

Activité entomologique valaisanne pour 1997 et 1998

Observations rassemblées dans le cadre de la Société entomologique valaisanne (SEV) sous l'expertise de Gilles Carron, Paul Marchesi et Christophe Praz.

par Antoine Sierro¹ et Christian Keim²

Bull. Murithienne 117: 61-71



Sympecma paedisca. – PHOTO CHRISTIAN KEIM

ZUSAMMENFASSUNG

Chronik der Walliser Entomologie der Jahre 1997 und 1998

Die Gründung der Walliser Entomologischen Gesellschaft am 13 März 1993 hat die Insektenforschung, sowie den Erfahrungsaustausch unter den Walliser Entomologen angeregt. Das Beobachternetz hat bereits seine Beobachtungen für den Verbreitungsatlas der Orthopteren der Schweiz, sowie für das Werk der ProNatura über Nachtfalter übermittelt. Einige Artikel über die Orthopteren, Schwärmer, als auch über die Libellen sind bereits veröffentlicht worden.

Diese Chronik vereinigt die im Wallis und Chablais, während den Jahren 1997 und 1998, erhobenen entomologischen Beobachtungen von besonderem Nutzen, sowie einigen ausserordentlichen Daten der Jahre 1995 und 1996. Diese Publikation hat zum Ziel Beobachtungen von neuen oder seltenen Arten, Invasionen, Daten von frühjahres- oder spätjahreszeitlichen Auftreten, Höhenrekorden, neuen Aufenthaltsorten oder Angaben über die Wiederbesiedlung von kürzlich eingerichteten Habitaten zu sammeln. Die Autoren erhoffen sich damit die Beobachter anzuregen und ihre Kenntnisse zu fördern. Damit stellt diese Chronik eine Zusammenfassung der Aktivitäten in der Walliser Entomologie dar, ohne den Anspruch auf Vollständigkeit zu erheben.

In diesem ersten Beitrag wird unter anderem auf die Ankunft des *Hyles livornica* (Lepidoptera) im Jahre 1996, auf ein winterliches Auschlüpfen des *Anax imperator* (Odonata) während des extrem milden Januars 1998, als auch auf mehrere Beobachtungen des *Lampides boeticus*, einem Migranten aus dem Süden Europas, der bei uns nur in sehr heissen Sommern auftritt, hingewiesen. Die Entdeckung von zweier Standorte des *Blaps gigas* (Coleoptera, Tenebrionidae), eine als in der Schweiz als verschwunden angesehene Art, kann als die bemerkenswerteste dieser zwei Jahre angesehen werden.

Mots clés: entomologie, Valais, faunistique

¹ Chelin, 3978 Flanthey

² Finettes 10, 1920 Martigny

INTRODUCTION

La création de la Société entomologique valaisanne (SEV-WEG), le 13 mars 1993, a suscité une saine émulation auprès des naturalistes amateurs et professionnels du Vieux-Pays. Les connaissances sur différents groupes d'insectes ont progressé grâce aux échanges réalisés et expériences partagées.

Les recherches des groupes de travail de la SEV-WEG ont déjà abouti à la publication d'articles sur les Orthoptères (MARCHESI *et al.* 1993) et les Sphingidés (KEIM 1994) notamment. Les observations rassemblées par la SEV-WEG ont été régulièrement communiquées au Centre suisse de cartographie de la faune (Cscf) et ont été intégrées aux résultats d'inventaires nationaux comme l'Atlas de distribution des Orthoptères de Suisse (THORENS & NADIG 1997) ou figurent alors dans des ouvrages de références comme celui des papillons de nuit de PRO NATURA (1999).

Cette présente chronique a pour buts de rassembler des données entomologiques originales qui ne feraient sans doute l'objet d'aucune publication ultérieure et de motiver les observateurs du canton et d'ailleurs à communiquer leurs données. Le caractère exceptionnel de certaines observations, des dates hâtives ou tardives, des records altitudinaux, des abondances surprenantes, le statut d'espèces rares ou la recolonisation de biotopes aménagés sont mis en exergue dans cette chronique. Par ailleurs, elle ne revendique aucun caractère d'exhaustivité et n'est pas complètement représentative de toutes les observations menées en Valais. Nous espérons que cette première publication parviendra à convaincre les entomologistes de transmettre leurs données à l'avenir. Ce premier volet relate de manière synthétique les observations des années 1997 et 1998; quelques observations significatives de 1995 et de 1996 (Sorties SEV) y ont cependant été ajoutées.

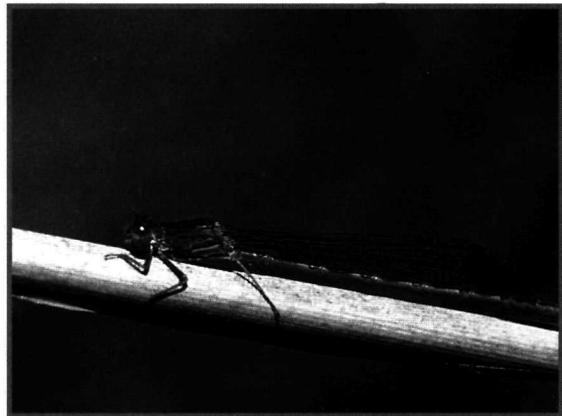
La séquence des ordres suit la présentation de CHINERY (1988). La nomenclature des Odonates se fonde sur la systématique largement acceptée d'ASKEW (1988). Pour les familles et les espèces de Lépidoptères diurnes, les zygènes et les sphinx, ce sont les ouvrages suisses de PRO NATURA (1987, 1999) qui ont été utilisés comme référence; pour le reste des Lépidoptères, c'est la liste systématique et la séquence de LERAUT (1997) qui ont été adoptées, bien que, par souci de clarté, certaines sous-familles aient été érigées au statut de famille. Afin de rendre cette publication plus accessible, la séparation artificielle entre *Papillons de jour* et *de nuit* a été maintenue. La présentation des Orthoptères et des Cigales suit respectivement la systématique de THORENS & NADIG (1997) et de BOULARD (1995). Pour les Coléoptères, l'ouvrage de HARDE & SEVERA (1988) a été utilisé comme référence, ainsi que celui de MARGGI (1992) pour les carabes et les cicindèles.

Abréviations des noms d'observateurs Abkürzungen der Beobachternamen

A: rA = Raphaël Arlettaz. - **B:** pB = Pierre Berguerand; gB = Georgy Besson. - **C:** gC = Gilles Carron; mcyC = Marie-Christine et Yannick Chittaro; aC = Alexandre Cotty; jC = Jacques Claivoz. - **D:** gD = Gaëtan Delaloye. - **F:** jF = Jérôme Fournier. - **K:** cK = C. Keim; vK = Véronique Keim. - **L:** pL = Paulette Lesage. - **M:** pM = Paul Marchesi. - **P:** jmP = Jean-Marc Pillet; cP = Christophe Praz. - **R:** eR = Emmanuel Revaz; rR = Raymond Rausis; lR = Laurent Rebettez; nvR = Nicolas von Roten. - **S:** aS = Antoine Sierro. - **SEV:** Sortie Société entomologique valaisanne. - **T:** oT = Olivier Turin. - **V:** rV = Richard Vernier. - **W:** pW = Philippe Werner.

AUTRES ABBREVIATION UTILISÉES DANS LE TEXTE

acc = accouplement; **ad** = adulte; **ch** = chanteur; **chen** = chenille; **chr** = chrysalide; **c** = couple; **dét** = détermination; **env** = environ; **f** = femelle; **im** = imago; **imm** = immature; **ind** = individu; **l** = larve; **m** = mâle; **max** = maximum de; **qq** = quelques; **sp** = espèce; **spp** = sous-espèce.



Sympetma paedisca. – PHOTO CHRISTIAN KEIM

ANNÉE 1997

ESQUISSE MÉTÉOROLOGIQUE

Bulletin météo réalisé avec l'aide du Service d'information de la Station ornithologique suisse de Sempach (H. Schmid & B. Volet).

Après Noël 1996 franchement hivernal, janvier 1997 fut froid. Février et mars ont été ensoleillés et chauds, la floraison des arbres fruitiers fut plus précoce que jamais. Sous un régime de bise, avril se montra frais, alors que mai fut chaud et particulièrement ensoleillé. Juin et juillet se sont montrés très changeants, frais et anormalement pluvieux, freinant probablement les éclosions. Août rattrapa l'été avec des températures de 3-4°C supérieures à la normale. Septembre s'est révélé très ensoleillé, chaud et sec, avec des excédents de 3.5-5°C en montagne. A part une fin de mois

inhabituellement froide, octobre a été plus ensoleillé et plus chaud que la normale, tout comme novembre.

FAITS MARQUANTS

Invasion d'*Hyles livornica* (Lépidoptères, Sphingidae) en juillet 1996. L'année 1997 ne restera pas gravée dans les mémoires des entomologistes valaisans, la météo n'ayant pas été des plus favorables. La découverte de *Platycleis grisea*, *Ruspolia nitidula* et de *Pholidoptera aptera* nouvelles espèces d'Orthoptères pour le Valais, est à mettre en exergue. Redécouverte de *Blaps gigas* (Coléoptères, Tenebrionidae), lors du démontage d'une ancienne maison à Fully; cette espèce était considérée comme disparue de Suisse.

Odonates

LESTIDAE

Sympecma paedisca: 1 ind le 8.2 aux Follatères/ Fully, date la plus précoce enregistrée pour cette espèce rarissime en Suisse (gC). 2 ind le 15.3, 5-6 c en ponte le 3.5, 3 ind frais éclos le 14.8 au Rosel/ Dorénaz, unique station actuelle pour cette espèce en Suisse (KEIM 1996a).

