

Le projet Gigassat

Le projet Gigassat est un projet porté par l'Ifremer et financé en totalité par l'ANR Agrobiosphère.

D'une durée de 42 mois, il réunit 10 partenaires et 6 collaborateurs issus d'institutions de recherche publique et d'entreprises privées autour de la problématique des impacts socio-économiques et environnementaux du changement global sur l'industrie ostréicole.

Depuis les années 1970, les changements climatiques globaux ont amplifié les phénomènes de maladies épidémiques, de mortalités massives de coquillages, d'efflorescences d'algues toxiques et d'autres types de proliférations. La conchyliculture, et particulièrement l'ostréiculture, est particulièrement vulnérable face à une augmentation de la fréquence des maladies causées par le réchauffement climatique. En France, dans un contexte où l'ostréiculture, première industrie aquacole du pays, doit faire face depuis 2008 à des mortalités importantes d'huîtres creuses *Crassostrea gigas* liées à la présence dans l'environnement d'agents infectieux (génotype microvar de l'herpès virus OsHV-1 et de vibrions), l'enjeu est de taille. Face à ce problème concernant l'ensemble des acteurs de la filière ostréicole (éleveurs, producteurs, associations et autorités publiques), Gigassat est un programme de recherche intégrée et participative structuré en 4 axes (www.gigassat.org). Le début des expérimentations est prévu pour mars 2013.

Trois sites ateliers

Un objectif du projet Gigassat consiste à déterminer l'effet des paramètres environnementaux et des pratiques d'élevage sur la mortalité des huîtres, les agents infectieux et les réserves énergétiques. Ce travail sera conduit en Bretagne Sud (Mor-Bras et baie de Bourgneuf) et en Normandie. Ces expériences à grande échelle seront conduites pendant des épisodes de mortalité printaniers. Pour la première fois, les dynamiques spatio-temporelle des mortalités d'huîtres, des agents infectieux, et des réserves énergétiques seront examinées en lien avec les paramètres environnementaux (température, turbidité, phytoplancton, sels nutritifs, UV) issues de la télédétection et de la modélisation. Par ailleurs, les pratiques d'élevage recensées *in situ* à l'aide de relevé et de questionnaire aux ostréiculteurs seront également prises en compte. Chaque variable sera cartographiée à l'aide de méthodes géostatistiques. Une telle étude à l'échelle d'un bassin d'élevage conchylicole a déjà été réalisée dans la lagune de [Thau](#) en 2011.

En 2013 : la zone du Mor-Bras

Dans ce contexte, nous allons suivre les mortalités d'huîtres creuses et la dispersion d'agents infectieux dans la zone du Mor-bras en relation avec les paramètres environnementaux. Deux secteurs du Mor-Bras seront étudiés :

- Le secteur Ouest au niveau de l'embouchure du golfe du Morbihan, le triangle « La Trinité – pointe de Saint-Gildas-de-Rhuys – île de Houat » ;
- Le secteur Est au niveau de l'estuaire externe de la rivière de Pénerf, le triangle « grèves de Suscinio – Pénestin – île Dumet ».

Ces sites sont pertinents pour étudier la dynamique spatio-temporelle des mortalités car les sources les plus importantes d'agents infectieux ont été *a priori* identifiées : il s'agit du naissain élevé dans les zones ostréicoles situées sur estran, pour le secteur Ouest à l'intérieur du golfe du Morbihan, et pour le secteur Est, au sein de l'estuaire de Pénerf. Ces deux exutoires seront suivis « à la source » et les points de suivi seront positionnés de manière à quantifier la dispersion spatiale des pathogènes dans le Mor-Bras.

Pour ce faire, des huîtres naïves et sensible à la maladie, non porteuse de maladie (herpesvirus OsHV-1) seront placées en poches immergées verticalement à 2m de profondeur, suspendue à une bouée de mouillage rouge de 5L, identifiée de la façon suivante « Ifremer www.gigassat.org n°xx ». Chaque bouée rouge sera attachée à une bouée jaune identifiée de la même façon que la bouée de mouillage.

La survie des huîtres ainsi déployées sera suivi à partir du début du mois d'avril et se poursuivra jusqu'à fin août, à une fréquence hebdomadaire, bi-mensuel ou mensuel en fonction du risque de mortalité. Les résultats de ce suivi des mortalités dans la zone du Mor-Bras en lien avec les paramètres environnementaux seront présentés au professionnels fin 2013.