

# Projet des « éoliennes flottantes de Groix & Belle-Île » et leur raccordement électrique

## REUNION PUBLIQUE DE QUIBERON

11 avril 2017 – Maison des Associations de Quiberon (56) – Grande Salle

### Synthèse des échanges



*La troisième réunion publique de concertation sur le projet d'éoliennes flottantes de Groix & Belle-Île et leur raccordement électrique s'est tenue mardi 11 avril 2017 à 18h30 à Quiberon et a réuni environ **60 personnes**.*

*La réunion était animée par Bruno de TREMIOLLES, garant de la concertation, nommé par la Commission Nationale du Débat Public (CNDP).*

*Les maîtres d'ouvrages EOLFI et RTE étaient représentés par :*

- *Thierry DAUGERON, Chef de projet, EOLFI*
- *Christophe CHABERT, Responsable Développement Grand-Ouest, EOLFI*
- *Hervé MACE, Directeur du projet de raccordement électrique, RTE*
- *Olivier BRISSET, Responsable d'études concertation et environnement, RTE*

## Introduction de la réunion

**Allocution de bienvenue > M. Roland ROZO**, Adjoint au Maire de Quiberon délégué à la culture et aux affaires maritimes. Il rappelle les caractéristiques du Grand Site de France :

- la ville est attachée à la conservation de l'activité de pêche,
- ce projet implique la possibilité de sanctuariser des espaces pour permettre des zones de reproduction,
- l'espace maritime, une ressource extraordinaire qu'il faut savoir exploiter.

**Intervention > M. Dominique RAMARD**, en charge de la Transition Energétique pour le Conseil Régional de Bretagne, rappelle les quatre stratégies de la Région Bretagne :

1. stratégie énergétique : 15% de la consommation en Bretagne produite en Bretagne,
2. stratégie mer et littoral, compatibilité des activités entre elles : pêcheurs, plaisanciers, autres usagers de la mer,
3. stratégie de développement d'une filière économique et industrielle autour des énergies marines (recherche et développement, formation, etc.)
4. stratégie portuaire pour que les activités trouvent leur place :
  - terminal portuaire à Brest en cours de développement,
  - les autres ports.

M. Dominique RAMARD rappelle le souhait de privilégier une énergie décarbonée pour ne pas perturber le climat. Il annonce que des réflexions sont en cours au niveau de la Conférence Régionale de la Mer et du Littoral pour identifier des zones propices au développement de fermes commerciales en Bretagne Sud et Bretagne Nord à l'horizon de 2023.

**Bruno de TREMIOLLES**, garant de la concertation nommé par la CNDP, présente l'ordre du jour puis liste les principales lois et les conventions relatives aux débats publics. Il rappelle les missions et les valeurs de la CNDP. Il présente ensuite les règles du débat et insiste sur la nécessité d'argumenter les expressions. Après avoir remercié le public de sa présence, il annonce de permanences publiques lors desquelles le public pourra venir à la rencontre des Maîtres d'ouvrages (voir dates en conclusion).

Il présente ensuite comment l'état a choisi et concerté en 2014 la zone entre Groix et Belle-Iles pour accueillir un parc expérimental de 6 éoliennes maximum entre Groix et Belle-Ile et comment cette zone a été validée par la CRML pour être intégrée dans l'appel d'offre proposé par l'ADEME.

## Présentation du projet éolien par le maître d'ouvrage, EOLFI

**Thierry DAUGERON**, Chef de projet de la ferme-pilote de Groix & Belle-Île, présente les différents intervenants d'EOLFI et RTE, avant la diffusion du film EOLFI de présentation du projet. Il présente ensuite les partenaires du projet.

**Christophe CHABERT**, Responsable Développement Grand-Ouest d'EOLFI, prend ensuite la parole pour présenter la situation des énergies renouvelables en France, dont le développement est l'un des objectifs de la politique nationale de transition énergétique. Les énergies renouvelables matures poursuivent leur croissance mais le recours aux énergies marines est nécessaire. La production d'éolien offshore atteint désormais 11 GW en Europe du Nord mais elle est encore nulle en France. Les prévisions permettent d'envisager que l'éolien flottant sera compétitif à l'horizon 2030.



**Thierry DAUGERON** présente l'appel à projets EOLFLO mené par l'ADEME, qui vise à développer des fermes-pilotes d'éoliennes flottantes pour créer une nouvelle filière industrielle. Ce stade « pilote » explique la taille de la ferme : 4 éoliennes, dont la production d'électricité équivaldrait à celle de la consommation d'environ 20 000 foyers.

