



Mission régionale d'autorité environnementale

Bretagne

**Avis délibéré de la mission régionale d'autorité
environnementale de Bretagne sur le projet
d'implantation au sol d'une centrale photovoltaïque
à Nivillac (56)**

n° MRAe : 2023-010415

Préambule relatif à l'élaboration de l'avis

La mission régionale d'autorité environnementale (MRAe) de Bretagne s'est réunie le 23 mars 2023. L'ordre du jour comportait, notamment, l'avis sur le projet d'implantation d'une centrale photovoltaïque au sol à Nivillac (56).

Étaient présents et ont délibéré collégalement : Françoise Burel, Florence Castel, Alain Even, Audrey Joly, Sylvie Pastol et Philippe Viroulaud.

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 du Morbihan pour avis de la MRAe dans le cadre de la procédure de permis de construire, l'ensemble des pièces constitutives du dossier ayant été reçues le 23 janvier 2023.

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 du Morbihan 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 présenté par la société AMEL concerne l'installation d'une centrale solaire photovoltaïque au sol à Nivillac (56), sur des terrains agricoles destinés à accueillir des activités économiques. La production électrique attendue de cet équipement est de 9 243 MWh par an, soit l'équivalent estimé de la consommation annuelle de 4 243 habitants (chauffage et eau chaude compris). Le site couvre une surface de 11 hectares. Ce projet s'inscrit dans les objectifs de développement des énergies renouvelables en Bretagne.

Le projet est prévu dans un paysage alternant boisements et espaces ouverts (prés, cultures). La zone d'implantation, entourée de boisements sur une partie de sa périphérie, est en continuité de zones artificialisées. Une petite zone humide de 0,38 ha a été identifiée au milieu du site. La zone étant cultivée, les enjeux de biodiversité se concentrent sur les haies et la ripisylve présente autour du site.

Au regard de ces éléments, les principaux enjeux identifiés par l'autorité environnementale portent sur la consommation d'espace, la biodiversité et la préservation des corridors écologiques, le maintien de la qualité paysagère du site et la contribution du projet à la lutte contre le changement climatique.

Le dossier d'étude d'impact est clair et bien structuré. Il permet une compréhension rapide du projet et de ses enjeux environnementaux. A l'échelle locale, ceux-ci ont été pris en compte, mais le périmètre choisi pour les études mériterait d'être agrandi pour mieux prendre en compte les fonctionnalités écologiques de l'environnement du site, ainsi que les effets sur l'étang du Rodoir situé en contrebas.

La justification du choix du site, notamment en raison de ses impacts en matière de consommation d'espaces, doit être développée. Situé en continuité d'une zone d'activités, elle-même accolée à une zone urbanisée, l'emplacement choisi consomme un espace dévolu initialement aux activités économiques. Les conséquences environnementales du remplacement éventuel de cet espace par un autre pour accueillir des activités économiques devraient être analysées.

Le site d'implantation ne présente pas d'enjeu écologique majeur sur son emprise. La zone agricole étant exploitée, elle n'abrite pas de flore remarquable. La conservation des haies autour du site et la mise en place de passages à faune dans les clôtures ont pour objectif de limiter les incidences du projet sur la biodiversité, en phase d'exploitation. L'efficacité de ces mesures devra toutefois être démontrée par un état initial conforté. La prévention du risque de drainage par les nombreuses tranchées prévues appelle aussi une expertise complémentaire, notamment au regard de la zone humide du site. Les travaux lourds, en partie effectués en période d'hibernation des chauves-souris, pourront affecter leurs gîtes proches du projet. Ils appellent donc une mesure de réduction. Sur le temps d'exploitation de la centrale, le suivi des chauves-souris, prévu, devrait s'accompagner de celui de l'avifaune patrimoniale et de la flore, celle-ci pouvant être sensible aux ombres portées par la centrale et aux effets du pastoralisme (consommation, enrichissement des sols), et favoriser ou non l'abri ou la nutrition de la faune sauvage.

La zone du projet est peu visible d'un endroit éloigné. Pour limiter l'impact visuel proche, le porteur de projet prévoit de maintenir et de développer le réseau de haies qui permettront de masquer la centrale photovoltaïque. Les bâtiments techniques accompagnant le projet auront un bardage en bois. In fine, les mesures prévues permettent une insertion paysagère satisfaisante du projet dans son environnement.

Le dossier évoque le changement climatique sous le seul angle de la capacité des installations à résister à ses effets. Le dossier devrait être complété par un bilan exhaustif des émissions de gaz à effet de serre évitées ou induites par l'installation, intégrant notamment le mode de fabrication, le transport des panneaux photovoltaïques et la fin d'activité.

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. Contexte et localisation du projet.....	5
1.2. Présentation du projet.....	6
1.3. Contexte environnemental.....	6
1.4. Procédures et documents de cadrage.....	7
1.5. Principaux enjeux identifiés par l'Ae.....	8
2. Qualité de l'évaluation environnementale.....	8
2.1. Qualité formelle du dossier.....	8
2.2. Qualité de l'analyse.....	8
3. Prise en compte de l'environnement.....	10
3.1. Consommation d'espace.....	10
3.2. Biodiversité et corridors écologiques.....	10
3.3. Qualité paysagère.....	13
3.4. Énergie et Climat.....	14

Avis détaillé

1. Présentation du projet et de son contexte

1.1. Contexte et localisation du projet

Le projet de centrale photovoltaïque au sol est porté par la société Amel, récemment créée par deux sociétés du secteur des énergies renouvelables : Amarenco et Melvan. Il est localisé, en bordure de La Roche Bernard, sur le territoire de la commune de Nivillac, membre de la communauté de communes Arc Sud Bretagne, dans le département du Morbihan. Le site concerné est un terrain agricole destiné à accueillir des activités économiques en prolongement de la zone artisanale des Métairies.

