

Préfecture d'Ille et Vilaine

---

Arrêté préfectoral du 8 janvier 2026

-----

Enquête publique unique

**Demande d'un permis de construire déposée par la Société Gagneraud Energies Quédillac  
pour l'implantation d'une centrale photovoltaïque sur la commune de Quédillac**

*(9 février 2026-12 mars 2026)*


Conclusions et avis

**(Document n°2)**



*Marie-Jacqueline Marchand*

*Commissaire enquêtrice*

1. Rappel de l'objet de l'enquête.....	3
1) Localisation du projet et choix du site.....	3
2) Objet du projet, caractéristiques techniques et aménagement du site .....	4
3) Enjeux environnementaux et mesures ERCA.....	4
2. Concertation .....	5
3. Composition du dossier .....	6
4. Organisation et déroulement de l'enquête .....	7
5. Appréciations sur le projet .....	7
1. L'opportunité et la justification du projet.....	7
2. La localisation du site.....	9
3. Le parti d'aménagement et les caractéristiques techniques du projet .....	16
4. Les impacts du projet sur l'environnement, le paysage et la santé et les mesures ERCA .....	20
5. Les risques technologiques .....	28
6. Impacts économiques et territoriaux.....	29
6. Les observations du public.....	32
 .....	40

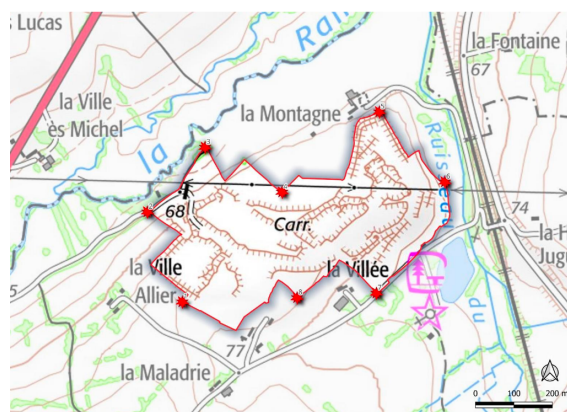
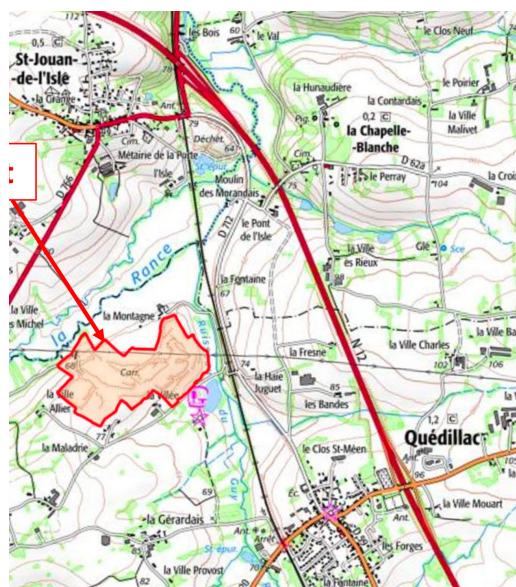
Dans le cadre de cette *enquête publique unique* (demande de permis de construire, déclaration de projet et mise en compatibilité du PLU) ce document porte sur la demande de permis de construire déposée par la Société Gagneraud Energies Quédillac (filiale du Groupe Gagneraud exploitant de la carrière et du groupe IEL spécialisé dans le développement de projets d'EnR), pour l'implantation d'une centrale photovoltaïque sur la commune de Quédillac. Le propriétaire des terres est la société dénommée ENTREPRISE DE TRAVAUX PUBLICS RENE EVEN ET CIE dont la présidence est assurée par la société Marc SA, elle-même représentée par M. Jean-Francis GAGNERAUD en sa qualité de Président Directeur Général. La société Marc SA représente le propriétaire du site. La société Marc SA a rejoint le groupe Gagneraud en 1972 et porte l'ensemble des activités du groupe implantées en Bretagne. Aujourd'hui, l'ensemble des activités du groupe Gagneraud sont portées sous le nom de Marc SA. La société Marc Energies Quédillac est portée à la fois par Marc SA qui en assure la présidence et le groupe IEL qui dispose de plus de 20 ans d'expérience dans le développement de projets d'énergies renouvelables. Ainsi, le groupe IEL apporte son expertise pour le développement, la construction et l'exploitation du projet (MER).

### **1.Rappel de l'objet de l'enquête**

L'objet de l'enquête a été développé dans le Rapport (document 1). Je rappelle ici les éléments essentiels du projet.

#### 1) Localisation du projet et choix du site

Ce site sur la commune de Quédillac concerne la réhabilitation de l'ancienne sablière Le Bossu, d'une superficie de 23 ha, dont l'exploitation s'est terminée en 2022. Il est anthropisé et dégradé au niveau de son potentiel agronomique (cf étude agricole) et se situe en dehors de zones protégées et de monuments historiques. Il bénéficie d'un ensoleillement suffisant. Il est le seul dans la communauté de communes de St Meen- Montauban à avoir été classé en ZAEnR (arrêté préfectoral avril 2024).





## 2) Objet du projet, caractéristiques techniques et aménagement du site

Au regard du site d'une surface totale de la zone d'implantation de 23ha, sur les 3 variantes étudiées, la variante retenue porte sur une emprise clôturée de 19ha, une surface réelle de tables solaires de 6,9 hectares et une puissance de 16,5 MWc, pour une production annuelle de 18 GWh, soit la consommation d'environ 5150 personnes « basée sur une consommation de 3 500 kWh/an/personne — correspondant à une hypothèse majorante intégrant des logements en tout électrique (chauffage inclus) »

- Ancrage des panneaux par pieux métalliques (profondeur d'environ 1,5m);
- 26000 panneaux avec une puissance unitaire d'environ 635 Wc ( $\pm 20$  à 25 Wc), avec des évolutions technologiques pouvant atteindre aujourd'hui jusqu'à environ 660 Wc.
- L'espacement entre le sol et le bas des modules solaires sera de 1,10 m
- L'espacement entre le sol et le haut des tables à 3 m (+/- 30cm)
- L'espace entre les tables sera d'environ 3,5 m ;
- Alignements orientés vers le sud avec une inclinaison de 15°.
- 4 postes de transformation occupant une surface de 50 m<sup>2</sup>, peints en vert ;
- Un poste de livraison, occupant une surface d'environ 23,8 m<sup>2</sup> ;
- Environ 9 490 m<sup>2</sup> de pistes créées pour permettre l'accès aux différentes installations du parc ;
- Une clôture de protection autour des installations pour éviter toute intrusion sur le site, sur une surface de 2 509m<sup>2</sup>, de 2 m de hauteur, avec un grillage vert, incluant des passes-faune tous les 250m ;
- Le câblage électrique interne (enterré dans des tranchées de 85 à 100 cm) pour relier les panneaux photovoltaïques aux onduleurs et au poste de livraison (hypothèse, poste de Gaël) ;
- Installation de 3 citernes souples de 120m<sup>3</sup> chacune

Ce dimensionnement technique permet d'afficher un taux d'imperméabilisation des sols très faible (5,4%).

## 3) Enjeux environnementaux et mesures ERCA

L'Étude d'impact (EDI) présente l'État initial de l'environnement, identifie les enjeux environnementaux du site, les incidences du projet et les mesures ERCA destinées à y remédier.

Le *milieu physique* est caractérisé par des sols très dégradés issus de l'ancienne sablière, un contexte hydrologique sensible lié à la Rance et à une nappe en mauvais état, ainsi que des risques localisés d'inondation et de retrait-gonflement des argiles.

Le *milieu naturel* présente des enjeux identifiés avec des zones humides, des mares, des friches et une biodiversité diversifiée, incluant plusieurs espèces patrimoniales.

Le *milieu humain* se distingue par la proximité immédiate d'habitations, un territoire rural en mutation et la présence d'infrastructures majeures (N12, D766, voie ferrée, ligne THT), offrant une forte accessibilité mais générant également des contraintes et des risques.

Sur les 3 variantes étudiées, la variante retenue est la plus respectueuse de l'environnement : elle évite les 2,5 ha de zones humides, les fronts de taille, la totalité des zones à enjeux écologiques forts, les mares, fossés et les haies ; conserve les fourrés (1,5ha sur le site) ; garantit également une plus grande distance vis-à-vis des habitations ; prévoit des aménagements pour la faune ; intègre des marges de recul pour un futur sentier de randonnée et d'interprétation autour de la centrale avec panneau d'information du public; prévoit une insertion paysagère par maintien et création de haies renforçant le maillage bocager local. Un suivi naturaliste et environnemental post- implantation est prévu à 20 ans.

## **2. Concertation**

( en bleu les précisions du MER)

Ce projet, co-construit avec la commune de Quédillac, a donné lieu à des rencontres et échanges avec les acteurs du territoire : les élus de la commune et de la communauté de commune (2023-2024), les services de l'Etat (DDTM). La concertation a eu lieu dans le cadre de la demande de permis de construire et dans le cadre de la procédure de mise en compatibilité du PLU.

Deux permanences d'information pour la population locale, dont les riverains, se sont tenues en décembre 2024 et ont concerné environ 25 personnes. Une consultation du public a eu lieu en juin - juillet 2025. Des flyers ont été distribués dans toutes les boîtes aux lettres. Des articles ont été publiés dans la presse locale. Le MO a fourni des réponses argumentées aux remarques du maire et de la population.

Dans son MER, le MO a précisé les apports qualitatifs de la concertation du public permettant d'apprécier les évolutions par rapport au projet initial. « Lors de ces échanges, un riverain a notamment soulevé la question de la gestion de l'accès piéton à proximité de son habitation et de la mise en place d'une clôture afin de préserver sa tranquillité. À la suite de ces échanges, des discussions ont été engagées avec ce riverain afin d'étudier les modalités d'implantation d'une clôture adaptée à proximité immédiate de sa propriété ».

Lors de la *consultation du public relative à la procédure de mise en compatibilité du PLU* (12 juin- 13 juillet 2025) les observations formulées ont fait l'objet d'une analyse détaillée et de réponses argumentées présentées dans le mémoire en réponse aux observations joint au dossier d'enquête publique. Ces échanges ont permis de préciser certains éléments du projet par rapport à sa présentation initiale, notamment en ce qui concerne la prise en compte des riverains et les conditions d'exploitation du site. Plusieurs engagements ont ainsi été formalisés :

- La vérification des niveaux de champs électriques et électromagnétiques lors de la mise en service du raccordement de la centrale au réseau électrique ;
- La réalisation de contrôles des niveaux de bruit en phase d'exploitation ;
- L'intervention d'un géobiologue lors de la mise en service du parc ;
- Respecter l'ensemble des protocoles techniques préventifs reconnus et réaliser des mesures de contrôle post-construction pour garantir l'absence de tensions de contact anormales ;
- L'étude de la mise en place d'une opération d'autoconsommation collective (ACC) afin de permettre à la collectivité, aux habitants et entreprises du territoire de bénéficier d'une partie de l'électricité produite.
- Augmentation de la distance entre les postes techniques et les habitations (145m) ;
- Plantation de haies bocagères ;
- Sentier d'interprétation pour le public.

Lors de la *consultation des PPA*, notamment lors de la réunion d'examen conjoint du 31 juillet 2025, a également permis d'apporter des compléments au dossier concernant en particulier la remise en état de l'ancienne carrière, la prise en compte de l'activité agricole et les modalités de gestion du site. Une attestation du propriétaire des terrains a été produite afin de confirmer que l'emprise du projet photovoltaïque se situe intégralement sur des terrains qui ont été exploités dans le cadre de l'ancienne carrière du Bossu. Cette attestation précise les parcelles concernées et est accompagnée d'une cartographie du périmètre de la carrière ainsi que de vues aériennes historiques confirmant l'exploitation passée du site.

***Appréciation de la commissaire enquêtrice***

Une double concertation à destination de la population s'est déroulée en lien étroit avec la commune, celle concernant la demande de permis de construire du parc photovoltaïque et celle concernant la mise en compatibilité du PLU. Dans ce cadre, les divers outils de communication et d'information sur le projet ont été utilisés tout au long de la procédure. Je considère que la concertation amont a permis des évolutions qualitatives du projet permettant de répondre aux interrogations et craintes de la population, et les riverains en particulier, sur ses impacts potentiels, les risques et nuisances pour la santé des personnes et des animaux, en phase travaux et d'exploitation.

La consultation des PPA a donné lieu à des précisions du MO sur l'emprise du site, sa gestion et la prise en compte de l'activité agricole.

*En conclusion*, je considère que la concertation menée en amont a été à la fois soutenue et diversifiée sur le plan quantitatif. Elle s'est également révélée efficace sur le plan qualitatif, dans la mesure où elle a conduit le maître d'ouvrage à apporter des précisions et à faire évoluer le projet contribuant ainsi à rassurer la population quant à la prise en compte de ses préoccupations. Des réponses ont également été apportées aux PPA.

***3. Composition du dossier***

- 1) Formulaire CERFA
  - 2) Plan de situation du terrain, pour localiser le terrain dans la commune et les parcelles cadastrales concernées.
  - 3) Plan de masse, plan de masse des équipements, plan de masse paysager
  - 4) Plan cadastral
  - 5) Plan de détail des structures, des façades du poste de transformation, du poste de livraison, du portail, des façades de la citerne,
  - 6) Notice descriptive, expose le projet, ses différentes caractéristiques, les matériaux, les accès, la desserte, l'environnement.
  - 7) Plan de repérage des points de vue
  - 8) Insertion paysagère
  - 4) Photo environnement, proche et lointain et en survol
  - 6) Résumé non technique de l'étude d'impact sur l'environnement et la santé
  - 8) Coupe profil
  - 9) Avis des PPA, de la MRAe, de la CDPENAF et réponses du MO
  - 10) Attestation relative aux parcelles du projet
  - 11) Étude d'impact sur l'environnement et la santé, son Résumé non technique et annexes (Diagnostic du potentiel agronomique, étude paysagère)
- Documents administratifs communs avec la déclaration de projet et mise en comptabilité du PLU de la commune

***Appréciation de la commissaire enquêtrice***

Les différents documents, plans et photomontages apportent une connaissance des objectifs du projet et de ses caractéristiques techniques, une visibilité de son intégration dans l'environnement proche et lointain, et son insertion paysagère depuis les hameaux et voies publiques.

L'étude d'impact (EDI) est très détaillée et bien argumentée appréciant l'État initial de l'environnement, les différents enjeux environnementaux, les incidences du projet sur les milieux physiques, naturels et humains et les mesures d'évitement, réduction, compensation et accompagnement (ERCA) destinées à limiter les impacts sur le plan environnemental et la santé humaine et animale. Une étude paysagère multiscalair avec de nombreux photomontages permet de caractériser le paysage local, d'évaluer la visibilité du projet et de définir des mesures d'intégration harmonieuses de manière à minimiser l'impact du projet. Le diagnostic du potentiel agronomique est basé sur une campagne de prospection pédologique rigoureuse.

Le projet est analysé au regard des documents communaux et supracommunaux (PLU, PPE, PCAET, ZAR, SDAGE, SAGE, SRADDET, SRCE, SCoT, PPGD).

Les avis des PPA sont joints et ont donné lieu, pour la plupart, à un mémoire en réponse.

*En conclusion*, je considère que le dossier est complet, très dense mais clair et accessible avec un résumé non technique qui permet une appropriation plus aisée du projet.

#### **4. Organisation et déroulement de l'enquête**

Une réunion préparatoire pour présenter le projet s'est tenue le 22 janvier en présence des responsables du projet IEL et du maire de Quédillac. Elle a été suivie par une visite des lieux et vérification de l'affichage sur site.

L'enquête s'est déroulée dans des conditions tout à fait satisfaisantes, d'accès au dossier (registre dématérialisé, site de la commune, dossier papier, poste informatique), de dépôt des observations (registre, registre dématérialisé, courrier) et du déroulement des permanences (3 permanences de 3 heures, matin et après-midi, incluant l'horaire 12h-13h). L'information réglementaire (deux journaux, deux parutions dans les délais réglementaires, site de la préfecture et site de la commune) a été complétée par des informations locales (presse, journal communal, panneau lumineux). L'affichage, en mairie et sur site, était parfaitement visible et accessible durant toute la période de l'enquête.

#### **Appréciation de la commissaire enquêtrice**

La publicité a été faite de façon conforme. Le public a été correctement informé par voie d'affiches et dans la presse de l'ouverture de l'enquête publique.

L'accès au dossier (papier et numérique) a été possible dès l'ouverture de l'enquête et durant toute la durée de l'enquête. Le dépôt des observations (par voie numérique, sur le registre papier et par courrier) devait permettre à tous publics de s'exprimer. La mobilisation a été faible tant lors des permanences (6 personnes) que sur le registre dématérialisé (1781 visiteurs). J'ai reçu 3 observations sur le registre dématérialisé. J'observe qu'aucun riverain ne s'est manifesté malgré les panneaux d'affichage installés à proximité immédiate du site et des hameaux. La mairie (RD2) a rappelé sa position officielle et ses exigences par rapport au projet de sentier pédagogique. Des membres élus de la CDPENAF au titre de la chambre d'agriculture, FDSEA, JA et Propriété forestière (RD3) ont rappelé la position de la Chambre d'agriculture sur l'impact du projet sur l'activité agricole. L'exploitant actuel du site à titre précaire et gratuit s'est exprimé (RD4).

#### **5. Appréciations sur le projet**

##### **1. L'opportunité et la justification du projet**

E2500288. Préfecture d'Ille et Vilaine, commune de Quédillac : Demande de permis de construire centrale photovoltaïque, Conclusions et avis

En termes de retombées électriques le projet prévoit une production de 18 000MWh, équivalent de la consommation électrique annuelle d'environ 5150 personnes, chauffage inclus. Environ 30% de la consommation électrique à l'échelle de la communauté de communes sera produite localement contre 20,9% en 2023. Pour en apprécier l'opportunité, ce projet est à analyser au regard des textes réglementaires, nationaux, régionaux et locaux.