Le site de Groix & Belle-Île, proposé par la CRML, est apparu à EOLFI comme le plus pertinent à plusieurs titres : conditions de mer, proximité des installations portuaires, distance des côtes, disponibilité du réseau RTE et l'a conduit à se positionner sur cet appel d'offre puis à être sélectionné par l'ADEME

Thierry DAUGERON explique ensuite le principe de fonctionnement d'une éolienne flottante. Chaque éolienne (incluant le flotteur et le système d'ancrage) pèse environ 12 000 tonnes et atteint 180 mètres de hauteur au-dessus de l'eau. La chaîne d'approvisionnement aura recours à plusieurs sites de fabrication locaux situés à Brest, St-Nazaire et Cherbourg.

La conception du projet prend en compte les différents usages de la mer. En ce qui concerne l'environnement, une étude d'impact est en cours de réalisation et sera soumise aux services de l'État. Thierry DAUGERON présente ensuite des photomontages préliminaires donnant un aperçu de la visibilité des éoliennes flottantes depuis divers points de vue.

## Première série d'échanges avec la salle (sur le projet des éoliennes flottantes)



**1<sup>ère</sup> intervention** > M. Alain CAIGNOTTE à Monsieur de TREMIOLLES, garant de la concertation :

« Vous dites que tout le monde peut s'exprimer mais vous avez déjà limité la parole à 3 minutes. Présentez-vous pour que l'on soit sûr qu'il n'y ait pas de conflit d'intérêt. »

**Q** > M. Jean DANIEL, habitant de Saint-Pierre-Quiberon :

« Vous avez dit que le prix de l'électricité serait de 0,25 €/kWh, alors qu'en 2020, le kWh solaire sera de 0,05 €. Ce tarif est quand même 5 fois supérieur, et ce sont nous, les contribuables, qui devront payer. Quel prix revient au kWh pour ces éoliennes ? »

**R** > Thierry DAUGERON, EOLFI :

« Ce projet est un projet expérimental. C'est une première mondiale qui va bénéficier d'un tarif d'achat de l'électricité adapté à cette innovation et aux incertitudes. Ce tarif d'achat fera l'objet d'un arrêté lorsque les conditions de réalisation de l'appel à projet seront définies par l'ADEME et ses partenaires. Il se situera entre 0,2 et 0,25 € / kWh ce qui permettra de faire émerger la filière de l'éolien flottant comme les autres filières énergétiques ont été aidée en leur temps, dont le solaire dont les premiers tarifs étaient également très au-dessus de ce qu'ils sont aujourd'hui. A terme, le prix rejoindra celui connu des énergies, environ 0,1€/kWh. »

**Conclusion** > M. Jean DANIEL :

« L'avenir c'est le solaire. Ou les hydroliennes. Je suis opposé à votre projet car il dénature le paysage. Je fais du voilier et cela gâche le paysage quand on passe à côté. Je vais monter un collectif et j'irai jusqu'à la Cour Européenne pour obtenir gain de cause. »

**Q >** Mme Claire FERRAS-DOUXAMI, Présidente de l'AP2K (Association de protection de Kermahé et Kerbourgnec) :

**« Je souhaite rebondir sur cette question financière : on nous parle sans cesse de financements, d'aide de l'Etat etc. Mais nous, petits consommateurs électriques et citoyens imposables, à combien cela nous revient-il ? L'Etat, ce sont nos impôts. Quelles seront les répercussions sur notre facture d'électricité ? »**

**R >** Thierry DAUGERON, EOLFI :

« Nous n'avons malheureusement pas le chiffre aujourd'hui de l'impact sur la facture du consommateur d'électricité mais le calcul est relativement facile à faire et nous pourrions vous apporter rapidement la réponse de manière précise. A l'échelle de 24 MW, la répercussion sur la facture du consommateur à travers la CSPE sera tout à fait négligeable, de l'ordre de quelques centimes d'€ par an tout au plus. »

**Intervention >** Bruno de TREMIOLLES, Garant de la concertation :

« Il est dommage que les services de l'Etat ne soient pas présents car ils seraient en mesure de répondre de façon très précise à cette question, et notamment à travers la CSPE qui a pour objectif de développer des énergies de substitution au nucléaire. Ce que l'on peut dire avec certitude c'est que le prix de l'électricité est uniforme sur l'ensemble du territoire français, quelle que soit l'origine de cette électricité.