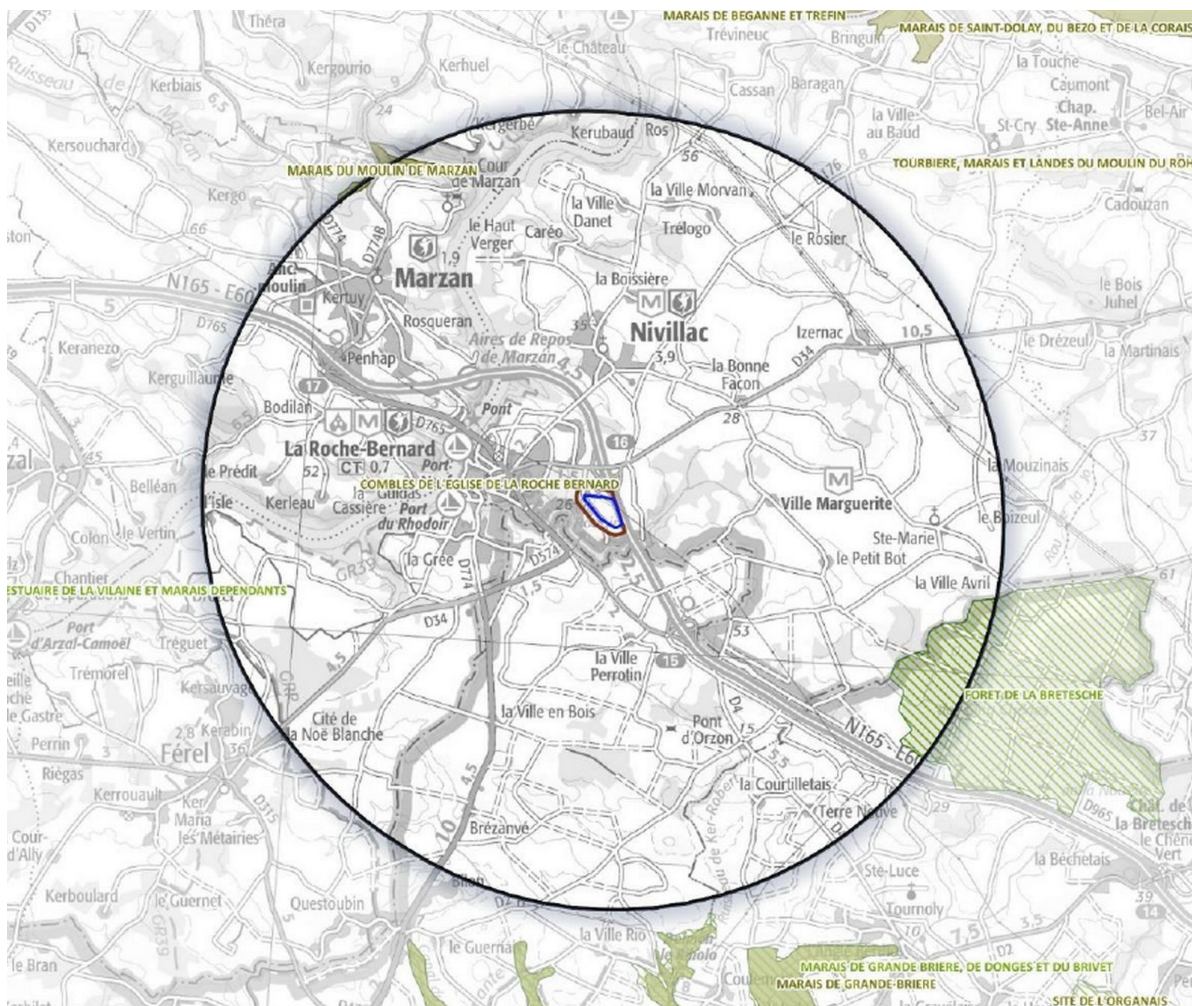


Figure 1: Localisation du site

1.2. Présentation du projet

Le terrain d'implantation de la centrale solaire photovoltaïque couvre une surface de 11 ha. Le projet prévoit la réalisation de 522 tables comportant chacune 26 panneaux photovoltaïques¹, soit un total de 13 572 panneaux. La hauteur minimale d'une table par rapport au sol sera de 1 m, et de 2,6 m en ce qui concerne la hauteur maximale. Les tables auront des interstices entre les modules photovoltaïques de 2 cm et l'espacement entre deux rangées de panneaux sera de 4 mètres au minimum. Ces dispositions ont pour objet de permettre l'infiltration des eaux et faciliter l'entretien de l'installation.

Les supports seront inclinés de 20 degrés par rapport à l'horizontale. La surface totale des panneaux représente 35 168 m². Avec une puissance de 550 Wc² par module, la puissance totale installée atteindra 7 465 Wc et permettra la production d'environ 9 243 Mwh/an, soit l'équivalent de la consommation électrique de 4 243 habitants (chauffage et eau chaude sanitaire compris). Le parc est prévu pour une durée de 20 ans minimum.

