'Ae recommande de confronter les résultats du bilan des émissions de gaz à effet de serre aux indicateurs de l'Ademe et de définir au besoin et de manière précise les mesures qui pourraient être mises en œuvre pour améliorer ce bilan.

Pour la MRAe de Bretagne,
le président,

Signé

Jean-Pierre GUELLEC

⁸ [Prise en compte des émissions de gaz à effet de serre dans les études d'impact - Guide méthodologique](#)

⁹ <https://base-empreinte.ademe.fr/donnees/jeu-donnees>

¹⁰ 43,9 gCO₂eq/kWh contre 25,2 gCO₂eq/kWh – Source ADEME (2024)

GLOSSAIRE

- ^a **Mégawatt-crête (MWC)** : unité mesurant la puissance maximale instantanée produite par des panneaux photovoltaïques.
- ^b **Zone humide** : terrains, exploités ou non, habituellement inondés ou gorgés d'eau douce, salée ou saumâtre de façon permanente ou temporaire, ou dont la végétation, quand elle existe, y est dominée par des plantes hygrophiles pendant au moins une partie de l'année ([article L. 211-1, 1° du code de l'environnement](#)).
- ^c **Schéma d'aménagement et de gestion des eaux (SAGE)** : document de planification portant sur la gestion des eaux à l'échelle d'un bassin versant.
- ^d **Réservoir de biodiversité** : tout ou partie des espaces protégés et des espaces naturels importants pour la préservation de la biodiversité.
- ^e **Schéma régional de cohérence écologique (SRCE)** : en Bretagne il est annexé au schéma régional d'aménagement, de développement durable et d'égalité des territoires (SRADDET) et présente les corridors et les cœurs de biodiversité au niveau régional.
- ^f **Schéma régional d'aménagement, de développement durable et d'égalité des territoires (SRADDET)** : celui de Bretagne a été approuvé le 16 mars 2021 et modifié le 17 avril 2024. Pour aller plus loin : <https://www.bretagne.bzh/actions/grands-projets/breizhcop/sraddet/>.
- ^g **Trame verte et bleue (TVB)** : réseau formé de continuités écologiques terrestres (trame verte, notamment constituée des boisements et du bocage) et aquatiques (trame bleue, notamment constituée des cours d'eau, plans d'eau et zones humides).
- ^h **Eviter-réduire-compenser (ERC)** : la séquence « ERC » vise une absence d'incidences environnementales négatives dans la conception puis la réalisation de plans, de programmes ou de projets d'aménagement du territoire.
- ⁱ **Natura 2000** : réseau européen mis en place en application des directives 79/409/CEE « Oiseaux » et 92/43/CEE « Habitats faune flore », en vue de la conservation des habitats et espèces d'intérêt communautaire.
- ^j **Zone naturelle d'intérêt écologique, faunistique et floristique (ZNIEFF)** : secteurs présentant de fortes capacités biologiques et un bon état de conservation. **De type I** : espaces homogènes d'un point de vue écologique, qui abritent au moins une espèce et/ou un habitat rare ou menacé, d'intérêt local, régional, national ou communautaire ; **de type II** : grands ensembles naturels riches, ou peu modifiés, qui offrent des potentialités biologiques importantes.
- ^k **Arrêté préfectoral de protection de biotope (APPB ou APB)** : outil réglementaire permettant de prendre toutes mesures, de caractère permanent ou temporaire, de nature à empêcher l'altération, la dégradation ou la destruction d'un biotope (lieu où vivent des espèces adaptées aux conditions environnementales).
- ^l **Site classé** : monument naturel ou site présentant un intérêt majeur, protégé par une servitude d'utilité publique forte et soumis à autorisation spéciale pour toute modification de l'état ou de l'aspect.
- ^m **Site inscrit** : monument naturel ou site d'intérêt général (artistique, historique, scientifique, légendaire ou pittoresque) bénéficiant d'une inscription sur une liste départementale pour garantir sa préservation en soumettant à déclaration les travaux qui y sont prévus.
- ⁿ **Hibernaculum** : habitat artificiel fait de pierres, branchages, débris organiques, sables et cailloux servant à l'hibernation de la faune.
- ^o **Ecotone** : zone de transition et de contact entre deux écosystèmes voisins, telle que la lisière d'une forêt.
- ^p **Corridor écologique** : espace linéaire assurant des connexions entre des réservoirs de biodiversité, offrant aux espèces des conditions favorables à leur déplacement et à l'accomplissement de leur cycle de vie.
- ^q **Mégawatt-heure (MWh)** : énergie produite ou consommée pendant une heure par un dispositif ayant une puissance d'un mégawatt (1 000 000 watts).
- ^r **Tonne équivalent CO₂ (t CO₂eq)** : unité permettant de comparer et comptabiliser ensemble les émissions des différents gaz à effet de serre.