



La réunion scientifique est présidée par le **Pr Francis Beaucire**, président de la **Commission Particulière du Débat Public de Normandie - « En mer, en Normandie, de nouvelles éoliennes ? »**. Elle se déroulera en présence d'Hubert Dejean de Batie, vice-président du Conseil Régional de Normandie et Damien Levallois, directeur de projets Parcs éoliens en mer - DREAL Normandie.

Luc Picot est secrétaire général de la Commission particulière de Normandie.

Les intervenants scientifiques

CITEPH-EVOLEN (via vidéo)

Wilfrid Merlin

Depuis le 24/12/2018, **Wilfrid Merlin** est directeur du CITEPH-EVOLEN.

Wilfrid Merlin a débuté sa carrière à la direction recherche et développement chez Technip (devenu TechnipFMC) en 2013.

Diplômé de Université de Paris-Dauphine, en Master of Science (M.Sc.), Master MTI – DESS, Management de la Technologie, Innovation. Wilfrid Merlin avait auparavant suivi un Master of Engineering (MEng), Marine Engineering, Ingénierie Marine, Matériaux, Télécom, Calcul scientifique de Septembre 2008 à Septembre 2011 à l'Institut des sciences de l'Ingénieur de Toulon .

Geneviève Mouillerat

Présidente de Citeph Open Innovation, Administratrice indépendante Naval Group, ancienne dirigeante de [Total E&P Développement](#).

COHABYS - Univ. de LA ROCHELLE. (via vidéo)

Ludivine Martinez

Cohabys est une cellule de valorisation de l'ADERA (filiale des Universités de Nouvelle-Aquitaine). Structure privée au sein de La Rochelle Université et hébergée au laboratoire LIENSs, elle est spécialisée dans l'étude des interactions entre les activités industrielles en mer et la faune marine. Depuis 10 ans, Cohabys travaille avec les opérateurs économiques et les porteurs de projets industriels pour mieux comprendre les impacts de leurs activités sur les écosystèmes et ainsi mieux les encadrer. À l'interface de la recherche académique et des projets industriels, Cohabys contribue

à l'amélioration des pratiques et à un développement plus durable des activités de l'économie bleue. Cohabys aux côtés de Nereis Environnement vient de participer à l'édition d'un guide "**Préconisations pour limiter les impacts des émissions acoustiques en mer d'origine anthropique sur la faune marine : un guide du ELM3**".

Ludivine Martinez est biologiste, spécialisée dans l'écologie des prédateurs supérieurs marins (oiseaux et mammifères marins) et en particulier leurs interactions avec les activités humaines. Issue des laboratoires de La Rochelle Université, elle est aujourd'hui responsable de Cohabys.

ESITC CAEN. (en vidéo)

Guillaume Carpentier

L'École supérieure d'ingénieurs des travaux de la construction de Caen est l'une des 205 écoles d'ingénieurs françaises accréditées au 1^{er} septembre 2019 à délivrer un diplôme d'ingénieur. Située à Caen, créée en 1993, elle forme en cinq ans des ingénieurs spécialisés dans le BTP.

Expert en 'coastal Engineering' & 'Port Planning' : Guillaume Carpentier – ESITC Caen, Docteur en Mécanique des milieux fluides et plus particulièrement sur la stabilité des ouvrages soumis à l'action de la houle totalise, 16 années d'expérience, dont 8 pour Saipem. Durant son parcours en entreprise, il a travaillé sur de nombreux ouvrages de génie côtiers, notamment sur la modélisation expérimentale et la conception de digues de défense portuaires de très grande taille, pour des pays d'Afrique du Nord. Depuis il est devenu 'Directeur des Relations Internationales et Responsable Ingénierie' à l'ESITC Caen où il y enseigne, ainsi que dans de nombreuses universités Internationales les thématiques liées au 'Coastal Engineering' et au 'Port planning', à travers son expérience et son réseau d'experts International. Il est aujourd'hui le secrétaire International de la task force universitaire du PIANC (association Internationale des Infrastructures pour la navigation).

France Energies Marines - FEM. (en présence)

Maëlle Nexer

France Énergies Marines est l'Institut pour la Transition Énergétique de la filière énergies marines renouvelables.

