Les méduses ont-elles des oreilles ? Entendent-elles ?

Bibliothèque publique d'information – notre réponse *actualisée* **le 07/08/2021.**


Image par Aernout Bouwman de Pixabay

Les méduses sont des êtres translucides et mystérieux…
En effet, dépourvues d'oreilles, elles n'en sont pas moins sensibles aux ondes de pression acoustique et aux vibrations !
Source :
PODCAST. Sixième science, épisode 19 : à la découverte des méduses par Sylvie Riou-Milliot, *sciencesetavenir.fr*, le 07/08/2019, mis à jour le 26/10/2020.

À la découverte du corps de la méduse


« *Organisée comme un parapluie, le corps d'une méduse se compose d'une ombrelle, qui laisse pendre, en son centre, le manubrium terminé par la bouche. L'ombrelle est bordée par des filaments, appelés tentacules.*
Il existe une grande diversité de méduses, près d'un millier d'espèces qui vont de quelques millimètres (75 % des méduses sont invisibles à l'œil nu) à deux mètres de diamètre. »

Source :
Les fiches de l'Institut Océanographique de Monaco rédigées par des experts notamment Jacqueline Goy, ichtyologue française, spécialiste mondiale des méduses.

Extrait :

> *« Malgré leur apparente simplicité, les méduses ont beaucoup à nous apprendre. Alors que le groupe des cnidaires s'est séparé des autres animaux voici plus de 600 millions d'années, les méduses possèdent des capteurs sensoriels, de lumière ou l'équilibre, étrangement proches des nôtres.*
> *Pour s'orienter en pleine eau, sans repères,* ***certaines espèces de méduses disposent de minuscules organes, les statocystes, véritables modèles réduits de l'organe de l'équilibration, situé dans l'oreille interne chez l'homme.*** *»*

Les organes sensoriels de la méduse

Méduses par Yves Turquier et Odette Tuzet, *Encyclopædia Universalis* [en ligne], consulté le 07/08/2021.
Extrait :

> *«* ***Les méduses possèdent des organes sensoriels, ocelles et statocystes*** *; ces derniers sont contenus dans de petits tentacules courts et renflés à leur extrémité que l'on nomme statorhabdes.*
> ***Les ocelles*** *perçoivent la lumière ; colorés en brun ou en rouge, ils sont généralement enchâssés dans les bulbes tentaculaires.*
> ***Les statocystes*** *qui sont les organes de l'orientation et de l'équilibre se présentent sous forme de sacs contenant une ou plusieurs concrétions calcaires (statolithes). Celles-ci, en suivant les mouvements de la méduse, heurtent des cellules sensorielles situées au voisinage et transmettent ainsi ces excitations aux cellules nerveuses qui forment souvent un anneau longeant le bord ombrellaire.»*

Pour en savoir plus…

À télécharger

Méduses : Histoire générale et particulière des méduses de François Péron, Éditeur : Muséum du Havre, 1808-1810.

Résumé :

« Il est rare de trouver dans l'histoire des sciences l'exemple d'une collaboration scientifique aussi équilibrée et réussie que celle qui lia Charles-Alexandre Lesueur (1778-1846) et François Péron (1775-1810).

Engagé en 1800 comme simple aide-canonnier lors du Voyage aux Terres Australes, Lesueur, dessinateur talentueux, devient bientôt naturaliste de l'expédition aux côtés de François Péron.

Si la récolte de l'expédition est considérable (180 000 spécimens zoologiques collectés et 2 500 espèces décrites pour la première fois), les deux naturalistes se concentrent peu à peu sur le cas d'un animal marin alors très méconnu : la méduse. Lesueur dessine, Péron décrit. »

Méduses : à la conquête des océans de Robert Calcagno et Jacqueline Goy-Trabut, Éditions Rocher, 2014.

Résumé :

« *Aussi fascinantes que gênantes, les méduses s'imposent de plus en plus souvent. Pourquoi ces créatures d'apparence rudimentaire et fragile se mettent-elles soudain à prospérer ? Quels secrets parviennent-elles à draper de leur transparence ? L'Institut océanographique vous propose de partir à la découverte de ces animaux bien plus complexes qu'on ne le croit et de leurs atouts : une robustesse qui confine à l'immortalité et une grande capacité d'adaptation*. » @Electre