

# **Catalogage et révision des collections sèches du Musée national d'histoire naturelle: Neuropteroidea (Raphidioptera, Megaloptera, Plannipennia) et Mecoptera**

par

Evelyne CARRIÈRES <sup>1)</sup> & Marc MEYER <sup>2)</sup>

**Résumé:** Les collections sèches de Névroptéroïdes (Raphidioptères, Mégaloptères, Névroptères) et Mécoptères du Musée national d'histoire naturelle ont été révisées. Deux espèces nouvelles pour la faune luxembourgeoise ont été reconnues.

**Abstract:** The dry collections of lacewings (Raphidioptera, Megaloptera, Planipennia) and scorpion flies (Mecoptera) from the Musée national d'histoire naturelle have been revised. Two species are recorded here for the first time in Luxembourg.

## **1. Introduction**

En 1996 le Musée national d'histoire naturelle a acquis la collection entomologique de Monsieur Georges Rothe (Sarrebouurg), qui contient de nombreux spécimens de différents ordres provenant principalement de Lorraine, mais aussi de différentes régions limitrophes et méditerranéennes. La plupart des spécimens appartenant aux groupes taxonomiques concernés n'étaient pas déterminés. Dans les collections entomologiques du Musée national d'histoire naturelle se trouvait un nombre modeste de spécimens appartenant aux groupes traités, généralement non déterminés, capturés par le deuxième auteur et les collaborateurs scientifiques du Musée. S'y ajoutaient des échantillons triés, mais non déterminés, provenant de plusieurs projets d'inventaires du Musée national d'histoire naturelle réalisés depuis les années 1980. Leur détermination et leur intégration à la collection entomologique du Musée ont été effectuées.

## **2. Matériel**

Le matériel examiné provient d'une collection privée acquise par le Musée (la collection Rothe), partiellement déterminée par Drugmand (données non publiées) en 1986, ainsi que de spécimens déjà en collection au Musée (leg. E. Carrières, R. Gerend, M. Hastert, M. Hellers, M. Meyer, J.C. Ragué).

---

<sup>1)</sup> 27 rue de Lentilles, F-54800 Sponville (carriereskam@aol.com).

<sup>2)</sup> Musée national d'histoire naturelle, 25 rue Munster, L-2160 Luxembourg (mmeyer@mnhn.lu).

### 3. Résultats

La provenance des exemplaires de la collection révisée est documentée par la mention de la province pour les pays étrangers et de la localité la plus proche pour le Luxembourg.

Les informations précises concernant les sites, dates et auteurs des captures ont été encodées dans la banque de données du Musée (LuxNat).

#### 3.1. Neuropteroidea

La nomenclature utilisée suit Aspöck et al. (1980) en tenant compte des révisions introduites par Plant (1987).

##### Megaloptera

##### Sialidae

Il existe environ 60 espèces décrites de Sialidae dans le monde et seulement 6 en Europe (Aspöck et al. 1980).

*Sialis lutaria* (Linnaeus, 1758): France: Haut-Rhin, Moselle; Luxembourg: Steinfort.

##### Raphidioptera

##### Raphidiidae

Il existe environ 80 espèces de Raphidiidae dans le monde dont 60 en Europe (Aspöck et al. 1980).

*Raphidia (Raphidia) ophiopsis ophiopsis* Linnaeus, 1758: France: Moselle.

*Raphidia (Phaeostigma) notata* Fabricius, 1781: France: Haute-Marne, Haut-Rhin, Moselle; Luxembourg: Sonlez.

##### Planipennia

##### Osmylidae

La position systématique de cette famille est incertaine. Elle comporte 6 sous-familles et environ 25 genres, dont un seul en Europe (*Osmylus*) (Aspöck et al. 1980).

*Osmylus fulvicephalus* (Scopoli, 1763): Allemagne: Sarre; France: Hérault; Luxembourg: Lellingen, Tandel, Winseler.

##### Mantispidae

Il existe environ 350 espèces de Mantispidae dans le monde, dont seulement cinq en Europe (Aspöck et al. 1980).

*Mantispa styriaca* (Poda, 1761): France: Aude, Dordogne, Pyrénées-Orientales, Var; Espagne: León.

##### Hemerobiidae

Il existe environ 600 espèces d'Hemerobiidae dans le monde, dont 52 en Europe (Aspöck et al. 1980).

*Drepanopteryx phalaenoides* (Linnaeus, 1758): France: Moselle, Vosges; Luxembourg: Dudelange, Niederanven.

