

## NOTIONS GÉNÉRALES SUR QUELQUES COMPOSANTES DE LA SITÈSE ICHTYENNE

Par J.-A. LESTAGE

Directeur du Laboratoire de Recherches hydrobiologiques,  
Vice-Président des Naturalistes belges.

(Suite) <sup>(1)</sup>

### LES MÉGALOPTÈRES

#### II. — *Les Hémérobiiformes.*

##### B. — LES SISYRIDÉS

Ce groupe d'Hémérobiiformes n'est guère riche non plus, mais il l'est toutefois davantage que celui des Osmylidés, et sa dispersion est plus vaste.

Il comprend trois sous-familles :

1° Les *Neurorthinés*, avec le seul genre *Neurorthus* COSTA, renfermant 5 espèces connues en Italie, en Sardaigne, en Corse, en Espagne, aux Baléares, en Algérie, en Bulgarie et en... Australie. La larve est encore inconnue. Est-elle aquatique ?

2° Les *Climaciinés*, qui n'ont que l'unique genre *Climacia* Mc L., répandu dans les deux Amériques. La larve est aquatique.

3° Les *Sisyridés*, qui se divisent en 2 genres : le genre *Sisyrella* BANKS, endémique nippon, et le genre *Sisyra* BURM., riche d'une vingtaine d'espèces réparties dans le monde entier. Cinq se trouvent en Europe : *fuscata* F., *Dalei* Mc L., *terminalis* CURT., *jutlandica* E. PET., et *iridipennis* COST.

\*\*

L'adulte est un pauvre petit insecte sans prétention. Il n'a guère plus de 3,5 mm. ; ses ailes, de 5 à 6 mm. de long, sont unicolores, foncées sans

(1) Voir *Bulletin* : — N° 72, Juin 1934, p. 324 ; — N° 74, Août, p. 33 ; — N° 75, Septembre, p. 69 ; — N° 77, Novembre, p. 125 ; — N° 78, Décembre, p. 147 ; — N° 79, Janvier 1935, p. 176 ; — N° 84, Juin, 292 ; — N° 85, Juillet, p. 10 ; — N° 86, Août, p. 30 ; — N° 92, Février 1936, p. 161 ; — N° 95, Mai 1936, p. 245.

l'agrément de quelques macules comme chez les Osmyles ; seule, *Dalei* porte des points obscurs. Quant à la réticulation alaire, si riche aussi chez l'Osmyle, elle est inexistante chez les Sisyridés, et cela prouve bien que, malgré la grande ressemblance des larves, ces deux groupes ne sont pas du tout parents.

\*\*

La larve, dont voici un beau portrait (fig. 3), a une histoire fort intéressante. C'est le naturaliste HOGG qui la découvrit, en 1838, en examinant

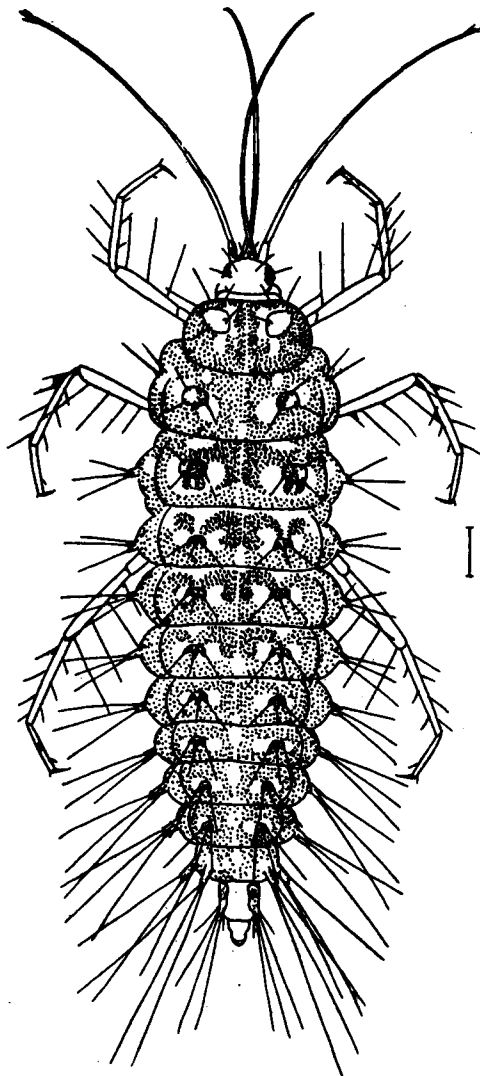


FIG. 3. — Larve de *Sisyra fuscata* F. vue dorsalement.

des Eponges d'eau douce ; mais c'est WESTWOOD qui la décrit, sans savoir cependant où la placer au point de vue systématique ; il croyait que

c'était un organisme spécial, définitif, c'est-à-dire que ce n'était pas une forme larvaire. A cause de l'habitat spécial de l'animal, il l'appela *Bran-chiotoma Spongillæ* (la Spongille est une Eponge). En 1843, l'Allemand ERICHSON émit la supposition que ce pourrait bien n'être quand même qu'une larve, et peut-être celle d'une Sisyre ; BRAUER émit plus que des doutes, mais HAGEN prouva que ERICHSON avait eu raison. Nous n'en savons guère plus qu'en 1866, parce que les neuroptérologues ont toujours été plutôt rares, et en sont surtout restés au stade de piqueurs d'Insectes.

