Bull. Soc. Nat. luxemb. 104 (2003) p. 41-56

Résultats de l'excursion annuelle du groupe de travail entomologique en Lorraine méridionale

par

Marc Meyer [1]), Raoul Gerend [2]) & Peter Neu [3])

en collaboration avec

André Claude, Marcel Hellers, Peter Leideritz, Isabel Schrankel

Summary: The 2002 excursion of the entomological working group explored the southernmost part of Lorraine, the department Vosges near the limit to Haute-Saône: the forest of Darney and surroundings, rivers west of the Vosges mountain chain and the calcareous grasslands near Neufchâteau. Results for Lepidoptera, aquatic Coleoptera and Trichoptera are given.

Résumé: L'excursion 2002 effectuée par le groupe de travail entomologique était destinée à la partie méridionale de la Lorraine, le département des Vosges à la limite de la Haute-Saône: la forêt de Darney et les alentours, les ruisseaux à l'ouest du massiv vosgien, ainsi que les pelouses calcaires près de Neufchâteau. Les résultats concernant les lépidoptères, coléoptères aquatiques et trichoptères sont présentés.

Zusammenfassung: Die Exkursion 2002 der entomologischen Arbeitsgruppe führte in das südliche Lothringen, das Departement Vosges nahe der Grenze zur Haute-Saône: das Waldmassiv von Darney mit Umgebung, Fliessgewässer westlich der Vogesen, sowie die Kalkmagerrasen bei Neufchâteau. Die Ergebnisse für die Lepidopteren, aquatischen Koleopteren und Trichopteren werden vorgestellt.

1. Introduction

L'excursion annuelle du groupe de travail entomologique était dédiée à la région de Neufchâteau, Darney et Remiremont, la plupart des stations se situant à la limite de la Haute-Saône. Elle durait du 21 au 23 juin 2002. Vu les affinités des participants, les recherches se concentraient surtout sur les trois groupes suivants: coléoptères aquatiques, trichoptères et lépidoptères, dont les résultats sont présentés ci-dessous.

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

[1]) Musée national d'histoire naturelle, 25 rue Munster, L-2160 Luxembourg (mmeyer@mnhn.lu).

[2]) 35 rue de Hellange, L-3487 Dudelange (raoul.gerend@education.lu).

[3]) Rot-Kreuz-Str. 2, D-54634 Bitburg (upnbit@aol.com).

2. Matériel et méthodes

2.1. Description des sites prospectés

Site I: France, Vosges Autigny-la-Tour, 48° 24' N 5 °46' E, altitude 355, Coteau de la Rivière, pelouse calcaire en pente, végétation xéro-thermophile sur éboulis, obs. à vue en plein jour (23.06.02).

Site II: France, Vosges Darney, ancienne gare, 48° 03' N 6° 05' E, altitude 380, jardins, pelouses et friches, lisière de forêt, piège lumineux en présence de l'entomologiste (21.06.02).

Site III: France, Vosges SE Darney, Forêt de Darney, site 1, 47° 51' N 6° 08' E, altitude 400, intérieur du peuplement, essences principales: chêne, hêtre, charme, piège lumineux automatique (21.06.02).

Site IV: France, Vosges SE Darney, Forêt de Darney, site 2, 47° 52' N 6° 12' E, altitude 400, bord du chemin non fauché, lisière de la forêt, piège lumineux automatique (21.06.02).

Site V: France, Vosges SE Darney, Forêt de Darney, site 3, 47° 55' N 6° 12' E, altitude 400, bord d'une sapinière (Vancouver), petite zone humide à joncs, piège lumineux automatique (21.06.02).

Site VI: France, Vosges SE Darney, Forêt de Darney, site 4, 47° 57' N 6° 13' E, altitude 400, clairière entourée d'une chênaie-hêtraie, piège lumineux automatique (21.06.02).

Site VII: France, Vosges Forêt de Darney, NE Quinquengrogne, dir. Jérusalem, 47° 48' N 6° 15' E, altitude 380, intérieur de la forêt humide entourant un étang, essences principales: chêne, épicéa, aulne, saule, obs. à vue en plein jour (22.06.02).

Site VIII: France, Haute-Saône, La Verrerie de Selles, 47° 37' N 6° 04' E, altitude 280, bord de chemin non fauché, nombreuses fleurs, obs. à vue en plein jour (22.06.02).

Site IX: France, Vosges Lironcourt, 47° 55' N 5° 52' E, altitude 235 m, bord de route couvert de fleurs et pâturage en pente, obs. à vue en plein jour (23.06.02).

Site X: France, Vosges Rollainville, 48° 21' N 5° 44' E, altitude 380 m, friches sèches et pelouse calcaire en plateau et en pente, obs. à vue en plein jour (23.06.02).

Site XIa: France, Vosges NE de Darney, 48°07'31,3"N 6°01'21,4"E, altitude 305 m, ruisseau (épirhithrale) dans un vallon boisé, gravier, sans végétation aquatique (22.06.02).

Site XIb: France, Vosges NE de Darney, 48°07'31,3"N 6°01'21,4"E, altitude 315 m, source jaillissante dans le vallon boisé et coulant dans le ruisseau, rhéocrène, pierres moussues, graviers, bois mort (22.06.02).

Site XII: France, Vosges E de Relanges, 48°06'45" N 6°00'01,1"E, altitude 320 m, Gorges de la Gabionne, ruisseau (épirhithrale), vallon boisé, lit de gravier, sable et détritus, dépourvu de végétation aquatique à l'exception de grosses pierres moussues (22.06.02).

