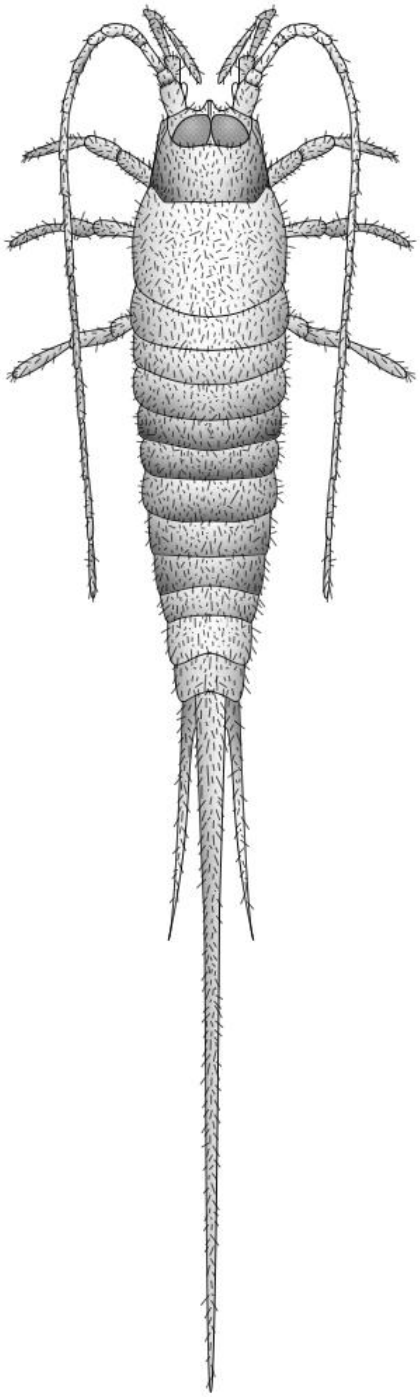
LES ARCHEOGNATHES (ARCHAEOGNATHA)



Clé d'identification des familles et aide à la détermination

SOMMAIRE

Introduction 3

Méthode de capture 3

Aide à l'identification 4

Clé d'identification des familles 6

- Larve au stade 1 7
- Larve au stade 2 7
- Meinertellidae 8
- Machilidae 8

INTRODUCTION

Les Archéognathes sont des insectes cosmopolites de petite taille. En France, la plupart des espèces sont retrouvées dans la litière du sol (horizon composé de feuilles mortes plus ou moins mobiles) la litière est un milieu essentiellement organique dont l'humidité et la température suivent les aléas climatiques du sous-bois. Les Archéognathes y décomposent la matière organique morte, ces insectes n'aiment pas la lumière, c'est pourquoi le meilleur moyen de les extraire de leur milieu est l'appareil de Berlèse.

Certaines espèces, plus rares, se trouvent dans des failles de roches mères où elles se régalent de lichens. Leur capture est donc relativement facile avec un aspirateur entomologique.

METHODE DE CAPTURE

La récolte est plutôt simple. Bien qu'un aspirateur entomologique suffit largement pour les espèces vivant sur un substrat rocheux la récolte et l'extraction des espèces de la litière est relativement laborieuse.

A. Récolte des espèces vivant sur un substrat rocheux

Un aspirateur entomologique suffit dans la plupart des cas. Cependant la récolte au pinceau est faisable et se révèle plus productive que l'aspirateur. On mouille un pinceau avec de l'eau, de la salive ou de l'alcool qu'on applique directement sur la roche au niveau de l'animal. On rince ensuite le pinceau dans un pot étiqueté remplit d'alcool 70 – 90%. L'identification se fait directement sous loupe binoculaire voire au microscope.

