**Zeitschrift:** Mitteilungen der Schweizerischen Entomologischen Gesellschaft =

Bulletin de la Société Entomologique Suisse = Journal of the Swiss

**Entomological Society** 

Herausgeber: Schweizerische Entomologische Gesellschaft

**Band:** 71 (1998)

**Heft:** 1-2

**Artikel:** Araignées nouvelles ou peu connues de la Suisse (Arachnida :

Araneae)

Autor: Pozzi, Stefano / Hänggi, Ambros

**DOI:** https://doi.org/10.5169/seals-402696

#### 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:** 01.12.2025

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

71, 33 - 47, 1998

# Araignées nouvelles ou peu connues de la Suisse (Arachnida: Araneae)

# Stefano Pozzi<sup>1</sup> & Ambros Hänggi<sup>2</sup>

<sup>1</sup> Muséum d'histoire naturelle, Case postale 6434, CH-1211 Genève 6

New and little known spiders from Switzerland (Arachnida: Araneae). — In a study on management effects on spider communities of dry grasslands, a total of 234 species (22488 adult specimens of spiders) were collected. Among these, eleven species of spiders are particularly notable and discussed in detail in the present paper. Five are recorded for the first time in Switzerland: Clubiona pseudoneglecta Wunderlich, 1994, Lepthyphantes arenicola Denis, 1962, Silometopus bonessi Casemir, 1970, Thanatus atratus (Simon, 1875), Zora parallela Simon, 1878; the remaining are Alopecosa striatipes (C. L. Koch, 1837), Euophrys aperta Miller, 1971, Neottiura suaveolens (Simon, 1879), Oxyptila pullata (Thorell, 1875), Phrurolithus nigrinus (Simon, 1878), Trichoncus saxicola (O. P. Cambridge, 1861). Compared with the Catalogue of Swiss spiders, 69 species are listed for the first time in the canton Geneva and 57 in the canton Vaud.

Keywords: Araneae, taxonomy, ecology, distribution, Switzerland

#### INTRODUCTION

Cet article présente 11 espèces nouvelles (5) ou peu connues (6) de la faune arachnologique suisse. Elles ont été récoltées dans le cadre de la thèse que le premier auteur consacre à l'étude des araignées considérées comme bioindicateur du type d'entretien et de la qualité des prairies sèches. Cette publication est un complément aux nombreuses contributions déjà consacrées à la faune suisse de cet ordre d'arachnides (Maurer & Walter, 1980, 1984; Maurer & Hänggi, 1989, 1990; Hänggi, 1993b; Thaler, 1995; Pozzi, 1996).

Le cadre général de l'étude, les caractéristiques et les types d'entretien des différentes prairies retenues, les méthodes d'échantillonnage ainsi qu'un tableau non commenté présentant le peuplement arachnologique de chaque station ont déjà été publiés (Pozzi, 1997). Rappelons toutefois qu'entre avril et novembre 1995 et 1996, 40 stations ont été étudiées dans les régions de basse altitude (355 à 800 m) du pied du Jura vaudois (VD), dans le canton de Genève (GE), et le pays de Gex en France voisine. Selon la typologie des milieux de Suisse (Galland & Gonseth, 1990), les prairies étudiées peuvent être attribuées aux unités de végétation suivantes: prairies très sèches, prairies sèches typiques et prairies sèches légèrement grasses. Elles se caractérisent toutes par la dominance du brome dressé (*Bromus erectus*). Les types d'entretien considérés ont été les suivants: pâturage bovin, pâturage ovin, fauchage précoce (mi-juin), fauchage tardif (automnal), entretien irrégulier, site abandonné.

Les 22057 individus adultes récoltés au piège Barber et les 431 individus adultes capturés au filet fauchoir (ff) se répartissent en 234 espèces différentes. Ce matériel sera déposé aux Muséums d'histoire naturelle de Genève et de Bâle. Si la nomenclature utilisée suit MAURER & HÄNGGI (1990), certaines modifications récentes sont indiquées dans ce qui suit.

<sup>&</sup>lt;sup>2</sup> Naturhistorisches Museum, Abt. Zoologie, Augustinergasse 2, CH-4001 Basel

#### ESPECES NOUVELLES POUR LA SUISSE

#### Clubionidae

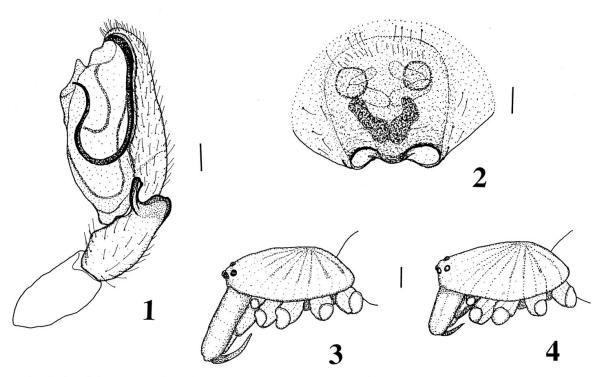
## Clubiona pseudoneglecta Wunderlich, 1994

Taxonomie: Wunderlich (1994): ♀

Matériel: Aire-la-Ville, GE, 1  $\,^{\circ}$ , 21.8.96; Moulin-de-Vert 1, GE, 1  $\,^{\circ}$ , 21.6.95; 2  $\,^{\circ}$   $\,^{\circ}$ , 5.7.95; 1  $\,^{\circ}$ , 15.6.95; 2  $\,^{\circ}$   $\,^{\circ}$ , 16.6.96 (filet fauchoir=ff); 1  $\,^{\circ}$ , 1  $\,^{\circ}$ , 27.6.96; Moulin-de-Vert 2, GE, 1  $\,^{\circ}$ , 8.6.95; 1  $\,^{\circ}$ , 15.6.95; 1  $\,^{\circ}$ , 2.8.95; Pré-de-Bonne 1, GE, 1  $\,^{\circ}$ , 21.6.95; 1  $\,^{\circ}$ , 3  $\,^{\circ}$   $\,^{\circ}$ , 5.7.95; 3  $\,^{\circ}$   $\,^{\circ}$ , 16.6.96 (ff), 1  $\,^{\circ}$ , 27.6.96; Pré-de-Bonne 2, GE, 1  $\,^{\circ}$ , 28.95; Curtilles, GE, 1  $\,^{\circ}$ , 27.6.96; 1  $\,^{\circ}$ , 21.8.96; Allondon, GE, 2  $\,^{\circ}$   $\,^{\circ}$ , 5.7.95; 1  $\,^{\circ}$ , 16.6.96 (ff); La Rippe 2, VD, 1  $\,^{\circ}$ , 5.7.95; 1  $\,^{\circ}$ , 18.7.95; 1  $\,^{\circ}$ , 10.7.96; Gland 1, VD, 1  $\,^{\circ}$ , 2  $\,^{\circ}$ , 2  $\,^{\circ}$ , 14.6.95 (ff), 1  $\,^{\circ}$ , 21.6.95; 1  $\,^{\circ}$ , 5.7.95; Gland 1, VD, 2  $\,^{\circ}$ , 2  $\,^{\circ}$ , 5.7.95; 2  $\,^{\circ}$ , 18.7.95 (ff); Chamblon, VD, 1  $\,^{\circ}$ , 5.7.95; Chassagne d'Onnens 2, VD, 1  $\,^{\circ}$ , 5.7.95; 1  $\,^{\circ}$ , 18.7.95 (ff); Chassagne d'Onnens 3, VD, 1  $\,^{\circ}$ , 10.6.96; Crozet, Ain, France, 1  $\,^{\circ}$ , 10.7.96.