Cela étant dit, il semble positif d'anticiper de 30 ou 40 ans et de chercher à développer d'autres formes d'énergies renouvelables, solutions alternatives aux énergies carbonées : on ne peut pas reprocher à l'Etat français de tester de nouvelles formes d'énergies à des coûts différents.

En conclusion, l'incidence, minime, sur votre facture n'impactera pas vos factures localement, mais l'ensemble des Français.

**R >** Christophe CHABERT, EOLFI :

« Je vous confirme qu'EOLFI réalisera pour vous ce calcul précis pour les permanences du mois de mai à Groix, Saint-Pierre-Quiberon et Belle-Île/Sauzon.

On parle du solaire, de l'hydrolien, de l'éolien : la richesse aujourd'hui c'est d'avoir un mix énergétique avec plusieurs énergies. L'hydrolien par exemple ne peut être installé qu'à 2 ou 3 endroits en France (Au Fromveur, au Raz-Blanchard et Paimpol Bréhat), chaque énergie a ses caractéristiques et aujourd'hui c'est le mix énergétique qui fait la richesse et la capacité de répondre aux enjeux. Il n'y a pas de concurrence entre les différentes énergies renouvelables mais au contraire une complémentarité, qui passe notamment par un soutien à celles qui doivent encore faire leurs preuves, pour leur permettre ensuite de rejoindre le coût du marché.

**Q >** Mme Claire FERRAS-DOUXAMI, Présidente de l'AP2K (Association de protection de Kermahé et Kerbourgnec) :

**« Qu'est-ce qu'une concertation, quand la décision en réalité est déjà prise ? »**

**R >** Bruno de TREMIOLLES, Garant de la concertation :

« Cette concertation n'a pas pour objet de décider de l'opportunité du projet, contrairement à une commission particulière de débat public lorsque la CNDP en décide. L'objet de la concertation est de s'assurer



que toutes les informations sur le projet sont mises à disposition du public pour que ce dernier puisse s'exprimer sur le projet. Exemple de décision au sein de ce projet : le choix de la zone de raccordement (Kerhellegant désigné face à Lorient).

**Q >** Mme Claire FERRAS-DOUXAMI, Présidente de l'AP2K (Association de protection de Kermahé et Kerbourgnec) :

**« Vous nous dites qu'il y a des éoliennes posée à 80 km des rivages. Vous nous promettez qu'il n'y aura pas d'expansion de cette zone entre Groix et Belle-Île et que la ferme pilote sera démantelée après 20 ans. Personnellement j'ai des doutes sur ce sujet car nous avons l'exemple de Fessenheim. »**

**Vous nous dites aussi que les éoliennes flottantes sont plus faciles à installer en haute mer car on peut les acheminer facilement.**

**Vous nous dites enfin qu'il y a une extension importante qui est prévue des éoliennes en mer.**

**La question que je me pose est la suivante : pourquoi ne les met-on pas dès à présent en situation réelle en mer, dans les territoires où elles pourront être étendues, loin de nos côtes ? »**

**R >** Christophe CHABERT, EOLFI :

« Lorsque a CMRL a choisi la zone en 2014 elle a pris en compte la nature expérimentale du projet. Ces 4 machines vont, de par cette nature expérimentale, nécessiter une maintenance/surveillance peut-être importante. Il fallait donc que la zone soit à une distance correspondant aux conditions de l'éolien flottant mais pas trop éloignée pour permettre un nombre suffisant de visites de maintenance sur le site. »

**Q >** Mme Josiane FOURNIER :

**« Ok sur le principe des éoliennes mais il faut les installer plus loin. La moyenne des parcs est à 80 km, pourquoi les mettre aussi près ? »**

**R >** Christophe CHABERT, EOLFI :

« Les projets d'éoliennes posées en cours de développement au large des côtes françaises sont plus près des côtes que notre projet. Les éoliennes se situent plutôt entre 10 et 15 km. On peut donc considérer qu'à plus de 25 km de Quiberon les éoliennes sont relativement éloignées de la côte. »

**Q >** Mme Nicole LEROUX, nouvelle habitante de Quiberon : **« Distance 25 km des côtes , vous le garantissez ? »**

**R >** Thierry DAUGERON, EOLFI :

« Oui car la zone a été validée en amont par la Région Bretagne et en concertation avec les parties prenantes et que les éoliennes doivent se situer à l'intérieur de ce périmètre. »