COENAGRIONIDAE

Ischnura elegans: env 10 le 3.5 au Rosel/Dorénaz (cK). *Coenagrion puella*: 2 ind le 3.5 au Rosel/ Dorénaz (cK). *Erythromma najas*: 3 c, 10-12 m et 2 f le 4.6 à Montorge/Sion (aS), seul site occupé actuellement avec le Leukerfeld (cK). *Erythromma viridulum*: env 10 le 3.8 sur *Myriophyllum sp.* dans un bassin artificiel au Leukerfeld, en rive droite (cK).

CORDULIIDAE

Somatochlora flavomaculata: 3 le 11.8 aux marais de Bex (cK).

LIBELLULIDAE

Libellula depressa: 5-6 le 3.5 au Rosel/Dorénaz (cK). *Orthetrum cancellatum*: 1 f éclosion tardive le 7.9 au Verney/Martigny (cK). *Sympetrum depressiusculum*: 10 ind le 14.8 au Rosel/Dorénaz, env 100 le 4.9 au Verney/Martigny (cK). *Sympetrum fonscolombii*: env 300 le 4.9 au Verney/Martigny (cK).

Orthoptères

GRYLLOTALPIDAE

G. gryllotalpa: 2 ch le 13.5 à Blignou/ Ayent, 980 m (aS).

GRILLIDAE

Acheta domesticus: 1 ch le 12.9 sur un talus à Granges (aS). *Oecanthus pellucens*: ch encore le 3.11.1996 à Erschmatt, 1300 m (aS).

TETRIGIDAE

Tetrix subulata: 1 le 28.8 au Milibach/ Niedergesteln (jF, pM). *Tetrix tuerki*: nombreux le 24.8 à Sierre, sp très rare en Suisse (gC, pM).

ACRIDIDAE

Calliptamus italicus: présents en 1996 sur les talus d'autoroute à St-Léonard (jF). *Psophus stridulus*: 5 m, 3 f le 25.10 à Bévron/Miège (aS). *Oedaleus decorus*: qqs ad et des l le 24.8 à Combioule/St-Martin (SEV) et encore 1 f le 5.10 à Combioule/St-Martin (aS) sur l'unique site connu de Suisse (THORENS & NADIG 1994). *Oedipoda germanica*: nom-



Oedaleus decorus. – PHOTO ANTOINE SIERRO

breux le 6.9 au Grindjisee/Zermatt, 2300 m (pM). *Stethophyma grossum*: nombreux le 7.8 à la Praille/Noville VD, sp très rare en plaine (pM). *Sphingonotus caeruleus*: 2 le 19.9 au canal du Bois/St-Maurice (pM). *Stenobothrus lineatus*: 1 le 25.10 à Varneralp, 2100 m (aS). *Stenobothrus rubicundulus*: nombreux le 30.8 à Stalde/Gondo et 3 le 31 à Gabi (SEV). *Myrmeleotettix maculatus*: qqs ind. le 14.8 au Gornergrat/Zermatt, 2800 m (cP). *Chorthippus pullus*: assez bonne année pour l'sp à Finges: à part au Rottensand, 2 stations en rive droite (gC). *Chorthippus mollis*: présent le 6.9 au Grindjisee/ Zermatt, 2300 m (jF). 2 ch le 23.11 à Varneralp, 1820 m (aS).

TETTIGONIDAE

Phaneroptera falcata: 3 ch le 6.10 dans les vignes de Flanthey (aS). *Phaneroptera nana*: qqs ind le 10.9 à la STEP de Noës (jF). *Ruspolia nitidula*: 3 le 25.8 à Port-Valais, seule station valaisanne (pM). *Tettigonia cantans*: 3 ch le 10.8 au pont de Dorénaz (aS). 3 ch le 15.9 à Trient (aS). *Decticus verrucivorus*: ch encore le 24.10 à Bévron/Miège, 2000 m (aS). *Platycleis grisea*: 1 f le 30.8 à Stalde/Gondo et 1 le 31 à Gabi, nouvelle espèce pour le Valais (SEV). *Metrioptera brachyptera*: 1 le 31.8 à Innri Alpa/Gondo (SEV). *Metrioptera saussuriana*: 4 le 15.9 au col de Balme, 2200 m (aS). *Pholidoptera aptera*: env 20 ch, 8-10 f le 30.8 à Stalde/Gondo, sp nouvelle pour le Valais! (SEV). *Anonconotus alpinus*: 1 le 18.8 au col de Fenestral/ Fully (jF). *Antaxius difformis*: 1 m le 31.8 à Bielti/Gondo (SEV), redécouverte pour le Valais. *Antaxius pedestris*: 1 en juillet à Beudon/ Fully (gC, cP). Env. 6 c le 30.8 à Stalde/Gondo et 1 f le 31 à Gabi (SEV).

Mantodea

MANTIDAE

Mantis religiosa: notée sur les talus d'autoroute en 1996 à Sion et à St-Léonard (jF, pM).

Homoptères

CICADIDAE

Cicada orni: premier ch le 15.6 à L'Ormy/Flanthey, 730 m (aS). 20-25 ch le 15.7 sur 750 m de route à la Vérelle/Flanthey (aS). 5 ch le 8.8 aux Follatères/ Fully (cK).

Bulletin de la
 Société entomologique
 de la Suisse
 117 - 1999
 Page 63

TIBICINIDAE:

Cicadetta montana: 4 ch le 14.5 au Mt-Rosel, 1000 m (aS). 6 ch le 26.5 au Sillonin/Flanthey, 700 m (aS). 1 ch le 30.5 au Fiou/Chermignon, 1260 m (aS). **Tibicina haematodes:** un ch le 4.6 dans une vigne à la Louye/Fully (cP, cK). 1 ch le 8.6 à U.E./St-Léonard, 550 m (aC, gC, cP, aS). 2 ch le 15.6 à Planisses/St-Léonard, 760 m (aS). **Tibicina quadrisignata:** 1 m le 26.6 à Lumaire/Chamoson (gC, cP), première station connue en aval de Loèche (PILLET 1993). 2 ch. le 13.7 à Hofmatte/Törbel, 1250 m (aS).

Névroptères

ASCALAPHIDAE

Libelloides coccajus: premiers le 10.4 à la colline d'Ayent, 900 m et 2 le 13.4 à la Vérelle/Flanthey, 900 m (aS).

Lépidoptères

Rhopalocères

HESPERIIDAE

Carterocephalus palaemon: 1 le 3.8 à St-Martin, 1900 m (cP, aC). **Carcharodus alceae:** 1 le 13.4 à Niouc et à Loèche (gC, cP). **Carcharodus lavatherae:** noté le 7.6 à Fully (gC, cP), le 8.6 à Niedergampel (SEV) et le 8.7 à Saillon (gC, cP). Signalé à Stalden, Zeneggen, Törbel, Emdt (cP, gC). 1 le 13.7 à Hofmatte/Törbel, 1250 m (aS). **Pyrgus serratulae:** 1 le 3.5 à Vernamiège (cP). **Pyrgus cacaliae:** qqs le 17.7 à Moiry (cP).

PAPILIONIDAE

Iphiclides podalirius: premiers le 16.3 à Platten/Loèche, 620 m (aS).

PIERIDAE:

Pieris manni: qqs ind le 14.6 à Bovernier, le 15.6 à Stalden et le 13.7 à Martigny (gC, cP). **Anthocharis cardamines:** premières le 10.4 à Bramois (aS). Signalée à Lovègne/St-Martin, 2300 m (cP).

NYMPHALIDAE

Limenitis populi: signalé en juillet 1995 à Vernamiège et au Sauterot/Euseigne (aC, cP). **Nymphalis polychloros:** 1 le 6.7 à Zeneggen (cP, gC). **Nymphalis antiopa:** 1 le 20.7 à Fang/Vissoie (cP, gD, IR). **Inachis io:** premiers le 16.3 à Platten/Loèche, 620 m (aS). **Vanessa atalanta:** 1 le 15.11 au Sex/Miège, 1940 m (aS). **Aglais urticae:** 1 le 1.2 à Montana-village, 1240 m (aS), le 2.2 aux Follatères (aS), le 13.2 aux Mayens de Conthey, 1350 m (aS). **Brenthis daphne:** 1 le 4.6 à Ninda/Savièse, 1120 m (aS). Qqs ind le 8.6 à Niedergampel (SEV). 1 le 15.6 à Stalden (gC, cP). **Brenthis ino:** 4 le 30.6 aux Moilles de Troistorrens (aS). **Clossiana selene:** 1 le 31.8 à Alpien/Zwischbergen (SEV). **Mellicta deione:** populations signalées à Fully-Saillon et dans la basse vallée des Vièges (gC, cP). **Mellicta aurelia:** qqs ind le 6.7 à Zeneggen (gC, cP) et le 3.8 à St-Martin (cP). **Hypodryas intermedia:** qqs ind le 15.7 à St-Jean (cP).

SATYRIDAE

Minois dryas: 2 le 13.8 au canal Sockalper/Collombey-Muraz (jF). **Erebia triaria:** qqs ind le 4.5 à Combioule/St-Martin (cP). **Coenonympha darwiniana:** 1 en juin à Hohtenn (gC, cP).

LYCAENIDAE

Callophrys rubi: déjà le 22.3 à Planige/Venthône, 1000 m (aS). **Satyrion ilicis:** qqs ind le 6.7 à Zeneggen (gC, cP). **Cupido osiris:** qqs ind le 4.5 à

Fully (gC, cP). **Everes alcetas:** qqs ind le 4.5 à Vernamiège (cP). **Scolitantides orion:** qqs ind le 13.4 à Martigny (gC, cP). Qqs ind le 7.6 à Saillon (gC, cP), le 8.6 à Niedergampel (SEV) et le 14.6 à Bovernier (gC, cP). **Maculinea rebeli:** qqs ind le 3.8 à St-Martin (aC, cP). **Iolana iolas:** sp toujours rare, notée à Martigny, Fully, Saillon, St-Léonard et Niedergampel (gC, cP, aS). **Pseudoaricia nicias:** 1 le 15.7 à St-Jean (cP), le 3.8 à St-Martin (cP, aC). **Meleageria daphnis:** qqs ind le 14.6 à Bovernier, le 1.7 à Fully, le 15.6 à Saillon et le 6.7 à Zeneggen (gC, cP).