*Au niveau national*, la loi sur la transition énergétique pour la croissance verte du 8 novembre 2019 fixe les objectifs de la politique énergétique et le développement des énergies renouvelables, et identifie le développement du photovoltaïque comme un levier prioritaire, afin d'atteindre la neutralité carbone à l'horizon 2050. La Programmation Pluriannuelle de l'Énergie (PPE 3) fixe les priorités d'actions des pouvoirs publics dans le domaine de l'énergie à l'horizon 2035 et vise à multiplier les capacités solaires installées en France pour atteindre entre 55 et 80 GW d'ici 2035. Globalement, en 2024, malgré un ensoleillement moins généreux que les années précédente, la production de la filière photovoltaïque a progressé de + 10,1 % sur un an, elle a représenté 5,6 % de l'énergie électrique consommée en France (Source : SDES). Le projet contribue directement aux objectifs nationaux.

*Au niveau régional*, le *SRADDET Bretagne* fixe les objectifs de multiplication par 7 à l'horizon 2040 de la production d'énergies renouvelables par rapport à 2012 et de 470 MW de photovoltaïque au sol. Le projet est en adéquation avec ce schéma qui fusionne plusieurs politiques régionales, notamment pour concentrer les efforts sur le potentiel solaire photovoltaïque.

*Au niveau du SCoT du Pays de Brocéliande*, le DOO encourage le développement de l'énergie solaire comme levier prioritaire de transition énergétique, sans fixer d'objectif chiffré spécifique.

*Au niveau de la communauté de communes Saint-Méen Montauban*, le *PCAET* (adopté en 2023), afin de réduire fortement les émissions de gaz à effet de serre (-33 % d'ici 2030 et -70 % d'ici 2050), fixe comme objectif de multiplier par 6 la production d'énergie solaire d'ici 2030 (48GWh en 2030 contre 8 GWh en 2016).

*Dans le cadre de la consultation des PPA*,

- le Département émet un avis favorable, rappelant qu'il accompagne le déploiement de l'énergie - solaire, étant lui-même actionnaire de la société d'économie mixte Energ'IV.

- l'État juge le projet « intéressant » car il représente à lui seul 1 % des objectifs de production photovoltaïque de la Région Bretagne à l'horizon 2030.

- la MRAe considère que le projet représente une « contribution notable aux objectifs du PCAET » mais demande de compléter l'analyse des incidences du projet en matière d'enjeux climatiques (émissions de gaz à effets de serre) par l'identification et la mise en œuvre de mesures de réduction des émissions liées à la fourniture des panneaux solaires, et accessoirement aux postes d'émissions secondaires (onduleurs, supports métalliques, connexions électriques, etc.)...

La méthode retenue par le maître d'ouvrage pour l'analyse du cycle de vie tend à **minorer les gains en CO<sub>2</sub>**, notamment en retenant une hypothèse prudente sur l'origine des panneaux solaires, mais cela ne reflète en rien un manque d'engagement de notre part en matière de réduction des émissions de gaz à effet de serre. Bien au contraire, cette démarche s'accompagne d'une attention particulière portée à la maîtrise de l'empreinte carbone tout au long du cycle de vie de nos installations.

Le bilan carbone des modules photovoltaïques utilisés dans nos projets est rigoureusement évalué. Cette analyse est une exigence obligatoire pour l'obtention d'un tarif dans le cadre des appels d'offres (AO) de la Commission de Régulation de l'Énergie (CRE). Cette démarche garantit que les panneaux sélectionnés respectent des normes strictes en matière de performance environnementale, notamment en termes d'empreinte carbone, ce qui constitue une mesure essentielle pour maîtriser l'impact climatique de nos installations.

En complément de cette approche, IEL, partenaire opérationnel du projet, cherche à réduire les émissions de gaz à effet de serre (GES) liées aux composants et équipements secondaires, tels que les onduleurs, les structures métalliques et les connexions électriques. Ainsi, les équipements provenant de fournisseurs européens et d'entreprises locales sont privilégiés chaque fois que cela est possible. À titre d'exemple :

- **Panneaux solaires** : L'intégralité des modules du site photovoltaïque au sol de Ruca (22) **ont été assemblés en France (VOLTEC)**.

## E2500288. Préfecture d'Ille et Vilaine, commune de Quédillac : Demande de permis de construire centrale photovoltaïque, Conclusions et avis

- **Onduleurs** : Nous privilégions l'utilisation d'onduleurs fabriqués en **Allemagne (comme SMA ou KACO)** pour nos récents projets mis en service en 2024 tels que les centrales solaires au sol de CHAMP DE PARIS-Yvré l'Évêque (72), PRESSOIR-Le Lude (72) et CHATEAU MARGOT- Saint-Amant de Boixe (16). Cela permet de limiter les émissions associées au transport tout en s'appuyant sur une production respectant des normes environnementales rigoureuses.
- **Matériaux recyclés** : Sur le projet photovoltaïque au CHAMP DE PARIS porté par IEL, des matériaux recyclés (béton concassé) ont été utilisés pour la réalisation des pistes d'accès, réduisant ainsi la dépendance aux matériaux de carrière et les émissions liées à leur extraction.
- **Produits locaux** : Par exemple, les clôtures et portails du projet photovoltaïque de VIEUVILLE- Livré-la Touche (53) sont des produits **Mayennais** de la marque DIRICKX. Cette approche contribue à réduire l'empreinte carbone liée au transport et à soutenir l'économie régionale.

Enfin, IEL, partenaire du projet, est attentif à l'identification de nouvelles opportunités pour réduire encore davantage l'empreinte carbone de ses installations.

Enfin, dans cette logique de réduction des émissions à la source, **IEL s'engage activement pour la relocalisation de la production photovoltaïque en France**. Le groupe IEL fait partie des producteurs d'énergie ayant rejoint le projet **Carbon, une initiative industrielle ambitieuse visant à relancer la fabrication de panneaux solaires sur le territoire national**. En soutenant cette dynamique collective, IEL affirme sa volonté de renforcer l'ancrage local de la filière solaire, **tout en réduisant l'empreinte carbone liée à l'importation de composants**. L'usine Carbon sera implantée à Fos-sur-Mer, un site stratégique permettant une logistique bas carbone grâce au transport maritime, fluvial et ferroviaire. À terme, le projet Carbon devrait générer **jusqu'à 3 000 emplois directs et produire, d'ici 2028, des modules 100 % français**. Cet engagement s'inscrit pleinement dans la philosophie d'IEL : promouvoir un développement énergétique durable, responsable et enraciné dans les territoires

### **Appréciation de la commissaire enquêtrice**

Le projet s'inscrit dans les orientations nationales issues de la loi relative à la transition énergétique pour la croissance verte qui vise à accroître la part des énergies renouvelables dans le mix énergétique, à réduire les émissions de gaz à effet de serre et identifie le développement du photovoltaïque comme un levier prioritaire.

Le projet est en adéquation avec les ambitions du SRADDET Bretagne, du PCAET de la communauté de communes Saint – Meen Montauban et du Pays de Brocéliande et contribue à atteindre les objectifs fixés en matière de développement des énergies renouvelables.

En réponse à la MRAe demandant des compléments relatifs aux enjeux climatiques, le MO rappelle qu'il adopte une démarche globale de réduction des émissions de GES : nature des panneaux sélectionnés, privilégier les fournisseurs européens et locaux d'équipements, matériaux recyclés, circuits courts, relocalisation industrielle via le projet Carbon.

*En conclusion*, je rejoins l'avis favorable du Département et de l'État sur ce projet de parc photovoltaïque. Je considère qu'il est opportun et justifié. Il participe à l'atteinte des objectifs nationaux, régionaux et locaux en matière de production d'énergie décarbonée, plus vertueuse. Sa démarche s'inscrit dans une volonté de promouvoir un modèle énergétique durable, responsable et solidement ancré dans les dynamiques territoriales.

## 2. La localisation du site

Le site choisi sur Quédillac est une ancienne sablière, Le Bossu, dont l'exploitation s'est arrêtée et qui a été remise en état en 2021 par remblaiement jusqu'aux cotes 71m NGF à l'Ouest et 65 m NGF à l'Est, après avoir subi de nombreux remaniements liés à son exploitation passée, mare, fronts de taille retravaillés, reconstitution d'un paysage, création de sentiers. L'intégralité du site est réaménagée en terrains agricoles, par un ensemencement rustique. La majeure partie du site est constituée de prairies sur remblais. Des mares, prairies humides, fourrés complètent l'intérieur du site et un réseau de haies arbustives hautes l'entoure. Le Rapport de l'inspecteur des ICPE 2022 suite au dossier de cessation définitive d'activité de la carrière 24 juin 2021, joint au dossier, affirme que « l'exploitant a satisfait à ses obligations au titre de la protection de l'environnement ».

E2500288. Préfecture d'Ille et Vilaine, commune de Quédillac : Demande de permis de construire centrale photovoltaïque, Conclusions et avis

En annexe à l'étude d'impact, le diagnostic du potentiel agronomique, basé sur une campagne de prospection pédologique importante (27 sondages à la tarière, 3 prélèvements de sols jusqu'à 120cms de profondeur), conclut que plus de 90 % de la zone d'étude est considérée comme inapte à une exploitation agricole de qualité (faible épaisseur de sol, profondeur d'enracinement limitée, faible réserve en eau utile, charge caillouteuse).

Ce projet, par ses caractéristiques techniques, n'entraîne aucune consommation d'espaces naturels, agricoles et forestiers (ENAF) dans le cadre du ZAN.

Ce site est proposé comme Zone d'Accélération des Énergies Renouvelables (ZAE nR) par le Conseil Municipal de Quédillac le 16 avril 2024. Il bénéficie d'un ensoleillement satisfaisant pour l'exploitation d'un parc solaire. Le projet a fait l'objet de la recherche d'autres sites d'implantation à l'échelle intercommunale sans qu'une meilleure alternative n'ait été trouvée.

Le site est bien desservi par des voies d'accès, N12, D766. Un raccordement au poste source de Gaël, situé à environ 14 km au sud du projet, via un câble enterré sous les accotements des routes existantes, constitue l'hypothèse principale.

Le site est actuellement classé en zones A et Np au PLU, ce qui nécessite le recours à une déclaration de projet emportant mise en compatibilité du document d'urbanisme afin de permettre la réalisation de l'opération tout en encadrant son insertion environnementale et paysagère.



#### *Compatibilité avec les documents légaux, supracommunaux et communaux*

- ° La loi relative à la transition énergétique pour la croissance verte (LTECV) préconise de mobiliser les espaces artificialisés ou dégradés afin de limiter la consommation d'ENAF.
- ° Le SCoT du Pays de Brocéliande, DOO et PCAET, préconise de privilégier l'implantation d'installations solaires sur des friches, délaissés ou emprises sans vocation agricole, tout en conciliant production d'énergie renouvelable, sobriété foncière et préservation des paysages et des milieux.
- ° Le site de l'ancienne carrière a été officiellement classé comme zone d'accélération des énergies renouvelables par une délibération du conseil municipal de Quédillac en mars 2024.
- ° Le site est classé en zones A et Np au PLU, ne peut en l'état accueillir la centrale solaire.

#### *❖ Observations du public*

- ° RD3 : Contestation de l'état du site (le site est aujourd'hui une zone agricole exploitée en prairie, produisant un fourrage essentiel à l'autonomie d'une exploitation locale) et demande que les parcelles n'ayant jamais été touchées par la carrière soient exclues du périmètre du projet.

L'ensemble des parcelles cadastrales du projet photovoltaïque se situaient dans le périmètre autorisé de la carrière.

Les vues aériennes historiques montrent que l'enceinte clôturée du parc se limite strictement aux parties du site ayant été exploitées. L'annexe 1 présente les vues historiques avec le tracé du périmètre autorisé et le tracé de l'enceinte clôturée du parc. Ces photos montrent que les zones de la carrière qui étaient autorisées mais n'ont pas été exploitées ont été exclues de l'enceinte clôturée du parc. Il s'agit de parcelles agricoles situées au nord du site. Ces photos figurent également dans l'attestation du propriétaire présente dans le dossier d'enquête publique.

Remise en cause de l'avis favorable de la CDPENAF basé sur une présentation biaisée du projet.

## E2500288. Préfecture d'Ille et Vilaine, commune de Quédillac : Demande de permis de construire centrale photovoltaïque, Conclusions et avis

Lors de la présentation en CDPENAF, la question de l'occupation actuelle a été posée.

M. Cyrille Ballouard, représentant du propriétaire du terrain, a indiqué que les parcelles font l'objet d'une coupe d'herbe par un exploitant agricole disposant d'une autorisation précaire d'occuper le terrain. L'ensemble des cartes ont été produites avec les vues aériennes les plus récentes.

La qualité médiocre des terres a en effet été mentionnée. Elle est justifiée par l'étude de potentiel agronomique.

Les structures retenues sont compatibles avec le pâturage ovin, qui est privilégié au vu des caractéristiques du site (faible potentiel agronomique, faible profondeur du sol).

Les caractéristiques (hauteur et inter rang) énoncées s'apparentent à un projet agrivoltaïque. Or le projet photovoltaïque de l'ancienne carrière Le Bossu à Quédillac ne rentre pas dans cette catégorie.

IEL, partenaire du projet, a déjà développé 3 projets en système tracker. Ce système est bien plus coûteux, le coût des structures pouvant être multiplié par deux. Cela aurait donc un impact sur le coût de production de l'électricité et réduirait donc la compétitivité du projet. La puissance serait également divisée par 2, ce qui obligerait à trouver de nouvelles surfaces pour atteindre une production équivalente. Enfin, un système tracker impliquerait un point haut surélevé à 4,5 m, ce qui aurait un impact paysager plus important.

° RD4 : Entretien actuellement les terres par la fauche grâce à un accord avec le maître d'ouvrage. S'inquiète des modalités d'entretien sous les panneaux et demande explicitement s'il pourra continuer à entretenir la zone humide à l'avenir.

Réponse du MO

L'étude d'impact prévoit que l'entretien du site sera assuré par fauche et/ou pâturage, dans une logique de gestion écologique des milieux. À ce titre, un exploitant ovin a d'ores et déjà été identifié pour la mise en place d'un pâturage sur le site. (voir lettre d'intention en annexe 2)

Concernant les prairies, les modalités d'entretien intègrent des mesures d'évitement environnemental : les interventions (fauche notamment) devront être réalisées en dehors de la période de nidification des espèces nichant au sol, soit entre avril et juillet.

Nous sommes disposés à échanger avec M. Crespel ainsi qu'avec l'exploitant identifié afin de définir les conditions d'entretien. Suggère de réduire la taille de la zone « Npv » (la zone dédiée au projet dans le PLU) pour qu'elle corresponde strictement à l'emprise de l'ancienne sablière.

Le contour de la zone Npv reposait sur le contour des parcelles cadastrales concernées par l'exploitation de la carrière. Il est proposé d'ajuster la zone Npv de façon à exclure les portions de parcelles agricoles intactes au nord du site. De cette façon, le périmètre de la zone Npv respectera strictement l'emprise qui a été effectivement exploitée par la carrière.

### ❖ Les avis des PPA et de la MRAe

° La CDPENAF donne à ce projet un avis simple favorable basé sur la nature des terrains, la qualité des sols médiocres à 90%, un site proposé comme ZAEnR et qui ne consomme pas d'ENAF.

° Le SCoT du Pays de Brocéliande rappelle que le projet n'est pas comptabilisé comme une consommation d'espace naturel ou agricole (ZAN).

° La MRAe a décidé de ne pas soumettre le projet à une évaluation environnementale complète. Elle considère que par ses caractéristiques techniques le projet ne consomme pas d'ENAF. Elle ne remet pas en cause le choix du site et la variante retenue.

° En revanche la Chambre d'agriculture (CA) s'interroge sur la remise en état du site et conteste l'affirmation selon laquelle le site n'a pas d'impact agricole, soulignant que 19 hectares font l'objet d'une récolte de 150 rounds de foin, soit des rendements significatifs (45 tonnes). Dans le cadre de l'examen conjoint des PPA, le MO rappelle que l'entretien du site par fauche est effectué dans le cadre d'un prêt à usage à titre gratuit. Il confirme les résultats du diagnostic agronomique, estime que le rendement observé est peu élevé par rapport à la surface du site pour l'exercice d'une activité agricole mais qu'il peut être bien adapté à un pâturage ovin en raison de l'espacement et de la hauteur des tables (un exploitant est à ce jour identifié).

Le MER confirme ces propos et revient précisément sur les conditions de remise en état du site et le potentiel agronomique du sol :

Il a été effectué un remblaiement partiel de la fosse.

- remblaiement de la carrière avec des matériaux inertes issus du site exploité, de chantiers locaux.
- réutilisation de la terre végétale initialement présente, qui avait été stockée sur place durant la période d'exploitation.

Il n'y a pas eu d'apport de terre végétale nouvelle pour créer la couche superficielle.

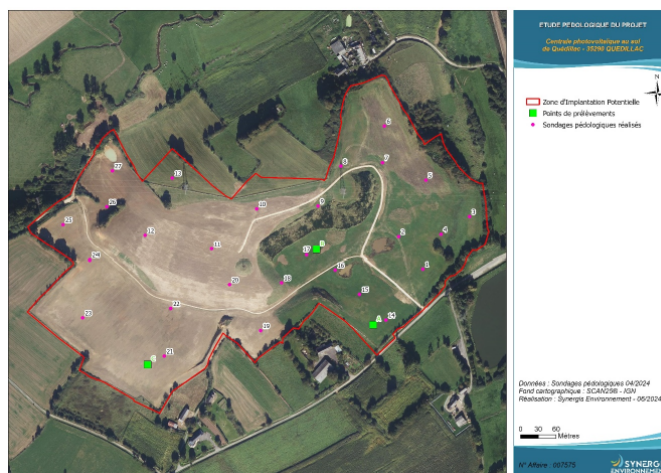
## E2500288. Préfecture d'Ille et Vilaine, commune de Quédillac : Demande de permis de construire centrale photovoltaïque, Conclusions et avis

**Les travaux ont consisté en :** la mise en œuvre des stériles stockés en merlon sur le site, le nivellement du fond, la mise en œuvre de la terre végétale, le décompactage superficiel et la mise en œuvre d'un semis combiné avec roulage d'appui pour l'ensemencement. La topographie du site a donc évolué

Dans le cadre de l'étude d'impact, un diagnostic agronomique spécifique a été réalisé par le bureau d'études Synergis Environnement, structure spécialisée disposant de plus de 30 ans d'expérience. L'étude a été conduite selon une **méthodologie élaborée par la chambre d'agriculture du Loiret**, et détaillée dans la doctrine de la CDPENAF du Loiret. Cette méthodologie a été retenue car il s'agit d'une source officielle validée par les services de l'Etat. Cette méthodologie est tout à fait applicable sur le site objet de ce dossier puisque les critères pédologiques mentionnés dans ce document sont ceux qu'il est nécessaire d'analyser, quelle que soit la localisation du site d'étude.

