

Bienvenue au mini-musée de la physe d'eau chaude!

Je m'appelle Henry et je suis conservateur en zoologie des invertébrés au Musée royal de la Colombie-Britannique. J'étudie les animaux qui n'ont pas de squelette, mais je n'étudie ni les insectes ni les araignées.

Même si de nombreux invertébrés sont très petits, ils représentent une proportion importante du nombre d'animaux qui vivent sur terre. Sur les 2 007 702 espèces vivantes qui ont été répertoriées, 1 424 402 sont des invertébrés. Il y en a donc beaucoup, mais certains invertébrés ne se trouvent que dans des endroits très spécifiques!

La physe d'eau chaude (*Physella wrighti*), un minuscule escargot d'eau douce, n'a été repérée que dans un seul endroit au monde, dans le parc provincial Liard River Hot Springs dans le nord-est de la Colombie-Britannique. Ces escargots vivent dans des sources d'eau chaude dont les températures varient entre 23° C et 40° C. Les physes d'eau chaude mangent surtout les algues qui poussent sur les rochers et les branches submergées au bord des sources thermales.



DR HENRY CHOONG,
conservateur en zoologie des
invertébrés au Musée royal
de la Colombie-Britannique

Exposition itinérante

ESPÈCES EN PÉRIL

de la Colombie-Britannique



Présentée par



ROYAL BC MUSEUM

La physe d'eau chaude

Les plus belles choses sont
dans de petits écrins



Quelques particularités

Les escargots sont des mollusques, un groupe d'invertébrés qui comprend les palourdes, les limaces, les calmars et les pieuvres. Comme beaucoup de mollusques, la physe d'eau chaude a une coquille dure qui contient, soutient et protège ses parties molles. Les coquilles des mollusques existent sous bien des formes et dans bien des dimensions, et elles arborent des motifs très différents.

En quoi les coquilles d'escargots sont-elles différentes de celles d'autres mollusques?

Les escargots ont des coquilles en spirale. L'enroulement de la spire se fait de manière inégale dans un seul sens, vers la gauche (senestre) ou vers la droite (dextre). Plus de 90 pour cent des espèces d'escargots ont des coquilles qui s'enroulent vers la droite, mais la coquille de la physe d'eau chaude s'enroule vers la gauche.

Pourquoi la coquille de la physe d'eau chaude s'enroule-t-elle vers la gauche, alors que la plupart des coquilles des autres escargots s'enroulent vers la droite?

C'est probablement parce les physes d'eau chaude vivent toutes ensemble dans une zone limitée! La plupart des escargots de mer ont une coquille qui s'enroule vers la droite : ils parcourent de très grandes distances avant de s'accoupler, et il est peu probable que deux « gauchers » se retrouvent et aient des bébés « gauchers ».

Les escargots qui vivent sur terre et en eau douce, eux, ne se déplacent pas aussi loin. Pour autant que nous le sachions, toutes les physes d'eau chaude du monde vivent dans les sources thermales Liard et elles n'ont donc pas besoin d'aller loin pour trouver des partenaires « gauchers ».

La seule et unique

En avril 1998, le Comité sur la situation des espèces en péril au Canada (COSEPAC) a classé la physse d'eau chaude comme une espèce en voie de disparition. **Pourquoi cette espèce est-elle menacée?**

La physse d'eau chaude vit dans un habitat très spécifique (sources thermales) et, jusqu'à preuve du contraire, ne vit que dans un seul endroit. Les activités humaines qui perturbent ou polluent son habitat n'affectent pas seulement une population, mais l'ensemble de l'espèce. Si la menace des activités humaines persiste, la physse d'eau chaude pourrait disparaître.

Que pouvons-nous faire pour préserver l'habitat de la physse d'eau chaude?

La physse d'eau chaude ne vivant que dans le parc provincial Liard River Hot Springs, nous devons faire très attention à la façon dont nous utilisons le parc. Nous devons éviter de faire tout ce qui pourrait altérer, perturber ou détruire l'habitat de ces petits escargots. Il est important de prendre une douche avant d'entrer dans les sources d'eau chaude afin d'éliminer les produits chimiques qui pourraient nuire aux escargots, comme les écrans solaires et les produits insectifuges, et de rester sur les sentiers balisés et les passerelles. Il est également important de ne pas bloquer les déversoirs, de ne pas modifier le courant, de ne pas endommager la végétation et de ne pas prendre de spécimens du parc. Nous devons veiller à ne jamais introduire d'espèces non indigènes dans les sources thermales Liard, comme des tortues, car cela pourrait être dévastateur pour la flore et la faune locales.



... peut en cacher un autre!

La seule et unique

Pourquoi devrions-nous protéger la physe d'eau chaude et son habitat?

Cette espèce est associée à un habitat spécifique : elle a besoin d'eau géothermique (nappe d'eau chaude naturelle) et de substrats près de l'interface eau-air dans des zones où il n'y a pas de courant. La physe d'eau chaude et les autres espèces qui vivent dans des sources thermales sont intéressantes pour les scientifiques car elles peuvent nous aider à comprendre comment des groupes d'espèces uniques s'adaptent et survivent dans des milieux spécialisés. La physe d'eau chaude nous montre que les sources thermales sont un écosystème et un habitat importants pour des organismes uniques.