Le projet comprend en outre la mise en place de trois postes de transformation, d'un poste de livraison, d'un container de stockage d'énergie et d'une citerne incendie de 120 m³. 1 548 mètres linéaires de pistes d'accès permettront la maintenance, l'entretien et l'intervention des services de lutte contre l'incendie. Le site sera entouré d'une clôture grillagée de 2 m de hauteur. Le poste source prévu est situé à 5 km du site du projet, sur le territoire de la commune d'Herbignac.

Selon les éléments du dossier, le projet aurait une composante agricole, qui a fait l'objet d'une réflexion associant les agriculteurs locaux. L'espace sous les panneaux serait pâturé, constituant un parcours pour un troupeau ovin³.

1.3. Contexte environnemental

La zone d'implantation des panneaux photovoltaïques se trouve en limite sud-ouest de la commune, dans une zone agricole en continuité d'une zone urbanisée et à proximité de la commune de La Roche-Bernard. Il est délimité à l'est par la route nationale (RN) 165, au sud et à l'ouest par des surfaces agricoles, l'étang du Rodoir et deux hameaux. Les habitations les plus proches se trouvent à environ 75 m. La carrière de la Clarté est située à 700 m au sud du site. À l'est, de l'autre côté de la RN 165, se trouve le bois du Grand Baud qui est à une distance d'environ 300 mètres. Enfin, le site est en prolongement de la zone artisanale des Métairies.

Le site choisi est installé sur une plaine agricole en léger surplomb de la vallée de la Vilaine et de l'étang du Rodoir au sud, la pente est globalement orientée nord-ouest / sud-est. L'ensemble du site forme une légère cuvette. Une petite zone humide d'environ 0,38 ha y a été recensée. Il s'agit d'un fond de vallon (talweg) régulièrement engorgé en période hivernale. Le site est entouré de boisements sur une partie des franges extérieures de son périmètre et d'une ripisylve qui constituent un habitat commun, bien représenté régionalement. L'emplacement prévu du projet n'est pas situé dans un périmètre de protection. Il est toutefois proche de plusieurs zones classées ou inventoriées au titre de la biodiversité (un site classé Natura 2000⁴ pour la préservation des chiroptères, trois zones naturelles d'intérêt écologique, faunistique et floristique⁵).

1 Une table est formée de 2 rangées de 13 modules.

2 Le watt-crête est une unité mesurant la puissance maximale produite par une machine (ici les modules photovoltaïques).

3 Un partenariat a été défini avec un éleveur « ovin allaitant », pour son atelier de 50 brebis.

4 Les sites Natura 2000 constituent un réseau européen en application de la directive 79/409/CEE « Oiseaux » (codifiée en 2009) et de la directive 92/43/CEE « Habitats faune flore », garantissant l'état de conservation favorable des habitats et espèces d'intérêt communautaire.

5 L'inventaire des Zones Naturelles d'Intérêt Écologique Faunistique et Floristique (ZNIEFF) a pour objectif d'identifier et de décrire des secteurs présentant de fortes capacités biologiques et un bon état de conservation.

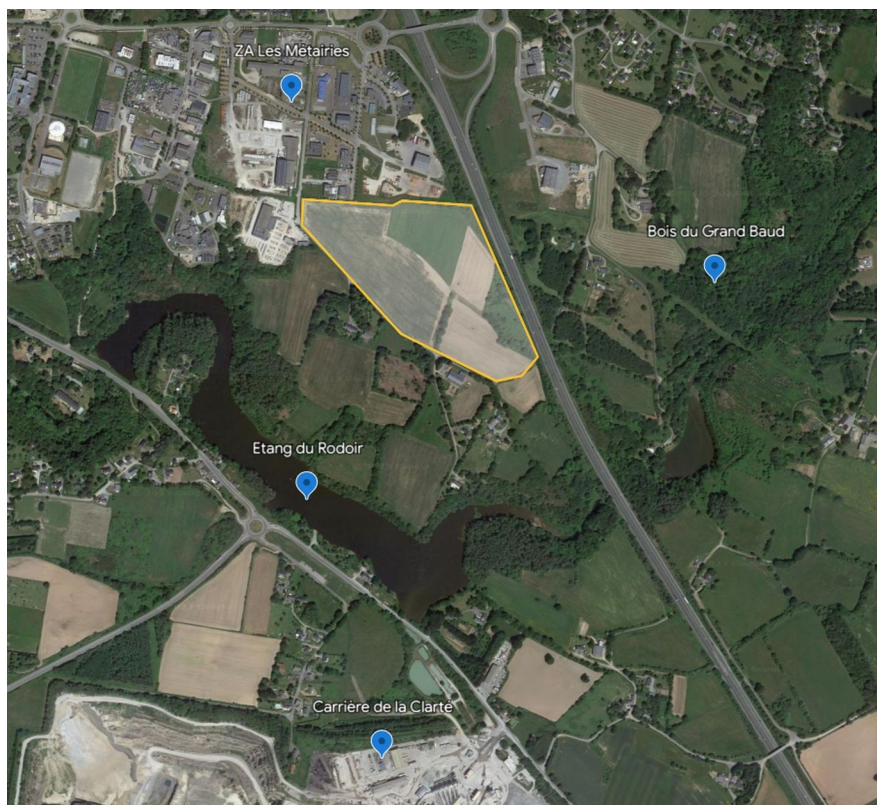


Figure 2: Environnement du projet

1.4. Procédures et documents de cadrage

La centrale photovoltaïque nécessite un permis de construire ainsi qu'une évaluation environnementale prévue pour les sites installés au sol dont la puissance dépasse un mégawatt-crête. Le présent avis est émis dans ce cadre.