Site XIII: France, Vosges Relanges (mêmes coordonnées que le site précédent), fossé en bordure de route avec des flaques d'eau (suintements?), substrat de feuilles mortes, argile (22.06.02).

Site XIV: France, Vosges Monthureux-sur-Saône, La Saône, 48°02'11,1"N 5°58'35,2"E, altitude 245 m, rivière (épipotamale), lit profond à berges verticales, creusé dans les alluvions, alternance de „rapides" peu profonds à substrat de gravier et

de sable, et de parties plus calmes à substrat fin (sables et argiles, boues), peuplements de *Phalaris arundinacea*, ripisilve composée essentiellement de *Salix* et de *Populus*. Pollution organique faible mais perceptible (22.06.02).

Site XV: France, Vosges Lironcourt, „Ancien Moulin de l'Etang", La Saône, sous et près du pont, 47°58'17,8"N 5°54'00,2"E, altitude 237 m, rivière (épipotamale) dans une plaine alluviale large, alternance de rapides à substrat grossier et de parties calmes et profondes, partiellement ombragées, végétation aquatique (*Ranunculus* [*Batrachium*] sp.) et riveraine (*Phalaris arundinacea*), ripisilve bien développée (22.06.02).

Site XVI: France, Vosges Tignécourt, Etangs de Flabémont, 48°02'04" N 5°52'09"E, altitude 310 m, grand étang dans un environnement forestier, peuplements de *Glyceria maxima* et magnocariçaie, berges plates recouvertes de vases organiques et de détritus grossiers, situation généralement eutrophe (22.06.02).

Site XVII: France, Vosges N Remiremont, Eloyes, La Moselle, 48°05'23" N 6°36'27" E, altitude 390 m, rivière (épipotamale), lit de gravier et sable grossier, gros blocs et détritus organique de grande taille (troncs, branches) bancs de sable, végétation aquatique (*Ranunculus* sp.), peuplements de *Phalaris arundinacea*, site bien ensoleillé (23.06.02).

2.2. Méthodes de captures

Lépidoptères

- Observations à vue en plein jour.
- Attraction à la lumière en présence (20 W lumière noire / UV + 20 W lumière superactinique) des entomologistes.
- Piège lumineux automatique, type Weber avec un tube UV noir de 15 W.

Coléoptères

- Captures à la main, en utilisant une pince souple ou à l'aide d'un filet à mailles fines.
- Prospection des microstructures des berges et du lit mineur, aussi bien en faciès lotique que lénitique.
- Conservation dans un tube contenant un mélange d'alcool isopropylique, d'acide acétique, d'acétate d'éthyle et d'eau ce qui les maintient souples en vue d'un montage à sec ultérieur.
- Extraction des édéages, si nécessaires; les échantillons se trouvent dans la collection de l'auteur (RG).

Trichoptères

- Capture des larves dans les cours d'eau à l'aide d'un filet.
- Capture d'adultes à l'aide d'un filet en plein jour.
- Attraction à la lumière en présence (20 W lumière noire / UV + 20 W lumière superactinique) des entomologistes (lumière active).
- Piège lumineux automatique, type Weber avec un tube UV noir de 15 W.

3. Résultats

Etant donné que nous voulons mettre en évidence l'ensemble des données faunistiques établies jusqu'ici, les tableaux récapitulatifs (tabl. 1-3) prendront une place importante; ainsi, nous nous contentons de commentaires succincts.

3.1. Lépidoptères

Le tableau 1 donne la liste des espèces de lépidoptères déterminés jusqu'ici, la nomenclature est celle de Rasowsky & Karsholt (1996).

Espèces remarquables

Prays fraxinella (Bjerkander, 1784)

Une espèce peu signalée dans nos régions et localisée dans les milieux forestiers humides, la chenille vit sur *Fraxinus* sp.

Enolmis acanthella (Godart, 1824)

Espèce d'origine méditerranéenne découverte récemment dans la région Sarre-Lor-Lux (Hellers, 2001). Cette nouvelle donnée relie l'aire de répartition méditerranéenne "traditionelle" et les sites nouveaux septentrionaux.

Coleophora vibicella (Hübner, 1813) et *Coleophora lixella* Zeller, 1849

Ces deux espèces appartiennent à une famille dont les représentants sont généralement très difficiles à déterminer. Un des participants (Leideritz) étant spécialisé dans ce groupe, leur présence a pu être confirmée avec certitude et à Autigny nous avons même l'occasion de trouver des sacs de chenilles de *C. vibicella* sur *Genista tinctoria*.

Falseuncaria ruficiliana (Haworth, 1811)

Un cochylide très localisé, fréquentant les pelouses spécialement xérothermiques dans la Grande Région. Une population assez importante vient d'être découverte dans la zone rouge de Verdun (Meyer & Claude, données non publiées)

Eudonia delunella (Stainton, 1849)

Jadis, cette espèce n'a été que rarement cités. Les signalements devenant plus nombreux depuis quelques années, ceci ne doit pas nécessairement refléter une augmentation de ses effectifs, mais plutôt un intérêt plus important des lépidoptéristes pour *E. delunella*.

Pyrgus alveus (Hübner, 1803)

Les espèces du genre *Pyrgus* ne sont pas faciles à déterminer mais dans ce cas, les individus sont très typiques. Par contre, leur taille est exceptionnellement grande et équivaut à celle de *P. carthami* de la Grande Région.

