Bull. Soc. Nat. luxemb. 103 (2003) p. 103-120

Résultats de l'excursion annuelle du groupe de travail entomologique de la Société des naturalistes luxembourgeois

par

Marc Meyer [1]), Carlo Braunert [2]), Raoul Gerend [3]) & Isabel Schrankel [4])

en collaboration avec

André Erpelding, Marcel Hellers, Peter Neu, Romain Schoos

Résumé: Le groupe de travail entomologique présente les résultats de son excursion dans le nord-est de la France, c.-à-d. la région des départements Aube, Côte d'Or et Haute-Marne. Les groupes traités dans ce cadre sont les Coléoptères, les Hyménoptères (Formicidae), les Trichoptères et les Lépidoptères.

1. Introduction

L'excursion annuelle du groupe de travail entomologique était dédiée à la région de l'Aube et de la Seine supérieure, à cheval entre les départements Aube et Haute-Marne de la région Champagne-Ardenne et Côte d'Or de la région Bourgogne. Elle commençait le 22 juin 2001 et durait jusqu'au 24 juin 2001. Vu les affinités des participants, les recherches se concentraient surtout sur les trois groupes suivants: Coléoptères, Trichoptères et Lépidoptères, dont les résultats sont présentés ci-dessous.

Les conditions climatiques n'étaient pas trop mauvaises cette fois et ainsi les résultats sont assez satisfaisants, même si les nuits un peu froides n'étaient pas optimales pour les observations à la lumière.

2. Description des sites prospectés

Site I

22. et 23.06.2001, Département Aube, Pays Châtillonais, NW Les Riceys «Champ Gillard», altitude 240 m, 4,36° E, 48,00° N; pelouse calcaire entourée de forêt (surtout *Pinus sylvestris* et *Quercus* sp.), végétation: *Salvia pratensis, Thymus* sp., *Cynachicum vincetoxicum, Eryngium campestre, Linum tenuifolium, Helianthemum nummularium,*

[1]) Musée national d'histoire naturelle, 25 rue Munster, L-2160 Luxembourg.

[2]) 31 rue de Wasserbillig, L-6490 Echternach, Luxembourg.

[3]) 35 rue de Hellange, L-3487 Dudelange, Luxembourg.

[4]) 159 rue L. Salentiny, 9080 Ettelbruck, Luxembourg.

Trifolium repens, Lotus corniculatus, Plantago lanceolata, Peucedanum cervaria, Bromus erectus, Briza media. Groupes taxonomiques inventoriés: Coleoptera, Trichoptera, Lepidoptera, Hymenoptera (Formicidae).

Site II

23.06.2001, Département Haute-Marne, vallée de l'Aube, E Arbot «Le Châtelot», altitude 350-375 m, 5,02° E, 47,85° N; pelouse calcaire en pente à exposition sud, fortement envahie par végétation arbustive (flore: *Anacamptis pyramidalis, Aceras anthropophorum, Ligustrum vulgare, Juniperus communis, Pinus sylvestris, Euphorbium cyparissias, Salvia pratensis, Coronilla varia, Hippocrepis comosa, Vicia sativa, Brachypodium pinnatum, Thymus* sp., *Stachys recta, Gallium mollugo, Chrysanthemum leucanthemum, Hypericum perforatum, Briza media*) et pente caillouteuse adjacente à un chemin rural longeant une forêt de hêtres et de pins sylvestre (flore: *Thymus* sp., *Rhinanthus* sp., *Teucrium* sp., *Orobanche* sp., *Monotropa hypopitys*, *Helianthemum nummularium, Globularia punctata, Carduus nutans, Epipactis atrorubens*). Groupes taxonomiques inventoriés: Coleoptera, Trichoptera, Lepidoptera, Hymenoptera (Formicidae).

Site III

23.06.2001, Département Haute-Marne, vallée de l'Aube, NW Rouvres-sur-Aube; Aube, altitude 290 m, 4,58° E, 47,52° N; bord de l'Aube (IIIa) et sources touffeuses (IIIb) entourées de forêts mixtes. Groupes taxonomiques inventoriés: Coleoptera, Trichoptera, Lepidoptera, Hymenoptera (Formicidae).

Site IV

24.06.2001, Département Côte d'Or, plaine alluviale de l'Aube, N Montigny-sur-Aube «La Garenne», altitude 230 m, 4,78° E, 47,96° N; terrain sur sol caillouteux-sablonneux, végétation pionnière et rudéralisée, avec quelques éléments de pelouses sèches: *Anacamptis pyramidalis, Ophrys apifera, Lotus corniculatus, Medicago lupulina, Trifolium pratense, Anthyllis vulneraria, Eupatorium cannabinum, Echium vulgare, Senecio jacobaea, Senecio erucifolius, Chrysanthemum leucanthemum, Erigeron annuus, Iberis amara, Hypericum perforatum, Salix* (plusieurs espèces), *Alnus glutinosa*. Groupe taxonomique inventorié: Coleoptera.

Site V

24.06.2001, Département Côte d'Or, plaine alluviale de l'Aube, Montigny-sur-Aube «Pré des Lannes», altitude 230 m, 4,78° E, 47,96° N; Aube et bords de l'Aube (Va) (Flore: *Phalaris arundinacea*, *Mentha* sp., *Lycopus europaeus*, *Sium erectum, Rumex* sp., *Veronica anagallis-aquatica*, *Myosotis palustris*, *Ranunculus* (*Batrachium*) sp., *Salix* sp.) et vieux saule creux dans prairie alluviale (Vb). L'Aube est à ranger dans le groupe des ruisseaux calcaires. Elle coule sur un substrat de cailloux et de sable grossier avec des pierres calcaires plus grosses entre-mêlées. L'eau très limpide est richement minéralisée et présentait une conductivité de 458 µS/cm. Groupes taxonomiques inventoriés: Coleoptera, Trichoptera.

Site VI

24.06.2001, Département Côte d'Or, vallée de l'Aubette, entre Lignerolles et Les Goulles, altitude 275 m, 4,88° E, 47,90° N; prairie mésophile en légère pente à exposition sud au bord de la D22. Flore: *Coronilla varia, Genista tinctoria, Carduus nutans, Cirsium arvense, Cirsium vulgare, Stachys recta, Origanum vulgare, Thymus sp., Hypericum perforatum, Legousia speculum-veneris, Reseda luteola*. Groupe taxonomique inventorié: Coleoptera.