Wunderlich (1994) a récemment basé la description de *Clubiona pseudoneg-lecta* sur des femelles provenant d'Europe centrale. Mikhailov (comm. pers.) connaît l'espèce aussi de Hongrie, de Bulgarie, de Crimée et d'Azerbaïdjan.

En 1995 et 1996,  $17 \ \delta \ \delta$  et  $31 \ Q \ Q$  de *C. pseudoneglecta* ont été piégés de juin à août dans les cantons de Genève et de Vaud (près d'Yverdon) et dans le pays de Gex (Crozet, France). Ces captures ont été réalisées dans des prairies sèches, très sèches ou légèrement fumées réparties entre tous les types d'entretien: fauchages précoce et tardif, pâturage ovin ou bovin, abandon. A noter que, dans deux stations



Figs 1–4. *Clubiona pseudoneglecta* Wunderlich (1–3) et *Clubiona neglecta* (O. P. Cambridge) (4). 1. ♂ Tarse et bulbe de la patte-mâchoire gauche, vus du côté externe. 2. ♀ Epigyne. Barre = 0.1 mm. 3–4. ♂ Céphalothorax et chélicères. Barre = 0.3 mm.

(Chamblon, Chassagne 3), cette espèce a été capturée avec *C. neglecta* (O. P. CAMBRIDGE, 1862). Le grand nombre de captures faites avec le filet fauchoir indique que l'espèce fréquente aussi la strate herbacée.

Wunderlich (1994) présente trois caractères pour distinguer la femelle *C. pseudoneglecta* par rapport à *C. neglecta*: 1. l'atrium a des parois plus fines et un diamètre plus petit, 2. les spermathèques ne sont pas arrondies mais plutôt tubulaires et 3. les ouvertures de l'épigyne sont un peu plus large (Fig. 2). En ce qui concerne le mâle de *C. pseudoneglecta*, des individus ont été trouvés en Allemagne et leur description devrait être prochainement publiée dans Araneologische Beiträge 5 (Wunderlich, comm. pers.). Pour notre part, nous constatons que les mâles se distinguent de *C. neglecta* par des chélicères beaucoup plus larges (Fig. 3 et 4) et par de petits détails dans la structure des bulbes (Fig. 1).

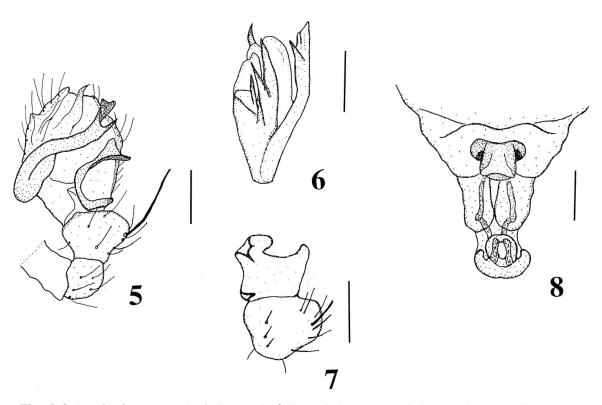
# Linyphiidae

## Lepthyphantes arenicola Denis, 1962

Taxonomie: DENIS (1962)

Matériel: Moulin-de-Vert 1, GE, 1 &, 11.5.95; Pré-de-Bonne 2, GE, 1 &, 11.11.95; Gland 2, VD, 1 &, 28.11.96; Vich, VD, 1  $\circlearrowleft$ , 13.6.96; Coinsins, VD, 1 &, 10.4.96; 1 &, 31.10.96; Vesancy, Ain, France, 1 &, 5.9.96.

DENIS (1962) a décrit le mâle de *L. arenicola* de Vendée en France, mais il semble qu'il n'existe pas encore de description de la femelle. De plus, nous n'avons pas trouvé d'autres mentions de cette espèce.



Figs 5–8. *Lepthyphantes arenicola* Denis. 5. ♂ Tarse de la patte-mâchoire gauche, vu en dessous. 6. ♂ "Endapparat" sensu Thaler (1983), avec lamelle caractéristique du bulbe. 7. ♂ Paracymbium et tibia du pédipalpe. 8. ♀ Epigyne, vu de derrière. Barre = 0.1 mm.

Les 7 individus récoltés ont été capturés dans les cantons de Vaud et de Genève et dans le pays de Gex en France voisine. Ils provenaient de prairies sèches abandonnées (Moulin-de-Vert 1, Gland 2), de prairies fauchées précocement (surfaces de compensation écologique de Vich, Coinsins, Vesancy) et au Pré-de-Bonne 2, qui est une zone anciennement pâturée, légèrement engraissée, fauchée tardivement en 1995 puis à nouveau pâturée en 1996 par des veaux.

Lepthyphantes insignis (O. P. Cambridge, 1913), L. pillichi Kulczinski, 1915, L. sp. prope pillichi et L. arenicola forment un groupe d'espèces difficiles à distinguer. Wiehle (1963) et Thaler (1983) ont fait de bonnes figures de L. pillichi, L. sp. prope pillichi et de L. insignis. Dans l'ensemble, ces espèces se distinguent chez les mâles surtout par la pointe terminale de la lamelle caractéristique du bulbe, par la structure des dents du paracymbium et par la forme du tibia du pédipalpe (Figs 5, 6 et 7). La lamelle caractéristique est nettement pointue chez L. insignis (signalée au nord de l'Europe) et L. pillichi (plutôt orientale) et plus (L. arenicola) ou moins (L. sp. prope pillichi) élargie apicalement chez les deux autres. L. arenicola semble être une forme occidentale, tandis que L. sp. prope pillichi pourrait bien se révéler être une forme de transition entre L. arenicola et L. pillichi car elle a été signalée au sud du Tirol (Thaler, 1983). En ce qui concerne les femelles, les différences sont très subtiles et nécessitent une étude détaillée. Dans ce travail, l'unique femelle ne suffit pas pour garantir sa détermination. Néanmoins, son épigyne est présenté dans la Fig. 8.

## Silometopus bonessi Casemir, 1970

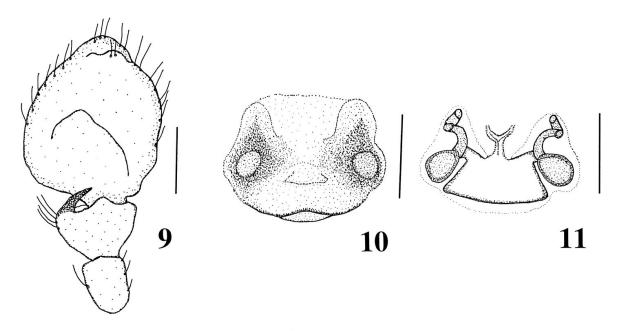
Taxonomie: Casemir (1970), Heimer & Nentwig (1991)

Matériel: Aire-la-Ville, GE, 2 & &, 10.4.96; Moulin-de-Vert 1, GE, 1 &, 13.4.95; 1 &, 1 &, 11.5.95; 1 &, 8.6.95; 5 & &, 10.4.96; 15 & &, 5 & &, 29.4.96; 1 &, 14.5.96; 1 &, 29.5.96; Pré-de-Bonne, GE, 1 &, 13.4.95; 2 &, 29.4.96; 1 &, 29.5.96; Allondon, GE, 1 &, 26.4.95; Bonvillars, VD, 2 & &, 10.4.96; 6 & &, 1 &, 29.4.95; 2 & &, 15.6.95; Premier, VD, 52 & &, 3 & &, 29.4.96; 2 & &, 3 & &, 14.5.96; 3 & &, 15.6.96; 1 &, 10.7.96; Ferreyres, VD, 2 & &, 10.4.96; 1 &, 1 &, 29.4.96; Gland 2, VD, 1 &, 10.4.96; 1 &, 14.5.96.