Mythimna turca (Linnaeus, 1761)

Parmi les hétérocères piégés à la lumière, *M. turca* est remarquable, quoique sa présence soit régulièrement constatée en Lorraine dans les chênaies sur sol lourd et (semi-)humide.

Discussion

Les quelques jours à conditions météorologiques variables n'ont pas permis de découvrir une faune lépidoptérique exceptionnelle dans la région étudiée. Seulement le fait que deux affleurements géologiques très différents, des sols gréseux et argileux acides dans la partie SE de l'aire de prospection (forêt de Darney) et des sols squelettiques calcaires dans le NW (près de Neufchâteau), se rencontrent exactement ici, engendrait une diversité assez remarquable de la faune. Cependant les prospections diurnes et nocturnes n'étaient pas équitablement réparties ce qui empêche une comparaison directe de deux régions naturelles voisines.

L'ensemble des espèces trouvées témoigne d'une faune assez banale, caractéristique des milieux forestiers sur sol acide et plutôt humide pour la partie «forêt de Darney», mais d'une faune particulièrement intéressante pour la partie «pelouses de Neufchâteau», vu que ces sites constituent les premiers habitats lorrains favorables à la faune méditerranéenne venant du sud. Il est évident qu'une seule journée ne suffit pas pour avoir une image représentative des ces sites, mais les prospections dans le cadre de notre excursion ont pu confirmer et compléter les connaissances antérieures.

Tabl. 1. Liste des lépidoptères observés par site (code site voir section 2).

Taxons	**Sites**									
	I	**II**	**III**	**IV**	**V**	**VI**	**VII**	**VIII**	**IX**	**X**
Hepialidae										
Hepialus humuli (Linnaeus, 1758)				X						
Adelidae										
Nemophora violellus (Stainton, 1851)										X
Yponomeutidae										
Prays fraxinella (Bjerkander, 1784)		X								
Ypsolophidae										
Ypsolopha parenthesella (Linnaeus, 1761)			X							
Scythrididae										
Scythris scopolella (Linnaeus, 1767)		X								
Enolmis acanthella (Godart, 1824)						X				
Coleophoridae										
Coleophora vibicella (Hübner, 1813)	X									
Coleophora lixella Zeller, 1849										X
Cosmopterigidae										
Gisilia leuwenhoekella (Linnaeus, 1761)										X
Gelechiidae										
Sophronia semicostella (Hübner, 1813)	X									
Limacodidae										
Apoda limacodes (Hufnagel, 1766)					X	X				
Zygaenidae										
Jordanita globulariae (Hübner, 1793)										X
Zygaena purpuralis (Brünnich, 1763)	X									
Zygaena loti (Denis & Schiffermüller, 1775)	X									X
Zygaena transalpina (Esper, 1780)									X	X

Tortricidae										
Phtheochroa inopiana (Haworth, 1811)				X	X					
Agapeta hamana (Linnaeus, 1758)										X
Agapeta zoegana (Linnaeus, 1767)										X
Aethes hartmanniana (Clerck, 1758)	X			X						X
Aethes tesserana (Denis & Schiffermüller, 1775)										X
Falseuncaria ruficiliana (Haworth, 1811)										X
Tortrix viridana Linnaeus, 1758						X				
Aleimma loeflingiana (Linnaeus, 1758)		X								
Cnephasia asseclana (Denis & Schiffermüller, 1775)		X								
Archips podana (Scopoli, 1763)				X	X	X				
Archips xylosteana (Linnaeus, 1758)			X	X		X				
Archips rosana (Linnaeus, 1758)				X						
Pandemis corylana (Fabricius, 1794)			X			X				
Pandemis heparana (Denis & Schiffermüller, 1775)		X								
Apotomis capreana (Hübner, 1817)				X						
Celypha lacunana (Denis & Schiffermüller, 1775)				X	X	X				
Pelochrista caecimaculana (Hübner, 1799)										X
Gypsonoma dealbana (Frölich, 1828)						X				
Gypsonoma sociana (Haworth, 1811)						X				
Epiblema costipunctana (Haworth, 1811)										X
Notocelia uddmanniana (Linnaeus, 1758)						X				
Notocelia trimaculana (Haworth, 1811)				X						
Lathronympha strigana (Fabricius, 1775)				X		X				
Dichrorampha plumbana (Scopoli, 1763)										X
Dichrorampha gueneeana Obraztsov, 1953										X
Dichrorampha petiverella (Linnaeus, 1758)										X
Pterophoridae										
Marasmarcha lunaedactyla (Haworth, 1811)	X									
Oxyptilus pilosellae (Zeller, 1841)										X
Merrifieldia leucodactyla (Denis & Schiffermüller, 1775)										X
Pyralidae										
Ortholepis betulae (Goeze, 1778)						X				
Hypochalcia lignella (Hübner, 1796)	X									
Euzophera fuliginosella (Heinemann, 1865)						X				
Scoparia ambigualis (Treitschke, 1829)		X		X		X				
Scoparia pyralella (Denis & Schiffermüller, 1775)		X								
Dipleurina lacustrata (Panzer, 1804)		X		X		X				
Eudonia mercurella (Linnaeus, 1758)		X								
Eudonia delunella (Stainton, 1849)				X						
Chrysoteuchia culmella (Linnaeus, 1758)	X		X	X	X	X	X		X	X
Crambus pascuella (Linnaeus, 1758)		X		X		X				
Crambus pratella (Linnaeus, 1758)						X	X			
Crambus lathoniellus (Zincken, 1817)	X	X	X	X	X	X				X
Crambus perlella (Scopoli, 1763)	X				X	X				X
Catoptria permutatellus (Herrich-Schäffer, 1848)						X				
Catoptria falsella (Denis & Schiffermüller, 1775)			X			X				
Catoptria verellus (Zincken, 1817)					X					
Catoptria petrificella (Hübner, 1796)????						X				
Donacaula mucronella (Denis & Schiffermüller, 1775)				X	X	X				

