Zeitschrift: Bulletin de la Société Neuchâteloise des Sciences Naturelles

Herausgeber: Société Neuchâteloise des Sciences Naturelles

Band: 108 (1985)

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

Autor: Gonseth, Yves / Schlaeppy, Sylvain / Schnegg, Frédéric

DOI: https://doi.org/10.5169/seals-89240

Nutzungsbedingungen

Die ETH-Bibliothek ist die Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften auf E-Periodica. Sie besitzt keine Urheberrechte an den Zeitschriften und ist nicht verantwortlich für deren Inhalte. Die Rechte liegen in der Regel bei den Herausgebern beziehungsweise den externen Rechteinhabern. Das Veröffentlichen von Bildern in Print- und Online-Publikationen sowie auf Social Media-Kanälen oder Webseiten ist nur mit vorheriger Genehmigung der Rechteinhaber erlaubt. Mehr erfahren

Conditions d'utilisation

L'ETH Library est le fournisseur des revues numérisées. Elle ne détient aucun droit d'auteur sur les revues et n'est pas responsable de leur contenu. En règle générale, les droits sont détenus par les éditeurs ou les détenteurs de droits externes. La reproduction d'images dans des publications imprimées ou en ligne ainsi que sur des canaux de médias sociaux ou des sites web n'est autorisée qu'avec l'accord préalable des détenteurs des droits. En savoir plus

Terms of use

The ETH Library is the provider of the digitised journals. It does not own any copyrights to the journals and is not responsible for their content. The rights usually lie with the publishers or the external rights holders. Publishing images in print and online publications, as well as on social media channels or websites, is only permitted with the prior consent of the rights holders. Find out more

Download PDF: 10.12.2025

ETH-Bibliothek Zürich, E-Periodica, https://www.e-periodica.ch

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

par

YVES GONSETH, SYLVAIN SCHLAEPPY et FRÉDÉRIC SCHNEGG

AVEC 3 TABLEAUX

INTRODUCTION

La flore de la Marnière de Hauterive ayant fait l'objet d'une description détaillée (GONSETH et SCHLAEPPY 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

D.1		I	
Embranchement		Embranchement	
Classe		Classe	
Ordre		Ordre	
Famille		Famille	
Genre et Espèce		Genre et Espèce	
Arthropoda		Lycosidae (suite)	
Myriapoda a		Pardosa palustris (L.)	C
Diplopoda		P. pullata (Clerck)	C
Iulidae		Tricca lutetiana Sim.	C
	a	Trochosa terricola Thor.	C
Cylindroiulus teutonicus (Poc.)	С		
Arachnida		Pisauridae 7	
Araneida e 20, 27, 22, 28, 37		Pisaura mirabilis (Clerck)	P
Araneidae 46		Salticidae &	
Hyposinga albovittata (Westr.)	С	Heliophanus flavipes (Hahn)	C
Meta segmentata (Clerck)	C		
	C	Theridiidae 47	
Clubionidae 33		Enoplognatha thoracica (Hahn)	C
Agroeca cuprea Menge	C	Neotiura bimaculata (L.)	P
Micaria pulicaria (Sund.)	P	Thomisidae	
Phrurolithus festivus (Koch)	P		0
Zora spinimana (Sund.)	P	Misumena vatia (Clerck)	C
		Oxyptila nigrita (Thor.)	C
Erigonidae 49		Thanatus formicinus (Clerck)	P
Areoncus humilis (Black.)	P	Xysticus bifasciatus (Koch)	P
Dicymbium nigrum (Black.)	P	X. cristatus (Clerck)	C
Erigone dentipalpis (Wider)	C	X. kochi Thor.	C
Maso sundevalli (Westr.)	C	Tetragnathidae 48	
Micrargus subaequalis (Westr.)	C	Pachygnatha clercki Sund.	Р
Panamomops sulcifrons (Wider)	C		C
Tapinocyboides pygmea (Menge)	C	P. degeeri Sund.	C
Trichopterna cito (Camb.)	C	Tuesda	
Walckanaera antica (Wider)	C	Insecta	
0 1 20		Coleoptera i	
Gnaphosidae 32	_	Carabidae 10, 14, 15	-
Haplodrassus minor (Camb.)	P	Bembidion lampros (Herbst)	P
H. signifer (Koch)	P	Calathus fuscipes (Goeze)	C
Zelotes latreillei (Sim.)	P	Callistus lunatus (F.)	P
Hahniidae 8		Carabus monilis F.	P
Hahnia pusilla (Black.)	С	Harpalus dimidiatus (Rossi)	P
H. pusilla Koch	C	H. rubripes (Dufts.)	P
	C	Nebria brevicollis (F.)	P
Linyphiidae 48		Poecilus cupreus (L.)	C
Meioneta simplicitarsis (Sim.)	C	Pterostichus madidus (F.)	C
Microneta viaria (Black.)	P	P. melanarius (Illi.)	C
Lycosidae 7, 23, 43		***	
Alopecosa cuneata (Clerck)	С	Hymenoptera	
A. trabalis (Clerck)	C	Formicidae e 17	11
Arctosa figurata (Sim.)	C	Diplorhotrum fugax (Latr.)	С
Pardosa bifasciata (Koch)	C .	Formica cunicularia Latr.	C
P. hortensis (Thor.)	C	F. pratensis Retz.	C
P. monticola (Clerck)	C	F. rufa L.	0
monorcora (orerea)	C	F. rufifarbis F.	P
		U St	

