

Projet BIOMIMÉTISME

« Étude d'opportunité d'une filière d'élevage biomimétique de l'huître creuse dans les bassins conchylicoles de la Nouvelle-Aquitaine »

Résumé des résultats de la phase 1 (2018-2019)

De nos jours, le secteur ostréicole est marqué par des coûts de production à la hausse et des performances d'élevage en baisse de l'huître creuse, remettant en cause l'usage massif de l'élevage en poche surélevée. Ce projet a pour objectif de proposer une technique alternative de culture à plat, utilisable par l'ensemble des professionnels, qui soit économiquement et environnementalement viable sur le long terme

Le biomimétisme consiste à reproduire artificiellement une ou plusieurs propriétés d'un organisme vivant. Dans le cadre de ce projet, des huîtres de 3 classes d'âges : Naissains, 18 mois et 30 mois « boudeuses », ont été collées par un plot de ciment sur un support fixé sur le sol. Deux méthodes de collage ont été testées : horizontalement une à une et verticalement par groupe de deux ou trois, sur un plot de ciment. Après 7 mois d'élevage sur l'estran des Bassins d'Arcachon et de Marennes-Oléron, les performances d'élevage de ces huîtres biomimétiques ont été comparées avec celles élevées en poche surélevée. Hormis sur les sites où le phénomène d'envasement était important, les performances zootechniques d'huîtres biomimétiques étaient équivalentes à celles en surélevé. En particulier, le naissain biomimétique présente une forme caractéristique, plus ronde que ces congénères élevés en poche. Les huîtres de 30 mois collées horizontalement au sol ont obtenu des indices de qualité supérieurs aux autres, suggérant un intérêt pour la méthode d'élevage biomimétique lors d'une phase de finition.

En parallèle de l'expérimentation *in situ*, des enquêtes auprès des professionnels des bassins ont permis d'obtenir leur ressenti sur les freins et les leviers associés aux méthodes d'élevage traditionnelles et au développement de cette nouvelle zootechnie. L'élevage traditionnel sur parc à plat permettait d'obtenir des huîtres de qualité supérieure. Néanmoins, les pratiques ostréicoles ont évolué vers l'élevage surélevé, permettant de diminuer la difficulté liée au travail à plat tout en optimisant la production sur parc.

Une des interrogations principales de la méthode biomimétique réside dans la rentabilité de cette zootechnie, compte tenu du temps de manutention nécessaire pour le collage et décollage des huîtres et la diminution du nombre d'interventions sur ces huîtres lors de la phase d'élevage.

Le développement de l'élevage biomimétique devra être associé à la recherche de solutions de mécanisation et de valorisation des produits. A l'avenir, d'autres expérimentations devraient être menées pour évaluer les performances zootechniques de cette méthode au cours d'un cycle d'élevage complet. En parallèle, une étude approfondie des coûts de production est nécessaire, afin d'estimer au mieux la rentabilité de cette méthode comparativement à l'élevage surélevé.

