



Comité de pilotage n°6 de l'étude  
« Energies marines renouvelables et biodiversité »  
Vendredi 7 février 2013  
Aquarium Tropical du Palais de la Porte Dorée - Paris

## Participants

Christophe Le Visage, SML  
Yann André, LPO

Jérôme Christin, CEREMA  
Romain Guesdon, Compagnie du Vent  
Lauriane Gonzalez, Compagnie du Vent

Jean-Claude Ménard, ELV  
Raphaëla Le Gouvello, expert UICN

Mathias Regnier, FrancEole  
Nicolas Imbert, GCFT

Jean Chatel, RTE  
Aurore Raoux, RTE

Guilhem Isaac-Georges, RTE  
Léa Gérard, MEDDE

Jean-Marc Sornin, Creocean  
Catherine Piante, WWF

Johann Girard, WPD Offshore  
Soizic Schwartz, MEDDE

Julie Michalski, FNE  
Morgane Lejart, France Energies Marines

Claire Varret, EDF  
Caroline Piguët, Eole-Res

David de Monbrison, BRLi  
Olivia Arana-de Maleville, FEE

Jean-Marie Loaec, EDF-CIH  
Sylvain Michel, AAMP

Aurore Sterckeman, AAMP  
Vincent Delcourt, Biotope

Josette Beer-Gabel, expert  
Michel Ollier, Pôle Mer Méditerranée

Jonathan Bonadio, MEDDE  
Agathe Grevellec, GDF Suez

Cédric Barbary, GDF Suez  
Didier Grosdemange, In Vivo

Izan Le Crom, Ecole Centrale de Nantes  
Vincent Guénard, ADEME

Mila Galiano, ADEME  
Jérôme Jourdain, CNPMM

Antoine Tollemans, Neoen  
Marion Péguin, UICN France

Justine Delangue, UICN France  
Aurélien Carré, UICN France

L'atelier a débuté à 14h30 par l'accueil de Christophe Le Visage (Stratégies Mer et Littoral), animateur du sous-groupe de travail pour le CF-UICN.

Un tour de table a été fait pour permettre aux participants de se connaître.

## ► Point sur la poursuite des études sur les énergies marines renouvelables par le CF-UICN

### **Bilan 2013 :**

- Conception d'un support de communication synthétique et accessible à toutes les catégories d'acteurs du développement des EMR
- 5 fiches techniques d'approfondissement avec des « focus »
- Valorisation dans le cadre de 3 événements nationaux (colloque de la Société Hydrotechnique de France « EMR 2013 » à Brest, séminaire de la LPO « éolien – biodiversité » à Nantes et ???)
- Réalisation de 2 ateliers d'approfondissement

### **Etapes 2014-2015**

#### **L'ADEME et la DGEC continueront à apporter leur soutien sur cette thématique.**

- Organisation d'un événement sur le développement des énergies marines renouvelables dans les territoires d'outre-mer (DOM et COM) en marge de la conférence des Outre-mer européens 2014 (octobre 2014, Guadeloupe).
- Poursuite des ateliers et rédaction de nouvelles fiches thématiques pour compléter le document de synthèse
- Impression du rapport à 1000 exemplaires et diffusion aux partenaires
- Thèmes qui seront abordés par le GT en 2014 : EMR pour l'Outre-mer, planification spatiale maritime
- Participation à des événements nationaux (dont la convention internationale THETIS à Cherbourg, 9-10 avril 2014)

•Approfondissement des réflexions sur les protocoles à mettre en œuvre dans le cadre du suivi environnemental des fermes pilotes hydroliennes - à mettre en parallèle avec le guide GHYDRO, ouvert à diffusion en janvier 2014 par France Energies Marines (bibliographie très poussée)

### ► **Introduction**

La thématique "Eolien flottant" a pris de plus en plus d'importance depuis le début de nos travaux en 2012. Cette technologie fait aujourd'hui l'objet d'un intérêt fort des industriels (nombreux projets en cours de développement) mais aussi de l'Etat (projet d'un AMI ? d'une feuille de route ? inclus dans le futur 3<sup>ème</sup> appel d'offre national ?)

Même si dans l'étude menée par l'UICN elle apparaît, *a priori*, comme une technologie moins impactante que l'éolien fixé, cette technologie comporte des enjeux particuliers vis-à-vis de la biodiversité, qu'il conviendra d'étudier spécifiquement.

