



Mission régionale d'autorité environnementale

Bretagne

**Avis délibéré de la mission régionale d'autorité
environnementale de Bretagne sur le projet
d'implantation d'une centrale photovoltaïque
au Rheu (35)**

n° MRAe : 2024-011394

Préambule relatif à l'élaboration de l'avis

La mission régionale d'autorité environnementale (MRAe) de Bretagne a délibéré par échanges électroniques, comme convenu lors de sa réunion du 25 avril 2024, pour l'avis sur le projet d'implantation d'une centrale photovoltaïque au Rheu (35).

Ont participé à la délibération ainsi organisée : Françoise Burel, Alain Even, Isabelle Griffe, Jean-Pierre Guellec, Audrey Joly, Sylvie Pastol.

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

* *

La direction régionale de l'environnement, de l'aménagement et du logement (DREAL) de Bretagne a été saisie par le préfet d'Ille-et-Vilaine pour avis de la MRAe dans le cadre des cinq procédures de permis de construire concernant le projet, l'ensemble des pièces constitutives du dossier ayant été reçues en dernier lieu le 5 mars 2024.

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

La DREAL, agissant pour le compte de la MRAe, a consulté l'agence régionale de santé (ARS), ainsi que le préfet de département au titre de ses attributions dans le domaine de l'environnement.

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

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

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

Le présent avis ne préjuge pas du respect des autres réglementations applicables au projet. Il est publié sur le site des MRAe.

Synthèse de l'avis

Le projet porté par Engie Green consiste en l'implantation d'une centrale photovoltaïque sur la commune du Rheu, en périphérie sud-ouest de Rennes. Cette centrale est composée de cinq parcs s'étendant sur une superficie totale de 20,3 ha. La centrale permettra une production de l'ordre de 21 GWh par an. Le projet s'implante de part et d'autre de la route nationale (RN) 24, axe routier régional entre Lorient et Rennes, sur les sites d'anciennes carrières et d'installations de stockage de déchets. Il est localisé dans un environnement agricole et périurbain, à quelques centaines de mètres d'une importante zone industrielle mais également de milieux naturels en bordure du fleuve la Vilaine, reconnus pour leur valeur écologique et touristique. Ces milieux intègrent des captages d'eau potable dont le périmètre de protection rapprochée englobe une partie du site d'implantation de la centrale. Les principaux lieux de résidence restent à une distance modérée du site mais quelques hameaux habités se trouvent aux abords immédiats des parcs.

Dans ce contexte, l'Ae identifie les principaux enjeux suivants : la qualité du cadre de vie, la préservation de la qualité et de la fonctionnalité des sols, la contribution à la lutte contre le changement climatique et le maintien d'une trame écologique et de la biodiversité .

L'étude d'impact et son résumé non technique présentent, sur le plan formel, un contenu abordable et bien organisé. La qualité et le format des illustrations pourraient toutefois être améliorés afin d'en faciliter la lecture et la compréhension. La présentation des incidences est globalement claire et permet de bien identifier les impacts du projet. La justification environnementale du choix du site et des variantes est toutefois lacunaire.

L'état initial de l'environnement mérite d'être consolidé, en s'appuyant entre autres sur des illustrations et photographies appropriées. Une meilleure description et une connaissance plus approfondie de l'état et de l'usage actuels des parcelles, de la pollution des sols, de la trame écologique, de l'état actuel des nuisances pour les riverains du site seraient nécessaires pour apprécier pleinement les évolutions apportées par le projet et leurs incidences. La cohabitation entre le projet et l'activité maraîchère doit également être précisée.

Sur le site considéré, les zones à enjeux écologiques les plus forts sont évités. Des précautions sont prises pour réduire l'imperméabilisation des sols et la pollution des milieux naturels, toutefois la maîtrise des incidences possibles sur la qualité de l'eau et le captage d'eau potable doit être davantage démontrée. La destruction limitée d'une zone humide est compensée en périphérie du site. L'adéquation de cette compensation nécessite toutefois d'être plus amplement justifiée et a minima correctement suivie.

Le maintien d'une trame écologique suffisante et de qualité reste à démontrer, en étayant l'état initial, les mesures de réduction des incidences et d'accompagnement ainsi que les modalités de leur suivi.