Site VII

24.06.2001, Département Haute-Marne, vallée de l'Aube, E Dancevoir, altitude 295 m, 4,87° E, 47,91° N; pente raide avec affleurements rocheux, végétation xérothermophile, sur le front forêts et bosquets en bouquets. Groupe taxonomique inventorié: Lepidoptera.

Site VIII

24.06.2001, Départment Haute-Marne, SE Ormoy-sur-Aube, Latrecey, ferme du Mont, altitude 320 m, 4,85° E, 47,98° N; butte avec prébois et pinèdes, friches mésophiles à végétation herbacée haute, vallons d'érosion dénudés. Groupe taxonomique inventorié: Lepidoptera.

Site IX

24.06.2001, Département Haute-Marne, Aulnoy-sur-Aube, Marais Vaucher, altitude 305 m, Coord 5,03° E / 47,83° N. Groupe taxonomique inventorié: Trichoptera.

3. Méthodes de captures

Coléoptères

- Battage et fauchage de la végétation herbacée et ligneuse
- Tamisage de résidus provenant de la décomposition de bois mort (vieux saule creux à Montigny-sur-Aube «Pré des Lannes»)
- Capture au filet aquatique («filet troubleau»): Aube à Montigny
- Chasse à vue sur les berges et bancs de gravier du lit mineur de l'Aube

Hyménoptères Formicidae

- Chasse à vue sous pierres et dans le bois mort

Trichoptères

- Capture des larves dans les cours d'eau à l'aide d'un filet
- Capture à jour d'adultes à l'aide d'un filet
- Attraction à la lumière (vapeur de mercure 400 W) en présence du lépidoptériste (lumière active: la)
- Piège lumineux automatique (lp), type Weber avec un tube UV noir de 15 W

- Observations à vue de jour (oj)
- Attraction à la lumière (vapeur de mercure 400 W) en présence du lépidoptériste (lumière active: la)
- Piège lumineux automatique (lp), type Weber avec un tube UV noir de 15 W

4. Résultats

Etant donné que nous voulons mettre en évidence l'ensemble des données faunistiques établies jusqu'ici, les tableaux récapitulatifs (tabl. 1-4) prennent une place importante et ceci nous a contraint de réduire l'espace réservé aux commentaires.

4.1. Coléoptères

Les captures effectuées au cours des différents inventaires sont reprises dans le tabl. 1; la nomenclature appliquée est celle de Köhler et Klausnitzer (1998).

Les coléoptères aquatiques mis à part, la majorité des espèces capturées sont des coléoptères phytophages appartenant aux trois familles Chrysomelidae, Apionidae et Curculionidae, ce qui n'a rien d'étonnant vu que les méthodes de capture ont été adaptées à ces groupes.

Les nombres d'espèces par site sont relativement bas malgré le fait que les trois familles de coléoptères phytophages en question comptent parmi les plus diversifiées et les plus riches en espèces. Les listes d'espèces sont incomplètes; en effet les temps de séjour ont été assez courts (2 heures en moyenne). Un inventaire plus explicite nécessiterait la recherche et l'examen scrupuleux de toutes les plantes nourricières potentielles, souvent limitées à quelques individus et dispersées sur les sites et plusieurs fréquentations par année.

Les berges de l'Aube ont été soumises à un examen assez furtif puisqu'il s'agissait en premier lieu de faire l'inventaire de la faune aquatique en place. Avec 24 espèces aquatiques et semi-aquatiques recensées on a l'impression d'un bilan déficitaire qui peut néanmoins être expliqué par le temps limité dont nous disposions et qui ne permit pas d'explorer tous les choriotopes disponibles. Cette restriction faite on peut constater que l'Aube héberge une faune caractéristique de petite rivière de l'étage collinéen inférieur. Le tronçon étudié semble marquer la transition entre le secteur du rhithrale et celui de rivière proprement dite, donc de l'épipotamale. Ainsi la faune des Hydraenidae est celle propre aux rapides des rivières (non-polluées !) de l'étage collinéen telle qu'on la trouve dans toute la partie est du bassin parisien. Des espèces restreintes à l'épirhithrale y font défaut. Le couple *Riolus cupreus*/*Riolus subviolaceus* en revanche n'est représenté que par la deuxième espèce qui préfère des ruisseaux plus froids, remontant presque jusqu'aux sources. La présence exclusive de *Riolus cupreus* dans l'Aube, plus en aval vers Bar-sur-Aube, est révélatrice de cet état de chose. Notons en passant que les *Riolus* sont des éléments absolument caractéristiques des eaux calcaires « dures » qui évitent les ruisseaux de l'Ardenne schisteuse. Enfin la présence de 4 *Hydraena* et de 5 Elmidae ainsi que du Scirtidé *Hydrocyphon deflexicollis* témoigne de la bonne qualité des eaux de l'Aube sur le tronçon étudié.

Tabl. 1. Liste systématique des Coléoptères Carabidae, Haliplidae, Dytiscidae, Hydraenidae, Helophoridae, Hydrophilidae, Georissidae, Staphylinidae, Scirtidae, Dryopidae, Elmidae Chrysomelidae et Curculionidae s.l. inventoriés aux sites étudiés.

Site	I	II	III	IV	Va	Vb	VI
Carabidae							
Clivina collaris (Herbst, 1784)					X		
Paratachys micros (Fischer-Waldheim, 1828)					X		
Bembidion properans (Stephens, 1828)					X		
Bembidion punctulatum Drapiez, 1821					X		
Bembidion tibiale (Duftschmid, 1812)					X		
Bembidion atrocoeruleum (Stephens, 1828)					X		
Bembidion articulatum (Panzer, 1796)					X		
Paranchus albipes (Fabricius, 1796)					X		
Diachromus germanus (Linnaeus, 1758)					X		
Panageus bispustulatus (Fabricius, 1775)						X	
Haliplidae							
Haliplus lineatocollis (Marsham, 1802)					X		
Haliplus laminatus (Schaller, 1783)					X		
Dytiscidae							
Hygrotus inaequalis (Fabricius, 1777)					X		
Agabus bipustulatus (Linnaeus, 1767)					X		
Hydraenidae							
Hydraena reyi Kuwert, 1888					X		
Hydraena angulosa Mulsant, 1844					X		
Hydraena testacea Curtis, 1830					X		
Hydraena gracilis Germar, 1824					X		
Ochthebius bicolon Germar, 1824					X		
Helophoridae							
Helophorus obscurus Mulsant, 1844					X		
Helophorus griseus Herbst, 1793					X		
Georissidae							
Georissus crenulatus (Rossi, 1794)					X		
Hydrophilidae							
Cercyon ustulatus (Preysslinger, 1790)					X		
Anacaena bipustulata (Marsham, 1802)					X		
Anacaena limbata (Fabricius, 1792)					X		
Laccobius striatulus (Fabricius, 1801)					X		
Chaetarthria similis Wollaston, 1864					X		
Staphylinidae							
Stenus biguttatus (Linnaeus, 1758)					X		
Stenus guttula Müller, 1821					X		
Stenus boops Ljungh, 1804					X		
Dianous coerulescens (Gyllenhal, 1810)					X		
Scopaeus laevigatus (Gyllenhal, 1827)					X		
Lathrobium impressum Heer, 1841					X		
Neobisnius prolixus (Erichson, 1840)					X		
Philonthus quisquiliarius (Gyllenhal, 1810)					X		
Atheta elongatula (Gravenhorst, 1802)					X		
Scirtidae							
Hydrocyphon deflexicollis (Müller, 1821)					X		
Dryopidae							
Dryops luridus (Erichson, 1847)					X		