La commune de Nivillac fait partie du territoire du schéma de cohérence territoriale (SCoT) de la communauté de communes Arc Sud Bretagne approuvé le 17 décembre 2013. Dans son objectif de production d'énergie solaire photovoltaïque, le SCoT indique que « les dispositifs sont encouragés sur les toitures des constructions et en particulier les bâtiments de grande emprise tels que ceux pouvant être dédiés aux activités industrielles, artisanales, commerciales ou agricoles et aux équipements publics. L'implantation des équipements de production photovoltaïque au sol est interdite dans les espaces agricoles. Elles sont également interdites dans les cœurs de biodiversité et les continuités écologiques identifiées par le SCoT ou les PLU. La centrale étant prévue sur des terrains agricoles classés pour accueillir des activités économiques, le dossier considère que sa réalisation est compatible avec les dispositions du SCoT.

Le plan local d'urbanisme (PLU) de la commune de Nivillac a été approuvé le 6 février 2017. Le secteur du projet est classé en zone à urbaniser (AU) et plus particulièrement en zone 1AUic en partie nord-ouest et en 2AUib en partie sud-est. La zone 1AUic est destinée à être ouverte à l'urbanisation pour des activités économiques de toute nature. La zone 2AUib quant à elle est un secteur à caractère naturel destiné à être ouvert à l'urbanisation pour des activités économiques, mais dont les voiries publiques et les réseaux existants en périphérie immédiate nécessitent d'être adaptés préalablement. La réalisation du projet nécessitera une procédure d'évolution du document d'urbanisme pour la zone 2AUib.

Sur ces deux zones, le règlement du PLU prévoit que les exhaussements ou affouillements d'une hauteur ou d'une profondeur supérieure à 2 mètres et représentant une surface de plus de 50 m² ne peuvent être autorisés que s'ils ne portent pas atteinte à la vocation de la zone et à ses caractéristiques paysagères et environnementales.

Le site est compris dans le périmètre du schéma directeur d'aménagement et de gestion des eaux (SDAGE) du bassin Loire-Bretagne 2022-2027 et dans celui du schéma d'aménagement et de gestion des eaux (SAGE) Vilaine dont l'article 1 du règlement vise à éviter la destruction des zones humides.

Le projet s'inscrit dans les objectifs stratégiques du plan climat-air-énergie territorial (PCAET) de Arc Sud Bretagne approuvé en 2021 et du schéma régional d'aménagement, de développement durable et d'égalité des territoires (SRADDET) de Bretagne, en matière de développement des énergies renouvelables. Ainsi, le PCAET a pour objectif de multiplier par 5 la production des énergies renouvelables et l'objectif 27 du SRADDET breton vise l'accélération de la transition énergétique avec notamment la multiplication par 7 de la production d'énergie renouvelable en Bretagne à l'horizon 2040 (45 348 GWh) par rapport à 2012 (6 159 GWh). La part du photovoltaïque au sol serait quant à elle multipliée par 39, pour atteindre 470 GWh à l'horizon 2050 (15 GWh en 2012).

1.5. Principaux enjeux identifiés par l'Ae

Au regard des effets attendus du fait de la mise en œuvre du projet d'une part, et des sensibilités environnementales du territoire d'autre part, les principaux enjeux environnementaux du projet de centrale solaire au sol des Métairies concernent :

- la **consommation d'espaces** agricoles destinés à des activités économiques, au regard des conséquences potentielles de cette consommation pour la localisation des activités économiques sur la commune ;
- la préservation de la **biodiversité et le maintien de la fonctionnalité des corridors écologiques**, au vu de l'environnement du site, de la présence d'une zone humide sur le site et d'un étang en contre-bas ;
- la préservation de la **qualité paysagère** du site, du fait de sa possible visibilité depuis la route nationale et les hameaux plus proches ;
- la contribution du projet à l'**enjeu climatique et la réduction des émissions de gaz à effet de serre**.

2. Qualité de l'évaluation environnementale

2.1. Qualité formelle du dossier

Le dossier est clair, bien structuré. Il permet une compréhension rapide du projet et de ses enjeux grâce à l'utilisation d'un vocabulaire simple et l'inclusion de nombreux schémas et tableaux récapitulatifs. Le résumé non technique reprend correctement, dans des termes accessibles à un public non spécialiste, l'ensemble des informations nécessaires à une bonne compréhension du projet. Cependant, le résumé non technique, constitué de 50 pages au format paysage, devrait être plus synthétique pour présenter les enjeux du projet.

2.2. Qualité de l'analyse

La description du projet présente deux points d'attention forts :

- l'installation est présentée comme agrivoltaïque. Cependant, la caractérisation du caractère agricole du projet est insuffisante. Les éléments du dossier ne permettent pas de voir s'il s'agit d'une co-activité dans le cadre de l'entretien du parc photovoltaïque ou si l'activité agricole est au centre du projet. Il ne se prononce pas suffisamment sur l'intérêt agronomique des futures formations végétales. Ces éléments sont trop peu décrits,

- le poste source pressenti sur lequel le projet devrait être raccordé se trouve à 5 km. Le dossier ne comporte pas de description précise des incidences du raccordement au motif que ce n'est pas la société AMEL qui le réalisera. **Cet argument n'est pas recevable au sens de l'évaluation environnementale⁶.**

L'Ae recommande de compléter l'étude d'impact par une analyse des incidences du raccordement du projet au poste source.