### **Actualités**

En janvier 2014, **la Commission européenne a présenté un plan d'action** en deux temps pour accroître le développement des énergies marines et lever les principaux freins identifiés, d'ici 2020.

Entre 2014 et 2016, un forum réunissant tous les acteurs concernés par les énergies marines (industriels, Etats, recherche, UE, ONG) devra être mis en place afin d'améliorer la coordination entre politiques et industries et de trouver collectivement des solutions viables. La Commission y jouera un rôle de facilitation et de coordination. Ce travail collectif aboutira à la rédaction d'une feuille de route stratégique. Un deuxième forum abordera les problématiques administratives et financières. Un groupe de travail sera par ailleurs chargé de travailler sur les évaluations d'impact environnemental des installations existantes et futures, permettant également de faire le point sur les directives environnementales s'appliquant aux énergies marines, et leurs manques éventuels. Dans un deuxième temps (2017-2020), une initiative industrielle européenne pourrait être développée, basée sur un partenariat public-privé, pour fixer des objectifs clairs et partagés pour le déploiement industriel des énergies marines en Europe. Parallèlement, des lignes directrices pourraient être publiées afin de faciliter l'octroi des permis et alléger la charge administrative pour les autorités et les promoteurs de projets (et ainsi réduire les délais d'obtention des autorisations). La réalisation d'un bilan de ce plan d'action est prévue au plus tard en 2020.

L'ADEME a lancé fin 2013 et début 2014 deux Appels à Manifestations d'Intérêt (AMI) qui concernent particulièrement les EMR :

- **Investissements d'Avenir : Énergies Renouvelables (ouvert le 4 février 2014)**

L'objectif de cet AMI est d'accompagner le développement de projets dans le domaine des énergies renouvelables, ainsi que de projets d'hybridation des différentes sources renouvelables. Ce nouvel AMI vise principalement cinq axes. L'un d'eux concerne l'éolien, avec les questions de rotor et chaîne électromécanique ; intégration et services ; éolien en mer de forte puissance (>7 MW) ; prise en compte des impacts environnementaux et sociétaux. La date limite de dépôt des dossiers est le 2 octobre 2015.

- **Fermes pilote hydroliennes (ouvert le 1<sup>er</sup> octobre 2013)**

L'objectif de cet AMI est d'accompagner la réalisation de fermes pilotes hydroliennes en mer. Il s'agit de tester l'installation et le fonctionnement d'un ensemble d'hydroliennes, et de poursuivre ainsi la consolidation de la filière. Un projet de ferme pilote hydrolienne en mer est constitué par un ensemble d'hydroliennes à l'échelle 1 en conditions réelles d'exploitation. Ce type de projet doit permettre de valider les performances et la fiabilité de l'ensemble des briques technologiques qui le composent, il doit aussi être une opportunité pour valider les moyens et les méthodes d'installation dédiés et enfin permettre aux différents acteurs économiques d'acquérir une expérience qui servira à consolider leurs futures offres commerciales. La date limite de dépôt des dossiers est le 25 avril 2014. Deux zones sont ouvertes aux propositions : le raz Blanchard (3 sites, 12 km<sup>2</sup>), devant la pointe de La Hague, et le passage du Fromveur (1 site de 3 km<sup>2</sup>), entre l'archipel de Molène et l'île d'Ouessant. On peut aussi rappeler l'AMI « Énergies marines renouvelables – Démonstrateurs et briques technologiques » (du 13 mai 2013 au 31 octobre 2013) et signaler l'AMI « Investissements d'Avenir : Stockage et Conversion de l'Énergie » (16 décembre 2013 au 28 janvier 2015).

Par ailleurs, l'ADEME lance un appel à candidatures pour des thèses dans le cadre de son Programme de Formation par la Recherche. Parmi les axes thématiques prioritaires de recherche : « systèmes de production,

utilisation efficace des ressources et énergies renouvelables ». La date de clôture est fixée au 1er avril 2014 à 14h.

Par ailleurs, conformément à la feuille de route lancée lors de la première réunion du Comité National Energies en Mer (réuni pour la 1<sup>ère</sup> fois le 6 novembre 2013) par le Ministre de l'Écologie, du Développement durable et de l'Énergie, une demande d'informations en vue d'exploiter le potentiel français de « l'éolien en mer flottant » a été lancée. Elle est accessible en ligne à l'adresse suivante :

<http://enqueteur.dgec.developpement-durable.gouv.fr/index.php?sid=81643&lang=fr>

Les acteurs concernés sont invités à fournir une réponse, même partielle, sur les aspects qu'ils peuvent renseigner de manière satisfaisante, pour le 10 mars 2014, au plus tard.

