

ORDRE *NEUROPTERA*

INTRODUCTION

Cet ordre n'est pas très important, puisqu'il ne renferme que 4 000 espèces décrites, réparties en 17 familles. Adultes et larves sont prédateurs. Les familles *Chrysopidae* et *Hemerobiidae* renferment des espèces d'importance économique et certaines d'entre elles sont élevées et relâchées pour lutter contre les pucerons.

Les Névroptères sont des insectes holométaboles. Les larves présentent un caractère très particulier qui différencie ces animaux de tous les autres insectes. Un canal alimentaire est en effet formé par coaptation des mandibules et des maxilles (fig. 233).

CARACTÈRES MORPHOLOGIQUES DE L'ADULTE

Les adultes de Névroptères possèdent des pièces buccales de type broyeur. Les antennes sont longues, souvent filiformes et composées de nombreux articles ; les ocelles sont normalement absents. Les deux paires d'ailes, transparentes et sensiblement égales, possèdent de très nombreuses nervures transverses. Au repos, les ailes sont toujours disposées en toit.

CLASSIFICATION DES *NEUROPTERA* (d'après Henry, 1982)

Tableau VIII : Classification des *Neuroptera*

| SOUS-ORDRES | SUPERFAMILLES | FAMILLES |
|--------------------------|------------------|---|
| HEMEROBIIFORMIA | CONIOPTERYGOIDEA | <i>CONIOPTERYGIDAE</i> |
| | ITHONIDAE | <i>ITHONIDAE</i> <i>POLYSTOECHOTIDAE</i> |
| | MANTISPOIDEA | <i>BEROTHIDAE</i> <i>MANTISPIDAE</i> <i>DILARIDAE</i> |
| | OSMYLOIDEA | <i>OSMYLIDAE</i> <i>NEURORTHIDAE</i> <i>SISYRIDAE</i> |
| | HEMEROBIOIDEA | <i>HEMEROBIIDAE</i> <i>CHRYSOPIIDAE</i> |
| MYRMELEONTIFORMIA | MYRMELEONTOIDEA | <i>PSYCHOPSIDAE</i> <i>NYMPHIDAE</i> <i>STILBOPTERYGIDAE</i> <i>MYRMELEONTIDAE</i> <i>ASCALAPHIDAE</i> <i>NEMOPTERIDAE</i> |

CLÉ DES PRINCIPALES FAMILLES DE *NEUROPTERA*

- 1 Aile postérieure longue et étroite (fig. 234) ***Nemopteridae***
- 1' Aile postérieure différente 2
- 2(1') Patte antérieure ravisseuse, avec la hanche allongée (fig. 235) ; larves prédatrices d'arachnides ***Mantispidae***
- 2' Patte antérieure normale, non ravisseuse 3
- 3(2') Champ costal avec au mieux 1 ou 2 nervures transverses (fig. 236) ; insectes de petite taille, recouverts d'une pulvéulence blanche ; ailes présentant peu de cellules transverses ***Coniopterygidae***
- 3' Insectes de plus grande taille, ailes présentant de nombreuses nervures transverses (fig. 238), notamment sur le champ costal 4
- 4(3') Antenne présentant une massue différenciée 5
- 4' Antenne filiforme, sans massue différenciée 6
- 5(4) Antenne dépassant la moitié de la longueur de l'aile antérieure ; larves prédatrices au niveau du sol ***Ascalaphidae***
- 5' Antenne ne dépassant pas la moitié de la longueur de l'aile antérieure ; larves prédatrices à l'aide de pièges creusés en entonnoir
..... ***Myrmeleontidae***

