**Energies Marines Renouvelables (EMR), récifs artificiels, retombées sociales et changement climatique.**

**L. BARTHELEMY (Ecole Nationale Supérieure Maritime), E. BASTIDAS-ARTEAGA (Université de Nantes)**

**Keynote Speaker: Serge GRACIA, (IDEOL)**

Les Energies Marines Renouvelables (EMR) peuvent aider à réduire les émissions de gaz à effets de serre et répondre à la demande accrue en énergie d’une population mondiale en croissance. Plusieurs technologies ont été développées pour produire de l’énergie marine à partir du vent, des vagues et des courants. Par exemple, la France vise à installer 6000 MW de fermes d’éoliennes flottantes à l’horizon 2030 dans des zones où les profondeurs d’eau dépassent 40m.

Le développement et le déploiement de ces nouvelles technologies pose des défis techniques, économiques, sociaux et environnementaux. Par conséquent, il devient essentiel d’avoir une approche multidisciplinaire du problème pour développer des solutions viables techniquement et économiquement, conciliables avec l’environnement et acceptables socialement.

Cette session spéciale vise à rassembler plusieurs acteurs industriels et académiques impliqués dans le domaine des EMR (incluant les systèmes électromécaniques, fondations, etc.). Quelques exemples des sujets inclus dans la session (liste non exhaustive) :

* Etudes de cas pour le développement, le déploiement et la maintenance de solutions d’EMR.
* Méthodologies et/ou études de cas pour la conception, l’évaluation du cycle de vie, la maintenance, le prolongement de durée de vie et la déconstruction des EMR, en utilisant des approches déterministes ou probabilistes.
* Les risques humains, environnementaux et techniques pendant les opérations en mer et la durée d’exploitation dans une zone multi-usages.
* L’optimisation du réseau électrique et la gestion des actifs.

Les problématiques légales, sociétales et environnementales pour le déploiement des EMR.