Le **calcul du potentiel agronomique** a été effectué à partir de l'inventaire de certaines contraintes physico-chimiques qui peuvent s'opposer à la mise en valeur agricole. Six paramètres pédologiques sont pris en compte dans le système de notation : la texture de surface, la profondeur de sol exploitable par les racines, la pierrosité, l'hydromorphie, le réservoir utilisable en eau et le potentiel trophique.

**L'analyse s'est faite sur la base de prélèvements de terre sur le site.** 27 sondages et 3 prélèvements pour l'analyse en laboratoire ont été effectués. L'analyse de terre a été réalisée par le laboratoire Auréa<sup>1</sup>. Cette remise en état permet aujourd'hui une utilisation agricole sous forme de prairie, toutefois les caractéristiques pédologiques du site demeurent fortement contraintes par l'historique d'exploitation de la carrière.



**Le MO répond à l'interrogation relative à la remise en état agricole de l'ancienne carrière :**

La remise en état de l'ancienne carrière a été reconnue conforme par les services de l'État en 2022.

Les sols inventoriés sur le site présentent sur plus de 90 % de la zone d'étude, un potentiel agronomique médiocre à faible en raison de leur faible épaisseur, induisant une profondeur d'enracinement limitée et une faible réserve utile.

Les 150 rounds récoltés représentent environ 38 tonnes de matière sèche, soit un rendement d'environ 2 tonnes de matière sèche à l'hectare, ce qui reste peu élevé au regard de la surface du site.

Les conclusions de l'étude du potentiel agronomique montrent que :

- plus de 90 % de la zone d'étude présente un potentiel agronomique faible à médiocre,
- les sols sont peu épais, ce qui limite fortement la profondeur d'enracinement des cultures,
- la réserve utile en eau est faible, ce qui limite la productivité agricole.

**Ces contraintes sont structurelles, car elles sont liées à l'épaisseur et à la nature du sol disponible. Elles ne peuvent donc pas être significativement améliorées par des apports de matières organiques ou minérales.**

En revanche, cette configuration de site apparaît particulièrement adaptée à un pâturage ovin, avec un chargement de l'ordre de 1 UGB/ha.

Le MO revient sur l'avis de la CA qui estime la production de la parcelle à environ 150 bottes de foin, soit 45 tonnes brutes. Cela représenterait environ **38 tonnes de matière sèche**, soit un rendement proche de **2 tonnes de matière sèche par hectare**. À titre de comparaison, les références régionales indiquent un rendement moyen des prairies permanentes en Bretagne d'environ **3,6 t MS/ha** (source : Agreste 2025). Dans ce contexte, la production observée représente presque deux fois moins que **cette moyenne régionale. Ces résultats confirment le faible potentiel agronomique des terrains, cohérent avec les caractéristiques pédologiques identifiées.**

Le MO précise que la DDTM n'a pas émis de remarques concernant la compatibilité agricole du projet dans le cadre de l'instruction.

❖ *Remarques de la commissaire enquêtrice*

\* Expliciter clairement les différents périmètres (périmètre d'étude, périmètre clôturé, emprise d'implantation des panneaux), leur superficie, et justifier le besoin de 23 ha en zonage Npv par rapport à une emprise de 7 ha de panneaux.

Le **périmètre d'étude** correspond à l'ensemble des parcelles cadastrales de l'ancienne carrière et représente une superficie d'environ 23 ha.

Le **périmètre clôturé**, correspondant à l'emprise opérationnelle du site, couvre environ 19 ha.

L'emprise d'implantation des panneaux photovoltaïques représente environ 7 ha, correspondant à la surface des tables photovoltaïques, hors espaces inter-rangées.

7ha = Nombre de panneaux x Surface unitaire panneau (projetée au sol) = 26 000 x ~2,7m<sup>2</sup>

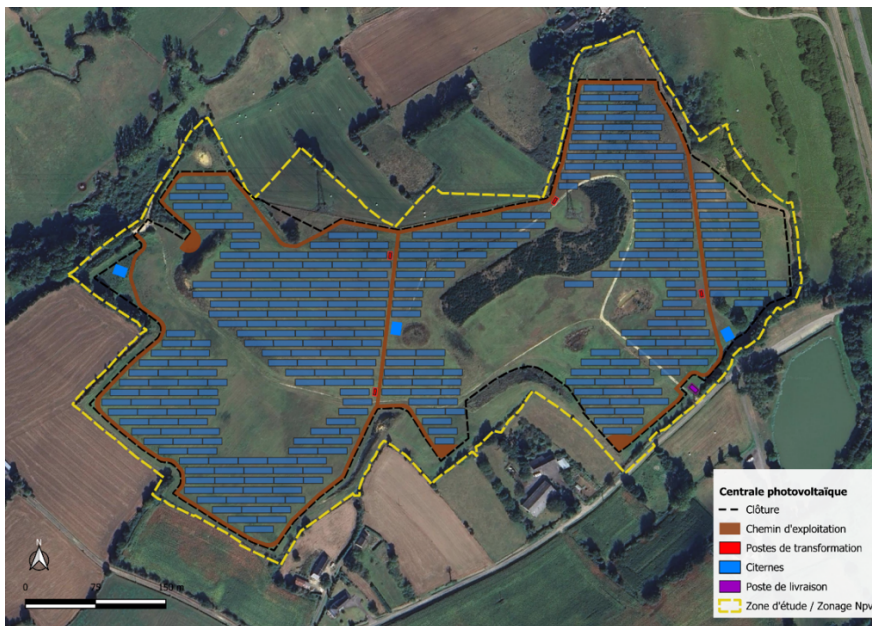


Figure 1 : Carte du projet et du zonage Npv avant exclusion des zones agricoles nord

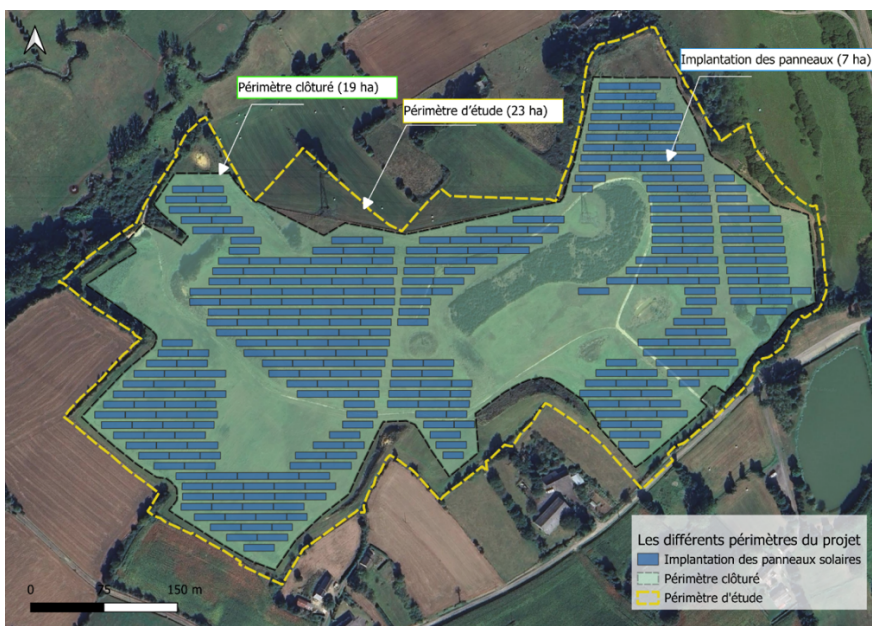


Figure 2 : Carte des différents périmètres

## E2500288. Préfecture d'Ille et Vilaine, commune de Quédillac : Demande de permis de construire centrale photovoltaïque, Conclusions et avis

L'écart entre la surface totale du périmètre (23 ha) et la surface des panneaux (~7 ha) s'explique par la prise en compte de diverses contraintes:

- l'évitement des habitats à enjeux écologiques (évitement des fronts de taille et fourrés) ;
- le maintien des haies ;
- l'évitement de portions de parcelles agricoles restées intactes au nord;
- la mise en place d'un chemin piétonnier le long du projet (face sud et est).
- l'évitement des zones humides et des habitats à enjeux écologiques (environ 4ha) ;
- l'intégration des espaces inter-rangées d'environ 3,5 m nécessaires à l'exploitation, à la maintenance et à la gestion du site (pâturage). Ces inter-rangs sont également nécessaires pour optimiser la production photovoltaïque ;
- des contraintes topographiques ;
- un piste périphérique interne le long de la clôture et des voies pénétrantes. Cette piste est obligatoire pour la sécurité incendie ;
- les postes techniques (postes de livraison et de transformation), les citernes incendie ;
- la préservation d'un périmètre de sécurité autour des pylônes électriques (cf réponse RTE).

La carte des différentes contraintes prises en compte dans le dimensionnement figure en **annexe 11**.

**Une surface clôturée de 19ha est donc nécessaire au projet.** La zone Npv intègre cette surface et les franges évitées (haies, fourrés, chemin de randonnée...). **Il est proposé d'exclure de la zone Npv les portions de parcelles agricoles restées intactes au nord.** Le nouveau tracé de la zone Npv est présenté page 20, Elles représentent 0,85 ha et seront bien maintenues en zone agricole.

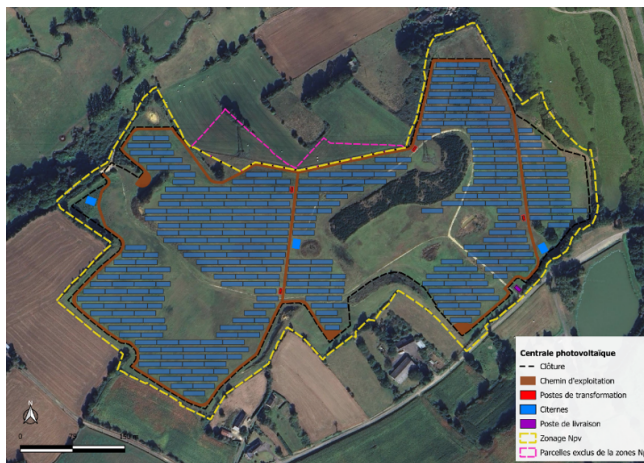


Figure 5 : Carte du projet et du zonage Npv après exclusion des zones agricoles nord



Figure 6 : Carte du zonage Npv actualisé

L'historique des vues aériennes (**annexe 1**) permet de vérifier que les terrains de l'enceinte clôturée correspondent bien à des terrains ayant été exploités dans le cadre de la carrière.

E2500288. Préfecture d'Ille et Vilaine, commune de Quédillac : Demande de permis de construire centrale photovoltaïque, Conclusions et avis

La zone Npv a été dessinée sur la base du contour des parcelles cadastrales. Elle inclut donc les portions de parcelles intactes au nord. Comme indiqué précédemment, il est proposé d'exclure de la zone Npv ces portions de terrains agricoles qui n'ont pas été exploitées. Elles représentent 0,85 ha et seront bien maintenues en zone agricole.

\* Remise en état du site et potentiel agronomique des terres consacrées à l'implantation de la centrale solaire. Quel dossier a été fourni à la CDPENAF pour sa réunion du 1<sup>er</sup> avril 2025 ? Y aviez-vous rappelé les conditions de remise en état du site après la fin de l'exploitation de la carrière ? Sur quelle photo du site (date) la CDPENAF pouvait elle appuyer son avis ? La CDPENAF s'est-elle réunie une 2<sup>ème</sup> fois après la contestation de la CA

La présentation du projet réalisée par le maître d'ouvrage lors de la séance de la CDPENAF du 1<sup>er</sup> avril 2025 figure en **annexe 7** du MER. Elle constitue le support principal ayant servi à l'examen du projet par les membres de la commission.

Lors de cette séance, les conditions de remise en état du site à l'issue de l'exploitation de la carrière ont été explicitement abordées. Plusieurs membres de la commission, notamment des représentants des collectivités familiaires des procédures d'autorisation de carrières, ont interrogé le maître d'ouvrage sur les modalités de remise en état initialement prévues et sur l'évolution du site vers un projet photovoltaïque.

Il a été rappelé que, lors de l'autorisation de la carrière en 2012, les projets photovoltaïques au sol étaient encore peu développés et ne constituaient pas une perspective d'aménagement couramment envisagée. La remise en état avait donc été définie dans ce contexte. Toutefois, un **courrier préfectoral en date d'avril 2022**, joint en **annexe 8**, atteste de la conformité des opérations de remise en état et mentionne explicitement la possibilité d'une valorisation du site compatible avec la production d'énergie photovoltaïque. Ce document traduit ainsi une actualisation de la vocation du site à l'issue de son exploitation.

Les échanges ont également porté sur le potentiel agricole des terrains. Il a été précisé que celui-ci demeurerait limité, mais que le pâturage ovin apparaissait particulièrement adapté aux caractéristiques du site. Le projet présenté permet ainsi d'envisager une valorisation conjointe, à la fois énergétique et agricole.

S'agissant de l'occupation actuelle du site, il a été indiqué, notamment par M. Cyrille Ballouard, représentant du propriétaire, que les parcelles font l'objet d'une coupe d'herbe réalisée par un exploitant agricole dans le cadre d'une autorisation précaire d'occupation.

Par ailleurs, les cartes fournies reposaient sur une vue aérienne récente, permettant d'apprécier fidèlement l'état du site. La présence de prairies est clairement visible sur cette **vue aérienne datant de 2023**.

**Au regard de la qualité des échanges, des questions posées et des précisions apportées en séance, il nous semble que les membres de la commission disposaient d'un niveau d'information suffisant sur la nature, l'historique et l'occupation actuelle du site pour fonder leur analyse.**

Il convient par ailleurs de préciser que M. Charles Fossé qui a déposé l'avis référencé RD 3 n'était pas présent lors de cette séance de la CDPENAF du 1<sup>er</sup> avril 2025.

En août 2025, la DDTM d'Ille-et-Vilaine nous a indiqué que certains membres de la CDPENAF souhaitaient un réexamen du projet. Après analyse des éléments du dossier et des échanges intervenus avec les services de la DDTM, il a été confirmé que les éléments présentés lors de la CDPENAF reflétaient fidèlement la réalité du projet. Le caractère dégradé du site a notamment été reconnu comme compatible avec l'implantation d'un parc photovoltaïque, assortie d'un usage agricole adapté, de type pâturage ovin. Dans ce contexte, il a été considéré qu'un nouveau passage en CDPENAF n'était pas justifié, d'autant plus que l'avis rendu précédemment était un avis simple.

A la suite de la séance du 9 septembre 2025, **la CDPENAF a demandé qu'une justification complémentaire soit apportée quant à l'exploitation effective des terrains en carrière afin de confirmer qu'un nouveau passage ne serait pas justifié**. En réponse, une attestation du propriétaire a été produite. Celle-ci précise que l'ensemble des parcelles cadastrales concernées par le projet étaient bien incluses dans le périmètre autorisé par l'arrêté préfectoral de 2012 et ont effectivement été exploitées dans ce cadre. Des cartographies superposant des vues aériennes historiques et le périmètre d'exploitation permettent de corroborer ces éléments.

Cette pièce justificative a été intégrée au dossier d'enquête publique.

#### **Appréciation de la commissaire enquêtrice**

La localisation du projet sur une ancienne carrière désaffectée et remblayée dans des conditions validées par l'inspecteur des ICPE, me paraît s'inscrire pleinement dans les orientations de la loi relative

à la transition énergétique pour la croissance verte (LTECV), qui encourage le développement prioritaire du photovoltaïque sur des sites déjà artificialisés ou dégradés afin de limiter la consommation d'ENAF.

Je considère que ce choix répond aux principes portés par les documents de planification supracommunaux (SCoT du Pays de Brocéliande, PCAET), lesquels préconisent de privilégier l'implantation d'installations solaires sur des friches, délaissés ou emprises sans vocation agricole, tout en conciliant production d'énergie renouvelable, sobriété foncière et préservation des paysages et des milieux.

J'observe que la MRAe et la CDPENAF ont émis un avis favorable à ce site d'implantation (avis de la CDPENAF contesté par l'observation RD3), tandis que la Chambre d'agriculture a rendu un avis défavorable, mettant en cause la remise en état agricole du site et l'impact du projet sur l'activité agricole.

Je considère que la remise en état du site suite à l'arrêt de l'exploitation de la carrière a été réalisée conformément au dossier réglementaire approuvé lors de l'autorisation d'exploitation et validé par l'inspecteur des ICPE. L'enjeu agronomique de ce site a été analysé selon une méthodologie multicritères élaborée par la CA du Loiret et validée par les services de l'Etat du Loiret. Cette méthodologie peut être considérée comme officielle et sur cette base, j'estime que les résultats obtenus, à partir de 27 sondages cartographiés sur l'ensemble du site, sont fiables. Ils attestent d'un potentiel agronomique faible par rapport aux références régionales, validant le choix de ce terrain dégradé pour l'implantation d'une centrale photovoltaïque plutôt que pour une vocation agricole (sauf éventuellement des ovins). Le projet n'impacte pas ou peu l'activité agricole existante (réalisée à titre précaire et gratuit).

L'ensoleillement du site, son accessibilité et les conditions de son raccordement me paraissent satisfaisantes.

Les différents périmètres (exploitation de la carrière, étude, clôturé, emprise des panneaux) ont été clairement identifiés et justifiés. Je prends note de *l'engagement à modifier le périmètre de la zone Npv* et d'en exclure les portions de terrains agricoles qui n'ont pas été exploitées, engagement qui me paraît susceptible de répondre aux remarques de la CA et de RD3. Elles représentent 0,85 ha et seront bien maintenues en zone agricole.

*En conclusion*, en dépit des réserves de la Chambre d'agriculture, la reconversion de ce site extractif en fin d'usage me paraît constituer une valorisation d'un foncier déjà anthropisé, au potentiel agronomique faible, sans mobilisation de terres cultivées ni réduction de la surface agricole utile et s'inscrit dans une logique de préservation durable des espaces productifs. Je considère que le choix du site d'implantation de ce projet de centrale photovoltaïque est pertinent, que la modification du périmètre correspond précisément au périmètre d'exploitation de la carrière, sous réserve de la mise en compatibilité du PLU, ce qui est prévu dans ce dossier d'enquête unique.

