

REVENGE

Projet

L'huître comme niche de l'évolution et l'émergence de vibrios pathogènes L'objectif du projet est d'étudier l'évolution de la virulence des vibrios en relation avec l'huître creuse comme hôte et les phages comme prédateurs. Cela doit permettre de déterminer si des [...]

Thématique : Espèces pêchées ou élevées, stocks, Pathogènes, maladies, parasites, nuisibles | **Localisation** : France | **Filière** : Aquaculture, Conchyliculture

Projet : Terminé

Porteurs du projet : Institut Universitaire Européen de la Mer (IUEM),

Financeurs : Agence Nationale de la Recherche,

Contexte

L'huître comme niche de l'évolution et l'émergence de vibrios pathogènes

L'objectif du projet est d'étudier l'évolution de la virulence des vibrios en relation avec l'huître creuse comme hôte et les phages comme prédateurs. Cela doit permettre de déterminer si

- des génotypes pathogènes de vibrios émergent dans des zones très impactées par la maladie ;
- les vibrios et les huîtres co-évoluent ;
- les réseaux d'infection vibrios-phages sont plus fortement connectés chez les phages co-occurrents avec leur hôte ;
- l'élimination d'une population pathogène (*V. crassostreae*) par un cocktail de phages augmente la survie des huîtres.

Pour cela, nous utiliserons des approches associant la modélisation des populations, les analyses de génomique comparative et fonctionnelle et la pathologie expérimentale.

Objectifs

✓ étudier l'évolution de la virulence des vibrios en relation avec l'huître creuse comme hôte et les phages comme prédateurs

Actions

1. nous explorerons la structure des populations de vibrios dans l'huître et la colonne d'eau de 3 zones (Brest, Texel, Sylt) affectées par un gradient de maladie et étudierons la diversité des *V. crassostreae*
2. nous réaliserons des infections croisées en utilisant des huîtres produites au laboratoire à partir de géniteurs de Brest, Texel (Pays Bas) et Sylt (Allemagne) et des vibrios isolés à partir de ces 3 zones
3. nous étudierons les différences spatio-temporelles dans les réseaux d'infection phages-*V. crassostreae* et testerons l'effet d'un cocktail de phages sur la maladie.