TABLEAU I : suite

dmbranchement		Embranchement	
Classe		Classe	
Ordre		Ordre	
Famille		Famille	
Genre et Espèce		Genre et Espèce	
Formicidae (suite)		Miridae (suite)	
Formica sanguinea Latr.	P	Notostira elongata (Geof.)	C
Lasius umbratus Nyl.	C	N. erratica (L.)	C
Myrmecina graminicola (Latr.)	C	Orthops basalis (Costa)	P
	C	Phytocoris varipes Bohem.	P
Myrmica lobicornis Nyl.	-		P
M. schencki Em.	C	Stenodema laevigatum (L.)	1
Tapinoma erraticum Latr.	C	Nabidae	
		Nabis ericetorum Scholtz	C
Orthoptera O		N. pseudoferus Rem.	C
Gryllidae			2550
Gryllus campestris (L.)	C	Pentatomidae	
Nemobius sylvestris (Bosc.)	C	Aelia acuminata (L)	C
Tettigoniidae		Carpocoris purpureipennis (DeG.)	
Conocephalus discolor Thurn.	C	Dolycoris baccarum (L.)	P
Metrioptera bicolor (Phil.)	C	Plataspidae	
Phaneroptera falcata (Poda)	C	_	C
	•	Coptosoma scutellatum Geof.	C
Pholidoptera griseoaptera (De G.)		Tingidae	
Platycleis albopunctata (Panz.)	C	Acalypta marginata (Wolff)	P
Tettigonia viridissima (L.)	C		
Acrididae		Lepidoptera e 13	
Chorthippus biguttulus (L.)	C	Papilionidae	
C. parallelus (Zett.)	C	Iphiclides podalirius L.	C
Euthystira brachyptera (Ocsk.)	C	Third Target Control of the Control	•
Omocestus ventralis (Zett.)	C	Pieridae	
Stenobothrus lineatus (Panz.)	C	Anthocaris cardamines L.	P
	O	Artogeia napi L.	0
Tetrigidae		A. rapae L.	P
Tetrix nutans (Hagenb.)	C	Gonepteryx rhamni L.	P
		Pieris brassicae L.	0
Heteroptera i 38, 39, 40, 41, 44,45		Name lead : de	
Alydidae		Nymphalidae	-
Alydus calcaratus (L.)	C	Mellicta athalia	P
		Satyridae	
Anthocoridae	~	Brintesia circe F.	P
Orius niger Wolff	C	Coenonympha arcania L.	C
Coreidae		C. pamphilus L.	C
Coriomeris denticulatus (Scop.)	C	Maniola jurtina L.	C
	O	Melanargia galathea L.	C
Corizidae			U
Rhopalus parumpunctatus (Schil.)	C	Lycaenidae	
Stictopleurus abutilon (Ros.)	P	<u>Cupido minimus</u> Fuessly	C
Lygaeidae		Lysandra bellargus Rott.	C
Peritrechus gracilicornis (Put.)	P	Plebicula thersites Cant.	C
Platyplax salviae (Schil.)	C	Polyommatus icarus Rott.	C
TIGOT PICA SALVIAC (DCIIII.)	C	Quercusia quercus L.	P
Miridae			
Exolygus pratensis (L.)	C	Hesperidae	_
E. rugulipennis (Pop.)	C	Erynnis tages L.	C
	11	Ochlodes v.faunus	P
		Thymelicus sylvestris Poda	P

