

Oui, les huîtres entendent

BASSIN D'ARCACHON Des chercheurs de la station marine d'Arcachon ont démontré que les huîtres avaient une ouïe

DAVID PATSOURIS
d.patsouris@sudouest.fr

Cette histoire a débuté sur le port de Santander, en Espagne. Un plongeur réalisait une vidéo sur un dispositif mis en place par la station marine, le département arcachonnais de l'Université de Bordeaux. Jean-Charles Massabuau, directeur de recherches au CNRS basé à Arcachon, raconte : « Il est sorti de l'eau en me disant qu'il n'avait jamais plongé dans un site aussi bruyant. Et moi, je me suis alors demandé si les huîtres entendaient tout ce bruit... »

Hé bien oui, elles entendent. L'étudiant marocain Mohcine Charifi et Jean-Charles Massabuau, son directeur de thèse, ont démontré que les huîtres pouvaient entendre. Et c'est une première mondiale.

C'est un buzz mondial

Mohcine Charifi soutiendra sa thèse début 2018. Mais le fruit de ses recherches fait déjà grand bruit, après la publication dans la revue « Plus One », en octobre, d'un article intitulé « The sense of hearing in the Pacific oyster, magallana gigas », soit, en français, « le sens de l'audition dans l'huître du Pacifique ».

Comment sont-ils parvenus à un tel résultat ? Depuis 2006, on observe le comportement des huîtres dans plusieurs endroits du monde, dans le Pacifique, mais aussi à la jetée d'Eyrac d'Arcachon, sur l'île d'Oléron, etc. Des huîtres sont ainsi équipées d'électrodes pour repérer et transmettre à des ordinateurs les mouvements de l'animal.

« Où sont les oreilles de l'huître ? Elles seraient au niveau du statocyste, l'équivalent de notre oreille interne »

À la fin, il y a des graphiques montrant l'activité de l'huître : l'ouverture et la fermeture de la coquille, l'écartement de ses valves de l'animal. Les chercheurs disent qu'ils peuvent « lire sur ses lèvres ». Observer leurs réactions montre leur état de santé, et donc celui du milieu.

Ce système, « la valvométrie haute fréquence non invasive », permet aux chercheurs d'enregistrer 2,5 millions de données par site par jour. Quand toutes les huîtres d'un groupe se ferment en même temps, il se passe un truc : un prédateur arrive ou une pol-

lution les gêne. « Mais finalement, ne réagissent-elles pas aussi au bruit ? », s'est demandé Jean-Charles Massabuau. Nous voilà dans la deuxième étape de la découverte. Mohcine Charifi a d'abord étudié la physique. Il a donc conçu en 2015 un système pour apporter une réponse à la question : un anneau d'environ deux mètres de diamètre rempli d'eau de mer, avec du courant et seize huîtres à l'intérieur. « On envoie alors un son pur, explique Mohcine Charifi, d'une seule fréquence, pendant trois minutes, toutes les demi-heures. Et on regarde la réaction des seize huîtres. »

Le tonnerre aussi...

Les chercheurs ont pu déterminer les fréquences auxquelles les huîtres réagissent : « Entre 10 et 1 000 hertz, c'est-à-dire les sons graves, pas les aigus, dixit Jean-Charles Massabuau. Face à un orchestre, elles entendent la grosse caisse mais pas les violons. Elles entendent un cargo mais pas un jet-ski. » Le tonnerre aussi. Sur l'étang de Thau, les ostréiculteurs disent que les pontes viennent souvent après les orages.

Qu'un invertébré entend un son est démontré pour la première fois. D'accord, mais où sont les oreilles de l'huître ? « Ces animaux ont un or-



Mohcine Charifi et Jean-Charles Massabuau. PHOTO D.P.

gane, le statocyste, qui est l'équivalent de notre oreille interne. Nous pensions que cet organe servait à l'équilibre, comme pour nous. Il faut engager des recherches pour savoir si c'est ce qui permet aux huîtres d'entendre des sons. »

C'est essentiel : il y a dans le monde dix fois plus d'invertébrés que de vertébrés. « Nous connaissons les con-

séquences des polluants chimiques, mais moins celles de la pollution sonore », avance Mohcine Charifi. « Le son rend les huîtres moins actives, ajoute Jean-Charles Massabuau. Ça les éteint en fait. » Un exemple : que deviendraient alors des huîtres plongées à proximité d'une ferme éolienne qui émet des fréquences basses ?

hagerservices

L'irremplaçable, ça se protège.

Découvrez le seul abonnement de sécurité qui inclut :

- Alarme Daitem
- Télésurveillance
- Conseil d'un installateur professionnel

En exclusivité dans le réseau Proxeo

Pour en savoir plus :

0 800 350 353 Service & appel gratuits

du lundi au vendredi de 9h à 19h

3 mois offerts*

pour toute souscription avant le 31/12/2017