Elophila nymphaeata (Linnaeus, 1758)		X								
Eurrhypis pollinalis (Denis & Schiffermüller, 1775)	X									
Sitochroa verticalis (Linnaeus, 1758)	X									
Perinephela lancealis (Denis & Schiffermüller, 1775)					X					
Phlyctaenia stachydalis (Germar, 1821)						X				
Pleuroptya ruralis (Scopoli, 1763)		X								
Lasiocampidae										
Malacosoma neustria (Linnaeus, 1758)			X	X	X	X				
Sphingidae										
Laothoe populi (Linnaeus, 1758)			X	X	X	X				
Macroglossum stellatarum (Linnaeus, 1758)										X
Deilephila elpenor (Linnaeus, 1758)				X						
Hesperiidae										
Erynnis tages (Linnaeus, 1758)	X									
Pyrgus malvae (Linnaeus, 1758)	X									
Pyrgus serratulae (Rambur, 1839)	X									
Pyrgus alveus (Hübner, 1803)	X									X
Thymelicus lineola (Ochsenheimer, 1808)									X	X
Thymelicus sylvestris (Poda, 1761)	X									
Ochlodes venata (Bremer & Grey, 1853)	X						X	X		X
Papilionidae										
Papilio machaon Linnaeus, 1758	X									X
Pieridae										
Aporia crataegi (Linnaeus, 1758)	X									X
Pieris brassicae (Linnaeus, 1758)	X									
Pieris rapae (Linnaeus, 1758)	X								X	X
Gonepteryx rhamni (Linnaeus, 1758)	X									
Lycaenidae										
Satyrium acaciae (Fabricius, 1787)	X									
Cupido minimus (Fuessly, 1775)	X									X
Pseudophilotes baton (Bergsträsser, 1779)	X									
Glaucopsyche alexis (Poda, 1761)	X									
Polyommatus icarus (Rottemburg, 1775)	X									X
Polyommatus bellargus (Rottemburg, 1775)	X									X
Nymphalidae										
Vanessa atalanta (Linnaeus, 1758)									X	
*Vanessa cardui (*Linnaeus, 1758)									X	X
Aglais urticae (Linnaeus, 1758)									X	
Polygonia c-album (Linnaeus, 1758)									X	
Melitaea cinxia (Linnaeus, 1758)	X									
Melitaea phoebe (Denis & Schiffermüller, 1775)	X									
Melitaea didyma (Esper, 1778)	X									X
Melitaea aurelia Nickerl, 1850	X									X
Limenitis camilla (Linnaeus, 1764)								X		
Coenonympha arcania (Linnaeus, 1761)									X	X
Coenonympha glycerion (Borkhausen, 1788)	X									X
Coenonympha pamphilus (Linnaeus, 1758)	X								X	X
Aphantopus hyperantus (Linnaeus, 1758)							X	X		
Maniola jurtina (Linnaeus, 1758)	X							X	X	X
Melanargia galathea (Linnaeus, 1758)	X								X	X

Drepanidae										
Habrosyne pyritoides (Hufnagel, 1766)		X		X	X	X				
Tethea or (Denis & Schiffermüller, 1775)				X						
Ochropacha duplaris (Linnaeus, 1761)				X						
Geometridae										
Lomaspilis marginata (Linnaeus, 1758)		X	X	X	X	X				
Macaria notata (Linnaeus, 1758)						X				
Macaria signaria (Hübner, 1809)		X				X				
Epione repandaria (Hufnagel, 1767)				X		X				
Pseudopanthera macularia (Linnaeus, 1758)								X		
Apeira syringaria (Linnaeus, 1758)		X								
Angerona prunaria (Linnaeus, 1758)				X		X		X		
Biston betularia (Linnaeus, 1758)			X	X	X	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	X		X				
Ectropis crepuscularia (Denis & Schiffermüller, 1775)				X		X				
Cabera pusaria (Linnaeus, 1758)			X	X	X					
Lomographa temerata (Denis & Schiffermüller, 1775)				X						
Campaea margaritata (Linnaeus, 1767)				X	X					
Comibaena bajularia (Denis & Schiffermüller, 1775)						X				
Hemithea aestivaria (Hübner, 1789)				X	X	X				
Jodis lactearia (Linnaeus, 1758)						X				
Scopula tessellaria (Boisduval, 1840)										X
Idaea serpentata (Hufnagel, 1767)	X									
Idaea aversata (Linnaeus, 1758)			X	X						
Camptogramma bilineata (Linnaeus, 1758)							X			
Anticlea derivata (Denis & Schiffermüller, 1775)	X									
Thera variata/britannica							X			
Colostygia pectinataria (Knoch, 1781)			X		X					
Rheumaptera undulata (Linnaeus, 1758)		X								
Eupithecia plumbeolata (Haworth, 1809)						X				
Rhinoprora rectangulata (Linnaeus, 1758)					X					
Asthena albulata (Hufnagel, 1767)						X				
Minoa murinata (Scopoli, 1763)									X	
Notodontidae										
Drymonia obliterata (Esper, 1785)		X	X			X				
Gluphisia crenata (Esper, 1785)				X						
Phalera bucephala (Linnaeus, 1758)			X	X						
Stauropus fagi (Linnaeus, 1758)			X							
Noctuidae										
Acronicta megacephala (Denis & Schiffermüller, 1775)						X				
Herminia tarsicrinalis (Knoch, 1782)		X	X	X	X	X				
Herminia grisealis (Denis & Schiffermüller, 1775)				X		X				
Lygephila pastinum (Treitschke, 1826)						X				
Euclidia glyphica (Linnaeus, 1758)	X								X	
Laspeyria flexula (Denis & Schiffermüller, 1775)		X				X				
Rivula sericealis (Scopoli, 1763)						X				