Enfin, le 6 février a eu lieu la 15<sup>ème</sup> édition du colloque du SER (Syndicat des énergies renouvelables) sur le thème « Les énergies renouvelables pour répondre aux crises ». Il sera intéressant de consulter les Actes.

► Trois interventions étaient ensuite prévues sur la thématique "Eolien flottant" (diaporamas en PDF envoyés sur demande). Un débat libre, animé par **Christophe Le Visage**, a permis entre les présentations de développer certains points.

- Olivia Arana-de Maleville - France Énergie Éolienne et Michel Ollier - Pôle Mer Méditerranée : « La feuille de route de FEE pour l'émergence de la filière de l'éolien flottant en France »

#### **1. Présentation de FEE**

- 11000 emplois non délocalisables
- 3,2% de l'électricité consommée en France en 2013
- Production d'une carte des zones favorables pour le développement de l'éolien posé et flottant
- Potentiel important en Méditerranée pour l'éolien flottant

#### **2. Objectifs de la Feuille de route adoptée par le GT « Eolien flottant » piloté par Michel Ollier**

- Objectif : 6 GW flottant en 2030 : réaliste, mais une planification en amont est nécessaire (zonage indispensable, notamment en région).
- Course concurrentielle, mobilisation des territoires et des opérateurs nécessaires rapidement : une ferme pilote dans les tuyaux (Provence Grand Large) ; l'idéal serait un AMI fermes pilotes dès 2016 pour être assez proche du 3<sup>e</sup> tour « éolien posé » et rester concurrentiel.
- Technologies plus ou moins intégrées : présentation des 5 projets en France : Damping Pool, IDEOL, Vertiwind – Nenuphar / Technip / EDF EN, Winflo – Nass and Wind et DCNS, Spinfloat – ASAH LM et SEREO
- Il faut aussi gagner la course de la ferme pilote : montrer des résultats intéressants avec des impacts moindres.
- Un projet Interreg MED est actuellement proposé par le Pôle Mer Méditerranée. Il devrait permettre de faire un état de l'art technologique, des opportunités d'installation (macrozonage en incluant les besoins de consommations), des approches territoriales et réglementaires, des possibilités de synergies et de co-activités sur la façade méditerranéenne.

- Aurore Sterckeman et Sylvain Michel - Agence des Aires Marines Protégées : « Positionnement de l'Agence des aires marines protégées vis-à-vis des énergies marines renouvelables – implications pour le développement de l'éolien flottant en Méditerranée »

#### **1. Présentation de l'AAMP et de ses missions**

- En 2013, les AMP couvrent 3,1% des eaux ultramarines et 23,6% des eaux métropolitaines (15 statuts confondus, dont les 5 PNM créés, 2 en attente et 1 à l'étude).
- L'AAMP vient en appui aux services de l'Etat pour la préservation du milieu marin (avis conforme dans les PNM), interlocuteur privilégié, vision globale des impacts par façade et non par site de projet (évaluation des impacts cumulés), participation à la rédaction de guides de référence sur les projets d'EMR

#### **2. L'AAMP a émis des recommandations générales :**

- Cohérence dans la collecte des données sur le milieu marin, utilisation de protocoles validés scientifiquement

- Mutualisation des études et suivis environnementaux avec les programmes des organismes publics (optimisation des moyens)
- Mise à disposition des données
- Travail sur les effets cumulés entre projets (y compris transfrontaliers) et entre activités
- Implication des gestionnaires d'AMP dans le suivi, de la réflexion sur le projet jusqu'au démantèlement
- Développement d'expérimentations in situ (l'AAMP est susceptible de participer au suivi des projets dans les parcs naturels marins)

### **3. Présentation du projet AMPERAGE : Projet de guide sur les EMR à destination des gestionnaires d'AMP, dans et près de leur périmètre**

- Au cas par cas en fonction des catégories d'AMP, pas d'opposition de principe dans la plupart des catégories ; une différenciation est à prévoir en fonction des caractéristiques du projet d'EMR et des objectifs de chacune des AMP concernées.
- Explication de la complémentarité entre les guides AAMP et UICN : le guide AAMP se veut plus technique, plus opérationnel, s'adresse à l'échelle projet et aux gestionnaires. Le guide UICN se place à une échelle plus stratégique et s'adresse davantage aux institutionnels et aux opérateurs.
- Un stage démarre en mars, pour 6 mois : une première version du guide est prévue pour fin 2014. De nombreux acteurs présents ont exprimé le souhait d'être associé à la rédaction.

