

Service émetteur : Délégation départementale du Finistère
Département santé environnement

Affaire suivie par : Gaëlle LAGADEC
Courriel : gaelle.lagadec@ars.sante.fr
Téléphone : 02 98 64 58 35
Télécopie : 02 98 95 19 25

Monsieur le Préfet
Direction de l'animation des politiques
publiques
Bureau des Installations Classées
à l'attention de MME DIROU

Réf : votre transmission du 14 avril 2020

Date : 30 JUIN 2020
Objet : PHARES Ouessant
Demande d'autorisation Hydroliennes

Vous avez saisi l'ARS dans le cadre du dossier d'autorisation déposé par AKUO Energie, pour deux hydroliennes de 500 kW chacune dans le passage du Fromveur, à 2,5 km au sud de l'île d'Ouessant

Contexte/Projet

Ces deux hydroliennes s'inscrivent dans un projet plus global dénommé PHARES qui a pour objectif de parvenir en 2023 à environ 70 % de pénétration en énergie renouvelable sur l'île d'Ouessant, actuellement alimentée par la combustion de fioul.

Ce projet hybride se décompose comme suit :

- deux hydroliennes de 500 kW chacune ;
- une éolienne de 900 kW ;
- une puissance solaire de 500 kW (mix technologique entre containers solaires, serres photovoltaïques, et tuiles solaires en toiture) ;
- une capacité de stockage de 2 MW / 2 MWh.

Le volet Hydrolienne prévoit une production attendue de 1900 MWh/an soit 30 % de la consommation électrique de l'île.

Il consiste en

- ✓ l'implantation de deux hydroliennes immergées à environ 55 m de profondeur et à 300 m au sud de l'hydrolienne D10 qui fait actuellement l'objet d'une expérimentation Chaque hydrolienne présente un diamètre de 12 à 15 m.
- ✓ le raccordement des deux hydroliennes à un poste de livraison situé en retrait de la plage de Porz Ar Lan au sud-est de l'île. Ce poste de livraison se substituera aux deux containers actuellement installés temporairement pour le raccordement de l'hydrolienne expérimentale D10.
- ✓ le raccordement se fera, pour chaque hydrolienne, au moyen d'un câble électrique de 5,5 kV, d'un diamètre de 70 mm et d'une longueur d'environ 2,5 km. Pour la partie terrestre, les câbles traverseront la plage et seront enfouis à une profondeur d'environ 1m.

Pour la partie sous-marine, les câbles seront ensouillés dans les sédiments meubles ou posés sur le fond marin.

- ✓ un câble qui rejoint ensuite le poste source situé au niveau de Lampaul.

Le projet est soumis à autorisation au titre du Code de l'Environnement, rubrique IOTA 4.1.2.0. « Autres ouvrages réalisés en contact avec le milieu marin et ayant une incidence directe sur ce milieu d'un coût supérieur à 1,9 M euros ».

Une évaluation environnementale a été demandée suite à la procédure au cas par cas, Il nécessite également une autorisation au titre du code de l'énergie et une concession d'utilisation du domaine public maritime. Enfin, la construction du poste de livraison est soumise à permis de construire au titre du code de l'urbanisme.

Impacts potentiels

Le démonstrateur hydrolien D10 est raccordé au réseau électrique d'Ouessant depuis 2015. Depuis cette date, même s'il n'a pas été immergé sur toute cette période, le dossier précise que de nombreux suivis environnementaux ont été menés et permettent d'appréhender les impacts d'un tel projet.

Les impacts sur la population seront plutôt liés à la partie terrestre du projet au vu de la distance des hydroliennes à la côte.

Les habitations les plus proches de la plage de Porz ar Lan sont situées à 190 m. Etant une des rares plages de sable de l'île, le site est fréquenté pour la baignade (qualité excellente sur les trois dernières années) et des activités de pêche à pied y sont connues.

Phase d'installation

Les impacts générés lors des travaux d'installation seront globalement négligeables sur le cadre de vie.

Toutefois la présence des engins au niveau de la plage de Porz ar Lan sera générateur de bruit et de gaz d'échappements inhabituels dont l'impact est présenté comme de niveau faible.

Il pourra être observé au niveau de la zone d'atterrissage une augmentation de la turbidité (ou baisse de la clarté de l'eau) liées à la remise en suspension de sédiments, mais celle-ci devrait être très limitée. De plus, l'accès à la plage sera interdit pendant cette phase et les travaux n'auront pas lieu en période estivale.

Phase d'exploitation

Dans le cadre du projet D10, en phase d'exploitation, il a été constaté que le ventilateur présent à l'intérieur du conteneur de contrôle-commande générait des bruits perceptibles par certains riverains. Une mesure de réduction a donc été mise en place via l'installation d'un piège à sons. Dans le cadre du projet PHARES, le poste de livraison, construit « en dur », intégrera dès sa conception la contrainte d'impact acoustique et respectera les normes acoustiques en vigueur. Il est de plus prévu des mesures acoustiques avant et après les travaux.

Les impacts sur l'activité balnéaire pourraient reposer sur les champs électromagnétiques produits par les câbles.

Pour rappel, au vu des caractéristiques des câbles employés, le champ magnétique produit présente, aux abords immédiats du câble, une intensité qui devrait être inférieure à 1 μ T. Le champ électrique devrait être de l'ordre de quelques dizaines de μ V/m.

Actuellement les normes définies par la Commission Internationale de Protection contre les Rayonnements non Ionisants (ICNIRP) pour les lignes électriques sont de 5000 V/m et de 100 μ T.

Les effets liés à la présence des câbles enfouis dans les sables de la plage de Porz ar Lan paraissent donc négligeables eu égard aux valeurs réglementaires.

L'analyse des impacts cumulés précise que si les projets, et notamment le projet le plus proche (volet éolien), étaient réalisés de manière concomitante, une augmentation du trafic routier et des nuisances sonores pourrait être observée pendant la phase de travaux. Les impacts cumulés resteraient de niveau faible.

L'évaluation environnementale très complète, présente l'état initial du site, les incidences positives et négatives potentielles du projet ainsi que les mesures prévues pour éviter, réduire ou compenser ses effets.

Les enjeux ont été sélectionnés de manière pertinente notamment pour l'environnement humain qui n'apparaît pas, en première intention, comme le plus important dans ce type de projet.

Au vu des éléments présentés, ce dossier ne nécessite pas d'éléments complémentaires pour évaluer l'impact sanitaire qui apparaît comme négligeable

Pour le directeur,
Le responsable du département Santé
Environnement



Julien CHARBONNEL