\*  
\*\*

Voici cette larve vue dorsalement (Fig. 3). Dès le premier coup d'œil, on voit sa ressemblance avec la larve d'*Osmylus* : mêmes crocs suceurs, mêmes plaques chitineuses porteuses de soies ou d'épines. Mais il y a bien des différences. Ici, pas d'appendices terminaux de fixation ; simplement une sorte de mamelon glabre et charnu, dont le rôle est bien différent, puisqu'il sert de filière à la larve pour sécréter la soie nécessaire à la formation du cocon pour la nymphose.

Ici aussi une nouveauté : l'appareil trachéo-branchial. Tournons la bête pour bien le voir. Il y a, sous les sept premiers segments abdominaux, de chaque côté, des filaments longs, minces, plats, nus, qui sont, d'abord, dirigés en dedans, ensuite, vers l'arrière ; ceux de la première paire ont deux segments, les suivants en ont trois ; le dernier est beaucoup plus grêle que les autres. C'est grâce à ces trachéo-branchies, qui sont des organes respiratoires externes, que la larve capte l'oxygène dissous dans l'eau.

Toutes les larves des *Sisyra* connues vivent en parasites dans des Eponges dulcicoles : *Spongilla*, *Euspongilla*, *Ephydatia*, quelquefois dans des Bryozoaires, notamment *Cristatella mucedo*, plus rarement parmi les Algues filamenteuses. Elles vont et viennent dans les canaux de l'Eponge qui forme leur champ nutritif, se cramponnent aux parois de l'oscule, et sucent les sucs au moyen de leurs crocs. C'est encore du carnivorisme, mais nous sommes loin du comportement osmylidien. *Sisyra* est allé plus loin, sous ce rapport, dans l'évolution.

Mais une telle symbiose a rendu ces larves fort paresseuses ; cela se comprend. Elles n'ont aucun intérêt à quitter l'Eponge qui leur sert, à la fois, d'abri et de grenier à vivres ; aussi nagent-elles fort peu et fort mal ; leur progression a une allure plutôt serpentiforme ; les mouvements sont assez brusques, gauches, vifs, cependant ; le corps est tout à fait en S.

Quand vient la nymphose, la larve quitte son Eponge pour la première fois, cherche un support et tisse une enveloppe soyeuse, à mailles assez serrées ; à l'intérieur de celle-ci, elle confectionne un cocon formé d'une soie beaucoup plus fine. Le travail est fini au bout de 12 heures. La nymphose dure une dizaine de jours. La nymphe se libère de sa double enveloppe en pratiquant une fente latérale.

L'espèce la plus commune est la *Sisyra fuscata*. C'est un organisme limnophile, hôte des eaux calmes et mêmes stagnantes.

\*  
\*\*

Quelles sont les relations exactes entre les *Sisyra* et les Poissons ? Probablement aucune, car les Spongilles ne se trouvent jamais en abondance, et je ne pense pas que les Poissons en soient friands. J'ai bien souvent examiné des Spongilles peuplant des supports dans des eaux salmonicoles ou mixtes, jamais je n'y ai trouvé des Sisyres. Mes seules captures furent faites dans des étangs, jamais en abondance, loin de là. Mais nous savons trop peu de choses sur ce qui sert de proies naturelles aux Poissons habitant pareils milieux pour définir le rôle sitétique des *Sisyra* spongillicoles ; en outre, combien sont rares ceux qui les connaissent pour nous donner l'appui de leurs observations personnelles ! Heureusement, si pas ici, du moins pour ce qui concerne d'autres groupes, le Poisson n'a pas attendu les savants pour savoir ce qui peut lui servir de proie.

(A suivre).

---

## LA DESTINÉE TRAGIQUE DE L'OMBLE-CHEVALIER

Par M. VILLAUME

Inspecteur des Eaux et Forêts, à Thonon-les-Bains

(Suite) (1)

---

### B. — Causes majeurs.

e) Le passage à la Perche de la majorité parmi les poissons du lac. — La présence de plus en plus abondante de la Perche cause, par le fait même, la disparition corrélative de tous alevins d'espèces plus calmes, moins féroces. C'est surtout notable rétrospectivement car, si l'examen prouve que la Perche tend à prendre dans le lac une importance de plus en plus grande et si, en particulier, le montant des tonnages de Perches capturées (un tiers maintenant du total) a beaucoup augmenté depuis la disparition de l'Omble, il est certain que l'alevin d'Omble ne peut plus constituer maintenant pour la Perche qu'une nourriture, délicieuse certes, mais secondaire et rare. J'ajouterai, toutefois, que pour d'autres espèces nobles, la raison est loin d'être sans valeur, car je crois que l'action prédatrice de la Perche s'exerce plus dangereuse encore sur les alevins de Corégones, qui se déplacent en véritables « nuages », que sur les Ombles toujours isolés. A mon avis, toute mesure qui pourra être prise de façon

---

(1) Voit *Bulletin* : — N° 97, Juillet 1936, p. 5.