Cette espèce a été décrite d'Allemagne par Casemir (1970) et signalée de ce pays par Heublein (1983), Bauchhenss (1990, 1992), Staudt (1996) et Schöning (1996). Elle est connue également de Belgique (Jocque, 1976) et d'Autriche (Malicky, 1972; Steinberger & Haas, 1990).

Espèce des milieux ouverts, thermophile, *S. bonessi* a été capturée d'avril à juillet dans les cantons de Vaud et de Genève dans des prairies sèches voire très sèches entretenues très extensivement, pour la plupart des réserves naturelles. Certains sites sont fauchés tardivement en automne (Aire-la-Ville, Pré-de-Bonne, Premier), les autres sont abandonnés depuis plusieurs années (Moulin-de-Vert 1, Allondon, Bonvillars, Ferreyres, Gland 2). Ceci correspond à la description de l'habitat de *S. bonessi* faite par BAUCHHENSS (1990).

Les principaux caractères distinctifs signalés dans la littérature sont pour le mâle la présence d'un appendice plus ou moins droit sur l'apophyse du tibia (Fig.9) et pour la femelle, le bord inférieur de l'épigyne constitué d'une structure en forme de demi-cercle (Fig. 10). La Fig. 11 présente la vulve. Pour plus de détails, voir CASEMIR (1970).



Figs 9–11. Silometopus bonessi Casemir. 9.  $\eth$  Tarse et bulbe de la patte-mâchoire gauche, vus dorsalement. 10.  $\lozenge$  Epigyne. 11.  $\lozenge$  Vulve, vue dorsalement. Barre = 0.1 mm.

#### Philodromidae

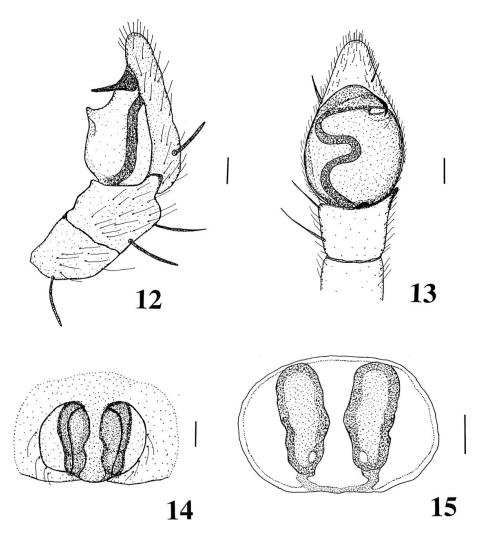
#### Thanatus atratus (SIMON, 1875)

Taxonomie: SIMON (1932), KRONESTEDT (1983), LOGUNOV (1996).

Matériel: Gland 1, VD, 1  $\circlearrowleft$ , 10.7.96; Gland 2, VD, 1  $\circlearrowleft$ , 2.8.95; Chassagne d'Onnens 1, VD, 4  $\circlearrowleft$   $\circlearrowleft$ , 2  $\circlearrowleft$   $\circlearrowleft$ , 5.7.95; 2  $\circlearrowleft$   $\circlearrowleft$ , 1  $\circlearrowleft$ , 18.7.95.

SIMON (1932) signale *T. atratus* comme «forme alpine» de *T. vulgaris*, connue des Hautes-Alpes et des Pyrénées. Comme sous-espèce orientale, il mentionne sans description *T. vulgaris brevipes* Kulczinski, 1903. Dans sa révision, Logunov (1996) indique que *T. atratus* est répandu de l'Europe centrale à la Sibérie et au nord jusqu'en Scandinavie. En Suisse, Hänggi (1989) et Maurer & Hänggi (1990) signalent *T. atratus* du Tessin comme sous-espèce de *T. vulgaris*. D'après Platnick (1993) et Logunov (1996), *T. atratus* est une bonne espèce.

La séparation de *T. atratus* de *T. vulgaris brevipes* représente un autre problème taxonomique. Logunov (1996) ne mentionne malheureusement pas *T. brevipes* alors que Hansen (1995) la retient. En comparant nos figures (Figs 12–15) avec celles publiées (Kronestedt, 1983 et Logunov, 1996 pour *T. atratus*; Kulczinski, 1903 et Hansen, 1995 pour *T. brevipes*), nous supposons qu'il s'agit d'une seule espèce, mais sans avoir vu le matériel de Hongrie d'où provient le matériel type de *T. brevipes*, l'établissement d'une synonymie n'est pas possible. Reste à constater que Heimer & Nentwig (1991) ont illustrés *T. atratus* (ou *T. brevipes*) sous le nom de *T. vulgaris*, voir aussi Hansen (1995).



Figs 12–15. *Thanatus atratus* (SIMON). 12. ♂ Tarse et bulbe de la patte-mâchoire gauche, vus du côté externe. 13. ♂ Tarse de la patte-mâchoire gauche, vu en dessous. 14. ♀ Epigyne. 15. ♀ Vulve. Barre = 0.1 mm.

#### Zoridae

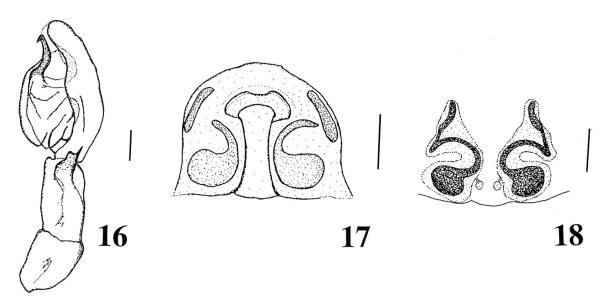
#### Zora parallela Simon, 1878

Taxonomie: Heimer & Nentwig (1991)

Matériel: Aire-la-Ville, GE, 1  $\,^{\circ}$ , 16.6.96; Moulin-de-Vert 1, GE, 1  $\,^{\circ}$ , 1  $\,^{\circ}$ , 14.5.96; 2  $\,^{\circ}$   $\,^{\circ}$ , 16.6.96; Moulin-de-Vert 2, GE, 1  $\,^{\circ}$ , 24.5.95; 1  $\,^{\circ}$ , 18.7.95; 1  $\,^{\circ}$ , 1  $\,^{\circ}$ , 16.6.96; Pré-de-Bonne, GE, 1  $\,^{\circ}$ , 24.5.95; 2  $\,^{\circ}$   $\,^{\circ}$ , 21.6.95; Allondon, GE, 1  $\,^{\circ}$ , 18.7.95; 1  $\,^{\circ}$ , 16.6.96.

Matériel provenant du projet prairies maigres du Tessin (HÄNGGI, 1992; ANTOGNOLI *et al.*, 1995): M. S. Giorgio, Paruscera, TI, 15.7–31.7.89.

Répartie en France, aux Pays-Bas et en Suède (HEIMER & NENTWIG, 1991); KOPONEN (1968) et PALMGREN (1977) signalent également cette espèce en Finlande.  $7\ \cdot$  et  $7\ \cdot$  de Z. parallela ont été trouvés de fin mai à mi-juillet dans le canton de Genève uniquement dans des milieux entretenus très extensivement. La



Figs 16–18. Zora parallela Simon. 16. ♂ Tarse et bulbe de la patte-mâchoire gauche, vus du côté externe. 17. ♀ Epigyne. 18. ♀ Vulve, vue dorsalement. Barre = 0.1 mm.

plupart des stations sont fauchées pour la première fois à l'automne, seul l'Allondon est une station xerothermique abandonnée depuis longtemps. Au Tessin, cette espèce a été piégé dans des anciennes friches à Molinie couvertes de buissons. D'après HÄNGGI *et al.* (1995), *Z. parallela* a été capturée dans des tourbières.

