



Mission régionale d'autorité environnementale

BRETAGNE

**Avis délibéré de la Mission régionale
d'autorité environnementale de Bretagne
sur le projet de création d'un parc photovoltaïque
dans le cadre du projet PHARES à Ouessant (29)**

n° MRAe 2020-008214

Avis n° 2020-008214 rendu le 14 septembre 2020

Mission régionale d'autorité environnementale de BRETAGNE

1/12

Préambule relatif à l'élaboration de l'avis

Par courrier du 15 juillet 2020, le préfet du Finistère a transmis pour avis à la Mission régionale d'autorité environnementale (MRAe) de Bretagne le dossier de demande de permis de construire concernant un projet de parc photovoltaïque à Ouessant (29), porté par la société Phares.

Le projet est soumis aux dispositions du code de l'environnement relatives aux études d'impact des projets de travaux, d'ouvrages et d'aménagements. Le contenu de l'étude d'impact est défini à l'article R. 122-5 du code de l'environnement.

L'agence régionale de santé (ARS) a été consultée conformément à l'article R. 122-7 du code de l'environnement, ainsi que le préfet du Finistère au titre de ses attributions dans le domaine de l'environnement. L'Ae a pris connaissance de l'avis de l'ARS en date du 17 juillet 2020.

La MRAe a délibéré par échanges électroniques, comme convenu lors de sa réunion en visioconférence du 10 septembre.

Ont participé à la délibération ainsi organisée : Alain EVEN, Chantal GASCUEL, Jean-Pierre THIBAUT, Aline BAGUET.

En application de l'article 8 du référentiel des principes d'organisation et de fonctionnement des MRAe approuvé par l'arrêté du 11 août 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.

Sur la base des travaux préparatoire de la DREAL de Bretagne, après en avoir délibéré, la MRAe rend l'avis qui suit, dans lequel les recommandations sont portées en italiques gras pour en faciliter la lecture.

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 permettre d'améliorer le projet et à favoriser la participation du public. A cette fin, il est transmis au pétitionnaire 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 (article L. 122-1-1 du code de l'environnement).

Le présent avis ne préjuge pas du respect des autres réglementations applicables au projet.

Synthèse de l'avis

Le projet présenté par la société PHARES consiste en l'implantation d'un parc photovoltaïque à partir de cinq conteneurs Solar GEM® renfermant chacun 40 panneaux solaires pré-assemblés et pré-cablés (à déployer via un système de rails intégrés), ainsi qu'un conteneur de même volume servant de poste de livraison. L'ensemble permet d'installer 200 panneaux photovoltaïques aux abords immédiats du fortin Saint-Michel, au centre de l'île d'Ouessant.

L'intérêt paysager et naturaliste de l'île d'Ouessant explique l'abondance des statuts de protection qui portent sur ses espaces terrestres et maritimes : site classé, site inscrit, sites Natura 2000 Molène-Ouessant (milieux terrestres, espaces propices à l'avifaune), réserve de biosphère, Parc Naturel Marin d'Iroise...

Au regard de la nature du projet et de son site d'implantation, l'Ae identifie les principaux enjeux suivants :

- la préservation d'une biodiversité par définition abondante dans ce contexte insulaire,
- la préservation de la qualité des paysages (y compris perçus depuis les habitations environnantes), ainsi que d'un patrimoine ancien,
- la limitation des nuisances sonores du projet pour les habitations proches du site (pendant la durée du chantier puis en fonctionnement, pour les postes de transformation électrique),
- la sécurité, la future centrale photovoltaïque étant située à proximité d'une piste d'aérodrome (risque d'éblouissement des pilotes).

Le dossier est clair et pédagogique, et l'évaluation du projet a globalement fait l'objet d'un travail consistant et qualitatif. L'approche environnementale manque cependant d'une démonstration des moindres incidences environnementales du projet par comparaison à des alternatives possibles. L'évaluation des incidences s'avère par ailleurs insuffisante pour rendre compte des incidences résiduelles du projet (après application des mesures) vis-à-vis de certains enjeux. En particulier, le raccordement souterrain au poste source reste à expliciter et à évaluer (notamment son impact sur la ressource en eau potable), de même que les incidences concrètes du projet sur le cadre de vie (perception du projet depuis les habitations proches).