### 3. Le parti d'aménagement et les caractéristiques techniques du projet

Trois variantes d'implantation sur ce site ont été étudiées.

Caractéristiques	Variante 1 (initiale)	Variante 2 (intermédiaire)	Variante 3 (retenue)
Surface des panneaux	10,4ha	9,4ha	6,9ha
Puissance installée	24,8 MWc	22,3 MWc	16,5 MWc
Impacts écologiques	Fort (végétation /oiseaux	Modéré	Faible (évitement total)

Alors que les caractéristiques techniques de la variante 1 maximisait la production, la *variante 3 a été retenue* car elle est la seule à garantir un impact résiduel non significatif sur la biodiversité et une insertion harmonieuse dans le paysage bocager.

L'emprise des panneaux est réduite à 6,9 ha (contre 10,4 ha initialement), ce qui limite l'étendue de la zone d'influence visuelle du projet. Cette variante privilégie la préservation de l'environnement, l'acceptabilité et la valorisation sociale. Elle présente des enjeux écologiques de faible intensité, la meilleure intégration environnementale, avec une emprise réduite, le recul vis-à-vis des habitations les plus proches (suppression dans la partie nord du site), l'évitement des zones humides et des milieux sensibles, la conservation des corridors écologiques (maintien des espaces boisés, fourrés et haies), ainsi que la prise en compte des enjeux paysagers, d'un sentier de randonnée pédagogique (marges de recul) et de la colonie d'hirondelles de rivage.

#### ❖ *Observation du public*

**RD3** : Incompatibilité des caractéristiques du projet avec l'activité agricole. Hauteur des modules (1,10m) interdit pâturage des bovins, inter rang (3,5m) interdit le passage d'engins agricoles. Critique de l'activité ovine envisagée, considérée comme une « entreprise d'aménagement paysager ». Le projet fige l'usage du sol sur le long terme sans permettre aucune évolution des pratiques agricoles.

Réponse du MO

Le projet photovoltaïque est implanté sur des parcelles présentant un potentiel agronomique limité, ce qui rend ces terrains particulièrement adaptés à une valorisation par le pâturage ovin.

Les caractéristiques techniques du projet ont été dimensionnées pour permettre le pâturage :

- La hauteur minimale des modules de 1,10 m est compatible avec la circulation et l'alimentation des ovins sous les tables photovoltaïques.

- L'inter-rang de 3,5 mètres permet le passage d'un tracteur agricole, notamment pour réaliser si nécessaire : des travaux de semis ou de sursemis visant à améliorer la qualité de la prairie, une fauche ponctuelle d'entretien.

Dans le cadre d'un système ovin extensif, ces opérations restent limitées et ne nécessitent pas d'équipements agricoles lourds, ce qui rend la configuration du parc pleinement compatible avec les pratiques agricoles envisagées.

Par ailleurs, l'activité pastorale projetée ne relève en aucun cas d'une activité assimilable à une « entreprise d'aménagement paysager ». Un partenariat est engagé avec un exploitant agricole spécialisé dans l'élevage ovin qui souhaite développer son activité et dispose de débouchés identifiés localement : l'éleveur David Guyon propose d'y instaurer un **pâturage ovin tournant** en paddocks avec environ 400 brebis Solognotes rustiques pour maintenir une production locale d'agneaux sous les panneaux destinées au marché breton. Le développement de surfaces de pâturage constitue ainsi une opportunité de soutien à une filière agricole locale existante.

Enfin, l'installation est entièrement réversible :

- les structures sont implantées sur pieux battus, sans fondations béton,
- l'ensemble des équipements est intégralement démontable en fin d'exploitation.

#### ❖ *Avis des PPA*

° La Chambre d'agriculture remet en cause l'usage des parcelles entre les panneaux, prévu pour de « l'entretien de la végétation ». Elle souhaiterait rendre le projet compatible avec l'exercice d'une activité agricole en prévoyant de modifier les caractéristiques, hauteur (accueil de différentes variétés de cheptel) et inter rang (passage des machines), préconise un espacement entre les rangées de 7 à 9 mètres pour le passage du machinisme agricole et un rehaussement des panneaux pour l'accueil de cheptels variés. Elle remet en cause l'activité ovine envisagée, considérée comme « une entreprise d'aménagement paysager ». Le MO y a répondu négativement estimant que cette proposition reviendrait à diviser par 2 le nombre de tables, aurait des impacts visuels et paysagers substantiels, des conséquences financières importantes et relèverait d'un projet agrivoltaïque.

Dans son MER le MO a précisé sa position et son choix :

Réponse du MO à RD3 ci-dessus

° RTE rappelle les contraintes techniques réglementaires liées à la présence d'une ligne électrique aérienne de 400 000 Volts (axe Domloup - Plaine Haute) traversant le terrain, le respect des distances

## E2500288. Préfecture d'Ille et Vilaine, commune de Quédillac : Demande de permis de construire centrale photovoltaïque, Conclusions et avis

minimales de sécurité entre les câbles électriques et toute construction, autour des pylônes, l'accès libre aux ouvrages, la mise à terre des réseaux.

Une ligne électrique d'une puissance de 400 kV «Domloup - Plaine haute » traverse en effet le projet selon un axe est/ouest. RTE, le gestionnaire du réseau de transport d'électricité a été consulté dans le cadre du projet et a émis des recommandations qui ont été suivies dans la phase de conception du projet. Ainsi, un périmètre de sécurité de 20 mètres est maintenu autour de chacun des deux pylônes présents sur le site. Cette zone reste entièrement libre et accessible aux équipes de maintenance de RTE pour leurs interventions régulières.

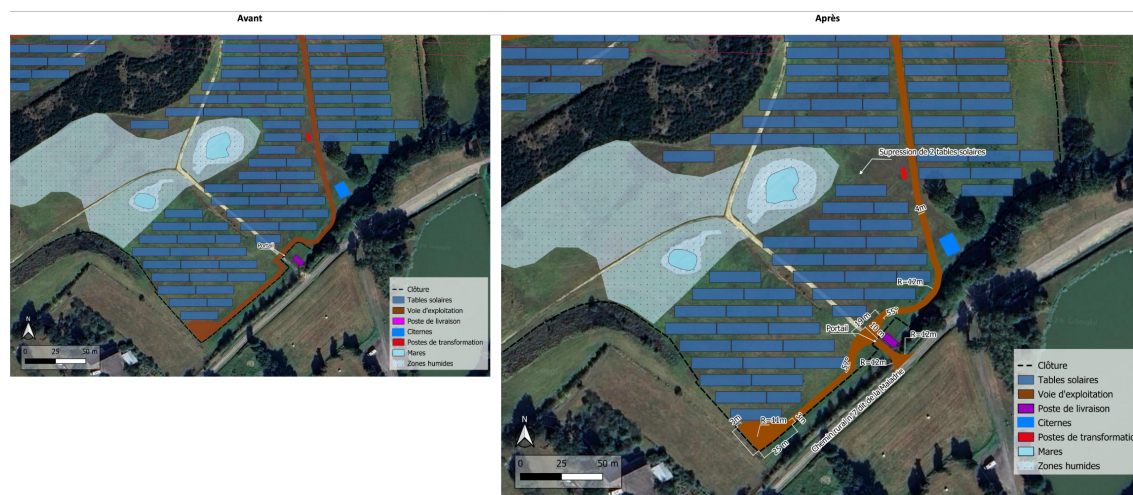
Notons enfin qu'en phase de construction et d'exploitation, toutes les dispositions du Code du Travail relatives aux travaux au voisinage de lignes électriques (articles R. 4534-107 et suivants) sont respectées. Les entreprises intervenant sur site sont informées et formées aux risques spécifiques.

**La coexistence entre la ligne électrique et la centrale photovoltaïque ne présente donc aucun risque particulier, grâce au respect strict des distances de sécurité et des prescriptions techniques de RTE.**

° Le SDIS donne un avis défavorable en raison d'une accessibilité insuffisante. Les conditions d'accès pour les engins de secours ne sont pas garanties (aires de retournement, nombre de voies pénétrantes...). Pour autant, le SDIS précise que les moyens en eau (trois citernes de 120 m<sup>3</sup>) pour assurer la défense contre l'incendie sont satisfaisants.

Afin de répondre pleinement aux observations formulées, nous avons échangé avec Mme Emilie Marquet du SDIS 35 dans le cadre d'un rendez-vous en visio le 30 avril 2025.

Le plan d'implantation du projet a été actualisé sur la base de ses recommandations, est présenté en **annexe 4**.



### Sur ce zoom :

Afin de répondre aux observations du SDIS 35, plusieurs précisions ont été ajoutées au plan :

- **Suppression de deux tables photovoltaïques** afin de créer un espace jouant un rôle de **coupe-feu** et améliorer la sectorisation du site.
- **Indication des rayons et angles de giration** de la voie d'exploitation pour préciser la circulation des engins d'incendie, conformément aux recommandations du RDDECI.
- **Ajout des dimensions des virages et des zones de manœuvre** permettant la circulation et le retournement des véhicules de secours.
- **Indication du nom du chemin d'accès au site** (chemin rural n°7 dit de la Malardie).

E2500288. Préfecture d'Ille et Vilaine, commune de Quédillac : Demande de permis de construire centrale photovoltaïque, Conclusions et avis



Sur ce zoom :

Afin de répondre aux observations du SDIS 35, plusieurs précisions ont été ajoutées au plan :

- **Suppression d'une table photovoltaïque** afin de créer un espace jouant un rôle de **coupe-feu** et améliorer la sectorisation du site.
- **Indication des rayons et angles de giration** de la voie d'exploitation pour préciser la circulation des engins d'incendie, conformément aux recommandations du RDDECI.
- **Ajustement des dimensions des virages et des zones de manœuvre** permettant la circulation et le retournement des véhicules de secours.
- **Indication du nom du chemin d'accès au site** (chemin rural n°30 dit de Ropsac).
- **Indication de la distance entre la voie d'exploitation et les tables**

Les ajustements apportés visent principalement à expliciter certains éléments techniques, notamment par l'ajout de cotes sur le plan, de précisions sur les accès, ainsi qu'à procéder à quelques optimisations ponctuelles. Celles-ci concernent en particulier l'amélioration des virages afin de respecter les rayons de giration, ainsi que la suppression de 3 tables en vue de créer des coupe-feux. Ces éléments n'entraînent pas de modification substantielle du projet mais permettent de mieux expliciter les conditions d'accès et d'intervention des services de secours.

Le tableau suivant regroupe les éléments manquants formulés par le SDIS 35 et les réponses apportées par le maître d'ouvrage.

Observation du SDIS (extrait de l'avis)	Éléments de réponse apportés
« Le pétitionnaire n'indique pas précisément dans la notice explicative les voies d'accès empruntables. »	Les voies d'accès au site empruntables par les services de secours sont précisées sur le plan de masse actualisé : : -au sud : le chemin rural n°7 dit de la Maladrie -au nord : le chemin rural n°30 dit de Ropsac
« L'accès aux installations entre la clôture et les tables photovoltaïques pour les engins d'incendie se fera par une voie périphérique partielle dont les caractéristiques techniques ne sont pas indiquées dans le dossier. »	Les <b>caractéristiques techniques de la voie périphérique</b> ont été <b>ajoutées sur le plan masse actualisé</b> afin de préciser les conditions de circulation des engins d'incendie.
« Des aires de retournement sont indiquées dans le dossier mais ne sont pas présentes sur les plans avec les caractéristiques. »	Les <b>aires de retournement et leurs dimensions</b> ont été <b>intégrées au plan masse actualisé</b> conformément aux éléments demandés.
« Le rayon de giration et la surlargeur dans les virages ne sont pas indiqués. Ils devront être conformes à la fiche technique 12 à 17 du RDDECI. »	Les <b>rayons de giration et les caractéristiques des virages</b> ont été <b>ajoutés au plan masse actualisé</b> conformément aux exigences du RDDECI.
« La distance entre cette voie périphérique et les panneaux photovoltaïques semble faible afin de permettre au service d'incendie et de secours de pouvoir intervenir en toute sécurité. »	La <b>distance entre la voie périphérique et les structures photovoltaïques a été vérifiée et précisée sur le plan actualisé</b> . Elle respecte les recommandations, notamment une distance d'environ 1 mètre entre la voie et les structures.
« Une voie pénétrante permettant d'accéder aux panneaux qui ne se situent pas en périphérie est indiquée. Cependant à la vue de la taille du site du projet, le nombre de voies pénétrantes est insuffisant afin de limiter la propagation sur l'ensemble du site. »	Une <b>optimisation du plan d'implantation</b> a été réalisée avec la <b>suppression de trois tables photovoltaïques</b> , permettant une meilleure sectorisation du site et jouant un rôle de <b>coupe-feu</b> , sans modification significative de l'architecture générale du projet. Cette adaptation permet également d'éviter la création de voies pénétrantes supplémentaires. Les zones humides, figurant sur le plan, participent également à cette fonction de coupe-feu Le projet comprend 3 voies pénétrantes, en complément d'une piste périphérique, permettant de mailler l'ensemble du site et

	d'assurer l'accès des secours à toutes les installations et aux citernes incendie.
« Les conditions d'accès des secours présentées dans le dossier ne sont pas satisfaisantes afin de faciliter et de garantir l'intervention des services d'incendie et de secours. »	Le plan a été complété afin de préciser l'ensemble des caractéristiques d'accessibilité du site et les conditions d'intervention des services de secours. Les zones humides présentes sur le site, qui constituent naturellement des zones coupe-feu, ont été représentées sur le plan actualisé.

### **Appréciation de la commissaire enquêtrice**

Je considère que la variante d'aménagement 3 retenue apparaît comme un compromis cohérent et globalement satisfaisant au regard de l'ensemble des enjeux environnementaux, paysagers et humains. Le maître d'ouvrage les a intégrés de manière globalement équilibrée, tout en maintenant une production d'énergie renouvelable compatible avec les orientations du mix énergétique aux niveaux national et régional et avec les impératifs économiques nécessaires à la viabilité du projet.

Une activité agricole ovine est envisagée et compatible avec les caractéristiques techniques (hauteurs et interrang) du projet. Une lettre d'intention d'un éleveur de brebis est jointe au MER.

Les préconisations de RTE ont servi de base à la définition des contraintes techniques du site bien avant le dépôt du dossier final. Elles ont permis de justifier la faisabilité technique du parc photovoltaïque malgré la présence de la ligne THT. Les distances de sécurité et les prescriptions techniques de RTE sont strictement respectées.

Le MO s'est engagé à intégrer des mesures techniques renforcées de défense incendie demandées par le SDIS : une accessibilité permanente pour les secours via une voie périphérique (4m) carrossable praticable par tous temps et un dispositif unique de coupure d'urgence clairement signalé. Un plan d'intervention sera élaboré avec le SDIS lors de la mise en service, et les postes électriques seront sécurisés (rétention et extincteurs). Le plan de masse actualisé ainsi que les observations du SDIS pourront être annexé à l'arrêté de permis de construire.

*En conclusion*, je considère que les caractéristiques techniques de la variante retenue concilient une production énergétique compatible avec les enjeux nationaux et régionaux, la viabilité du projet, les enjeux environnementaux et la possibilité d'une activité agricole spécifique, l'élevage ovin. Elles satisfont aux recommandations de RTE et le MO s'est engagé à respecter les mesures préconisées par le SDIS en réalisant une optimisation du plan d'implantation des panneaux.

### **4. Les impacts du projet sur l'environnement, le paysage et la santé et les mesures ERCA**

° *Les enjeux* les plus contraignants pour la conception du projet (Variante 3) ont été la protection des zones humides (2,5ha) et des mares (amphibiens), de la colonie d'hirondelles de rivage dans un ancien front de taille (pendant la période de reproduction) et de la ressource en eau souterraine.

<b>Milieu physique</b>		<b>Milieu naturel</b>		<b>Milieu humain</b>		<b>Paysage et patrimoine</b>	
<i>Domaine</i>	<i>Enjeu</i>	<i>Domaine</i>	<i>Enjeu</i>	<i>Domaine</i>	<i>Enjeu</i>	<i>Domaine</i>	<i>Enjeu</i>
Hydrogéologie	Fort	Zones humides	Fort	Population, santé	Faible	Paysage	Faible à modéré
Géologie, sols	Significatif	Avifaune	Fort	Agriculture, économie	Nul à très faible	Patrimoine	Nul à faible
Hydrologie	Modéré	Amphibiens	Fort	Risques	Faible		
Climat, air	Faible	Chiroptères	Fort	Servitudes	Faible		
Pollutions chimiques	Nul	Reptiles	Fort				
		Habitat, flore	Faible à modéré				

° L'analyse des *incidences brutes* (ou impacts avant l'application des mesures d'ERCA) montre que le projet est globalement respectueux de son environnement. Sans mesures de gestion ERCA, le projet présenterait des risques sérieux pour la faune locale (oiseaux, amphibiens) et des nuisances temporaires pour les riverains.

<b>Milieu physique</b>		<b>Milieu naturel</b>		<b>Milieu humain</b>		<b>Paysage et patrimoine</b>	
Domaine	Impact	Domaine	Impact	Domaine	Impact	Domaine	Impact
Climat	Positif	Avifaune	Fort	Nuisances sonores	Modéré et temporaire	Paysage	Modéré
Qualité de l'air	Très faible et temporaire	Amphibiens	Fort mais temporaire	Santé et ondes	Nul à très Faible	Patrimoine	Nul
Sols	Faible	Chiroptères	Fort mais temporaire	Risques technologiques	Modéré		
Hydrologie	Négligeable	Habitats et ZH	Nul	Voies de communication	Modéré		

° Cette analyse des impacts, même temporaires, a conduit à une *stratégie d'évitement et de réduction* significative, sans mesures de compensation mais avec des *mesures d'accompagnement*, afin de garantir une insertion environnementale satisfaisante.

#### Mesures d'évitement (ME) :

Choix d'un site en retrait des monuments historiques et éloigné des habitations pour limiter la visibilité ; absence de terrassements massifs.