*Megalomus tortricoides* Rambur, 1842: France: Isère, Pyrénées-Orientales.  
*Wesmaelius (Wesmaelius) quadrifasciatus* (Reuter, 1894): Luxembourg: Pétange.  
 Aspöck et al. (1980) indiquent que l'espèce se développe sur conifères (avec une préférence pour *Larix* sp.). Cette espèce est nouvelle pour le Luxembourg. Sa détermination a été confirmée par C. Plant (UK).  
*Wesmaelius (Kimminsia) nervosus* (Fabricius, 1793): Allemagne: Bade-Wurttemberg.  
*Wesmaelius (Kimminsia) subnebulosus* (Stephens, 1836): France: Moselle.  
*Hemerobius (Hemerobius) humulinus* Linnaeus, 1758: France: Haut-Rhin, Meuse, Moselle; Luxembourg: Manternach; Portugal: Açores, Madeira.  
 Aspöck et al. (1980) mentionnent (pour la Macaronésie) *H. humulinus* uniquement de quelques îles des Açores (São Miguel, Terceira, São Jorge, Pico, Faial et Flores).  
*Hemerobius (Hemerobius) micans* Olivier, 1792: France: Meuse.  
*Hemerobius (Hemerobius) lutescens* Fabricius, 1793: France: Moselle.  
*Micromus (Micromus) variegatus* (Fabricius, 1793): France: Moselle.  
*Micromus (Nesomicromus) angulatus* (Stephens, 1836): France: Moselle.  
*Micromus (Nesomicromus) paganus* (Linnaeus, 1767): Luxembourg: Bettembourg, Schoenfels, Waldhausenerdickt.

#### Chrysopidae

Il existe environ 1200 espèces de Chrysopidae dans le monde, dont 56 en Europe (Aspöck et al. 1980).

*Italochrysa italica* (Rossi, 1790): France: Pyrénées-Orientales.  
*Nineta flava* (Scopoli, 1763): Luxembourg: Kayl.  
*Nineta vittata* (Wesmael, 1841): Luxembourg: Niederanven.  
*Nineta pallida* (Schneider, 1851): Allemagne: Sarre  
*Chrysopa perla* (Linnaeus, 1758): France: Moselle; Luxembourg: Lellingen.  
*Chrysopa walkeri* Mc Lachlan, 1893: France: Vaucluse.  
*Chrysopa formosa* Brauer, 1850: France: Pyrénées-Orientales; Portugal: Centro.  
*Chrysopa commata* Kis & Ujhelyi, 1965: Luxembourg: Dudelange.  
 Aspöck et al. (1980) indiquent que l'espèce se développe dans la végétation basse, également dans les biocénoses agricoles (sur Crucifères, Légumineuses, Solanacées). Les populations sont parfois très importantes. *C. commata* est utilisée en lutte biologique intégrée pour sa capacité prédatrice des insectes «indésirables».  
 Cette espèce est nouvelle pour le Luxembourg. Sa détermination a été confirmée par C. Plant (UK).  
*Chrysopa septempunctata* Wesmael, 1841: France: Moselle.  
*Dichochrysa prasina* (Burmeister, 1839): France: Pyrénées-Orientales.  
*Atlantochrysa atlantica* (Mc Lachlan, 1882): Portugal: Madeira.  
 Aspöck et al. (1980) mentionnent cette espèce (pour la Macaronésie) uniquement de quelques îles des Canaries (plus précisément de Tenerife, Palma, Grande Canarie, Hierro, Gomera). Cette espèce a été déterminée par H. Hoelzel (A).

*Chrysoperla carnea* agg.: France: Cher, Moselle, Seine-Maritime; Luxembourg: Dudelange, Luxembourg, Nospelt; Portugal: Madeira.

Toute la difficulté provient du fait que trois espèces de morphologies externes fortement similaires étaient reprises sous la dénomination «carnea», *C. carnea* s.s. (Stephens, 1836), *C. lucasina* (Lacroix, 1912) et *C. kolthoffi* (Navas, 1927).

Tous les exemplaires en collection font partie du complexe *lucasina - kolthoffi*. Aucun n'est un *C. carnea* s.s.

