



## **Colloque 11. Ambition éolien en mer: quelle intégration environnementale?**

Dans le monde, le développement de l'énergie en mer est rendu difficile non pas en premier lieu par sa compétitivité économique ou les défis technologiques mais par son intégration environnementale et sociologique. En France, on prévoit de multiplier par 10 le nombre de champs d'éoliennes d'ici 2050. Pour atteindre cet objectif et suite à la Commission Nationale du Débat Public, l'état a décidé de déplacer les champs au large, au delà des eaux territoriales, privilégiant de fait la technologie de l'éolien flottant. Les défis scientifiques sont multiples : rendre compétitive les technologies flottantes par exemple en y associant d'autres activités, rendre fiable ces technologies, faire évoluer le droit pour rendre ces activités possibles, analyser l'impact sur les filières et la population. Fort de ce constat et de son approche prospective publiée en 2019 autour des enjeux de « prise et déprise des espaces littoraux et maritimes », la Fédération de recherche IUML propose un colloque visant à échanger en vue de l'élaboration d'une recherche éco-systémique de l'implantation de parcs multi-activités en mer dans l'espace mais aussi dans le temps, ceci afin d'insérer ces trajectoires énergétiques dans les trajectoires économiques des métiers historiques et environnementales en particulier face au changement climatique. Il s'agit notamment de mieux accompagner et dépasser les approches Evitement, Remédiation, Compensation. Il est important d'analyser les effets cumulés divers (sociologiques, environnementaux et économiques) de plusieurs parcs en mer. Regroupant des équipes de recherches diverses et complémentaires ainsi que des associations, ce colloque a pour objectif d'aborder cette question complexe par la modélisation en intégrant les incertitudes d'une part et l'analyse d'expérimentations en mer d'autre part.

Ce colloque s'intéressera notamment aux 4 thèmes :

- Modification de la perception et de l'évaluation des risques en présence de Co-production sur un site (passer de la co-activité à la coproduction)
- Evaluation technique économique de l'aquaculture offshore (avec un focus sur les algues) à grande échelle sur des ancrages de la future génération d'éoliennes flottantes
- Quelle vie autour des structures en mer ?
- Enjeux métier, acteurs et partage de l'espace maritime: modification des paysages socios et géographiques en passant de la co-activité à la coproduction
- Enjeux juridiques, réglementaires et de financement dans le cas de la co-production sur une même structure

PROGRAMME

Horaire	Intervenant	Titre
8h45-9h00	Accueil IUML	
9h00-9h15	Franck Schoefs, Professeur, Nantes Université (ISOMER)	Présentation de la journée et de ses objectifs
9h20-10h05	Joël Fleurence, Professeur, Nantes Université (ISOMER)	Les algues marines : une ressource marine renouvelable aux multiples applications
10h10-10h40	Franck Schoefs, Professeur, Nantes Université (ISOMER)	Colonisation naturelle par les algues : observations en Atlantique et Mer du Nord
10h45-12h00	Gordon Dalton (Plocan, ESP) & Giulia Bossi (CNR, IT)	La co-activité vue par les Projets Européens Aquawind (Innovative multi-use prototype combining offshore renewable energy and aquaculture in the Atlantic Basin) et Better (Building the nExT generaTion of marine Eco-friendly wind faRm)
12h00-14h00	PAUSE Déjeuner	
14h00-14h30	Verlaine Etame Sone, Maître de Conférence, Nantes Université (CDMO)	Le concept de raisons impérieuses d'intérêt public majeur dans le contentieux des éoliennes offshore face à la préservation des espèces marines.
14h35-15h05	Rodica Loisel, Maître de Conférence - HDR, Nantes Université (LEMNA)	Grille des indicateurs économiques dans le montage des co-activités : le cas de l'industrie H2
15h10-15h40	Antoine Dubois, post-Doctorant, Nantes Université (GeM/ISOMER)	Intégrer biodiversité et opinion publique dans les projets d'éolien flottant
15h45-16h15	Pierre-Alexandre Mahieu, Maître de Conférences HDR	La démocratie participative en question : Le cas de la "mer en débat "
16h20-16h45	Echanges Informels – Synthèse de la journée	