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

Embranchement	Embranchement	
Classe	Classe	
Ordre	Ordre	
Famille	Famille	
Genre et Espèce	Genre et Espèce	
0		
Coelenterata u	Ephemoptera <i>u</i> 25	
Hydrozoa	Baetidae	
Gymnoblastique	Cleon dipterum L.	M
Hydridae		
Hydra viridissima Pall. M	Odonata e/i 7	
and the second s	Aeschnidae	
Mollusca 4 77		M
Gastropoda 27	resemina eyamea (Mar.)	
Pulmonés	Libellulidae	
	Libellula depressa L.	P
1) 111100 (1100111)	Cooncariidoo	
L. (Galba) trunculata Mül. P	Coenagriidae	M
Lamellibranches	Coenagrion puella (L.)	M
Eulamellibranches		
Sphaeriidae	Heteroptera e/u 24, 37	
Pisidium (Cyclodina) obtusale La. P	Gerridae	
Tibidian (oyelodina) obodbale has i		M
Annelida ^u	G. thoracicus Schum.	P
	Notonectidae	
Oligochaeta 3		3.6
Plesiotheca	Notonecta glauca L.	M
Tubificidae	Nepidae	
Tubifex (Tubifex) tubifex (Mül.) M	1	P
	- Nepa Cincica ii.	_
Arthropoda	Corixidae	
Arachnida	Corixa punctata (Illig.)	P
Araneida e/u	0.33:3.	
Lycosidae 27, 23, 43	Saldidae	D
Arctosa leopardus (Sund.) A	Saldula saltatoria (L.)	P
Pardosa hortensis (Thor.)	21 0	
Pirata hygrophila (Thor.) A	Coleoptera 2 9	
Manufacture discording and particular and describe an eligibior following and an eligibior of describe an eligibior of the el	Dytiscidae	
Linyphiidae 22	110111111111111111111111111111111111111	0
Neriene montana (Clerck) A	Coelambus impressopunctatus (Sc.)	P
Salticidae θ		0
Evarcha arcuata (Clerck)	Gaurodytes chalconotus (Panz.)	P
Evalula alcuata (Clefck)		M
Tetragnathidae 50		M
Tetragnatha extensa (L.) A		P
T. montana Sim. A		P
		0
Crustacea ^u		M
Isopoda		0
Oniscidae		0
	11. 0115015 (rayk.)	U
Lygidium hypnorum Cuv. A	Haliplidae	
T	Haliplus (Haliplinus) heydini We.	M
Insecta	, , ,	Р
Collembola u		_
Poduridae	Hydrophilidae	
Podura aquatica L. A	Anacaena limbata F.	M

