

Contribution à la connaissance de la faune de la Marnière de Hauterive

Autor(en): **Gonseth, Yves / Schlaeppy, Sylvain / Schnegg, Frédéric**

Objekttyp: **Article**

Zeitschrift: **Bulletin de la Société Neuchâteloise des Sciences Naturelles**

Band (Jahr): **108 (1985)**

PDF erstellt am: **19.09.2024**

Persistenter Link: <https://doi.org/10.5169/seals-89240>

Nutzungsbedingungen

Die ETH-Bibliothek ist Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften. Sie besitzt keine Urheberrechte an den Inhalten der Zeitschriften. Die Rechte liegen in der Regel bei den Herausgebern.

Die auf der Plattform e-periodica veröffentlichten Dokumente stehen für nicht-kommerzielle Zwecke in Lehre und Forschung sowie für die private Nutzung frei zur Verfügung. Einzelne Dateien oder Ausdrucke aus diesem Angebot können zusammen mit diesen Nutzungsbedingungen und den korrekten Herkunftsbezeichnungen weitergegeben werden.

Das Veröffentlichen von Bildern in Print- und Online-Publikationen ist nur mit vorheriger Genehmigung der Rechteinhaber erlaubt. Die systematische Speicherung von Teilen des elektronischen Angebots auf anderen Servern bedarf ebenfalls des schriftlichen Einverständnisses der Rechteinhaber.

Haftungsausschluss

Alle Angaben erfolgen ohne Gewähr für Vollständigkeit oder Richtigkeit. Es wird keine Haftung übernommen für Schäden durch die Verwendung von Informationen aus diesem Online-Angebot oder durch das Fehlen von Informationen. Dies gilt auch für Inhalte Dritter, die über dieses Angebot zugänglich sind.

CONTRIBUTION À LA CONNAISSANCE DE LA FAUNE DE LA MARNIÈRE DE HAUTERIVE

par

YVES GONSETH, SYLVAIN SCHLAEPPI et FRÉDÉRIC SCHNEGG

AVEC 3 TABLEAUX

INTRODUCTION

La flore de la Marnière de Hauterive ayant fait l'objet d'une description détaillée (GONSETH et SCHLAEPPI 1984), les caractéristiques de la mare qui l'agrémente ayant été précisées (SCHNEGG 1984), il nous a paru judicieux de réunir en un seul article les différentes données que nous avons rassemblées sur la faune de cette petite réserve naturelle.

Nous soulignerons d'emblée que les listes faunistiques qui vont suivre ne sont certainement pas exhaustives. En effet, comme il s'est avéré extrêmement difficile de maintenir des pièges fixes dans un milieu aussi fréquenté — ces pièges étant régulièrement détruits — nous avons privilégié l'étude faunistique de la pelouse sèche qui colonise toute la moitié sud de la réserve, ainsi que celle de la mare et de ses environs immédiats.

MÉTHODES

Les résultats que nous présentons ont été obtenus par l'intermédiaire de quatre techniques principales:

- le Barber (piège d'activité, fixe): gobelet plastique de 8 cm de diamètre enfoncé dans le sol et contenant environ 50 ml d'éthylène glycol. Sur les trente initialement installés, seuls 8 pièges, groupés à l'est de la pelouse sèche, ont fonctionné durant toute notre étude; les autres ont été détruits;
- le filet fauchoir et le filet entomologique (dont le diamètre d'ouverture est de 30 cm): le filet fauchoir se distingue du filet entomologique par une poche de grosse toile et par une armature plus forte;
- la chasse à vue: effectuée avec un aspirateur à insectes en milieu prairial et avec une simple épuisette dans la mare;
- l'observation directe: effectuée principalement pour les Amphibiens, les Odonates et les Lépidoptères diurnes.