Maëlle Nexer est géomorphologue, spécialiste de l'évolution du littoral. Elle s'est spécialisée au cours de son doctorat sur l'évolution à long terme des reliefs côtiers en France et en Asie. Elle a par la suite exercé ses qualités pédagogiques en sciences de l'environnement en enseignant en collège et à l'Université de Caen Normandie. Elle a intégré FEM en 2018 et s'est spécialisée dans la coordination de groupes d'experts visant à comprendre les impacts environnementaux des futurs parcs EMR français, tout particulièrement dans le cadre du projet COM3ET et du groupe de travail ECUME. Maëlle Nexer coordonne également le projet DUNES qui s'intéresse à la dynamique des dunes sous-marines et à leur écosystème.

CORIMER - Gican. (via vidéo)

Boris Fedorovsky

En termes d'organisation de la R&D, la filière (secteurs EVOLEN, GICAN, FIN, SER) a souhaité un pilotage unifié du soutien à l'innovation pour mieux cibler les aides publiques comme les projets industriels à soutenir. La création du CORIMER en 2019, vise à l'accélération de la mise en place du financement, de type « fast track » avec les « visas » du CORIMER. Le CORIMER est donc l'instance de dialogue et d'orientation entre le Comité R&D de la filière des industriels de la mer et les pouvoirs publics. Le Comité R&D, avec l'ensemble des industriels de la filière et dans lequel interagissent différents contributeurs, parmi eux les organismes de recherche et les pôles de compétitivité, a identifié 4 feuilles de route : Green ship, Smart ship, Smart Yard, Smart offshore industries, cette dernière concernant largement les EMR's.

*Conseiller technique et économique du GICAN, **Boris Fedorovsky**, ingénieur ENSTA passé par les Chantiers de l'Atlantique. Il est en charge du suivi du secteur des EMR's, depuis 10 ans, pour le GICAN, et a participé par ailleurs au travail du comité stratégique de filière de la Mer, et du CORIMER (ex CORICAN), puis du comité-R&D du CSF depuis 2011.*

Grand Port Maritime du Havre - HAROPA. (en présence)

Pascal Galichon

Le Grand port maritime du Havre (GPMH) accueillera l'usine hub de Siemens Gamesa Renewable Energy (SGRE) destinée à fabriquer, assembler et maintenir les éoliennes en mer. A cet effet, le GPMH doit renforcer et aménager deux de ses quais (le quai Joannes Couvert est le quai sud du site, le quai Hermann du Pasquier est le quai nord du site) ainsi que les espaces situés entre ceux-ci. Le 20/03/2020 l'Ae a rendu son avis sur l'aménagement du Port du Havre pour l'installation de l'usine de [Siemens Gamesa](#)

*Docteur ingénieur, **Pascal Galichon** assure au Grand Port Maritime du Havre (ex Port Autonome du Havre), les fonctions de Directeur du Développement Durable et du Pilotage où il est en charge de la définition, la mise en œuvre et le suivi d'une politique de développement durable, du déploiement*

du pilotage stratégique et de la démarche qualité. Il coordonne aussi l'ensemble des projets majeurs.

Arrivé en 1995 au Port Autonome du Havre, il a administré l'ensemble du projet Port 2000. Il a été chef du service des dragages tout en poursuivant le suivi de la mise en œuvre de Port 2000 et de ses mesures environnementales.

Antérieurement et après quatre années consacrées à la recherche et l'enseignement supérieur, P. Galichon a travaillé pendant 8 ans dans le bureau d'études SOGREAH (aujourd'hui ARTELIA).

Ifremer. (via vidéo)

Camille Vogel

Laboratoire Ressources Halieutiques de Port en Bessin (PDG-RBE-HMMN-LRHPB), de l'Institut français de recherche pour l'exploitation de la mer (IFREMER), fait partie de l'unité Halieutique Manche Mer du Nord (HMMN). Les missions du laboratoire associent des activités de recherche dans le domaine des sciences halieutiques, et plus généralement de l'écologie marine, à des missions de service public. Pour conduire ses projets et assurer son expertise, le laboratoire a en charge de nombreuses campagnes scientifiques en mer, répondant aux besoins européens (Directive Cadre Stratégie Milieu Marin, Règlement Collecte de Données), nationaux (suivi halieutique des centres nucléaires normands de production d'électricité) et régionaux (suivi du stock de coquilles St-Jacques). Le laboratoire est sollicité par les pouvoirs publics pour des avis de gestion des ressources exploitées et sur les impacts des activités anthropiques (e.g. extraction de granulats, développement d'EMR) sur les ressources marines vivantes en Manche. La station de Port-en-Bessin accueille également un deuxième laboratoire, le Laboratoire Environnement-Ressources de Normandie (LERN), dont les activités sont partagées entre l'observation du littoral (réseaux de surveillance et diagnostics de la qualité du milieu marin - i.e. phytoplancton et phycotoxines, contaminants chimiques, qualité microbiologique, hydrologie), l'étude des écosystèmes littoraux et conchylicoles, les recherches et études régionales intégrées (interaction littoral – bassin versant), le suivi de la qualité des produits de l'aquaculture dans le milieu naturel, la réalisation d'expertises et l'émission d'avis à l'intention des services déconcentrés de l'État.

