

Espèce: (**PLATYPSYLLUS CASTORIS**)

présentée par : Chrétien Johann

**Règne:** Animal  
**Embranchement:** Arthropodes  
**Classe:** Insectes  
**Ordre:** Coléoptères  
**Famille:** Leiodidae  
**Genre:** Platypsyllus  
**Espèce:** Platypsyllus castoris



(Petite anecdote: Ritsema a décrit cette espèce en 1869 et l'a placée dans une nouvelle famille... de puces! :D C'est seulement plus tard qu'on s'est aperçu qu'il s'agit d'un coléoptère.)

#### **CARACTÉRISTIQUES:**

C'est un petit coléo (entre 2 et 3 mm) très aplati dorso-ventralement, de couleur rouille ou brun-rouge, qui ne possède ni de cuticule, ni d'ailes fonctionnelles (cad. la deuxième paire d'ailes est absente, tandis que la première (les élytres) est bien présente, bien qu'on puisse se demander à quoi elle sert...). Les yeux sont extrêmement atrophiés et difficilement visibles, même au microscope. Les antennes sont courtes et les mandibules sont pointues chez les larves et arrondies (« en forme d'assiettes ») chez les adultes.

#### **REPARTITION ET HABITAT:**

On trouve cette espèce partout où on peut trouver des castors (que ce soit *Castor fiber* ou *Castor canadensis*), c'est-à-dire en Amérique du nord et en Eurasie.

#### **Ecologie:**

Comme son nom le laisse entendre, cette espèce est étroitement liée au castor : Les trois stades larvaires ainsi que les adultes vivent dans la fourrure de ces mammifères. Un individu a été trouvé sur une loutre, mais il s'agit assurément d'un cas isolé (soit cette loutre a visité un terrier de castor, soit elle en a mangé un). La ponte et la pupation ont lieu dans le terrier du castor. Les adultes fraîchement émergés et les femelles qui viennent de pondre s'empressent ensuite de remonter sur un castor, sinon ils risquent la mort par déshydratation.

Les larves et les adultes peuvent se nourrir de sécrétions de la peau, d'exsudats de blessures et peut-être de sang. Les larves se nourrissent aussi de morceaux de tissu épidermique qu'elles arrachent avec leurs mandibules pointues. Il existe encore des doutes sur la capacité des adultes à se nourrir de tissu épidermique : certains auteurs pensent qu'ils en sont capables (des bouts de peau seraient arrachés par les maxilles et écrasés contre les mandibules arrondies, comme un pilon et un mortier), et d'autres pensent qu'ils en sont incapables et que les mandibules arrondies servent à aspirer les exsudats et autres liquides comestibles.



Les castors ne semblent pas gênés par ces passagers clandestins. Ils possèdent sur un orteil une griffe modifiée (dite 'de toilettage') qu'ils utilisent pour le soin de leur fourrure, mais apparemment, ils ne s'en servent pas pour retirer ces coléoptères. Donc ectoparasitisme ou ectocommensalisme? La question se pose! Qu'est-ce que vous en pensez?

La fourrure du castor est si dense qu'elle est imperméable : une bulle d'air se forme entre l'épiderme et l'extérieur de la fourrure, donc l'eau n'atteint jamais la peau du castor, ce qui permet aux petits *P. castoris* de pouvoir continuer à respirer quand le castor plonge.

Alors si par hasard, vous tombez un jour sur un cadavre de castor frais, prenez le temps de jeter un oeil, on sait jamais! ;) Certains castors n'en portent aucun, sur d'autres, ça pullule ! Apparemment, ils sont le plus souvent trouvés sur le cou et la tête du castor. On peut les récolter avec un peigne fin, et si vous connaissez des collectionneurs de coléos, vous ferez des heureux !

Qui nous fait une fiche sur le castor pour accompagner ça ? :D

La photo n'est pas de moi, Nicolas Gompel, professeur à ma fac, m'a donné son accord pour utiliser une des siennes. C'est aussi lui qui m'a fait découvrir cette bestiole fascinante ! Alors oui, c'est une photo d'un individu mort de sa collection, mais bon pour faire une photo in natura, ça va pas être évident! :D

Sources :

Janzen (1963). Observations on populations of adult beaver beetles, *Platypsyllus castoris* (Platypsyllidae: Coleoptera).

Peck (2006). Distribution and biology of the ectoparasitic beaver beetle *Platypsyllus castoris* Ritsema in North America (Coleoptera: Leiodidae: Platypsyllinae).

Waage (1979). The evolution of insect/vertebrate associations.

Winter (1979). Investigations on the Morphology of the Beaver Beetle *Platypsyllus castoris* Ritsema, 1869: a Highly Adapted Representative of the Life Form Type of Fur Inhabiting Insects.

Wood (1959). Studies on the beetles *Leptinillus validus* and *Platypsyllus castoris* (Coleoptera: Leptinidae) from beaver (Doctoral dissertation, University of Toronto).

