



Excursion du 22 avril 2018

Zoologie (vie des mares) en forêt de Sénart

en commun avec les Naturalistes Parisiens

Animateurs: Geneviève Pedotti et Guillaume Douault

Résumé: De nombreuses mares artificielles ont été creusées dans la zone comprise entre l'agglomération Combs-la-Ville-Quincy et l'ancienne RN 6. Elles abritent une intéressante population végétale et animale qui a été étudiée. Les espèces observées comprenaient des batraciens, des insectes de plusieurs ordres (coléoptères, diptères, héteroptères, éphémères, aeshnides), des crustacés et divers spécimens microscopiques. L'utriculaire a été rencontrée à l'état végétatif, et la petite hépatique *Riccia fluitans* était localement abondante.



Itinéraire: Depuis le rendez-vous à la gare de Combs-la-Ville-Quincy, nous avons rejoint la forêt au niveau de la rue Jean Racine. Nous avons passé la journée à prospecter les nombreuses mares du secteur compris entre l'agglomération et l'ancienne RN 6. Retour vers la gare par la route de Vaux-la-Reine.

Présentation de l'excursion : L'excursion zoologique de printemps en forêt de Sénart est devenue traditionnelle chez les Naturalistes Parisiens. Dans la zone choisie, le sol est constitué soit de formations argilo-sableuses à meulière, soit de limons mêlés d'argile et est donc imperméable. Les nombreuses mares qu'on y observe, de tailles diverses, sont toutes artificielles, creusées soit pour extraire de la meulière, soit à fin d'assainissement en liaison avec de nombreux fossés de drainage. Mares et fossés abritent une intéressante population végétale et animale

Participants: 30 personnes dont 2 CNCE.

Météo: Les semaines précédentes ont été très humides, provoquant la saturation des sols qui se sont trouvés bourbeux, notamment le trajet de retour. Les mares et la plupart des fossés de drainage étaient remplis.

Observations et commentaires

Amphibiens (ou batraciens)

Quelques grenouilles vertes (*Rana esculenta*) ont été vues et surtout entendues. Plusieurs tritons ont été pêchés : triton ponctué (*Triturus vulgaris*) et triton palmé (*Triturus helveticus*).



A gauche, triton ponctué (*Triturus vulgaris*) mâle en livrée nuptiale : taches sombres sur le dos, crête sur la queue et le dos, doigts des pattes postérieures frangées.

A droite, triton palmé (*Triturus helveticus*) mâle, également en livrée nuptiale : pattes postérieures fortement palmées, queue tronquée terminée par un filament.



Cercle des Naturalistes de Corbeil-Essonnes et Environs

Insectes

Le milieu aquatique est largement utilisé par les insectes pour y vivre ou s'y reproduire. Bien que la plupart des larves deviennent des adultes à vie aérienne, quelques espèces se transforment en adultes à vie aquatique, capables de voler, devant néanmoins remonter à la surface pour respirer.

Ont été trouvés :

- Des larves de dytiques (*Dytiscus sp*, coléoptère), féroces carnassiers qui attrapent leurs proies dans leurs puissantes mandibules creuses, qui leur permettent d'injecter un suc digestif qui liquéfie l'intérieur du corps de la victime. Il ne reste plus qu'à aspirer...
- Des adultes de dytiques. L'adulte vit aussi dans l'eau et chasse de la même façon que la larve ; il peut voler pour changer de mare. Il renouvelle sa provision d'air en présentant son abdomen à la surface.
- Des larves d'un autre coléoptère de la famille des Dytiscidés, *Acilius sulcatus*, reconnaissables au premier segment du thorax, très allongé, qui donne l'impression d'un cou. Les mâles et femelles adultes, également aquatiques, présentent une nette différence sexuelle.
- Des larves d'un diptère, *Chaoborus sp*, dont le corps est transparent. Elles possèdent, à chaque extrémité du corps, des vésicules hydrostatiques qui leur permettent de modifier leur flottaison. L'adulte ressemble à un moustique, il ne pique pas.
- De nombreuses larves de moustiques (ainsi que des adultes aériens !)
- Des larves du diptère *Stratiomys sp*. L'adulte ressemble à une mouche à abdomen aplati.
- Des adultes morts (noyés ?) de la mouche de saint Marc, *Bibio marci*. Les larves sont terrestres.
- Des larves de phryganes (trichoptères) dans leurs fourreaux. Le fourreau est constitué d'un filet de soie tissé par la larve avec ses glandes salivaires, sur lequel elle colle des débris végétaux, ou des grains de sable, ou des morceaux de plantes qu'elle récolte sur place et lui permettent de se camoufler. Chaque espèce a un modèle propre. Le fourreau, ouvert aux deux extrémités, est agrandi au fur et à mesure de la croissance. La nymphose (stade de transformation vers l'état adulte) se fait dans le fourreau. La plupart des adultes, à vie aérienne, ne se nourrissent pas.
- Des nêpes (*Nepa cinerea*), hétéroptères (punaises) aquatiques. Leur aspect est très caractéristique : pattes antérieures « ravisseuses », fin siphon respiratoire dans le prolongement de l'abdomen. Elle peut voler. Comme pour tous les hétéroptères, les larves ressemblent à l'adulte.
- Des hydromètres, hétéroptères amphibies, marchant sur l'eau ou sur la végétation des bords.
- Des larves d'éphémères, corps terminé par de longs cerques (deux ou trois suivant les espèces).
- Des larves d'Aeshnidés (libellules), capturant leurs proies au moyen d'une pièce buccale particulière appelée masque, qui se détend brusquement vers l'avant.