En outre, le projet PHARES ne fait l'objet que d'évaluations partielles ou thématiques (production éolienne, hydrolienne, puis photovoltaïque, stockage de l'énergie renouvelable produite ...) alors qu'il s'agit d'un schéma s'appliquant à l'ensemble de l'île et destiné à rendre celle-ci la moins dépendante possible en énergie carbonée et la moins émettrice possible de gaz à effet de serre. A tout le moins, le dossier devrait, en référence à ce projet d'ensemble, montrer en quoi l'opération ici évaluée y contribue.

Il faudrait donc préciser les termes du bilan énergie et gaz à effet de serre du projet dans son ensemble, selon une approche « cycle de vie » et à l'échelle de la totalité du projet PHARES, afin de mieux renseigner ce projet original et pionnier que porte la collectivité d'Ouessant .

Le détail des observations et recommandations de l'Ae figure dans le corps de l'avis ci-après.

Avis détaillé

I. Présentation du projet et de son contexte

Contexte du projet

Le projet de parc photovoltaïque faisant l'objet du présent avis s'inscrit dans le cadre d'un projet plus global d'installations énergétiques sur l'île d'Ouessant, porté par la société Phares. Ce projet d'ensemble, intitulé aussi PHARES¹, comprend, outre l'utilisation de l'énergie solaire², la mise en place d'une éolienne terrestre, de deux hydroliennes et d'un dispositif de stockage de l'énergie électrique. Dès 2023, la consommation énergétique insulaire pourrait ainsi provenir à 70 % de ressources renouvelables³.

Présentation du projet

La zone d'implantation potentielle du parc photovoltaïque (en rouge sur l'illustration ci-dessous) se trouve au lieu-dit de Kernonen, à environ 1,5 km au nord-est du bourg d'Ouessant, en bordure de l'axe routier principal (RD 81). Le site prévu pour accueillir le projet (emprise militaire en cours de