Z. parallela se distingue par 3 paires d'épines situées ventralement sur les métatarses I et II, la présence de trois bandes sombres longitudinales sur la partie dorsale de l'abdomen, mais surtout par la structure caractéristique de l'apophyse du tibia et du reticulum sur le pédipalpe mâle (Fig.16) et par le petit creux de l'épigyne (Fig.17). La Fig. 18 présente la vulve.

## ESPECES PEU CONNUES EN SUISSE

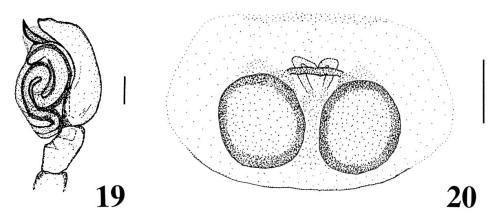
## Lycosidae

#### Alopecosa striatipes (C. L. Koch, 1837)

Taxonomie: Lessert (1910), Lugetti & Tongiorgi (1969)

Matériel: Allondon, GE, 1  $\,^\circ$ , 5.7.95; 1  $\,^\circ$ , 29.9.95 (ff), 1  $\,^\circ$ , 26.10.95; 1  $\,^\circ$ , 17.9.96; Pré-de-Bonne 1, GE, 1  $\,^\circ$ , 29.9.95; 1  $\,^\circ$ , 15.10.95; 2  $\,^\circ$ , 26.10.95; 3  $\,^\circ$ , 3.10.4.96; 1  $\,^\circ$ , 29.5.96; Pré-de-Bonne 2, GE, 1  $\,^\circ$ , 13.4.95; Chassagne d'Onnens 1, VD, 6  $\,^\circ$ , 13.4.95; 1  $\,^\circ$ , 8.6.95; 1  $\,^\circ$ , 1  $\,^\circ$ , 15.10.95; 2  $\,^\circ$ , 25.10.95; Chassagne d'Onnens 2, VD, 3  $\,^\circ$ , 13.4.95; Chassagne d'Onnens 3, VD, 1  $\,^\circ$ , 10.4.96; 1  $\,^\circ$ , 23.7.96; 1  $\,^\circ$ , 14.10.96; Gland 1, VD, 2  $\,^\circ$ , 3, 1  $\,^\circ$ , 15.10.95; 3  $\,^\circ$ , 25.10.95; 1  $\,^\circ$ , 27.6.96; 1  $\,^\circ$ , 14.10.96; 2  $\,^\circ$ , 31.10.96; Mormont K, VD, 1  $\,^\circ$ , 15.6.96; 2  $\,^\circ$ , 2.10.96; 3  $\,^\circ$ , 3, 14.10.96; Premier, VD, 1  $\,^\circ$ , 15.6.96; Crozet, F, 6  $\,^\circ$ , 29.4.96; Vesancy, F, 3  $\,^\circ$ , 3, 10.4.96; 1  $\,^\circ$ , 29.4.96; 1  $\,^\circ$ , 14.5.96.

Espèce du centre et du nord de l'Europe, *A. striatipes* a été signalée en Allemagne par Casemir (1960) et Hoffmann (1988, 1990). Des exemplaires provenant de Belgique et de l'ex-Tchécoslovaquie ont été étudiées lors de la révision du genre



Figs 19–20. *Euophrys aperta* MILLER. 19. ♂ Tarse et bulbe de la patte-mâchoire gauche, vus du côté externe. 20. ♀ Epigyne. Barre = 0.1 mm.

par LUGETTI & TONGIORGI (1969). En ce qui concerne la Suisse, LESSERT (1910) signale cette espèce dans les cantons de Bâle, Genève et Vaud. Elle a été recensée également à Schaffhouse (MAURER & HÄNGGI,1990).

D'après LUGETTI & TONGIORGI (1969) et MAURER & HÄNGGI (1990), cette araignée semble apprécier les terrains ensoleillés, non cultivés et légèrement humides de plaine (par exemple les lisières de forêt et les prairies maigres).

A noter que nos exemplaires ressemblent bien à la redescription de LESSERT (1910), mais la forme de l'épigyne diffère légèrement de celle figuré par LUGETTI & TONGIORGI (1969).

#### Salticidae

## Euophrys aperta MILLER, 1971

genre Talavera dans PLATNICK (1993)

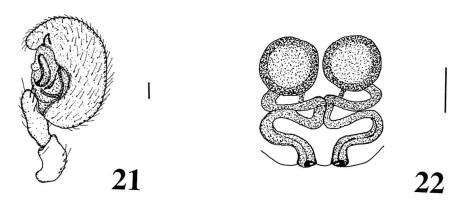
Taxonomie: Heimer & Nentwig (1991)

Matériel: Pré-de-Bonne 2, GE, 1 &, 18.7.95; Curtilles, GE, 2 & &, 8.6.95; 1 &, 29.5.96; 1 &, 16.6.96; Chamblon 1, VD, 1 &, 18.7.95; 1  $\circlearrowleft$ , 20.8.96.

Décrite par MILLER (1971) de l'ex-Tchécoslovaquie, *E. aperta* est connue d'Allemagne (Kobel-Lamparski, 1987) et de Pologne (Starega, 1989). En Suisse, elle a été signalée pour la première fois par Hänggi (1993b), puis par Pfiffner *et al.* (1996).

Araignée des pentes sèches (HEIMER & NENTWIG, 1991), capturée de fin mai à août dans les cantons de Vaud et de Genève dans des milieux pâturés extensivement par des moutons (Curtilles) et par des génisses (Chamblon). Le Pré-de-Bonne est une zone anciennement pâturée (voir commentaire de *L. arenicola*). KOBEL-LAMPARSKI (1987) a piégé cette espèce dans des vignes tandis que STAREGA (1989) l'a capturée dans des prairies humides.

LOGUNOV (1992) donne une description du genre *Talavera* et une révision du genre *Euophrys* s.l. est en préparation par GACK *et al*. Pour la distinction de *E. aperta*, la Fig. 19 décrit la patte mâchoire d'un mâle avec l'embolus légèrement courbé dorsalement et la Fig. 20 représente l'épigyne avec ses réceptacles séminaux arrondis.



Figs 21–22. *Neottiura suaveolens* (SIMON). 21. ♂ Tarse et bulbe de la patte-mâchoire gauche, vus du côté externe. 22. ♀ Vulve, vue dorsalement. Barre = 0.1 mm.

#### Theridiidae

#### Neottiura suaveolens (SIMON, 1879)

genre Theridion dans PLATNICK (1993)

Taxonomie: MILLER (1971), HEIMER & NENTWIG (1991)

Matériel: Allondon, GE, 1  $\,^{\circ}$ , 19.7.95 (ff), 1  $\,^{\circ}$ , 18.8.95; Curtilles, GE, 1  $\,^{\circ}$ , 11.7.96; Moulin-de-Vert 2, 1  $\,^{\circ}$ , 15.6.95 (ff); Pré-de-Bonne 1, GE, 3  $\,^{\circ}$   $\,^{\circ}$ , 21.6.95; Bonvillars, VD, 2  $\,^{\circ}$   $\,^{\circ}$ , 15.6.96 (ff), 2  $\,^{\circ}$   $\,^{\circ}$ , 10.7.96; Chassagne d'Onnens 3, VD, 1  $\,^{\circ}$ , 27.6.96; 2  $\,^{\circ}$   $\,^{\circ}$ , 10.7.96; Montcherand, VD, 4  $\,^{\circ}$   $\,^{\circ}$ , 15.6.96; 1  $\,^{\circ}$ , 7.8.96; Mormont H, VD, 1  $\,^{\circ}$ , 27.6.96; 1  $\,^{\circ}$ , 20.8.96; Rippe 1, VD, 1  $\,^{\circ}$ , 21.6.95; 1  $\,^{\circ}$ , 16.6.96; Bois-de-Chêne, VD, 1  $\,^{\circ}$ , 21.6.95.