**Q > Nicole LEROUX : « Quelle est la résistance des éoliennes lors des tempêtes ? »**

**R > Thierry DAUGERON, EOLFI :**

« Ces éoliennes flottantes sont conçues pour résister aux plus fortes tempêtes connues au large des côtes du Morbihan. Les calculs de résistance sont réalisés à partir d'une hauteur significative de vague cinquantennale (Hs50) de 13 mètres combinés à des vents de plus de 180 km/h. Afin d'assurer une sécurité maximale, nos partenaires appliquent en plus des coefficients de sécurité.

Par ailleurs, il est important de noter que tous les éléments de la ferme pilote seront certifiés par des organismes de certification reconnus, notamment en fonction des conditions météorologiques du site. »

**Q > Mme Claire FERRAS-DOUXAMI, Présidente de l'AP2K (Association de protection de Kermahé et Kerbourgne) :**

**« Je suis Présidente de la Fédération des associations de la Baie de Quiberon. Je n'ai pas été invitée à la réunion en préfecture du 15 décembre 2016. 1ère grave erreur : nous n'avons pas été associés à la concertation. Les éoliennes sont 5 fois plus hautes que le phare des Birvideaux. Or on voit le phare, donc on verra les éoliennes. Nous ne sommes pas opposés aux éoliennes, mais sommes déterminés à lutter contre le projet à ce lieu précis. Nous souhaitons que les éoliennes soient installées plus loin : le financier est chinois, il doit en avoir les moyens même si cela coûte plus cher. »**

**R> Christophe CHABERT, EOLFI :**

La réunion de l'instance de concertation du 15 décembre est à l'initiative de la Préfecture qui est la puissance invitante. Les associations environnementales représentatives ont bien été invitées à cette instance de concertation parmi lesquelles, Bretagne Vivante, Eaux et rivières de Bretagne...

Il faut se rapprocher de la Préfecture pour être intégré dans cette instance.

La zone d'implantation a été déterminée par la Conférence Régionale Mer et Littorale après concertation avec l'ensemble des parties prenantes comme cela a été rappelé par Monsieur de Trémiolles en début de réunion. Au sein de cette conférence régionale, siègent là encore des associations représentatives de l'environnement et du paysage ; elles ont donc été directement consultées.

EOLFI n'est pas à l'origine de la zone mais constate qu'elle présente certains avantages comme cela a été exposé dans la présentation. La distance à la côte représente un compromis pour à la fois préserver les paysages et l'environnement marin tout en permettant des opérations de maintenance quotidienne d'une part et un raccordement électrique à terre.

**Q > M. CORBEL, retraité à Quiberon : « Quel business plan ? Notre CSPE va-t-il augmenter ? »**

**R > Christophe CHABERT, EOLFI :**

Il s'agit d'un projet de ferme pilote donc avec une composante expérimentale. Il est évident qu'à cette échelle de projet nous ne pouvons pas bénéficier des économies d'échelle que permettront les projets dits commerciaux.

**Intervention > M. Bruno de TREMIOLLES :**

« Cette réponse est trop qualitative. Le journal l'Usine nouvelle en septembre 2016 indiquait que le projet bénéficiait de 84 M € de subvention et d'avances remboursables de l'ADEME dans le cadre du programme des investissements d'avenir »

**Q >** M. Alain CAIGNOTTE, habitant de Quiberon depuis 60 ans, ancien professeur de mathématiques et ancien Vice-président du Conseil Régional en Bourgogne :

**« Pourquoi pas un axe vertical au lieu de horizontal ? Quid du MWh ? Quelles pertes de charge du câble ? »**

**R >** Christophe CHABERT, EOLFI :

Le facteur de charge est d'environ 40 à 45% ce qui équivaut à une production annuelle d'environ 90 millions de kWh. Concernant les pertes électriques dans le câble export, ce sera plutôt à RTE de détailler la réponse au cours de la seconde partie de réunion.

