



ENVIRONNEMENT

La science au chevet des huîtres malades PAGE 13

SCIENCES

La science au chevet des huîtres malades

Un programme de recherche européen s'est penché sur les vagues de mortalité qui frappent les coquillages.

DELPHINE CHAYET dchayet@lefigaro.fr

ENVIRONNEMENT De l'azote liquide pour congeler les coquillages, des pinces, des scalpels et des tubes à essai sur une table dépliée face à la mer... C'est dans le vent et les embruns, chez un ostréiculteur de la rade de Brest, que les chercheurs français de l'[Ifremer](#) (Institut français de recherche pour l'exploitation de la mer) ont délocalisé pendant quatre ans leur laboratoire. Objectif : étudier la réaction des huîtres creuses aux modifications subtiles de l'environnement comme la salinité, l'acidité ou la température de l'océan. Au même moment, dans le delta de l'Èbre, en Espagne, dans la baie de Dungarvan, en Irlande, mais aussi au Royaume-Uni, en Norvège et au Portugal, d'autres équipes testaient de nouvelles méthodes d'élevage, observaient la réponse immunitaire des invertébrés ou cherchaient à mieux connaître les agents pathogènes qui les rendent malades.

Les résultats de ce brassage scientifique ont été présentés cette semaine lors d'une conférence finale organisée à Brest. Au total, une vingtaine d'équipes internationales ont participé au projet Vivaldi sur les maladies des huîtres, moules, coques, palourdes, coquilles Saint-Jacques, etc. Unique en Europe, le programme vise à identifier les causes des vagues de mortalité qui frappent ces mollusques à intervalles de plus en plus resserrés, et à y trouver des parades.

La production d'huîtres creuses, qui garnissent nos assiettes, a chuté de 30 % entre 2008 et 2015. « On a l'habitude de dire qu'un ostréiculteur perdait, il y a 35 ans, environ 30 individus sur 100 récoltés, remarque Fabrice Pernet, chercheur en écophysiologie et responsable du « labo mobile » de la rade de Brest. Son fils ne retire aujourd'hui que 10 huîtres vivantes de l'eau ». L'huître creuse, qui prolifère aujourd'hui jusqu'en Norvège, n'est toutefois pas en danger. En revanche, l'huître plate,

seule espèce native d'Europe, est menacée de disparition.

« Les causes de cette mortalité sont encore mal comprises, mais il s'agit clairement d'un phénomène multifactoriel », souligne Isabelle Arzul, coordinatrice du projet Vivaldi à l'[Ifremer](#). L'enjeu est de comprendre pourquoi des parasites présents depuis longtemps dans la nature sont un jour devenus redoutables pour les mollusques. Depuis dix ans, le virus herpès (OsHV-1) est ainsi particulièrement meurtrier chez les jeunes huîtres creuses de plusieurs pays européens. La bactérie *Vibrio aestuarianus* s'attaque aux huîtres adultes. Quant aux coques, c'est un parasite (*Marteilia cochillia*) qui provoque leur déclin dans des proportions dramatiques en Galice. « Comme tout être vivant, ces coquillages ont plus de mal à se défendre face à ces parasites lorsqu'ils sont fragilisés par un stress - qu'il s'agisse de l'acidification de l'eau, de polluants ou de températures extrêmes », poursuit Isabelle Arzul.

« Associations de bienfaiteurs »

Les pieds dans l'eau et l'œil rivé sur des poches contenant les huîtres de l'année, Fabrice Pernet et Élyne Dugény, en thèse au laboratoire, ont identifié un certain nombre de pistes pour mieux protéger ces animaux. « Nous avons constaté que la cohabitation avec d'autres espèces, par exemple les moules, réduit la mortalité chez les huîtres creuses », témoigne le chercheur. Dans les expériences menées à l'[Ifremer](#), son équipe a également montré que la cohabitation avec des algues rouges améliore les chances de survie d'un mollusque en cas d'infection par le virus herpès, tandis que le voisinage des algues vertes, au contraire, accroît fortement leur mortalité. « Les algues vertes

apportent un cortège de bactéries délétères pour l'huître, explique le scientifique. Ainsi, à l'instar de l'agroforesterie qui associe arbres et cultures dans un même champ, les ostréiculteurs devront à l'avenir élever les huîtres dans un écosystème diversifié, en cherchant des associations de bienfaiteurs.»

D'autres pistes prometteuses ont émergé dans le cadre du projet Vivaldi. En Espagne et à Montpellier, les scientifiques se sont intéressés à la réponse immunitaire des mollusques, et ils ont découvert qu'elle semble être stimulée par une exposition à une molécule ressemblant au virus herpès. Une autre équipe a identifié des «gènes clés» qui permettront de sélectionner les coquillages les plus résistants. Enfin, l'étude des agents pathogènes a révélé leur grande diversité. «Ce pan de la recherche est essentiel, car les maladies de demain sont ces germes présents aujourd'hui dans notre environnement», explique David Bass, scientifique au Centre d'étude de l'environnement, de la pêche et de l'aquaculture à Weymouth (Angleterre). Or il n'est pas exclu que le dérèglement climatique soit bientôt un facteur de déséquilibre, qui conduise à l'émergence de nouvelles épidémies. ■



Des chercheurs français de l'Iremer ont délocalisé leur laboratoire pendant quatre ans chez un ostréiculteur dans la rade de Brest. [IFREMER](#)