Elmidae							
Elmis aenea (Müller, 1806)					X		
Esolus parallelepipedus (Müller, 1806)					X		
Esolus angustatus (Müller, 1821)			X				
Oulimnius tuberculatus (Müller, 1806)					X		
Limnius volckmari (Panzer, 1793)					X		
Riolus subviolaceus (Müller, 1817)					X		
Chrysomelidae							
Oulema gallaeciana (Heyden, 1870)		X					X
Clytra laeviuscula Ratzeburg, 1837		X			X		X
Cryptocephalus imperialis Laicharting, 1781							X
Cryptocephalus aureolus Suffrian, 1847				X			X
Cryptocephalus hypochaeridis (Linnaeus, 1758)				X			
Cryptocephalus moraei (Linnaeus, 1758)		X		X			
Cryptocephalus vittatus Fabricius, 1775		X		X			
Cryptocephalus ocellatus Drapiez, 1819				X			
Cryptocephalus pygmaeus Fabricius, 1792	X	X					
Chrysolina hyperici (Forster, 1771)				X			
Phaedon cochleariae (Fabricius, 1792)					X		
Phratora vulgatissima (Linnaeus, 1758)				X			
Exosoma lusitanica (Linnaeus, 1767)		X					
Calomicrus circumfusus (Marsham, 1802)		X					X
Calomicrus pinicola (Duftschmid, 1825)		X					
Phyllotreta nigripes (Fabricius, 1775)	X						
Longitarsus exoletus (Linnaeus, 1758)		X			X		
Longitarsus salviae Gruev, 1975		X					
Crepidodera aurata (Marsham, 1802				X			
Epithrix pubescens (Koch, 1803)					X		
Sphaeroderma testaceus (Fabricius, 1775)	X						X
Psylliodes affinis (Paykull, 1799)					X		
Psylliodes napi (Fabricius, 1792)	X						
Cassida viridis Linnaeus, 1758					X		
Apionidae							
Acanephodus onopordi (Kirby, 1808)	X						
Protapion fulvipes (Fourcroy, 1785)				X			
Protapion trifolii (Linnaeus, 1768)		X					X
Protapion apricans (Herbst, 1797)		X		X			
Pseudoperapion brevirostre (Herbst, 1797)		X		X			
Pseudostenapion simum (Germar, 1817)				X			
Perapion violaceum (Kirby, 1808)					X		
Stenopterapion tenue (Kirby, 1808)				X			
Ischnopterapion loti (Kirby, 1808)		X		X			
Holotrichapion ononis (Kirby, 1808)		X					
Hemitrichapion lanigerum (Gemminger, 1871)		X					
Hemitrichapion pavidum (Germar, 1817)		X					X
Nanophyes marmoratus (Goeze, 1777)					X		
Curculionidae							
Polydrusus cervinus (Linnaeus, 1758)		X		X			
Polydrusus sericeus (Schaller, 1783)				X			
Brachysomus hirtus (Boheman, 1845)						X	
Sitona lineatus (Linnaeus, 1758)							X
Rhynocyllus conicus (Frölich, 1792)	X						
Cossonus cylindricus Sahlberg, 1835						X	

Tychius quinquepunctatus (Linnaeus, 1758)		X					
Tychius breviusculus Desbrochers, 1873		X					
Tychius picirostris (Fabricius, 1787)	X						X
Tychius meliloti Stephens, 1831	X			X			
Curculio salicivorus Paykull, 1792				X			
Hypera nigrirostris (Fabricius, 1775)				X			
Ceutorhynchus obstrictus (Marsham, 1802) (=*assimilis*)					X		X
Nedyus quadrimaculatus (Linnaeus, 1758)					X		
Gymnetron pascuorum (Gyllenhal, 1813)	X			X			
Gymnetron villosulum Gyllenhal, 1838					X		
Gymnetron veronicae (Germar, 1821)					X		
Gymnetron tetrum (Fabricius, 1792)	X						
Tachyerges pseudostigma (Tempère, 1982)				X			
Tachyerges decoratus (Germar, 1821)				X			
Tachyerges salicis (Linnaeus, 1759)				X			
Nombre d'espèces par site	**10**	**20**	**1**	**23**	**54**	**3**	**11**
Nombre total des espèces : 102							

La faune des coléoptères aquatiques des nombreuses sources tufeuses du secteur ne fut pas étudiée lors de cette excursion. Relevons simplement la présence abondante de l'Elmidae *Esolus angustatus* au site IIIb. Cette espèce sténotherme colonise les petits ruisselets d'eau froide aussi bien en terrain calcaire que schisteux et peut remonter jusqu'aux minuscules filets d'eau sortant des sources elles-mêmes.

Commentaires concernant les espèces les plus remarquables

Plusieurs espèces recensées sont remarquables d'un point de vue faunistique ou écologique:

Cryptocephalus imperialis

Ce Chrysomelide vivant sur le noisetier a été capturé par battage d'arbustes poussant en bord de forêt. Le microclimat y fut chaud et sec (exposition sud). Il s'agit d'une espèce rare en Allemagne selon Köhler et Klausnitzer (1998) et inconnue jusqu'à ce jour du Luxembourg.