B. Récolte des espèces vivant dans la litière

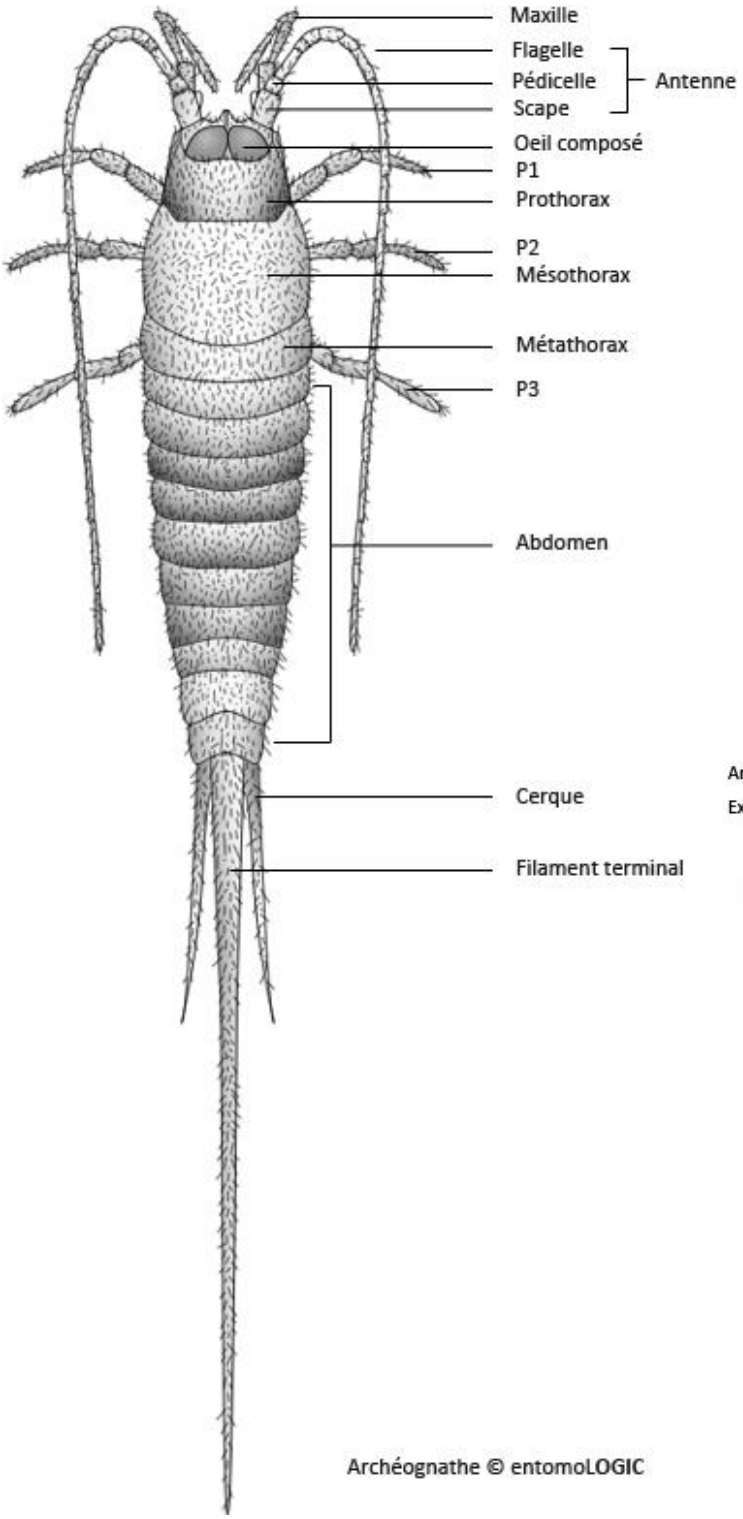
Un aspirateur ne suffit pas, puisque les feuilles en cours de décompositions vont pouvoir rentrer dans le tube et le boucher. Le meilleur moyen est une extraction indirecte du substrat. On prélève directement une partie de la litière et d'humus, le tout est passé à l'appareil de Berlèse.

Il est également possible de concentrer la litière grâce à un tamis Winckler (élimination des grandes feuilles et des brindilles). Si la litière est relativement compacte (elle se rapproche de l'humus) on peut la laisser un peu dans l'eau, la laisser décanter, on récupère le fond puis on filtre le surnageant.

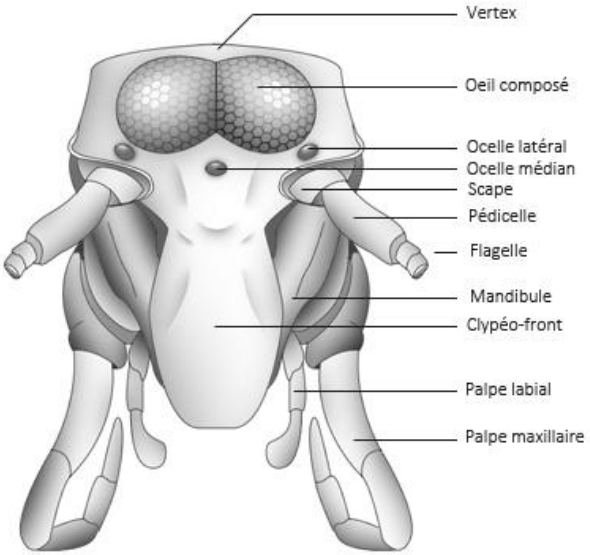
Les lichens ou les mousses peuvent être récupérés directement (dans la limite du raisonnable, bien entendu, une étude ne mérite jamais une extermination de tout un habitat)

On peut aussi utiliser un filet fauchoir collecteur munis d'un tamis, les gros débris resteront dans le tamis. Cependant une partie des insectes restera sur les feuilles.

