

Monsieur Marc AUBRY

Directeur général

MORBIHAN ENERGIES

27 rue de Luscanen CS 32610

56010 VANNES CEDEX

Monsieur le Directeur,

Morbihan Energie a pris à son compte la maîtrise d'ouvrage des études préalables au projet d'installation éventuelle d'hydroliennes dans le Golfe du Morbihan en vue de la production d'électricité.

L'importance de ce projet et ce qui a été exprimé publiquement à son propos on conduit notre association à accepter, d'une part d'être membre du Comité de pilotage constitué à cette occasion et de publier d'autre part un document mentionnant, sans à priori, nos préoccupations regroupées en trois points: le maintien de la liberté de navigation, le respect des dispositions relatives à la pêche de loisir, voire à la pêche professionnelle et l'absence d'impacts préjudiciables aux équilibres du milieu marin (document joint à la présente). A ce jour, aucune réponse fiable susceptible de répondre à nos interrogations ne nous a été donnée sur ces points.

Il nous a donc paru utile de préciser nos interrogations de façon à la fois plus détaillée et plus précise, ce qui devrait permettre d'apporter des réponses également simples et précises dont nous pourrions faire part à nos adhérents qui nous sollicitent à cet effet. C'est aussi en fonction de ces réponses écrites que nous adopterons, le cas échéant, une position favorable, réservée ou défavorable à l'égard de ce projet. Vous voudrez bien trouver ci-joint le questionnaire regroupant ces questions.

Je me permets d'attirer votre attention sur le préambule de ce questionnaire. En effet, il est clair que la technologie relative aux hydroliennes n'a pas encore dépassé à ce jour la phase expérimentale et ne donne pas les résultats espérés. Compte tenu de la sensibilité du golfe du Morbihan, à tous égards, nous estimons qu'aucune installation d'hydrolienne ne doit être effectuée tant que cette technologie n'aura pas été totalement maîtrisée, le golfe ne pouvant servir de lieu d'expérimentation.

Il serait hautement souhaitable que votre réponse nous parvienne avant la réunion du Comité de pilotage annoncée pour avril prochain étant entendu que les propos et exposés présentés lors de cette réunion ne pourront à nos yeux constituer la réponse que nous sollicitons.

Par ailleurs, à part Monsieur J. Brohan qui s'est exprimé es-qualité de façon très mesurée, voire laconique, sur ce projet, nous observons avec étonnement que l'universitaire qui dirige les études commandées par Morbihan Energie apparait régulièrement comme le principal sinon l'unique porte-parole pour ce dossier, comme en témoigne encore un article publié récemment par la presse (Le Télégramme du 31 janvier 2018). Il se trouve que la teneur des propos généralement exprimés ou des termes rapportés laissent à penser qu'il serait à priori favorable au projet en cause. Bien entendu, il est libre comme tout à chacun de ses opinions personnelles. Néanmoins, cette expression publique réitérée émanant du responsable des études de faisabilité du projet pose à l'évidence la question de l'objectivité qu'on est en droit d'attendre de telles études. Pour des projets de cette importance, la nécessité de disposer d'experts impartiaux apparait fondamentale. Merci de bien vouloir nous indiquer si M. Moncef Sédrati est mandaté par Morbihan Energie pour s'exprimer publiquement sur ce dossier.

Je vous prie d'agréer, Monsieur le Directeur, l'expression de mes sentiments les meilleurs,

Patrick CLAUDEL,

président de l'UNAN Morbihan.

## **PROJET D'INSTALLATION D'HYDROLIENNES DANS LE GOLFE DU MORBIHAN**

---

### **POSITIONS DE L'UNAN MORBIHAN Janvier 2017**

---

La mise en œuvre de production d'énergie sur la base de ressources renouvelables est désormais d'intérêt national. De ce point de vue, les forts courants marins observables dans le Golfe du Morbihan sont apparus, pour divers responsables politiques ou autres, comme potentiellement susceptibles de répondre à cet objectif. Ainsi, le Département a financé en 2014 une étude "prospective" sur la production d'électricité au moyen d'hydroliennes exploitant ces courants marins. Plus récemment, MORBIHAN ENERGIE a pris en charge le pilotage des études nécessitant d'être conduites autour de ce projet afin, au moins dans un premier temps, d'en évaluer la faisabilité sous tous ses aspects (réglementaires, techniques, économiques, sociaux...).