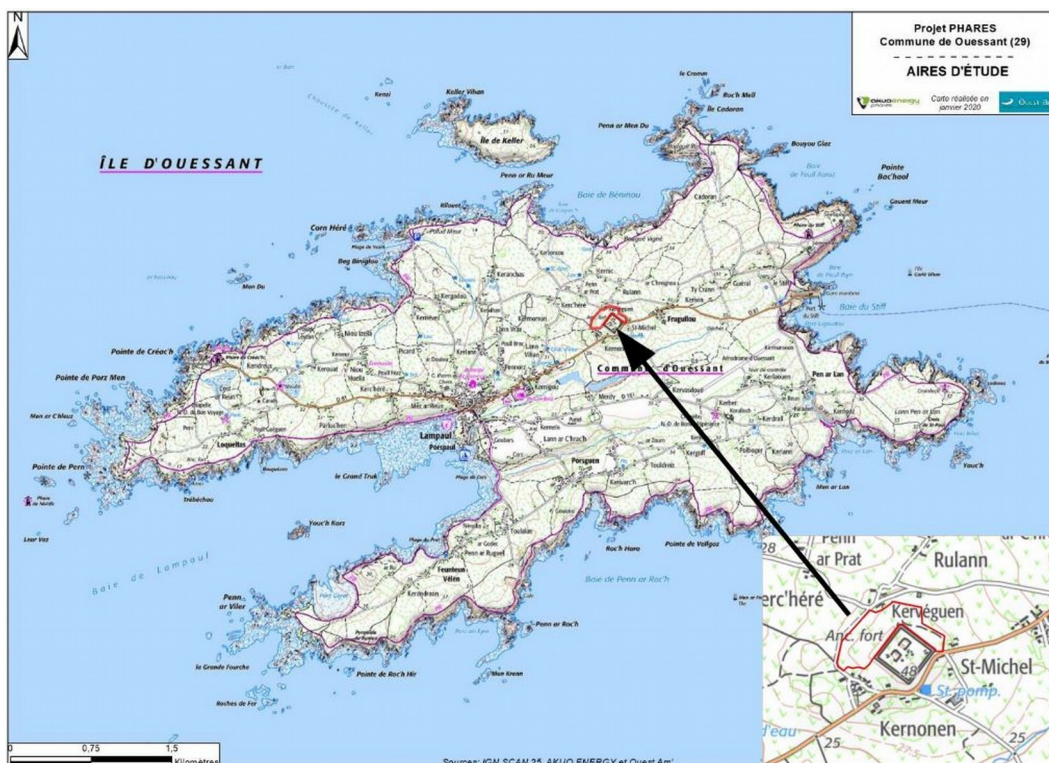


Illustration 1 : Localisation du site de projet

- 1 Acronyme pour : Progressive Hybrid Architecture for Renewable Energy Solutions in Islands.
- 2 Le volet photovoltaïque comprend le projet de parc photovoltaïque, trois serres agricoles surmontées de panneaux photovoltaïques dans le bourg de Lampaul ainsi que des tuiles photovoltaïques sur l'un des bâtiments de la caserne.
- 3 Actuellement l'île est alimentée en électricité par une centrale thermique au fuel.

cession à la commune) se situe sur un point haut de l'île, sur une zone de remblai datant de la création du fort Saint-Michel (début du 20^e siècle).

Ce secteur comporte des végétations prairiales plus ou moins embroussaillées et des fourrés. .

Le projet de parc photovoltaïque consiste en l'implantation de cinq conteneurs Solar GEM® d'une hauteur maximale de 2,8 m (et de 6 m avec l'habillage prévu) renfermant chacun 40 panneaux solaires pré-assemblés et pré-câblés à déployer via un système de rails intégrés⁴. L'ensemble permet d'installer 200 panneaux photovoltaïques d'une hauteur maximale de un mètre. Un conteneur de même dimension en entrée de site sert de poste de livraison. Des fondations superficielles de types plots bétons seront utilisées pour les conteneurs.



Illustration 2 : Exemple d'une rangée de modules de la technologie Solar GEM (source : dossier)