TABLEAU II : suite

Embranchement		Embranchement	
Classe		Classe	
Ordre		Ordre	
Famille		Famille	
Genre et Espèce		Genre et Espèce	
Genre et Espece		denie et Espece	
Hydrophilidae (suite)		Empididae (suite)	
	D	Hilara cornicula Loew	P
Helochares lividus Forst.	P		P
Hydrobius fuscipes L.	P	Sicodus annulimanus Mg.	A
Laccobius minutus (L.)	P	Tachydromia minuta Mg.	A P
Helodidae		T. praecincta Col.	Р
Cyphon coarctatus Payk.	M	Dolichopodidae	
	3.5	Diaphorus dispunctus (Lw.)	Α
Megaloptera u		Dolichopus ungulatus (L.)	P
Sialidae		Sybistroma nodicornis Mg.	P
Sialis lutaria L.	M	Sympicnus annulipes Mg.	P
DIALIS IUCALIA II.	P1		
Trichoptera u 18, 19, 26		Rhagionidae	۸
Limnephilidae		Chrysophilus auratus F.	Α
Glyphotaelius pellucidus Retz.	P	Syrphidae	
Limnephilus flavicornis F.	P	Cheilosia longula Zett.	A
L. marmoratus Curtis	P	Sphaerophoria menthastri L.	P
L. rhombicus L.	M	Syritta pipiens L.	P
Diptera u 4,5,76,30,35,36,40		Ephydridae	
Tipulidae		Hydrellia griseola (Fal.)	P
Tipula (Acutipula) maxima Pod.	Р	Notophila stagnicola R.D.	P
T. (Savtshenkia) oleracea L.	P	<u>Psilopa polita</u> Macquart	P
T. (Tipula) rufina Mg.	P	Sciomyzidae	
	1	Limnia unguicornis (Scop.)	P
Limoniidae		Trypetoptera punctulata Scop.	P
Erioptera (Erioptera) lutea Mg.	P	Trypecoptera puncturata scop.	1
Molophilus appendiculus Staeg.	P	Lonchopteridae	
M. propinquus Egg.	P	Lonchoptera furcata Fal.	Α
Phylidorea (Phylidorea)		D1	
ferruginea Mg.	M	Borboridae	Δ
		Leptocera humida (Hal.)	A
Culicidae		L. fontinalis (Fal.)	A
Aedes (Ochlerotatus) rusticus Ros.		77	
Culiseta (Culicella) morsitans Th	ΙΜ	Vertebrata	
Chironomidae		Amphibiens e/i 2	
Acricotopus luceus (Zett.)	M	Urodela	
Chironomus (Chironomus)thummi K.	M	Salamandridae	
Cricotopus sylvestris (F.)	P	Triturus alpestris Laur.	M
Microtendipes pedellus (De G.)	M	T. helveticus Raz.	P
Orthocladius (Orthocladius)	^*	Anoura	
rubicundus (Mg.)	M	Ranidae	
Polypedilum scalaenum Schr.	P	Rana temporaria L.	М
Procladius choreus (Mg.)	M		
	21	Bufonidae	58
Ceratopogonidae		Bufo bufo L.	M
Bezzia annulipes Mg.	P	Diggogloggidaa	
Empididae		Discoglossidae	M
Empididae	F	Alytes obstetricans Laur.	M.
Dolichocephala irrorata (Fal.)	P	Bombina variegata L.	Р
Empis (Empis) nuntia Mg.	P		
E. (Pachymeria) tesselata F.	P		

TABLEAUX I ET II

- C Espèces dont la présence est en accord avec les conditions écologiques du milieu considéré et qui y accomplissent tout ou partie de leur cycle de développement. 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. Pedroli.
- 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

Ta	xons retenus	I	II	·III	Taxons retenus	I	II	III
Х	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	-	11 ==	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 Schlaeppy 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 (Schlaeppy, 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 hauptsächlichen 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*.
- FREUDE, H., HARDE, K. et LOHSE, G. (1971). Die K\u00e4fer Mitteleuropas.
 Adephaga II: Palpicornia, Histeroidea, Staphylinoidea.
 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.
- 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. Publs. 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. Publs. 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.