Titre

Appui à la gestion du littoral par la recherche de l'harmonie entre une production marine durable et une société respectueuse de l'environnement

Descriptif du projet

Les changements environnementaux globaux et la réglementation sur la qualité de l'eau ont progressivement réduit les apports en éléments nutritifs des eaux côtières amenant à l'oligotrophisation. La conjugaison de ces phénomènes provoque dans certains cas la diminution de services écosystémiques côtiers, en particulier des productions marines. Notre projet vise à trouver l'harmonie entre l'exploitation durable des ressources marines et la gestion de l'environnement pour maximiser le bien-être humain sur la zone côtière.

En quoi consiste votre projet ?

L'ostréiculture de l'huître du Pacifique est aujourd'hui la principale industrie conchylicole en France et au Japon. Cette industrie s'est développée grâce à l'importation des naissains d'huîtres du Pacifique du Japon vers la France en 1970. Notre défi est d'étudier la dynamique des écosystèmes côtiers exploités par ces mollusques dans le contexte de la restauration écologique, du retour des herbiers et l'oligotrophisation (processus de restauration lié à la diminution des nutriments d'origine humaine) et du changement global. Avec une approche interdisciplinaire basée sur les sciences écologiques, économiques, sociales et psychologiques, nous voulons mieux comprendre les fluctuations des écosystèmes, leurs répercussions sur la production de coquillages et la perception des principales parties-prenantes au Japon et en France.

Quels résultats avez-vous obtenus à ce jour ?

Les écosystèmes marins sont fortement exploités par la pêche et l'aquaculture, mais aussi par les populations locales à travers différentes utilisations (tourisme, plaisance). Sous l'influence des multiples usages et contraintes réglementaires, les processus écologiques de certains écosystèmes français et japonais ont changé de fonctionnement et sont passés de l'eutrophisation à l'oligotrophisation, notamment en lagune de Thau (France, mer Méditerranée) et en mer intérieure de Seto (Japon). Nous avons pour objectif d'étudier les interactions entre les élevages d'huîtres et les herbiers marins, dont la contribution et le soutien écologique fonctionnel sont connus comme un savoir local indigène typique dans l'ostréiculture traditionnelle japonaise. Une de nos démonstrations de ce thème sera publiée dans la revue scientifique internationale « Fisheries Science » dès 2018. De plus, la mise en commun des bases de données côtières et ostréicoles françaises et japonaises depuis les années 1970 fournit une vision plus large, et peut-être généralisable, des fluctuations et perturbations dans ce contexte d'oligotrophisation et de changement global.

Quelles retombées attendez-vous ?

Le projet Sakura a permis aux équipes françaises et japonaises de mettre en commun des bases de données historiques (de 1970 à aujourd'hui) pour définir les principales tendances liées aux fluctuations et aux perturbations environnementales. De plus, des stratégies expérimentales communes ont été établies dans les deux sites de travail pour étudier les différentes phases sensibles des huîtres du Pacifique (reproduction, recrutement naturel, croissance, productivité) hautement exploitées dans les deux pays. Enfin, au-delà de la Science, à travers les missions Sakura, le projet a permis aux chercheurs français et japonais de s'ouvrir culturellement et scientifiquement, de consolider cette nouvelle collaboration et de fédérer l'équipe scientifique pour le développement durable des collaborations franco-japonaises.