ME-1 : Évitement des zones à enjeux (ZH, mares de reproduction des amphibiens, haies périphériques, fronts de taille abritant les hirondelles de rivage ;

ME-2 : Adaptation des horaires du chantier (interdiction des travaux de nuit pour éviter le dérangement de la faune par l'éclairage artificiel) ; absence de polluants ;

ME-3 : Absence d'éclairage nocturne en exploitation pour protéger les espèces lucifuges.



#### Mesures de réduction (MR) :

MR-1 et 6 : Protection directe de la faune avec installation de 1 200 m de barrières anti-retour pendant les travaux pour les amphibiens ;

MR-2 : Calendrier écologique pour les travaux ;

MR-4 et 8 : Chantier propre ;

MR-7 : Maintien des continuités création de passes-faunes dans les clôtures (20x20 tous les 250m) ;

MR-9 : Gestion écologique, entretien par éco pâturage ovin, pas de pesticide ;

Insertion paysagère par le choix des coloris.

MR-10 : Prévention du drainage des ZH par les tranchées électriques

#### Mesures d'accompagnement (MA)

Actions volontaires qui apportent une plus-value écologique ou sociale au projet.

E2500288. Préfecture d'Ille et Vilaine, commune de Quédillac : Demande de permis de construire centrale photovoltaïque, Conclusions et avis

MA-1 : Coordinateur environnemental. Présence d'un expert indépendant pour contrôler la bonne application des mesures durant les 8 mois de travaux.

MA-2 : Renforcement bocager. Plantation de nouveaux linéaires de haies (environ 120 m identifiés comme prioritaires) pour masquer les vues et reconnecter les corridors biologiques.

MA-4 et 5 : Gîtes artificiels. Création d'abris pour reptiles et pose de nichoirs pour les petits passereaux en lisière du site.

Volet social et pédagogique : Aménagement d'un sentier d'interprétation périphérique avec belvédères et panneaux didactiques sur les énergies renouvelables

° Après mise en œuvre des mesures d'évitement, de réduction et d'accompagnement (ERCA), l'étude d'impact conclut que le projet engendre des *incidences résiduelles globalement nulles à faibles*, ne nécessitant aucune mesure de compensation.

<b>Milieu physique</b>		<b>Milieu naturel</b>		<b>Milieu humain</b>		<b>Paysage et patrimoine</b>	
Domaine	Impact	Domaine	Impact	Domaine	Impact	Domaine	Impact
Climat	Positif	Avifaune	Non significatif	Nuisances sonores	Très faible	Paysage	Très faible à Nul (topographie et haies)
Qualité de l'air	Nul en exploitation	Faune terrestre (mammifère Amphibiens Reptiles Insectes)	Non significatif (passe faunes, barrières, gîtes)	Santé et ondes	Positif (santé), très faible (ondes au-delà de 5m)	Patrimoine	Nul sur le patrimoine protégé Faible sur petit patrimoine local
Sols	Nul (pieux battus)			Risques technologiques	Nul à très faible (THT)	Loisirs	Positif (sentier pédagogique de randonnée)
Hydrologie Hydrogéologie	Très faible			Voies de communication	Modéré		

° Un programme complet de *mesures de suivi* s'étendant de la phase de chantier jusqu'à la 20e année d'exploitation, est prévu afin de garantir l'efficacité des mesures d'évitement, de réduction et de compensation (ERC).

- MS-1 : Suivi naturaliste (biodiversité) sur l'ensemble du site aux années N+1, N+2, N+5, N+10, N+20, concernant plusieurs groupes faunistiques (oiseaux, insectes, amphibiens et reptiles, mammifères terrestres).

- Suivi des nuisances de l'environnement technique pour répondre aux inquiétudes des riverains (acoustique, électromagnétisme, maintenance technique)

- Suivi hydraulique et environnemental : suivi de l'impact des ruissellements concentrés entre les panneaux sur la végétation.

L'ensemble des données de suivi sera transmis au service d'appui de la MRAe et au Pôle Biodiversité de la DDTM.

#### ❖ Les observations du public

° RD2 : Mairie de Quédillac. Rappelle les exigences à intégrer dans une convention avec le MO

- Préservation et gestion du sentier piétonnier

L'ensemble des engagements relatifs au sentier piétonnier est formalisé dans une lettre d'intention qui sera signée conjointement avec la commune. Elle est jointe en annexe 3. Cet engagement figure également dans l'étude d'impact en tant que mesure d'accompagnement (pages 354 à 357, 374 de l'EI). La mise en œuvre de cette mesure est donc obligatoire et pourra, à ce titre, faire l'objet de prescriptions intégrées dans l'arrêté du PC.

- Remise en état des infrastructures

Concernant le chemin de Ropsac, cet engagement est également intégré dans la lettre d'intention figurant en annexe 3.

- Dimension pédagogique du sentier

## E2500288. Préfecture d'Ille et Vilaine, commune de Quédillac : Demande de permis de construire centrale photovoltaïque, Conclusions et avis

Cet engagement est également intégré dans la lettre d'intention figurant en annexe 3. Il figure également dans la mesure d'accompagnement concernant l'aménagement du chemin piétonnier (pages 354 à 357, 374 de l'EI). La mise en œuvre de cette mesure est donc obligatoire.

L'annexe 3 précise les engagements respectifs de la commune et du porteur de projet ainsi que le plan de localisation du chemin de randonnée et du chemin de Ropsac.

° RD4 :

- Impact visuel lié à la réverbération sur les communes voisines (Quédillac, La Chapelle Blanche, St Jouan de l'Isle)

Les panneaux photovoltaïques modernes sont conçus pour minimiser la réflexion de la lumière. Les modules reçoivent un traitement antireflet lors de leur fabrication qui permet d'améliorer le rendement de conversion tout en limitant les potentielles nuisances lumineuses. Les verres de haute qualité utilisés laissent passer environ 90% de la lumière. Sur les 10% restants, seulement 8% sont réfléchis et 2% sont diffusés.

Contrairement à un miroir, les modules photovoltaïques ont pour vocation de capter le maximum de lumière et non de la réfléchir. La lumière captée est ensuite piégée à l'intérieur des capteurs solaires pour être convertie en électricité. Au total, moins de 5% de la lumière perçue est réfléchi par les modules, ce qui représente un taux de réflexion très faible.

Pour mettre en perspective, le taux de réflexion des panneaux photovoltaïques (moins de 5%) est inférieur à celui de surfaces courantes comme l'eau (5 à 10%), la neige (jusqu'à 90%), ou même certains revêtements routiers. L'effet de réverbération est donc négligeable comparé à ces éléments naturels du paysage.

De plus, les plantations de haies prévues aux abords des habitations créeront des écrans végétaux supplémentaires qui limiteront encore davantage toute perception de reflet depuis les zones habitées.

L'impact lié aux effets de réverbération est donc considéré comme très faible à négligeable dans l'étude d'impact.

- Protection des élevages : Demande si des contrôles, notamment l'intervention d'un géobiologue, sont prévus pour détecter d'éventuels courants parasites pouvant affecter les exploitations environnantes.

**L'intervention d'un géobiologue est prévue à la mise en service du parc.**

De plus, la mise à la terre de l'installation sera conçue et supervisée par des professionnels qualifiés, notamment :

- **Des électriciens certifiés** qui assureront la conformité de l'installation aux normes NF C 15-100 et NFC 13-200, qui régissent les installations électriques en France ;

- **Des ingénieurs électriciens** qui dimensionneront le système de mise à la terre en fonction des caractéristiques électriques du site et des exigences de sécurité ;

**Des bureaux de contrôle agréés** vérifieront la conformité de l'installation avant sa mise en service, comme l'exige la réglementation pour ce type d'équipement.

Les mesures de résistivité du sol et le dimensionnement des prises de terre seront réalisés selon des méthodes normalisées et avec des appareils de mesure certifiés. L'installation fera l'objet de contrôles réguliers pendant toute la durée d'exploitation du parc, conformément aux obligations réglementaires.

### ❖ Les avis des PPA et de la MRAe

° *L'État*, dans son avis en tant que PPA, souligne la bonne mise en œuvre de la séquence ERC), qui a permis d'éviter les zones à enjeux écologiques forts.

° *La DDTM, Service Police de l'eau, service eau et biodiversité* : Demande de compléter la protection de l'eau et de la biodiversité.

Concernant les zones humides :

- la distance exacte entre l'implantation des panneaux et le début de la zone humide inventoriée ; les modalités d'accès au site et l'impact sur la zone humide, puisque l'entrée se situe au niveau de la zone humide ouest.

- **Aucun panneau photovoltaïque n'est implanté dans une zone humide ;**
- La distance minimale entre les panneaux et les zones humides est de **l'ordre d'un mètre et peut atteindre plusieurs mètres selon les secteurs.**

Lors de la phase travaux, **l'ensemble des zones humides sera balisé** afin d'éviter toute circulation d'engins. Le respect de ces mesures sera vérifié par un écologue.

L'accès principal au site se fera par l'entrée existante de l'ancienne sablière, située au sud de la zone d'étude (chemin de la Maladrerie). Cette voie sera utilisée par les engins de chantier. **L'accès au nord-ouest du site qui se situe à proximité de la zone humide ouest sera donc peu emprunté.**

- L'impact du projet (phase travaux et projet finalisé) sur l'alimentation des ZH.

## E2500288. Préfecture d'Ille et Vilaine, commune de Quédillac : Demande de permis de construire centrale photovoltaïque, Conclusions et avis

Le projet photovoltaïque a été conçu afin de limiter au maximum les effets sur le fonctionnement naturel de l'eau et sur les zones humides présentes sur le site.

L'étude d'impact analyse les effets du projet sur les écoulements et l'infiltration des eaux (section 6.1.7.2 de l'étude d'impact, page 258). Les panneaux photovoltaïques sont installés sur pieux battus et les rangées sont espacées d'environ 3,5 m, ce qui permet de maintenir l'infiltration des eaux de pluie et de limiter les phénomènes de ruissellement.

Par ailleurs, le tracé des tranchées électriques internes au parc photovoltaïque a été conçu pour suivre principalement les pistes d'accès, évitant ainsi toute traversée directe des zones humides identifiées sur le site. En réponse à l'avis de la MRAE, une mesure spécifique complémentaire (MR-10) a été ajoutée pour prévenir le drainage des zones humides lors de la réalisation des tranchées. Elle consiste à mettre en place des dispositifs spécifiques (bouchons d'argile étanches, orientation des tranchées, matériaux adaptés) à proximité des zones humides. Le projet s'inscrit dans le respect du guide de l'OFB *Bonnes pratiques environnementales – Protection des milieux aquatiques en phase chantier*, notamment par l'évitement des zones humides, le balisage des secteurs sensibles, la mise en œuvre de mesures limitant les perturbations hydrauliques et le suivi environnemental du chantier.

**Les entreprises appliqueront les bonnes pratiques environnementales recommandées par l'OFB afin de prévenir toute pollution ou perturbation des milieux aquatiques (maîtrise des circulations, kits anti-pollution, gestion des déchets, dispositifs de rétention).**

Concernant la remarque relative au fossé, les inventaires écologiques réalisés sur le site montrent que les milieux aquatiques présents sur le site, notamment les mares et le fossé longeant le chemin, sont favorables aux amphibiens. Ces milieux peuvent être utilisés par ces espèces pour la reproduction, leurs déplacements ou comme zones de repos. Le fossé constitue un habitat et un corridor écologique pour ces espèces. Sa suppression pourrait donc entraîner un impact négatif sur ces espèces.

**Pour cette raison, et conformément aux recommandations du bureau d'études environnementales Calidris, le projet a été conçu pour éviter ce fossé et les milieux humides associés, plutôt que de les modifier ou de les supprimer.**

### Concernant la gestion des eaux pluviales et l'impact du projet sur leur ruissellement

Les centrales photovoltaïques au sol génèrent **très peu d'imperméabilisation**, car les panneaux sont installés sur structures légères et les sols restent perméables.

Par ailleurs, l'étude d'impact prend en compte les effets du projet sur les eaux pluviales, notamment en termes de modification des écoulements, de risques de ruissellement et d'érosion. Ces éléments sont analysés dans la section 6.1.7.2 de l'étude d'impact (**section 6 de l'étude d'impact, page 258**).

L'impact du projet sur les écoulements des eaux pluviales est considéré comme **faible**.

Plusieurs éléments limitent les phénomènes de ruissellement :

- L'espacement entre les rangées de panneaux (environ 3,5 m) ;
- Une hauteur de 1,10 m par rapport au sol ;
- La présence d'une couverture végétale sous et entre les panneaux ;
- L'absence de surfaces imperméabilisées importantes.

Concernant les aménagements techniques (pistes d'exploitation et postes électriques) :

- Les pistes d'exploitation seront réalisées en grave non traitée (GNT), un matériau perméable ;
- Les surfaces imperméabilisées liées aux équipements techniques restent très limitées à l'échelle du projet : poste de transformation (environ 50 m<sup>2</sup>) et poste de livraison (environ 23,8 m<sup>2</sup>).

Rapportée à la surface clôturée du projet, d'environ 19 ha, la part des surfaces imperméabilisées reste **très faible** soit un **taux d'environ 0,039 %**.

**Compte tenu de ces éléments, les eaux de pluie sont majoritairement redistribuées au sol et infiltrées naturellement, sans modification du fonctionnement hydrologique du site.**

### Suivi du ruissellement et de la végétation

Conformément à la demande de la DDTM, le suivi demandé sera intégré à la mesure MS-1 : « Suivi naturaliste post-implantation du parc photovoltaïque » (page 350 de l'étude d'impact).

Cette mesure de suivi environnemental, déjà prévue dans l'étude d'impact, est réalisée à N+1, N+2, N+5, N+10 et N+20 sur l'ensemble du site.

Elle sera complétée par un volet spécifique portant sur les effets des ruissellements concentrés entre les panneaux photovoltaïques, notamment par :

- L'observation de l'état de la végétation sous et entre les tables ;
- Le repérage d'éventuelles traces d'érosion ou de ravinement ;
- La vérification de l'absence de dégradation des zones humides identifiées et de leurs abords.

Ce suivi s'inscrit dans les mesures de suivi environnemental prévues pour le projet et permettra, le cas échéant, d'adapter les pratiques de gestion du site.

### Concernant l'impact du projet sur la biodiversité

- La *mesure MR-2* sera ajustée afin de prendre en compte la période d'intervention recommandée en Ille-et-Vilaine, **soit du 15 août au 15 mars**, afin de limiter les impacts potentiels sur l'avifaune nicheuse.

## E2500288. Préfecture d'Ille et Vilaine, commune de Quédillac : Demande de permis de construire centrale photovoltaïque, Conclusions et avis

- Les *trois mares* identifiées sur le site, qui constituent des sites de reproduction pour les amphibiens, sont évitées par le projet. Les habitats terrestres nécessaires à ces espèces sont également **maintenus autour des mares**, notamment les **haies, fourrés et boisements présents sur le site**, qui servent de zones de refuge, d'alimentation et d'hivernage. Par ailleurs, le projet prévoit le **renforcement du maillage bocager** par la plantation de haies locales et la conservation de fourrés existants, ce qui contribue à maintenir et améliorer les habitats favorables aux amphibiens. En complément, la création d'abris pour les amphibiens et les reptiles est prévue. Ces aménagements comprendront des gîtes estivaux (pierriers) et des gîtes hivernaux plus profonds (hibernacula), offrant des refuges favorables en période estivale et hivernale. Ces structures pourront également bénéficier à d'autres groupes faunistiques, comme les petits mammifères et certains insectes.

**Ainsi, l'évitement des mares s'accompagne bien du maintien et du renforcement des milieux terrestres nécessaires au cycle de vie des amphibiens présents sur le site.**

- Les *mesures de plantations* : Le projet ne prévoit pas la création d'un boisement au sens forestier. Les aménagements correspondent principalement à des **plantations de haies arbustives et au maintien ou développement de fourrés existants**, destinés à renforcer le maillage bocager et à améliorer l'intégration paysagère et écologique du site. Comme indiqué dans l'étude d'impact (7.2.5. *Les mesures d'accompagnement, page 345 de l'étude d'impact*), il est notamment prévu dans la mesure **MA-2 la plantation d'environ 120 mètres linéaires de haies composées d'essences locales arbustives** (Prunellier, Aubépine, Cornouiller sanguin, Noisetier, Genêt, Fusain, Bourdaine, etc.), conformément aux préconisations du bureau d'étude naturaliste, afin de compléter un linéaire bocager interrompu dans le secteur ouest du site.

En complément, l'étude paysagère prévoit des plantations périphériques linéaires pour un total d'environ 695 ml, en accompagnement du sentier. Il prévoit également le **maintien de haies existantes et la conservation de fourrés existants à laisser se développer** le long du sentier d'interprétation.

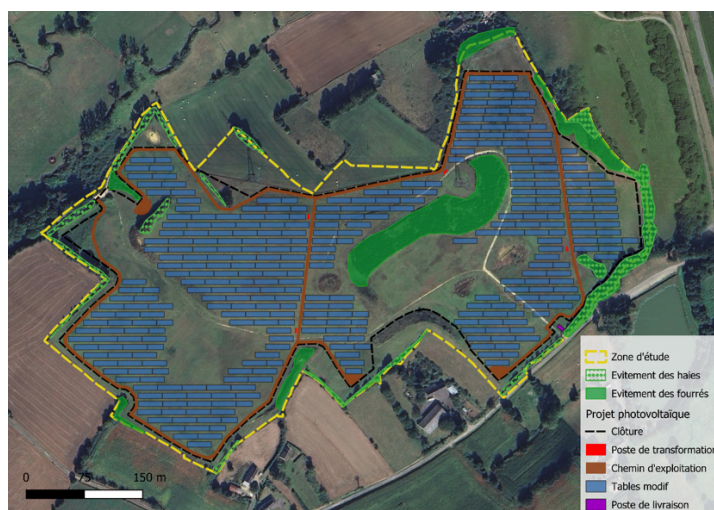


Figure 3 : Carte des haies et fourrés évités

Concernant les mesures de suivi, elles devront permettre d'envisager des adaptations en cas d'inefficacité. Les données naturalistes issues des inventaires réalisés dans le cadre de l'étude d'impact ont **déjà été versées à la base régionale de données sur la biodiversité (DEPOBIO)**. L'attestation de dépôt est jointe en **annexe 5**.