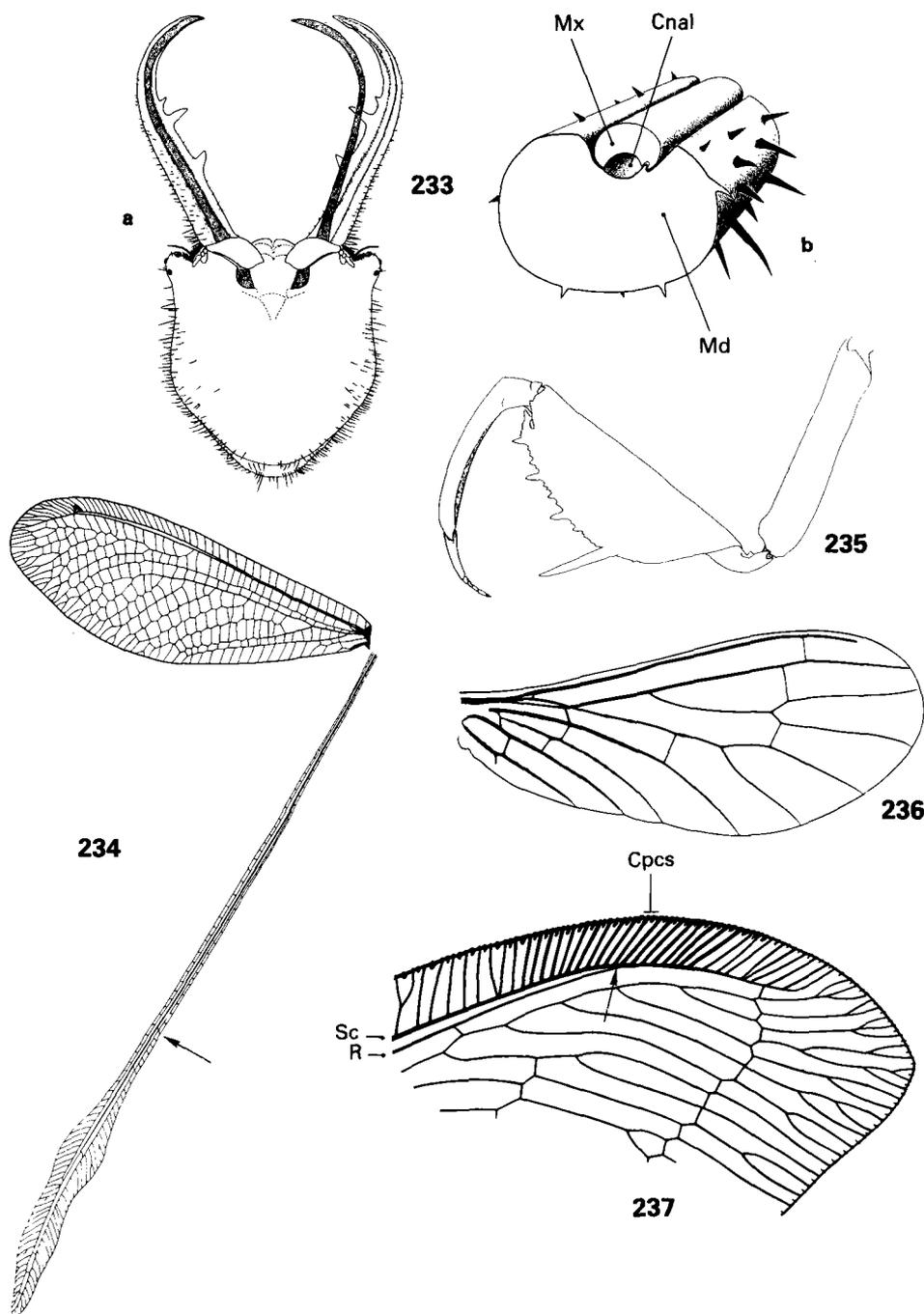
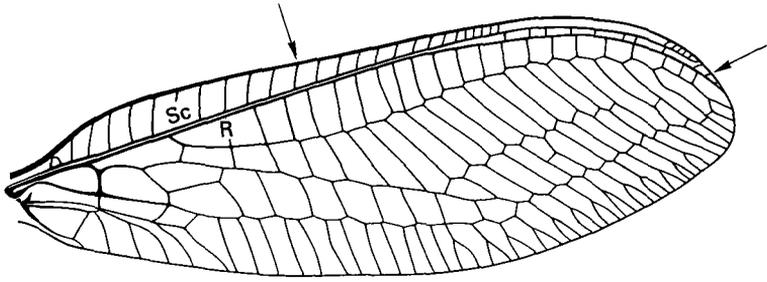
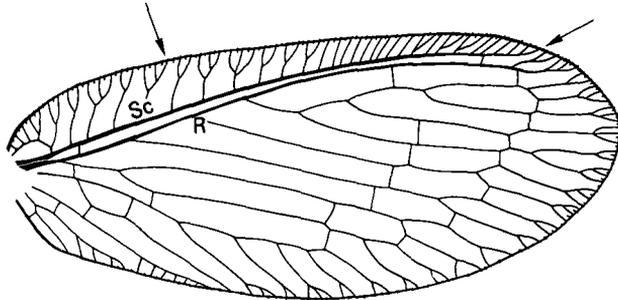