### **4. Présentation du projet MV-POEM : Mutualisation et valorisation des programmes d'observation des énergies marines**

- L'objectif est d'améliorer la diffusion des données sous forme standardisée et sécurisée, pour favoriser la valorisation des données acquises.
- Les outils seront une interface web, bancarisation vers SEXTANT (infrastructure de données géographique de l'Ifremer) et référencement dans le SINP (catalogue national des bases de données sur l'environnement naturel). Il est rappelé la nécessité de faire le lien avec l'outil de planification spatiale SIG-EMR, lancé par ADEME et coordonné par CETE et CETMEF.
- Chaque acteur, public ou privé, doit être incité à mettre à disposition ses données.
- L'initiative « open innovation » est soutenue par RTE, mais d'autres partenaires sont recherchés. On note l'implication du Pôle Mer Atlantique et de France Energies Marines.

### **5. Implication de l'AAMP dans le développement de l'éolien flottant en Méditerranée**

- Evaluer les interactions avec les autres projets d'aménagement sur le milieu marin ; prendre en considération l'ensemble pour développer une vision globale des impacts cumulés + Cohérence d'approche avec les projets développés sur les autres façades
- Mise à disposition des données sur le patrimoine naturel : De par le manque de retour d'expérience, il est aujourd'hui constaté un manque de connaissances permettant de caractériser précisément certains impacts (constat globalement valable pour l'ensemble des technologies d'EMR non matures). De nombreux programmes de connaissance sont menés par l'Agence, mais il y a un décalage de calendrier entre les projets EMR et les programmes CARTHAM et PACOMM. Néanmoins, les données sont en train d'être analysées et sont mises à disposition dès que possible.  
Ex : suivi des données télémétriques des colonies de puffins sur toute la façade méditerranéenne : les premières données ont pu être exploitées dans le cadre des deux projets éoliens au large de Fos permettant de mieux évaluer les enjeux avifaune sur le secteur et de bien prendre en considération l'impact sur les colonies de puffins cendrés et yelkouan des îles d'Hyères (en plus de ceux des îles de Marseille) qui fréquentent également la zone pour s'alimenter ou se reposer.
- Participation aux instances de concertation et comités scientifiques des projets Mistral et Provence-Grand-Large

- Jean-Marie LOAEC, EDF - Centre d'Ingénierie Hydraulique : « Présentation des deux projets menés par EDF Énergies Nouvelles et des enjeux associés »

EDF est engagé dans la plupart des projets EMR développés en France, dont les projets éoliens flottants en Méditerranée « Mistral » (site d'essai) et de « Provence Grand Large » (projet pilote).

L'éolien flottant présente l'avantage de pouvoir s'affranchir des contraintes bathymétriques et s'avère en ce sens complémentaire à l'éolien offshore posé. S'il serait techniquement possible d'aller plus au large de la côte, les opérateurs développent actuellement des projets entre 50 et 200m de profondeur.

La concertation de l'Etat sur l'éolien offshore a commencé en 2009 en Méditerranée et a permis d'identifier une zone favorable au large de Fos-sur-Mer. EDF EN a initié les réflexions autour de la création d'un site d'essai et d'un parc pilote à partir de 2010 dans le cadre du développement d'une technologie d'éolienne flottante à axe vertical en partenariat avec les sociétés Nénuphar (turbine) et Technip (flotteur). L'éolienne mesurera 100 à 120 m de haut pour 70 m de large environ. Ce projet, labellisé par le Pole Mer et par Cap Energie, s'inscrit dans un programme d'ensemble destiné à développer une filière de l'éolien flottant à axe vertical dans le secteur de Port-Saint-Louis-du-Rhône, nécessitant les étapes suivantes :

- la construction (en cours) par la société Nénuphar d'un prototype terrestre sur le terminal minéralier de Fos-sur-Mer (zone distriport) ;
- l'installation d'un site d'essai (« Mistral ») dédié à l'éolien flottant à 5 km environ au large de Port-Saint-Louis-du-Rhône.
- La construction d'un parc pilote (« Provence Grand Large ») à 20 km environ au large de Port-Saint-Louis-du-Rhône.