Colobochyla salicalis (Denis & Schiffermüller, 1775)				X						
Diachrysia chrysitis (Linnaeus, 1758)			X							
Autographa gamma (Linnaeus, 1758)	X									
Protodeltote pygarga (Hufnagel, 1766)		X	X	X	X	X				
Deltote deceptoria (Scopoli, 1763)						X				
Deltote bankiana (Fabricius, 1775)					X	X				
Shargacucullia verbasci (Linnaeus, 1758)	X									
Calophasia lunula (Hufnagel, 1766)	X									
Elaphria venustula (Hübner, 1790)				X	X	X				
Hoplodrina octogenaria (Goeze, 1781)			X			X				
Hoplodrina blanda (Denis & Schiffermüller, 1775)			X							
Charanyca trigrammica (Hufnagel, 1766)			X	X						
Rusina ferruginea (Esper, 1785)			X	X	X					
Trachea atriplicis (Linnaeus, 1758)						X				
Euplexia lucipara (Linnaeus, 1758)			X		X	X				
Brachylomia viminalis (Fabricius, 1776)				X						
Apamea monoglypha (Hufnagel, 1766)				X		X				
Oligia latruncula (Denis & Schiffermüller, 1775)		X								
Oligia fasciuncula (Haworth, 1809)			X							
Lacanobia oleracea (Linnaeus, 1758)			X							
Lacanobia thalassina (Hufnagel, 1766)				X		X				
Polia nebulosa (Hufnagel, 1766)			X	X		X				
Mythimna turca (Linnaeus, 1761)			X	X	X	X				
Mythimna conigera (Denis & Schiffermüller, 1775)										X
Mythimna impura (Hübner, 1808)			X	X	X	X				
Mythimna obsoleta (Hübner, 1803)				X						
Axylia putris (Linnaeus, 1761)				X	X	X				
Ochropleura plecta (Linnaeus, 1761)			X			X				
Diarsia brunnea (Denis & Schiffermüller, 1775)				X		X				
Noctua pronuba Linnaeus, 1758			X	X		X				
Xestia triangulum (Hufnagel, 1766)				X		X				
Pantheidae										
Panthea coenobita (Esper, 1785)						X				
Lymantriidae										
Calliteara pudibunda (Linnaeus, 1758)			X							
Euproctis similis (Fuessly, 1775)			X			X				
Arctornis l-nigrum (Müller, 1764)			X	X	X	X				
Nolidae										
Meganola strigula (Denis & Schiffermüller, 1775)				X						
Arctiidae										
Miltochrista miniata (Forster, 1771)		X	X	X	X	X				
Lithosia quadra (Linnaeus, 1758)			X			X				
Eilema griseola (Hübner, 1803)				X						
Eilema sororcula (Hufnagel, 1766)					X	X				
Spilosoma lutea (Hufnagel, 1766)				X	X	X				
Spilosoma lubricipeda (Linnaeus, 1758)			X	X		X				
Diaphora mendica (Clerck, 1759)		X								
Callimorpha dominula (Linnaeus, 1758)			X			X				
Tyria jacobaeae (Linnaeus, 1758)						X				

4.2. Coléoptères

Espèces remarquables

La faune des coléoptères aquatiques de Lorraine reste à ce moment assez mal connue. Puisqu'il n'existe aucun ouvrage récent relatant des données faunistiques voire écologiques, l'auteur doit se référer à ses propres informations ainsi qu'à des données transmises par G. Jacquemin (Université de Nancy).

Bidessus delicatulus (Schaum, 1844)

Espèce apparemment rare en France et qui selon Guignot (1947) a été trouvée en Alsace, dans l'Allier et la Sioule, dans la Marne et dans les Alpes Maritimes. Callot (1990) ne connaît pas de données récentes d'Alsace mais l'espèce est bien présente sur les bords de la Marne ainsi qu'en Haute Savoie (observations personnelles). Il est intéressant de noter qu'à Monthureux le minuscule dytiscide cohabitait avec l'espèce voisine *Bidessus minutissimus*. Les deux espèces affectionnent les eaux claires sur substrat de gravier et se rencontrent généralement dans les plaines alluviales et, le plus souvent, en eau courante ou du moins renouvelée.

Hydroporus longulus Mulsant, 1860

Bien établi dans les Vosges alsaciennes (Callot 1990). Il s'agit d'une espèce liée aux eaux froides et renouvelées, souvent acides, que notre collègue alsacien prend souvent dans des tapis de sphaignes. Nous pouvons d'ailleurs confirmer ces prédilections bien qu'au Luxembourg le caractère franchement acidophile soit moins prononcé. Dans les environs de Relanges l'espèce a été trouvée en nombre dans les flaques d'un fossé.