Hétérocères

HEPIALIDAE

Hepialus humuli: 1 f le 9.7 au Sex/Miège, 1940 m (aS).

ZYGAENIDAE

Zygaena ephialtes ephialtes: notée en juillet à Riddes, Grimisuat, Fully et Saillon (gC, cP). **Zygaena ephialtes pseudocoronillae:** notée en juillet aux Follatères/Fully (gC, cP). **Zygaena ephialtes peucedani:** notée le 19.7 aux Follatères/Fully (gC, cP). **Rhagades pruni:** plusieurs en juin aux Follatères/Fully et en juillet à Beudon/Fully (gC, cP). **Adscita albanica:** plusieurs le 15.6 à Stalden (gC, cP).

LASIOCAMPIDAE

Malacosoma castrensis: 1 le 9.6 à Montana-village (aS).

SATURNIDAE

Saturnia pyri: 1 c. le 7.6.1995 à Zeneggen (pW). 1 f en mai 1996 à Gampel (nvR, pB).

SPHINGIDAE

Mimas tiliae: chen du 16.8 au 27.9 en plaine du Rhône (cK). **Smerinthus ocellata:** 1 le 16.7 à La Louye/Fully (rR). **Agrius convolvuli:** 1 le 26.7 à Chamoille/Orsières, 950 m (rR). 3 migrants le 15.9 au col de Balme, 2200 m, observé jusqu'au 7.10 à Montana, 1470 m (aS). **Acherontia atropos:** 2 chr le 28.8 à Contoz/Sembrancher, 710 m (rR). **Sphinx ligustri:** 1 le 21.7 à la Louye/Fully (rR). **Sphinx pinastri:** 3 le 25.6 à Sembrancher (rR). **Hemaris tityus:** 1 les 9.6 et 11.7.1996 à Lovègne/St-Martin, 2200 m (CP). 1 le 24.4 à Ausserberg, 1000 m (aS). 2 le 12.6 à Kluschetten/Loèche-les-Bains, 1520 m (aS). 1 le 27.6 à Montbas/Derborence, 1600 m (aS). 1 le 7.7 à Chandonne/Liddes, 1370 m (rR). **Hemaris fuciformis:** 1 le 15.6.1996 à Zeneggen (SEV). 18 chen. le 16.7.1996 à Tassonières/Fully (rR). 1 le 10.6 à Finges (gC). 2 le 5.7 à Massongex, 1 le 11.7 à La Douay/Orsières, 810 m (rR). **Proserpinus proserpina:** 1 le 15.6.1996 à Zeneggen (SEV). 8 chen le 10.7.1996 à Chamoille/Orsières (rR). 1 le 28.6 à Chamoille/Orsières, 1 le 6.7 à Mazembroz/Fully (rR). **Macroglossum stellatarum:** 1 le 6.12.1996 aux Mangettes/Monthey, 1 le 2.1 à Monthey, 1 le 8.2 à Martigny (rR), puis 1 le 9.2 aux Follatères/Fully et 1 le 5.3 au Rosel/Dorénaz (cK); ces observations prouvent que l'espèce hiverne avec succès en Valais; jusqu'au 17.10 à Monthey (rR). **Hyles galii:** 11 chen le 20.8 à Bonatchiesse/Bagnes, 1600 m (vK, cK). 2 chen sur *Epilobium fleischeri* le 26.8 au plan de la Lé/Ayer (pM). **Hyles vespertilio:** 1 chen le 5.8 à Finges/Sierre (gB, rR, cK). 1 chen le 31.8 à Gabi (SEV). **Hyles livornica:** 1 le 11, 4 le 12 et 1 le 13.7.1996 à Mazembroz/ Fully (rR). 3 le 13.7.1996 à Trogne/St-Martin, 1440 m (aC, cP). 1 le 17.7.1996 à Sierre (nvR). 1 le 21.7.1996 aux Iles de Sion (rR). 1 les 11 et 22.8.1996 au col de Bretolet, 1990 m (cP). **Deilephila elpenor:** 5 chen le 2.8 à Maligue/



Orsières, 1150 m (rR). *Deilephila porcellus*: max 30 ad le 9.6 au Châtelard/Montana, 1160 m (aS).

ARCTIIDAE

Setina aurita: déjà qqs ind le 4.4 à la colline d'Ayent, 900 m (aS). 1 le 6.4 au piton de Nax, 1220 m (aS). *Arctia villica*: 1 le 30.5 à l'Ormy/Flanthey, à proximité des vignes (aS). *Chelis maculosa*: 4 m le 28.7.1995 à Lovègne/St-Martin, 2100 m (aC, cP, aS), sp redécouverte pour le Valais depuis Rappaz (1979).

NOCTUIDAE

Trachea atriplicis: 1 le 10.8 à Dorénaz (rR, cK, aS). *Orthosia gothica*: 1 le 20.4 au Sex/Miège, 1940 m, trouvée vivante dans la neige (aS). *Hadena calberlai*: env 10 en juin à Gampel (nvR). *Hadena laudeti*: 1 le 13.6.1996 à l'Ormy/Flanthey (aS). 1 le 12.7 à Törbel, 1300 m (aS).

Diptères

RHAGIONIDAE

Vermileo vermileo: sp découverte à Montorge/Sion, à Niedergesteln, ... (aC, SEV); espèce méditerranéenne nouvelle pour la Suisse.

Hyménoptères

CHRYSIDIDAE

Hedychrum nobile: env. 40 m (sex-ratio fortement déséquilibré, moins d'1 f pour 5 m) en juin-juillet à Longeraire et à Corbassières/Saillon (rV).

TIPHIDAE

Tiphia morio: nombreux m le 13 avril sur un site de nidification probable à la gravière de Finges/Salquenen (rV).

FORMICIDAE

Ponera coarctata: nombreux m en juin-juillet relevés sur différents pièges aux Verbes/Miège et à la Crête des Maladaires/Châteauneuf-Sion et à Corbassières/Saillon. *Myrmecina graminicola*: abondant en juin-juillet à Corbassières/Saillon (rV). *Anergates atratulus*: env 10 f ailées en juin-juillet aux Verbes/Miège. *Tetramorium caespitum*: une société locale en juin-juillet aux Verbes/Miège (rV). *Strumigenys baudueri*: 1 m pris au piège à bac jaune le 29.7 sur le versant SE de la Crête des Maladaires/Châteauneuf-Sion. 2^e mention suisse pour ce Dacetonini méditerranéen, dont une femelle désailée a été trouvée en 1995 à Vicques, JU (Baroni-Urbani, 1998).

SCOLIDAE

Scolia sexmaculata: notée le 8.6 à Bratsch (gC). 1 m le 3.8 observé patrouillant autour de massifs fleuris de *Bupleurum falcatum*, aux Verbes/Miège (rV). Max en juillet 1996 sur *Cirsium arvense* à proximité de la décharge de Varen (rV). *Scolia hirta*: sp encore bien répandue et assez commune des Folatères à Naters (rV). Qqs ind. le 3.8 autour de massifs fleuris de *Bupleurum falcatum*, aux Verbes/Miège (rV). *Odynerus spiricornis*: 1 f de 19 mm le 19.6 à Zeneggen (gC). *Pterocheilus phaleratus cheviranrus*: 1 m, 2 f butinent sur *Astragalus monspessulanus* le 2.5 au Château de la Soie/Savièse (rV); connue aussi au Feschelloch/Loèche (rV). *Stenodynerus punctifrons*: 1 f le 27.5 à Corbassières/Saillon, altitude exceptionnellement basse pour cette espèce alpine (rV). *Polistes semenowi*: 1 f le 13.4 au Hubil/Salquenen (rV). *Polistes nimpha*: 3-4 f le 13.4 au Hubil/Salquenen (rV). Cette observation inédite montre que *P. nimpha* peut également servir d'hôte à *P. semenowi* en Valais, et non pas seulement *P. dominulus*. *Vespa austriaca*: 3 m le sur la rive

gauche de la Borgne à Riva/Vex sur un massif fleuri de *Reynoutria japonica* (rV).

POMPIDAE

Priocnemis fallax: 1 f le 1.7 à Corbassières/Saillon, première mention pour la Suisse; le spécimen est conservé dans la collection du Laboratoire d'Entomologie de la Station fédérale de Changins (rV). Le site a par ailleurs fourni beaucoup d'autres espèces de Pompiles, dont de nombreux individus des espèces très semblables *Priocnemis parvulus* et *P. susterai*.