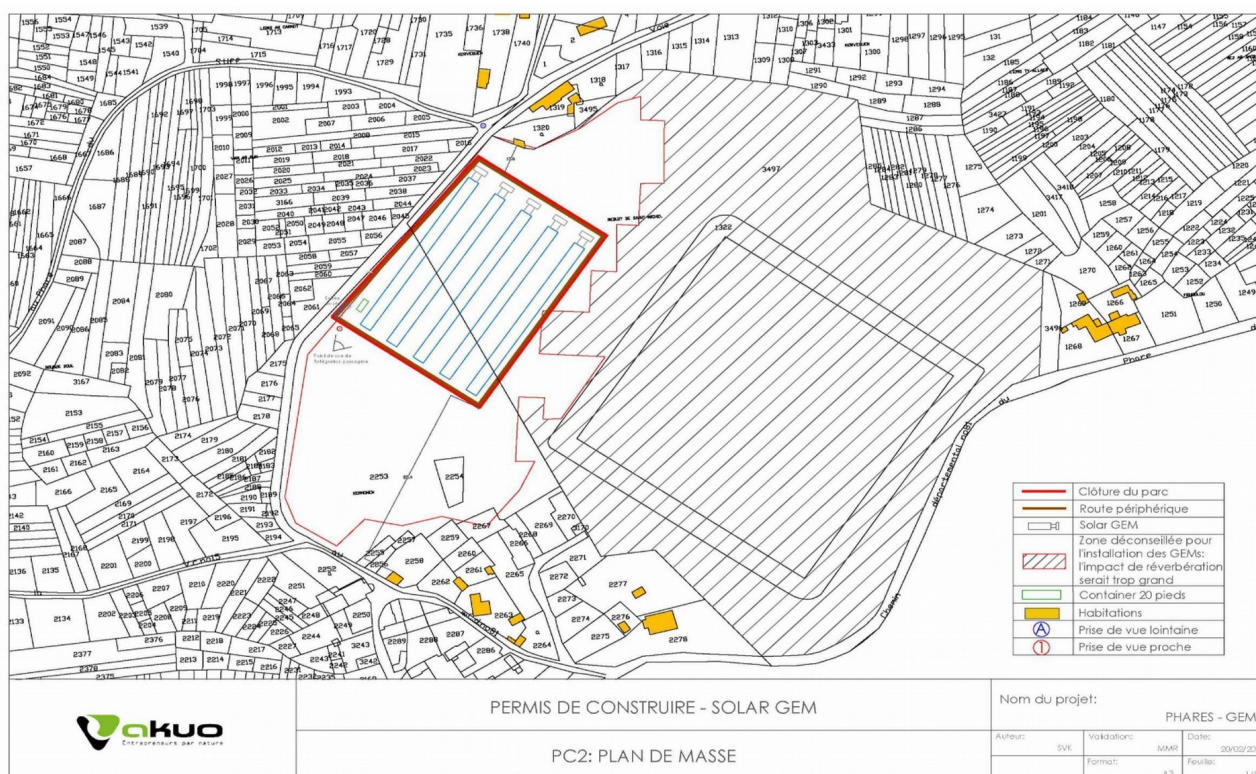


Illustration 3 : Schéma d'implantation de la centrale (source : dossier)

4 Cette technologie permet notamment de « replier » les panneaux en cas de conditions climatiques extrêmes.

Le terrain d'implantation est en situation de pente modérée⁵ ; l'implantation de cinq conteneurs parallèlement aux courbes de niveaux implique de légers travaux pour la création des terrasses de déploiement des panneaux (540 m³ en remblais et 550 m³ en déblais). L'emprise totale des structures représente 2 760 m² (avec une emprise des capteurs photovoltaïques de 2 194 m²) sur une emprise foncière totale de 9 000 m². L'emprise foncière des chemins créés⁶ représente 1 000 m².

Le temps de construction est évalué à environ 4 mois. La mise en place des SolarGEMs et l'approvisionnement des différents équipements demandera la présence d'environ 4 camions sur l'île d'Ouessant.

Environnement du projet

L'intérêt paysager et naturaliste de l'île d'Ouessant explique l'abondance des statuts de protection qui portent sur ses espaces terrestres et maritimes : site classé, site inscrit, sites Natura 2000 Molène-Ouessant (milieux terrestres, espaces propices à l'avifaune), réserve de biosphère, parc naturel marin d'Iroise... La zone d'implantation potentielle est incluse dans trois périmètres relatifs au patrimoine naturel : le parc naturel régional d'Armorique, la zone tampon de la réserve de biosphère des îles et de la mer d'Iroise et le site Natura 2000 « Île d'Ouessant ». Le terrain d'assiette ne présente aucun obstacle au déplacement des espèces, il s'insère dans la trame végétale de l'île – mosaïque de milieux herbacés et de fourrés – qui offre une connectivité écologique générale. Aucun cours d'eau ou secteur humide ne s'y situe ou ne se trouve à proximité immédiate⁷.