La production d'énergie ne constitue pas statutairement un sujet sur lequel l'UNAN ait à s'exprimer bien que favorable, dans ce domaine comme dans d'autres, à toute solution s'inscrivant dans une perspective de développement durable. Par contre, la perspective de l'installation de nombreux ouvrages de taille importante (10m x 10 m ?) dans les chenaux du golfe du Morbihan la concerne au plus haut point de part les conséquences que celle-ci générerait vis-à-vis de la liberté de naviguer, des activités de pêche de loisir et du maintien des équilibres naturels s'agissant d'un milieu quasiment fermé particulièrement sensible et vulnérable.

*Aussi, quelle que soit l'évolution de ce projet, l'UNAN Morbihan tient à ce que les sujets suivants soient pris en considération dès à présent.*

#### **1 - MAINTIEN DE LA LIBRE CIRCULATION DES NAVIRES ET DE LA SECURITE DE LA NAVIGATION.**

Pour disposer de courants efficaces, les lieux propices à l'installation d'hydroliennes se situent dans les chenaux les plus étroits, c'est-à-dire principalement entre la passe délimitée par l'Ile Longue-Pointe du Monteno et l'île Berder-Ile de la Jument. On peut y ajouter l'entrée du Golfe et la passe de Port-Blanc -Ile aux Moines.

Comment imaginer la réalisation des travaux d'installation puis les interventions de maintenance, prévues ou imprévues, tout en maintenant la liberté de navigation dans des conditions de sécurité satisfaisantes dans des espaces de taille aussi réduite ? Sauf preuve du contraire, cela apparaît impossible à tout navigateur sensé.

Donc, si la navigation devait être interdite, même pour des durées limitées, c'est la majeure partie du Golfe qui se trouverait isolée, compromettant à court et moyen terme une grande partie des activités nautiques actuelles, hors peut être le dériveur ou la planche à voile, c'est-à-dire l'essentiel de l'attrait touristique de ce plan d'eau de renommée internationale... **Il est bien évident que la perspective d'un tel bouleversement entraînerait l'opposition résolue de l'UNAN à ce projet.**

D'ailleurs, la quasi-totalité des responsables (politiques, économiques, associatifs..) considère que **le Golfe est saturé en nombre d'activités**, rendant leur coexistence parfois difficile, et qu'il n'est pas souhaitable ni envisageable d'en ajouter de nouvelles. Dans ces conditions, pourquoi prendre en considération un projet contraire à ce consensus ?

## **2 - LE RESPECT DES ACTIVITES DE PECHE (DE LOISIR OU PROFESSIONNELLE).**

Tels que prévus (à notre connaissance), les champs d'hydroliennes occuperaient une zone de pêche particulièrement prisée, tant par les professionnels que par les plaisanciers, pour son offre en bars, lieux et autres dorades grises et royales, ce depuis des générations. Dans ces chenaux, les pêcheurs se sont déjà vus imposer des restrictions relatives à la pêche à la dérive, pour préserver la sécurité de la navigation à certains moments de l'année. Sans parler plus généralement des réglementations de plus en plus contraignantes qui leur sont appliquées souvent de façon particulièrement tatillonne.

S'orienterait-on vers une interdiction totale sur tout l'espace occupée par les hydroliennes ?

En l'état actuel des réflexions, tout porte à le croire et, en tous cas, rien n'est venu démentir cette hypothèse (on imagine mal que des pêcheurs soient autorisés à filer des lignes à proximité de machines en mouvement...).

**Il est bien évident que les pêcheurs de loisir ne resteront pas passifs si cette hypothèse venait à se confirmer et l'UNAN Morbihan leur apportera dans ce cas tout le soutien qu'ils sont en droit d'attendre de sa part.**

Au-delà de l'entrave à cette activité et de l'atteinte à la qualité de vie des habitants, il faudra aussi prendre en compte l'impact négatif d'une telle interdiction sur l'économie liée à de la pêche de plaisance et sur la dégradation de la notoriété du Golfe à cet égard, la pêche de loisir comptant pour une part significative dans l'économie touristique locale.

