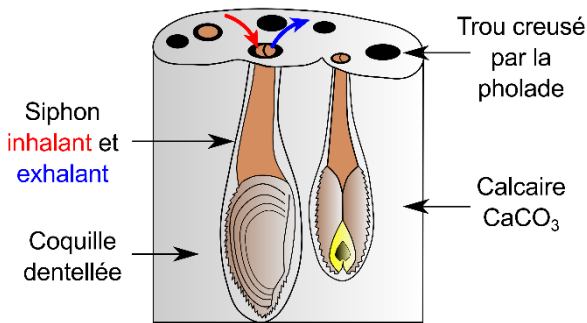


PHOLADES



Les pholades sont des mollusques marins dits térébrants (foreurs et non lithophages). Ils utilisent leur coquille asymétrique pour s'enfoncer dans le sédiment, forer du bois immergé, ou creuser des loges dans des pierres calcaires, parfois assez dures. Ils passent leur vie entière dans leur trou, se nourrissant du plancton filtré par leur double siphon. On a longtemps cru que les genres *Martesia* et *Pholas*, qui peuvent creuser des roches calcaires dures utilisaient un acide pour forer leur niche dans la roche, mais il semble que les dentelures de leur coquille leur suffisent pour creuser la roche. Ce mollusque émet une forte phosphorescence, et il peut constituer un très bon appât pour le pêcheur... La coquille qui atteint 80 à 110 mm de long est hérissée de petites

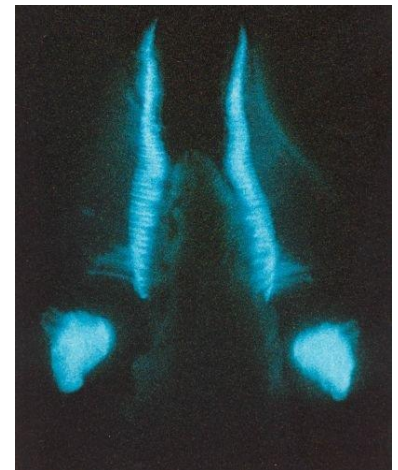


dents à l'intersection des lignes d'accroissement et de lignes rayonnantes. Les 2 valves, plus longues que hautes, dépourvues de charnière sont reliées par deux muscles adducteurs, de dimensions égales, qui assurent la fermeture. Dans la région dorsale la coquille porte une plaque bipartite par valve. L'animal est **hermaphrodite** et **vivipare**, ces œufs donnent naissance à des larves ciliées planctoniques qui se métamorphosent. Il vit depuis la surface jusqu'à 25 m de profondeur. Cet animal existe depuis le Callovien, -160 Ma.

En 1887, le physiologiste français Raphaël DUBOIS comprit l'étape chimique essentielle de l'émission de bioluminescence des êtres vivants en étudiant la Pholade ***Pholas dactylus***. Il a pu montrer alors que la bioluminescence provient de l'oxydation, par l'oxygène moléculaire, d'une substance cellulaire qu'il baptisa luciférine. Le produit d'oxydation de la luciférine, l'oxyluciférine, est en effet dans un état excité et se désexcite en émettant de la lumière. Ce type de réaction nécessite la présence d'une enzyme qu'il appela luciférase.

La pholade *Pholas dactylus* est capable, lorsqu'elle est perturbée, d'émettre une luminescence sous forme de mucus. Les produits de sécrétion accumulés dans ses cellules glandulaires (des organes lumineux ou photocytes), sont versés dans le siphon musculueux de la pholade. Puis ils sont mélangés entre eux, avant d'être rejetés dans l'eau de mer. C'est ce qu'on appelle une sécrétion de bioluminescence extraglandulaire.

Jadis, certains pêcheurs à pied n'hésitaient pas à briser les rochers à l'aide de pioches, barres à mine, afin d'assurer le repas du soir pour toute la famille, quand d'autres préféraient palourdes, moules ou huîtres. On mangeait les pholades assaisonnées à la sauce blanche, cuites au vin de pays et hachées avec de fines herbes, de la chapelure de pain, du poivre, du sel, et cuites au fourneau. Mais la pénibilité de cette pêche, l'application de réglementations destinées à préserver l'environnement marin, et la présence d'une ressource alimentaire suffisante de l'estran plus facile à prélever, a permis le développement tranquille de ce coquillage au fil des années. Aujourd'hui, les pholades sont présentes en grand nombre.



Classification	Terme scientifique	Terme français
Embranchement	Mollusca	Mollusques
Classe	Bivalvia	Bivalves
Sous-classe	Heterodontes	Hétérodontes
Ordre	Myoida	Myoïdes
Famille	Pholadidae	Pholadidés
Genre, exemple	Pholas	Pholas
Espèce, exemple	Dactylus	Dactylus

Origine du nom scientifique

Pholas : du grec [pholad] = écaille,

Dactylus : du grec [dactylos] = doigt ou datte.

Pholas dactylus possède une coquille écailleuse allongée comme un doigt et évoque une datte.