Exosoma lusitanica

L'aire de répartition d'*E. lusitanica* comporte principalement la partie sud-ouest de l'Europe. L'espèce devient plus rare vers le Nord; elle est connue de l'Alsace selon Freude et al. (1966). Sa détection en Haute-Marne permet donc de préciser sa répartition en France.

Longitarsus salviae

L. salviae est connue de la France orientale et centrale (Doguet, 1994). Le même auteur ne la cite pas du nord du pays, mais mentionne sa présence en Alsace. La même conclusion que chez l'espèce précédente s'impose: Sa détection en Haute-Marne permet de préciser sa répartition en France. Dans la station en question, l'insecte a été fauché de sa plante nourricière *Salvia pratensis*.

Tabl. 2. Liste systématique des Hyménoptères Formicidae inventoriés aux sites étudiés.

Site	I	II	III	Va	Vb
Myrmica rubra Linnaeus, 1758				X	
Myrmica sabuleti Meinert, 1860		X			
Aphaenogaster subterranea (Latreille, 1798)		X			
Solenopsis fugax (Latreille, 1798)	X				
Leptothorax nylanderi (Förster, 1850)			X		
Leptothorax parvulus (Schenck, 1852)	X	X			
Tetramorium caespitum (Linnaeus, 1758)	X	X			
Myrmecina graminicola (Latreille, 1802)	X				
Tapinoma erraticum (Latreille, 1798)	X	X			
Plagiolepis vindobonensis Lomnicki, 1925	X				
Plagiolepis pygmaea (Latreille, 1798)	X	X			
Camponotus ligniperda (Latreille, 1802)	X	X			
Camponotus vagus (Scopoli, 1763)					X
Camponotus piceus (Leach, 1825)	X				
Lasius platythorax Seifert, 1991	X				
Lasius emarginatus (Olivier, 1791)		X			
Lasius alienus (Förster, 1850)		X			
Formica fusca Linnaeus, 1758	X	X			
Formica cunicularia Latreille, 1798	X				
Formica sanguinea Latreille, 1798		X			
Nombre d'espèces par site	**12**	**11**	**1**	**1**	**1**
Nombre total des espèces: 20					

Pseudostenapion simum

P. simum, se développant au dépens de *Hypericum perforatum*, est beaucoup plus rarement trouvé qu'une autre espèce du genre, *Pseudoperapion brevirostre*, vivant sur la même plante-hôte. Au Luxembourg par exemple, *P. simum* est actuellement connu de trois stations seulement tandis que *P. brevirostre* est très répandu.

Cossonus cylindricus

Selon Hoffmann (1954) il s'agit d'une espèce très rare en France où elle est principalement localisée dans les régions du centre et du nord. Ce charançon est caractérisé par un mode de vie particulier, peu représenté au sein de la famille des Curculionidae: Sa larve se développe dans du bois mort (xylophagie), plus précisément dans de vieux saules en train de se décomposer partiellement. La présence de *C. cylindricus* dans un vieux saule creux dans la plaine alluviale de l'Aube souligne l'importance de la conservation de ce type d'arbre, trop souvent éliminé dans le cadre d'actions de « revalorisation » de surfaces agricoles.

Tabl. 3. Liste systématique des Trichoptères inventoriés aux sites étudiés.

Site	I	II	IIIa	IIIb	Va	IX
Rhyacophilidae						
Rhyacophila dorsalis (Curtis, 1834)					X	
Rhyacophila pubescens Pictet, 1834				X		
Rhyacophila sp.					X	

Rhyacophila s. str. sp.					X	
Glossosomatidae						
Agapetus ochripes Curtis, 1834			X			
Hydroptilidae						
Hydroptila sp.					X	
Philopotamidae						
Wormaldia occipitalis (Pictet, 1834)				X		X
Psychomyiidae						
Lype phaeopa (Stephens, 1836)					X	
Lype reducta (Hagen, 1868)				X		
Polycentropodidae						
Plectrocnemia conspersa (Curtis, 1834)				X		
Plectrocnemia geniculata McLachlan, 1871				X		
Hydropsychidae						
Hydropsyche incognita Pitsch, 1993	X					
Hydropsyche pellucidula (Curtis, 1834)	X	X				
Hydropsyche siltalai Díhler, 1963	X	X	X		X	
Brachycentridae						
Micrasema setiferum (Pictet, 1834)			X			
Micrasema sp.			X			
Lepidostomatidae						
Lepidostoma hirtum (Fabricius, 1775)		X	X			
Lasiocephala basalis (Kolenati, 1848)			X		X	
Crunoecia irrorata (Curtis, 1834)				X		
Limnephilidae						
Limnephilus bipunctatus Curtis, 1834	X					
Limnephilus flavicornis (Fabricius, 1787)	X			X		
Limnephilus lunatus Curtis, 1834			X			
Halesus digitatus (Schrank, 1781)					X	
Halesus radiatus (Curtis, 1834)					X	
Melampophylax mucoreus Hagen 1861					X	
Micropterna nycterobia McLachlan, 1875				X		
Potamophylax nigricornis (Pictet, 1834)				X		
Potamophylax rotundipennis (Brauer, 1857)					X	
Chaetopterygini sp.					X	X
Goeridae						
Silo piceus Brauer, 1857					X	
Leptoceridae						
Athripsodes albifrons (Linnaeus, 1758)			X			
Athripsodes cf. *albifrons* (Linnaeus, 1758)					X	
Ceraclea dissimilis (Stephens, 1836)		X				
Oecetis lacustris (Pictet, 1834)	X					
Mystacides azurea (Linnaeus, 1761)		X				
Mystacides longicornis (Linnaeus, 1758)	X	X				
Sericostomatidae						
Sericostoma cf. *flavicorne* Schneider, 1845			X			
Sericostoma personatum (Spence in Kirby & Sp., 1826)						X
Sericostoma sp.						
Beraeidae						
Beraea maura (Curtis, 1834)						X
Ernodes articularis (Pictet, 1834)						X
Nombre d'espèces par site	**7**	**6**	**9**	**9**	**13**	**5**
Total des espèces: 35						

Chaetarthria similis

Cette espèce décrite des îles canariennes par Wollaston fut longtemps méconnue en Europe continentale vu sa ressemblance extérieure avec *Chaetarthria seminulum*. Sa présence sur les berges des rivières du bassin parisien a déjà été constatée par l'auteur. Au Luxembourg l'espèce semble limitée à la seule vallée de la Moselle, remplacée partout ailleurs par *C. seminulum*.