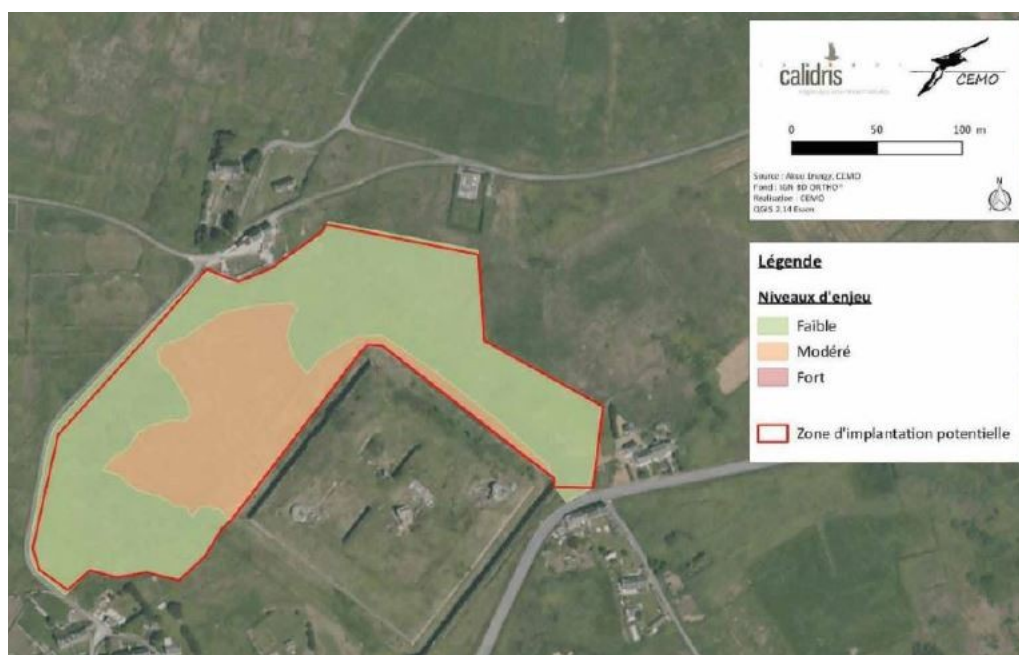


Illustration 4 : Synthèse des enjeux liés à la flore, aux habitats naturels et à la faune dans la zone d'implantation

5 Dénivelé d'environ 10 mètres entre l'enceinte grillagée du fort et la petite route au nord-ouest.

6 Des voies périphériques d'une largeur de 4 m seront créées tout autour des champs solaires. Ces voies de service permettront l'accès facile aux panneaux solaires pour les opérations de maintenance et d'entretien.

7 Le site se situe au minimum à 400 m du plus proche cours d'eau, situé de l'autre côté du fort.

La flore et la faune du secteur constituent un enjeu modéré. S'agissant de la flore, une petite station de Scille de printemps (*Tractema verna*), espèce patrimoniale, a été identifiée en partie ouest de la zone d'implantation. En ce qui concerne la faune, les zones identifiées comme présentant les enjeux les plus forts sont, pour les oiseaux, les fourrés bordant le fort et la prairie à l'est de celui-ci ; pour les reptiles, les fourrés bordant le fort ; et, pour les amphibiens, l'accès aux fossés du fort.

L'implantation est localisée dans le périmètre de protection rapproché de la prise d'eau potable de Stang ar Maerdi, délimité par l'arrêté préfectoral n°2006-0385 du 24 avril 2006. Le site se trouve par ailleurs à moins de 3 km de l'aérodrome d'Ouessant, et doit faire l'objet à ce titre d'une analyse spécifique concernant le risque d'éblouissement des pilotes.

Procédures et documents de cadrage

La centrale photovoltaïque, qui n'est pas une installation classée pour la protection de l'environnement (ICPE), nécessite en revanche un permis de construire auquel est joint l'évaluation environnementale. Celle-ci est en effet obligatoire pour ces équipements de production électrique lorsque leur puissance dépasse 250 kWc et qu'ils sont installés au sol.

Le document d'évaluation environnementale du projet sur lequel est émis cet avis sera mis à disposition du public.

Le dossier indique que la commune d'Ouessant n'est dotée d'aucun document d'urbanisme. Elle est par conséquent soumise au règlement national d'urbanisme (RNU) ; celui-ci permet la construction de parcs photovoltaïques.

Le projet répond aux orientations du schéma directeur d'aménagement et de gestion des eaux (SDAGE) Loire-Bretagne 2016-2021 dans la mesure où il n'impacte ni zone humide, ni cours d'eau.

Principaux enjeux identifiés par l'Ae

Au regard de la nature du projet et de son site d'implantation, l'Ae identifie les principaux enjeux suivants :

- la préservation d'une biodiversité par définition abondante dans ce contexte insulaire ;
- la préservation de la qualité des paysages (y compris perçu depuis les habitations environnantes), ainsi que d'un patrimoine ancien ;
- la limitation des nuisances sonores du projet pour les habitations proches du site (pendant la durée du chantier puis en fonctionnement pour les postes de transformation électrique) ;
- la sécurité, la future centrale photovoltaïque se situant à proximité d'une piste d'aérodrome (risque d'éblouissement des pilotes).

Dans sa finalité, le projet ici évalué fait partie d'un schéma d'ensemble qui répond aux objectifs de développement des énergies renouvelables, dans le cadre de la lutte contre le changement climatique⁸.

