



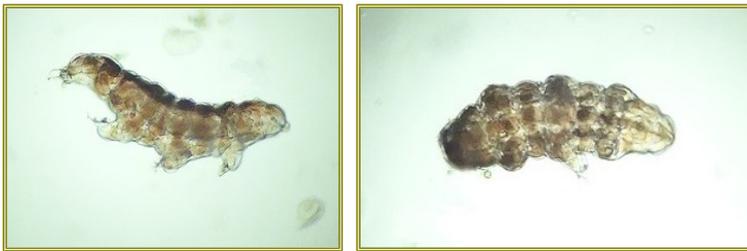
Résumé: Des sujets très variés ont été étudiés. Des mousses ont permis un essai de détermination, et ont fourni matière à l'observation de leur microfaune dont les célèbres tardigrades, et d'un grillon champêtre capturé involontairement. Des prélèvements d'eau dans des mares et ruisseaux de la forêt de Rougeau ont montré quelques animalcules, ainsi que, par hasard, une larve de phrygane. Quelques coquillages marins ont permis d'aborder la classification des mollusques.

Participants: 8 personnes.

Déroulement de la séance :

« Autour des mousses »

Les mousses (au sens le plus large, embranchement des bryophytes) ont fourni matière à plusieurs activités. L'essai de détermination d'échantillons a montré les difficultés d'utilisation des clés disponibles : l'une demande la présence de capsules, l'autre s'en passe, mais son arborescence est difficilement lisible. On a pu néanmoins étudier des sujets dont le nom était connu, en particulier une hépatique à thalle *Metzgeria furcata*, et une hépatique feuillée *Frullania dilatata*.



Un tardigrade *Macrobiotus sp ?* à gauche de profil, à droite face ventrale.
La tête est à droite. Taille : environ 0,3 mm

En pressant un bloc de mousse mouillée récolté sur un toit, on peut trouver dans l'eau recueillie de petits animaux (une fraction de millimètre) qui possèdent la faculté de survivre à une dessiccation prolongée : les tardigrades. Ils possèdent quatre paires de courtes pattes terminées par des griffes, se déplaçant lentement ; leur aspect est caractéristique. L'espèce récoltée, presque transparente et sans filaments, était probablement du genre *Macrobiotus*, très commun.

En cas d'assèchement du milieu, les tardigrades se contractent et s'assèchent eux aussi, et deviennent méconnaissables. Ils restent ainsi jusqu'à la réhydratation, qui leur fait reprendre leur aspect et leur activité.

Bibliographie : « La vie des tardigrades », R.M. May, ed Gallimard, 1948

L'eau récoltée contenait également des anguillules, animaux vermiformes s'agitant vigoureusement, de la classe des nématodes. Certains sont également capables de reviviscence.



Grillon des bois *Nemobius sylvestris*

L'un des échantillons de mousse apportés hébergeait un passager clandestin : un grillon des bois *Nemobius sylvestris* qui a été transféré dans une boîte de Pétri pour permettre son observation à la binoculaire. Sa longueur (8 mm), l'absence d'élytres démontre qu'il s'agissait d'un jeune, qui passe l'hiver sous cette forme. La mue de printemps produira l'adulte, qui ne dépasse pas 10 mm, muni de courts élytres. Détails caractéristiques : ligne claire en W sur la tête, rangées de 3 épines sur les tibias postérieurs.

Cercle des Naturalistes de Corbeil-Essonnes et Environs

Rappelons que dans l'ordre des orthoptères auquel appartient *Nemobius sylvestris*, il n'y a pas de phase nymphale immobile, les jeunes ont un aspect voisin de celui des adultes dès leur sortie de l'oeuf. *Nemobius sylvestris* peut passer l'hiver en restant actif.

L'insecte a été relâché dans son milieu naturel.

Prélèvement d'eau



Larve de phrygane cachée dans son fourreau de feuilles (à gauche), et sortant la tête et deux paires de pattes (à droite)

Un prélèvement d'eau effectué dans une zone calme du ruisseau de la forêt de Rougeau a aussi révélé une surprise : un petit amas de feuilles, des vertes et des fanées, d'environ 10 mm de long, était un fourreau de larve de phrygane, qui s'est montrée après un temps assez long. Les larves de phrygane construisent un fourreau protecteur en rassemblant autour d'elles des éléments qu'elles prennent dans leur milieu. Les éléments utilisés (feuilles, gravier, morceaux de bois, coquilles...) ne sont pas spécifiques à chaque espèce, mais peuvent orienter la détermination.

La larve agrandit son fourreau au fur et à mesure de sa croissance. Elle y effectue sa nymphose après l'avoir fixé à une pierre ou à une plante, et en avoir fermé les extrémités.

Les phryganes, ordre des trichoptères, ont un cycle avec métamorphoses complètes incluant un stade nymphal immobile. L'adulte porte deux paires d'ailes membraneuses plus ou moins velues.

La larve a été ramenée dans son ruisseau.

Détermination de coquillages

Une étude sommaire de coquillages a été proposée. Les coquilles provenaient d'une plage sableuse de la côte atlantique et comprenaient des gastéropodes et des lamellibranches (ou bivalves). Ces deux groupes sont des classes de l'embranchement des mollusques.



Les mêmes coquilles montrés sur deux côtés différents : en haut : deux nacres (gastéropodes) et une bucarde (bivalve). En bas, trois bivalves (une seule valve présentée) : coque, pétoncle, mactre.



La zone où les valves s'articulent s'appelle la charnière. Sur chaque valve, la forme de la charnière est complémentaire de l'autre. Les charnières sont caractéristiques pour chaque espèce, et contribuent à la détermination, en particulier pour les espèces fossiles.

<= Charnière de coque (à gauche) et de mactre (à droite)