TABLEAU I : Faune de la Marnière de Hauterive, pelouse sèche

Embranchement Classe Ordre Famille Genre et Espèce		Embranchement Classe Ordre Famille Genre et Espèce	
Arthropoda		Lycosidae (suite)	
Myriapoda ^a		<u>Pardosa palustris</u> (L.)	C
Diplopoda		<u>P. pullata</u> (Clerck)	C
Iulidae		<u>Tricca lutetiana</u> Sim.	C
<u>Cylindroiulus teutonicus</u> (Poc.)	C	<u>Trochosa terricola</u> Thor.	C
Arachnida		Pisauridae 7	
Araneida e 20, 21, 22, 28, 37		<u>Pisaura mirabilis</u> (Clerck)	P
Araneidae 46		Salticidae 6	
<u>Hyposinga albobittata</u> (Westr.)	C	<u>Heliophanus flavipes</u> (Hahn)	C
<u>Meta segmentata</u> (Clerck)	C	Theridiidae 47	
Clubionidae 33		<u>Enoplognatha thoracica</u> (Hahn)	C
<u>Agroeca cuprea</u> Menge	C	<u>Neotiura bimaculata</u> (L.)	P
<u>Micaria pulicaria</u> (Sund.)	P	Thomisidae	
<u>Phrurolithus festivus</u> (Koch)	P	<u>Misumena vatia</u> (Clerck)	C
<u>Zora spinimana</u> (Sund.)	P	<u>Oxyptila nigrita</u> (Thor.)	C
Erigonidae 49		<u>Thanatus formicinus</u> (Clerck)	P
<u>Areoncus humilis</u> (Black.)	P	<u>Xysticus bifasciatus</u> (Koch)	P
<u>Dicymbium nigrum</u> (Black.)	P	<u>X. cristatus</u> (Clerck)	C
<u>Erigone dentipalpis</u> (Wider)	C	<u>X. kochi</u> Thor.	C
<u>Maso sundevalli</u> (Westr.)	C	Tetragnathidae 48	
<u>Micrargus subaequalis</u> (Westr.)	C	<u>Pachygnatha clercki</u> Sund.	P
<u>Panamomops sulcifrons</u> (Wider)	C	<u>P. degeeri</u> Sund.	C
<u>Tapinocybooides pygmaea</u> (Menge)	C	Insecta	
<u>Trichopterna cito</u> (Camb.)	C	Coleoptera ⁱ	
<u>Walckanaera antica</u> (Wider)	C	Carabidae 10, 14, 15	
Gnaphosidae 32		<u>Bembidion lampros</u> (Herbst)	P
<u>Haplodrassus minor</u> (Camb.)	P	<u>Calathus fuscipes</u> (Goeze)	C
<u>H. signifer</u> (Koch)	P	<u>Callistus lunatus</u> (F.)	P
<u>Zelotes latreillei</u> (Sim.)	P	<u>Carabus monilis</u> F.	P
Hahniidae 8		<u>Harpalus dimidiatus</u> (Rossi)	P
<u>Hahnia pusilla</u> (Black.)	C	<u>H. rubripes</u> (Dufts.)	P
<u>H. pusilla</u> Koch	C	<u>Nebria brevicollis</u> (F.)	P
Linyphiidae 48		<u>Poecilus cupreus</u> (L.)	C
<u>Meioneta simplicitarsis</u> (Sim.)	C	<u>Pterostichus madidus</u> (F.)	C
<u>Microneta viaria</u> (Black.)	P	<u>P. melanarius</u> (Ill.)	C
Lycosidae 7, 23, 43		Hymenoptera	
<u>Alopecosa cuneata</u> (Clerck)	C	Formicidae e 17	
<u>A. trabalis</u> (Clerck)	C	<u>Diplorhotrum fugax</u> (Latr.)	C
<u>Arctosa figurata</u> (Sim.)	C	<u>Formica cunicularia</u> Latr.	C
<u>Pardosa bifasciata</u> (Koch)	C	<u>F. pratensis</u> Retz.	C
<u>P. hortensis</u> (Thor.)	C	<u>F. rufa</u> L.	O
<u>P. monticola</u> (Clerck)	C	<u>F. rufifarbis</u> F.	P

