

Session thématique - Forum Innovation 2025

Innovations systémiques dans l'économie bleue : pour « l'innovation bleue »

Noms et institutions des enseignants chercheurs responsables de la session :

Frida Lasram, Université du Littoral Côte d'Opale, frida.lasram@univ-littoral.fr

Blandine Laperche, Université du littoral Côte d'Opale, blandine.laperche@univ-littoral.fr

Présentation de la thématique :

Les océans jouent un rôle fondamental pour l'humanité en fournissant des services écosystémiques essentiels (Barbier 2017, Lopez-Rivas & Cardenas 2024) : régulation du climat, soutien à la biodiversité marine, protection des côtes contre l'érosion, fourniture de ressources alimentaires, de matériaux, d'énergies renouvelables et de composés biotechnologiques utilisés dans divers secteurs dont la santé et l'industrie etc...

Les océans sont également à la base de la filière des produits de la mer qui comprend les systèmes de production (pêche et aquaculture), le conditionnement, la transformation sous toutes ses formes, le transport, la commercialisation et la consommation. Cette filière s'inscrit ainsi dans l'économie bleue, qui selon la définition de la Commission Européenne (2021) englobe toutes les industries et tous les secteurs liés aux océans, aux mers et aux côtes, qu'il s'agisse du milieu marin ou du milieu terrestre.

Cependant, les services écosystémiques fournis par les océans et par conséquent la filière des produits de la mer, font face à des menaces et à des défis majeurs (Talukder et al. 2022, Solé Figueras et al. 2024) dont les changements climatiques, les diverses pollutions dont les pollutions plastiques, l'érosion de la biodiversité, la surexploitation des ressources, la destruction des habitats marins, les conflits d'usage, les guerres et les tensions géopolitiques, l'inflation, les nouveaux modes de consommation etc...

Face à ces défis environnementaux, sociétaux, économiques et juridiques, il devient impératif de trouver des solutions pour préserver les océans tout en répondant aux besoins croissants de la population mondiale. L'innovation dans le domaine de l'économie bleue, que l'on pourrait ainsi nommer « innovation bleue » émerge comme une réponse stratégique à ces enjeux, en combinant protection des océans, exploitation durable de leurs ressources et bénéfice économique (Hajar et al. 2021, Pace et al. 2023).

L'« innovation bleue » peut se définir en s'appuyant sur la définition de l'innovation par le manuel d'Oslo de l'OCDE (2018). Elle prend la forme d'un produit (bien ou service) ou un

processus (organisation, méthode de management ou commerciale) nouveau ou amélioré, mis à la disposition d'utilisateurs potentiels (produit) ou mis en œuvre par l'unité (processus) et ayant trait à l'économie bleue. L'« innovation bleue » doit de plus reposer sur des principes de durabilité et de transdisciplinarité. Elle s'analyse de manière systémique, intégrant les dimensions micro, méso et macro-économiques et en insistant sur les interactions entre les acteurs de l'écosystème de l'économie bleue, pour la générer et la diffuser.

L'« innovation bleue » peut ainsi s'appuyer sur l'intégration des technologies avancées comme l'intelligence artificielle, les biotechnologies et les énergies propres (Mesut 2021). Elle doit favoriser des initiatives comme l'aquaculture et la pêche durable, l'observation des océans par l'acquisition de données à haute fréquence par de nouveaux capteurs ou des drones, la traçabilité des produits de la mer avec des outils numériques innovants, l'optimisation du transport en se basant sur l'IA, la décarbonation, la valorisation des coproduits, l'extraction de nouvelles molécules bioactives, la création de biomatériaux pour les récifs artificiels utiles à la restauration des écosystèmes etc...

L'« innovation bleue » répond ainsi à plusieurs enjeux majeurs : réduction des impacts environnementaux, création de nouvelles opportunités économiques, amélioration de la résilience face aux changements climatiques et garantie d'une sécurité alimentaire pour une population mondiale croissante. En intégrant des solutions technologiques de pointe et des approches transdisciplinaires, elles permettent de concilier les besoins humains avec la préservation des écosystèmes marins, contribuant ainsi à la durabilité de la filière des produits de la mer.

Dans cette session, qui se veut pluridisciplinaire (économie et management de l'innovation, économie industrielle, logistique, marketing, océanographie, droit, biologie...), des propositions de communications sont attendues sur les thèmes suivants :

- « Innovations bleues » et stratégies industrielles pour une économie circulaire : recyclage et valorisation des déchets et co-produits pour le développement d'une bioéconomie bleue ;
- Innovations bleues pour la gestion et l'accroissement de la durabilité de la filière des produits de la mer ;
- « Innovations bleues » et décarbonation : nouvelles énergies, nouvelles technologies ;
- « Innovations bleues » pour l'observation des océans et du trait de côte ;
- Les dimensions systémiques de l'« innovation bleue » : politiques publiques, incitations, prospective, stratégies entrepreneuriales
- Risques et controverses autour des « innovations (technologiques) bleues » : durabilité, sobriété ;
- ...

Références :

- Barbier, E. B. (2017). Marine ecosystem services. *Current Biology*, 27(11), R507-R510.
- Hajar, M. A., Alkahtani, A. A., Ibrahim, D. N., Darun, M. R., Al-Sharafi, M. A., & Tiong, S. K. (2021). The approach of value innovation towards superior performance, competitive advantage, and sustainable growth: A systematic literature review. *Sustainability*, 13(18), 10131.
- European Commission (2021), A new approach for a sustainable blue economy in the EU - Transforming the EU's Blue Economy for a Sustainable Future, <https://eur-lex.europa.eu/legal-content/EN/TXT/?uri=COM:2021:240:FIN>
- Lopez-Rivas, J. D., & Cardenas, J. C. (2024). What is the economic value of coastal and marine ecosystem services? A systematic literature review. *Marine Policy*, 161, 106033.
- Mesut, S. (2021). Blue economy and blue Ocean strategy. *Journal of Ecology & Natural Resources*, 5, 000263, ISSN :2578-4994.
- OECD (2018), Oslo Manual, Guidelines for collecting, Reporting and Using Data on Innovation, 4th edition, Paris. https://www.oecd.org/en/publications/oslo-manual-2018_9789264304604-en.html
- Pace, L. A., Saritas, O., & Deidun, A. (2023). Exploring future research and innovation directions for a sustainable blue economy. *Marine Policy*, 148, 105433.
- Solé Figueras, L., Zandt, E. I., Buschbaum, C., & Meunier, C. L. (2024). How are the impacts of multiple anthropogenic drivers considered in marine ecosystem service research? A systematic literature review. *Journal of Applied Ecology*, 1212-1226.
- Talukder, B., Ganguli, N., Matthew, R., Hipel, K. W., & Orbinski, J. (2022). Climate change-accelerated ocean biodiversity loss & associated planetary health impacts. *The Journal of Climate Change and Health*, 6, 100114.

Cette session est organisée avec le soutien de l'école universitaire de recherche IFSEA, qui bénéficie d'une aide de l'État gérée par l'Agence Nationale de la Recherche au titre du plan France 2030 portant la référence « ANR-21-EXES-0011 ».



Soumission des propositions de communication jusqu'au 30 avril 2025 :

<https://foruminnov25.univ-littoral.fr/soumission/>