Hydrocyphon deflexicollis

La distribution de cette espèce discrète en France reste à préciser. Elle fut assez commune dans le lit mineur de l'Aube sous le pont de Montigny (site Va) où larves et adultes furent rencontrés. Particulièrement intéressant était la présence de plusieurs larves, nymphes et adultes fraîchement éclos sous une dalle située au bord extrême d'un banc de gravier. Les nymphes et adultes s'y trouvaient « les pieds dans l'eau », côtoyant les larves aquatiques. D'autres imagos furent capturées en fauchant la végétation riveraine.

Tabl. 4. Liste systématique des Lépidoptères inventoriés aux sites étudiés.

Site	**I**	**II**	**III**	**VII**	**VIII**
Méthodes d'observation:	**oj,la,lp**	**oj, la**	**lp**	**oj, la**	**oj**
Scythrididae					
Scythris scopolella (Linnaeus, 1767)				X	
Oecophoridae					
Pleurota aristella (Linnaeus, 1767)				X	
Limacodidae					
Apoda limacodes (Hufnagel, 1766)	X	X		X	
Zygaenidae					
Jordanita subsolana (Staudinger, 1862) ?		X			
Zygaena loti (Denis & Schiffermüller, 1775)	X	X		X	
Zygaena viciae (Denis & Schiffermüller, 1775)		X			
Zygaena trifolii (Esper, 1783)	X	X			X
Sesiidae					
Sesia apiformis (Clerck, 1759)	X				
Cossidae					
Cossus cossus (Linnaeus, 1758)				X	
Zeuzera pyrina (Linnaeus, 1761)				X	
Tortricidae					
Agapeta hamana (Linnaeus, 1758)				X	
Agapeta zoegana (Linnaeus, 1767)			X		
Acleris bergmanniana (Linnaeus, 1758)				X	
Acleris hastiana (Linnaeus, 1775)				X	
Tortrix viridana Linnaeus, 1758		X			
Cnephasia asseclana (Denis & Schiffermüller, 1775)		X	X		
Pseudargyrotoza conwagana (Fabricius, 1775)				X	
Archips oporana (Linnaeus, 1758)		X		X	
Archips podana (Scopoli, 1763)	X	X		X	
Archips crataegana (Hübner, 1799)		X		X	
Archips rosana (Linnaeus, 1758)		X		X	
Choristoneura hebenstreitella (Müller, 1764)		X		X	

Pandemis cerasana (Hübner, 1786)		X		X	
Clepsis spectrana (Treitschke, 1830)				X	
Lozotaeniodes formosana (Geyer, 1830)		X			
Apotomis capreana (Hübner, 1817)			X		
Hedya nubiferana (Haworth, 1811)	X	X	X	X	
Hedya pruniana (Hübner, 1799)		X			
Celypha striana (Denis & Schiffermüller, 1775)		X			
Celypha lacunana (Denis & Schiffermüller, 1775)		X	X		
Pelochrista caecimaculana (Hübner, 1799)		X			
Eucosma cana (Haworth, 1811)			X		
Eucosma hohenwartiana (Denis & Schiffermüller, 1775)		X			
Epiblema foenella (Linnaeus, 1758)				X	
Epiblema similana (Denis & Schiffermüller, 1775)		X			
Notocelia uddmanniana (Linnaeus, 1758)	X	X			
Notocelia trimaculana (Haworth, 1811)		X		X	
Rhyacionia pinivorana (LIENIG & Zeller, 1846)		X			
Ancylis mitterbacheriana (Denis & Schiffermüller, 1775)		X			
Cydia fagiglandana (Zeller, 1841)		X	X	X	
Pterophoridae					
Pterophorus pentadactyla (Linnaeus, 1758)		X			
Merrifieldia leucodactyla (Denis & Schiffermüller, 1775)		X			
Pyralidae					
Aphomia sociella (Linnaeus, 1758)	X				
Endotricha flammealis (Denis & Schiffermüller, 1775)		X			
Elegia similella (Zincken, 1818)	X	X		X	
Dioryctria simplicella Heinemann, 1863		X			
Dioryctria abietella (Denis & Schiffermüller, 1775)	X	X		X	
Hypochalcia ahenella (Denis & Schiffermüller, 1775)	X				
Conobathra repandana (Fabricius, 1798)				X	
Acrobasis consociella (Hübner, 1813)				X	
Assara terebrella (Zincken, 1818)	X				
Ancylosis cinnamomella (Duponchel, 1836)	X				
Homoeosoma sinuella (Fabricius, 1794)	X	X			
Homoeosoma nebulella (Denis & Schiffermüller, 1775)		X			
Phycitodes albatella (Ragonot, 1887) ?			X		
Cadra furcatella (Herrich-Schäffer, 1849)	X				
Scoparia basistrigalis Knaggs, 1866		X	X	X	
Scoparia ambigualis (Treitschke, 1829)	X	X			
Scoparia pyralella (Denis & Schiffermüller, 1775)	X	X	X	X	
Dipleurina lacustrata (Panzer, 1804)	X	X	X	X	
Witlesia pallida (Curetis, 1827)			X	X	
Chrysoteuchia culmella (Linnaeus, 1758)	X	X	X	X	
Crambus pascuella (Linnaeus, 1758)					X
Crambus pratella (Linnaeus, 1758)	X		X		X
Crambus lathoniellus (Zincken, 1817)		X	X	X	X
Catoptria permutatellus (Herrich-Schäffer, 1848)		X			
Catoptria pinella (Linnaeus, 1758)		X		X	
Catoptria verellus (Zincken, 1817)	X	X	X	X	
Catoptria falsella (Denis & Schiffermüller, 1775)		X			
Chrysocrambus linetella (Fabricius, 1781)	X				
Thisanotia chrysonuchella (Scopoli, 1763)	X	X		X	
Pediasia luteella (Denis & Schiffermüller, 1775)	X				
Parapoynx stratiotata (Linnaeus, 1758)				X	