Par ailleurs, les résultats des suivis écologiques réalisés en phase travaux et en phase exploitation seront transmis au Pôle Biodiversité de la DDTM d'Ille-et-Vilaine. Les données collectées seront également versées dans les bases de données de biodiversité conformément aux pratiques en vigueur (attesté dans l'annexe 5).

° *La MRAe*, considère que l'EDI est bien étayée et « permet d'attester de la bonne prise en compte globale des enjeux environnementaux ». L'État initial de l'environnement aborde l'ensemble des enjeux identifiés et la définition des niveaux d'enjeux est satisfaisante. En matière de biodiversité le projet respecte l'application de la séquence ERC. En matière de cadre de vie, l'étude permet d'écartier des nuisances sonores ou électromagnétiques pour les riverains du fait de la distance avec les installations. Les incidences paysagères seront limitées, les points de vue sur les installations seront limités depuis les hameaux et les réseaux de transport. Elle formule cependant quelques recommandations aux quelles le MO a répondu :

- Concernant les ZH : compléter avec une analyse du risque de drainage des ZH par l'implantation de canalisations.

## E2500288. Préfecture d'Ille et Vilaine, commune de Quédillac : Demande de permis de construire centrale photovoltaïque, Conclusions et avis

Cf réponse à l'avis de la DDTM. Le projet a été conçu pour limiter les effets sur les zones humides, notamment par un tracé évitant ces milieux et la mise en œuvre de la mesure MR-10 visant à prévenir tout effet drainant.

### - Envisager les effets potentiels d'un incendie sur la qualité de l'eau de la Rance par les eaux d'extinction et définir les mesures adaptées

Le risque d'incendie dans une centrale photovoltaïque est principalement associé aux équipements électriques (postes de transformation, onduleurs). Ces équipements sont installés dans des locaux dédiés, équipés de systèmes de détection et de protection contre les incendies, conformes aux normes en vigueur (NF C 15-100, NFC 13-200, etc.). Ils sont équipés de dispositifs de sécurité renforcés : systèmes de coupure d'urgence, parafoudres, détecteurs de fumée, sondes de température. En complément, le site est surveillé à distance grâce à des caméras de contrôle.

En cas de départ de feu, cette surveillance permet une détection rapide et une mobilisation efficace des secours, notamment du Centre d'Incendie et de Secours de Quédillac situé à environ 2 km du site. Dans l'hypothèse d'incendie nécessitant l'intervention des services de secours, les eaux d'extinction pourraient potentiellement contenir des particules issues de la combustion des matériaux composant les panneaux photovoltaïques (silicium, verre, aluminium) ou les installations électriques. Toutefois, ces matériaux sont majoritairement inertes, peu solubles et non halogénés. La combustion générerait donc peu de polluants organiques solubles susceptibles d'être entraînés par les eaux de ruissellement.

Les locaux techniques sont quant à eux hermétiques et dotés de systèmes de rétention capables de contenir les éventuels effluents accidentels, ce qui réduit fortement le risque de pollution des milieux aquatiques, y compris en cas de sinistre exceptionnel (cf. page 326 de l'EI).

Le profil altimétrique du site, organisé autour d'un point haut central, induit des écoulements répartis vers plusieurs secteurs (voir topographie du site en **annexe 10**). Ils ne sont pas concentrés vers la Rance, ce qui limite les transferts directs vers ce cours d'eau.

Enfin, des kits anti-pollution seront mis à disposition et une sensibilisation des risques de pollution sera effectuée (cf page 326 de l'EI). Un cahier des charges des travaux incluant un volet « prescriptions environnementales » sera adressé en amont à l'ensemble des prestataires intervenant dans le projet.

### - Étendre les mesures de suivi par un inventaire faunistique à la famille des insectes

La mesure de suivi (MS-1) a fait l'objet d'une actualisation. Ainsi, les mesures de suivi sont étendues à la famille des insectes par la réalisation d'un inventaire faunistique.

En complément, dans l'examen du projet au cas par cas, la MRAe considère que le projet ne sera pas susceptible d'entraîner d'incidence notable pour l'environnement, compte tenu des mesures d'évitement-réduction-compensation mises en œuvre ou prévues, notamment en termes de préservation des milieux, des espèces et des paysages, et de maintien des fonctionnalités des habitats et des sols concernés

° **RTE** : Les plantations à proximité doivent avoir une croissance verticale limitée et ne jamais entraver l'accès ou la sécurité de la ligne.

Le MO s'est engagé à respecter la distance minimale de **5 mètres** (verticale et horizontale) entre toute végétation et les câbles électriques, conformément aux exigences de RTE. Les plantations prévues, notamment les **695 mètres de haies bocagères** périphériques, seront composées d'espèces à **croissance verticale limitée**. Il n'est pas prévu l'installation de fosses de plantation sous l'emprise directe des câbles. Le MO a pris acte du fait que RTE procédera systématiquement à l'élagage ou à la coupe de toute végétation qui ne respecterait pas ces distances de sécurité à l'avenir

- **SDIS** : Voies stabilisées et débroussaillées d'accès au site et à l'intérieur du site de 3 mètres de large, maintien d'un débroussaillage sur 50 mètres autour du site.

La commune de Quédillac n'est pas soumise aux obligations légales de débroussaillage (OLD), les prescriptions de débroussaillage sur 50 mètres ne s'appliqueraient donc pas. Les autres recommandations du SDIS, notamment en matière d'accessibilité, d'équipements et de sécurité incendie, sont intégrées au projet.

### ❖ *Remarques de la commissaire enquêtrice*

Rappeler les conditions du démantèlement et de remise en état du site à la fin de l'exploitation de la centrale solaire, garanties financières ? Fonds provisionnés dès le lancement du financement ? sanctuarisés ?

Le démantèlement en fin d'exploitation se fera en fonction de la future utilisation du terrain. Ainsi, il est possible qu'à la fin de vie des modules, ceux-ci soient simplement remplacés par de nouveaux modules de dernière génération, ou que la centrale soit reconstruite avec une nouvelle technologie, ou que le terrain soit restitué dans son état d'origine.

Le démantèlement et la remise en état du site comprennent :

- L'évacuation des modules, structures aluminium, pieux en acier, connectiques, câbles, etc. ;

E2500288. Préfecture d'Ille et Vilaine, commune de Quédillac : Demande de permis de construire centrale photovoltaïque, Conclusions et avis

- Le démantèlement des postes électriques ;
- Les travaux de restauration du site (maintien du modelé du relief initial du site) ;
- Le suivi par un ingénieur écologue de la phase de re-végétalisation.

Lors de la remise du terrain dans son état initial, les travaux suivants seront réalisés :

- Récupération des modules ;
- Démontage et évacuation des structures et matériels hors-sol ;
- Pieux arrachés ;
- Câbles et gaines déterrées et évacuées lorsqu'elles sont à une profondeur inférieure à 1m ;
- Récupération des postes et de leurs dalles de fondation ;
- Pistes empierrées enlevées.

Les fournisseurs de panneaux photovoltaïques avec lesquels nous traitons sont systématiquement membres de l'éco-organisme Soren qui assure le recyclage des panneaux. Les modules installés sont démantelés par des professionnels puis acheminés auprès de points de collectes (magasins spécialisés en énergie renouvelable et en électricité). Le démantèlement de la centrale est prévu dès la conception du projet.

Par ailleurs, Marc Energies Quédillac s'engage à constituer annuellement une provision de démantèlement dès la mise en service de la centrale photovoltaïque.

### **Appréciation de la commissaire enquêtrice**

Je considère que les enjeux relatifs à tous les milieux (physiques, naturels, paysagers, humains, patrimoniaux), les impacts du projet, les mesures d'évitement, de réduction et d'accompagnement, les effets résiduels sont bien analysés dans une EDI très détaillée, tant au niveau de la phase travaux que de la phase exploitation. Ils ont été pris en compte dans la variante 3 retenue dans le projet. Le MO a apporté les compléments et les précisions satisfaisants, détaillés et étayés en réponse aux remarques et avis exprimés par les PPA, la population et la commissaire enquêtrice.

Concernant le *milieu physique* je constate que les effets résiduels sont maîtrisés, avec un impact limité et même positif pour le climat grâce à la production d'énergie décarbonée, tandis que les sols, l'eau et la qualité de l'air sont très peu affectés suite aux conditions de réalisation du chantier et à l'évitement total des zones humides. J'apprécie que, à la demande de la DDTM pour une meilleure prise en compte de la gestion des ZH et des eaux pluviales y compris en phase travaux, le MO a explicité les mesures adoptées et a répondu que le projet s'inscrit dans le respect du guide de l'OFB *Bonnes pratiques environnementales – Protection des milieux aquatiques en phase chantier*, notamment par l'évitement des zones humides, le balisage des secteurs sensibles, la mise en œuvre de mesures limitant les perturbations hydrauliques et le suivi environnemental du chantier. Plus précisément, concernant les eaux pluviales, je note avec intérêt que la part des surfaces imperméabilisées reste très faible (taux d'environ 0,039 %) et que les eaux de pluie sont majoritairement redistribuées au sol et infiltrées naturellement, sans modification du fonctionnement hydrologique du site.

Concernant le *milieu naturel et la biodiversité*, j'estime que les mesures de réduction et d'accompagnement (1200m de barrières anti retour, passe faunes, gîtes artificiels pour les reptiles, nichoirs pour les petits passereaux, évitement des mares pour les amphibiens, maintien des haies, fourrés et boisements, renforcement du maillage bocager par plantation d'un linéaire de haies arbustives) et l'adaptation du calendrier des travaux permettent de préserver les habitats, la flore et la faune, conduisant à des impacts non significatifs pour l'ensemble des groupes. Je considère que cette gestion devrait permettre de maintenir les milieux favorables à la biodiversité.

Concernant le *milieu humain*, compte tenu du souci d'un chantier « propre » (arrosage des pistes, limitation de la vitesse, propreté des engins) et de sa temporalité (hors des périodes de nidification et de reproduction), les nuisances résiduelles restent temporaires et faibles, essentiellement liées à la phase chantier. Les incidences sur la santé des riverains (nuisances sonores et ondes électromagnétiques) sont limitées. Concernant la protection des élevages l'intervention d'un

géobiologue est prévue à la mise en service du parc et des contrôles réguliers sont prévus. La plantation de haies en pourtour du site limite l'impact paysager depuis les hameaux et la création d'un sentier pédagogique de randonnée valorise le territoire.

Concernant les effets sur le *paysage et le patrimoine*, ils demeurent faibles grâce à l'insertion du projet dans le site (coloris vert foncé pour les postes électriques et bardage en bois pour le poste de livraison) et aux aménagements paysagers (éviter et plantation de haies arbustives sur environ 120m sur le pourtour de l'implantation pour renforcer le maillage bocager local, masquer les vues et reconnecter les corridors biologiques). La réalisation d'un sentier d'interprétation périphérique, intégrant des belvédères et des panneaux didactiques sur les énergies renouvelables, dont la gestion est encadrée par une convention entre la commune et le MO, constitue un aménagement d'intérêt local.

Enfin, le projet présente un *caractère réversible* qui limite les impacts futurs sur l'environnement : les constructions et aménagements, conçus sans fondations lourdes (pieux battus), pourront être démontés en fin d'exploitation, permettant la restitution du site à l'agriculture et limitant durablement son artificialisation.

Je note avec intérêt la mise en place d'un programme de *mesures de suivi* de la phase de chantier jusqu'à la 20e année d'exploitation : un suivi naturaliste pour vérifier l'efficacité des mesures sur la biodiversité dans le long terme ; un suivi des nuisances de l'environnement technique (acoustique, électromagnétisme) de nature à répondre aux interrogations de la population ; un suivi hydraulique et environnemental.

*En conclusion*, je considère que la variante choisie pour le projet présente des impacts environnementaux, paysagers et humains bien maîtrisés. Elle s'appuie sur une identification satisfaisante des enjeux, une analyse approfondie des incidences et la mise en œuvre d'une démarche ERCA satisfaisante. Je considère que l'engagement d'un suivi sur le long terme permettra de vérifier l'efficacité des mesures mises en œuvre et de les adapter si besoin. Le caractère réversible du projet, garantissant un démantèlement complet et une remise en état du site dans des conditions satisfaisantes constitue un élément d'appréciation significatif.

## 5. Les risques technologiques

Le site est traversé par plusieurs infrastructures de transport d'électricité qui nécessitent le respect de contraintes de sécurité strictes. Une ligne Très Haute Tension (400 kV) exploitée par RTE traverse le secteur d'est en ouest. Par ailleurs, des lignes aériennes ENEDIS sont également présentes dans la ZIP, impliquant le respect d'une distance de sécurité de 3 mètres lors de tout travaux.

Le risque incendie est identifié et des mesures sont prévues pour le maîtriser.

### ❖ *Observations de la population*

RD4 a interpellé le MO sur les risques potentiels liés ligne à très haute tension qui traverse le site.

Une ligne électrique d'une puissance de 400 kV « Domloup - Plaine haute » traverse en effet projet selon un axe est/ouest. RTE, le gestionnaire du réseau de transport d'électricité a été consulté dans le cadre du projet et a émis des recommandations qui ont été suivies dans la phase de conception du projet. Ainsi, un périmètre de sécurité de 20 mètres est maintenu autour de chacun des deux pylônes présents sur le site. Cette zone reste entièrement libre et accessible aux équipes de maintenance de RTE pour leurs interventions régulières.

Notons enfin qu'en phase de construction et d'exploitation, toutes les dispositions du Code du Travail relatives aux travaux au voisinage de lignes électriques (articles R. 4534-107 et suivants) sont respectées. Les entreprises intervenant sur site sont informées et formées aux risques spécifiques.

**La coexistence entre la ligne électrique et la centrale photovoltaïque ne présente donc aucun risque particulier, grâce au respect strict des distances de sécurité et des prescriptions techniques de RTE. IEL dispose déjà d'un retour d'expérience avec le parc solaire d'Orbec (14), où la centrale coexiste avec une ligne électrique tout en évitant les pylônes.**

❖ *Avis des PPA*

° RTE a rendu un avis rappelant et précisant les contraintes liées à la présence d'une ligne électrique aérienne THT (respect des distances et sécurité, prescriptions techniques pour l'installation, végétation).

Le MO a pris en compte les contraintes réglementaires rappelées par RTE et a adapté son projet en fonction (cf développements ci-dessus).

° Le SDIS a étudié le dossier par rapport au risque incendie et a émis des recommandations spécifiques pour garantir l'accès des engins de secours (aires de retournement, distance entre les panneaux et les voies de circulation, nombre de voies pénétrantes), les moyens en eau étant jugés satisfaisants.

Le MO a pris en compte les recommandations pour garantir l'accès des engins de secours ( cf développements ci-dessus). Des citernes sont prévues sur le site pour la défense incendie.

**Appréciation de la commissaire enquêtrice**

Je note que les risques liés au passage de la ligne THT et à l'incendie ont été parfaitement identifiés par le MO qui s'est engagé à satisfaire les contraintes réglementaires (RTE) et les recommandations du SDIS.

6. Impacts économiques et territoriaux

Le parc photovoltaïque générera des *retombées fiscales* estimées à 57 100 €, réparties entre plusieurs taxes liées aux infrastructures énergétiques et au foncier. Ces recettes bénéficieront aux différentes collectivités territoriales selon la clé de répartition suivante : 22 % pour la commune, 50 % pour la communauté de communes et 28 % pour le département.

	Commune	CDC	Département	Total
CFE	-	60 €	-	60 €
CVAE	-	180 €	160 €	340 €
IFER	11 000 €	28 000 €	16 000€	55 000 €
IFB	1 600 €	100 €	-	1 700 €
<b>Total</b>	<b>12 600 €</b>	<b>28 340 €</b>	<b>16 160 €</b>	<b>57 100 €</b>

- IFER (Imposition Forfaitaire sur les Entreprises de Réseau) : C'est la contribution principale, représentant 55 000 € du total annuel.
- Taxe Foncière sur les propriétés bâties (IFB) : Elle s'élève à environ 1 700 €.
- Autres taxes (CFE et CVAE) : Elles complètent le budget à hauteur de 400 €.

Depuis plusieurs années, la réglementation cherche à favoriser les communautés énergétiques, à savoir le déploiement local et l'appropriation du photovoltaïque par les citoyens. En 2017, cette tendance s'est concrétisée avec le cadre réglementaire de l'autoconsommation collective.

Le projet photovoltaïque de Quédillac prévoit un *financement participatif* afin de permettre aux habitants de s'impliquer directement dans la transition énergétique locale. Une enveloppe de 200 000 € est dédiée à l'investissement citoyen, avec un rendement annuel estimé entre 4 % et 6 %, et la traçabilité de l'épargne. Les placements prendront la forme de dépôts à terme ou d'obligations via une plateforme de crowdfunding agréée. Le dispositif reste volontairement accessible, avec un ticket d'entrée modéré pour encourager la participation. La souscription s'ouvrira d'abord aux

E2500288. Préfecture d'Ille et Vilaine, commune de Quédillac : Demande de permis de construire centrale photovoltaïque, Conclusions et avis

habitants de Quédillac et sera ensuite élargie à la communauté de communes, puis à un périmètre plus large.

La présence du parc et de son *sentier de randonnée et d'interprétation* pourra générer des projets pédagogiques et ludiques, attirant des groupes scolaires ou des visiteurs lors de journées portes-ouvertes. Ces initiatives favorisent une meilleure connaissance des énergies renouvelables et renforcent l'image d'un territoire engagé dans la transition écologique.

#### ❖ *Observations du public*

RD4 : Valorisation locale. Possibilité d'injecter directement l'électricité produite dans les infrastructures de la commune ?

Dans son souhait d'accompagner les territoires dans la transition énergétique, le Groupe IEL, associé de la société Marc Energies Quédillac (anciennement Gagneraud Energies Quédillac) développe divers projets d'autoconsommation collective. L'autoconsommation collective permet de partager l'électricité produite localement entre un producteur et plusieurs consommateurs raccordés au réseau public de distribution, et relevant d'un même périmètre géographique proche.

Ce type d'opération présente de multiples avantages dont notamment de proposer un tarif stable de l'électricité sur le long terme, indépendant des fluctuations du marché de l'énergie et moins onéreux (selon tarif initial du consommateur). Cela permet également la création d'une boucle locale d'électricité par la vente des kWh produits en circuit court.

