

« Fiche biodiversifiante » La raie torpille

Il y a de l'électricité dans l'eau



© Francine Fèvre (Dans l'écluse aux Sables-Vignier, Oléron)

Tout pêcheur a déjà ressenti cette sensation fort désagréable de « châtaigne », en ayant touché une torpille. Cette particularité, qui sert à se défendre des prédateurs mais aussi à paralyser ses proies, lui a valu le nom local de « tremble ». Le poisson est apprécié pour sa chair, mais pas pour son amabilité !

Jusqu'à 45 volts

Les muscles de la torpille sont modifiés en électroplaques, qui occupent environ un tiers du corps, de chaque côté de la tête. Ces organes se composent de colonnes juxtaposées, chacune fonctionnant comme une pile avec une face « + » et une « - ». Ils sont reliés au cerveau par cinq grands nerfs, branchés en série.

Ainsi armée, la torpille peut déclencher des décharges de 45 volts pour 5 à 10 ampères... On les sent passer ! Dans l'eau, le courant peut paralyser un poisson, une seiche ou un crustacé jusqu'à une distance de 20 cm. La torpille chasse surtout la nuit.

On peut en pêcher à pied

Si le tremble est aussi connu sur Marennes-Oléron, c'est qu'il est assez abondant et qu'il peut se trouver tout près de la côte, sur l'estran. On en trouve dans les filets calés et les écluses. Il vit jusqu'à 50 mètres de profondeur. C'est un "poisson" au squelette cartilagineux qui appartient au groupe des élasmobranches comme les roussettes, les requins et les raies.

L'espèce locale est la torpille marbrée : *Torpedo marmorata*.



Jordi L.M.



Une raie sans capsules



Chez les poissons cartilagineux, diverses formes de reproduction sont connues. Sur Oléron, chacun sait maintenant que beaucoup de raies pondent leurs œufs dans des capsules, que l'on retrouve plus tard sur les plages, et qui font l'objet de recherches scientifiques participatives.

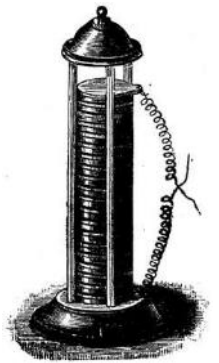
D'autres espèces, comme la torpille, (et aussi certains squales) donnent directement naissance à des petits poissons aptes à l'aventure de la vie océanique. Elle ne fait donc pas de capsules.

Les chercheurs sont sur le coup

Les particularités électriques de la torpille intéressent les scientifiques depuis longtemps. Les médecins l'ont jadis utilisée pour soigner la goutte, et les maux de tête (par application directe du poisson vivant !). Au XVIII^{ème} siècle, les physiciens prenaient le relais : en 1791, John Walsh arrivait à produire un arc lumineux avec une *Torpedo*.

Neuf ans plus tard, Alessandro Volta recopiait la structure électrique de la torpille avec des lames de cuivre et de zinc dans de l'eau salée : il inventait la pile.

De nos jours, les neurologues étudient de près les canaux ioniques, ces protéines de nos membranes cellulaires, dont la fonction est de laisser passer les ions : ils sont bien sûr particulièrement développés chez la torpille.

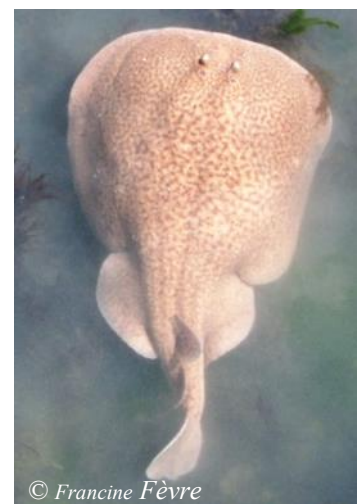


Les gastronomes aussi

Sa chair est très fine, tout comme la raie. Un petit bonus sera apprécié par les connaisseurs : le foie de tremble, très volumineux, une fois doucement poêlé, ou préparé comme un foie-gras, ou encore transformé en « sauce-noisette ».

Il faut donc aimer les décharges électriques pour manier ce poisson et le préparer ! Certains oléronais font encore sécher les trembles sur une perche à poissons, pratique répandue autrefois sur l'île. En allant au marché c'est plus simple.

On peut aussi bien sûr simplement les observer, et quand même les toucher pour voir l'effet que ça fait !



© Francine Fèvre

Pour en savoir plus :

- ♦ Vidéo : voir une torpille nager et se cacher (à la fin) : <https://vimeo.com/6328386>
- ♦ La fiche « DORIS » : http://doris.ffessm.fr/fiche2.asp?fiche_numero=321