**Q >** M. NICOLAS : **« La baie de Quiberon est un spot de surf reconnue sur la façade atlantique. Quel est l'impact de ces 4 éoliennes sur la houle et la qualité du surf ? »**

**R >** Thierry DAUGERON, EOLFI :

« Ce sujet est évidemment pris en compte dans nos études car il peut s'agir d'un enjeu majeur pour la communauté du surf comme nous avons pu le voir sur d'autres parcs éoliens en cours de développement. Aussi, afin de mesurer l'impact de la ferme pilote sur la houle et sur l'évolution du trait de côte, nous réalisons une modélisation hydrodynamique dont les conclusions seront mises à disposition du public au cours de l'enquête publique. Nous sommes tout à fait disposés à présenter les résultats de cette étude le moment venu. »

**Q >** Mme Sandrine DIOT : **« Où sera positionnée la ferme commerciale ? Quelle zone sera proscrite pour la navigation ? »**

**R >** Christophe CHABERT, EOLFI :

Nous sommes en cours de détermination de l'emplacement précis des éoliennes flottantes. Ce travail nécessite de croiser de multiples données et de dialoguer avec les usagers de la mer afin de limiter au maximum les contraintes pour les activités préexistantes. Les coordonnées géographiques seront bien évidemment connues et les éoliennes seront intégrées aux cartes marines.

Les règles de navigation aux alentours et au sein de la ferme pilote seront déterminées par la Préfecture maritime. L'objectif est de permettre la navigation entre les éoliennes tout en respectant un certain nombre de critères : taille de navire, vitesse, périmètres d'interdiction autour des éoliennes, interdiction de mouillage...

Ces règles seront définies lors d'une commission nautique locale et d'une grande commission nautique auquel participent les représentants des usagers de la mer.





**Q > « Je souhaite poser 2 questions et faire des commentaires :**

- **Quel nombre d’ancres par éolienne ? »**
- **Quel coût ou prix de revient du kWh de ces éoliennes ?**

**R > Thierry DAUGERON, EOLFI :**

« Chaque éolienne flottante sera maintenue par un système d’ancrage composé de 6 ancres à enfouissement « classique » mais de grande taille (environ 10 à 12 tonnes par ancre). Ces ancres sont placées au bout des lignes d’amarrage constituées d’une partie en chaîne posée sur le fond puis d’une partie en fibre synthétique accrochée sur le flotteur qui assureront la stabilité des éoliennes et le maintien de leur position.

Concernant le coût de l’électricité, nous l’avons dit, il s’agit d’un projet pilote dont l’objectif n’est pas d’être compétitif en termes de coût d’électricité aujourd’hui mais de tester des nouvelles technologies pour constituer une filière industrielle et énergétique en France ; tout projet pilote, quel que soit le type d’énergie, a un coût de revient plus important qu’un projet commercial. »

## Présentation du projet de raccordement par RTE

**Hervé MACE, Directeur de projet**, présente les missions de RTE. Il décrit ensuite le principe du raccordement des éoliennes flottantes. La principale caractéristique est le fait que les éoliennes soient reliées par un câble dynamique. Le coût du raccordement est de l'ordre de 35 millions d'euros, à la charge de la société de projet de la ferme éolienne flottante de Groix & Belle-Île.

Hervé MACE présente les éléments constitutifs du câble. RTE privilégie la technique d'ensouillage, c'est-à-dire d'enfouissement du câble dans une tranchée dans les fonds sédimentaires, ce qui permet de maintenir au mieux les usages. Lorsque ce n'est pas possible, il existe 3 alternatives : matelas, enrochement ou coquilles. La jonction des parties sous-marine et souterraine au niveau de l'atterrissage est réalisée dans un ouvrage maçonné non visible d'environ 10 m x 3 m.

**Olivier BRISSET, Chargé de concertation**, présente ensuite l'option de raccordement choisie, vers le poste électrique 63 000 Volts existant de KERHELLEGANT (commune de Plouharnel).

Le choix a dû tenir compte de l'environnement naturel, ainsi que des activités nautiques, militaires, de pêche. Le meilleur compromis permettant de limiter les conflits d'usage a été validé lors de la réunion plénière de concertation du 22 mars dernier présidé par Monsieur Le Préfet du Morbihan. RTE privilégie l'ensouillage de la liaison. À l'atterrissage, RTE privilégie le secteur déjà artificialisé à Erdeven (plage de Kerhillio), il existe un parking quasiment sur la plage. L'impact sur le milieu naturel sera donc réduit.

Hervé MACE reprend la parole pour décrire les étapes de la construction du projet et de la définition du projet de raccordement.