**Concernant le site d'essai « Mistral » :**

Ce site d'essai, qui s'inscrit dans le programme national de sites d'essai piloté par France Energies Marines, doit permettre de tester les performances de prototypes d'éoliennes flottantes en conditions réelles mais aussi de réaliser des projets de recherche et l'acquisition de retours d'expériences sur un plan technique et environnemental.

Il est ouvert à toutes les technologies d'éolienne flottante (axe vertical ou horizontal) mais les industriels devront respecter un cahier des charges (hauteur de 140 m maximum, signalisation maritime,...).

Le site d'essais Mistral devrait être installé en 2015-2016 pour une durée de 5 ans.

**Concernant le projet pilote « Grand Large » :**

Il s'agirait du premier parc de taille préindustrielle au monde et doit permettre d'acquérir un retour d'expérience avant d'envisager un déploiement à plus grande échelle (horizon 2025/2030). Ce parc pilote sera composé de 13 éoliennes.

Les projets de site d'essai et de parc pilote ont fait l'objet d'une large concertation (plus de 100 réunions et près de 250 personnes mobilisées) menée depuis 2010 par EDF EN qui a permis de co-construire un projet de territoire en intégrant les enjeux locaux (environnement, usages maritimes,...).

Le processus s'est voulu participatif et EDF EN souhaite le pérenniser au travers de différents dispositifs : comité de liaison, maison des énergies, suivi robuste des projets (création d'un comité scientifique).

De nombreuses études ont été menées en parallèle, dans tous les domaines (avifaune, benthos, sécurité maritime, usages,...) : de nombreuses connaissances ont été ainsi acquises et révèlent très intéressantes pour les gestionnaires de milieux marins proches.

► Synthèse des présentations et des échanges

**Voici quelques points qui sont ressortis de la discussion :**

Nous pouvons remarquer dans les différents exposés l'importance de la concertation. L'expérience du parc hydrolien de Paimpol Bréhat ou des projets éolien flottant en Méditerranée apparaît, pour de nombreux acteurs, comme exemplaire, mais Les opérateurs rappellent que, pour garder leur avance sur la concurrence internationale ou disposer des financements de soutien aujourd'hui indispensables au développement de ces projets), ils doivent souvent répondre à des contraintes de temps parfois difficilement compatibles avec le processus de concertation ou les démarches administratives à mener,

Ces projets nécessitent de respecter une démarche itérative permettant un apprentissage collectif de tous les acteurs (industriels, Etat, représentants de la pêche, ONG,...).

Une autre problématique mise en avant pour le développement de l'éolien flottant est le manque de visibilité en matière de financements au-delà des AMI.

Globalement, le développement de ces projets est considéré comme une opportunité pour améliorer la connaissance des milieux marins mais également pour lancer des programmes de R&D dans différents domaines (environnement, éco-conception, co-activités énergie/pêche/usages (projet à part entière). De nombreuses connaissances scientifiques peuvent être acquises, mises à disposition et valorisées pour une meilleure gestion de l'environnement marin et de ses ressources naturelles.

Un suivi physique des fonds marins et acoustique sera réalisé pour évaluer l'impact éventuel des lignes d'ancrage dans le site Mistral. Il sera par ailleurs bientôt possible d'avoir les premiers résultats du suivi du câble du SEM-REV (installé depuis 2012 au large du Croizic) : position, profondeur... Cela va permettre d'améliorer les projets futurs.

Il est rappelé l'importance de faire les études environnementales en amont, avant de définir les sites, et de ne pas reproduire les erreurs faites sur l'éolien posé (définition des sites avant étude complète). Il est d'ailleurs noté l'importance de la concertation dans la définition des sites, que ce soit pour les sites d'essai, les parcs pilotes, et plus tard les parcs de production. Sur le site d'essai Mistral : les premiers échanges ont commencé en 2010, une concertation importante a été nécessaire avant de finaliser la localisation du projet.

On note aussi une grande différence de maturité entre les régions aussi en matière de connaissance par les élus et les services (la Manche et l'Atlantique, concernées par les projets d'éolien posé, étant généralement plus avancés dans ce domaine).