Fig. 233-237. 233. Larve de *Myrmeleontidae*: tête en vue dorsale (a) et coupe de la pince (b). 234. *Nemopteridae*: ailes gauches. 235. *Mantispidae*: patte antérieure. 236. *Coniopterygidae*: aile antérieure droite. 237. *Osmylidae*: apex de l'aile antérieure. **Cnal**, canal alimentaire; **Cpcs**, champ costal; **Md**, mandibule; **Mx**, maxille. **Nervures**. **R**, radiale; **Sc**, sous-costale.



238



239

Fig. 238-239. 238. *Chrysopidae* : aile antérieure droite. 239. *Hemerobiidae* : *idem*. Nervures. R, radiale ; Sc, sous-costale.

- 6(4') Sc et R fusionnées à l'apex de l'aile (fig. 237) ; larves semi-aquatiques, prédatrices de larves de Diptères ***Osmyliidae***
- 6' Sc et R non fusionnées à l'apex de l'aile, mais réunies par une nervure transverse (fig. 238) 7
- 7(6') Nombreuses nervures transverses entre R et Rs (fig. 238) ou Rs formé de plusieurs rameaux indépendants 8
- 7' Nervures transverses entre R et Rs au nombre de 4 ou 5 seulement ; Rs issu d'un seul rameau 9
- 8(7) Toutes les nervures du champ costal simples (fig. 238) ; larves prédatrices de pucerons ***Chrysopidae***
- 8' Au moins quelques nervures bifurquées sur le champ costal (fig. 239) ***Hemerobiidae***
- 9(7') Premier article antennaire distinctement plus long que large ; nervures transverses du champ costal bifurquées ***Berothidae***
- 9' Premier article antennaire environ aussi large que long ; nervures du champ costal simples ; larves aquatiques et prédatrices d'éponges d'eau douce ***Sisyridae***

RÉFÉRENCES SÉLECTIONNÉES

- ALAYO D., 1968. Los Neurópteros de Cuba. *Poeyana B.*, **2** : 1-127.
- BANKS N., 1944. Neuroptera of northern South America. Part III. *Chrysopidae*. *Boln. Entomol. venez.*, **3** : 1-134.
- BANKS N., 1945. A review of the *Chrysopidae* (*Nothochrysidæ*) of Central America. *Psyche, Camb.*, **52** : 139-174.
- FRASER F.C., 1951. A revision of the Madagascar *Neuroptera*. I-*Osmylidae*, *Hemerobiidae* and *Chrysopidae*. *Naturaliste malgache*, **3** (1) : 15-31.
- HENRY C.S., 1982. *Neuroptera*. In : PARKER S.P. (Editeur). *Synopsis and classification of living organisms*. Vol. 2, New York (McGraw-Hill) : 470-482.
- RIEK E.F., 1970. *Neuroptera* (Lacewings). In : WATERHOUSE D.F. (Editeur). *The Insects of Australia. A textbook for students and research workers*, Victoria (Melbourne University Press) : 472-494.
- SMITH R.C., 1931. The *Neuroptera* of Haïti, West Indies. *Ann. Entomol. Soc. Am.*, **24** (4) : 798-823.
- TJEDER B., 1961. *Neuroptera-Planipennia*. The Lacewings of Southern Africa. 4. Family *Hemerobiidae*. *S. Afr. anim., Life.*, **8** : 296-408.
- TJEDER B., 1966. *Neuroptera-Planipennia*. The Lacewings of Southern Africa. 5. Family *Chrysopidae*. *S. Afr. anim. Life*, **12** : 228-534.