La préservation de la qualité paysagère est prise en compte par la plantation de plusieurs types de haies sur le pourtour du site qui devrait faciliter l'harmonie paysagère des lieux à distance du parc. L'absence de gêne visuelle pour les riverains, en l'état du dossier, ne peut être totalement garantie. En outre ces riverains restent susceptibles d'être exposés aux nuisances sonores, qu'elles soient existantes ou engendrées par le projet.

Le projet permet la production d'une énergie faiblement carbonée. Toutefois, la contribution du projet à la lutte contre le dérèglement climatique mériterait d'être davantage détaillée et argumentée, en explicitant les étapes du cycle de vie du parc et en identifiant les leviers d'amélioration du bilan des émissions carbonées et d'utilisation des ressources naturelles .

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

Sommaire

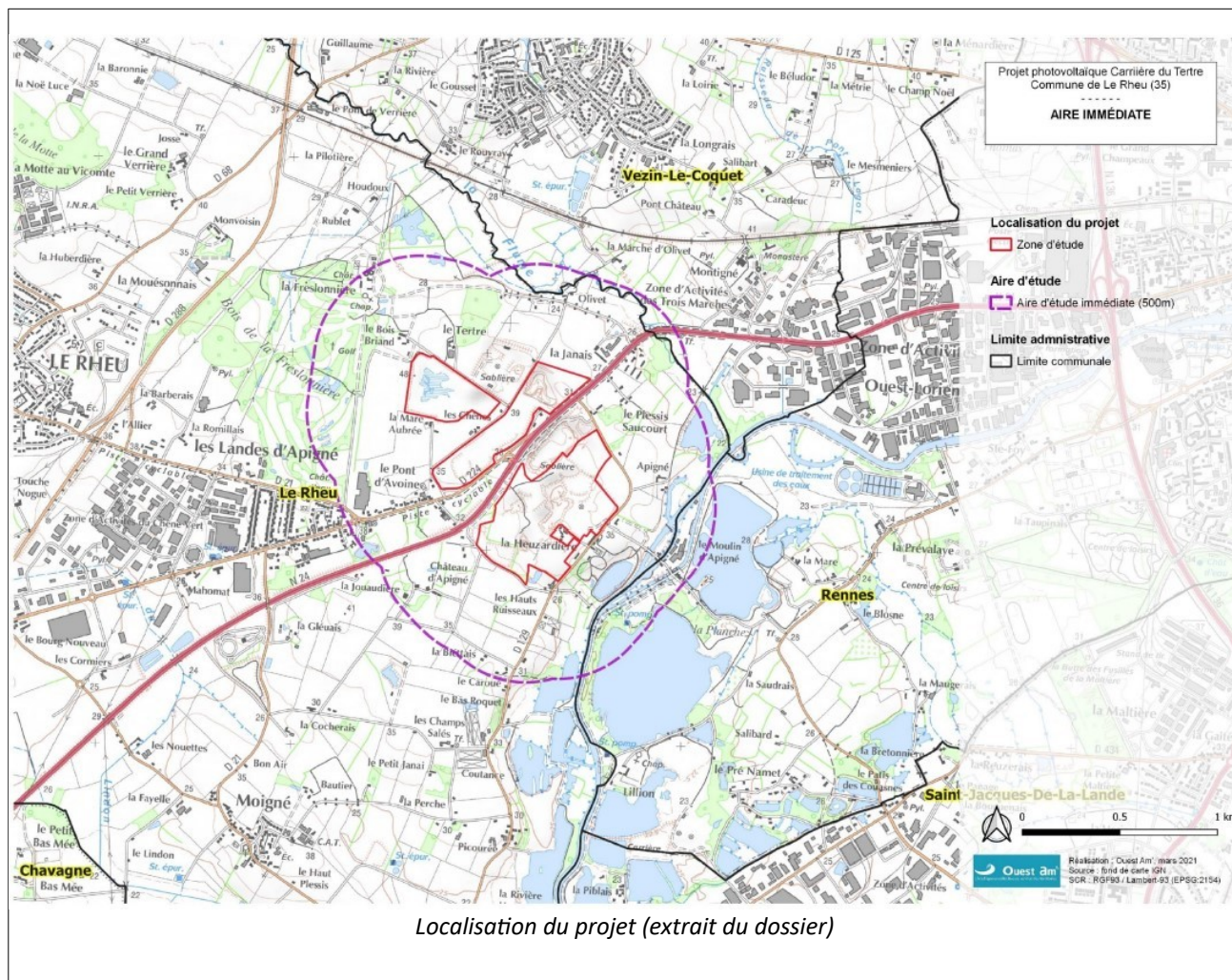
1. Présentation du projet et de son contexte.....	5
1.1. Présentation du projet.....	5
1.2. Contexte environnemental.....	6
1.3. Principaux enjeux identifiés par l'Ae.....	7
2. Qualité de l'évaluation environnementale.....	8
2.1. Observations générales.....	8
2.2. Présentation du projet, périmètre de projet.....	8
2.3. État initial de l'environnement.....	8
2.4. Justification environnementale des choix.....	9
2.5. Analyse des incidences et définition des mesures d'évitement, de réduction et de compensation associées.....	9
2.6. Mesures de suivi.....	9
3. Prise en compte de l'environnement.....	9
3.1. Préservation des milieux naturels et de la biodiversité.....	9
3.1.1. Qualité des sols, de l'eau et des zones humides.....	9
3.1.2. Habitats naturels, trame écologique et biodiversité.....	10
3.2. Préservation du cadre de vie.....	11
3.2.1. Qualité paysagère.....	11
3.2.2. Limitation des nuisances.....	11
3.3. Énergie et climat.....	12
3.4. Démantèlement et remise en état.....	12