Il apparaît dans des études récentes, engagées dans le cadre de la lutte biologique intégrée ([www.publications-agricoles.fr](http://www.publications-agricoles.fr)), que les stades larvaires de ces trois espèces occupent des niches écologiques différentes: dans les strates arbustives de la végétation (> 1.50 m) on rencontre plutôt des larves de *C. carnea* s.s. sur feuilles roulées ou *Hedera helix* alors que dans les strates buissonnantes et herbacées (<1.50 m) ce sont plutôt les larves du complexe *lucasina-kolthoffi* qui sont rencontrées. Il semblerait également que *C. kolthoffi* soit largement dominante (par rapport aux deux autres avec plus de 75 % des observations) dans le centre et l'ouest de la France. L'espèce *C. lucasina* semble plutôt méridionale.

#### Nemopteridae

Il existe environ 130 espèces de Nemopteridae dans le monde, dont seulement cinq espèces en Europe (Aspöck et al. 1980).

*Nemoptera coa* Latreille, 1802: Le spécimen en collection ne dispose d'aucune étiquette de localisation de la capture. *N. coa* est un élément ponto-méditerranéen (Aspöck et al. 1980). Sa détermination a été confirmée par C. Plant (UK).

*Nemoptera sinuata* Olivier, 1811

Aspöck et al. (1980) indiquent que *N. coa* et *N. sinuata* sont sympatriques. Son écologie est mal connue. Les populations semblent plus localisées que celles de *N. coa*. Le spécimen en collection ne dispose d'aucune étiquette de localisation de la capture mais Aspöck et al. (1980) indiquent qu'il s'agit d'un élément ponto-méditerranéen. Sa détermination a été confirmée par C. Plant (UK).

#### Myrmeleonidae

Il existe environ 2000 espèces de Myrmeleonidae dans le monde, dont une quarantaine en Europe (Aspöck et al. 1980).

*Palpares libelluloides* (Linnaeus, 1764): France: Aude, Var.

*Palpares dispar* Navas: Algérie: Tindouf.

Les trois spécimens en collection proviennent d'une même localité dont le nom est difficile à lire sur l'étiquette; il s'agit probablement de Tindouf (Algérie - collection Rothe). Ils ont été déterminés par P. Barnard (UK) qui indique qu'on observe cette espèce d'Afrique du Nord jusqu'au Moyen Orient (P. Barnard comm. pers.).

*Acanthaclisis occitanica* (Villers, 1789): France: Pyrénées-Orientales.

*Myrmecaelurus* (*Myrmecaelurus*) *trigrammus* (Pallas, 1781): Espagne: Catalogne.

*Myrmeleon* (*Myrmeleon*) *formicarius* Linnaeus, 1767: France: Drôme, Isère, Haute-Marne, Meuse, Pyrénées-Orientales, Saône-et-Loire.

*Euroleon nostras* (Fourcroy, 1785): France: Puy-de-Dôme; Luxembourg: Hoscheid, Luxembourg.

*Macronemurus appendiculatus* (Latreille, 1807): France: Pyrénées-Orientales.  
*Neuroleon nemausiensis* (Borkhausen, 1791): France: Pyrénées-Orientales; Portugal: Madeira.  
*Distoleon tetragrammicus* (Fabricius, 1798): Espagne: Cantabria; France: Alpes-Maritimes, Côte-d'Or, Pyrénées-Orientales.  
*Creoleon lugdunensis* (Villers, 1789): Espagne: Catalogne, Ibiza; France: Var; Portugal: Centro.  
*Megistopus flavicornis* (Rossi, 1790): France: Drôme, Pyrénées-Orientales.  
H. Hoelzel (A) a déterminé plusieurs espèces nord africaines (non reprises dans Aspöck et al. 1980) et présentes dans les collections du Musée. Elles proviennent toutes d'Algérie (collection Rothe).  
*Centroclisis cervina* (Gerstäcker): Algérie: Tindouf.  
*Ganguilus pallescens* Navas: Algérie: Tindouf.  
*Gepus tersus* Navas: Algérie: Tindouf.  
*Myrmecaelurus grandaevus* Navas: Algérie: Tindouf.  
*Myrmecaelurus lachlani* Navas: Algérie: Tindouf.

#### Ascalaphidae

Il existe environ 350 espèces d'Ascalaphidae dans le monde, dont une quinzaine en Europe (Aspöck et al. 1980).

*Libelloides coccajus* (Denis & Schiffermüller, 1775) (forme blanche et forme jaune): Allemagne: Bade-Wurtemberg; Espagne: Cantabria, Palencia; France: Bouches-du-Rhône, Drôme, Haute-Marne, Hautes-Pyrénées, Pyrénées-Orientales, Savoie, Var, Vaucluse; Italie: Trento, Val d'Aoste.