SPHECIDAE

Crossocerus wesmaeli: 1 le 17.6 au bord du Rhône/Sierre (pM). 1 f le 22.7 au bord du Rhône/Leytron (pM). *Oxybelus bipunctatus*: 1 les 6-7.7 au bord du Rhône/Sion (pM). *Psen atratinus*: 1 le 14.8 au bord du Rhône/Sierre (pM). *Psen lutarius*: 1 le 17.6 au bord du Rhône/Sierre (pM). *Nysson tridens*: 1 les 6-7.7 au bord du Rhône/Sion (pM). *Cerceris quadricincta*: 1 le 17.7 sur les talus de l'autoroute/St-Léonard (M. Bura). *Cerceris ruficornis*: 1 f le 22.7 au bord du Rhône/Leytron (pM). *Sphex maxillosus*: qqs ind le 17.6 au bord du Rhône/Fully (pM). *Dolichurus corniculatus*: 1 f vers le 12.6 au piège Barber à Corbassières/Saillon, espèce difficile à trouver car ces chasseurs-paralysants de Blattes sont d'activité surtout nocturne. Les ceintures de chênaie buissonnante du site sont effectivement très riches en *Ectobius*. Le spécimen est conservé dans la collection du Laboratoire d'Entomologie de la Station fédérale de Changins (rV). *Ammophila affinis*: 1 le 14.8 à la Brèche/Sierre (pM). *Bembix integra*: 1 le 9.7 au bord du Rhône/Saxon (pM). *Solierella compedita*: 4 f les 1, 29.7 et 2.9 aux Verbes/Miège (rV). 1 f le 1.7 aux Maladaires/Châteauneuf-Sion (rV).

APIDAE

Melitturga clavicornis: plusieurs m, dont 2 capturés, le 25.6 au Château de la Soie/Savièse le 25.6, butinant surtout sur *Vicia cracca* (rV). Notée le 6.7 à Finges (gC). 1 f le 3.8 à Pramon/Sierre, également sur *Vicia cracca* (rV). *Andrena thoracica*: en première génération, 1 f déjà active le 8.3 au Château de la Soie (rV). 20 m et 20 f en juin-juillet à Corbassières/Saillon (rV). 2 f, 1 m le 25.6 butinant surtout sur *Allium* sp. au Château de la Soie/Savièse (rV). *Andrena parviceps*: 1 le 10.6 au Creux de Chippis/Sierre (gC), dét Amiet, seule donnée pour la Suisse depuis le début du siècle (Frey-Gessner). *Anthidium interruptum*: 1 ind le 7.7 à Stalden, sp inféodée aux Dip-sacacées; une des seules données pour la Suisse (gC). *Megachile lagopoda*: 1 ind le 7.6 aux Folatères/ Fully et le 28.6 à Plan-Cerisier/Martigny, nouvelles stations pour le Valais (gC). *Tetralonia dentata*: nombreux m dont 4 m et 1 f capturés le 25.6 au Château de la Soie/Savièse, butinant sur *Centaurea scabiosa* (rV). *Bombus argillaceus*: 1 fondatrice le 13.4 au Hubil/Salquenen; 1 f en mai 1996 avait été capturée à proximité, butinant sur *Lotus corniculatus* (rV).

Coléoptères

CICINDELIDAE

Cicindela campestris: env 10 le 15.3 au Rosel/Dorénaz (cK) et au Mt-Rosel le 7.6 (pL). *Cicindela hybrida*: 2-3 ind dès le 4.3 puis env 40 le 15.3 au Rosel/Dorénaz sur les plages de sable de ce biotope réaménagé en 1993 par Pro Natura (cK). *Cicindela germanica*: qqs ind le 8.4 à la gravière des Epines/Conthey (pM).

CARABIDAE

Calosoma sycophanta: 1 le 7.6 au Mt-Rosel/Dorénaz (pL). *Agonum viduum*: 1 le 8.8 à Steg (jC). *Amara*





Megopis scabricornis. – PHOTO CHRISTIAN KEIM

apricaria: 1 en août à Vuisse/Conthey (jC). *Anisodactylus nemorivagus*: 1 en juillet à Emosson (jC). *Bembidion andreae*: 1 le 30.8 à Gondo (jC). *Bembidion complanatum*: 1 le 30.8 à Gondo (jC). *Bembidion femoratum*: 1 le 7.9.1996 à Reckingen (jC). *Bembidion incognitum*: 1 en juillet à Emosson (jC). *Bembidion lampros*: 1 le 16.8 à Ravoire (jC). *Bembidion ruficorne*: 1 le 30.8 à Gondo (jC). *Bembidion bipunctatum*: 1 le 7.9 à Reckingen (jC). *Broscus cephalotes*: 3 le 1.7 au bord du Rhône/Fully (pM). *Carabus intricatus*: 1 le 12.7 au Mt-Rosel/Dorénaz (pL). *Carabus convexus*: 9 le 26.6 au bord du Rhône/Fully (pM). *Harpalus calceatus*: 1 en août dans les vignes à Branson (jC). *Harpalus rubripes*: 1 en juin dans un verger de pommiers à Conthey (jC). *Harpalus tenebrosus*: 1 en avril dans un verger de pommiers à Conthey (jC). *Harpalus honestus*: 1 le 30.8 à Gondo (jC). *Laemostenus janthinus*: 1 en août dans un pierrier à Gondo (jC). *Loricera pilicornis*: 1 en août à Steg (jC). *Nebria castanea*: 1 en juillet dans un talus pierreux à Emosson (jC). *Notiophilus biguttatus*: 1 en août dans une forêt d'épicéas à Ravoire (jC). *Ophonus puncticeps*: 1 en juin dans un verger de pommiers à Conthey (jC). *Ophonus stictus*: 1 en août dans un verger de pommiers à Conthey (jC). *Sphodrus leucophthalmus*: redécouverte de cette espèce très rare en Suisse, le 16.8 à Conthey, dans une vieille cave (CLAVOZ 1997). *Leistus ferrugineus*: 1 en septembre dans un verger de pommiers à Conthey (jC). *Clivina fossor*: 1 en mai dans une forêt de feuillus à Steg (jC). *Bradycelus verbasci*: 1 en août au piège lumineux à Branson (jC). *Patrobus australis*: 1 en août au piège lumineux à Branson (jC). *Trichotichnus nitens*: 1 en juillet dans un verger de pommiers à Conthey (jC).

BUPRESTIDAE

Anthaxia hungarica: 1 le 6.7 à Zeneggen (gC).
Lampra festiva: 1 le 2.7 à Conthey, 500 m (mcyC).

MELOIDAE

Lytta vesicatoria: 1 le 13.7 aux Glariers/Martigny (pL). *Meloe proscarabeus*: 1 f le 16.3 à Erschmatt, 1120 m (aS).

TENEBRIONIDAE

Blaps gigas: 5 le 17.4 à la Forêt/Fully (rR), espèce redécouverte pour la Suisse.

DYNASTIDAE

Oryctes nasicornis: 1 f le 30.5 et 2 f le 28.6 à L'Ormy/Flanthey, 750 m (aS).

LUCANIDAE

Systemocerus caraboides: 1 le 12.7 au Mt-Rosel/Dorénaz (pL).

CERAMBYCIDAE

Megopis scabricornis: 1 les 13 et 29.7 à Branson/Fully (pL). *Prionus coriarius*: 1 le 30.7 à Vers l'Eglise/Fully (pL). *Crioccephalus rusticus*: 1 le 23.8 à Fully (pL). *Tetropium castaneum*: 1 le 3.8 à Fully (pL). *Leptura cordigera*: 1 le 8.7 à Fully et le 13.7 à Martigny (gC). *Cerambyx cerdo*: 1 m le 20.6.1996 au Sillonin/Flanthey, 750 m (aS). *Lamia textor*: 1 le 5.5.1996 à St-German, 800 m (aS, cP). *Monochamus sutor*: 1 le 5.9 au val Ferret (pL). *Leioporus nebulosus*: 1 le 12.8 au Mt-Rosel/Dorénaz (pL).

ANNÉE 1998

ESQUISSE MÉTÉOROLOGIQUE

Bulletin météo réalisé avec l'aide du Service d'information de la Station ornithologique suisse de Sempach (B. Volet).

Janvier et février furent à nouveau plus doux que la moyenne, avec très peu de neige. Floraison surprenante de *Campanula persicifolia* un 5 janvier à Beudon/Fully, 900 m! Un *Anax imperator* écloit début janvier à Martigny! (KEIM 1998). Mars fut anormalement chaud, alors qu'avril fut frais avec de la neige à Pâques (12.4) et une nouvelle arrivée de froid le 27.4. Mai a été 2-3° plus chaud que la moyenne et très ensoleillé. Juin s'est montré plus chaud que la normale, avec cependant un rafraîchissement dès le 10 et des chutes de neige en dessous de 2000 m. Juillet fut très chaud et trop sec; août plus ensoleillé et plus sec que la moyenne (plus de 2° C) avec une vague de chaleur dès le 8. Septembre fut nettement trop humide, trop frais et pauvre en soleil. Des vents d'ouest apportèrent beaucoup de pluie en octobre, alors que novembre fut très ensoleillé, mais une vague de froid inhabituelle (températures jusqu'à -12° C en plaine) sévit dès le milieu du mois.

FAITS MARQUANTS

Extraordinaire éclosion d'un *Anax imperator* (Odonates) le 8.1 à Martigny (cK), à mettre en lien avec la douceur de l'automne 1997 (foehn) et le caractère printanier de janvier 1998. De nombreuses autres observations précoces ont été réalisées au début de cette année.

Odonates

CALOPTERYGIDAE

Calopteryx virgo: du 18.5 au 19.8, max 70 le 29.6 à Finges, unique localité valaisanne (jC).

LESTIDAE

Lestes virens: espèce à supprimer de la liste des espèces valaisannes (gC). *Sympecma fusca*: 2 ind dès le 14.2 sur le coteau du Rosel, dès le 26.2 sur l'étang du même nom à Dorénaz, 4-5 c le 28.3 en ponte (cK). *Sympecma paedisca*: 1 f le 15.2 sur le coteau du Rosel et 4-5 c le 13.5 en ponte au Rosel/Dorénaz (cK).

COENAGRIONIDAE

Ischnura elegans: 4-5 ind le 13.3 sur le canal de Châteauneuf à Sion, date extrêmement précoce (aC,

ck). *Coenagrion puella*: 1 m le 15.8 à l'Essertse d'Hérémence, 2343 m, record d'altitude pour l'espèce en Valais (aS, cK).