TABLEAU I : suite

Embranchement Classe Ordre Famille Genre et Espèce		Embranchement Classe Ordre Famille Genre et Espèce	
Formicidae (suite)		Miridae (suite)	
<u>Formica sanguinea</u> Latr.	P	<u>Notostira elongata</u> (Geof.)	C
<u>Lasius umbratus</u> Nyl.	C	<u>N. erratica</u> (L.)	C
<u>Myrmecina graminicola</u> (Latr.)	C	<u>Orthops basalis</u> (Costa)	P
<u>Myrmica lobicornis</u> Nyl.	C	<u>Phytocoris varipes</u> Bohem.	P
<u>M. schencki</u> Em.	C	<u>Stenodema laevigatum</u> (L.)	P
<u>Tapinoma erraticum</u> Latr.	C		
Orthoptera ^o		Nabidae	
Gryllidae		<u>Nabis ericetorum</u> Scholtz	C
<u>Gryllus campestris</u> (L.)	C	<u>N. pseudoferus</u> Rem.	C
<u>Nemobius sylvestris</u> (Bosc.)	C		
Tettigoniidae		Pentatomidae	
<u>Conocephalus discolor</u> Thurn.	C	<u>Aelia acuminata</u> (L.)	C
<u>Metrioptera bicolor</u> (Phil.)	C	<u>Carpocoris purpureipennis</u> (DeG.)	P
<u>Phaneroptera falcata</u> (Poda)	C	<u>Dolycoris baccarum</u> (L.)	P
<u>Pholidoptera griseoptera</u> (De G.)	C		
<u>Platycleis albopunctata</u> (Panz.)	C	Plataspidae	
<u>Tettigonia viridissima</u> (L.)	C	<u>Coptosoma scutellatum</u> Geof.	C
Acrididae		Tingidae	
<u>Chorthippus biguttulus</u> (L.)	C	<u>Acalypta marginata</u> (Wolff)	P
<u>C. parallelus</u> (Zett.)	C		
<u>Euthystira brachyptera</u> (Ocsk.)	C	Lepidoptera ^e 73	
<u>Omocestus ventralis</u> (Zett.)	C	Papilionidae	
<u>Stenobothrus lineatus</u> (Panz.)	C	<u>Iphiclidus podalirius</u> L.	C
Tetrigidae		Pieridae	
<u>Tetrix nutans</u> (Hagenb.)	C	<u>Anthocaris cardamines</u> L.	P
		<u>Artogeia napi</u> L.	O
Heteroptera ⁱ 38, 39, 40, 41, 44, 45		<u>A. rapae</u> L.	P
Alydidae		<u>Gonepteryx rhamni</u> L.	P
<u>Alydus calcaratus</u> (L.)	C	<u>Pieris brassicae</u> L.	O
Anthocoridae		Nymphalidae	
<u>Orius niger</u> Wolff	C	<u>Mellicta athalia</u>	P
Coreidae		Satyridae	
<u>Coriomeris denticulatus</u> (Scop.)	C	<u>Brintesia circe</u> F.	P
Corizidae		<u>Coenonympha arcania</u> L.	C
<u>Rhopalus parumpunctatus</u> (Schil.)	C	<u>C. pamphilus</u> L.	C
<u>Stictopleurus abutilon</u> (Ros.)	P	<u>Maniola jurtina</u> L.	C
Lygaeidae		<u>Melanargia galathea</u> L.	C
<u>Peritrechus gracilicornis</u> (Put.)	P	Lycaenidae	
<u>Platyplax salviae</u> (Schil.)	C	<u>Cupido minimus</u> Fuessly	C
Miridae		<u>Lysandra bellargus</u> Rott.	C
<u>Exolygus pratensis</u> (L.)	C	<u>Plebicula thersites</u> Cant.	C
<u>E. rugulipennis</u> (Pop.)	C	<u>Polyommatus icarus</u> Rott.	C
		<u>Quercusia quercus</u> L.	P
		Hesperidae	
		<u>Erynnis tages</u> L.	C
		<u>Ochlodes v.faanus</u>	P
		<u>Thymelicus sylvestris</u> Poda	P