Espèce connue de France, du nord de l'Italie, de la basse Autriche et de l'ex-Tchécoslovaquie. En Suisse, *Neottiura suaveolens* est signalée dans les cantons de Berne, Jura, Neuchâtel, Tessin et Valais (MAURER & HÄNGGI, 1990).

Du point de vue écologique, c'est une araignée thermophile préférant les milieux secs. Elle a été piégée dans les stations les plus xériques de l'étude (Allondon, Moulin-de-Vert, Bonvillars, Mormont H). Quelques captures réalisées avec le filet fauchoir confirment la présence de cette espèce dans la strate herbacée (MAURER & HÄNGGI, 1990). La Fig. 21 présente le pédipalpe du mâle et la Fig. 22 la vulve.

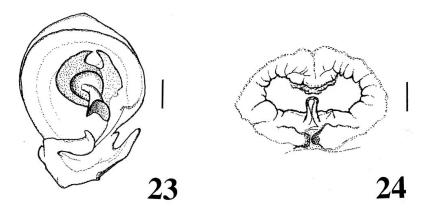
#### Thomisidae

#### Oxyptila pullata (THORELL, 1875)

genre Ozyptila dans Platnick (1993)

Taxonomie: HIPPA et al. (1986)

Matériel: Aire-la-Ville, GE, 2 & &, 10.4.96; 1 &, 29.4.96; 3 & &, 14.5.96; 1 &, 29.5.96; 1 &, 5.9.96; La Rippe 1, VD, 2 & &, 10.4.96; 2 & &, 29.4.96; 1 &, 2 & 9, 14.5.96; 3 & &, 29.5.96; 1 &, 24.7.96; 1 &, 7.8.96; 1 &, 5.9.96; 1 &, 1 &, 2.10.96; 1 &, 1 &, 14.10.96; 1 &, 31.10.96; 1 &, 12.11.96; La Rippe 2, VD, 1 &, 11.11.95; Chassagne d'Onnens 1, VD, 1 &, 13.4.95; 1 &, 26.4.95; 1 &, 1 &, 24.5.95; 1 &, 2.8.95; 1 &, 30.8.95; 1 &, 11.11.95; Chassagne d'Onnens 2, VD, 1 &, 11.5.95; Chassagne d'Onnens 3, VD, 5 & &, 1 &, 29.4.96; 2 & &, 29.5.96; 1 &, 7.8.96; 1 &, 5.9.96; 1 &, 18.9.96; 1 &, 2.10.96; 2 & &, 14.10.96; 1 &, 1 &, 30.10.96; 1 &, 27.11.96.



Figs 23–24. *Oxyptila pullata* (THORELL). 23. ♂ Tarse de la patte-mâchoire gauche, vu en dessous. 24. ♀ Epigyne. Barre = 0.1 mm.

O. kotulai Kulczinski, 1898, synonyme de O. pullata, a été observée en Hongrie et en Autriche (Hippa et al., 1986). Baehr & Baehr (1984), Kobel-Lamparski (1987), Hoffmann (1988, 1990) et Staudt (1996) relèvent sa présence en Allemagne. Observée pour la première fois en Suisse par Baur et al. (1996), O. pullata est répartie dans la partie sud de l'Europe centrale (Hippa et al., 1986).

Connue des prairies très sèches, *O. pullata* fréquente aussi des habitats rocheux, caillouteux et sabloneux (BAUCHHENSS, 1990). HÄNGGI *et al.* (1995) signalent cette espèce dans des prairies maigres (Brometalia), des vignes et des landes à genévrier. Au cours de ces deux années, *O. pullata* a été capturé pendant toute la période de piégeage à la fois dans les cantons de Genève et de Vaud. Les stations sont des prairies sèches situées dans deux régions particulières, l'une près d'Yverdon (Chassagne d'Onnens), l'autre près de Genève (La Rippe, Aire-la-Ville). Elle n'a pas été piégée dans des stations abandonnées, mais dans des stations fauchées tardivement ou pâturées par des moutons.

L'apophyse tégulaire d'O. pullata est similaire à celle d'O. rauda, mais se distingue par l'absence d'une petite dent (Fig.23) sur la partie déployée apicale (HEIMER & NENTWIG, 1991). L'épigyne de la femelle d'O. pullata présente un creux moins profond et plus large avec des stries moins prononcées dans le fond (Fig.24) que celui d'O. rauda et d'O. arctica (HIPPA et al., 1986; figures confondues, corrections dans HIPPA & KOPONEN, 1991).

## Liocranidae

#### Phrurolithus nigrinus (SIMON, 1878)

Taxonomie: Hänggi (1993a)

Matériel: Moulin-de-Vert 1, GE, 1  $\,^{\circ}$ , 5.7.95; 1  $\,^{\circ}$ , 2.8.95; 1  $\,^{\circ}$ , 14.5.96; 2  $\,^{\circ}$ 6, 16.6.96; 1  $\,^{\circ}$ , 27.6.96; 1  $\,^{\circ}$ 9, 11.7.96; 1  $\,^{\circ}$ 5, 24.7.96; 1  $\,^{\circ}$ 9, 7.8.96; Moulin-de-Vert 2, GE, 1  $\,^{\circ}$ 9, 21.6.95; 1  $\,^{\circ}$ 6, 1  $\,^{\circ}$ 9, 16.6.96; 2  $\,^{\circ}$ 9, 27.6.96; 1  $\,^{\circ}$ 9, 24.7.96; 1  $\,^{\circ}$ 9, 7.8.96; Chamblon 1, VD, 1  $\,^{\circ}$ 5, 5.7.95; 2  $\,^{\circ}$ 9, 17.8.95; 1  $\,^{\circ}$ 9, 29.5.96; 4  $\,^{\circ}$ 6, 15.6.96; 1  $\,^{\circ}$ 7, 1  $\,^{\circ}$ 9, 23.7.96; Chassagne d'Onnens 2, VD, 1  $\,^{\circ}$ 7, 8.6.95; 1  $\,^{\circ}$ 7, 21.6.95; Eclépens, VD, 1  $\,^{\circ}$ 7, 29.4.96; 1  $\,^{\circ}$ 9, 14.5.96; 1  $\,^{\circ}$ 7, 1  $\,^{\circ}$ 9, 29.5.96; 6  $\,^{\circ}$ 6  $\,^{\circ}$ 7, 4  $\,^{\circ}$ 9, 15.6.96; 2  $\,^{\circ}$ 7, 4  $\,^{\circ}$ 9, 27.6.96; 1  $\,^{\circ}$ 9, 10.7.96; 2  $\,^{\circ}$ 6, 4  $\,^{\circ}$ 9, 23.7.96; 1  $\,^{\circ}$ 9, 7.8.96; 1  $\,^{\circ}$ 9, 20.8.96; Mormont I, VD, 1  $\,^{\circ}$ 7, 15.6.96; Rippe 2, 1  $\,^{\circ}$ 9, 17.8.95; Vesancy, F, 1  $\,^{\circ}$ 9, 14.5.96; 1  $\,^{\circ}$ 7, 1  $\,^{\circ}$ 9, 16.6.96; 1  $\,^{\circ}$ 9, 27.6.96; 1  $\,^{\circ}$ 7, 10.7.96.

Connue en France et en Suisse dans les cantons de Genève, Vaud (HÄNGGI, 1993a) et Jura (BAUR *et al.*, 1996). La présence de cette espèce en Suisse a été considérée comme douteuse (HÄNGGI, 1993a).