AESHNIDAE

Aeshna caerulea: 3-4 c le 15.8 à l'Essertse d'Hérémence, 2310 m (cK, aS). *Aeshna isosceles*: 1 le 9.6 au Pfafforetsee/Finges (jC). *Aeshna juncea*: env 60 ind le 13.8 au Sex/Miège, 2030 m (cK, aS), sp très abondante sur ce site. *Anax imperator*: spectaculaire éclosion hivernale d'un m le 8.1 au Verney/Martigny (KEM 1998). 1 f en ponte le 13.5 happée par *Rana ridibunda* au Rosel/Dorénaz (vK, cK). *Anax parthenope*: 1 m le 29.7 au Muggotolo/Finges. 1 m le 1.8 au Rosel/Dorénaz, nouvelle espèce pour le site (cK, H. Kurmann).

CORDULEGASTERIDAE

Thecagaster bidentata: 3 nouvelles localisations confirmées dans le vallon de Réchy (cK), à Vex (rA) et à Val-d'Illiez (jF). 1 m le 30.6 au-dessus des Follatères/Branson (jmP, cK). *Cordulegaster sp.*: 1 le 23.6 à Teiffine/Törbel, 1280 m (aS).

CORDULIIDAE

Somatochlora arctica: 1 f le 10.8 en ponte solo dans *Carex rostrata* à Champex (cK).

LIBELLULIDAE

Libellula fulva: du 24.5 au 5.8 à Finges, phénologie mieux cernée (jC). Max 20 le 29.6 dont 4-5 c à Finges (cK). *Sympetrum depressiusculum*: pas de reproduction au Verney/Martigny, site asséché. 10 le 15.8 au Rosel/Dorénaz (cK). *Crocothemis erythraea*: 1 le 13.7 à Finges (jC). *Leucorrhinia albifrons*: du 27.5 au 5.8, phénologie mieux cernée, max 4 sur le site connu de Finges (jC). 1 ind le 6.6 près du Grossee (pW). *Leucorrhinia dubia*: qqs ind le 4.7 à l'Arpille/Martigny (jC). *Orthetrum coerulescens*: 1 le 8.8 dans petite gouille thermale à Combioula/St-Martin (rA, cK). Qqs ind le 29.6 à Finges (jC).

Orthoptères

GRYLLOTALPIDAE

G. grylotalpa: 1 ch le 4.5 à Blignou/Ayent (aS). 1 ch le 12.5 à Drône et aux marais de Ninda, 1100 m (aS).

GRYLLIDAE

Oecanthus pellucens: 2-3 ch le 20.7 à la forêt de Grammont/Port-Valais, sp rare dans le Chablais (pM). ch le 25.7 à Arbaz, jusqu'à 1100 m (aS). *Gryllus campestris*: premiers ch le 19.3 à Gampel (aS). *Acheta domesticus*: 1 le 20.7 dans une friche humide aux marais de Bex (pM). 1 ch le 25.9 dans le ballast de la Gare de Sion (pM). 2 ch le 1.10 chez Pam à Sion (aS).

TETTIGONIDAE

Phanoptera nana: 1 m ch le 6.9 à la Vérelle/Flanthey (aS). *Barbitistes serricauda*: 1 le 21.7 à Vollèges (pM). 1 f de la forme brune le 6.9 au Sana/Montana, 1360 m (T. Frey, aS). *Conocephalus discolor*: 2-3 ch le 6.9 aux marais de Ninda/Savièse, 1120 m (aS). *Tettigonia viridissima*: premier ch le 8.6 à St-Léonard (aS). *Tettigonia cantans*: encore 4 ch le 28.10 aux Rigoles de Vionnaz (aS, oT). *Decticus verrucivorus*: nombreux le 22.8 au Schwarzsee/Zermatt, 2500 m (pM). *Platydeis albopunctata*: 1 ad le 13.8 sur un toit aménagé nature à l'aérodrome de Sion (jF). *Anonconotus alpinus*: 1 le 14.8 au Prampé/Fully, 2100 m (jF).

ACRIDIDAE

Stethophyma grossum: 20 le 13.8 au Sex/ Miège, 2000 m (cK, aS). 10-15 le 15.8 à l'Essertse d'Hérémence (aS, cK). 2-3 ind le 16.8 à Varneralp



Anax imperator. – PHOTO CHRISTIAN KEIM

(aS). Qqs ind le 22.8 au Schwarzsee/Zermatt, 2500 m (pM). 2-4 ch le 23.8 dans 3 sites à la Cave du Sex/Aminona (aS). *Oedipoda germanica*: nombreux le 20.8 à Sunnegga/Zermatt, 2250 m (pM). *Chrysochraon dispar*: qqs ind le 28.7 au stade de Tourbillon/Sion, sp rare en plaine (pM). *Oedaleus decorus*: 5-6 ind le 8.8 à Combioula/St-Martin (rA, cK). *Omocestus haemorrhoidalis*: qqs ind le 6.9 à la Remointse du Tsaté/Evolène, 2500 m (pM). Qqs ind en septembre à Lovègne/St-Martin, 2300 m (gC, cP). *Stenobothrus lineatus*: qqs ind le 6.9 au Tsaté/Evolène, 2600 m (pM). *Stenobothrus nigromaculatus*: 8 ch le 23.6 à Törbel (gC, aS). *Aeropus sibiricus*: nombreux le 22.8 au Schwarzsee/Zermatt (pM). *Myrmeleotettix maculatus*: 4-5 le 23.6 à Wildi/Saas Grund, 1600 m (gC, AS). Nombreux le 22.8 au Schwarzsee/Zermatt, 2780 m (pM). *Chorthippus pullus*: peu d'ind dans les 3 stations de Finges (gC). *Chorthippus brunneus*: qqs ind le 25.12 à l'Ardève/Leytron (gC). *Chorthippus mollis*: env 15 le 11.1 à Beudon/Fully, jusqu'à 900 m (aS). env 10 le 11.1 aux Maladaires/Châteauneuf (aS). 1 ch le 21.2 à Montorge (aS). Nombreux le 20.8 à Sunnegga/Zermatt, 2250 m (pM). qqs ind le 23.10 à la Pointe des Chevrettes/Orsières, 2270 m (jF). 4 ch le 28.11 à Bratsch, 900 m, alors que les températures nocturnes affichent -10°C depuis une semaine (aS). 20 m ch le 2.12 à la colline d'Ayent (aS). Qqs ind le 25.12 à l'Ardève/Leytron (gC). *Chorthippus biguttulus*: 6 m ch, 1 f pond le 7.11 à Varneralp, 1800 m, par 20 cm de neige (aS). *Chorthippus dorsatus*: 1 le 6.9 à la Remointse du Tsaté/Evolène, 2500 m (jF). *Chorthippus scalaris*: qqs ind le 20.8 à Sunnegga/Zermatt, 2250 m (pM).

Homoptères

CICADIDAE

Cicada orni: premier ch le 8.6 à Mangol/St-Léonard (aS). Plusieurs ch le 29.6 à Sierre, dans le secteur de Géronde. 10 ch le 29.6 à Salquenen. 1-2 ch du 6 au 9.8 au Verney/Martigny (cK). Encore 2 ch le 26. 8 à St-Léonard (aS).

TIBICINIDAE

Tibicina haematodes: 3 m ch le 8.6 à Mangol/St-Léonard (aS). 3 ch le 29.6 au Hubil/Salquenen. Env 10 ch le 30.6 sur les hauts de Fully (jmP, cK). *Tibicina quadrisignata*: 3 ch le 27.6 à Combioula/St-Martin (SEV). 5 ch le 28.6 à Lumaire/Chamoson (cK). *Cicadetta montana*: déjà 2 ch le 8.5 au Sillonin/

Bulletin de la
 Société Valaisanne
 d'Entomologie
 117 - 1998
 Page 67

Flanthey, 750 m (aS). 1 ch le 17.5 à Planige/Venthône (aS). 1 le 25.5 à Monthey (pM). 5 ch le 28.6 à Lumaire/Chamoson (cK). 1 f dérangée de nuit sur une herbe le 25.6 à Blignoud/Ayent (aS).

Zermatt, 2250 (pM). **Pseudoaricia nicias**: 1 le 20.7 au Vallon de Réchy (cP). **Lysandra coridon**: qqs ind le 22.8 au Schwarzsee/Zermatt, 2700 m (pM).

Névroptères

ASCALAPHIDAE

Libelloides coccajus: 1 frais éclos le 29.4 à Sarmona/Lens dans une petite clairière forestière (aS). 3 le 27.6 à Combioula/St-Martin (SEV).

Lépidoptères

Rhopalocères

HESPERIIDAE

Carcharodus lavatherae: signalé à Stalden, Zeneggen, Törbel et Embdt (gC, cP). **Pyrgus armoricanus**: qqs ind le 16.5 à Grimisuat (cP). **Pyrgus serratulae**: qqs ind le 16.5 à Grimisuat (cP). **Pyrgus onopordi**: qqs ind le 5.5 à Loèche (cP).

PAPILIONIDAE

Papilio machaon: 1 le 22.7 sur Varneralp, 2300 m (aS). 1 ch le 21.7 à Bévron/Miège, 2000 m (aS). **Iphiclidides podalirius**: premier le 19.3 à Gampel (aS).

PIERIDAE

Colias crocea: 1 le 21.2 aux Maladaires/Château-neuf (aS). **Pieris rapae**: 1 le 20.2 au Sillonin/Flanthey, 750 m et le 21.2 à Montorge (aS). **Pontia daplidice**: 1 le 5.4 sous Erschmatt (aS). **Anthocharis cardamines**: 1 déjà le 22.3 à Alesse/Dorénaz (aS).