TABLEAU II : Faune de la Marnière de Hauterive, mare et milieux annexes

Embranchement Classe Ordre Famille Genre et Espèce		Embranchement Classe Ordre Famille Genre et Espèce	
Coelenterata <i>u</i> Hydrozoa Gymnoblastique Hydridae <u>Hydra viridissima</u> Pall.	M	Ephemoptera <i>u</i> 25 Baetidae <u>Cleon dipterum</u> L.	M
Mollusca <i>u</i> 17 Gastropoda 27 Pulmonés <u>Lymnea (Radix)peregra</u> Müll. <u>L. (Galba) trunculata</u> Müll.	M P	Odonata <i>e/i</i> 7 Aeschnidae <u>Aeschna cyanea</u> (Müll.) Libellulidae <u>Libellula depressa</u> L. Coenagriidae <u>Coenagrion puella</u> (L.)	M P M
Lamellibranches Eulamellibranches Sphaeriidae <u>Pisidium (Cyclodina) obtusale</u> La. P	P	Heteroptera <i>e/u</i> 24, 37 Gerridae <u>Gerris lacustris</u> L. <u>G. thoracicus</u> Schum. Notonectidae <u>Notonecta glauca</u> L. Nepidae <u>Nepa cinerea</u> L. Corixidae <u>Corixa punctata</u> (Illig.) Saldidae <u>Saldula saltatoria</u> (L.)	M P M P P
Annelida <i>u</i> Oligochaeta 3 Plesiotheca Tubificidae <u>Tubifex (Tubifex) tubifex</u> (Müll.)	M	Coleoptera <i>u</i> 9 Dytiscidae <u>Acilius sulcatus</u> (L.) <u>Coelambus impressopunctatus</u> (Sc.) <u>Dyticus marginalis</u> L. <u>Gaurodytes chalconotus</u> (Panz.) <u>G. bipustulatus</u> (L.) <u>Graptodytes granularis</u> (L.) <u>Hydroporus angustatus</u> Sturm. <u>H. memnonius</u> Nicol. <u>H. nigrita</u> (F.) <u>H. palustris</u> L. <u>H. planus</u> (F.) <u>H. tristis</u> (Payk.) Haliplidae <u>Haliphus (Haliplinus) heydini</u> We. M <u>H. (Haliphus) obliquus</u> F. Hydrophilidae <u>Anacaena limbata</u> F.	O P O P M M P P O M O O P M
Arthropoda Arachnida Araneida <i>e/u</i> Lycosidae 27, 23, 43 <u>Arctosa leopardus</u> (Sund.) <u>Pardosa hortensis</u> (Thor.) <u>Pirata hygrophila</u> (Thor.) Linyphiidae 22 <u>Neriere montana</u> (Clerck) Salticidae 6 <u>Evarcha arcuata</u> (Clerck) Tetragnathidae 50 <u>Tetragnatha extensa</u> (L.) <u>T. montana</u> Sim.	A P A A A P A A		
Crustacea <i>u</i> Isopoda Oniscidae <u>Lygidium hypnorum</u> Cuv.	A		
Insecta Collembola <i>u</i> Poduridae <u>Podura aquatica</u> L.	A		