Oreodytes septentrionalis (Gyllenhal, 1827)

Signalé de tous les reliefs importants de France par Guignot (1947). Callot (1990) ne cite que des captures anciennes (19e siècle) et non confirmées d'Alsace. L'espèce est toujours présente dans les Vosges comme le montre la capture d'un exemplaire effectuée sur les bords d'un banc de gravier du lit mineur de la Moselle.

Hydraena pulchella Germar, 1824

Cette espèce n'est certainement pas commune dans le nord-est de la France et sa répartition reste à préciser. Elle est à rechercher sur des tronçons de rivières non polluées aussi bien en terrain calcaire que schisteux (Ardennes: Ösling au Grand-Duché de Luxembourg) et plus particulièrement dans l'enchevêtrement formé par les fines racines submergées des grandes herbes ripicoles telles que *Phalaris arundinacea*. *Hydraena pulchella* est beaucoup plus rare voire absent de l'épirhithrale. Elle existe également dans les départements de l'Ardenne et de l'Aube (obs. pers.).

Hydraena riparia Kugelann, 1794

Généralement plus rare dans le nord-est de la France que l'espèce voisine *H. assimilis* et décidément moins lotique que *H. reyi*, *H. riparia* fut néanmoins trouvée en grand nombre sur un tronçon de la Saône près de Lironcourt ainsi qu'aux Etangs de Flabémont (un individu seulement).

Ochthebius pusillus Stephens, 1836

Espèce minuscule du groupe *marinus* qui semble surtout liée aux terrains marneux et argileux. Elle est connue de la Woëvre en Meuse et des régions triassiques et jurassiques du Grand-Duché de Luxembourg (observations personnelles) où elle habite les bords de petites mares argileuses. L'espèce est rare en Alsace (Callot 2001).

Pomatinus substriatus (Müller, 1806)

Dryopide caractéristique du milieu lotique qui colonise le bois submergé dont se nourrissent larves et adultes. Cette espèce ne semble pas coloniser les petits ruisselets de l'épirhithrale mais se trouve dans les grands ruisseaux et les rivières de l'étage collinéen et de plaine.

Stenelmis canaliculata (Gyllenhal, 1808)

Il s'agit d'une espèce caractéristique du potamon et de l'hyporhithron qui est devenue très rare dans beaucoup de régions suite à la pollution et à l'altération du lit mineur des rivières. On trouve les adultes à la face inférieure et dans les creux de grosses pierres dans les rapides ainsi que sur le bois mort submergé. L'espèce est présente dans les départements de l'Ardenne (dans l'Aire, observation personnelle) et de Meurthe-et-Moselle (dans le Rupt de Mad, leg. G. Jacquemin). Au Luxembourg elle ne semble subsister que dans l'Our et la Sûre à la frontière allemande (donnée figurée par Hess & Heckes 1996; obs. pers.)

Macronychus quadrituberculatus Müller, 1806

Cet Elmidae xylophage est devenu extrêmement rare en Europe centrale (Jäch 1992). Les causes de ce déclin sont les mêmes que pour l'espèce précédente. C'était donc avec surprise que nous constations la présence d'une très forte population de ce coléoptère sur un tronçon de la Saône près de Lironcourt. En effet l'examen d'un grand morceau de bois mort submergé qui était venu se caler contre un pilier du pont enjambant la rivière, révéla au moins une bonne trentaine de *M. quadrituberculatus* à sa face inférieure. L'espèce est présente dans l'Aire dans le département de l'Ardenne (obs. pers.).

Discussion

La faune rencontrée dans les petits ruisseaux de la Vôge est celle que l'on trouve communément dans le même type de biotope dans les massifs schisteux de l'Ardenne (Ösling inclus) et de l'Eifel occidentale, voire de la plupart des moyennes montagnes d'Europe centrale. Elle est dominée par un cortège d'espèces des familles Hydraenidae et Elmidae. Leur présence est un indice pour la bonne qualité organique et chimique de l'eau et témoigne de la bonne conservation de ces petits cours d'eau forestiers. *Limnius perrisi* est une espèce caractéristique de l'épirhitron, surtout si le ruisseau est situé en forêt tandis que l'espèce voisine, *Limnius volckmari*, s'avance jusque dans les rapides de l'épipotamale où l'on ne trouvera jamais la première. La faune des *Hydraena* des ruisseaux des environs de Relanges semble un peu plus pauvre que celle rencontrée en Ardenne luxembourgeoise bien que les espèces les plus caractéristiques, *Hydraena gracilis* et *H. nigrita*, ne manquent pas à l'appel. La présence d'*Hydraena pygmaea*, élément typique, quoique assez rare, de l'épirhithron, est à noter.

