Ressources biologiques marines

PERLE 2

MÉTHODE INNOVANTE DE SÉLECTION DE L'HUÎTRE PLATE OSTREA EDULIS 2 POUR AIDER À RESTAURER L'ESPÈCE

Dans la continuité du projet PERLE, mené entre 2011 et 2014, le projet PERLE 2 visait à sélectionner des familles d'huîtres plates sur des caractères de rusticité (survie et croissance) par la mise en place d'une unité expérimentale innovante, détenue par les professionnels conchylicoles, pour une intégration, à terme, des caractères dans les bancs sauvages du littoral breton.

Pour ce faire, les 3 partenaires se sont organisés autour de 3 axes de travail principaux :

• L'implémentation d'un centre technique dédié à la sélection et la production de familles d'huître plate à travers la mise en place d'un plan de sélection et le testage en mer des familles produites ;

• L'analyse génétique qui a pour objet l'étude des bases moléculaires de la résistance de l'huître plate à ses pathogènes et l'identification des marqueurs de résistance chez *Ostrea edulis* ;

• La gestion administrative et financière du projet.

Plusieurs actions innovantes étaient prévues dans ce programme :

• Des travaux sur l'analyse génétique, qui comprenaient le séquençage du génome de l'huître plate et des parasites Bonamia et Marteilia par des technologies NGS et l'identification des gènes et des phénotypes associés à la rusticité de l'huître plate.

• La mise en place d'une unité expérimentale, gérée par le CRCBN, qui a permis d'améliorer les connaissances sur les conditions de production de cette espèce en écloserie

Retombées et perspectives

Partenaires

Entreprise

Comité Régional Conchylicole de Bretagne Nord, Morlaix [Porteur de projet]

Centres de recherche

Agrocampus Ouest - site de Begmeil
Station Biologique de Roscoff, Roscoff

Financeur

Fonds Européen pour les Affaires Maritimes et la Pêche (FEAMP)

Labellisation

28/04/2017

Budget global

1520 K€

Les objectifs du projet ont été atteints avec la mise en place opérationnelle du centre technique conchylicole de Porscave et la production de familles d'huîtres plates. Le séquençage du génome d'huître plate Ostrea edulis a également été réalisé, ce qui représente une avancée importante sur la connaissance de l'espèce.

72 familles d'huîtres plates ont été produites, à partir de 4 cohortes de géniteurs et certaines familles présentent des taux de survie intéressants en milieu naturel. En parallèle, le génome d'*Ostrea edulis* a été séquencé et sera rendu disponible auprès d'un plus large public après la publication de l'article associé à ces travaux, courant 2021.

- **Deux emplois créés au CRCBN pour travailler au sein du centre technique conchylicole.**

- **Projet présenté à 5 reprises dans des évènements scientifiques ou professionnels.**

- **Organisation de visites du centre technique conchylicole de Porscave pour faire découvrir l'outil.**

- **Résultats du projet régulièrement diffusés, auprès de la profession.**

Le projet PERLE2 a mis en lumière l'importance d'optimiser le travail en routine au sein des écloseries pour la reproduction des huîtres plates. Il apparait en effet nécessaire d'augmenter la réussite de la reproduction en améliorant la maturation des géniteurs et en synchronisant les pontes. C'est l'objectif du projet ARCHE, qui a débuté en avril 2020.