*P. nigrinus* est généralement thermophile, dans les endroits secs et arides, parfois sous les pierres (Lessert, 1910). Nos captures proviennent des cantons de Vaud et de Genève et également du département de l'Ain (France), de mi-mai à mi-août.

# Linyphiidae

#### Trichoncus saxicola (O.P. CAMBRIDGE, 1861)

Taxonomie: Denis (1965), Roberts (1987), Heimer & Nentwig (1991)

Matériel: Allondon, GE, 1  $\,^{\circ}$ , 5.7.95; 1  $\,^{\circ}$ , 2.8.95; 1  $\,^{\circ}$ , 30.8.95; Moulin-de-Vert 1, GE, 1  $\,^{\circ}$ , 14.5.96; Moulin-de-Vert 2, GE, 1  $\,^{\circ}$ , 13.9.95; 1  $\,^{\circ}$ , 5.9.96; Premier, VD, 1  $\,^{\circ}$ , 29.4.96; 1  $\,^{\circ}$ , 1  $\,^{\circ}$ , 14.5.96; 1  $\,^{\circ}$ , 2  $\,^{\circ}$ , 29.5.96; 2  $\,^{\circ}$ , 5, 15.6.96; 1  $\,^{\circ}$ , 27.6.96; 1  $\,^{\circ}$ , 10.7.96; 1  $\,^{\circ}$ , 23.7.96; 2  $\,^{\circ}$ , 7.8.96.

Décrite de Grande-Bretagne, *T. saxicola* est signalée également en Autriche par Malicky (1972), en Suède par Almquist (1973) et en Allemagne par Brabetz (1978). Maurer & Hänggi (1990) et Hänggi (1993b) signalent l'espèce à Genève, au Tessin et en Valais.

L'analyse multivariée des peuplements d'araignées des différentes prairies sèches montre que *T. saxicola* est liée aux stations les plus sèches de l'étude (POZZI & BORCARD, soumis).

La détermination des espèces du genre *Trichoncus* est assez difficile. Bien que la révision de Denis (1965) ne résolve pas tous les problèmes, l'identification des spécimens de *T. saxicola* a pu être faite avec Roberts (1987) et Heimer & Nentwig (1991). Wunderlich (comm. pers.) prépare une révision des espèces de l'Europe centrale.

#### NOUVEAUTES FAUNISTIQUES POUR LES CANTONS DE GENÈVE ET DE VAUD

Au total, 147 espèces ont été récoltées dans le canton de Genève (12 stations), 212 dans le canton de Vaud (26 stations) et 72 pour les deux stations françaises (Pozzi, 1997). En prenant comme référence le catalogue des araignées de Suisse (Maurer & Hänggi, 1990), on constate l'importance faunistique de cette étude des prairies sèches dans cette région:

#### - 40 espèces ayant moins de 6 citations dans le «catalogue»:

Acartauchenius scurrilis (O. P. CAMBRIDGE, 1872); Alopecosa striatipes (C. L. KOCH, 1837); Callilepis schuszteri (HERMAN, 1879); Centromerita concinna (THORELL, 1875); Clubiona pseudoneglecta WUNDERLICH, 1994; Eperigone trilobata (EMERTON, 1882); Erigonella hiemalis (BLACKWALL, 1841); Euophrys aperta MILLER, 1971; Euryopis laeta (WESTRING, 1861); Euryopis quinqueguttata THORELL, 1875; Evarcha laetabunda (C. L. Koch, 1848); Jacksonella falconeri (JACKSON, 1908); Lepthyphantes arenicola Denis, 1962; Meioneta simplicitarsis (Simon, 1884); Mioxena blanda (Simon, 1884); Neoscona adianta (WALCKENAER, 1802); Neottiura suaveolens (SIMON, 1879); Neriene furtiva (O. P. CAM-BRIDGE, 1871); Ostearius melanopygius (O. P. CAMBRIDGE, 1879); Oxyopes lineatus LATREILLE, 1806; Oxyptila pullata (THORELL, 1875); Pardosa nigriceps (THORELL, 1856); Pardosa proxima (C.L. Koch, 1847); Pardosa vittata (Keyserling, 1863); Phaeocedus braccatus (L. Koch, 1866); Phrurolithus nigrinus (SIMON, 1878); Poecilochroa variana (C. L. KOCH, 1839); Scotina palliardii (L. KOCH, 1881); Silometopus bonessi Casemir, 1970; Synageles hilarulus (C. L. Koch, 1846); Thanatus atratus (SIMON, 1875); Theonina cornix (SIMON, 1881); Trichoncus saxicola (O. P. CAMBRIDGE, 1861); Typhochrestus digitatus (O.P. Cambridge, 1872); Typhochrestus simoni Lessert, 1907; Xysticus cambridgei (Blackwall, 1858); Zelotes atrocaeruleus (Simon, 1878); Zelotes civicus (Simon, 1878); Zora parallela Simon, 1878; Zygiella atrica (C. L. Koch, 1845).

## - 69 nouveautés pour le canton de Genève:

Alopecosa accentuata (LATREILLE, 1817); Alopecosa cuneata (CLERCK, 1757); Alopecosa fabrilis (CLERCK, 1757); Alopecosa pulverulenta (CLERCK, 1757); Apostenus fuscus (WESTRING, 1851); Araeoncus humilis (Blackwall, 1841); Arctosa figurata Simon, 1876; Argenna subnigra (O. P. Cam-BRIDGE, 1861); Atypus affinis Eichwald, 1830; Bianor aurocinctus (Ohlert, 1865); Centromerita bicolor (Blackwall, 1833); Centromerus incilium (L. Koch 1881); Cheiracanthium virescens (Sunde-VALL, 1833); Clubiona diversa O. P. CAMBRIDGE, 1862; Clubiona pseudoneglecta WUNDERLICH, 1994; Coelotes inermis (L. Koch, 1855); Diplocephalus latifrons (O. P. Cambridge, 1863); Dipoena coracina (C. L. Koch, 1841); Drassodes lapidosus (WALCKENAER, 1802); Drassodes pubescens (THORELL, 1856); Enoplognatha ovata (CLERCK, 1757); Euophrys aequipes (O. P. CAMBRIDGE, 1871); Euophrys aperta Miller, 1971; Euryopis quinqueguttata Thorell, 1875; Evarcha laetabunda (C. L. Koch, 1848); Gongylidiellum latebricola (O. P. CAMBRIDGE, 1871); Hahnia nava (Blackwall, 1841); Haplodrassus kulczynskii Lohmander, 1942; Hylyphantes nigritus (Simon, 1881); Hypsosinga albovittata (Westring, 1851); Lepthyphantes arenicola Denis, 1962; Linyphia triangularis (Clerck, 1757); Metopobactrus prominulus (O. P. Cambridge, 1872); Micrargus subaequalis (Westring, 1851); Misumena vatia (CLERCK, 1757); Neottiura suaveolens (SIMON, 1879); Neriene furtiva (O. P. CAMBRIDGE, 1871); Oedothorax apicatus (BLACKWALL, 1850); Oxyopes lineatus LATREILLE, 1806; Oxyptila pullata (THORELL, 1875); Oxyptila scabricula (WESTRING, 1851); Pardosa agrestis (WESTRING, 1861); Pardosa hortensis (Thorell, 1872); Pardosa sp. (saltans sensu Töpfer & Helversen, 1990); Pardosa vittata (KEYSERLING, 1863); Philaeus chrysops (PODA, 1761); Phlegra fasciata (HAHN, 1826); Pisaura mirabilis (CLERCK, 1757); Pocadicnemis juncea LOCKET & MIL., 1953; Poecilochroa variana (C L .KOCH, 1839); Scotina palliardii (L. KOCH, 1881); Silometopus bonessi CASEMIR, 1970; Steatoda phalerata (Panzer, 1801); Tiso vagans (Blackwall, 1834); Titanoeca quadriguttata (Hahn, 1831); Trichopterna cito (O. P. Cambridge, 1872); Trochosa ruricola (Degeer, 1778); Trochosa terricola Tho-RELL, 1856; Typhochrestus digitatus (O. P. CAMBRIDGE, 1872); Xerolycosa miniata (C L .Koch, 1834); Xysticus erraticus (Blackwall, 1834); Xysticus kochi Thorell, 1872; Xysticus lineatus (Westring, 1851); Zelotes apricorum (C L Koch, 1876); Zelotes atrocaeruleus (Simon, 1878); Zelotes exiguus (Mueller & Sch., 1895); Zelotes latreillei (Simon, 1878); Zelotes villicus (Thorell, 1875); Zora parallela SIMON, 1878;