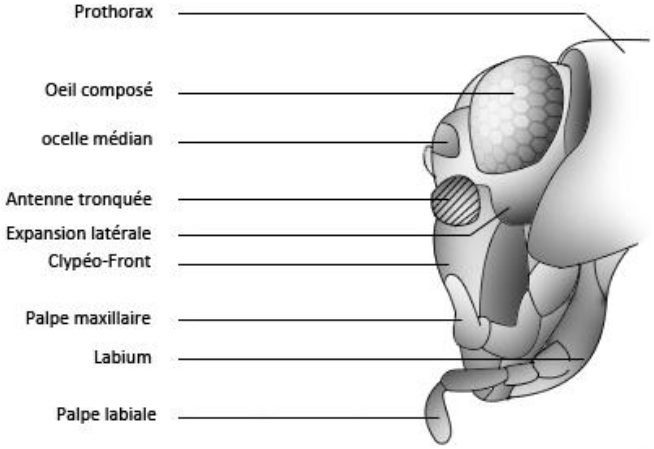
Chaque technique décrite est à consulter dans la partie collection de notre site.



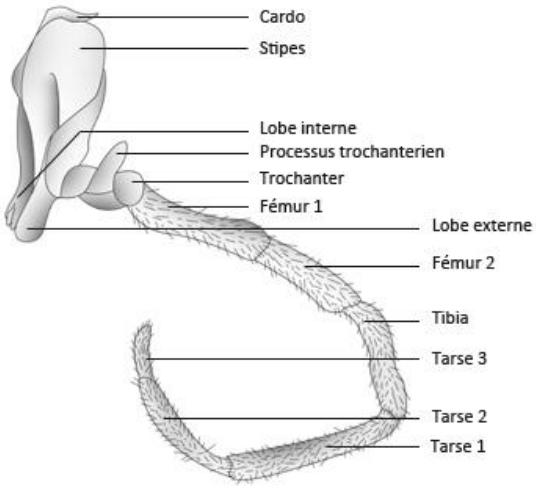
Archéognathe © entomoLOGIC



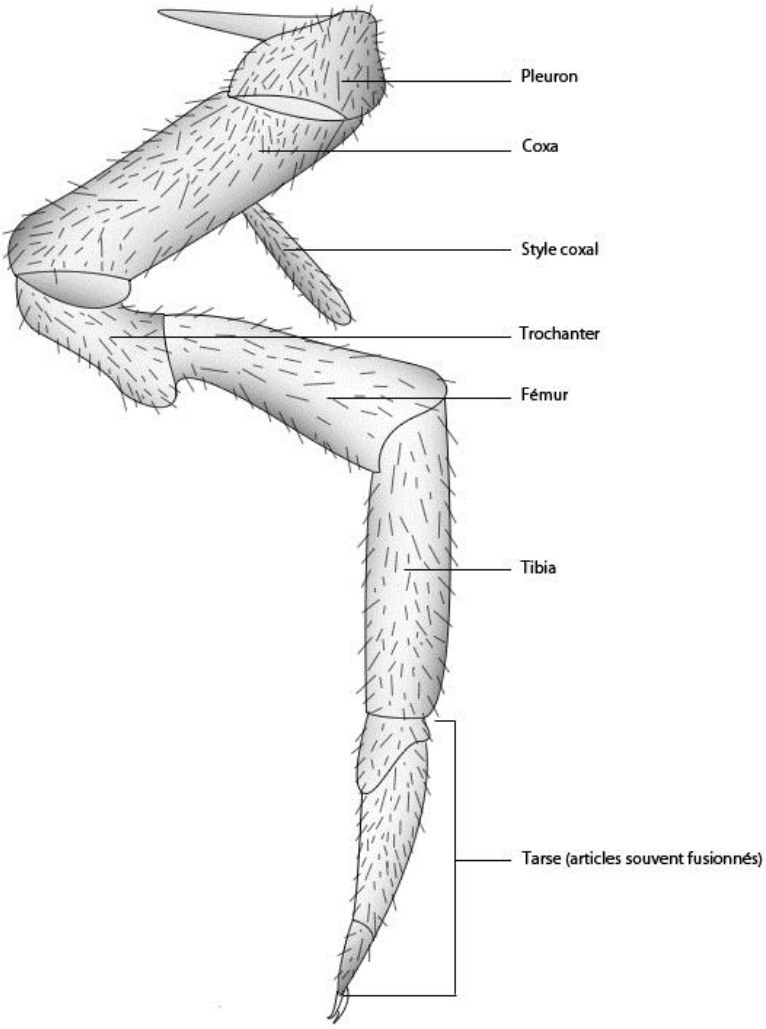
Tête d'archéognathe © entomoLOGIC



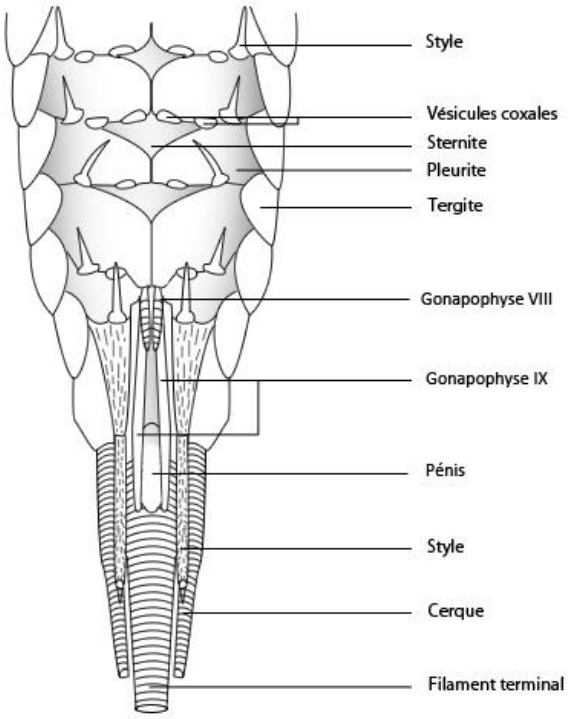
Vue latérale gauche d'un Archéognathe © entomoLOGIC



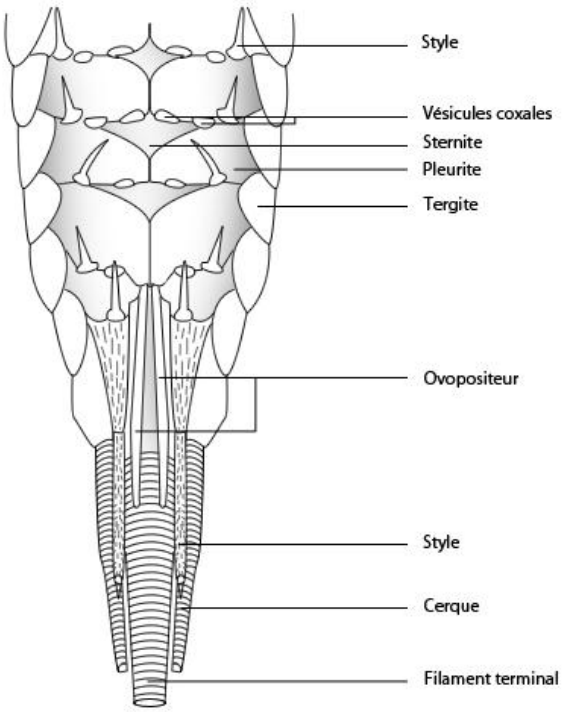
Maxille d'Archeognathe © entomoLOGIC



Patte du métathorax (P3) © entomoLOGIC



Organe sexuel mâle d'un Archéognathe © entomoLOGIC



Organe sexuel femelle d'un Archéognathe © entomoLOGIC

CLE D'IDENTIFICATION DES FAMILLES

1. Apparence d'un Archéognathe, le thorax est plat, le corps n'est pas recouvert d'écailles, on ne repère qu'un épiprocte mais pas de cerques. La tête est prognathe. ---------- **Larve au stade 1**

   Ne correspondant pas à la description. ---------- **2**

2. Apparence d'un Archéognathe, le thorax devient bossu, la tête est orthognathe mais le corps n'est pas recouvert d'écailles, les cerques sont encore courtes ---------- **Larve au stade 2**

   Ne correspondant pas à la description. ---------- **Larve aux stades 3 ou adultes (3)**

3. L'insecte ne présente pas d'écaille au niveau de la base des antennes et des pattes. On les retrouve généralement au niveau des substrats rocheux. ---------- **Meinertellidae**

   L'insecte présente des écailles sur tout le corps. On les retrouve partout (litières, substrats rocheux, mousses, lichens, etc.) ---------- **Machilidae**

LARVE AU STADE 1

Copyright © 2011 Scott Justis

La tête est prognathe pour que l'insecte n'ai pas de mal à casser l'œuf.

LARVE AU STADE 2

http://www.macrophotography.cz/index.php?option=com_phocagallery&view=detail&catid=12:chvostoskoci-collembola&id=2182:chvostnatka&Itemid=27

MEINERTELLIDAE

http://www.cirrusimage.com/Microcoryphia/bristletail_dorsal_1280.jpg

MACHILIDAE