Camille Vogel, est Ingénieure en écologie halieutique au laboratoire de Ressources Halieutiques de Port en Bessin, en charge de la problématique "usages" (i.e. activités industrielles en mer autres que la pêche, telles que les extractions de granulats et les EMR). Elle coordonne les chercheurs et ingénieurs halieutes de l'Ifremer pour apporter des réponses sur les demandes d'expertise émanant des services de l'Etat. En parallèle, Camille Voge travaille sur les populations de juvéniles de poissons de l'estuaire de Seine.

Mandalay

Roland Teixeira

La société de services Mandalay représente notamment en France le Groupe Eneco.

Ancien conseiller économique de la ville et du Port de Rotterdam, **Roland Teixeira** a été directeur de GE Marine en Europe et au Moyen Orient (CA €1.3mld / 850 emplois). Il dirige Mandalay, une organisation de services en croissance durable offrant à ses clients trois solutions : co-investissements, représentation et intelligence économique. Mandalay est actif à Bruxelles (Inform), Paris (Représente) et ouvrira très prochainement une antenne à Dunkerque (Invest).

Auditions scientifiques, éolien en mer et résilience des milieux, Le Havre 23/07/2020 (Dossier intervenants préparé par B-BC)

Roland Teixeira est un Chartered Surveyor (UK) détenteur d'un Executive Master de Solvay Brussels School, certifié 6sigma et Autodidacte passionné (p.e. sa spécialisation en stratégie et transformation digitale à IMD Lausanne).

Au cours de sa carrière internationale, **Roland Teixeira** a occupé des postes de direction au Royaume-Uni, Suisse, Hong Kong, Taiwan et Europe de l'Est et installé son expérience en renouvelable en co-pilotant les activités de GE Renewable Benelux de 2011 à 2015. De plus, de 2013 à 2017, il fut conseiller économique de la ville et du port de Rotterdam.

Météo France. (via vidéo)

Christophe Jacolin et Béatrice Pouponneau

Météo-France, établissement public administratif, est le service officiel de la météorologie et de la climatologie en France. À ce titre, il exerce les attributions de l'État en matière de sécurité météorologique des personnes et des biens.

Christophe Jacolin est ingénieur de la météorologie - Météo-France. Chef de marché Offshore & Marine au sein de la Direction Centrale des activités Commerciales de Météo-France situé à la Météopole de Toulouse.

Il est responsable du secteur de l'éolien et des énergies marines renouvelables auprès du Chef de marché du secteur de l'Energie et chargé d'affaire pour Météo-France auprès de la DGEC dans le cadre de la convention DGEC/METEO-FRANCE relative à la réalisation des études d'évaluation des risques météorologiques en vue des appels d'offres pour l'implantation d'éoliennes en mer au large des côtes françaises.

Christophe Jacolin est également Responsable de la maîtrise d'ouvrage des mesures en mer pour les besoins des études Météorologiques et Océaniques dans le cadre de la convention DGEC/METEO-FRANCE.

Béatrice Pouponneau

Béatrice Pouponneau est ingénieur de la météorologie. Chef de projet, adjoint au Responsable Etudes et Consultance au sein de la Direction des Services Météorologiques de Météo-France situé à la Météopole de toulouse.

Elle est également responsable technique pour Météo-France auprès de la DGEC dans le cadre de la convention DGEC/METEO-FRANCE relative à la réalisation des études d'évaluation des risques météorologiques en vue des appels d'offres pour l'implantation d'éoliennes en mer au large des côtes françaises. **Béatrice Pouponneau** est en charge de réalisation de statistiques notamment dans le domaine de l'éolien.

Office Français de la Biodiversité - Délégation Manche Mer du Nord (en présence)

Sébastien Biton-Porsmoguer et Antonin Gimard

L'Office français de la biodiversité (OFB) est un établissement public dédié à la sauvegarde de la biodiversité. Une de ses priorités est de répondre de manière urgente aux enjeux de préservation du vivant.