La description de l'état initial de l'environnement est complète et de qualité pour l'environnement proche du site, mais ne prend pas suffisamment en compte les milieux environnants. Dans le cadre des périmètres d'études choisis, une aire d'étude intermédiaire entre la zone d'étude immédiate et la zone d'étude éloignée aurait permis de prendre en compte les interactions éventuelles avec le bois du grand Baud, l'étang du Rodoir et la carrière de la Clarté. Cette dernière est génératrice de poussières et de vibrations qui sont susceptibles d'avoir une incidence sur le fonctionnement des panneaux solaires, point non analysé dans le dossier.

Les enjeux environnementaux sont identifiés dans l'étude d'impact, de même que les principales incidences potentielles. Des mesures d'évitement, de réduction et de suivi⁷ sont définies et les incidences résiduelles sont évaluées. Cependant, le périmètre d'étude, insuffisamment étendu, ne permet pas de qualifier correctement les enjeux en matière de continuités écologiques pour ce projet enclos, attenant à une zone d'activités, à une 4 voies et faisant face à une carrière. La société AMEL aurait dû approfondir cet aspect au vu des nombreuses espèces contactées sur le site.

L'Ae recommande d'enrichir l'état initial, et la caractérisation du projet sous l'angle des usages agricoles futurs pour permettre l'évaluation des effets distants du projet sur les continuités écologiques.

La justification du projet retenu repose sur le respect de la doctrine nationale en matière d'atteinte des objectifs nationaux et locaux en termes de transition énergétique qui passe par la multiplication des projets solaires. Le dossier n'évoque pas cependant les autres parcs photovoltaïques en fonctionnement ou en projet de manière à présenter un point de situation quant à la réalisation des objectifs.

La justification des choix retenus s'avère in fine peu développée : ils sont énoncés sans être comparés avec d'autres choix potentiels ce qui ne permet pas de juger de leur pertinence d'un point de vue environnemental (choix des technologies, choix des mesures d'évitement, de réduction...). Le porteur de projet considère qu'une analyse exhaustive de tous les terrains possibles d'implantation sur le territoire de la communauté de communes s'avérerait très complexe et n'a pas été réalisée dans le cadre du dossier. La société AMEL considère qu'un site idéal sans aucune contrainte est pratiquement impossible à trouver. Ainsi, la justification du site consiste, dans le dossier, à démontrer que l'endroit répond aux critères favorables à l'implantation d'un parc solaire.

Il aurait été nécessaire d'analyser plusieurs scénarios au regard de leurs impacts sur les principaux enjeux (biodiversité, paysage, usages agricoles), comme la mise en place de panneaux sur les bâtiments existants de la zone d'activités, ou portant sur une diversité de formations végétales associant intérêts pastoraux et écologiques..., afin de démontrer le choix du scénario présentant le moindre impact.

6 L'article L122-1 du code de l'environnement précise que « lorsqu'un projet est constitué de plusieurs travaux, installations, ouvrages ou autres interventions dans le milieu nature ou le paysage, il doit être appréhendé dans son ensemble, y compris en cas de fractionnement dans le temps et dans l'espace et en cas de multiplicité de maîtres d'ouvrage, afin que ses incidences sur l'environnement soient évaluées dans leur globalité ».

7 La démarche ou « séquence » ERC est introduite dans les principes généraux du droit de l'environnement. Elle vise une absence d'incidences environnementale négatives, en particulier en termes de perte nette de biodiversité. Elle repose sur trois étapes consécutives, par ordre de priorité : éviter les atteintes à l'environnement, réduire celles qui n'ont pu être suffisamment évitées et, si possible, compenser les effets résiduels. Les mesures d'accompagnement sont complémentaires aux mesures ERC et peuvent venir renforcer leur pertinence et leur efficacité. Les mesures de suivi permettent de vérifier a posteriori l'efficacité des mesures ERC mises en œuvre.

D'après les éléments du dossier, une procédure de mise en compatibilité du PLU sera réalisée pour permettre la réalisation du projet. Une saisine unique de la MRAe, comprenant à la fois cette procédure et le projet, aurait été plus adaptée pour fournir une analyse approfondie des enjeux environnementaux liés aux aménagements et activités projetés, permettant ainsi de mieux éclairer la décision de la collectivité en termes de projet urbain, et de présenter en un seul document l'ensemble des impacts liés à la procédure de mise en compatibilité et au projet, et les mesures prises pour en tenir compte.

L'Ae rappelle que la recherche de solutions de substitution raisonnables est inscrite dans le code de l'environnement (article R.122-5 II 7°11) et qu'une recherche de solutions de substitution sur le territoire proche aurait dû être effectuée.

L'Ae recommande au porteur de projet de présenter les solutions de substitution raisonnables s'appuyant sur une analyse des impacts environnementaux pour le site retenu en comparaison avec les impacts environnementaux sur d'autres sites possibles, dans le but de retenir le site de moindre impact environnemental.

Cet exercice, indispensable à un évitement optimisé des impacts du projet, devra être enrichi par une prise en compte de ses incidences potentielles sur l'aménagement du territoire comme développé ci-dessous, pour l'enjeu de la consommation d'espace.

