

Pourquoi les huîtres meurent

OSTRÉICULTURE Une équipe scientifique pluridisciplinaire vient de décortiquer le mécanisme qui conduit à la mort des naissains

PHILIPPE BAROUX
p.baroux@sudouest.fr

Les chercheurs de l'Institut français de recherche pour l'exploitation de la mer (Ifremer) apportent des réponses aux mécanismes qui conduisent à la mortalité du naissain, les huîtres de moins d'un an. Le phénomène a explosé en 2008 et n'a jamais cessé depuis avec, selon les années et les sites de captage d'huîtres naturelles, des pics lors desquels 90 % des cheptels de cette classe d'âge disparaissaient.

Un phénomène intense en Charente-Maritime et à Arcachon. Depuis son apparition, des causes ont été identifiées. Notamment la présence d'un virus et de bactéries (1) aux attaques desquels l'huître ne survit pas. Dans une récente publication de la revue scientifique « Nature Communications », les scientifiques du laboratoire Interactions hôtes-pathogènes-environnements (commun au CNRS, à l'Ifremer, et aux universités de Perpignan et Montpellier) ont avancé d'un grand pas. Ils précisent comment l'huître meurt et les défenses qu'elle déclenche. D'autres laboratoires de l'Ifremer, dont celui de La Tremblade, en Charente-Maritime ont également participé à ces travaux.

Scénario de la mortalité

Le scénario commence par une attaque virale de l'herpès virus OsHV-1 qui, présent dans le milieu marin, atteint l'huître par l'eau qu'elle filtre. Dans les 24 à 48 heures qui suivent, il s'y multiplie, gagne ses cellules immunitaires, affaiblit alors ses défenses antibactériennes. Une porte s'ouvre alors aux bactéries porteuses de maladies. 48 heures plus tard, celles-ci ont gagné l'ensemble des tissus du mollusque qui succombe dans les trois jours suivant l'infection virale.

Le scénario, complexe, a été reproduit en laboratoire. Les chercheurs ont utilisé des huîtres issues de familles qui avaient résisté aux mortalités, et d'autres huîtres, sensibles celles-là, dont les parents n'avaient ja-



Certaines années, c'est 90 % du cheptel des jeunes huîtres qui ne survit pas. PHOTO ARCHIVES FRANCK PERROGON

mais été exposés. Ils ont procédé à une batterie d'analyses moléculaires et de tissus, pour décortiquer le processus.

C'est alors qu'ils ont observé que les huîtres résistantes jugulent l'infection virale en réduisant la multiplication du virus. Par voie de conséquence, elles ne s'exposent pas à une flambée bactérienne. Ils notent aussi que les huîtres sensibles développent bien une réaction antivirale, mais que celle-ci intervient trop tardivement. La porte s'ouvre alors aux attaques bactériennes. En outre, chez ces huîtres sensibles, le virus parvient à inhiber un processus de défense naturel. Il consiste dans l'autodestruction des cellules contaminées par un agent infectieux. Les cellules conta-

minées d'une huître fragile ne meurent pas, et la multiplication du virus s'en trouve accrue, avec les effets en cascade qui en résultent.

Cette découverte scientifique n'est qu'un pas dans le long chemin qu'empruntent, depuis dix ans, les professionnels pour tenter de contrarier les effets économiques des surmortalités. Ils modifient notamment leurs pratiques d'élevage. Aucun vaccin ne peut être déversé dans le milieu naturel, et certains misent sur la sélection génétique pour obtenir des huîtres résistantes aux infections. Le sujet divise la profession, mais la réflexion que livrent, ici, les scientifiques n'en est pas moins capitale.

(1) Inoffensifs pour l'homme.