Créé au 1er janvier 2020 par la [loi n°2019-773 du 24 juillet 2019](#), l'Office français de la biodiversité est sous la tutelle du ministère de la Transition écologique et solidaire et du ministère de l'Agriculture et de l'Alimentation. Pierre Dubreuil en est le [directeur général](#).

L'OFB regroupe les agents de l'Agence française pour la biodiversité (AFB) et de l'Office national de la chasse et de la faune sauvage (ONCFS). Unir ces deux établissements dans la lutte pour la protection de la nature, permet de **rassembler des expertises**, sur les milieux aquatiques, terrestres et marins et faire front commun contre les menaces qui pèsent sur la biodiversité en France.

Sébastien Biton-Porsmoguer, Ph.D est océanographe – Biologiste marin, Chargé de mission Pêche professionnelle-cultures marines-Usage Loisirs. Référent Natura 2000 Manche Mer du Nord.

Antonin Gimard, est Ingénieur Ecologie marine, Chargé de mission Usages industriels, aménagements maritimes et gestion du milieu marin. Opérateur Natural 2000 – ZPS Littoral Seine-marine.

RTE. (en présence)

Viviane Degret

RTE a pour mission d'assurer, en temps réel, l'équilibre entre l'offre et la demande d'électricité, en s'appuyant sur les capacités et les besoins des producteurs d'électricité, des négociants, des distributeurs, des consommateurs industriels et des entreprises ferroviaires.

Le Réseau de Transport d'électricité est chargé des connections des futurs parcs éoliens en mer et énergies marines, ainsi que des interconnexions avec les pays européens. Il sera l'un des acteurs majeurs pour le développement des filières EMR.

Business Directory. Retrouvez les articles référentiels [publiés par energiedelamer.eu](#). sur RTE dans [la base de données](#)

Viviane Degret, diplômée d'AgroParisTech et de Sciences Po, travaille au sein du Département Concertation et Environnement du Réseau de Transport d'Electricité (RTE). Après quatre années comme référente biodiversité, elle rejoint en 2018 l'équipe environnement marin. Elle apporte son expertise aux évaluations environnementales des projets de RTE et aux projets de R&D sur les interactions des ouvrages avec le milieu marin.

Université de Bretagne Occidentale - UBO - LEMAR-IUEM (via vidéo)

Laurent Chauvaud

Le LEMAR est un laboratoire interdisciplinaire qui regroupe des écologistes, des biologistes, des biogéochimistes, des chimistes, des physiciens et des juristes de l'environnement marin. Ses

objectifs sont (1) de conduire des travaux sur des thématiques de recherche fondamentale ou d'importance sociétale ; (2) de contribuer à atteindre les objectifs du développement durable dans les pays du Nord comme du Sud ; (3) d'apporter des innovations en lien avec le monde économique et des résultats venant en appui aux politiques publiques ; (4) de s'engager dans les formations interdisciplinaires du domaine des sciences de la mer et du littoral.

Le LEMAR est partenaire d'une étude en cours sur l'Incidence des émissions sonores sur la ressource halieutique", ce qui constitue, selon Ailes Marines opérateur du parc éolien en mer de Saint-Brieuc, une première mondiale.

Les partenaires : CNRS, LEMAR, MNHN, BeBEST, Université Polytechnique de Catalogne, Laboratoire de Bioacoustique.

Les contributeurs sont : CDPMEM 22, CDPMEM 35 et CRPMEM Bretagne

Les lieux : Expérimentations en milieu contrôlé (écloserie du Tinduff et Barcelone) et in-situ (Saint-Anne du Portzic)

Les espèces cibles : Coquille Saint-Jacques, praire, amande de mer, homard et seiche Premiers résultats : études en laboratoire achevées, études in situ en cours.

Laurent Chauvaud est directeur de recherche CNRS. Il part pour une campagne de plongées en Norvège et tentera de rejoindre la réunion scientifique par vidéo conférence.

Univ. Le Havre + GDR EMR. (en présence)

Grégory Pinon

Le Laboratoire de Recherche en Hydrodynamique, Energétique et Environnement Atmosphérique (CNRS UMR 6598) est pilote, avec le Laboratoire Ondes et Milieux complexes de l'Université du Havre (CNRS UMR 6294) du GDR EMR.

Le GDR EMR (GDR CNRS 3763) vise à structurer la communauté académique sur les Énergies Marines Renouvelables. Les GdR sont des regroupements autour d'un objectif scientifique de structures sous tutelle CNRS. Ces groupes structurent thématiquement la communauté au niveau national.