## Deuxième série d'échanges avec la salle (sur le raccordement et poursuite des échanges sur le projet des éoliennes flottantes)

**Q > « L'ensouillage sera fait à quelle profondeur ? »**

**R > Hervé MACE, RTE :** « à 1,50 m dès lors que la nature des fonds le permet. »

**Intervention > M. Jean DANIEL (opposant au projet) :**

**« Vous avez parlé d'un diamètre de câble de 15 cm. Personnellement j'aimerais bien connaître le diamètre du rayonnement de ces 63 000 volts passant dans ce câble. Quel est le diamètre du rayonnement électromagnétique ?**

**J'ai une maison à Saint-Pierre Quiberon, et j'ai refusé d'acheter une maison parce qu'elle était sous la ligne des 50 000 volts et qu'on entendait crépiter la nuit quand il pleuvait. Quel rayonnement sera généré par ce câble ? »**

**R > Olivier BRISSET, RTE :**

« Oui, il y aura un champ magnétique, la structure du câble fait qu'il n'y aura pas de champ électrique mais il y aura un champ magnétique, c'est le principe même de toute circulation de courant dans un fil électrique. En revanche, on ne va pas parler en diamètre, on va plutôt vous parler en termes de valeurs de champs magnétiques notamment de microteslas (microT), son unité de mesure.

Globalement, par rapport aux caractéristiques du parc et à celles du câble, nous pouvons dire qu'au-dessus du câble, la valeur de champ magnétique est estimée à 2 à 3 microT lorsque le parc éolien fonctionnera à pleine puissance, ce qui peut-être ne vous parle pas beaucoup. Pour vous aider à mieux comprendre, disons que la valeur maximale d'émission fixée par la réglementation est de 100 microT. »

**Q > Mme Claire FERRAS-DOUXAMI, Présidente de l'AP2K, l'Association de protection de Kermahé et Kerbourgneq : « Pourquoi ne les met-on pas tout de suite en situation réelle loin de nos côtes ? »**

**R > Hervé MACE, RTE :**

« Ces éoliennes sont expérimentales et déjà en situation réelle car en haute mer dans des conditions techniquement optimales. La zone a été sélectionnée par la Conférence Régionale Mer et Littorale pour assurer la maintenance et un raccordement électrique qui ne seraient techniquement pas envisageables à de plus grandes distances. »

**Q > M. GUILLIER, habitant de Quiberon : « Il y a quand même des gens qui sont pour. Personnellement, je suis très intéressé par votre projet. Êtes-vous les seuls à avoir testé l'éolien flottant dans le monde ? Comme vous nous l'avez dit, de nombreux pays sont en compétition : l'Angleterre, le Portugal, les pays du Nord... Existe-t-il une éolienne flottante qui fonctionne quelque part dans le monde ? »**

**R > Thierry DAUGERON, EOLFI :**

« Oui, il y en a mais très peu et à l'état de prototype : la toute première, de taille inférieure à notre prototype avec une technologie très spécifique aux eaux très profondes, a été installée au large des côtes norvégiennes en 2009 ; une autre au Portugal, avec un design plus proche du flotteur DCNS Energies, installée en 2013 et démantelée il y a quelques mois car ayant fait son temps de test, pour passer au stade commercial ; deux autres prototypes au Japon au large de Fukushima et un aux Etats-Unis à échelle réduite (1/8<sup>ème</sup>) ont également été installés ces dernières années. »

« Grâce à cette technologie développée dans le cadre de ferme pilote, de nombreux paramètres vont pouvoir être étudiés et il y aurait de nombreux sujets à évoquer, lors des permanences de mai notamment. 4 fermes pilotes en France ce sont : 3 en Méditerranée dans des conditions moins océaniques qu'en Bretagne, 1 seule dans des conditions océaniques réelles. Une autre ferme en conditions océaniques réelles est en cours de développement au large de l'Ecosse (concurrents). Ce n'est que de cette manière que nous réussirons à faire naître une véritable filière industrielle. »

**Q > Mme Anne PELLETIER, dont la famille vit à Quiberon depuis plus d'un siècle :**

**« Vous parliez toute à l'heure de la concertation sur la zone retenue ; personnellement je n'ai pas entendu parler du projet en 2014. Par ailleurs, je suis inquiète que le projet soit décidé alors que les impacts ne sont**

**pas encore connus, notamment pour le surf (la houle) et l'environnement (faune et flore) et l'impact visuel (notre site est un joyau à préserver).**

**Deux questions :**

- **Comment agir : questionner les candidats aux législatives pour remettre en question ce choix ?**
- **Quelle garantie avons-nous de la part de l'Etat que ce projet restera pilote ? »**