NYMPHALIDAE

Apatura iris: 1 le 21.7 au bord de la Dranse/Vollèges (pM). 1 le 26.7 au Sauterot/Euseigne (aS). **Apatura ilia**: 2 m le 26.7 au Sauterot/Euseigne (aS). **Limenitis populi**: 1 le 25.7 à Grône (cP, gD, eR). **Limenitis camilla**: 1 le 26.7 au Sauterot/ Euseigne, 940 m (aS). **Vanessa atalanta**: 1 le 10.1 au Verney/Martigny (cK). **Aglais urticae**: 10 le 12.2 à Varneralp, 1750 m (aS). **Mesoacidalia aglaja**: qqs ind le 20.8 au Schwarzsee/Zermatt, 2250 m (pM). **Brenthis daphne**: 2 le 26.7 au Sauterot/Euseigne (aS). **Mellicta dejone berisalii**: toujours bien présente dans le bas des vallées des Vièges (gC, cP, aS) et découverte à Ausserberg (gC). **Mellicta parthenoides**: qqs ind le 21.5 à St-Triphon, VD (oT, eR, gC, cP). **Mellicta aurelia**: qqs ind le 16.5 à Grimisuat (cP).

SATYRIDAE

Hipparchia alcyone: 1 le 23.6 à Teiffine/Törbel (gC, aS). 4 le 17.10 à Getwing (aS). **Hipparchia semele**: 1 le 3.8 à Eison/St-Martin, 2300 m (cP). 2 le 17.10 à Getwing (aS). **Minois dryas**: 1 le 4.9 à Combioule/St-Martin (jC). **Hyponephele lycaon**: nombreux le 3.8 à Eison/St-Martin, 2300 m (cP).

LYCAENIDAE

Satyrium spini: 1 le 23.6 à Törbel (gC, aS). 1 le 12.7 au bisse du Ro/Crans-Montana (aS). **Lycaena alci-phron**: 1 le 23.6 à Eisten (gC, aS). 1 le 3.8 à Eison/St-Martin, 2300 m (cP). **Lampides boeticus**: qqs observations de ce migrateur venant du sud de l'Europe; 1 le 9.9 aux Follatères/ Fully (gC) et en août à Sierre (pW). Env 10 en août à St-Triphon, VD (oT). **Cupido osiris**: 1 le 16.5 à Grimisuat (cP). **Iolana iolas**: 1 m le 2.6 à Salquenen (gC, aS). 2 m le 2 et 1 le 14.6 à l'Ormy/Flanthey (aS). 1 m le 15.6 à Planisses/St-Léonard (aS). 1 le 29.6 à Salquenen (aS). **Everses alctetas**: 1 le 4.9 à l'étang des Crêtes/Sierre (pM). **Maculinea rebeli**: 1 le 28.6 à la Crettaz/St-Martin (SEV). **Lycaeides idas**: qqs ind le 20.8 à Sunnega-

Hétérocères

COSSIDAE

Zeuzera pyrina: 2 m le 20.6 à l'U.E./St-Léonard (aS).

ZYGAENIDAE

Zygaena ephialtes: 1 le 29.6 au Hubil/Salquenen (aS). 1 le 31.7 à Plex/Collonges (jF). **Zygaena fausta**: 1 le 7.8 au Six Armaille/Leytron (jF). 1 le 9.8 à Saut Pécáz/Evionnaz (jF). 10 le 18.9 au Muggotolo/Finges (pM, jF). **Zygaena osterodensis**: qqs ind le 28.6 au Sauterot/Euseigne (SEV). 1 le 24.7 à Nax (cP). 1 le 3.8 à Eison/St-Martin, 2300 m (cP). Noté en août sous Sorriot/Fully, 1950 m (gC). 1 le 14.8 aux Gueules/Fully (jF). **Zygaena loti f. flava**: 1 ind de la rare forme jaune le 15.8 au Sauterot/Euseigne (aS, cK).

LASIOCAMPIDAE

Poecilocampa alpina: 1 c le 23.10 à la cave du Sex/Aminona, 1880 m (aS). **Malacosoma alpicola**: 2 f le 22.7 à Varneralp, 2200 m (aS). **Lasiocampa quercus**: 1 m le 19.8 au Rosel/Dorénaz (aS, cK). **Macrothylacia rubi**: 1 m le 30.3 à Salquenen (nvR, aS). **Phylloidesma tremulifolia**: 1 déjà le 30.3 à Salquenen (nvR, aS).

SATURNIDAE

Saturnia pyri: 2 cocons trouvés en ville de Martigny (rR).

SPHINGIDAE

Mimas tiliae: max 7 le 5.6 à Chararogne/ Chippis, 680 m (nvR). 8 chen le 2.8 à Soulaex/ Orsières, 1110 m (rR). **Agrius convolvuli**: qqs ind hâtifs le 28.6 à Trogne/St-Martin, 1460 m, probablement des migrants (SEV). 1 le 15.8 au Sex/Miège, 1940 m (aS), puis passage marqué jusqu'au 30.9 (cK). **Acherontia atropos**: 20 ch sur *Catalpa bignonioides* à Fully (jmP, cK). 1 entre dans une maison le 11.8 en ville de Sion (O. Fumeaux). **Sphinx ligustri**: 1 le 26.7 à Finges/Sierre (rR). **Sphinx pinastri**: du 29.4 au 22.7 (aS, pB, nvR, rR, cK). 1 le 21.7 au Sex/Miège, 1940 m (nvR, aS). **Hemaris tityus**: 1 le 7.4 aux Mayens de Conthey, 1200 m (mcyC). 7 chen le 6.8 à La Rosière/Orsières, 1250 m (rR). **Hemaris fuciformis**: 2 le 28.6 à Dorénaz (rR). 1 le 1.7 au Mayentzet/Conthey, 1500 m (mcyC). 9 chen le 20.7 à Chamaille/Orsières, 950 m (rR). **Proserpinus proserpina**: 5 chen le 18.7 à Finges/Sierre, 1 le 26.7 au même endroit (rR). **Macroglossum stellatarum**: 1 le 6.2 à Fully (rR). 1 le 28.10 aux Rigoles de Vionnaz (oT, aS), jusqu'au 9.11 à Martigny (cK). **Hyles euphorbiae**: 1 ch le 16.8 à l'alpage du Plan/Miège, 2000 m (aS). **Hyles galii**: 9 chen le 9.7 à Chamaille/Orsières (rR). 1 chen sur *Epilobium fleischeri* le 22.7 au Brucholay/Bagnes (pM). **Hyles vespertilio**: max 9 le 26.5 au Breyon/ Fully (nvR, pB) et 4 le 22.6 (nvR, aS). 1 le 1.7 au Mayentzet/Conthey (mcyC). **Deilephila elpenor**: 1 le 20.6 sur Mazembroz (nvR, aS). 1 chen tardive le 4.10 à Branson/Fully (pL). **Deilephila porcellus**: max 24 le 26.5 au Breyon/Fully (nvR, pB).

GEOMETRIDAE

Angeronia prunaria: 2 le 20.6 à l'U.E./St-Léonard (aS). 1 le 22.6 sur Mazembroz (nvR, aS).

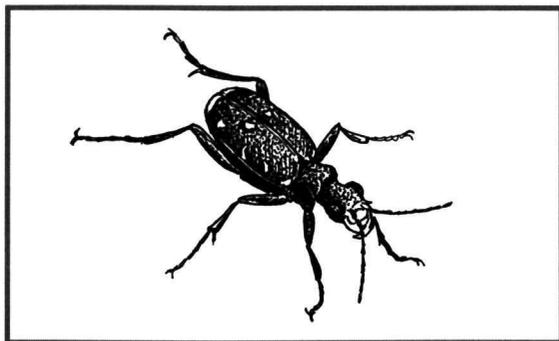
NOTODONTIDAE

Notodonta tritophus: 1 le 23.5 à Guetschi/Susten (SEV).

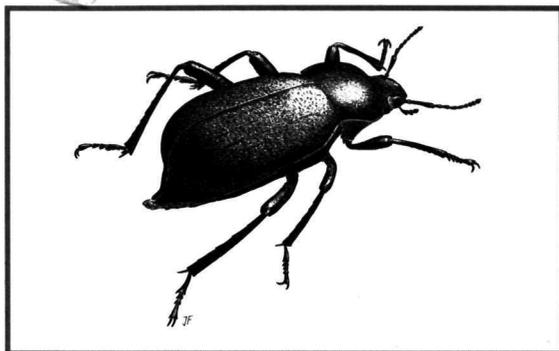
ARCTIIDAE

Atolmis rubricollis: 4 le 20.6 à l'U.E./St-Léonard (aS). **Coscinia cribraria punctigera**: 1 le 23.5 à Guetschi/La Souste (SEV). **Euplagia quadripuncta-**





Cicindela campestris. – DESSIN JÉRÔME FOURNIER



Blaps gigas. – DESSIN JÉRÔME FOURNIER

ria f. lutescens: 1 en août à Montorge (aC). *Arctia villica*: 1 le 29.5 à la Véreille/Flanthey (aS). *Diacrisia sannio*: 1 le 21.7 au Sex/Miège, 1940 m (nvR, aS).

SYNTOMIDAE

Dysauxes ancilla: 1 le 12.7 à Sembrancher (gC), nouvelle station. *Dysauxes punctata*: 1 le 2.6 à Salquenen, le 8.8 à Fully et le 1.9 à Varen (gC).

