

## Des éponges qui creusent, qui creusent...

Christiane Delongueville<sup>1</sup> et Roland Scaillet<sup>2</sup>

<sup>1</sup> Avenue Den Doorn, 5 – B - 1180 Bruxelles - <sup>2</sup> Avenue Frans Guillaume, 63 – B - 1140 Bruxelles

### ABSTRACT

A specimen of *Charonia lampas* (Linnaeus, 1758) totally pierced by a sponge (*Cliona*) has been collected alive in deep waters (100 m) of Finistère (France). The destroying actions of this Porifera on shell remains and limestone are taken into consideration.

### INTRODUCTION

Nombre de mollusques marins vivent sous la protection de leur coquille calcaire, qu'ils soient bivalves ou gastéropodes prosobranches par exemple. Cependant, cette protection n'est pas absolue et il arrive que d'autres invertébrés viennent mettre à mal l'épaisseur de cette enveloppe protectrice en y creusant des galeries qui la fragilisent. C'est le cas des éponges perforantes du genre *Cliona*.

### RECOLTES PERSONNELLES

La figure 1 témoigne des ravages occasionnés par ce type d'éponge à un spécimen de *Charonia lampas* (Linnaeus, 1758) récolté vivant et operculé au large du Finistère (France) par une centaine de mètres de fond. La coquille est rongée sur toute sa hauteur ainsi que dans l'entièreté de son épaisseur. L'attaque est à ce point profonde qu'une fois vidée de son contenu, cette grosse coquille est quasi translucide. L'avant-dernier tour ainsi que l'antécédent à l'antécédent sont quasi totalement disparus. Les 4 à 5 premiers tours, perforés eux aussi, sont prêts à se désolidariser de l'ensemble. Pourtant, le mollusque était encore parfaitement vivant, isolé de son envahisseur par la fine couche calcaire nacrée recouvrant la partie interne de la coquille.

Comme nous avons pu le voir ci-dessus, l'éponge pénètre en profondeur dans l'épaisseur de la coquille de gros gastéropodes alors que ceux-ci sont encore en vie. De manière identique, l'éponge attaque aussi les grands spécimens de bivalves comme par exemple : *Pecten maximus* (Linnaeus, 1758) et *Ostrea edulis* Linnaeus, 1758. En baie de Saint-Brieuc (Côte d'Armor – France), il n'est pas un grand spécimen d'huître (pied de cheval) qui ne soit attaqué, en tout ou en partie, par ces éponges perforantes (figure 3). Cette peste redoutée dans le monde de l'ostréiculture est connue sous le nom de maladie du « pain d'épice » et est attribuée à l'action de *Cliona celata* Grant, 1826.

Cette éponge peut se présenter sous deux formes très différentes. La première est quasi invisible et vit, comme nous venons de l'évoquer, dans les galeries qu'elle creuse dans des substrats calcaires. Sa présence est révélée à la surface du substrat par les perforations hors desquelles s'épanouissent les papilles jaunes du porifère. Il existe aussi une seconde forme, plus massive et encroûtante, qui se répand en amas jaunes de très grandes dimensions à la surface des rochers (WEINBERG, 1998).

### CONCLUSIONS

Outre les dégâts occasionnés à quelques gros mollusques vivants, les éponges perforantes, en s'attaquant encore aux coquilles mortes et vides (figure 2), contribuent à la disparition lente et progressive des débris coquilliers jonchant les fonds marins. L'action dévastatrice de ces éponges sur les roches sédimentaires calcaires est aussi un facteur important de l'érosion sous-marine.

### REFERENCES

WEINBERG, S. 1998. *Découvrir l'Atlantique, la Manche et la mer du Nord*. Ed. Nathan (Paris, France).

### LEGENDES

Figure 1. : *Charonia lampas* (Linnaeus, 1758) : 220 x 120 mm - Finistère - France (24/10/1999).

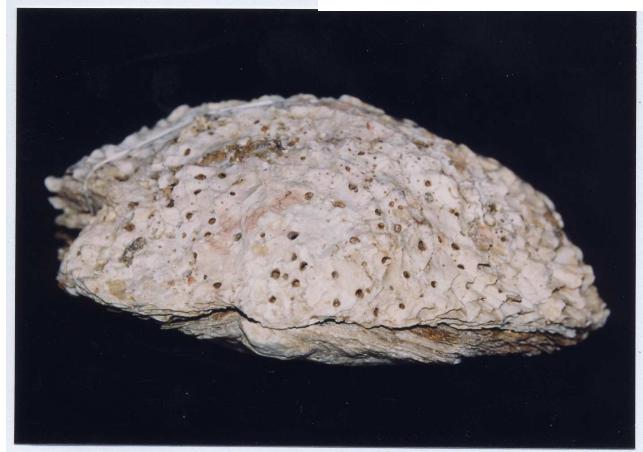
Figure 2. : *Ranella olearia* Linnaeus, 1771 : 165 x 95 mm - Fragment fossile (?) - Costa Brava - Espagne (21/09/1999).

Figure 3. : *Ostrea edulis* Linnaeus, 1758 : 135 x 130 mm - Baie de Saint-Brieuc - France (31/10/1983).



1

2



3