Avis détaillé

1. Présentation du projet et de son contexte

1.1. Présentation du projet

Le projet porté par Engie Green consiste en la création d'une centrale photovoltaïque sur la commune du Rheu, en périphérie sud-ouest de Rennes. Cette centrale est constituée de cinq ensembles distincts : les quatre premiers dénommés parcs A, B, C et D constituant le parc du « Rheu 1 » et le cinquième, parc E, constituant le parc du « Rheu 2 ». Les secteurs d'implantation se trouvent aux lieux dits du Tertre, des Chênes, de la Janais, de la Heuzardière et de la Haute Heuzardière qui sont situés de part et d'autre de la route nationale (RN) 24 reliant Lorient et Rennes. L'ensemble s'étend sur une superficie totale de 20,3 ha. La centrale est complétée par deux postes de livraison et quatre postes de transformation électriques. Les installations, d'une puissance de 18,6 MWC¹, permettront la production annuelle de 21,2 GWh, selon les données fournies, soit l'équivalent de 3900 foyers.



1 Mégawatt-crête : puissance produite en situation d'ensoleillement maximal.

Mordelles en traversant les zones industrielles du Rheu ainsi que des zones résidentielles. Les deux axes routiers s'intersectent au droit du site d'implantation du parc. La RN 24 et la RD 224 sont également bordées au droit du site par une piste cyclable reliant Rennes au bourg du Rheu (Réseau Express Vélo). L'entrée de l'agglomération rennaise, à quelques centaines de mètres au nord-est, est formée par une zone industrielle et d'activités de grande envergure (plus de 1,5 km²). Le paysage immédiat du site d'implantation est également fortement marqué par la présence de milieux agricoles et naturels constitués par les étangs d'Apigné, à 500 m au sud-est du site. Ces étangs en bordure de la Vilaine forment un milieu naturel d'intérêt écologique (MNIE³) à l'échelle du bassin rennais et sont intégrés à une ZNIEFF⁴ de type 1. Ils sont favorables au développement de la biodiversité, notamment oiseaux et chauves-souris, et constituent par ailleurs une zone récréative et de loisirs fréquentée. Le Bois de la Freslonnière situé 350 m à l'ouest du site, également identifié comme MNIE, contribue à la trame écologique locale.

La zone d'étude se trouve sur les bassins versants de la Vilaine et de la Flume (affluent de la Vilaine). Une mare est présente sur le site du Tertre. L'ensemble des eaux de ruissellement du site est recueilli par un réseau de fossés en partie busés qui se dirigent vers la Flume, la Vilaine ou un de ses affluents temporaires longeant le site sur sa partie sud. Trois des parcs (C, D et E) se trouvent au sein du périmètre de protection rapproché de captage d'eau potable de Lillion et de Bougrières (captages souterrain et superficiel).

Une zone pavillonnaire s'étend le long de la RD 224 (hameaux des Landes d'Apigné et du Pont d'Avoine). Plusieurs hameaux habités ou comportant des installations agricoles, sont immédiatement voisins des parcs photovoltaïques en projet : l'Orme, les Chênes, la Heuzardière, la Haute Heuzardière, le Pré Neuf et le Plessis Saucourt.