Comparée à celle des petits ruisseaux des bois, la faune de la Saône qui prend sa naissance en Lorraine méridionale, est autrement plus intéressante. En effet cette

rivière abrite au moins 9 espèces d'Elmidae dont *Macronychus quadrituberculatus*, espèce en voie de disparition dans la plupart des régions d'Europe centrale (Jäch 1992). Nous trouvons ainsi un cortège typique d'espèces du Potamon avec notamment le rare *Stenelmis canaliculata*, deux *Limnius* et le calciphile *Riolus cupreus*. Il est intéressant de noter que dans la Saône, au moins aux endroits prospectés lors de cette excursion, le groupe *riparia* du genre *Hydraena* est représenté par l'espèce nominative associée à *Hydraena assimilis* et que *H. reyi* Kuwert, 1888, espèce normalement bien établie dans les rivières de l'est du bassin parisien, semble faire défaut. *Hydraena riparia* est beaucoup plus rare dans la région que ne laisse prévoir sa réputation. Au Luxembourg il n'est connu que de quelques localités et il s'agit le plus souvent d'individus isolés. Dans la Saône à Lironcourt en revanche, l'espèce était commune. Le statut de cette espèce, ainsi que celui de la plupart des autres *Hydraena*, reste cependant à préciser pour la majorité des régions lorraines. *Hydraena pulchella*, espèce caractéristique de l'hyporhitron et de l'épipotamon, fut trouvé près de Monthureux dans son habitat caractéristique: il faut la rechercher, en effet, là où les fines racines de l'herbe *Phalaris arundinacea* forment des tapis dans le courant à l'extrémité d'un banc de gravier ou de sable. En ces endroits l'espèce peut localement être abondante, bien que nous ne trouvions qu'un seul individu cette fois-ci. Reste à signaler que de nombreux *Hydraena* capturés étaient encore immatures et que, peut-être, bon nombre d'individus n'étaient même pas encore présents sous forme d'adultes.

Le tronçon de la Moselle visité dans la région du pont d'Eloyes appartient à un type de rivière assez différent de la Saône. En effet ce cours d'eau sortant directement des Hautes Vosges présente un lit de gros cailloux et de grosses pierres, de sable grossier et de troncs d'arbres amenés par les crues. Puisque nous ne disposions pas du temps nécessaire à un examen poussé, relevons simplement la présence *d'Oreodytes septentrionalis*, dytiscide des torrents de montagne ainsi que du minuscule *Bidessus delicatulus*, espèce rare et inféodée aux lits de gravier.

Tabl. 2. Liste des coléoptères aquatiques observés par site (code site voir section 2).

Taxons	Sites						
	XIa	XII	XIII	XIV	XV	XVI	XVII
Carabidae							
Bembidion tibiale (Duftschmid, 1812)	X						
Panagaeus bipustulatus (Fabricius, 1775)				X			
Gyrinidae							
Orectochilus villosus (Müller, 1776)		X					
Dytiscidae							
Bidessus delicatulus (Schaum, 1844)				X			X
Bidessus minutissimus (Germar, 1824)				X			
Hydroporus longulus Mulsant, 1860			X				
Oreodytes septentrionalis (Gyllenhal, 1827)							X
Platambus maculatus (Linnaeus, 1758)		X					
Agabus chalconatus (Panzer, 1796)						X	
Hydraenidae							
Hydraena pygmaea Waterhouse, 1833	X	X					
Hydraena gracilis Germar, 1824	X	X		X			

Hydraena pulchella Germar, 1824				X			
Hydraena assimilis Rey, 1885	X	X		X	X		
Hydraena melas Dalla Torre, 1877							X
Hydraena riparia Kugelann, 1794					X	X	
Hydraena nigrita Germar, 1824	X	X					
Hydraena testacea Curtis, 1830							X
Limnebius truncatellus (Thunberg, 1794)	X						X
Ochthebius bicolon Germar, 1824				X			
Ochthebius pusillus Stephens, 1835				X			
Hydrochidae							
Hydrochus angustatus Germar, 1824						X	
Hydrochus ignicollis Motschulsky, 1860						X	
Georissidae							
Georissus crenulatus (Rossi, 1794)				X			
Helophoridae							
Helophorus arvernicus Mulsant, 1846				X			X
Helophorus obscurus Mulsant, 1844	X	X					
Helophorus granularis (Linnaeus, 1761)				X			
Hydrophilidae							
Anacaena lutescens (Stephens, 1829)				X			
Anacaena globulus (Paykull, 1798)		X					
Laccobius striatulus (Fabricius, 1801)				X			
Cercyon sternalis Sharp, 1918				X			
Chaetarthria sp. (femelles)				X			
Staphylinidae							
Philonthus quisquiliarius (Gyllenhal, 1810)				X			
Lathrobium terminatum Gravenhorst, 1802		X					
Myllaena elongata (Matth., 1838)		X					
Ocalea picata (Stephens, 1832)		X					
Scirtidae							
Elodes sp. (larves)		X					
Dryopidae							
Pomatinus substriatus (Müller, 1806)				X			
Dryops luridus (Erichson, 1847)							X
Elmidae							
Stenelmis canaliculata (Gyllenhal, 1808)					X		
Elmis maugetii Latreille, 1798	X	X			X		X
Elmis aenea (Müller, 1806)		X			X		
Elmis rioloides (Kuwert, 1890)							X
Esolus parallelepipedus (Müller, 1806)	X			X	X		
Oulimnius tuberculatus (Müller, 1806)	X			X	X		X
Limnius perrisi (Duftschmid, 1843)	X	X					
Limnius volckmari (Panzer, 1793)	X	X			X		
Limnius opacus Müller, 1806					X		
Riolus cupreus (Müller, 1806)					X		
Macronychus quadrituberculatus Müller, 1806					X		
Heteroceridae							
Augyles sericans (Kiesenwetter, 1843)				X			
Total: 50	12	16	1	20	11	4	10

4.3. Trichoptères

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

Tabl. 3 Liste des trichoptères observés par site (code site voir section 2).