Deux larves de dytique (*Dytiscus sp*)

Cercle des Naturalistes de Corbeil-Essonnes et Environs

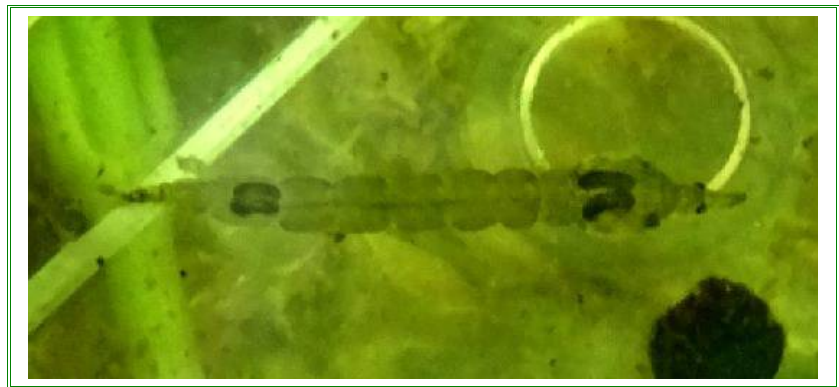


Larve d'*Acilius sulcatus*. Noter l'allongement du premier segment du thorax.



Larve d'un phrygane sortant la tête et les pattes de son fourreau

Larve d'un diptère, *Chaoborus* sp. La couleur verte est celle du fond, car le corps est transparent. Les deux groupes de taches sombres sont les vésicules hydrostatiques.



Larve du diptère *Stratiomys* sp. L'adulte ressemble à une mouche à abdomen aplati



Nèpe (*Nepa cinerea*). Pattes ravisseuses ouvertes en position de capture, siphon respiratoire émergeant à peine de l'eau.

Crustacés

La classe des Crustacés s'est trouvée représentée par des aselles, des daphnies, des ostracodes et des copépodes.

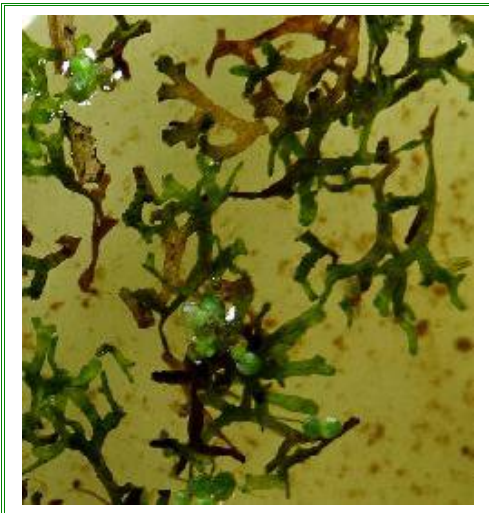
- L'aselle ((crustacé isopode d'eau douce) est aisément identifiable : taille relativement grande (10 mm, le mâle est plus grand que la femelle), le corps est aplati dorso-ventralement, ce qui la différencie des gammares. Elle vit dans des eaux moins pures que ces derniers. Respiration branchiale. Les premiers exemplaires capturés étaient un couple en cours d'accouplement ; leur capture ne les a pas dérangés, ils sont restés liés jusqu'à leur remise à l'eau.

Cercle des Naturalistes de Corbeil-Essonnes et Environs

- Les daphnies ont été prises en très grand nombre dans les filets à maille fine. A cette époque de l'année, il n'y a que des femelles à reproduction parthénogénétique (sans fécondation) qui forment chaque mois plusieurs dizaines d'œufs éclosant en deux à trois semaines, d'où une multiplication considérable. En automne, ou si les conditions deviennent défavorables, certains œufs donnent des mâles. L'accouplement aboutit à la formation d'œufs « de durée », n'éclosant qu'après l'hiver ou au retour de conditions favorables. La nage des daphnies est saccadée car elles se servent de la première paire d'antennes comme de fouets.
- Les ostracodes sont des crustacés minuscules (de l'ordre du mm), dont le corps est compris entre deux valves. Leur nage est régulière, ce qui permet de les reconnaître parmi les daphnies.
- Des copépodes du genre *Diaptomus* ont été trouvés. Ressemblant aux cyclopes plus connus, ils s'en distinguent par la très longue première antenne, et par la présence d'un seul sac ovigère chez la femelle.



Deux aselles *Asellus aquaticus* en cours d'accouplement.



Thalles de l'hépatique *Riccia fluitans* reconnaissables à leur forme fourchue. Longueur de l'ordre du cm.

- De petits acariens aquatiques rouges, du genre *Hydrachna*
- De petits annélides, impossibles à identifier sur le terrain
- Des collemboles noirs marchant à la surface de l'eau ; la plupart des collemboles possèdent un organe de saut, la furca, fourche située sous l'abdomen en position contractée, et pouvant se détendre brusquement, projetant l'animal en l'air.

Plantes

- Quelques utriculaires (plantes carnivores !) ont été pêchées, montrant les nombreux utricules permettant la capture de petits animaux, déclenchée par un organe sensible au toucher.
- Dans l'un des fossés, la petite de l'hépatique *Riccia fluitans* était abondante.

Rédaction et photos : Alain de Guerra. Pour l'observation et la photographie, les spécimens ont été transférés dans des récipients. Tous les sujets ont été replacés dans leur milieu.