**L'affectation d'une partie de l'électricité produite par la centrale dans les infrastructures de la commune via une opération d'autoconsommation collective est donc possible.**

#### ❖ *Remarques de la commissaire enquêtrice*

° L'impact du projet sur l'activité de l'exploitant actuel (usage à titre gratuit et précaire). Est-il possible de mesurer le rendement actuel des terres et ainsi d'évaluer l'impact du projet sur l'activité de l'exploitant actuel ?

D'après l'avis de la Chambre d'agriculture datant de juillet 2025, la production de la parcelle est estimée à environ **150 bottes de foin**, soit **45 tonnes brutes**. Cela représenterait environ **38 tonnes de matière sèche**, soit un rendement proche de **2 tonnes de matière sèche par hectare**. À titre de comparaison, les références régionales indiquent un rendement moyen des prairies permanentes en Bretagne d'environ **3,6 t MS/ha** (source : Agreste 2025<sup>2</sup>). Dans ce contexte, la production observée représente presque deux fois moins que **cette moyenne régionale**. **Ces résultats confirment le faible potentiel agronomique des terrains, cohérent avec les caractéristiques pédologiques identifiées.**

Sur le plan économique, le foin issu de prairie permanente se valorisait en 2025 autour de **100 à 105 €/tonne brute**<sup>3</sup>, soit une estimation de produit d'environ **4 700 €** pour les terrains du projet.

Par ailleurs, l'exploitation de M. Crespel, qui comprend environ 150 vaches laitières, génère principalement son chiffre d'affaires à partir de la production laitière. Sur la base des références régionales (Agreste, 2025<sup>4</sup>), une production moyenne de 8 381 litres par vache et par an conduirait à un volume annuel proche de 1,2 million de litres. **Avec un prix moyen du lait estimé à 486 €/1 000 litres en 2025<sup>5</sup>, le chiffre d'affaires lié au lait pourrait ainsi être estimé à environ 610 000 €/an.**

Dans ce cadre, la valorisation potentielle de l'herbe issue des terrains concernés représenterait une part limitée du chiffre d'affaires, de l'ordre de **0,77 % du chiffre d'affaires global de l'exploitation**.

Il convient également de rappeler que ces terrains ont été **mis à disposition à titre gratuit** dans le cadre d'un prêt à usage pour la coupe d'herbe, ce qui constitue un avantage économique indirect pour l'exploitation (absence de fermage). Par ailleurs, la mise à disposition de l'ensemble du site est relativement récente, puisqu'elle remonte à 2021, à la suite de la cessation d'activité de la carrière.

Enfin, le propriétaire de l'ancienne carrière met également à disposition de M. Crespel des **parcelles agricoles complémentaires situées en dehors de la zone Npv**, qui n'ont pas été intégrées au périmètre d'étude du projet. Ces surfaces, auxquelles s'ajoutent les 0,85 ha évités au nord du site (voir page 18), représentent au total **environ 5 hectares**. **Elles ont vocation à rester accessibles pour la coupe d'herbe, contribuant ainsi à la continuité de l'usage agricole sur le site.**

° Que pourriez-vous proposer comme aménagement du site, tracé du périmètre, pour *réduire cet impact* tout en gardant le même potentiel énergétique ? Est-il possible de positionner le même

nombre de panneaux en revoyant la configuration du site (aplanissement) et la taille du périmètre d'implantation du parc solaire ?

Le travail d'optimisation de l'implantation a été réalisé en amont dans le cadre de l'étude d'impact. Le périmètre du projet et la disposition des panneaux photovoltaïques résultent de plusieurs itérations visant à concilier performance énergétique, intégration environnementale et maintien de l'usage agricole.

Les interrangs ont notamment été dimensionnés pour permettre la coactivité agricole par le pâturage ovin, et non dans une logique de densification maximale. Une réduction de ces interrangs conduirait par ailleurs à une augmentation des effets d'ombrage entre rangées, entraînant une baisse du productible et une moindre optimisation de la production au regard de la puissance installée.

Dans ces conditions, une réduction du périmètre ou une modification de la configuration (notamment par aplanissement) conduirait à augmenter les impacts sur le milieu (travaux de terrassement, altération des sols) et à dégrader la production de la centrale. **L'implantation retenue est donc déjà optimisée.**

° État d'avancement du financement participatif ?

Le projet prévoit la mise en place d'un financement participatif, permettant d'associer les habitants au projet. Ce dispositif a vocation à être proposé prioritairement aux habitants et aux collectivités du territoire, afin de favoriser l'appropriation locale du projet et ses retombées économiques. Cette opération aura lieu lors de la phase chantier ou de mise en service du parc.

° Pouvez-vous apporter des compléments d'information sur les conditions de raccordement ?

Concernant le raccordement, le tracé définitif ne peut être connu à ce stade. Il sera déterminé par le gestionnaire de réseau (ENEDIS) dans une Proposition Technique et Financière (PTF) établie après l'obtention du permis de construire. Toutefois, sous réserve des conclusions de l'étude détaillée effectuée par le gestionnaire du réseau publique, le poste source pressenti pour raccorder le projet photovoltaïque au réseau public de transport d'électricité est celui de GAEL. Il s'agit du poste le plus proche avec un éloignement d'environ 14 km au sud du poste de livraison du projet.

Une seconde solution de raccordement est envisagée : le piquage sur une ligne haute tension (HTA). La solution en piquage a été retenue dans le cadre de plusieurs projets portés par IEL. C'est le cas par exemple de la centrale photovoltaïque au sol de Champ de Paris à Yvré l'Évêque (72) d'une puissance de 23 Mwc. Cette solution limite la longueur de raccordement et ainsi les éventuels impacts.

Ainsi, pour les travaux de raccordement au réseau électrique, le maître d'ouvrage est le gestionnaire du réseau ENEDIS. À ce titre, ENEDIS est responsable de la définition du tracé, de la réalisation des travaux (généralement en accotement de la voirie existante).

#### **Appréciation de la commissaire enquêtrice**

La commune de Quédillac bénéficiera de 12 600€ de *retombées fiscales directes par an (22% du total)*, la communauté de communes de 28340€ (50% du total), à travers diverses taxes. Ces sommes pourront être réinvesties dans la création ou l'aménagement de services publics locaux favorisant ainsi l'amélioration du cadre de vie des habitants.

Le mécanisme de *financement participatif* favorise l'appropriation citoyenne du projet et contribue ainsi à renforcer l'ancrage local et l'acceptabilité de l'installation en créant un lien économique avec le parc. *Cette opération aura lieu lors de la phase chantier ou de mise en service du parc.* Les retombées économiques bénéficieront en priorité au territoire.

Le *sentier de randonnée et d'interprétation* porte une dimension sociétale et constitue un levier d'attractivité pour le territoire. Il traduit une appropriation locale des enjeux énergétiques, en permettant aux usagers de mieux comprendre les évolutions du paysage et les choix engagés en matière de transition.

*L'impact du projet sur l'activité agricole* apparaît limitée selon l'estimation proposée dans le MER par le MO, la valorisation potentielle de l'herbe issue des terrains concernés représenterait **0,77 % du chiffre d'affaires global de l'exploitation**. Le périmètre Npv a été ramené strictement à celui de l'exploitation de la carrière, indépendamment des limites cadastrales, réduisant quelque peu l'impact sur l'activité de l'exploitant actuel (à titre gratuit et précaire). Et l'implantation des panneaux a été optimisée.

*En conclusion*, au-delà de sa seule dimension opérationnelle et énergétique, le projet s'inscrit pleinement dans une logique territoriale et sociétale, en participant à la valorisation du cadre de vie, à l'appropriation collective des enjeux de transition et au renforcement du lien entre habitants, paysages et ressources locales.

## 6. Les observations du public

Observation Registre (R), Courrier(C) Registre Dématérialisé (RD) Mail (M)	Identité du demandeur	Essentiel de l'objet de l'observation
RD3	Représentants la CDPENAF : - Charles Fossé, CA - Gael Reille, Propriété forestière - Mireille Rolland, FDSEA - Aymeric Louapre, JA	<p><b>1. Contestation de l'état du site</b></p> <p>L'ancienne sablière a fait l'objet d'une remise en état agricole réglementaire. Le site est aujourd'hui une zone agricole exploitée en prairie, produisant un fourrage essentiel à l'autonomie d'une exploitation locale. Demandent que les parcelles n'ayant jamais été touchées par la carrière soient exclues du périmètre du projet.</p> <p><u>Réponse du MO</u>                      L'ensemble des parcelles cadastrales du projet photovoltaïque se situaient dans le périmètre autorisé de la carrière.                      Les vues aériennes historiques montrent que l'enceinte clôturée du parc se limite strictement aux parties du site ayant été exploitées. <b>L'annexe 1</b> présente les vues historiques avec le tracé du périmètre autorisé et le tracé de l'enceinte clôturée du parc. Ces photos montrent que les zones de la carrière qui étaient autorisées mais n'ont pas été exploitées ont été exclues de l'enceinte clôturée du parc. Il s'agit de parcelles agricoles situées au nord du site. Ces photos figurent également dans l'attestation du propriétaire présente dans le dossier d'enquête publique.</p> <p><u>Avis de la commissaire enquêtrice</u>                      Je note que le MO répond à cette demande et que le périmètre Npv est ramené au strict périmètre des terres exploitées.</p> <p><b>2. Incompatibilité des caractéristiques du projet avec l'activité agricole</b></p> <p>Hauteur des modules (1,10m) interdit pâturage des bovins, inter rang (3,5m) interdit le passage d'engins agricoles. Critique de l'activité ovine envisagée, considérée comme une « entreprise d'aménagement paysager ». Le projet fige l'usage du sol sur le long terme sans permettre aucune évolution des pratiques agricoles.</p> <p><u>Réponse du MO</u>                      Le projet photovoltaïque est implanté sur des parcelles présentant un potentiel agronomique limité, ce qui rend ces terrains particulièrement adaptés à une valorisation par le pâturage ovin.</p> <p>Les caractéristiques techniques du projet ont été dimensionnées pour permettre le pâturage :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• La hauteur minimale des modules de 1,10 m est compatible avec la circulation et l'alimentation des ovins sous les tables photovoltaïques.</li> <li>• L'interrang de 3,5 mètres permet le passage d'un tracteur agricole, notamment pour réaliser si nécessaire : des travaux de semis ou de sursemis visant à améliorer la qualité de la prairie, une fauche ponctuelle d'entretien.</li> </ul> <p>Dans le cadre d'un système ovin extensif, ces opérations restent limitées et ne nécessitent pas d'équipements agricoles lourds, ce qui rend la configuration du parc pleinement compatible avec les pratiques agricoles envisagées.</p> <p>Par ailleurs, l'activité pastorale projetée ne relève en aucun cas d'une activité assimilable à une « entreprise d'aménagement paysager ». Un</p>

		<p>partenariat est engagé avec un exploitant agricole spécialisé dans l'élevage ovin qui souhaite développer son activité et dispose de débouchés identifiés localement (voir lettre d'intention de David Guyon <b>en annexe 2</b>). Le développement de surfaces de pâturage constitue ainsi une opportunité de soutien à une filière agricole locale existante.</p> <p>Enfin, l'installation est entièrement réversible :</p> <ul style="list-style-type: none"><li>• les structures sont implantées sur pieux battus, sans fondations béton,</li><li>• l'ensemble des équipements est intégralement démontable en fin d'exploitation.</li></ul> <p><u>Avis de la commissaire enquêtrice</u></p> <p>Je considère que l'étude du potentiel agronomique, dont la méthodologie a été validée par une DDTM, est sérieuse et que ses résultats peuvent être tenus pour fiables. L'implantation des panneaux, notamment leur hauteur et l'écartement entre rangées, apparaît compatible avec le maintien d'une activité agricole, en l'occurrence l'élevage ovin, pour lequel un exploitant a manifesté son intérêt. Je ne retiens pas de hiérarchie entre les activités d'élevage ovin et bovin.</p> <p><b>3. Remise en cause de l'avis de la CDPENAF</b></p> <p>L'avis favorable (7 voix pour, 8 abstentions) a été basé sur une présentation biaisée du projet dans le diaporama ne permettant pas d'émettre un avis éclairé. Le MO a omis de préciser la réalité de la production fourragère actuelle et a présenté les terres comme étant de qualité médiocre pour influencer la décision.</p> <p><b>Demandes :</b></p> <ul style="list-style-type: none"><li>- Un élargissement des rangées pour permettre le passage des outils.</li><li>- L'utilisation de panneaux pilotables (trackers) adaptés à l'agriculture.</li><li>- Une accessibilité garantie pour différents types de cheptels et de cultures</li></ul> <p><u>Réponse du MO</u></p> <p>La présentation faite en CDPENAF figure en <b>annexe 7</b>.</p> <p>Lors de la présentation en CDPENAF, la question de l'occupation actuelle a été posée.</p> <p>M. Cyrille Ballouard, représentant du propriétaire du terrain, a indiqué que les parcelles font l'objet d'une coupe d'herbe par un exploitant agricole disposant d'une autorisation précaire d'occuper le terrain. L'ensemble des cartes ont été produites avec les vues aériennes les plus récentes.</p> <p>La qualité médiocre des terres a en effet été mentionnée. Elle est justifiée par l'étude de potentiel agronomique.</p> <p>Les structures retenues sont compatibles avec le pâturage ovin, qui est privilégié au vu des caractéristiques du site (faible potentiel agronomique, faible profondeur du sol).</p> <p>Les caractéristiques (hauteur et inter rang) énoncées s'apparentent à un projet agrivoltaïque. Or le projet photovoltaïque de l'ancienne carrière Le Bossu à Quédillac ne rentre pas dans cette catégorie.</p> <p>IEL, partenaire du projet, a déjà développé 3 projets en système tracker. Ce système est bien plus coûteux, le coût des structures pouvant être multiplié par deux. Cela aurait donc un impact sur le coût de production de l'électricité et réduirait donc la compétitivité du projet. La puissance serait également divisée par 2, ce qui obligerait à trouver de nouvelles surfaces pour atteindre une production équivalente. Enfin, un système tracker impliquerait un point haut surélevé à 4,5 m, ce qui aurait un impact paysager plus important.</p> <p><u>Avis de la commissaire enquêtrice</u></p> <p>Je prends note de la réponse du MO concernant la présentation à la CDPENAF et des justificatifs apportés dans les annexes au MER dont la position de la DDTM.</p>
--	--	--

E2500288. Préfecture d'Ille et Vilaine, commune de Quédillac : Demande de permis de construire centrale photovoltaïque, Conclusions et avis

		L'implantation des panneaux n'obère pas une activité agricole puisque l'élevage ovin est possible.
<b>RD2</b>	Hubert Lorand Maire de Quédillac	<p>Présente la position officielle de la municipalité de Quédillac, formalisée par une délibération du conseil municipal le <b>23 octobre 2025</b> (14 voix pour, 1 abstention) qui soutient l'aspect énergétique du projet et formule les exigences absolues à intégrer dans une convention avec le MO :</p> <p><b>1. Préservation et gestion du sentier piétonnier</b> dont le tracé est satisfaisant sous conditions :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Accès permanent et garanti par une servitude de passage sans restriction pour le public</li> <li>- Réalisation et entretien régulier du chemin (notamment pour le rendre praticable en hiver) intégralement à la charge du développeur.</li> </ul> <p>Réponse du MO L'ensemble des engagements relatifs au sentier piétonnier est formalisé dans une lettre d'intention qui sera signée conjointement avec la commune. Elle est jointe en annexe 3. Cet engagement figure également dans l'étude d'impact en tant que mesure d'accompagnement (pages 354 à 357, 374 de l'EI). La mise en œuvre de cette mesure est donc obligatoire et pourra, à ce titre, faire l'objet de prescriptions intégrées dans l'arrêté du PC.</p> <p><b>2. Remise en état des infrastructures</b> : réfection complète du chemin de Ropsac après la phase de chantier, nécessaire pour compenser les dégradations que causera inévitablement le trafic important de poids lourds durant l'installation.</p> <p>Réponse du MO Cet engagement est également intégré dans la lettre d'intention figurant en <b>annexe 3</b>.</p> <p><b>3. Dimension pédagogique</b> : des panneaux d'information devront expliquer le fonctionnement et la vie du parc solaire, les frais d'installation restant à la charge de la société</p> <p>Réponse du MO Cet engagement est également intégré dans la lettre d'intention figurant en annexe 3. Il figure également dans la mesure d'accompagnement concernant l'aménagement du chemin piétonnier (pages 354 à 357, 374 de l'EI). La mise en œuvre de cette mesure est donc obligatoire.</p> <p><u>Avis de la commissaire enquêtrice</u> L'aménagement de ce sentier pédagogique est une exigence de la commune exprimée dès l'origine du projet. Elle me paraît très importante au niveau de l'intérêt local et j'apprécie qu'une convention passée entre la commune et le MO précise clairement tous les termes de la gestion de ce sentier.</p>
<b>RD4</b>	Crespel	<p>Exploitant agricole des terres voisines et bail actuel précaire et gratuit des terres du périmètre du projet.</p> <p><b>1. Risques et nuisances : impact visuel lié à la réverbération</b> sur les communes voisines (Quédillac, La Chapelle Blanche, St Jouan de l'Isle) et sur les risques potentiels posés par la ligne à très haute tension qui traverse le site.</p> <p>Réponse du MO Les panneaux photovoltaïques modernes sont conçus pour minimiser la réflexion de la lumière. Les modules reçoivent un traitement antireflet lors de leur fabrication qui permet d'améliorer le rendement de conversion tout en limitant les potentielles nuisances lumineuses. Les verres de haute qualité utilisés laissent passer environ 90% de la lumière. Sur les 10% restants, seulement 8% sont réfléchis et 2% sont diffusés.</p> <p>Contrairement à un miroir, les modules photovoltaïques ont pour vocation de capter le maximum de lumière et non de la réfléchir. La lumière captée est ensuite piégée à l'intérieur des capteurs solaires pour être convertie en électricité. Au total, moins de 5% de la lumière perçue est réfléchi par les modules, ce qui représente un taux de réflexion très faible.</p>