8 Le projet contribue aux ambitions que s'est données la Bretagne dans le « Pacte électrique breton » de 2010, notamment le développement des énergies renouvelables permettant d'augmenter son indépendance électrique (en 2016, la Bretagne a produit 14 % de l'électricité qu'elle a consommée, pour un objectif de 34 %). Ce pacte a été confirmé et amplifié par les documents plus récents (projet de SRADDET notamment).

II. Qualité de l'évaluation environnementale

Qualité formelle

Le dossier étudié par l'Ae est la version datée de mars 2020. Il est clairement rédigé, bien structuré, et suffisamment illustré. Quelques aspects pourraient toutefois être améliorés, notamment le résumé non technique qui gagnerait à être plus synthétique (il compte 46 pages...) pour remplir son office.

Qualité de l'analyse

Les enjeux ont bien été identifiés par le porteur de projet, de même que les principaux impacts potentiels, à l'exception non négligeable du raccordement du poste de livraison au poste source par des câbles souterrains, non évalué alors qu'il fait partie intégrante du projet photovoltaïque au sens du code de l'environnement⁹.

L'Ae recommande de procéder à l'évaluation du raccordement de la centrale au poste de distribution de l'énergie au réseau public, afin de permettre une prise en compte correcte des enjeux (notamment de préservation de la ressource en eau potable), et de respecter les dispositions relatives à l'évaluation environnementale des projets.

S'agissant de la démarche d'évaluation, le dossier ne justifie pas réellement des moindres incidences environnementales de la localisation du projet par comparaison à des alternatives possibles : la justification du site retenu repose uniquement sur la capacité à maîtriser le foncier dans un contexte de parcellisation importante et d'indivision généralisée. La justification de la disposition des panneaux solaires est davantage développée : trois scénarios sont analysés au regard de leurs impacts sur le paysage, l'environnement et des critères humains et techniques. Deux des trois scénarios ont toutefois une note éliminatoire du fait du risque d'éblouissement pour les pilotes de l'aérodrome, ce qui n'en fait pas de véritables scénarios de substitution raisonnable.

La mise en évidence des incidences résiduelles du projet après application de la démarche Eviter-Réduire-Compenser (ERC)¹⁰ apparaît insuffisante sur les enjeux relatifs au cadre de vie (paysage, nuisances sonores) ; les défauts de l'étude d'impact sur ces sujets sont détaillés dans la partie ci-après.

Un suivi environnemental est prévu pendant le chantier et au cours de l'année qui suit la mise en place¹¹ afin de mesurer et vérifier l'efficacité des mesures ERC. Les coûts associés aux mesures sont précisés, et celles-ci sont récapitulées au sein d'un tableau qui permet d'avoir une vision de l'ensemble de ces mesures pour chaque thématique.

9 L'article L122-1 du code de l'environnement relatif à l'évaluation environnementale des projets, plans et programmes prévoit que « lorsqu'un projet est constitué de plusieurs travaux, installations, ouvrages ou autres interventions dans le milieu naturel 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 ».

10 Évitement en priorité, réduction à défaut et, en dernier recours, compensation des incidences négatives du projet sur l'environnement.

11 Durant la phase de réalisation des travaux, un suivi sera engagé par un expert écologue afin d'attester le respect des préconisations environnementales émises dans le cadre de l'étude d'impact. L'année suivant la mise en service du parc photovoltaïque, il est prévu un suivi spécifique sur les oiseaux nicheurs et la station transférée de Scille de printemps.

III. Prise en compte de l'environnement

Préservation des milieux naturels

➤ Trame verte et bleue et biodiversité

Les principaux enjeux liés à la préservation des milieux naturels et à la biodiversité concernent la phase travaux, l'exploitation ne demandant que peu de présence et d'activité sur site¹². L'état initial de l'environnement est globalement satisfaisant ; des inventaires faunistiques et floristiques ont été menés au printemps et à l'été 2019. En ce qui concerne l'avifaune, une observation sur l'ensemble de l'année aurait permis d'avoir un inventaire plus complet.

Le scénario choisi s'implante dans la prairie mésophile accueillant la Scille de printemps, flore identifiée comme espèce patrimoniale bien que relativement abondante sur le littoral ouessant. Le projet aboutit ainsi, du fait des terrassements nécessaires, à la destruction de la totalité de cette petite station, d'une dimension inférieure au dixième de mètre carré. Afin de compenser cette destruction, il est prévu le déplacement de l'espèce dans une autre partie de prairie non concernée par les travaux mais où elle est présente¹³.