Maurer & Hänggi (1990) ont signalé 260 espèces du canton de Genève. Ce nombre est augmenté de plus de 25 %.

#### - 57 nouveautés pour le canton de Vaud:

Agroeca cuprea Menge, 1873; Agroeca proxima (O. P. Cambridge, 1870); Alopecosa accentuata (LATREILLE, 1817); Apostenus fuscus (WESTRING, 1851); Atypus affinis Eichwald, 1830; Bianor aurocinctus (OHLERT, 1865); Callilepis schuszteri (HERMAN, 1879); Centromerus dilutus (O. P. CAMBRIDGE, 1875); Centromerus incilium (L. Koch, 1881); Ceratinella scabrosa (O. P. Cambridge, 1871); Cheiracanthium virescens (Sundevall, 1833); Clubiona pseudoneglecta Wunderlich, 1994; Drassodes pubescens (Thorell, 1856); Enoplognatha latimana HIPPA & OKSALA, 1982; Eperigone trilobata (EMERTON, 1882); Erigonella hiemalis (BLACKWALL, 1841); Erigonoplus globipes (L. KOCH, 1872); Euryopis laeta (WESTRING, 1861); Evarcha laetabunda (C L .Koch, 1848); Euophrys aequipes (O. P. CAMBRIDGE, 1871); Euophrys aperta MILLER, 1971; Hahnia nava (BLACKWALL, 1841); Jacksonella falconeri (JACKSON, 1908); Lepthyphantes arenicola DENIS, 1962; Lepthyphantes mengei Kulczinski, 1887; Meioneta saxatilis (Blackwall, 1844); Mioxena blanda (Simon, 1884); Neottiura suaveolens (SIMON, 1879); Neriene furtiva (O. P. CAMBRIDGE, 1871); Ostearius melanopygius (O. P. CAMBRIDGE, 1879); Oxyptila pullata (THORELL, 1875); Pardosa proxima (C L .Koch, 1847); Phaeocedus braccatus (L. Koch, 1866); Phlegra fasciata (Hahn, 1826); Porrhomma microphthalmum (O. P. Cambridge, 1871); Scotina palliardii (L. Koch, 1881); Silometopus bonessi Casemir, 1970; Sintula cornigera (Blackwall, 1856); Steatoda albomaculata (Degeer, 1778); Synageles hilarulus (C L .Koch, 1846); Thanatus atratus (SIMON, 1875); Theonina cornix (SIMON, 1881); Tmarus piger (WALCKENAER, 1806); Trichoncus saxicola (O. P. Cambridge, 1861); Trichopterna cito (O. P. Cambridge, 1872); Trochosa robusta (Simon, 1876); Trochosa ruricola (Degeer, 1778); Typhochrestus digitatus (O. P. Cambridge, 1872); Walckenaeria furcillata (MENGE, 1869); Walckenaeria monoceros (WIDER, 1834); Xysticus lineatus (Westring, 1851); Zelotes atrocaeruleus (Simon, 1878); Zelotes exiguus (Mueller & Sch., 1895); Zelotes lutetianus (L. Koch, 1866); Zelotes pusillus (C L .Koch, 1833); Zora silvestris Kul-CZINSKI, 1897; Zygiella atrica (C L .KOCH, 1845);

Dans le catalogue des araignées de Suisse (MAURER & HÄNGGI, 1990), 439 espèces sont connues du canton de Vaud. Cette étude augmente ce nombre de 13 %.

#### REMERCIEMENTS

Cette étude n'aurait pu s'effectuer sans l'aide du Prof. Volker Mahnert et du Dr. Yves Gonseth. Nous remercions également le Dr. Ivan LÖBL pour ses commentaires et les Dr. MIKHAILOV et WUNDERLICH pour les informations non publiées. Elle a été réalisée avec le soutien financier de l'Office fédéral de l'environnement, des forêts et du paysage (OFEFP, BUWAL), de la Conservation de la Faune (Canton de Vaud), du Service des forêts, de la faune et de la protection de la nature (Canton de Genève), du Naturhistorisches Museum Basel et du Muséum d'histoire naturelle de Genève.