		<p>Pour mettre en perspective, le taux de réflexion des panneaux photovoltaïques (moins de 5%) est inférieur à celui de surfaces courantes comme l'eau (5 à 10%), la neige (jusqu'à 90%), ou même certains revêtements routiers. L'effet de réverbération est donc négligeable comparé à ces éléments naturels du paysage.</p> <p>De plus, les plantations de haies prévues aux abords des habitations créeront des écrans végétaux supplémentaires qui limiteront encore davantage toute perception de reflet depuis les zones habitées.</p> <p>L'impact lié aux effets de réverbération est donc considéré comme très faible à négligeable dans l'étude d'impact.</p> <p><u>Ligne de très haute tension</u></p> <p>Une ligne électrique d'une puissance de 400 kV «Domloup - Plaine haute » traverse en effet projet selon un axe est/ouest. RTE, le gestionnaire du réseau de transport d'électricité a été consulté dans le cadre du projet et a émis des recommandations qui ont été suivies dans la phase de conception du projet. Ainsi, un périmètre de sécurité de 20 mètres est maintenu autour de chacun des deux pylônes présents sur le site. Cette zone reste entièrement libre et accessible aux équipes de maintenance de RTE pour leurs interventions régulières.</p> <p>Notons enfin qu'en phase de construction et d'exploitation, toutes les dispositions du Code du Travail relatives aux travaux au voisinage de lignes électriques (articles R. 4534-107 et suivants) sont respectées. Les entreprises intervenant sur site sont informées et formées aux risques spécifiques.</p> <p><b>La coexistence entre la ligne électrique et la centrale photovoltaïque ne présente donc aucun risque particulier, grâce au respect strict des distances de sécurité et des prescriptions techniques de RTE. IEL dispose déjà d'un retour d'expérience avec le parc solaire d'Orbec (14), où la centrale coexiste avec une ligne électrique tout en évitant les pylônes.</b></p> <p><u>Avis de la commissaire enquêtrice</u></p> <p>Les risques et nuisances ont été clairement identifiés dans l'EDI. Le projet respecte les prescriptions techniques de RTE. L'impact lié aux effets de réverbération a été analysé et peut être considéré comme très faible à négligeable. Un suivi post implantation permettra d'en vérifier concrètement la réalité.</p> <p><b>2. Protection des élevages :</b> Demande si des contrôles, notamment l'intervention d'un géobiologue, sont prévus pour détecter d'éventuels courants parasites pouvant affecter les exploitations environnantes.</p> <p>Réponse du MO</p> <p><b>L'intervention d'un géobiologue est prévue à la mise en service du parc.</b></p> <p>De plus, la mise à la terre de l'installation sera conçue et supervisée par des professionnels qualifiés, notamment :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ <b>Des électriciens certifiés</b> qui assureront la conformité de l'installation aux normes NF C 15-100 et NFC 13-200, qui régissent les installations électriques en France ;</li> <li>▪ <b>Des ingénieurs électriciens</b> qui dimensionneront le système de mise à la terre en fonction des caractéristiques électriques du site et des exigences de sécurité ;</li> </ul> <p><b>Des bureaux de contrôle agréés</b> vérifieront la conformité de l'installation avant sa mise en service, comme l'exige la réglementation pour ce type d'équipement.</p> <p>Les mesures de résistivité du sol et le dimensionnement des prises de terre seront réalisés selon des méthodes normalisées et avec des appareils de mesure certifiés. L'installation fera l'objet de contrôles réguliers pendant toute la durée d'exploitation du parc, conformément aux obligations réglementaires.</p> <p><u>Avis de la commissaire enquêtrice</u></p> <p>L'intervention d'un géobiologue est prévue avant la mise en place du parc. Un suivi est prévu permettant de rassurer les exploitants sur la protection des élevages. Les résultats pourront être communiqués</p> <p><b>3. Dimensionnement et gestion de l'eau :</b> Suggère de réduire la taille de la zone « Npv » (la zone dédiée au projet dans le PLU) pour qu'elle</p>
--	--	--

		<p>correspondre strictement à l'emprise de l'ancienne sablière et demande si des bacs de rétention sont prévus à l'intérieur du site.</p> <p><u>Réponse du MO</u> Le contour de la zone Npv reposait sur le contour des parcelles cadastrales concernées par l'exploitation de la carrière. Il est proposé d'ajuster la zone Npv de façon à exclure les portions de parcelles agricoles intactes au nord du site. De cette façon, le périmètre de la zone Npv respectera strictement l'emprise qui a été effectivement exploitée par la carrière. Aucun bassin de rétention spécifique n'est prévu car les eaux pluviales sont gérées de manière naturelle par infiltration au sein du site. Des citernes sont prévues sur le site pour la défense incendie.</p> <p><u>Avis de la commissaire enquêtrice</u> Avis favorable à l'évolution du périmètre Npv pour respecter strictement l'emprise effectivement exploitée par la carrière.</p> <p><b>4. Entretien et activité agricole :</b> Entretien actuellement les terres par la fauche grâce à un accord avec le maître d'ouvrage. S'inquiète des modalités d'entretien sous les panneaux et demande explicitement s'il pourra continuer à entretenir la zone humide à l'avenir.</p> <p><u>Réponse du MO</u> L'étude d'impact prévoit que l'entretien du site sera assuré par fauche et/ou pâturage, dans une logique de gestion écologique des milieux. À ce titre, un exploitant ovin a d'ores et déjà été identifié pour la mise en place d'un pâturage sur le site. <b>(voir lettre d'intention en annexe 2)</b> Concernant les prairies, les modalités d'entretien intègrent des mesures d'évitement environnemental : les interventions (fauche notamment) devront être réalisées en dehors de la période de nidification des espèces nichant au sol, soit entre avril et juillet. Nous sommes disposés à échanger avec M. Crespel ainsi qu'avec l'exploitant identifié afin de définir les conditions d'entretien des zones humides par fauche.</p> <p><u>Avis de la commissaire enquêtrice</u> Demande de limiter au maximum l'impact du projet sur les conditions d'exploitation de Mr Crespel.</p> <p><b>5. Valorisation locale :</b> Possibilité d'injecter directement l'électricité produite dans les infrastructures de la commune ?</p> <p><u>Réponse du MO</u> Dans son souhait d'accompagner les territoires dans la transition énergétique, le Groupe IEL, associé de la société Marc Energies Quédillac (anciennement Gagneraud Energies Quédillac) développe divers projets d'autoconsommation collective. L'autoconsommation collective permet de partager l'électricité produite localement entre un producteur et plusieurs consommateurs raccordés au réseau public de distribution, et relevant d'un même périmètre géographique proche. Ce type d'opération présente de multiples avantages dont notamment de proposer un tarif stable de l'électricité sur le long terme, indépendant des fluctuations du marché de l'énergie et moins onéreux (selon tarif initial du consommateur). Cela permet également la création d'une boucle locale d'électricité par la vente des kWh produits en circuit court. <b>L'affectation d'une partie de l'électricité produite par la centrale dans les infrastructures de la commune via une opération d'autoconsommation collective est donc possible.</b></p> <p><u>Avis de la commissaire enquêtrice</u> Avis favorable pour que la population locale bénéficie le plus possible du projet.</p>
--	--	---

## Avis sur la demande de permis de construire de la centrale photovoltaïque

### **Après avoir**

- Pris connaissance du dossier mis à la disposition du public ;

E2500288. Préfecture d'Ille et Vilaine, commune de Quédillac : Demande de permis de construire centrale photovoltaïque, Conclusions et avis

- Entendu le porteur de projet ;
- Visité le site et constaté l'environnement du site concerné par la demande de permis de construire ;
- Tenu 3 permanences et reçu 6 personnes dont l'exploitant actuel du site ;
- Recueilli 3 observations sur le registre dématérialisé ;
- Notifié au porteur de projet les observations recueillies et mes propres questions sous forme de procès-verbal de synthèse de fin d'enquête (PVS);
- Examiné les réponses formulées par le porteur de projet (MER) suite au procès-verbal de synthèse de fin d'enquête ;

#### ***Appréciation concernant la concertation***

Je considère que la concertation menée en amont a été à la fois soutenue et diversifiée sur le plan quantitatif. Elle s'est également révélée efficace sur le plan qualitatif, dans la mesure où elle a conduit le maître d'ouvrage à apporter des précisions et à faire évoluer le projet contribuant ainsi à rassurer la population quant à la prise en compte de ses préoccupations. Des réponses ont également été apportées aux PPA. L'importance de la concertation explique la faible mobilisation du public durant l'enquête.

#### ***Appréciation concernant le déroulement de l'enquête,***

La publicité de l'enquête a été conforme à la réglementation et le public correctement informé, avec un accès au dossier facilité (papier et numérique) durant toute la durée de l'enquête et plusieurs modalités d'expression (registre papier, courrier, registre dématérialisé).

La participation est restée faible (6 personnes en permanence, 3 observations dématérialisées malgré 1 781 visiteurs). Aucun riverain ne s'est manifesté. La commune a rappelé sa position et ses exigences sur le projet. Les représentants agricoles et l'exploitant du site ont également exprimé leurs observations.

#### ***Appréciation concernant la qualité du dossier***

Je considère que le dossier, tant sur la forme que sur le fond, est satisfaisant et conforme aux exigences de la procédure. Il est complet, dense mais demeure clair et accessible, notamment grâce à un résumé non technique facilitant l'appropriation du projet. L'étude d'impact est détaillée : les enjeux sont bien identifiés, et les incidences ainsi que les mesures ERCA sont analysées de manière rigoureuse, permettant une bonne compréhension des impacts résiduels. Enfin, les réponses apportées par le maître d'ouvrage aux avis des PPA, intégrées en amont dans le dossier, constituent un point positif : elles contribuent à lever certaines interrogations et à améliorer la qualité du projet.

***Mon avis porte sur le projet lui-même et ses incidences sur le plan environnemental, paysager, humain, économique.***

#### **Concernant la justification et l'opportunité du projet,**

Je considère ce projet opportun et justifié car il participe à l'atteinte des objectifs nationaux, régionaux et locaux en matière de production d'énergie décarbonée, énergie plus vertueuse (SRADDET, PCAET). Il permettra une production d'électricité équivalente à la consommation d'environ 5150 personnes, chauffage compris. Sa démarche s'inscrit dans une volonté de promouvoir un modèle énergétique durable, responsable et solidement ancré dans les dynamiques territoriales. Ce projet est soutenu par les élus locaux (commune, EPCI, Pays), reçoit un avis favorable du Département, de l'État, de la MRAe. Il bénéficie des compétences techniques et de l'expérience de IEL qui affirme sa volonté de renforcer l'ancrage local de la filière solaire et de réduire l'empreinte carbone de ses installations.

#### **Concernant la localisation du site,**

Le projet de centrale photovoltaïque s'implante sur une ancienne carrière désaffectée et remblayée dans des conditions réglementaires validées, ce qui s'inscrit pleinement dans les objectifs de la loi relative à la transition énergétique pour la croissance verte (LTECV), favorisant l'utilisation de sites déjà artificialisés afin de limiter la consommation d'espaces naturels, agricoles et forestiers (ENAF).

Ce choix apparaît cohérent avec les orientations des documents de planification supracommunaux (SCoT du Pays de Brocéliande, PCAET), qui encouragent le développement des énergies renouvelables sur des friches ou terrains dégradés, en conciliant production énergétique, sobriété foncière et préservation des milieux. Le site est par ailleurs identifié en zone d'accélération des énergies renouvelables (ZAE nR).

La MRAe et la CDPENAF ont émis un avis favorable (malgré une contestation ponctuelle). En revanche la Chambre d'agriculture a exprimé des réserves liées au potentiel agricole du site. Toutefois, j'estime que la remise en état a été réalisée conformément à l'autorisation initiale, et une analyse agronomique multicritères reconnue par l'État met en évidence un faible potentiel agricole, confirmant la pertinence d'un usage énergétique plutôt qu'agricole (hors éventuel pâturage ovin). L'impact sur l'activité agricole existante reste marginal.

Le site présente en outre des conditions techniques favorables (ensoleillement, accessibilité, raccordement). Les périmètres du projet sont clairement définis, et je note que le maître d'ouvrage dans le MER s'engage à exclure du zonage Npv les surfaces agricoles non exploitées (0,85 ha), maintenues en zone agricole.

Je considère que le projet constitue une valorisation pertinente d'un foncier déjà dégradé, sans réduction significative de la surface agricole utile, et s'inscrit dans une logique de préservation des espaces productifs. Le choix du site et du périmètre apparaît cohérent, sous réserve de la mise en compatibilité du PLU prévue dans le cadre de la procédure.

#### **Concernant le parti d'aménagement et les caractéristiques techniques du projet,**

Trois possibilités d'implantation ont été étudiées. J'observe que la variante d'aménagement n°3 retenue constitue un compromis cohérent et globalement satisfaisant, conciliant de manière équilibrée les enjeux environnementaux, paysagers et humains avec les objectifs de production d'énergie renouvelable et les exigences de viabilité économique du projet.

Le projet intègre la possibilité d'une activité agricole ovine compatible avec ses caractéristiques techniques, appuyée par une lettre d'intention d'un éleveur.

Les contraintes techniques ont été définies en amont en lien avec les préconisations de RTE, dont les prescriptions sont respectées. Par ailleurs, le maître d'ouvrage s'est engagé à intégrer des mesures renforcées de défense incendie conformément aux recommandations du SDIS.

Ainsi, la variante retenue permet de concilier production énergétique, enjeux environnementaux et usage agricole, tout en respectant les exigences techniques et de sécurité, grâce notamment à une optimisation du plan d'implantation des panneaux.

#### **Concernant l'impact du projet sur l'environnement, le paysage, la santé et les mesures ERCA,**

L'étude d'impact, particulièrement détaillée, analyse de manière satisfaisante l'ensemble des milieux (physiques, naturels, paysagers, humains et patrimoniaux), les impacts du projet, ainsi que les mesures d'évitement, de réduction et d'accompagnement (ERCA). Ces éléments ont été intégrés dans la variante 3 retenue.

Les impacts sur le *milieu physique* sont globalement maîtrisés : faibles incidences sur les sols, l'eau et l'air, absence d'atteinte aux zones humides, et contribution positive au climat via une production d'énergie décarbonée. La gestion des eaux pluviales apparaît adaptée, avec une imperméabilisation très limitée et une infiltration naturelle préservant le fonctionnement hydrologique.

Concernant le *milieu naturel et la biodiversité*, les mesures mises en œuvre (évitement des habitats sensibles, dispositifs en faveur de la faune, maintien et renforcement du maillage bocager, adaptation du calendrier des travaux) permettent de préserver la biodiversité, avec des impacts jugés non significatifs.

Pour le *milieu humain*, les nuisances restent temporaires et limitées à la phase chantier, grâce à des mesures de réduction adaptées (éloignement des habitations). Les incidences sanitaires sont faibles, et des dispositifs sont prévus, notamment pour les élevages (géobiologue, suivi).

Les *impacts paysagers et patrimoniaux* sont réduits grâce à une bonne insertion du projet et à des aménagements végétalisés renforçant le maillage bocager et limitant les perceptions visuelles. Le projet intègre également une dimension locale positive avec des aménagements paysagers et la création d'un sentier pédagogique.

Le projet présente en outre un *caractère réversible*, avec des installations démontables permettant une remise en état du site en fin d'exploitation.

Enfin, des *mesures de suivi* sur le long terme (jusqu'à 20 ans) sont prévues (suivi naturaliste, environnemental, nuisances) afin de vérifier l'efficacité des mesures et d'ajuster leur mise en œuvre si nécessaire.

Au total, je considère que la variante retenue présente des impacts globalement bien maîtrisés, reposant sur une analyse approfondie des enjeux et une démarche ERC satisfaisante. Le suivi prévu et la réversibilité du projet constituent des garanties importantes.

#### **Concernant les risques technologiques,**

Je note que les risques liés au passage de la ligne THT et à l'incendie ont été parfaitement identifiés par le MO qui s'est engagé à satisfaire les contraintes réglementaires (RTE) et les recommandations du SDIS.

#### **Concernant les impacts économiques et territoriaux,**

Le projet génère des *retombées fiscales locales significatives*, bénéficiant à la commune de Quédillac et à la communauté de communes, avec des recettes pouvant être réinvesties dans les services publics et l'amélioration du cadre de vie.

Le *financement participatif* renforce l'ancrage territorial et l'acceptabilité du projet, en associant les habitants aux retombées économiques, prioritairement orientées vers le territoire.

Le projet intègre également une *dimension sociétale et pédagogique*, notamment à travers la création d'un sentier de randonnée et d'interprétation favorisant la sensibilisation aux enjeux de la transition énergétique et l'attractivité locale.

Son *impact sur l'activité agricole* reste limité, tant au regard de la faible part de chiffre d'affaires concernée que de l'optimisation du périmètre et de l'implantation du projet, recentrés sur l'emprise de l'ancienne carrière.

Je considère que le projet dépasse sa seule vocation énergétique en contribuant au développement local, à l'appropriation citoyenne et à la valorisation du territoire, tout en limitant ses incidences sur l'activité agricole.

Pour toutes ces raisons,

- Contribuer au développement des énergies renouvelables locales conformément aux objectifs régionaux et locaux,
- Utiliser un site déjà anthropisé, dégradé au potentiel agronomique faible,
- Optimiser le plan d'implantation compatible avec une activité agricole d'élevage ovin,
- Limiter par des mesures ERCA les impacts environnementaux, paysagers et humains,
- Assurer un suivi naturaliste, environnemental et des nuisances sur 20 ans,
- Contribuer au développement local, à l'appropriation citoyenne et à la valorisation du territoire (financement participatif et sentier pédagogique),
- *L'engagement* de réduire le périmètre Npv du projet à la seule emprise exploitée par la carrière.

#### **J'émet un avis favorable**

au projet de permis de construire une centrale photovoltaïque sur la commune de Quédillac

E2500288. Préfecture d'Ille et Vilaine, commune de Quédillac : Demande de permis de construire centrale photovoltaïque, Conclusions et avis

au lieu-dit Le Bossu  
déposé par la Société Gagneraud Energie Quédillac.

Cet avis favorable est **assorti des recommandations** suivantes :

- Mettre en œuvre, selon les exigences de la commune, les termes de la convention de gestion du sentier piétonnier (réalisation, accès, entretien),
- Communiquer à la population, et aux riverains en particulier, les résultats des contrôles réalisés dans le cadre des suivis sur le long terme,
- S'efforcer de limiter l'impact économique de l'exploitant actuel des terres concernées par le projet.

Fait à Rennes le 31 mars 2026



Marie-Jacqueline Marchand, Commissaire enquêtrice