TABLEAU II : suite

Embranchement Classe Ordre Famille Genre et Espèce		Embranchement Classe Ordre Famille Genre et Espèce	
Hydrophilidae (suite)		Empididae (suite)	
<u>Helochares lividus</u> Forst.	P	<u>Hilara cornicula</u> Loew	P
<u>Hydrobius fuscipes</u> L.	P	<u>Sicodus annulimanus</u> Mg.	P
<u>Laccobius minutus</u> (L.)	P	<u>Tachydromia minuta</u> Mg.	A
Helodidae		<u>T. praecincta</u> Col.	P
<u>Cyphon coarctatus</u> Payk.	M	Dolichopodidae	
Megaloptera ^u		<u>Diaphorus dispunctus</u> (Lw.)	A
Sialidae		<u>Dolichopus unguatus</u> (L.)	P
<u>Sialis lutaria</u> L.	M	<u>Sybistroma nodicornis</u> Mg.	P
Trichoptera ^u 18, 19, 26		<u>Sympicnus annulipes</u> Mg.	P
Limnephilidae		Rhagionidae	
<u>Glyptotaelius pellucidus</u> Retz.	P	<u>Chrysophilus auratus</u> F.	A
<u>Limnephilus flavicornis</u> F.	P	Syrphidae	
<u>L. marmoratus</u> Curtis	P	<u>Cheilosia longula</u> Zett.	A
<u>L. rhombicus</u> L.	M	<u>Sphaerophoria menthastri</u> L.	P
Diptera ^u 4, 5, 16, 30, 35, 36, 40		<u>Syritta pipiens</u> L.	P
Tipulidae		Ephydridae	
<u>Tipula (Acutipula) maxima</u> Pod.	P	<u>Hydrellia griseola</u> (Fal.)	P
<u>T. (Savtshenkia) oleracea</u> L.	P	<u>Notophila stagnicola</u> R.D.	P
<u>T. (Tipula) rufina</u> Mg.	P	<u>Psilopa polita</u> Macquart	P
Limoniidae		Sciomyzidae	
<u>Erioptera (Erioptera) lutea</u> Mg.	P	<u>Limnia unguicornis</u> (Scop.)	P
<u>Molophilus appendiculus</u> Staeg.	P	<u>Trypetoptera punctulata</u> Scop.	P
<u>M. propinquus</u> Egg.	P	Lonchopteridae	
<u>Phylidorea (Phylidorea)</u>		<u>Lonchoptera furcata</u> Fal.	A
<u>ferruginea</u> Mg.	M	Borboridae	
Culicidae		<u>Leptocera humida</u> (Hal.)	A
<u>Aedes (Ochlerotatus) rusticus</u> Ros. M		<u>L. fontinalis</u> (Fal.)	A
<u>Culiseta (Culicella) morsitans</u> Th M		Vertebrata	
Chironomidae		Amphibiens <i>e/i</i> 2	
<u>Acricotopus luceus</u> (Zett.)	M	Urodela	
<u>Chironomus (Chironomus) thummi</u> K.	M	Salamandridae	
<u>Cricotopus sylvestris</u> (F.)	P	<u>Triturus alpestris</u> Laur.	M
<u>Microtendipes pedellus</u> (De G.)	M	<u>T. helveticus</u> Raz.	P
<u>Orthocladus (Orthocladus)</u>		Anoura	
<u>rubicundus</u> (Mg.)	M	Ranidae	
<u>Polypedilum scalaenum</u> Schr.	P	<u>Rana temporaria</u> L.	M
<u>Procladius choreus</u> (Mg.)	M	Bufonidae	
Ceratopogonidae		<u>Bufo bufo</u> L.	M
<u>Bezzia annulipes</u> Mg.	P	Discoglossidae	
Empididae		<u>Alytes obstetricans</u> Laur.	M.
<u>Dolichocephala irrorata</u> (Fal.)	P	<u>Bombina variegata</u> L.	P
<u>Empis (Empis) nuntia</u> Mg.	P		
<u>E. (Pachymeria) tessellata</u> F.	P		

TABLEAUX I ET II

- C } Espèces dont la présence est en accord avec les conditions écologiques du milieu
M } considéré et qui y accomplissent tout ou partie de leur cycle de développement.
A } C: pelouse sèche, M: mare s. str., A: bords de la mare, milieux humides avoisinants.
P: Espèces dont quelques individus ont été observés; leur statut par rapport au milieu considéré est mal défini.
- O: Espèces itinérantes ou accidentelles.
- a: détermination A. Pedrolì.
- e: détermination Y. Gonseth.
- i: détermination S. Schlaeppy.
- o: détermination P. Thorens.
- u: détermination F. Schnegg.
- 1-50: renvois à la bibliographie (principaux ouvrages de détermination utilisés).

PRÉSENTATION DE LA FAUNE DE LA MARNIÈRE DE HAUTERIVE

Les 213 espèces recensées à la Marnière ont été réparties dans deux tableaux différents¹. Le tableau I regroupe les espèces observées ou capturées dans la pelouse sèche, alors que le tableau II regroupe celles qui l'ont été dans la mare et dans les milieux humides qui la bordent. Seuls les Orthoptères et les Lépidoptères diurnes ont été étudiés sur l'ensemble de la réserve. Dans ces deux tableaux, le lien qui unit chaque espèce au milieu dans lequel elle a été rencontrée est déterminé par un indice (C, M, A, P et O) dont la définition est basée sur les critères suivants:

- nombre et sexe des individus capturés ou observés;
- présence de pontes, observation ou capture de larves;
- renseignements bibliographiques sur la biologie des espèces;
- comparaison avec la faune de biotopes apparentés étudiés en parallèle.