1.3. Principaux enjeux identifiés par l'Ae

Au regard de la nature du projet et de son contexte environnemental, l'Ae identifie les principaux enjeux suivants :

- **la qualité du cadre de vie**, incluant tout particulièrement le maintien de la qualité paysagère des lieux au regard de la diversité des paysages naturels, agricoles et urbanisés à proximité du site d'implantation, mais également la prévention des éventuelles nuisances visuelles et sonores pour les riverains ;
- **la préservation de la qualité et de la fonctionnalité des sols**, en particulier leur fonction hydrique, **et la limitation des incidences sur la qualité de l'eau**, compte tenu notamment de la proximité d'un captage d'eau potable ;
- **la contribution du projet aux enjeux climatiques**, au travers de la production d'une énergie faiblement carbonée et de la gestion durable des ressources et des matériaux ;
- **le maintien d'une trame écologique et la préservation de la biodiversité** existante sur le site et aux alentours, en phase d'exploitation et à la remise en état du site.

3 Les MNIE (milieux naturels d'intérêt écologique) sont identifiés et définis dans le cadre du SCoT du Pays de Rennes comme les « nœuds structurants » ou « composants essentiels » de la trame verte et bleue. Ils sont répertoriés et cartographiés sur une [page internet dédiée](#).

4 Zone naturelle d'intérêt écologique, faunistique et floristique. Une ZNIEFF de type I est un espace homogène d'un point de vue écologique, qui abrite au moins une espèce ou un habitat rare ou menacé, d'intérêt local, régional, national ou communautaire.

2. Qualité de l'évaluation environnementale

2.1. Observations générales

Le dossier étudié par l'Ae est la version numérique datée de janvier 2024.

L'étude d'impact est dans l'ensemble claire, bien structurée et facile à appréhender. Certaines informations concernant la présentation du projet nécessitent d'être mises en cohérence dans l'ensemble du dossier (chiffres concernant l'espacement des tables en particulier). **La lisibilité des plans et illustrations mériterait d'être améliorée** ; en effet dans plusieurs cas la présentation des cartes sur une moitié de page au format paysage ne permet pas la lecture des légendes.

Le résumé non technique permet également de bien appréhender le contenu de l'étude d'impact. Il pourrait être amélioré en mettant davantage en avant le projet définitif, qui mériterait d'être présenté dès l'introduction du résumé.

2.2. Présentation du projet, périmètre de projet

Les zones de coexistence des panneaux avec l'activité maraîchère (bien que celle-ci ne fasse pas à proprement parler partie du projet puisqu'elle existe déjà) **mériteraient d'être clarifiées.** Leur localisation n'est pas mise en avant de façon suffisamment explicite dans le corps de l'étude d'impact. **Une description du mode de fonctionnement ainsi que des illustrations (croquis, photomontages) seraient nécessaires pour montrer comment la cohabitation entre les deux activités est envisagée, et pouvoir en apprécier la faisabilité.**

Plusieurs scénarios de raccordement au réseau électrique sont à ce stade envisagés et font l'objet d'une présentation sommaire : le raccordement au poste source de Cleunay (à 4,5 km), au poste source de L'Hermitage (à 6,5 km) ou au nouveau poste source de la Route de Lorient (à 3 km). **L'analyse des incidences potentielles de ce raccordement doit être intégrée à l'étude d'impact.**

2.3. État initial de l'environnement

L'état actuel des parcelles doit être clarifié, avec une délimitation et une quantification plus précise des anciens usages (carrières, site d'enfouissement de déchets), des usages actuels (carrière, prairie, activité agricole). La description plus exacte des remises en état des sols d'ores et déjà effectuées ou à venir est nécessaire (pour les carrières notamment : remblaiement, types de matériaux, comblement de la fosse, haies), pour apprécier la qualité des sols, de la trame écologique et du paysage. Elle doit être complétée par des photographies des lieux. **En l'état du dossier, il reste difficile de se rendre bien compte de l'état actuel du site et de son évolution future.**

Aucune donnée relative à la pollution des sols n'est disponible. Cette information est nécessaire dès à présent pour définir les zones du site réellement sensibles qui exigeraient une attention particulière, concernant les fondations des panneaux notamment, ou au regard de la protection de la nappe phréatique et du captage d'eau potable.

