

AVIS DE SOUTENANCE DE THESE**Le vendredi 1 mars 2019 à 14h**

à l'Institut Universitaire Européen de la Mer, amphithéâtre "A", Technopôle Brest-Iroise, Plouzané

Madame LE GOUVELLO RAPHAELA

soutiendra une thèse de doctorat sur le sujet suivant :

" L'économie circulaire appliquée à un système socio-écologique halio-alimentaire localisé : caractérisation, évaluation, opportunités et défis ".

Le jury sera ainsi composé :

- **M. BAILLY DENIS, Maître de conférences**
Univ. de Bretagne Occidentale - PLOUZANE
- **M. BOEUF GILLES, Professeur des universités**
Observatoire Océanologique - BANYULS-SUR-MER
- **M. LE FLOC'H PASCAL, Maître de conférences**
Univ. de Bretagne Occidentale - QUIMPER
- **M. LE PRINCE MATHIEU, Professeur des universités**
Univ. de Bretagne Occidentale - BREST
- **MME MAILLEFERT MURIEL, Professeure des universités**
Université Jean Moulin - LYON 7EME
- **MME REY-VALETTE HELENE, Maître de conférences**
Université Montpellier 1 - MONTPELLIER

Invités :

- **MME CHABAUD CATHERINE, Journaliste**
- BECON-LES-GRANITS
- **M. GISSINGER THIERRY, Responsable**
Fondation de France - PARIS 8EME
- **M. KARLESKIND PIERRE, Vice-Président**
Région Bretagne - BREST

A BREST, le 12 février 2019

Le Président de l'Université
de Bretagne Occidentale,

M. GALLOU

Titre : L'économie circulaire appliquée à un système socio-écologique halio-alimentaire localisé : caractérisation, évaluation, opportunités et défis

Mots clés : Economie circulaire (EC), analyse de flux de matière (AFM), système socio-écologique littoral, approche écosystémique, pêche, système alimentaire localisé (SYAL), filière halieutique, filière produits de la mer

Résumé : L'économie circulaire (EC) émerge depuis les années 2000 dans le débat public, en opposition à l'économie linéaire, modèle dominant aux limites économiques et écologiques reconnues. Cette thèse constitue une première confrontation opérationnelle de l'EC à un système socio-écologique dépendant de la pêche, le Pays de la Cornouaille en Bretagne. Le système est délimité dans sa façade maritime avec la pêche côtière, seule considérée comme production locale. L'approche est systémique, multidimensionnelle et dynamique. L'analyse comporte trois volets : le premier sur l'amont du circuit en mer, le deuxième sur l'aval du système à terre et le dernier sur le système complet. Premièrement, le coût caché des rejets est visualisé via une analyse comptable de flux de matière ("*Material Flow Cost Accounting*" MFCA) adaptée à la pêche, proposé comme outil pertinent pour améliorer la performance

économique et environnementale des pêcheurs. Deuxièmement, l'analyse de flux révèle une forte dépendance des activités à terre vis-à-vis des importations et exportations de bioressources halieutiques malgré un apport significatif de la pêche côtière à l'économie locale. Troisièmement, des scénarii sur le sous-système Sardine, du "*business as usual*" à l'EC, servent à proposer une trajectoire alternative de développement basée sur un "panier" de biens et services territorialisés et la construction d'une valeur territoire à partir de ressources halieutiques locales. Pour atteindre cette EC durable, il s'agira d'optimiser l'utilisation des ressources locales et diminuer les externalités négatives, en plus d'aller vers une gouvernance partagée, adaptée à l'échelle du système socio-écologique considéré.

Title : Circular economy in a small-scale fishery-dependent socio-ecological system : characteristics, evaluation, opportunities and challenges.

Keywords : Circular economy (CE), material flow analysis (MFA), coastal socio-ecological system (SES), ecosystem approach, small-scale coastal fisheries (SSCF), sea product value chain, local agro-food system

Abstract : The years 2000 have favored the emergence of "Circular Economy" (CE) in the public debate, as opposed to the "linear economy", the dominant model that led to acknowledged economic and ecological limits. Our work is a first attempt to address the CE to a fishery-dependent socio-ecological system, the Cornouaille region in Brittany. The approach is systemic, multidimensional and dynamic. It implies the identification of marine boundaries, in which only coastal fisheries are considered as a local production. The analysis is conducted along three main axes: an analysis of the upstream part at sea (fishing), an analysis looking at the downstream value chain, on land, and a third looking at the whole system. First, a Material Flow Cost Accounting (MFCA) analysis adapted to fisheries is proposed as a relevant tool to improve economic and environmental performance of fishers,

providing evidence of hidden costs of fish discards. Second, the fish bioresource flow analysis indicates a strong dependency on importation and exportation flows to maintain land-based activities depending on sea products, albeit evidence of a significant contribution of coastal fisheries to the local economy. Third, the exploration of the sardine sub-system through *scenarii*, ranging between from "business as usual" to those lined with CE, shows an alternative development trajectory, based upon a potential "basket of goods and services", a "territorial value", specifically linked to local fisheries. To achieve such a sustainable CE, we would need to not only aim at a more efficient use of local marine resources and decrease negative externalities, but also advocate for a shared governance, suited to the scale of the considered localised socio-ecological system.