Ce dernier critère a en outre permis d'estimer grossièrement la « valeur » de l'inventaire faunistique établi, par rapport à chaque milieu étudié (tabl. III, col. II), puis par rapport à la réserve considérée dans son ensemble (tabl. III, col. III).

DISCUSSION

La plupart des résultats présentés dans cet article ont été rassemblés en 1981 et 1982 (seuls les Lépidoptères diurnes ont été recensés en 1984). Comme la mare et ses environs immédiats n'ont subi ces dernières années que quelques aménagements destinés à préserver leurs caractéristiques propres, il est certain que l'inventaire faunistique que nous avons établi dans ces milieux en 1982 est encore valable actuellement.

¹ Les indicatifs qui figurent en italique dans les tableaux I et II renvoient à la bibliographie.

TABLEAU III

X: Faune de la pelouse sèche.
 Y: Faune de la mare et des milieux humides voisins.
 Colonne I: nombre d'espèces recensées.
 Colonne II: estimation de la valeur de l'inventaire établi par milieu.
 Colonne III: estimation de la valeur de l'inventaire établi pour la Marnière en général.
 +: inventaire proche de l'exhaustivité —: inventaire assurément non exhaustif.

TABLEAU III : Estimation de la "valeur" de l'inventaire faunistique établi

Taxons retenus	I	II	III	Taxons retenus	I	II	III
X Myriapodes	1	-	-	Collembola	1	+	-
Araneida	44	-	-	Ephemoptera	1	+	+
Coleoptera Carabidae	10	+	-	Odonata	3	+	+
Hymenoptera Formicidae	11	+	-	Heteroptera Hydrocorises	6	+	+
Orthoptera	14	.	+	Coleoptera Hydradephaga	19	+	+
Heteroptera Géocorises	21	-	-	Megaloptera	1	+	-
Lepidoptera Rhopalocera	20	.	+	Trichoptera	4	+	+
Y Gastropoda Pulmonés	2	+	-	Diptera	40	-	-
Lamellibranches	1	+	+	Autres Invertébrés	3	-	-
Araneida	5	-	-	Amphibiens	6	+	+

Il n'en va pas de même en ce qui concerne la pelouse sèche. En 1984 en effet, le fauchage précoce qu'elle subissait depuis plus de quinze ans (cf. GONSETH et SCHLAEPY 1984) a été abandonné au profit d'un fauchage tardif de sa végétation (automnal). Or, comme nous le soupçonnions, ce changement fondamental de traitement a eu des répercussions immédiates sur la faune de ce milieu. La présence d'une strate herbacée dense durant toute la période de végétation s'est notamment traduit par un net enrichissement de sa communauté estivale d'Hétéroptères (SCHLAEPY, communication orale). Ces quelques constatations nous permettent d'affirmer que pour certains taxons du moins (cf. tabl. III, col. II), l'inventaire faunistique établi dans cette pelouse en 1982, reflet indéniable du traitement qu'elle subissait, n'est plus totalement valable aujourd'hui.

Remerciements

Nous tenons à remercier chaleureusement M. le professeur W. Matthey, dont les conseils judicieux et l'attention soutenue ont favorisé le bon déroulement de notre travail. Nous remercions aussi sincèrement M^{me} A. Pedroli et M. Ph. Thorens qui ont eu l'amabilité de déterminer une partie de notre matériel.

Résumé

Les auteurs présentent les résultats qu'ils ont rassemblés sur la faune de la Marnière de Hauterive, une réserve naturelle des environs de Neuchâtel.

Zusammenfassung

Die Verfasser setzen die hauptsächlich faunistischen Angaben, die in der «Marnière de Hauterive», ein Naturschutzgebiet in der Umgebung von Neuchâtel, gesammelt wurden, auseinander.

Summary

The authors present the main faunistic results collected in the «Marnière de Hauterive», a natural reserve near Neuchâtel.