S'agissant des impacts sur la faune, il s'agit principalement du risque de destruction d'individus (en particulier des amphibiens qui ne se déplacent pas suffisamment vite pour éviter les engins) et de dérangement des espèces¹⁴ (en particulier les oiseaux). Le projet prévoit de les limiter via le phasage des travaux (exclusion des périodes les plus sensibles, notamment de nidification de l'avifaune et de reproduction des amphibiens).

Le site sera entièrement clôturé par un grillage atteignant deux mètres de hauteur, avec une mise en place de passages pour la petite faune en partie basse tous les 100 m (mailles de 20 cm par 30 cm). **Le dossier ne précise pas si le potentiel effet de piège pour la faune (résultant d'un nombre insuffisant de passages) a été étudié.**

Le dossier contient une évaluation des incidences sur les sites Natura 2000 à proximité qui démontre de manière satisfaisante l'absence d'incidences notables sur ces sites.

➤ Ressource en eau potable

Le projet de parc photovoltaïque est situé dans le périmètre de protection rapproché de la prise d'eau potable de Stang ar Maerdi. Les impacts potentiels de cette installation sur la ressource en eau sont analysés et des mesures d'évitement et de réduction adaptées sont mises en place, de même que des mesures curatives le cas échéant.

Toutefois l'absence d'information (et a fortiori d'évaluation) relative au raccordement souterrain au poste source – dont le tracé est susceptible de traverser le périmètre de protection rapprochée de la prise d'eau – ne permet pas de démontrer l'absence d'incidences notables du projet sur la ressource en eau potable.

12 La présence humaine se limitera aux opérations de maintenance programmées (lavage des modules, tonte une fois par an) ou imprévues (incidents, pannes).

13 La station de Scille de printemps sera préalablement balisée au moment de la floraison afin d'être retrouvée plus aisément au moment des travaux ; le déplacement s'effectuera avant les travaux de terrassement sur le site d'implantation.

14 On parle de dérangement quand une activité humaine a une incidence négative sur la faune, dans ses activités de nourrissage, migration, reproduction, ou encore hibernation par exemple. Cette interaction se caractérise par un stress anormal de l'animal, qui peut significativement affecter ses chances de survie.

➤ Qualité paysagère

Le projet s'inscrit dans un contexte paysager globalement favorable à son implantation : compte tenu de son emplacement au centre de l'île – loin des zones d'intérêt patrimonial littorales et des monuments historiques classés – l'installation ne sera perceptible depuis les grands espaces et paysages emblématiques de l'île que de manière réduite ou diffuse, compte tenu des échelles relatives de l'unité paysagère et de l'installation proprement dite. Le projet modifie toutefois inévitablement la perception paysagère du fort Saint-Michel à proximité immédiate, élément de patrimoine local, et a des incidences notables sur les perceptions paysagères depuis plusieurs habitations riveraines, qui ont pour certaines des ouvertures orientées directement vers le site.

L'implantation des panneaux parallèlement aux courbes de niveau de la butte du fort Saint-Michel, permet une intégration harmonieuse¹⁵ de ceux-ci dans le paysage. Pour réduire les impacts, il est prévu de favoriser l'habillage des éléments massifs (conteneurs et postes de livraison) en utilisant un bardage naturel (en bois) et une toiture à deux pentes symétriques elle aussi bardée de bois.



Illustration 4: Photomontage du parc photovoltaïque depuis la route de Kervéguen (source : dossier)

S'agissant de la clôture et du portail d'accès, le dossier mentionne qu'ils seront de couleur vert foncé. A ce sujet, le recours à des matériaux traditionnellement utilisés sur l'île ou à des couleurs plus sombres comme le gris anthracite permettrait probablement une perception visuelle minimisée. Il n'est pas prévu de créer de lisière végétale arbustive ou arborescente : le dossier souligne, à raison, que cela reviendrait à accentuer la présence du projet au regard de la végétation rase environnante. **Finalement, hormis la couleur de la clôture, les mesures de réduction des incidences sur la qualité des paysages emblématique (en vision lointaine) sont adaptées. La perception du projet depuis les habitations riveraines apparaît toutefois insuffisamment documentée : les photomontages ne permettent pas d'appréhender les incidences sur le « paysage vécu », et donc de démontrer que les mesures prévues sont suffisantes.**

15 Bonne intégration topographique (suivi de la pente naturelle de la butte Saint-Michel, avec de légers travaux de modelé) et cohérence géométrique (déploiement parallèle des panneaux selon un axe correspondant à l'orientation de la petite route à proximité).