Des cartographies des milieux, des habitats naturels, des éléments de continuités écologiques existantes et à venir seraient attendues afin d'apprécier les enjeux écologiques et naturalistes ainsi que les incidences potentielles du parc sur le fonctionnement écologique global du site, et son interaction avec les milieux voisins. La seule carte de synthèse existante (figure 103 de l'étude d'impact) reste trop fragmentaire, imprécise et mériterait d'être complétée. La localisation du projet sur la carte régionale de la trame verte et bleue est en outre erronée et doit être corrigée.

Enfin, un état initial des nuisances sonores et visuelles ainsi que des gênes éventuellement ressenties par les riverains du site, en lien avec les activités de la carrière ou la circulation routière, mériterait d'être établi.

L'Ae recommande de consolider l'état initial de l'environnement sur les thématiques relatives à la qualité et à l'occupation des sols, à la trame écologique du site et de ses abords et à la qualité de vie des riverains.

2.4. Justification environnementale des choix

L'étude d'impact indique que le site a été retenu dans l'optique de ne pas consommer de nouvelles terres non artificialisées et en raison d'une analyse multicritère favorable, dont elle présente brièvement les conclusions. **En l'état le dossier met essentiellement en avant les avantages du site retenu. Sans renier les atouts d'une telle implantation, cela ne peut suffire à justifier que ce site soit effectivement la solution de moindre impact environnemental à l'échelle intercommunale en particulier. La présentation de sites alternatifs raisonnables et la comparaison des incidences avec le site définitif aurait permis de conforter le choix du lieu d'implantation du parc d'un point de vue environnemental.**

Six variantes d'aménagement du site sont présentées et discutées. L'analyse multicritère reste partielle, dans la mesure où les trois premières variantes n'intègrent pas de caractérisation des enjeux naturalistes et paysagers. De plus, **l'analyse ne prend pas en compte les enjeux liés à la préservation des sols et au risque de nuisances.**

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

La pertinence des différents périmètres d'étude aurait mérité d'être mieux justifiée, notamment en ce qui concerne les enjeux relatifs à la faune et à la trame écologique.

2.6. Mesures de suivi

De manière générale, les mesures de suivi nécessitent l'établissement de protocoles et d'indicateurs plus précis, permettant de vérifier l'efficacité des mesures de réduction des incidences mises en œuvre et la maîtrise effective de celles-ci (voir aussi en partie 3).

Le résultat de ces mesures de suivi doit faire l'objet d'un ou de plusieurs bilans, selon des échéances à définir⁵.

3. Prise en compte de l'environnement

3.1. Préservation des milieux naturels et de la biodiversité

3.1.1. Qualité des sols, de l'eau et des zones humides

Le projet induit la couverture de près de 8 ha de sols. Les panneaux seront fixés au sol préférentiellement par des pieux battus ou par pose sur des longrines. Le choix définitif dépendra de l'étude géotechnique qui ne sera réalisée qu'ultérieurement.

⁵ Cf. article R. 122-13 du code de l'environnement, l'Ae faisant partie des autorités auxquelles ces bilans doivent être transmis.

L'imperméabilisation engendrée par le projet est liée à la construction des 6 locaux électriques et des pieux, qui représentent une emprise au sol limitée. La surface imperméabilisée par la pose éventuelle de longrines ne semble cependant pas prise en compte dans le calcul. La couverture des sols par les panneaux n'empêche pas l'écoulement des eaux pluviales qui reste possible entre les rangées et au travers des interstices laissés entre les panneaux. Les voiries créées seront réalisées en matériaux drainants. La hauteur des panneaux (entre 1,10 et 3,10 m) favorise en outre le passage de la lumière, permettant de maintenir le développement de végétation sous les panneaux et de préserver les qualités d'infiltration du sol.

La vulnérabilité et la sensibilité actuelle des sols restent cependant à définir par le biais d'analyse géotechnique et de pollution des sols.

Le nettoyage des modules se fait à l'eau uniquement, sans détergent. En phase de chantier, des mesures appropriées sont prévues pour limiter le risque de pollution des eaux souterraines et superficielles.