3. Prise en compte de l'environnement

3.1. Consommation d'espace

Selon les éléments du dossier, la surface occupée par les panneaux photovoltaïques présente une opportunité pour un éleveur ovin local, qui lui permettra d'augmenter sa surface agricole utile (SAU) fourragère. **Ainsi, avec le projet, le secteur va conserver une vocation de pâturage, ce qui permet de limiter les incidences sur l'activité agricole. Comme indiqué supra, la démonstration de l'absence d'effet significatif sur ce plan devra être renforcée.**

Le projet de parc photovoltaïque concerne une surface significative de 11 hectares, actuellement à usage agricole. Cet emplacement se situe en continuité de la zone d'activités des Métairies, elle-même dans le prolongement du bourg de La Roche-Bernard. Cette zone a été identifiée, par le PLU et par le SCoT Arc Sud Bretagne pour l'implantation de nouvelles activités artisanales, commerciales et tertiaires, notamment en raison de son positionnement stratégique.

De plus, les orientations du SCoT en matière de modes de développement visent une redynamisation pérenne de l'économie du territoire, la croissance de l'emploi sur le territoire n'étant pas à la hauteur de la dynamique de croissance de la population active au sein de l'intercommunalité. Or, l'implantation d'une centrale photovoltaïque à cet endroit ne permet plus l'usage des terrains concernés pour des activités économiques. Si le besoin de développement d'activités économiques est avéré à l'échelle de ce bassin d'emploi, la consommation de ces terrains pourrait induire l'urbanisation d'un autre secteur à l'échelle de la commune voire de la communauté de communes. **Cette éventualité, avec les incidences environnementales qu'elle engendrerait, doit être analysée dans le dossier.**

3.2. Biodiversité et corridors écologiques

État initial, mesures d'évitement et de réduction :

Comme indiqué au titre de la qualité de l'analyse, le « centrage » de l'état initial au plus près du projet ne permet pas de caractériser correctement les niveaux d'enjeux pour la faune sauvage. Diverses mesures permettront de limiter l'impact du projet sur la biodiversité : les clôtures installées éviteront les haies pour

ne pas perturber les continuités, le grillage mis en place disposera de passages permettant le déplacement de la petite faune terrestre, réduisant le risque de rupture des continuités écologiques. Ces affirmations doivent être confortées par un travail à dire d'expert, basé sur un état initial élargi, compte tenu de l'obstacle que pourraient constituer les clôtures existantes ou projetées.

Les principales continuités écologiques identifiées au niveau local correspondent au réseau de haies, aux boisements et au cours d'eau qui seront conservés par le projet. Celui-ci s'implante sur des milieux ouverts présentant un intérêt moindre pour l'avifaune nicheuse que des milieux plus fermés. L'implantation du projet ne nécessite pas d'arrachage de portion de haies ou de destruction de zones de fourrés. Une petite zone humide de 0,38 ha a été recensée sur les 11,3 ha de parcelles étudiées. Il s'agit d'un fond de vallon régulièrement engorgé en période hivernale du fait de son rôle de collecteur des eaux.

L'implantation des panneaux évite la zone humide. En utilisant des pieux comme type de fondation et en choisissant un espacement adapté pour les panneaux, le projet favorise l'écoulement des eaux de pluie sur l'ensemble du site et facilite l'infiltration des eaux.

Il conviendra cependant de conforter la démonstration d'une incidence négligeable du projet sur les écoulements et les milieux sensibles, compte tenu de l'absence de prise en compte des obstacles ou déviations que pourront constituer les nombreuses tranchées de raccordement électrique.



Figure 3: Localisation des sondages pédologiques et résultats pour les zones humides

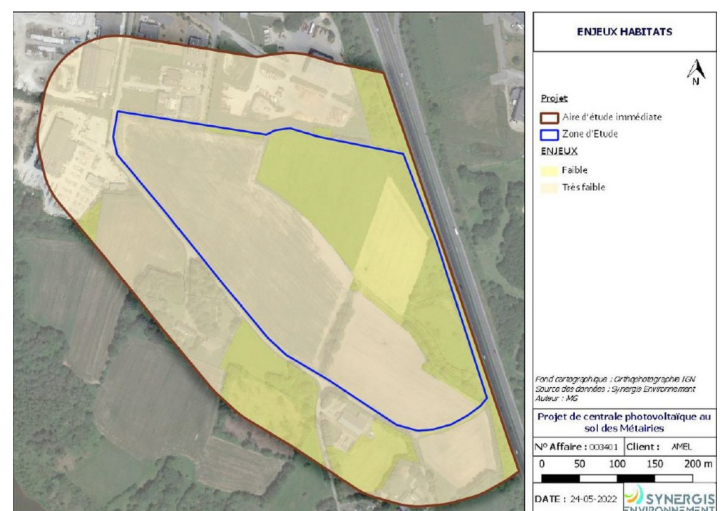


Figure 4: Enjeux habitats dans la zone rapprochée du projet

La végétation actuelle de la zone humide, agricole⁸, présente un intérêt modéré pour les amphibiens qui se trouvent dans les milieux aquatiques et boisés présents autour du site et en aval de la zone humide au centre du site.

Incidences pour les espèces et les milieux :

Concernant la phase chantier⁹, le porteur de projet a défini des périodes d'intervention pour les différents types de travaux (débroussaillage, travaux lourds et travaux légers) en fonction des sensibilités des espèces faunistiques présentes sur le site et ses abords.

L'évaluation démontre valablement que l'impact résiduel sera faible sur l'avifaune nicheuse : les travaux lourds (terrassement, fauche, élagage ou arrachage de la végétation...) seront réalisés en dehors des périodes de reproduction et d'élevage des jeunes.