NOCTUIDAE

Catocala nupta: 1 le 10.8 à Montana-Village, 1260 m (G. Crouzy). *Hadena laudeti*: 1 le 23.6 à Törbel (aS, gC). *Conistra rubiginosa*: 4 le 8.1 et 3 le 27.12 à l'Ormy/Flanthey (aS). *Conistra veronicae*: 1 le 15.10 à la colline d'Ayent (aS). *Polymixis gemmea*: 3 le 21.9 à Brentjong/Loèche (nvR, aS). 2 le 23.10 à la Cave du Sex/Aminona (aS). *Dichonia aprilina*: 1 le 15.10 à la colline d'Ayent (aS). *Staurophora celsia*: 1 le 23.9 à Chelin/Flanthey (aS). *Trachea atriplicis*: 1 le 22.6 sur Mazembroz (nvR, aS). *Dypterygia scabruscula*: 1 le 22.6 sur Mazembroz (nvR, aS).

Hyménoptères

SPHECIDAE

Lindenius panzeri: 1 f le 24.6 aux Epines/Conthey (pM). *Astata boops*: 1 le 24.6 aux Epines/Conthey (pM). *Psen atratinus*: qqs ind le 28.7 à Platta/Sion (pM). *Ammophila affinis*: qqs ind le 20.8 à Sunnegga/Zermatt, 2250 m (pM). *Sphex albisectus*: qqs ind le 24.6 aux Epines/Conthey (pM). *Bembix integra*: 1 le 28.6 à Combioule/St-Martin (pM).

VESPIDAE

Katamenes arbustorum: 1 f très robuste le 29.6 entre Mörel et Betten (gC), sp répandue et assez commune des Follatères à Grengiols (rV). *Eumenes subpomiformis*: 3 f, 1 m le 12.7 à Chamouère/ Fully (gC). *Eumenes coarctatus*: 2 f à dessins jaunes très développés le 23.8 aux Maladaires/Sion (rV). *Eumenes sareptanus insolatus*: pas trouvée en 1998 aux Maladaires où habituellement elle est bien présente (rV). En fait, tous les *Eumenes* des steppes valaisannes semblent sujets à des fluctuations d'abondance marquées. *Ancistrocerus auctus*: 1 f très robuste le 8.6 sous Géronda/Sierre (gC). Première mention valaisanne sûre pour cette espèce méridionale assez commune dans l'ouest du Bassin genevois, et signalée également du Tessin (rV). *Polistes semenovi*: 1 m sur *Pastinaca sativa* le 22.8 sous Géronda/Sierre (rV).

XYLOCOPIIDAE

Xylocopus valga: nombreux le 17.6 au bord du Rhône à Fully (pM, jF).

APIIDAE:

Colletes cunicularius: env 1000 ind, grande majorité de m, et acc les 28-29.3 au coude du Rhône, moins d'animation dès le 3.4, majorité de f occupées à la construction des nids (gC, cK). *Andrena vaga*: qqs ind au printemps au coude du Rhône/Fully (gC). *Osmia bicolor*: qqs ind le 23.5 visitent les fleurs de *Pulsatilla vernalis* au-dessus de Loèche, à 2160 m, probablement un record pour la Suisse! (gC). *Bombus argillaceus*: 1 fondatrice le 23.6 à Törbel (gC); bourdon ponto-méditerranéen, dont le Haut-Valais est l'un des deux derniers bastions suisses (AMIET 1996).

Coléoptères

CICINDELIDAE

Cicindela campestris: déjà 1 ind le 15.2 sur la neige à Barne/Finhaut, 1820 m (jF).

CARABIDAE

Harpalus smaragdinus: 15 le 26.6 au bord du Rhône/Fully (jF, pM). *Carabus intricatus*: 1 ind actif le 8.1 à Chelin/Flanthey, 750 m (aS). *Ophonus stictus*: 1 le 26.6 au bord du Rhône/Fully (jF, pM).

LAMPYRIDAE

Lampyris noctiluca (*Ver luisant*): 3 f le 15.8 au Sex/Miège, 1940 m (aS).

MELOIDAE

Meloe proscarabaeus: 1 f le 19.3 à Gampel (aS).

TENEBRIONIDAE

Blaps gigas: 3 le 6.6 à Vison/Charrat (rR), deuxième station connue actuellement pour la Suisse.

GEOTRUPIDAE

Odontaeus armiger: 1 m le 26.6 à Grosse Grabu/Gampel (pM).

MELOLONTHIDAE

Melolontha melolontha: 2 im formés, sous terre, le 7.3 à Martigny-Bourg (cK). 1 le 21.5 au Châtelard/Montana, 1170 m (aS). *Polyphylla fullo*: 1 f le 28.8 à la piscine de Martigny (cK). 1 ind trouvé mort le 21.9 à Chelin/Flanthey (aS).

DYNASTIDAE

Oryctes nasicornis: 1 f le 22.6 sur Mazembroz (nvR, aS). 1 m le 29.6 à St-Léonard (aS).

SCARABAEIDAE

Gnorimus octopunctatus: 1 le 24.6 à Grächen (E. Wermeille, gC).

LUCANIDAE

Lucanus cervus: 1 m trouvé mort en pleine ville le 11.7 à St-Guérin/Sion (aS).

CERAMBYCIDAE

Lampra festiva: 1 les 22 et 23.6 à Conthey, 500 m

Bulletin de la
Météo
1997-1998
Page 69

(mcyC). *Spondylis buprestoides*: 1 le 26.7 au Mt-Chemin (pL). *Rhagium inquisitor*: 1 le 19.7 au Mt-Chemin/Martigny (pL). *Aromia moschata*: 1 le 9.7 au bord du Rhône/Saxon (JF, pM). *Rosalia alpina*: 2 le 12.6 à Dranse/Liddes, 1350 m (rR). *Callidium violaceum*: 1 le 8.8 à Fully (pL). *Cerambyx cerdo*: 1 le 10.5 à Fully (pL). *Plagionotus arcuatus*: 1 le 5.7 à Fully (pL). *Saperda scalaris*: 1 le 19.7 au val Ferret (pL).

REMERCIEMENTS

Cette article n'aurait pas pu voir le jour sans les contributions des nombreux observateurs cités dans le texte et sans la précieuse lecture critique des experts que sont Gilles Carron, Paul Marchesi et Christophe Praz. Que tous trouvent ici l'expression de nos plus vifs remerciements. Nous remercions encore Franz-Stefan Meichtry pour le résumé allemand et Jérôme Fournier pour ses dessins.

BIBLIOGRAPHIE

- AMIET, F. 1996. *Hymenoptera Apidae*. 1. Teil. Insecta Helvetica vol. 12. 98 pp.
- ASKEW, R. R. 1988. *The Dragonflies of Europe*. Harley Books, Colchester, 291 pp.
- BELLMANN, H. 1998. *Guide des abeilles, bourdons, guêpes et fourmis d'Europe*. Les compagnons du naturaliste. Delachaux & Niestlé, Lausanne, 336 pp.
- BOULARD, M. & B. MONDON 1995. *Vies & Mémoires de Cigales*. Provence, Languedoc Méditerranée. L'Equinoxe, Barbentane, 159 pp.
- CHINERY, M. 1988. *Insectes d'Europe occidentale*. Arthaud, Paris, 320 pp.
- D'AGUILAR, J., J.-L. DOMMANGET & R. PRECHAC. 1998. *Guide des libellules d'Europe et d'Afrique du Nord*. Delachaux & Niestlé, Lausanne, 350 pp.
- HARDE, K. W. & F. SEVERA (1988). *Der Kosmos-Käferführer*. Die mitteleuropäischen Käfer. Kosmos Naturführer, Stuttgart, 352 pp.
- LERAUT, J. A. 1997. *Liste systématique et synonymique des Lépidoptères de France, Belgique et Corse*. Deuxième édition. Supplément à Alexanor. Paris, 526 pp.
- MARGGI, W. A. 1992. *Faunistik der Sandlaufkäfer und Laufkäfer der Schweiz: Cicindelidae und Carabidae (Coleoptera)*. Doc. Faun. Helv. 13. 2 vol. Centre suisse de cartographie de la faune, Neuchâtel, 477 et 243 pp.
- PRO NATURA. 1987. *Les papillons de jour et leurs biotopes*. Espèces. Dangers qui les menacent. Protection. Vol 1. Fotorotar, Egg, 512 pp.
- 1999. *Les Papillons de nuit et leurs biotopes*. Espèces. Dangers qui les menacent. Protection. Suisse et territoires voisins. Vol. 2. Fotorotar, Egg, 679 pp.
- RAPPAZ, R. 1979. *Les papillons du Valais (Macrolépidoptères)*. Pillet, Martigny, 377 pp.
- THORENS, P. & A. NADIG. 1997. *Atlas de distribution des Orthoptères de Suisse*. Centre suisse de cartographie de la faune et Pro Natura. Neuchâtel, 236 p.
- TOLMAN, T. & R. LEWINGTON. 1998. *Guide des papillons d'Europe*. Les guides du naturaliste. Delachaux & Niestlé, Lausanne, 320 pp.

BIBLIOGRAPHIE ENTOMOLOGIQUE VALAISANNE, 1990-1998

Insectes aquatiques

- PETTS, G. E. & M. A. BICKERTON. 1994. Influence of water abstraction on the macroinvertebrate community gradient within a glacial stream system: La Borgne d'Arolla, Valais, Switzerland. *Freshwat. Biol.* 32: 375-386.