BIBLIOGRAPHIE

1. AGUESSE, P. — (1968). Les Odonates de l'Europe occidentale, du nord de l'Afrique et des îles Atlantiques. 258 pp., *Paris*.
2. ARNOLD, E. N. et BURTON, J. A. — (1978). Tous les Reptiles et Amphibiens d'Europe en couleurs. 271 pp., *Bruxelles*.
3. BRINKHURST, R. O. — (1971). A guide for the identification of british aquatic Oligochaeta. *Scient. Publs. Freshwater biol. Ass.* (22): 55 pp.
4. COE, R. L., FREEMAN, P. et MATTINGLY, P. F. — (1950). Handbooks for the identification of british Insects: Diptera (2), Nematocera (Tipulidae-Chironomidae). *Royal Ent. Soc. of London*: 216 pp., *London*.
5. COLLIN, J. E. — (1961). British Flies. 6: Empididae. 782 pp., *Cambridge*.
6. DAHL, F. — (1926). Spinnentiere oder Arachnoidea, I. Springspinnen (Salticidae). *Tierwelt Deutschl.*: 55 pp., *Jena*.
7. DAHL, F. et M. — (1927). Spinnentiere oder Arachnoidea, II. Lycosidae s. lat. (Wolfspinnen im weiteren Sinne). *Ibid.*: 80 pp., *Jena*.
8. DAHL, M. — (1937). Spinnentiere oder Arachnoidea, VIII. 19 Familie: Hahniidae. *Ibid.*: 100-114, *Jena*.
9. FREUDE, H., HARDE, K. et LOHSE, G. — (1971). Die Käfer Mitteleuropas. 3. Adephaga II: Palpicornia, Histeroidea, Staphylinoidea. 365 pp., *Krefeld*.
10. — (1976). Die Käfer Mitteleuropas. 2. 302 pp., *Krefeld*.
11. GERMAIN, L. — (1930). Mollusques terrestres et fluviatiles. Faune de France. 21 et 22, 897 pp., *Paris*.
12. GONSETH, Y. et SCHLAEPPY, S. — (1984). Etude phytosociologique de la Marnière de Hauterive. *Bull. Soc. neuchâtel. Sci. nat.* 107: 11-24.
13. HIGGINS, L. G. et RILEY, N. D. — (1975). Guide des Papillons d'Europe, Rhopalocères. 420 pp., *Neuchâtel, Paris*.
14. JEANNEL, R. — (1941). Coléoptères Carabiques, 1. *Faune de France* 39: 571 pp., *Paris*.
15. — (1942). Coléoptères Carabiques, 2. *Ibid.*, 40: 600 pp., *Paris*.
16. KIEFFER, J.-J. — (1925). Chironomidae Ceratopogoninae. *Faune de France* 11: 139 pp., *Paris*.