Taxons	Sites									
	II	V	VII	XI	XIb	XII	XIV	XV	XVI	XVII
Rhyacophilidae										
Rhyacophila dorsalis (Curtis, 1834)				X						
Rhyacophila sp.				X		X				X
Glossosomatidae										
Agapetus fuscipes Curtis, 1834						X				
Agapetus ochripes Curtis, 1834	X									
Hydroptilidae										
Hydroptila sparsa Curtis, 1834	X									
Hydroptila sparsa-Gruppe	X									
Philopotamidae										
Wormaldia sp.			X							
Psychomyiidae										
Psychomyia pusilla (Fabricius, 1781)	X		X							X
Tinodes pallidulus McLachlan, 1878						X				
Tinodes waeneri (Linnaeus, 1758)	X									X
Lype phaeopa (Stephens, 1836)				X		X				
Lype reducta (Hagen, 1868)				X		X				
Ecnomidae										
Ecnomus tenellus (Rambur, 1842)	X		X							
Polycentropodidae										
Cyrnus trimaculatus (Curtis, 1834)							X	X		
Neureclipsis bimaculata (Linnaeus, 1758)	X									
Plectrocnemia brevis McLachlan, 1871						X				
Polycentropus flavomacultus (Pictet, 1834)			X							
Polycentropus cf. *kingi* McLachlan, 1881	X									
Hydropsychidae										
Hydropsyche incognita Pitsch, 1993			X					X		X
Hydropsyche instabilis (Curtis, 1834)	X			X						
Hydropsyche pellucidula (Curtis, 1834)	X	X								
Hydropsyche cf. *pellucidula* (Curtis, 1834)			X					X		
Hydropsyche siltalai Döhler, 1963	X		X	X		X		X		X
Hydropsyche sp.								X		X
Diplectrona felix McLachlan, 1878					X					
Lepidostomatidae										
Lepidostoma hirtum (Fabricius, 1775)	X							X		X

Lasiocephala basalis (Kolenati, 1848)	X			X						
Crunoecia irrorata (Curtis, 1834)					X					
Limnephilidae										
Limnephilus lunatus Curtis, 1834									X	
Halesus digitatus (Schrank, 1781)				X		X	X			
Halesus radiatus (Curtis, 1834)						X	X	X		
Halesus tessellatus (Rambur, 1842)							X	X		
Micropterna lateralis (Stephens, 1837)		X								
Potamophylax cf. *cingulatus* (Stephens, 1837)						X				
Potamophylax luctuosus (Piller & Mitterpacher, 1783)										X
Potamophylax rotundipennis (Brauer, 1857)						X				
Chaetopteryx cf. *major* McLachlan, 1876						X				
Chaetopteryx cf. *villosa* (Fabricius, 1798)						X				
Chaetopterygini sp.						X				
Pseudopsilopteryx zimmeri (McLachlan, 1876)						X				
Goeridae										
Goera pilosa (Fabricius, 1775)	X									X
Silo pallipes (Fabricius, 1781)						X				
Leptoceridae										
Athripsodes albifrons (Linnaeus, 1758)			X							X
Athripsodes bilineatus (Linnaeus, 1758)						X				X
Athripsodes cinereus (Curtis, 1834)							X	X		X
Ceraclea annulicornis (Stephens, 1836)										X
Ceraclea dissimilis (Stephens, 1836)	X		X				X	X		X
Adicella reducta (McLachlan, 1865)						X				X
Oecetis testacea (Curtis, 1834)	X		X							
Mystacides azurea (Linnaeus, 1761)	X		X				X	X		X
Mystacides nigra (Linnaeus, 1758)								X		
Molannidae										
Molanna angustata Curtis, 1834	X									
Sericostomatidae										
Sericostoma sp.						X				
Beraeidae										
Beraea pullata (Curtis, 1834)					X					
Nombre d'espèces par site	17	2	11	7	3	18	7	11	1	15
Total des espèces: 49										

5. Bibliographie

Callot, H., 1990. - Catalogue et Atlas des Coléoptères d'Alsace. Tome 2: Hydradephaga: Dytiscidae, Haliplidae, Gyrinidae. - Société Alsacienne d'Entomologie, Musée Zoologique de l'Université de Strasbourg, 68 pp.

Callot, H., 2001. - Catalogue et Atlas des Coléoptères d'Alsace. Tome 12: Hydrophilidae, Hydraenidae, Hydrochidae, Spercheidae, Georissidae, Colonidae, Leiodidae, Scydmaenidae, Ptiliidae, Corylophidae, Clambidae. - Société Alsacienne d'Entomologie, Musée Zoologique de l'Université et de la Ville de Strasbourg, 103 pp.

Guignot, F., 1947. - Coléoptères hydrocanthares. - In: Faune de France, vol. 48. - Paul Lechevalier, Paris, 286 pp.

Hellers, M., 2001. - *Enolmis acanthella*, a new species for Central Europe (Lepidoptera: Scythrididae). - Phegea 29: 5-8.

Hess, M. & U. Heckes, 1996. - Verbreitung, Status und Ökologie von *Stenelmis canaliculata* (Gyllenhal, 1808) in Deutschland (Elmidae). - Koleopterologische Rundschau 66: 191-198.

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

Rasowsky, J. & O. Karsholt, 1996. - The Lepidoptera of Europe, A distributional checklist. - Apollo Books, Copenhagen, 330 pp.

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.