Depuis Sept. 2006, **Grégory Pinon** est Maître de Conférences à l'Université du Havre, Laboratoire « Ondes et Milieux Complexes » (LOMC) UMR 6294, sur une thématique liée à la simulation numérique pour l'hydrodynamique marine, il travaille principalement au développement de méthodes numériques Lagrangiennes. Ses travaux portent prioritairement sur deux approches, la méthode « Vortex » avec les équations de Navier-Stokes en formulation Vitesse-Vorticité et la méthode SPH (Smoothed Particle Hydrodynamics) avec les équations de Navier-Stokes en formulation Vitesse-Pression. Depuis peu de temps, et la modélisation d'écoulements à surface libre avec OpenFoam, notamment à la suite du projet SPHEUL.

*Grégory Pinon est l'un des 20 chercheurs et scientifiques, interviewés dans **MerVeille Energie #2 dédié "Recherche"** - 2020, Énergies marines, un océan de recherche (s) : une industrie et des chercheurs en action.*

wpd offshore. (en présence)

Rémi Casteras et Nicolas Mauger

Producteur d'électricité 100% renouvelable, wpd développe, finance, construit et exploite des parcs éoliens (terrestres et en mer) et solaires photovoltaïques. Pionnier de l'éolien en mer en Normandie, wpd a initié en 2007 le développement des futurs parcs de Fécamp et Courseulles-sur-Mer. La construction du parc éolien en mer de Fécamp a été lancée en juin 2020.

Rémi Casteras est ingénieur environnement, il a 20 ans d'expérience dans les obtentions d'autorisation dont 10 ans chez wpd, et a notamment piloté les autorisations du projet éolien en mer de Fécamp.

Mer-Veille-Energie - energiesdelamer.eu. / B-Bornemann Conseil. (En présence)

Brigitte Bornemann

[MerVeille Energie #2 - Energies marines, un océan de recherche \(s\) : Une industrie et des chercheurs en action.](#)

Résumés de 19 thèses et communications scientifiques par de jeunes chercheurs et de grands témoins, sur l'éolien en mer, l'hydrolien, la simulation... en français et en anglais. Ces travaux de recherche ont fait l'objet d'une présentation lors de la Journée "Doctoriales" du GP5 d'ANCRE, organisée par Ifremer, IFPEN au CNRS - Les biographies et les résumés sont en français et en anglais - 28 pages (5€) – Février / Juin 2020 (version papier épuisée). Les articles sont accompagnés par une cartographie française de ces recherches. La coordination scientifique de ce trimestriel, a été confié à Sylvain Roche, Docteur en économie. Consultant spécialiste des politiques d'innovation dans le secteur énergétique.

ANCRE : Chantal Compère, directrice scientifique adjointe d'Ifremer, coordonne et co-anime avec Thierry Becue directeur de la direction de la recherche Physico-Chimie et Mécanique appliquées à l'IFPEN le groupe programmatique GP5 "Energies marines, hydrauliques et éoliennes" de l'Alliance nationale de coordination de la recherche pour l'énergie. ANCRE, a pour mission, en relation étroite avec les industriels, de coordonner et renforcer l'efficacité des recherches sur l'énergie menées par les organismes. ANCRE participe à la mise en oeuvre de la stratégie française de recherche et d'innovation dans ce secteur. ANCRE sera représentée par France Energies Marines, membre du GP5.

Brigitte Bornemann, a fondé le site de presse en ligne energiesdelamer.eu qui assure et diffuse une veille quotidienne française et internationale sur le développement des secteurs et des filières liés à cette activité. L'équipe des publications d'energiesdelamer.eu et du trimestriel "MerVeille Energie" comprend 7 personnes. Le rédacteur en chef des publications est Joël Spaes. Elise Martinez est chargée des réseaux sociaux. Pierre Guizouarn - UBO- a participé à l'élaboration de la bibliographie. Le nombre d'abonnés professionnel, institutionnel et académique est environ de 18.000 personnes et organismes. Brigitte Bornemann préside également le Cabinet conseil B-BC. Brigitte Bornemann a notamment été responsable de la communication et de la communication financière de groupe industriel, chargé de mission au cabinet du Premier ministre et conseiller technique auprès du ministre de la recherche et AA IHEDN 45.

23/07/2020 - Dossier spécial réalisé par B-BC et MerVeille Energie pour la [Commission Particulière du Débat Public de Normandie - « En mer, en Normandie, de nouvelles éoliennes ? »](#)