17. KUTTER, H. — (1977). Hymenoptera, Formicidae. *Insecta Helvetica, Fauna* 6. 298 pp., *Zürich*.
18. LEPNEVA, S. G. — (1964). Larvae and pupae of Annulipalpia. *Fauna of the U.R.S.S. Trichoptera* 2 (1). Israel program for scientific translations. 638 pp., *Jerusalem*.
19. — (1966). Larvae and pupae of Integripalpia. *Fauna of the U.R.S.S. Trichoptera* 2 (2). *Ibid.* 700 pp., *Jerusalem*.
20. LOCKET, G. H. et MILLIDGE, A. — (1951). *British Spiders, I.* 310 pp., *London*.
21. — (1953). *British Spiders. II.* 449 pp., *London*.
22. LOCKET, G. H., MILLIDGE, A. et MERRET, P. — (1974). *British Spiders. III.* 314 pp., *London*.
23. LUGETTI, G. et TONGIORGI, P. — (1965). Revisione delle specie italiane dei generi *Arctosa* C. L. Koch e *Tricca* Simon con note su una *Acantholycosa* delle Alpi Giule (Araneae-Lycosidae). *Redia* 50: 165-229.
24. MACAN, T. T. — (1965). A revised key to the british Water Bugs (Hemiptera-Heteroptera). *Scient. Publ. Freshwater biol. Ass.* 16: 77 pp.
25. — (1970). A key to the nymphs of british species of Ephemoptera. *Ibid.* 20: 68 pp.
26. — (1973). A key to the adults of the british Trichoptera. *Ibid.* 28: 151 pp.
27. — (1977). A key to the british fresh- and backish-water Gastropods. *Ibid.* 13: 44 pp.
28. MAURER, R. — (1978). *Katalog der schweizerischen Spinnen (Araneae) bis 1977.* 113 pp., *Zürich*.
29. MUNDY, S. P. — (1980). A key to the british and european freshwater Bryozoans. *Scient. Publ. Freshwater biol. Ass.* 41: 31 pp.
30. PARENT, O. — (1938). Diptères Dolichopodidae. *Faune de France* 35: 720 pp., *Paris*.
31. POISSON, R. — (1957). Hétéroptères aquatiques. *Ibid.* 61: 263 pp., *Paris*.
32. REIMOSER, E. — (1937). Spinnentiere oder Arachnoidea, VIII. 16 Familie: Gnaphosidae. *Tierwelt Deutschl.:* 1-42, *Jena*.
33. — (1937). Spinnentiere oder Arachnoidea. 18 Familie: Clubionidae. *Ibid.:* 42-99, *Jena*.
34. SCHNEGG, F. — (1984). Etude écofaunistique des points d'eau de la région neuchâteloise. Les étangs forestiers de l'étage submontagnard. I. Présentation des milieux. *Bull. Soc. neuchâtel. Sci. nat.* 107: 81-94.
35. SEGUY, E. — (1929). Diptères Brachycères. *Faune de France* 13: 308 pp., *Paris*.
36. — (1934). Diptères Brachycères. *Ibid.* 28: 832 pp., *Paris*.
37. SIMON, E. — (1914-1937). *Les Arachnides de France.* 6 (1-5), 1298 pp., *Paris*.
38. SOUTHWOOD, T. R. E. et LESTON, D. — (1959). *Land and water bugs of the British Isles.* 436 pp., *London*.
39. STICHEL, W. — (1955). *Illustrierte Bestimmungstabellen der Wanzen Europas.* 1 et 2, 906 pp., *Berlin*.

40. — (1955). *Ibid.* 3. 384 pp., *Berlin*.
41. — (1955). *Ibid.* 4. 837 pp., *Berlin*.
42. THEOWALD, B. — (1957). Die Entwicklungsstadien der Tipuliden (Dipt. Nematocera), insbesondere der West-Palaerktischen Arten. *Iijdschrift voor Ent.* 100 (2): 195-308.
43. TONGIORGI, P. — (1966). Italian wolfspiders of the genus *Pardosa* (Araneae Lycosidae). *Bull. Mus. comp. Zool. Harv.* 134 (8): 275-334.
44. WAGNER, E. — (1966). Wanzen oder Heteropteren. I. Pentatomorpha. *Tierwelt Deutschl.* 54: 235 pp., *Jena*.
45. — (1967). Wanzen oder Heteropteren. II. Cimicomorpha. *Ibid.* 55: 159 pp., *Jena*.
46. WIEHLE, H. — (1931). Spinnentiere oder Arachnoidea (Araneae). VI. 23 Familie: Araneidae. *Tierwelt Deutschl.* 136 pp., *Jena*.
47. — (1937). *Ibid.* VIII. 26 Familie: Theridiidae oder Hauben-Netzspinnen. *Ibid.*: 119-222, *Jena*.
48. — (1956). *Ibid.* X. 28 Familie: Linyphiidae - Baldachinspinnen. *Ibid.* 44, 337 pp., *Jena*.
49. — (1960). *Ibid.* XI. Micryphantidae - Zwergspinnen. *Ibid.* 47, 620 pp., *Jena*.
50. — (1963). *Ibid.* XII. Tetragnathidae - Steckspinnen und Dickkiefer. *Ibid.* 49, 76 pp., *Jena*.

Adresse des auteurs: Institut de zoologie, 22, chemin de Chantemerle, CH-2000 Neuchâtel.