Evergestis extimalis (Scopoli, 1763)		X			
Evergestis limbata (Linnaeus, 1767)			X		
Evergestis pallidata (Hufnagel, 1767)			X		
Pyrausta despicata (Scopoli, 1763)	X		X		
Pyrausta purpuralis (Linnaeus, 1758)			X		
Sitochroa verticalis (Linnaeus, 1758)		X	X	X	
Perinephela lancealis (Denis & Schiffermüller, 1775)			X		
Ostrinia nubilalis (Hübner, 1796)		X	X		
Eurrhypara hortulata (Linnaeus, 1758)		X		X	
Agrotera nemoralis (Scopoli, 1763)				X	
Lasiocampidae					
Dendrolimus pini (Linnaeus, 1758)	X	X			
Sphingidae					
Mimas tiliae (Linnaeus, 1758)				X	
Sphinx ligustri Linnaeus, 1758		X			
Hyloicus pinastri (Linnaeus, 1758)	X	X		X	
Hemaris fuciformis (Linnaeus, 1758)				X	
Deilephila elpenor (Linnaeus, 1758)		X		X	
Deilephila porcellus (Linnaeus, 1758)				X	
Hesperiidae					
Ochlodes venata (Bremer & Grey, 1853)		X		X	X
Pieridae					
Leptidea sinapis (Linnaeus, 1758)	X				
Aporia crataegi (Linnaeus, 1758)	X	X		X	X
Colias alfacariensis RIBBE, 1905					X
Lycaenidae					
Satyrium ilicis (Esper, 1779)	X				
Plebeius argyrognomon (Bergsträsser, 1779)	X				
Polyommatus icarus (Rottemburg, 1775)					X
Polyommatus bellargus (Rottemburg, 1775)	X				
Nymphalidae					
Vanessa cardui (Linnaeus, 1758)	X				
Aglais urticae (Linnaeus, 1758)	X				
Melitaea aurelia Nickerl, 1850	X	X			
Melitaea athalia (Rottemburg, 1775)				X	
Lasiommata megera (Linnaeus, 1767)	X				
Lopinga achine (Scopoli, 1763)				X	
Coenonympha arcania (Linnaeus, 1761)	X	X		X	X
Coenonympha glycerion (Borkhausen, 1788)	X	X		X	X
Coenonympha pamphilus (Linnaeus, 1758)	X	X		X	X
Maniola jurtina (Linnaeus, 1758)	X	X		X	X
Melanargia galathea (Linnaeus, 1758)	X	X		X	X
Drepanidae					
Thyatira batis (Linnaeus, 1758)		X			
Habrosyne pyritoides (Hufnagel, 1766)	X	X		X	
Tethea or (Denis & Schiffermüller, 1775)				X	
Ochropacha duplaris (Linnaeus, 1761)		X		X	
Cilix glaucata (Scopoli, 1763)		X			
Geometridae					
Lomaspilis marginata (Linnaeus, 1758)	X	X	X	X	
Ligdia adustata (Denis & Schiffermüller, 1775)		X	X		
Macaria notata (Linnaeus, 1758)	X	X			
Macaria alternata (Denis & Schiffermüller, 1775)	X		X		

Macaria signaria (Hübner, 1809)			X		
Macaria liturata (Clerck, 1759)	X	X	X		
Macaria wauaria (Linnaeus, 1758)		X			
Chiasmia clathrata (Linnaeus, 1758)		X	X		
Plagodis dolabraria (Linnaeus, 1767)		X	X	X	
Opisthograptis luteolata (Linnaeus, 1758)	X	X		X	
Angerona prunaria (Linnaeus, 1758)	X	X	X	X	
Biston betularia (Linnaeus, 1758)	X	X			
Peribatodes rhomboidaria (Denis & Schiffermüller, 1775)	X				
Deileptenia ribeata (Clerck, 1759)		X	X		
Alcis repandata (Linnaeus, 1758)	X	X	X		
Hypomecis roboraria (Denis & Schiffermüller, 1775)	X	X	X		
Hypomecis punctinalis (Scopoli, 1763)		X	X		
Cleorodes lichenaria (Hufnagel, 1767)		X			
Ematurga atomaria (Linnaeus, 1758)					X
Cabera pusaria (Linnaeus, 1758)		X	X	X	
Cabera exanthemata (Scopoli, 1763)	X				
Lomographa temerata (Denis & Schiffermüller, 1775)	X	X			
Campaea margaritata (Linnaeus, 1767)	X	X	X	X	
Hylaea fasciaria (Linnaeus, 1758)	X				
Siona lineata (Scopoli, 1763)					X
Aplasta ononaria (Fuessly, 1783)		X		X	
Pseudoterpna pruinata (Hufnagel, 1767)	X	X		X	
Geometra papilionaria (Linnaeus, 1758)	X				
Comibaena bajularia (Denis & Schiffermüller, 1775)	X	X	X	X	
Hemithea aestivaria (Hübner, 1789)	X	X		X	
Cyclophora annularia (Fabricius, 1775)			X	X	
Scopula tessellaria (Boisduval, 1840)	X			X	
Scopula nigropunctata (Hufnagel, 1767)	X				
Scopula ornata (Scopoli, 1763)	X	X			
Scopula rubiginata (Hufnagel, 1767)	X				
Scopula marginepunctata (Goeze, 1781)	X				
Scopula incanata (Linnaeus, 1758)		X			
Scopula immutata (Linnaeus, 1758)			X	X	
Idaea aureolaria (Denis & Schiffermüller, 1775)				X	
Idaea fuscovenosa (Goeze, 1781)	X	X		X	
Idaea aversata (Linnaeus, 1758)	X	X		X	
Idaea straminata (Borkhausen, 1794)	X				
Rhodostrophia vibicaria (Clerck, 1759)	X	X		X	
Scotopteryx luridata (Hufnagel, 1767)	X	X			
Xanthorhoe ferrugata (Clerck, 1759)		X			
Catarhoe cuculata (Hufnagel, 1767)				X	
Epirrhoe alternata (Müller, 1764)		X		X	
Epirrhoe rivata (Hübner, 1813)		X		X	
Camptogramma bilineata (Linnaeus, 1758)	X			X	
Cosmorhoe ocellata (Linnaeus, 1758)	X	X			
Eulithis prunata (Linnaeus, 1758)		X			
Cidaria fulvata (Forster, 1771)	X	X			
Plemyria rubiginata (Denis & Schiffermüller, 1775)				X	
Pennithera firmata (Hübner, 1822)		X		X	
Colostygia pectinataria (Knoch, 1781)		X	X	X	
Horisme tersata (Denis & Schiffermüller, 1775)			X	X	
Melanthia procellata (Denis & Schiffermüller, 1775)				X	