**R > Thierry DAUGERON, EOLFI :**

« Réponse à vos 2 questions :

- Sur la problématique de l'évaluation des impacts, la réflexion a été menée en deux étapes. La première étape a été bibliographique ; elle a permis de déterminer la zone d'implantation. La 2<sup>nd</sup>e étape : consiste à réaliser une étude d'impact sur l'environnement, qui entre beaucoup plus dans le détail qui permet de dresser l'état initial de l'environnement, les incidences du projet, les mesures d'évitements, de réduction, de compensation etc. Les résultats de cette étude d'impact seront communiqués au public. Des résultats négatifs peuvent nous contraindre à adapter le projet.
- Pour vous rassurer sur ce 2<sup>nd</sup> point, rappelons que cette zone a été désignée pour une ferme pilote uniquement et en aucun cas pour une ferme commerciale. Des engagements ont été pris à l'époque de la sélection de la zone. Les pêcheurs qui sont les principaux utilisateurs de la zone, ont donné leur aval sur la base de cet engagement.
- Au bout de 20 ans qui est la durée de vie approximative d'une éolienne, les éoliennes seront remorquées vers un port pour les démanteler et les recycler et le site sera remis en état. L'autorisation donnée par l'Etat d'occupation du domaine maritime n'excédera pas la durée d'exploitation de la ferme pilote. »

**Intervention > Dominique RAMARD, Conseiller régional délégué à la Transition Energétique :**

« Que se passera-t-il ensuite ? Les projets commerciaux flottants seront un peu similaires à celui de l'éolien posé dans la baie de St Brieuc : la Région identifie de grandes zones potentielles à l'intérieur desquelles les porteurs de projets pourront positionner des projets d'environ 500 MW dont l'emprise sera plus petite que la zone initialement déterminée par la Région.

Il n'y a pas de risque de proximité avec le projet de Groix et Belle-Île car il y a un engagement collectif de l'Etat et de la Région, notamment auprès des pêcheurs, pour que cette zone soit strictement pilote. Les zones commerciales seraient au moins à 10 km plus éloignées de la zone actuelle, soit environ 35 km (à définir). Pour votre information, nous en sommes à la 1<sup>ère</sup> étape de concertation régionale sur la macro-zone, qui aboutira d'ici la fin de l'année.

**Q > « Est-ce que le raccordement pourra supporter plus de machines (10, 20, 30...) ? »**

**R > Hervé MACE, RTE :**

« Très clairement, non : le raccordement est dimensionné pour permettre l'évacuation d'une puissance électrique de 24 MW uniquement. En aucun cas ce câble ne pourrait accueillir la production d'une ferme

commerciale (pour Saint-Brieuc ou Saint-Nazaire nous sommes sur des puissances de 500 MW avec deux câbles adéquats au lieu d'un câble). »

**Q > Alain ABURETEL, Association Anabour Praz (pour la protection de l'environnement de la presqu'île) : « Y a-t-il une étude d'impact prévue en cas de problème ? Si les ancrs lâchent, que se passe-t-il ? »**

**R > Thierry DAUGERON, EOLFI :**

« Le système d'ancrage est composé de 3 fois 2 lignes, ce qui permet une redondance. Il s'agit de la première et la plus importante mesure mise en place pour assurer la sécurité des éoliennes flottantes. (il faudrait que 2 lignes d'ancrage cassent pour que l'éolienne perde en stabilité).

Par ailleurs les lignes d'ancrage seront monitorées à distance pour pouvoir intervenir le plus rapidement et les éoliennes elles-mêmes seront équipées de balises AIS et autres appareils de localisation pour détecter toute anomalie.

Enfin, un plan de prévention des risques, partagé avec la Préfecture maritime et les responsables locaux de la sécurité en mer, sera mis en place pour organiser en cas de besoin les réponses à apporter. »

**Q > « J'ai noté avec satisfaction que l'on contribuait à sécuriser l'alimentation électrique de la zone, avec notamment le projet de liaison électrique entre Pluvigner et Kerhellegant : un rapport entre les deux projets ? »**

**R > Olivier BRISSET, RTE :**

« Non, aucun rapport. Le projet dont vous parlez est toujours à l'étude et est totalement dissocié de celui-ci »