Odonates

- BILLE, R.-P. 1991. Les libellules du Bois de Finges. *Diana* 2: 12-15.
- CLAIVOZ, J. 1998. *Observations d'Odonates à Finges*. Département des transports, de l'équipement et de l'environnement. Rapport interne, 13 pp.
- KEIM, C. 1991a. L'anax porte-selle (*Hemianax ephippiger*). *13 Etoiles* 41: 30-31.
- 1991b. *Recensement des Odonates du Valais romand*. Service des forêts et du paysage, Sion, 53 pp.
- 1993. Une année chez les demoiselles. Le leste enfant (*Sympetma paedisca*). *13 Etoiles* 4: 32-35.
- 1995a. *Les libellules du Valais* (Die Libellen im Wallis). LSPN, Info-Nature 45: 16 pp.
- 1995b. Les libellules (Odonata) de Pouta Fontana (Grône, Valais). *Diana* 3: 9-11.
- 1996a. *Libellules du Valais*. Les cahiers de sciences naturelles 3. Musée d'Histoire naturelle. Sion, 100 pp.
- 1996b. Les libellules, acrobates des airs. *Diana* 2: 14-15.
- 1998. Emergence hivernale d'*Anax imperator* Leach (Odonata: Aeshnidae) à Martigny (Valais, Suisse). *Bull. romand ent.* 16: 57-64.

Orthoptères

- CARRON, G. 1994. *Développement postembryonnaire, phénologie et répartition des Acridiens (Orthoptera: Acridoidea) dans le Haut-Val de Réchy (Alpes valaisannes, Suisse)*. Travail de diplôme. Université de Neuchâtel, 195 pp.
- 1996. Do alpine Acridids have a shortened post-embryonic development? *Articulata* 11: 49-72.
- 1997. *Recherche sur quelques Orthoptères rares dans la zone alluviale de Finges*. Doc. Mim. Service des routes et cours d'eau, Sion, 8 pp.
- DELARZE, R. 1990. Etude zoologique des Follatères (Doréaz et Fully, Valais). III: Les Orthoptères (Orthoptera). *Bull. Murith.* 108: 89-98.
- FOURNIER, J & P. MARCHESI. 1995. Découverte d'une importante population de Criquet des Iscles (*Chorthippus pullus*) Philippi, 1830 (Saltatoria, Acrididae) dans le val Ferret, Valais. *Bull. Murith.* 113: 85-90.
- FOURNIER, J., P. MARCHESI & G. CARRON. 1997a. *Les Orthoptères en Valais 1*. Pro Natura, Info-Nature 53: 16 pp.
- 1997b. *Les Orthoptères en Valais 2*. Pro Natura, Info-Nature 54: 16 pp.
- INSECTA. 1992. *Etude de l'influence des pratiques viticoles sur les biocénoses des zones naturelles et proches de l'état naturel*. Etude préliminaire 1991.
- MARCHESI, P., P. CARRON, J. FOURNIER, & A. SIERRO. 1993. Répartition de quelques Orthoptères en Valais I: *Tettigonia viridissima* (L.), *Tettigonia cantans* (Fuessly), *Oecanthus pellucens* (Scopoli), *Calliptamus italicus* (L.) et *Psophus stridulus* (L.). *Bull. Murith.* 111: 115-132.
- WERNER, P. & T. MADDALENA. 1998. *Aiolopus thalassinus* (Fabricius, 1781): Orthoptère retrouvé au Tessin et indications pour la revitalisation de ses biotopes alluviaux, à l'exemple du Rhône de Finges en Valais. *Bull. romand ent.* 16: 129-138.

Lépidoptères

- BLÖCHLINGER, H. 1995. Bericht über die entomologische Exkursion vom 4.-10 Juli 1991 im Saaser-Tal, Kanton Wallis (Coleoptera: carabidae; Lepidoptera: «Macrolépidoptera»). *Opusc. Zool. Fluminensia* 130: 12.
- CARRON, G. & C. PRAZ. 1997. *Ecologie et conservation de deux espèces de Rhopalocères très menacées: Mellicta deione berisalii* (RÜHL, 1891) et *l'Azuré du baguenaudier lolana iolas* (OCHSENHEIMER, 1816) en Valais. Insecta. Neuchâtel. 80 pp.
- 1998. *Ecologie et conservation de deux papillons diurnes très menacés en Valais: la Mélitée des linaires Mellicta deione berisalii* (RÜHL, 1891) et *l'Azuré du baguenaudier lolana iolas* (OCHSENHEIMER, 1816). Rapport final. Insecta. Neuchâtel, 100 pp.
- FOURNIER, J.-F. 1992. Le machaon.- La double vie des papillons. *13 Etoiles*, 42: 36-37.
- GONSETH, Y. 1996. Etude zoologique du site des Follatères (CPN 3.57, Fully et Dorénav, Suisse) VII: les Lépidoptères diurnes. *Bull. Murith.* 114: 73-87.
- JÜNGLING, H. 1996. Beitrag zur Kenntnis der Nachtfalterfauna des Oberwallis (Lepidoptera, Heterocera). *Mitt. Entomol. Ges. Basel* 46: 2-42.
- JUTZELER, D. 1992. Raupenfund und Beobachtung eines aberativen falters von *Issoria lathonia* (Linnaeus, 1758) auf einer Exkursion ins Wallis am 26. April 1992 (Lepidoptera: Nymphalidae u. a.). *Mitt. Ent. Gesell. Basel* 42: 157-162.
- KEIM, C. 1991. Les sphinx, rois du vol.- Le sphinx demi-paon (*Smerinthus ocellata*). *13 Etoiles* 41: 28-31.
- 1994. Géants en sursis (Saturnidés).- Le petit paon de nuit (*Eudia pavonia*). *13 Etoiles* 44: 30-33.
- 1995. Recensement des Sphingidés du Valais (Suisse) (Lepidoptera, Sphingoidea). *Bull. romand ent.* 13: 61-83.
- WILTSHIRE, E. P. & E. DE BROS. 1995. Les limites de répartition de *Pyrgus malvae* L. et *malvoides* Elw. & Edw. Entre Saint-Maurice et Martigny (Lep. Hesperidae). *Bull. romand ent.* 13: 5-7.

Homoptères

- PILLET, J.-M. 1993a. Inventaire, écologie et répartition des cigales du Valais (Suisse). (Homoptera, Cicadoidea). *Bull. Murith.* 111: 95-113.
- 1993b. Une société d'entomologie en Valais. Plaidoyer pour les cigales. *13 Etoiles* 43: 35-38.

Hétéroptères

- ROTZER, A. & M. DETHIER. 1990. Contribution à la connaissance des Hétéroptères aquatiques du Valais. *Bull. Murith.* 108: 25-49.

Hyménoptères

- BILLE, R.-P. 1991. Les frelons. *Diana* 41: 14-15.
- CHERIX, D., D. CHAUTEMS & L. KELLER. 1990. Un amour de fourmi. *13 Etoiles* 4: 32-35.

- DELARZE, R. 1992a. Etude zoologique des Follatères (Dorénav et Fully, Valais). V: Sphécides (Hymenoptera, Sphecoidea). *Bull. Murith.* 110: 57-68.
- 1992b. Etude zoologique des Follatères (Dorénav et Fully, Valais). VI: les guêpes, pompiles, scoliés et mutilles (Hymenoptera, Vespoidea, Pompilidae, Scolioidea et Mutillidae). *Bull. Murith.* 110: 69-80.
- VERNIER, R., 1993. Observation d'une femelle de *Vespula (Paravespula) germanica* (F.) installée dans une société orpheline de *Vespula (Vespula) rufa* (L.) (Hymenoptera, Vespidae). *Bull. romand ent.* 11: 33-39.
- 1998. Un petit Larrinae (Homoptera, Sphecidae) très rare, en apparente augmentation dans le valais central. *Bull. romand ent.* 16: 13-18.

Coléoptères

- CLAIVOZ, J. 1997. Redécouverte d'un Carabe considéré comme disparu de Suisse: *Sphodrus leucopthalmus*, (L. 1758), Coleoptera, Carabidae. *Bull. romand ent.* 15: 83-85.
- CLAIVOZ, J. 1998. Etude de la pédofaune proche de l'usine d'aluminium de Steg, VS. I. Les communautés carabiques. *Bull. Murithienne* 116: 23-31.
- CONTAT, F., J. CLAIVOZ, W. MATTHEY, D. BORCARD. 1998. Etude de la pédofaune proche de l'usine d'aluminium de Steg, VS. II. Relation entre l'accumulation de fluor de quelques groupes d'invertébrés et les teneurs en fluor du sol et des plantes. *Bull. Murithienne* 116: 33-39.
- DELARZE, R. 1990. Etude zoologique des Follatères (Dorénav et Fully, Valais). II: Les Longicornes (Coleoptera, Cerambycidae). *Bull. Murith.* 108: 79-87.
- LÖBL, I. 1994. Note sur les Scaphisoma suisses (Coleoptera, Staphylinidae, Scaphidiinae). *Bull. romand ent.* 12: 50.

Divers

- MERMOD-FRICKER, F. & W. GEIGER. 1991. Bibliographie concernant la faune entomologique suisse, 1989. *Bull. romand ent.* 9: 113-128.
- MERMOD-FRICKER, F. 1992. Bibliographie concernant la faune entomologique suisse, 1990. *Bull. romand ent.* 10: 85-98.
- 1993. Bibliographie concernant la faune entomologique suisse, 1991. *Bull. romand ent.* 11: 113-127.
- 1994. Bibliographie concernant la faune entomologique suisse, 1992. *Bull. romand ent.* 12: 81-94.
- 1995. Bibliographie concernant la faune entomologique suisse, 1993. *Bull. romand ent.* 13: 111-125.
- 1996. Bibliographie concernant la faune entomologique suisse, 1994. *Bull. romand ent.* 14: 161-173.
- 1997. Bibliographie concernant la faune entomologique suisse, 1995. *Bull. romand ent.* 15: 87-89.
- 1998. Bibliographie concernant la faune entomologique suisse, 1996. *Bull. romand ent.* 16: 139-151.
- 1999. Bibliographie concernant la faune entomologique suisse, 1997. *Bull. romand ent.* 17.
- OGGIER, P.-A. 1994. *La faune*. Connaître la nature en Valais. Ed. Pillet, Martigny, 279 pp.



Bull. ent. de la Suisse
1999
Page 71