## **3 - SAUVEGARDE DU MILIEU NATUREL MARIN ET DE SA BIODIVERSITE**

Depuis de nombreuses années, administrations, collectivités publiques, organismes professionnels et associations ne ménagent pas leurs efforts pour restaurer la qualité des milieux naturels du Golfe et éviter toute dégradation nouvelle. Les plaisanciers en savent quelque chose lorsqu'ils doivent supporter le coût élevé de la réalisation d'études d'impact et d'incidence pour le simple renouvellement de l'AOT de zones de mouillages qui existent depuis plus de quinze ans, par exemple. Et ils ne sont pas les seuls dans ce cas. **L'UNAN veillera donc très scrupuleusement à ce que TOUS les impacts du projet sur le milieu marin et les équilibres naturels soient exactement évalués et, surtout, pris en considération, d'autant que la mise œuvre de mesures compensatoires n'est pas envisageable dans ce cas.**

L'équilibre écologique des fonds marins en cause, dont la **richesse biologique dans ces secteurs est extraordinaire** tant au niveau de la flore que de la faune, sera forcément perturbé, pour ne pas dire plus, par les nombreuses hydroliennes installées les unes à la suite

des autres, constituant autant d'obstacles aux échanges, à la circulation des espèces de toutes tailles, à la courantologie, au transfert de sédiments etc.

En effet le golfe du Morbihan est un lieu de fraie, de nurserie, de grossissement pour de nombreuses espèces, par exemple pour le bar, le lieu, ou de reproduction pour la seiche. Imaginons par exemple que les morgates soient rebutées pas ces obstacles et ne viennent plus se reproduire dans le Golfe... comme ailleurs, le saumon, la civelle, l'esturgeon etc. En d'autres termes, **l'impact d'un tel ouvrage se fera sentir bien au-delà de son lieu d'implantation.**

Par similitude avec l'espace terrestre bénéficiant désormais de « trames vertes » et de corridors écologiques visant à permettre le déplacement de la faune sauvage, ne faudrait-il pas envisager aussi pour le Golfe du Morbihan, **une « trame bleue »** préservant les zones de passage des êtres vivants marins ?

## **POUR CONCLURE PROVISOIREMENT**

Certes, qui n'a pas pensé, au vu de la vigueur des courants du golfe qu'il serait dommage de ne pas profiter de cette énergie potentielle ? La question étant de savoir "à quel prix ?", ou en termes plus triviaux, " le jeu vaut-il la chandelle ? Il incombera aux promoteurs de ce projet de répondre complètement et sincèrement à cette question.

Pour sa part, l'UNAN Morbihan se positionnera en fonction du respect des trois critères ci-dessus exposés: l'absence de prise en compte de l'un d'eux entrainerait son opposition résolue à cette réalisation.

.

## PROJET HYDROLIENNES GOLFE

### INTERROGATIONS PROVISOIRES UNAN MORBIHAN

(novembre 2017)

---

Considérant le caractère expérimental du projet, d'une part et le caractère particulièrement sensible à tous points de vue du Golfe du Morbihan d'autre part, l'UNAN Morbihan estime qu'aucune intervention ou installation ne saurait être entreprise avant que la fiabilité et l'efficacité technico-économique des machines et ouvrages sous marins n'aient été testées et démontrées pendant une durée significative dans des lieux moins vulnérables que le Golfe.

Les interrogations énumérées ci-après résultent des demandes exprimées par des adhérents de l'UNAN Morbihan et peuvent dépasser pour certaines une approche strictement plaisancière.

*L'absence de réponse ou l'imprécision des réponses conduira l'UNAN Morbihan à adopter une attitude de réserve pouvant évoluer en opposition au projet, notamment pour les points 1, 2 et 3.*

#### 1- LIBERTE DE NAVIGATION

##### 1-1 Hors périodes de travaux

Le cas échéant, quels changements interviendront pour la navigation par rapport à la situation actuelle ? (hauteur d'eau libre, mouillage, mesures de restriction de navigation, balisage et cartographie des zones).

1-2 Quelle sera la hauteur d'eau disponible pour la navigation lors de la plus basse mer (coefficient 120) ?

##### 1-2 Pendant les périodes de travaux

- Quelle est la durée envisagée pour la réalisation COMPLETE des travaux en milieu marin ?

- Pendant les travaux, quelles seront les dispositions prises pour isoler le chantier de la navigation ? La navigation ordinaire restera-t-elle possible et, si oui, selon quelles modalités ?
- Nombre et gabarit des navires mis en œuvre lors des interventions ?
- Quelle base terrestre et portuaire pour la logistique du chantier ?
- Quelle fréquence pour les chantiers de maintenance des ouvrages ?
- Interventions imprévues (panne, maintenance...): quelles conditions d'intervention ? (soumises à autorisation pour chaque cas ou pas ? immédiates ? différées pour être regroupées à certaines période de l'année ? selon les mêmes dispositions que pour les chantiers ?).