**Q > « Puisqu'on va creuser, pourrait-on en profiter pour enfouir les lignes aériennes existantes ? »**

**R > Hervé MACE, RTE :**

« Il est important de rappeler que le raccordement est financé par la société de projet du parc éolien. La mise en souterrain d'ouvrages du Réseau Public de transport existant relève de dispositions distinctes, le principal écueil étant le financement de ce type d'opération coûteuse. »

**Q > M. Jean DANIEL : « Je voulais revenir sur la notion de *concertation*. Quel est le point de non-retour (arrêt du projet) ? A-t-on déjà dépassé cette date ou ne l'a-t-on pas dépassée ? »**

**R > M. Thierry DAUGERON, EOLFI :**

« Le projet est en cours de définition, le planning présenté montre que nous sommes en cours de réalisation des études pour constituer nos demandes d'autorisations. La décision finale sera prise par le Préfet à l'issue de l'instruction de nos demandes d'autorisation, notamment après la période d'enquête publique lors de laquelle vous pourrez vous exprimer sur le dossier.

**Conclusion > M. Jean DANIEL : « Donc on peut encore arrêter le projet. »**

**R >** Christophe CHABERT, EOLFI :

« Notre projet est comparable à celui de l'obtention d'un permis de construire, qui suppose un certain nombre d'autorisations. Etudes d'impact pendant plus d'1 an, dépôt, contrôle des services administratifs et réunions sur chaque point du dossier, puis enquête publique... Notre objectif dans les permanences à venir et via l'ensemble des canaux de communication est d'avoir une vraie transparence avec le public sur le projet et de vous informer au fur et à mesure de son évolution. »

**Intervention >** Bruno de TREMIOLLES, Garant de la concertation :

« Je vous rappelle que la concertation n'est ni un sondage, ni un referendum. J'apprécie les arguments que vous avez avancé chacun lors de vos prises de parole et je vous en remercie. »

**Q >** « **Peut-on les faire avec un axe vertical au lieu de horizontal pour limiter leur visibilité ?** »

**R >** : Christophe CHABERT, EOLFI :

« La technologie des éoliennes à axe horizontal est testée mais elle est beaucoup moins mature que celles classiques à axe horizontal. Elles ne bénéficient pas du retour d'expériences de 30 ans au niveau terrestre mais elles présentent sur le papier des avantages, notamment celui de baisser le centre de gravité. Pour la génération suivante. »

**Q >** M. Alain CAIGNOTTE, habitant de Quiberon : « **Personnellement, j'ai été choqué lorsque l'on a parlé des microT. Les faibles doses pour les personnes électro-sensibles et certaines maladies (Parkinson, Alzheimer...), c'est beaucoup.** »

**R >** Olivier BRISSET, RTE :

« J'ai répondu à votre question toute à l'heure en vous présentant une norme, je ne peux vous apporter une réponse différente. »

## Conclusion du garant

**Bruno de TREMIOLLES** conclut la réunion en faisant part de sa satisfaction quant à la présence du public et à l'intérêt témoigné pour le projet.

Il liste les prochaines échéances :

- Prochaines réunions publiques :

<b>BELLE-ILE/ LE PALAIS</b>	2017 04 12	18H30 – 20h30	Salle Arletty Rue des Remparts 56360 Le Palais
<b>GROIX</b>	2017 04 13	18H30 – 20h30	Mairie de Groix Salle des Fêtes Place de l'Église

- Prochaines permanences publiques :

<b>GAVRES</b>	2017 05 02	10h00-12h00	Mairie de Gâvres Salle du Conseil Municipal Avenue des Sardiniers
<b>ETEL</b>	2017 05 02	15h00-17h00	Mairie d'Étel Salle des Fêtes 6 Place de la République
<b>GROIX</b>	2017 05 03	10h00-12h00	Mairie de Groix Salle des Mariages - Place de l'Église
<b>ST-PIERRE-QUIBERON</b>	2017 05 10	10h00-12h00	Mairie de Saint-Pierre-Quiberon 70 Rue Dr le Gall 56510 Saint-Pierre-Quiberon
<b>QUIBERON</b>	2017 05 10	16h00-18h00	Maison des Associations 6 rue Jules Ferry 56170 Quiberon
<b>BELLE-ILE/ SAUZON</b>	2017 05 11	10h00-12h00	Mairie de Sauzon Salle du Conseil Rue du Lieutenant Riou 56360 Sauzon

Le garant clôt la réunion à 20h45. Il remercie les participants et les invite à visualiser les photomontages.