Un participant soulève la nécessité de développer une vision plus globale du développement des ENR en France. Il ne faut pas s'engouffrer dans les technologies peu matures et coûteuses sans avoir finement étudié si le développement d'une autre ENR (PV ?) n'était pas plus pertinent sur le territoire. Il est notamment rappelé les risques pesant sur le développement de l'éolien offshore du fait du prix de l'acier et de la quantité de matériaux nécessaire à la fabrication et à l'installation des machines.

Une étude allemande prévoit la baisse des coûts de l'éolien offshore : -30 à -50% d'ici 2030, liée à l'économie d'échelle et la maturité croissante de la filière. Le développement de cette filière nécessitera par ailleurs en France la simplification du régime administratif et juridique (10 ans entre le projet et la mise en service).

Ces développements comportent des risques : les investissements d'avenir soutenus par l'Etat sur des aides remboursables, et suivis sur l'expertise technologique de l'ADEME, permettent de rechercher de nouveaux marchés. C'est une vitrine internationale, pour répondre aux enjeux de demain. Ce portage politique s'inscrit aussi dans la volonté de l'Etat de développer la transition énergétique.

Pour certains participants, le coût d'une ENR doit se mesurer aussi au vu de ses coûts environnementaux et sociaux : il faut se baser sur l'approche par les services écosystémiques – et valoriser les bénéfices de certaines EMR pour la société.

Il est rappelé que le Comité français de l'UICN a produit un document qualifiant les services écologiques rendus par les milieux marins et souhaite sensibiliser les acteurs sur ce sujet complexe : <http://www.uicn.fr/-Outils-et-documents-.html>

Le CNPEM précise qu'il ne cautionne pas les recommandations développées dans le guide de l'UICN concernant la question des impacts cumulés et des relations entre EMR et pêche (il estime qu'il y a un amalgame dans le rapport entre pêche et chalutage) ; il souhaite toutefois poursuivre les échanges et participer aux réflexions.

L'UICN rappelle que pour maîtriser les impacts cumulés, il faut maîtriser les impacts de toutes les activités, y compris au besoin ceux de la pêche. Actuellement une étude d'impact est demandée aux nouveaux arrivants mais ce n'est pas demandé à tous les usages existants, ce qui n'est ni juste ni efficace.

La question de l'impact des protections contre la corrosion et le biofouling est posée. Attention, il est nécessaire de bien distinguer les dispositifs protégeant les métaux de la corrosion (anodes sacrificielles en cuivre, zinc ou aluminium) et les dispositifs protégeant les surfaces des biosalissures (peintures contenant des biocides, enduits à base de silicone, etc.) : leurs impacts potentiels sont très différents. Concernant les produits antifouling qui seront utilisés dans les 2 projets éoliens flottants d'EDF-EN, un important travail est fait avec les fabricants et un laboratoire de Toulon est impliqué (MAPIEM), mais ces produits restent à la base des biocides et leur durée d'efficacité doit être améliorée pour une utilisation sur les technologies d'EMR.

La question des co-activités est également posée : il faut étudier l'intérêt de développer l'aquaculture à 20km au large (peu rentable du fait de la longueur des trajets en mer : (analyse coût/bénéfice) compte tenu des problèmes logistiques, de sécurité et d'interactions avec les installations du parc éolien. Le sujet est complexe

mais les projets de site d'essai et de parc pilote représentent une opportunité pour travailler sur ce sujet (programme de R&D à lancer).

Un participant évoque les travaux développés par l'Agence Internationale de l'Energie (AIE), qui a un groupe de travail sur les systèmes énergétiques marins (production d'études et de rapports), ainsi que ceux de l'IRENA (Agence internationale pour les énergies renouvelables) (instance plus politique) : [www.ocean-energy-systems.org](http://www.ocean-energy-systems.org)

Depuis janvier 2014, l'Ecole Centrale de Nantes dispose également des autorisations nécessaires pour l'accueil de test d'éoliennes flottantes sur le site d'essais en mer SEM-REV. Le premier système de production pourrait être installé mi-2015. Un cahier des charges doit être rédigé au titre de la loi sur l'eau pour le suivi environnemental du site d'essai. Le GT est sollicité.

L'échange a également permis de faire un point sur l'avancée des projets en cours.

#### **Conclusion de la réunion et suites à donner**

Le Président de séance remercie les participants.

Une prochaine rencontre aura lieu le 16 mai 2014 après-midi sur le thème « EMR en Outre-Mer ».

Marion Péguin quitte l'IUCN et passe le relais de l'animation du GT « EMR et biodiversité » à Pauline Teillac-Deschamps à partir du 17 février.