## **2 - PECHE**

- 2-1 Le cas échéant, quelles restrictions seront instaurées pour la pêche embarquée (voire du bord) en sus des restrictions existantes ? Quelles restrictions pour la pêche aux engins, filets, casiers, palangres...
- 2-2 Quelles seront précisément les zones concernées (délimitation) ?
- 2-3 Comment ces dispositions seront-elles portées à la connaissance du public ?
- 2-4. Quel impact sur la plongée sous-marine de loisir ?
- 2-5. Quels risques (sécurité des personnes) pour les pêcheurs ou plaisanciers non informés qui pêcheraient ou mouilleraient en plein champ d'hydroliennes ?

## **3 - PRESERVATION DU MILIEU NATUREL**

**Il convient de rappeler que le site d'implantation prévu est un couloir étroit, un entonnoir qui n'est comparable à aucun des autres sites connus présentés comme potentiellement intéressants pour l'hydrolien marin (Bréhat, Fromveur, La Hague, Baie de Fundy, Ecosse).**

- 3-1 Quels travaux sous-marins de terrassement seront nécessaires à l'installation des hydroliennes, aux blocs de raccordements, au passage et à la sécurisation des câbles ? Quel impact sur les fonds ?
- 3-2 Résultat de l'étude sur la nature, la quantité et la trajectoire des objets en dérive susceptibles d'endommager les hydroliennes ou de porter sérieusement atteinte à leur fonctionnement ? Si toutefois cette étude existe ?
- 3-3 Quelle sont les impacts sur la faune marine qui sont ou seront étudiés ? Durée des études éventuelles ? Un « point zéro » est-il prévu ? A partir de quelles références concrètes puisqu'il n'existe pas d'installations identiques ?
- 3-4 Comment sera évalué le rôle de "nursérie" du golfe par rapport au mor braz ? Quelle connaissance des échanges quantitatifs/qualitatifs de l'un avec l'autre ? Quels impacts sur les migrations de poissons, crustacés et céphalopodes ?
- 3-5 Quelle sera l'influence des ouvrages sur les transports de sédiments ?
- 3-6 Quel est l'impact de la rotation des pales et des accélérateurs de courant sur la faune ? (notamment: obstacle physique, bruit, champs magnétiques...).
- 3-7 Quel type d'antifouling sera utilisé ? Quel impact sur le milieu ?

3-8 Descriptif des installations sous-marines et terrestres de raccordement hydroliennes/réseau ?

#### **4 - PRODUCTION D'ELECTRICITE**

**Divers chiffres ont été avancés, qui ont varié en fonction du type de machines, de leur dimensions et puissances THEORIQUES, de leur nombre etc.**

4-1 Quelle sera la production électrique réelle et non théorique espérée (chiffres réalistes à partir de données fiables sur une durée suffisante) par type et taille de machine ?

4-2 Quelle sera la production électrique globale réelle annuelle de l'ensemble du site (sur la base de chiffres réalistes) ?

4-3 Combien d'hydroliennes seront installées ?

4-4 Morbihan Energie et l'UBS ont annoncé une production correspondant à 7% des besoins électriques des 130 000 habitants bordant le Golfe (cf flyer de base de l'enquête, articles de presse) ? Au vu des éléments fiables disponibles aujourd'hui, maintenir cette annonce ne revient-il pas à tromper la population ?

#### **5 - COUTS FINANCIERS**

5-1 Coût global d'étude du projet ?

5-2 Coût des études préalables à l'obtention des autorisations administratives ?

5-3 Quel est le montant global estimé du chantier d'installation (génie civil marin et terrestre, fourniture des machines, postes de raccordement, câblages etc) ?

5-4 Quelle est la durée de vie estimée des ouvrages (fréquence de remplacement) ?

5-5 Montant des financements publics pour des prototypes annoncés comme spécifiques au Golfe? (cf médias)

5-6 Montant des dépenses réalisées et engagées à ce jour ?

5-7 Quels sont et seront les financeurs du projet et de sa réalisation ? A quelle hauteur pour chacun ? Un partenariat public/privé est-il envisagé ?

5-8 Quel sera le prix de revient réel probable du KWh produit ?

5-9 A partir de la mise en service, à quelle échéance le coût des investissements et de maintenance sera-t-il couvert par la vente de la production électrique ? Autrement dit, combien faudra-t-il de temps pour que l'opération soit financièrement bénéficiaire ?

5-10 Quels opérateurs existants présentent les garanties technico-économiques suffisantes pour être retenus sur un tel projet et assurer la pérennité de la maintenance ?

\*

\* \*