Les effets cumulés sur le paysage avec les autres volets du projet global PHARES sont analysés dans le dossier et jugés non significatifs.

L'aménagement est conçu comme étant réversible et des dispositions sont prises pour la remise en état du site, y compris en ce qui concerne les terrassements.

Risques et nuisances

Une étude de réverbération du projet photovoltaïque a été menée : les trois scénarios envisagés ont été analysés. L'étude conclut à une absence d'incidences (absence de gêne pour les pilotes) pour le scénario retenu.

Le site de projet est localisé à proximité immédiate d'un ancien fort. L'éventualité de la présence de munitions n'est pas mentionnée ; il est nécessaire de s'assurer de l'absence de tout risque à ce sujet.

La source de nuisances sonores du parc en fonctionnement est le poste de livraison. D'après le dossier, le bruit émis sera inférieur à 40 dBA¹⁶, sans précisions sur la perception depuis les habitations environnantes, qui dépendra notamment de la disposition des grilles d'aération du local. **Il convient de démontrer que les émissions sonores provoquées par le fonctionnement du projet n'entraîneront pas de nuisances pour les habitations riveraines.**

Climat et énergie

La finalité du projet s'inscrit dans les objectifs de transition énergétique et répond à l'objectif européen, national et régional de développement des énergies renouvelables. Ce développement doit être en mesure de traduire aussi une limitation de la production des gaz à effet de serre. L'évaluation a produit une estimation de la production d'énergie permise par le projet¹⁷. Cette estimation porte sur la phase de fonctionnement du projet et n'inclut pas les impacts des autres phases de vie du projet, de la construction de ses composants à son démantèlement (recyclage des matériaux, remise en état du site...).

Par ailleurs, la future centrale photovoltaïque n'est que l'un des éléments d'un projet plus global.

Or, on est en présence d'une série d'évaluations partielles ou thématiques (production éolienne, hydrolienne, puis photovoltaïque, stockage de l'énergie renouvelable produite ...) alors qu'il s'agit d'un schéma s'appliquant à l'ensemble de l'île et destiné à rendre celle-ci la moins dépendante possible en énergie carbonée et la moins émettrice possible de gaz à effet de serre. A tout le moins, le dossier devrait faire davantage référence à ce projet.

La production d'un bilan des gaz à effet de serre (GES) et énergie plus complet permettrait ainsi de mieux situer l'apport du parc photovoltaïque et du schéma global sur le plan des émissions de GES et, in fine, sa contribution à l'atténuation du changement climatique.

Il faudrait en outre **préciser le devenir de l'actuelle production énergétique carbonée** (centrale au fioul) qui, en fin de projet, devrait représenter encore 30 % de la production de l'île, compte non tenu des éventuelles économies à réaliser dans les consommations finales et en termes d'efficacité énergétique.

16 Il s'agit probablement de la puissance acoustique, mais ce n'est pas indiqué dans le dossier.

17 D'après le dossier, le parc photovoltaïque du projet PHARES, d'environ 380 kWc de puissance, devrait produire environ 418 MWh/an, soit la consommation électrique d'environ 300 personnes (hors chauffage). Il est estimé que cela permettra d'éviter l'émission d'environ 17 tonnes de CO₂ annuellement.

L'Ae recommande de produire un bilan gaz à effet de serre et énergie global et détaillé du projet énergétique de l'île d'Ouessant (prenant en compte les coûts climatiques de la fabrication, de l'entretien, et du démantèlement de chaque volet du projet), afin de mieux expliciter sa portée, a priori exemplaire.

Fait à Rennes, le 14 septembre 2020

La Présidente de la MRAe de la région Bretagne



Aline BAGUET