Cependant, compte tenu de la localisation du projet au sein d'un périmètre de protection rapprochée d'un captage d'eau potable, il conviendrait que **la vulnérabilité qualitative et quantitative de la nappe au droit du projet soit davantage décrite** afin de mieux apprécier les incidences d'un tel projet sur les eaux souterraines et superficielles.

Les incidences du projet sur les sols sont *a priori* limitées, mais un état initial plus approfondi de la géotechnique, de la pollution des sols et de la vulnérabilité de la ressource en eau reste nécessaire afin de s'assurer que les mesures mises en œuvre en phase chantier puis en phase exploitation soient suffisantes pour garantir la préservation de la qualité de l'eau.

Plus d'un hectare de zones humides a été identifié sur le site d'implantation du parc, l'essentiel de ces zones humides étant situé sur le site du Tertre où se trouvent un plan d'eau et une saulaie marécageuse. Une prairie de 2 000 m² à jonc diffus se trouve également au sud-est de la zone.

L'implantation du parc évite la zone humide principale du Tertre. Le parc restant très proche des habitats humides, la dégradation de ces milieux reste toutefois possible, notamment lors des travaux. En revanche, 183 m² seront détruits sur le site de la Heuzardière par l'installation de panneaux, de clôtures et la création d'une piste de circulation. Les zones humides seront mises en défens lors des travaux pour limiter les incidences potentielles sur ces milieux.

Une mesure est prévue en compensation de la destruction partielle de la zone humide, consistant à agrandir cette même zone humide sur un secteur de près de 400 m², actuellement cultivé. Cette augmentation sera en parallèle accompagnée d'une restauration de la zone partiellement colonisée par une plante exotique envahissante (Sainfoin d'Espagne), afin d'éradiquer l'espèce. **Si le choix de la zone à restaurer apparaît pertinent pour la préservation des enjeux locaux, le dossier ne démontre pas que l'extension prévue de la zone humide permettra de compenser effectivement les fonctionnalités de la partie détruite.** L'analyse doit être complétée sur ce point. Il en va de même pour les mesures de suivi de la zone humide qui restent à ce stade insuffisamment définies. Le passage annuel d'un écologue est prévu sur les cinq premières années, puis cinq passages entre 5 et 20 ans afin de s'assurer du maintien des fonctionnalités biologiques et hydrologiques de la zone humide. Les critères et modalités de ce suivi et, le cas échéant, les mesures d'ajustement doivent être précisés.

3.1.2. Habitats naturels, trame écologique et biodiversité

L'étude des habitats naturels, de la faune et de la flore se limite aux zones initialement pressenties ou définitives d'implantation du parc photovoltaïque. La réalisation d'un inventaire sur une zone d'un seul tenant prenant en compte les milieux adjacents au site d'implantation et disposant d'une connexion écologique immédiate, est nécessaire. En outre, les cartographies proposées ne permettent pas d'appréhender complètement la localisation des haies, les trames bocagères existante et future incluant les haies prévues pour la remise en état des carrières et celles prévues dans le cadre du projet, ainsi que la mosaïque des différents habitats.

Au regard des inventaires réalisés, le site accueille une bonne diversité d'oiseaux, dont plusieurs espèces patrimoniales, quelques espèces de chauves-souris, reptiles et amphibiens.

Les milieux à plus fort enjeu pour la faune sont évités (haies, boisements, zones humides). Toutefois, outre la destruction partielle de la zone humide précédemment discutée, le projet engendre la suppression de plus de 3,5 ha de cultures, habitats favorables à l'alouette des champs. Il occasionne également la couverture de milieux ouverts favorables au développement des invertébrés, altérant ainsi des zones de chasse pour les oiseaux, mammifères ou reptiles. Enfin la couverture des sols par les panneaux, compte tenu de l'espace limité entre les tables (inférieur à 3 m), entraîne une diminution de la végétation au sol ainsi qu'une harmonisation des milieux défavorable à la diversité de la faune. La trame écologique en est ainsi fragilisée. Ces principales incidences sur les milieux naturels et la biodiversité sont identifiées dans le dossier et différentes mesures de limitation sont prévues.