Concernant les chiroptères, les travaux seront réalisés au sein d'habitats dont le potentiel d'accueil en matière de gîtes à chiroptère est nul. Réalisés dans la journée, ils ne dérangeront pas les chauves-souris en chasse à proximité du projet. **Par contre, les mouvements et les bruits des engins pendant le chantier engendreront des émissions sonores et des vibrations qui pourront occasionner une gêne pour les chiroptères au sein des gîtes présents à proximité. Des mesures de réduction sont ainsi attendues.**

Travaux	Mois de l'année											
	Août	Sept	Oct	Nov	Dec	Jan	Fev	Mars	Avr	Mai	Juin	Juil
Débroussaillage		Démarrage des travaux de débroussaillage et de défrichage (si besoin).		Période d'hibernation des chiroptères, amphibiens et reptiles				Période de reproduction de l'ensemble des taxons considérés (avifaune, chiroptères, entomofaune, amphibiens, mammifères terrestres, ...)				
Travaux lourds		Le terrassement et la création des tranchées s'effectue dans la continuité des travaux de débroussaillage.						Période de reproduction de l'ensemble des taxons considérés (avifaune, chiroptères, entomofaune, amphibiens, mammifères terrestres, ...)				
Travaux légers		Montage des panneaux possible.						Montage des tables photovoltaïques possible uniquement s'il s'effectue dans la continuité et sans interruption (une semaine d'arrêt grand maximum, sinon reprise des travaux conditionnée par le passage d'un écologue) des travaux lourds.				

Période à privilégier
 Période proscrite
 Démarrage des travaux proscrit mais possibilités de poursuivre des travaux démarré sur la période précédente.

Figure 5: période de travaux par type d'intervention

En phase d'exploitation, le site ne sera pas fréquenté par beaucoup de personnes, sauf lors des opérations de maintenance. Il n'est pas prévu d'utiliser des produits herbicides et le nettoyage des panneaux sera réalisé avec de l'eau claire.

D'après le dossier, l'entretien de la végétation sous les panneaux sera réalisé en une seule intervention, en période de migration post-nuptiale de l'avifaune pour réduire le dérangement des oiseaux. Le dossier ne précise pas comment cette intervention peut être cohérente avec le principe d'un parcours ovin qui aurait la même fonction d'entretien de la végétation. Si le principe d'un parcours ovin est confirmé et son contenu plus clairement défini, l'interaction oiseaux-ovins devra être évaluée.

Un suivi régulier est défini pour les chauves-souris.

8 La zone humide est au droit de monoculture, de bandes enherbées et de prairies « améliorées », mésophiles (elles n'abritent donc pas une flore caractéristique de milieu humide).
 9 La phase de chantier durera 9 mois de septembre à mai.

Cette disposition pertinente devra être étendue, comme indiqué plus haut, sur l'aire d'incidence effective du projet et complétée pour lui associer un suivi des oiseaux à enjeux patrimoniaux et celui des formations végétales sous les panneaux, compte-tenu des incertitudes portant sur l'effet d'ombrage de la centrale sur la flore et de l'effet du pâturage sur leur évolution.

3.3. Qualité paysagère

Le site se trouve dans l'unité paysagère des Marches de Bretagne. Ce paysage rural se caractérise par une alternance d'espaces arborés et de milieux ouverts, cultivés. L'étang du Rodoir est entouré de coteaux boisés au sud et isole visuellement le site au sud du territoire. Le projet se situe en bordure directe de la zone d'activités des Métairies et la RN 165. Son environnement végétal présente les caractéristiques de l'unité paysagère dans son équilibre arbres-cultures. La végétation qui structure le site est de deux types : une ancienne haie bocagère sur talus et une ripisylve. Trois pommiers sont présents en bordure de ripisylve. La société AMEL a proposé de préserver et d'entretenir la haie bocagère, les pommiers et les plantes herbacées pour modérer l'impact paysager.

Le contexte patrimonial dans un rayon de 5 km comprend deux monuments historiques (classé et inscrit) ainsi que deux sites classés et un site patrimonial remarquable. La Maison dite du Canon est le monument le plus proche (à 1,4 km). Le territoire étudié comprend deux sentiers de grande randonnée : le GR 39 et le GR 349. Deux voies vertes sont également présentes. La Roche-Bernard est le secteur le plus touristique, la commune étant labellisée « Petite Cité de Caractère de Bretagne ». Les incidences paysagères du projet par rapport au patrimoine sont faibles, car le site du projet ne sera pas visible depuis les monuments en centre-ville. Par ailleurs, les sentiers sont en fond de vallée, en retrait du site.