*Libelloides ottomanus* (Germar, 1817) (forme blanche): France: Drôme, Vaucluse.

*Libelloides baeticus* (Rambur, 1842): Espagne: Segovia.

*Libelloides longicornis* (Linnaeus, 1764): Espagne: Cantabria, León, Palencia, Segovia; France: Dordogne, Hérault, Meurthe-et-Moselle, Meuse, Pyrénées-Orientales, Var, Vosges; Italie: Val d'Aoste.

*Libelloides macaronius* (Scopoli, 1763)

Un exemplaire en collection ne comporte aucune étiquette, mais un autre mentionne comme provenance, Espagne: Cantabria.

Aspöck et al. (1980) ne mentionnent pas *L. macaronius* d'Espagne. Son aire de répartition se situe plutôt dans la partie Est du bassin méditerranéen avec une propagation vers l'Europe centrale. Il faut considérer cette observation unique avec prudence.

*Libelloides ictericus ictericus* (Charpentier, 1825): Algérie: El Baroum; Espagne: Segovia; France: Var, Vaucluse.

### 3.2. Mecoptera

La nomenclature suit Hoffmann (1966).

#### Panorpidae

Il existe environ 120 espèces de Panorpidae dans le monde (Hoffmann 1966).

*Panorpa alpina* Rambur, 1842: France: Moselle; Luxembourg: Esch-sur-Alzette, Lellingen, Pétange.

*Panorpa germanica* Linnaeus, 1758: France: Moselle; Luxembourg: Esch-sur-Alzette, Basbellain.

*Panorpa communis* Linnaeus, 1758: France: Aube, Moselle; Luxembourg: Hoffelt, Sonlez.

*Panorpa vulgaris* Imhoff & Labram, 1836: France: Moselle, Hongrie: Nyírség.

Hoffmann (1966) indique que l'espèce est commune en Europe. Elle fréquente de préférence les mégaphorbiaies des lisières de forêts humides mais également les hautes herbes des stations plus sèches ou les haies d'aubépines. Hoffmann (1966) considérait l'espèce *P. vulgaris* comme une forme colorique de *P. communis* (repris sous le terme forme II). La nomenclature a validé *vulgaris* comme espèce séparée de *communis*. Les deux espèces fréquentent les mêmes biotopes (en compagnie d'ailleurs des autres panorpes).

### Boreidae

Il existe une dizaine d'espèces de Boreidae dans le monde dont trois en Europe (Hoffmann 1966).

*Boreus hyemalis* Linnaeus, 1767: France: Vosges.

## 4. Discussion

310 spécimens ont été vérifiés. Ils proviennent en majorité de France, mais aussi du Luxembourg, d'Espagne, du Portugal, d'Allemagne, d'Italie et d'Algérie.

D'après la liste faunistique luxembourgeoise (Carrières 2001) deux espèces mentionnées ici sont nouvelles pour le Luxembourg. Il s'agit de *Wesmaelius (Wesmaelius) quadrifasciatus* (Reuter, 1894) et de *Chrysopa commata* Kis & Ujhelyi, 1965.

## Remerciements

Nous tenons à remercier P. Barnard (UK), H. Hölzel (A) et C. Plant (UK) pour les confirmations et déterminations de spécimens douteux qu'ils ont réalisés, ainsi que G. Rothe (D) pour avoir légué sa collection au Musée.

## Bibliographie

- Aspöck, U., H. Aspöck, & H. Hölzel, 1980. - Die Neuropteren Europas: eine zusammenfassende Darstellung der Systematik, Ökologie und Chorologie der Neuropteroidea (Megaloptera, Raphidioptera, Planipennia) Europas. - Goecke & Evers, Krefeld 1, 495 pp.
- Carrières, E., 2001. - Revision and additions to the list of lacewings (Megaloptera, Neuroptera, Raphidioptera) and scorpion flies (Mecoptera) of Luxembourg. - Bull. Soc. Nat. luxemb. 102: 91-96.
- Hoffmann, J., 1966. - Faune des Mécoptères du Grand Duché de Luxembourg. - Arch. Inst.g.-d. Luxemb., sect. Sci. nat. phys. math., N.S. 31: 106-159.
- Plant, C. W., 1997. - A key to the adults of British lacewings and their allies (Neuroptera, Megaloptera, Raphidioptera and Mecoptera). - Field studies 9: 179-269.