Phlereme vetulata (Denis & Schiffermüller, 1775)	X			X	
Perizoma albulata (Denis & Schiffermüller, 1775)		X			
Perizoma flavofasciata (Thunberg, 1792)		X			
Eupithecia haworthiata Doubleday, 1856	X	X		X	
Eupithecia centaureata (Denis & Schiffermüller, 1775)		X			
Eupithecia subfuscata (Haworth, 1809)		X			
Chloroclystis v-ata (Haworth, 1809)		X			
Rhinoprora rectangulata (Linnaeus, 1758)		X			
Anticollix sparsata (Treitschke, 1828)				X	
Hydrelia flammeolaria (Hufnagel, 1767)				X	
Minoa murinata (Scopoli, 1763)	X				
Notodontidae					
Clostera pigra (Hufnagel, 1766)				X	
Drymonia obliterata (Esper, 1785)				X	
Pterostoma palpina (Clerck, 1759)	X	X			
Ptilodon cucullina (Denis & Schiffermüller, 1775)	X				
Gluphisia crenata (Esper, 1785)		X		X	
Phalera bucephala (Linnaeus, 1758)	X			X	
Stauropus fagi (Linnaeus, 1758)		X		X	
Noctuidae					
Moma alpium (Osbeck, 1778)		X			
Acronicta alni (Linnaeus, 1767)				X	
Acronicta psi (Linnaeus, 1758)	X	X		X	
Acronicta aceris (Linnaeus, 1758)	X	X		X	
Acronicta leporina (Linnaeus, 1758)		X			
Acronicta strigosa (Denis & Schiffermüller, 1775)		X		X	
Acronicta rumicis (Linnaeus, 1758)		X		X	
Craniophora ligustri (Denis & Schiffermüller, 1775)		X		X	
Herminia grisealis (Denis & Schiffermüller, 1775)		X			
Lygephila pastinum (Treitschke, 1826)		X			
Lygephila viciae (Hübner, 1822)		X			
Lygephila craccae (Denis & Schiffermüller, 1775)			X		
Callistege mi (Clerck, 1759)					X
Euclidia glyphica (Linnaeus, 1758)	X	X		X	X
Laspeyria flexula (Denis & Schiffermüller, 1775)	X	X		X	
Hypena proboscidalis (Linnaeus, 1758)		X		X	
Rivula sericealis (Scopoli, 1763)	X	X	X	X	
Diachrysia chrysitis (Linnaeus, 1758)	X	X			
Autographa gamma (Linnaeus, 1758)	X				
Abrostola asclepiadis (Denis & Schiffermüller, 1775)	X	X			
Protodeltote pygarga (Hufnagel, 1766)	X	X	X	X	
Deltote deceptoria (Scopoli, 1763)		X	X	X	
Cucullia umbratica (Linnaeus, 1758)		X		X	
Heliothis viriplaca (Hufnagel, 1766)	X				
Pyrrhia umbra (Hufnagel, 1766)		X			
Elaphria venustula (Hübner, 1790)	X	X		X	
Hoplodrina octogenaria (Goeze, 1781)	X	X	X	X	
Hoplodrina respersa (Denis & Schiffermüller, 1775)				X	
Hoplodrina ambigua (Denis & Schiffermüller, 1775)				X	
Charanyca trigrammica (Hufnagel, 1766)			X		
Rusina ferruginea (Esper, 1785)	X	X	X	X	
Trachea atriplicis (Linnaeus, 1758)	X				
Euplexia lucipara (Linnaeus, 1758)		X			

Phlogophora meticulosa (Linnaeus, 1758)	X	X		X	
Cosmia pyralina (Denis & Schiffermüller, 1775)		X			
Apamea monoglypha (Hufnagel, 1766)	X	X		X	
Apamea sublustris (Esper, 1788)	X	X	X	X	
Apamea epomidion (Haworth, 1809)		X			
Apamea anceps (Denis & Schiffermüller, 1775)		X		X	
Oligia strigilis (Linnaeus, 1758)	X	X		X	
Oligia latruncula (Denis & Schiffermüller, 1775)	X	X		X	
Lacanobia w-latinum (Hufnagel, 1766)	X				
Lacanobia oleracea (Linnaeus, 1758)	X				
Lacanobia thalassina (Hufnagel, 1766)		X		X	
Lacanobia contigua (Denis & Schiffermüller, 1775)	X				
Heliophobus reticulata (Goeze, 1781)		X	X	X	
Melanchra persicariae (Linnaeus, 1761)	X	X	X		
Polia nebulosa (Hufnagel, 1766)		X		X	
Mythimna ferrago (Fabricius, 1787)	X	X		X	
Mythimna albipuncta (Denis & Schiffermüller, 1775)	X	X		X	
Mythimna impura (Hübner, 1808)	X	X	X	X	
Mythimna pallens (Linnaeus, 1758)		X		X	
Mythimna l-album (Linnaeus, 1767)	X				
Axylia putris (Linnaeus, 1761)	X	X	X	X	
Ochropleura plecta (Linnaeus, 1761)	X	X		X	
Diarsia brunnea (Denis & Schiffermüller, 1775)	X	X		X	
Noctua pronuba Linnaeus, 1758	X	X		X	
Noctua comes Hübner, 1813	X				
Noctua fimbriata (Schreber, 1759)		X			
Xestia c-nigrum (Linnaeus, 1758)	X	X	X	X	
Xestia ditrapezium (Denis & Schiffermüller, 1775)				X	
Xestia triangulum (Hufnagel, 1766)		X			
Anaplectoides prasina (Denis & Schiffermüller, 1775)			X		
Agrotis exclamationis (Linnaeus, 1758)	X	X	X	X	
Agrotis clavis (Hufnagel, 1766)		X	X	X	
Lymantriidae					
Arctornis l-nigrum (Müller, 1764)				X	
Nolidae					
Meganola strigula (Denis & Schiffermüller, 1775)		X			
Earias clorana (Linnaeus, 1761)		X			
Arctiidae					
Miltochrista miniata (Forster, 1771)	X	X		X	
Cybosia mesomella (Linnaeus, 1758)		X	X	X	
Atolmis rubricollis (Linnaeus, 1758)	X	X		X	X
Lithosia quadra (Linnaeus, 1758)				X	
Eilema depressa (Esper, 1787)	X				
Eilema griseola (Hübner, 1803)		X			
Eilema lurideola (Zincken, 1817)		X	X	X	
Eilema complana (Linnaeus, 1758)	X				
Eilema sororcula (Hufnagel, 1766)	X	X		X	
Spilosoma lutea (Hufnagel, 1766)		X	X	X	
Spilosoma lubricipeda (Linnaeus, 1758)		X	X	X	
Pericallia matronula (Linnaeus, 1758)		X			
Tyria jacobaeae (Linnaeus, 1758)		X			
Nombre d'espèces par site	**118**	**172**	**62**	**138**	**18**
Nombre total des espèces: 270					

A côté des captures isolées mais remarquables commentées ci-dessus, certains cortèges d'espèces méritent d'être mentionnés:

Gymnetron veronicae et *G. villosulum* ont pu être fauchés chacun en plusieurs exemplaires de leur plante-hôte, *Veronica anagallis-aquatica*, formant un tapis au bord de l'Aube à Montigny-sur-Aube.