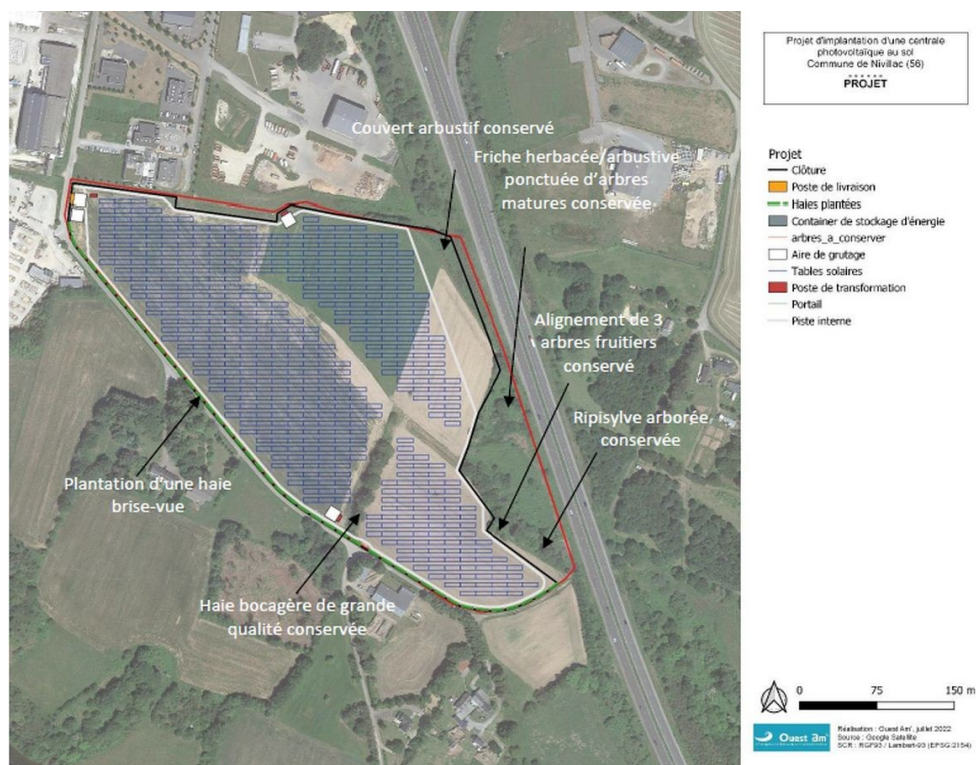


Figure 6: Superposition du plan du projet et du contexte actuel

L'habitat sur le pourtour du site est peu dense avec sept hameaux localisés dans l'aire d'étude immédiate. La sensibilité paysagère est globalement modérée. Des photomontages permettent de conforter les arguments avancés par la société AMEL. Le site est visible depuis les lieux-dits les Sauvagères et le Château.

Le porteur de projet indique que la frange ouest/sud-ouest du site, en vis-à-vis des lieux-dits les Sauvagères et le Château, sera habillée d'écrans de végétation (haies et/ou lisières boisées). Ceci devrait permettre de limiter les perceptions depuis les habitations. Les essences choisies seront en cohérence avec le contexte paysager local (bocage, essences fruitières résiduelles d'anciens vergers...). Le projet permettrait ainsi une meilleure transition entre zone industrielle et zone rurale.



Figure 7: Vue du projet depuis l'accès au hameau des Sauvagères



Figure 8: Vue du projet depuis le lieu-dit Le Château

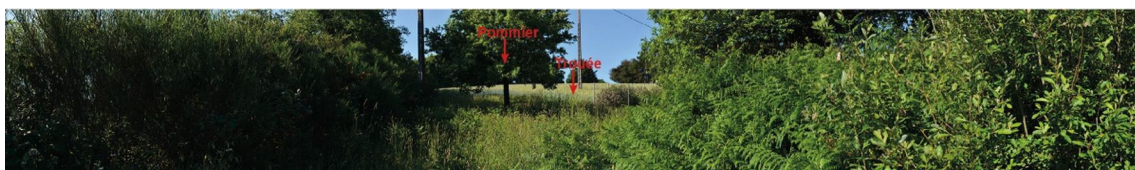


Figure 9: Vue du projet depuis la RN165

Les mesures proposées par la société AMEL en matière de paysage permettent une bonne insertion paysagère du projet, en le cachant depuis les points les plus sensibles.

3.4. Énergie et Climat

Le projet se réfère aux objectifs nationaux et locaux notamment via le PCAET qui vise l'essor des énergies renouvelables afin de réduire le changement climatique. Le PCAET ambitionne l'autonomie énergétique de la communauté de communes par le développement du photovoltaïque, de l'éolien et de la méthanisation.

Le porteur de projet a étudié la vulnérabilité de ses installations au changement climatique. D'après le dossier, les installations ne sont pas sensibles aux événements extrêmes tels que les inondations ou les vagues de chaleur. L'installation n'est pas située dans une zone inondable et les panneaux n'induisent pas de risque particulier lors des épisodes de fortes chaleurs.

Le projet permet de produire l'équivalent de la consommation électrique de 4 243 personnes, y compris pour le chauffage et l'eau chaude. Toutefois, le porteur de projet n'a pas établi de bilan « effet de serre »¹⁰ de son installation. Une estimation sur des bases simples et transparentes pour une démonstration

¹⁰ Il s'agit d'un bilan prenant en compte, d'une part, les émissions de gaz à effet de serre produites par les installations sur leur cycle de vie (phases de construction, y compris les éventuels volumes de carbone déstockés, d'exploitation et de démantèlement) et, d'autre part, les émissions de gaz à effet de serre évitées grâce à l'exploitation du parc. Ce bilan peut être établi en se référant au guide ministériel sur la prise en compte des émissions de gaz à effet de serre dans les études d'impact.

compréhensible et claire vis-à-vis du grand public, sur l'ensemble du cycle de vie de l'installation, aurait permis au lecteur d'avoir un éclairage sur l'intérêt du projet pour le climat. Enfin, le porteur de projet n'a pas justifié ses choix technologiques. Il aurait dû les expliquer de façon compréhensible pour le grand public.

L'Ae recommande de réaliser le bilan « effet de serre » du projet, en intégrant l'incidence des choix retenus concernant notamment la localisation des sites retenus pour la fabrication des composants et pour le démantèlement de la centrale.

Pour la MRAe de Bretagne,
le président,

Signé

Philippe VIROULAUD