Des passages seront installés en partie inférieure des clôtures pour favoriser le déplacement de la petite faune. Des haies d'essences locales composées de plusieurs strates seront plantées pour favoriser le développement de biodiversité. L'emplacement de ces haies par rapport aux panneaux nécessite d'être précisé. Les prairies attenantes au site seront entretenues de façon à préserver leur attractivité pour les populations d'alouettes des champs. Ces mesures risquent cependant de ne pas suffire à assurer un maintien de ces populations et ni celles des autres oiseaux sur le site, ce qui justifierait un suivi plus détaillé. L'identification de sites supplémentaires pour favoriser l'accueil des alouettes des champs mériterait d'être réalisée.

Par ailleurs, une réflexion plus globale en matière de fonctionnement écologique du site (continuités, complémentarités des habitats) nécessiterait d'être mise en œuvre en lien avec le site de la carrière prochainement remis en état.

3.2. Préservation du cadre de vie

3.2.1. Qualité paysagère

Le parc s'implante dans un paysage à l'interface entre un contexte urbain très industriel et une ambiance plus agricole et naturelle à proximité de la vallée de la Vilaine. Les perceptions sur le projet sont possibles depuis les axes de circulation proches (RN 24, RD 224, RD 129, réseau express vélo) ainsi que depuis les hameaux voisins qui présentent des sensibilités assez fortes (l'Orme, le Pont d'Avoine, la Heuzardière, la Haute Heuzardière, le Pré Neuf, le Plessis Saucourt).

Ce contexte est correctement présenté dans le dossier. L'analyse des incidences s'appuie en revanche sur cinq photomontages uniquement, ce qui semble insuffisant au regard des différents lieux potentiellement sensibles aux abords du parc. **Les points de vue illustrant les impacts, ou l'absence d'impacts paysagers, nécessitent d'être complétés en intégrant *a minima* l'ensemble des hameaux voisins et les axes de circulation.**

Des plantations de bandes arbustives et haies bocagères sur talus sont prévues afin d'améliorer l'incidence visuelle du parc. Cette mesure devrait favoriser l'harmonie paysagère à une large échelle, toutefois son efficacité nécessiterait d'être davantage illustrée dans le dossier, notamment à l'échelle rapprochée pour les riverains du site, et suivie dans le temps.

3.2.2. Limitation des nuisances

Le risque de nuisances pour les riverains, hormis l'aspect visuel, est essentiellement lié aux émissions sonores des installations électriques. Selon les informations fournies par le dossier, le fonctionnement uniquement diurne du parc limite ce risque. Ces émissions mériteraient cependant d'être mieux qualifiées et quantifiées dans le dossier (durée, fréquence sonore). Bien que le niveau sonore de ces installations soit probablement largement inférieur au niveau sonore engendré par la circulation routière proche, il convient

que la contribution du parc photovoltaïque aux niveaux de bruit perçus soit correctement modélisée puis mesurée. En effet, **les riverains sont susceptibles d'être exposés à un cumul de différentes sources de nuisances (bruit du trafic routier existant, bruit des installations électriques, nuisances visuelles), pour lequel la gêne occasionnée doit être convenablement prise en compte.**

3.3. Énergie et climat

Le projet contribue à la production d'énergie électrique faiblement carbonée, favorable à la lutte contre le changement climatique.

D'après les chiffres du dossier, le projet devrait permettre d'éviter 240 g de CO₂ par kWh produit. Les hypothèses permettant d'affirmer cet évitement méritent d'être davantage exposées dans le dossier. Compte tenu de la nature du projet, **il conviendrait que les émissions carbonées et autres catégories d'impact (consommation des ressources, pollution, artificialisation, effets sur la biodiversité...) liées aux différentes étapes du cycle de vie du projet (provenance des matériaux, fabrication des panneaux, équipements électriques, transport, démantèlement...) soient davantage détaillées, afin d'en identifier les leviers d'atténuation et les mettre en œuvre.**

3.4. Démantèlement et remise en état

À l'issue de l'exploitation, le recyclage des structures démantelées est prévu, qu'il s'agisse des modules photovoltaïques, des onduleurs et transformateurs, des câbles électriques ou des matériaux de construction (béton, acier). Le porteur de projet s'engage à recycler au minimum 85 % des constituants des panneaux solaires, via l'association en charge de l'organisation du recyclage des panneaux photovoltaïques.

Les objectifs environnementaux (notamment qualité des sols, biodiversité, trame écologique, paysage) liés à la remise en état du site mériteraient d'être spécifiés dès à présent.

Pour la MRAe de Bretagne,
le président,

Signé

Jean-Pierre GUELLEC