De même trois espèces de *Tachyerges* (*T. pseudostigma, decoratus* et *salicis*) ont été battues de saules (plusieurs espèces dont *Salix caprea*) à « La Garenne » près de Montigny-sur-Aube.

Curieusement aucune des espèces d'apions typiques de *Genista tinctoria* (soit *Omphalapion hookerorum, Exapion formaneki* ou *Exapion difficile*) ne fut trouvée sur la plante nourricière qui formait une belle population dans la prairie mésophile entre Lignerolles et Les Goulles. Ce phénomène reste à expliquer puisque dans des conditions pareilles, au moins une des trois espèces est habituellement présente, parfois même en nombre élevé.

4.2. Hyménoptères Formicidae

Voir tabl. 2.

4.3. Trichoptères

Les captures effectuées au cours des différents inventaires sont reprises dans le tableau ci-dessous (tabl. 3); la nomenclature appliquée est celle de Robert (2001).

4.4. Lépidoptères

Les captures effectuées au cours des différents inventaires sont repris dans le tableau ci-dessous (tabl. 4); la nomenclature appliquée est celle de Razowsky & Karsholt (1996).

Commentaires concernant les espèces les plus remarquables

Pleurota aristella (Linnaeus, 1767)

Une espèce xérothermophile, atteignant dans la région Sarre-Lor-Lux la limite septentrionale de son aire de répartition; malgré son activité diurne elle n'est pas souvent signalée.

Lozotaeniodes formosana (Geyer, 1830)

Espèce de l'Europe de l'Ouest qui est inconnue de Sarre-Lor-Lux, découverte récemment en Rhénanie (Leideritz, 2001).

Homoeosoma nebulella (Denis & Schiffermüller, 1775)

Espèce rarement observée dans la région.

Witlesia pallida (Curetis, 1827)

Espèce réputée rare, mais trouvée régulièrement dans les zones humides depuis une vingtaine d'années.

Chrysocrambus linetella (Fabricius, 1781)

Pediasia luteella (Denis & Schiffermüller, 1775)

Deux espèces méditerranéennes atteignant leurs limites d'aire de répartition dans la région étudiée.

Lopinga achine (Scopoli, 1763)

Une espèce forestière liée à des structures de forêts claires et de lisières bien structurées. Elle a pratiquement disparue dans l'ensemble du territoire d'Europe Centrale suite aux activités des forestiers qui préconisent les bois fermés. Sa présence à Dancevoir est remarquable et fait preuve d'un lien entre les populations relictaires en Bourgogne et en Lorraine.

Cleorodes lichenaria (Hufnagel, 1767)

Une géomètre pue connue de Lorraine et des régions limitrophes.

Idaea aureolaria (Denis & Schiffermüller, 1775)

Espèce méditerranéenne xérothermophile très rare dans la région Sarre-Lor-Lux.

Anticollix sparsata (Treitschke, 1828)

Une espèce inféodée aux espèces du genre *Lythrum* et donc caractéristique des rivages à strate herbeuse.

Acronicta aceris (Linnaeus, 1758)

Une espèce forestière peu connue de la région Sarre-Lor-Lux.

Lygephila viciae (Hübner, 1822)

Abrostola asclepiadis (Denis & Schiffermüller, 1775)

Deux espèces typiques de pelouses sèches; elles sont connues de Lorraine, mais pratiquement absentes vers le nord.

Apamea epomidion (Haworth, 1809)

Espèce rarement observée dans la région Sarre-Lor-Lux, sauf en Lorraine.

Eilema griseola (Hübner, 1803)

Parmi le groupe des Lithosiinae, *E. griseola* est une espèce fortement localisée, très rare au Luxembourg et en Sarre; elle est souvent rencontrée aux alentours des forêts un peu humides.

Pericallia matronula (Linnaeus, 1758)

La plus grande espèce indigène de la famille des Arctiidae et une des plus rares. En effet, les seuls signalements récents connus (depuis 40 ans!) se limitent à trois observatioins en Lorraine (Meuse et Meurthe-et-Moselle), dont une réalisée par le même membre de notre Groupe de Travail: 4.7.1987, 1 mâle, Pagny-la-Blanche-Côte, leg. R. Schoos.

Bibliographie

Doguet, S., 1994. - Coléoptères Chrysomelidae. Volume II Alticinae. - Faune de France 80 (Paris).

Freude, H., K. Harde & G. Lohse, 1966. - Die Käfer Mitteleuropas. Band 9. - Goecke & Evers Verlag, Krefeld.

Hoffmann, A., 1954. - Coléoptères Curculionides (Deuxième partie). - Faune de France 59 (Paris).

Jäch, M., 1992. - Familie: Elmidae. - In: Die Käfer Mitteleuropas. 2. Supplementband (Lohse & Lucht, éd.). - Goecke & Evers Verlag, Krefeld: 69-82.

Köhler, F. & B. Klausnitzer, 1998. - Verzeichnis der Käfer Deutschlands. - Entomologische Nachrichten und Berichte (Dresden) Beiheft 4, 1-185.

Leideritz, P., 2001. - Faunistische Notizen 77. - Weitere Funde von Lozotaenoides formosana (Geyer, 1830) (Lep., Tortricidae). - Melanargia 13 (2): 50.

Rasowsky L. & O. Karsholt, 1996. - The Lepidoptera of Europe, Checklist. - Apollo Books, Copenhagen.

Robert, B., 2001. - Verzeichnis der Köcherfliegen (Trichoptera) Deutschlands. Die Köcherfliegen-Fauna Deutschlands: Ein kommentiertes Verzeichnis mit Verbreitungsangaben, in: Klausnitzer, B. (ed.): Entomofauna Germanica 5. - Entomologische Nachrichten und Berichte, Beiheft 6: 107-151, Dresden.