#### **BIBLIOGRAPHIE**

- ALMQUIST, S. 1973. Spider associations in coastal sand dunes. Oikos 24: 444–457.
- ANTOGNOLI, C., LÖRTSCHER, M., GUGGISBERG, F., HÄFELFINGER, S. & STAMPFLI, A., 1995. *Prairies maigres tessinoises en mutation*. Cahier de l'Environnement No 246, Nature et paysage, BUWAL, Bern, 137 pp.
- BAEHR, B. & BAEHR, M. 1984. Die Spinnen des Lautertales bei Münsingen (Arachnida, Araneae). Veröff. Naturschutz Landschaftspflege Bad.-Württ. 57/58: 375–406.
- BAUCHHENSS, E. 1990. Mitteleuropäische Xerotherm-Standorte und ihre epigäische Spinnenfauna eine autökologische Betrachtung. Abh. naturwiss. Ver. Hamburg (NF) 31/32: 153–162.
- BAUCHHENSS, E. 1992. Epigäische Spinnen an unterfränkischen Muschelkalkstandorten. Abh. Naturwiss. Ver. Würzburg 33: 51–73.
- Baur, B., Joshi, J., Schmid, B., Hänggi, A., Borcard, D., Starý, J., Pedroli-Christen, A., Thommen, G.H., Luka, H., Rusterholz, H.-P., Oggier, P., Ledergerber, S. & Erhardt, A. 1996. Variation in species richness of plants and diverse groups of invertebrates in three calcareous grasslands of the Swiss Jura mountains. *Revue Suisse Zool.* 103(4): 801–833.
- Brabetz, R. 1978. Auswirkungen des kontrollierten Brennens auf Spinnen und Schnecken einer Brachfläche bei Rothenbuch im Hochspessart: ein Beitrag zur Kenntnis der Spinnenfauna. Courier Forsch. Inst. Senckenberg 29: 1–124.
- CASEMIR, H. 1960. Beitrag zur Kenntnis der Niederrheinischen Spinnenfauna. Decheniana 113: 239–264.
- CASEMIR, H. 1970. Silometopus bonessi n. sp. eine neue Micryphantide. Decheniana 122: 207–216. DENIS, J. 1962. Eléments d'une faune arachnologique de Vendée. Bull. Soc. scient. Bretagne 37: 225–255.
- DENIS, J. 1965. Notes sur les Erigonides. XXVII. Le genre Trichoncus (Araneae). *Ann. Soc. ent. France* (NS) 1: 425–477.
- GALLAND, P. & GONSETH, Y., 1990. *Typologie des milieux de Suisse*. Ligue suisse pour la protection de la nature. Bâle. Centre suisse de cartographie de la faune. Neuchâtel, 48 pp.
- HÄNGGI, A. 1989. Erfolgskontrollen in Naturschutzgebieten. Gedanken zur Notwendigkeit der Erfolgskontrolle und Vorschlag einer Methode der Erfolgskontrolle anhand der Spinnenfauna. *Natur und Landschaft. Stuttgart 64*: 143–146.
- HÄNGGI, A. 1992. Spinnenfänge in Magerwiesen und Brachen aus dem Tessin Unkommentierte Artenlisten. *Arachnol. Mitt.* 4: 59–78.
- HÄNGGI, A. 1993a. Beiträge zur Kenntnis der Spinnenfauna des Kantons Tessin IV Weitere faunistisch bemerkenswerte Spinnenfunde der Tessiner Montanstufe (Arachnida: Araneae). *Mitt. Schweiz. Ent. Ges.* 66: 303–316.
- HÄNGGI, A. 1993b. Nachträge zum «Katalog der schweizerischen Spinnen» 1. Neunachweise von 1990 bis 1993. *Arachnol. Mitt.* 6: 2–11.
- HÄNGGI, A., STÖCKLI, E. & NENTWIG, W. 1995. Habitats of Central European spiders. Characterisation of the habitats of the most abundant spider species of Central Europe and associated species. Misc. Faun. Helv. 4. CSCF. Neuchâtel, 459 pp.
- HANSEN, H. 1995. Über die Arachniden-Fauna von urbanen Lebensräumen in Venedig III. Die epigäischen Spinnen eines Stadtparkes (Arachnida: Araneae). *Boll. Mus. civ. stor. nat. Venezia 44*: 7–36.
- HEIMER, S. & NENTWIG, W. 1991. Spinnen Mitteleuropas. Parey. Berlin u. Hamburg, 543 pp.
- HEUBLEIN, D. 1983. Räumliche Verteilung, Biotoppräferenzen und kleinräumige Wanderungen der epigäischen Spinnenfauna eines Wald-Wiesen-Ökotons. *Zool. Jb. Syst.* 110: 473–519.
- HIPPA, H. & KOPONEN, S. 1991. A correction to our paper on the *Ozyptila rauda* group. *Newsl. Br. arachnol. Soc.* 61: 7.
- HIPPA, H., KOPONEN, S. & OKSALA, I. 1986. Revision and classification of the Holarctic species of *Ozyptila rauda* group. *Annls zool. fenn.* 23: 321–328.
- HOFFMANN, I. 1988. Spider communities (Arachnida: Araneae) of different xerothermic biotopes. XI Coll. Arachnol. Europ. Berlin 1988. TUB Dok. Kongr. Tag. 38: 138–147.

- HOFFMANN, I. 1990. Untersuchungen zur Spinnenfauna (Arachnida: Araneae) von Nordhessen. *Hess. Faun. Briefe 10*: 19–36.
- JOCQUE, R. 1976. Contribution à la connaissance des araignées de Belgique. *Bull. Annls Soc. r. ent. Belg.* 122: 182–192.
- Kobel-Lamparski, A. 1987. Die Neubesiedlung von flurbereinigtem Rebgelände im Kaiserstuhl und die weitere frühe Sukzession am Beispiel ausgewählter Tiergruppen. Diss. Universität Freiburg i. Br.
- KOPONEN, S. 1968. Über die Evertebrata-Fauna (Mollusca, Chilopoda, Phalangida, Araneae und Coleoptera) von Hochmooren in Südwest-Häme. *Lounais-Haemeen, Luonto* 29: 12–22.
- Kronested, T. 1983. Spindlar pa Ölands Stora alvar. Ent. Tidskr. 104: 183–212.
- KULCZINSKI, V. 1903. Aranearum et Opilionum species in insula Creta a Comite Dre Carolo Attems collectae. *Bull. int. Acad. Sci. Cracovie 1903*: 32–58.
- LESSERT, R. 1910. Catalogue des Invertébrés de la Suisse, Fasc. 3: Araignées. Mus. Hist. Nat. Genève, 638 pp.
- Logunov, D.V. 1992. Definition of the spider genus *Talavera*. *Bull. Inst. R. Sci. Nat. Belg. Entomol.* 62: 75–82.
- LOGUNOV, D.V. 1996. A critical review of the spider genera *Apollophanes* O. P. CAMBRIDGE, 1898 and *Thanatus* C. L. Koch, 1837 in North Asia (Araneae, Philodromidae). *Revue Arachnol.* 11: 133–202.
- LUGETTI, G. & TONGIORGI, P. 1969. Ricerche sul genere *Alopecosa* SIMON (Araneae, Lycosidae). *Atti* soc. tosc. Sci. nat., Mem. Ser. B 76: 1–100.
- MALICKY, H. 1972. Vergleichende Barberfallenuntersuchungen auf den Apetloner Hutweiden (Burgenland) und im Wiener Neustädter Steinfeld (Niederöst.): Spinnen (Araneae). Wiss. Arbeit. Burgenland 48: 109–123.
- MAURER, R. & HÄNGGI, A. 1989. Für die Schweiz neue und bemerkenswerte Spinnen (Araneae) III. *Mitt. Schweiz. ent. Ges.* 63: 175–188.
- MAURER, R. & HÄNGGI, A. 1990. Katalog der schweizerischen Spinnen. Doc. Faun. Helv. 12. CSCF. Neuchâtel, 412 pp.
- Maurer, R. & Walter, J.E. 1980. Für die Schweiz neue und bemerkenswerte Spinnen. *Mitt. Schweiz.* ent. Ges. 53: 157–162.
- Maurer, R. & Walter, J.E. 1984. Für die Schweiz neue und bemerkenswerte Spinnen (Araneae) II. *Mitt. Schweiz. ent. Ges.* 57: 65–73.
- MILLER, F. 1971. Rad pavouci-Araneidae. Klic zvireny CSSR. Praha 4: 51-306.
- PALMGREN, P. 1977. Notes on the spiders of some vanishing habitats in the surroundings of Helsingfors, Finland. *Mem. Soc. Fauna Flora Fenn.* 53: 39–42.
- PFIFFNER, L., LUKA, H., HEIZ, B. & BLICK, T. 1996. Bewertung von unterschiedlichen Standorten anhand der epigäischen Arthropodenfauna (Laufkäfer und Spinnen) in den Langen Erlen. Forschungsinstitut für biologischen Landbau, Frick, 124 pp.
- PLATNICK, N.I. 1993. *Advances in Spider Taxonomy 1988–1991*. The New York Entomological Society and The American Museum of Natural History, New York, 846 pp.
- Pozzi, S. 1996. Les invertébrés de lisières naturelles et dégradées du Canton de Genève. *Bull. romand Ent. 14*: 1–38.
- Pozzi, S. 1997. Spinnenfänge aus Magerwiesen der Kantone Genf und Waadt (Schweiz) Unkommentierte Artenlisten. *Arachnol. Mitt.* 14: 51–76.
- Pozzi, S. & Borcard, D. (soumis) Effets de l'entretien des prairies sèches du plateau occidental Suisse sur les peuplements d'araignées.
- ROBERTS, M. 1987. The Spiders of Great Britain and Ireland. Vol. 2. Harley Books, Colchester, 204 pp.
- Schöning, O. 1996. Vergleichende Untersuchungen zur Spinnenfauna auf Bracheversuchsflächen in Baden-Württemberg. Diplomarbeit, Westfälische Wilhelms-Universität Münster.
- SIMON, E. 1932. Les arachnides de France 6. Roret. Paris (4): 773-978.
- STAREGA, W. 1989. Spiders of moist meadows. Memorabilia Zool. 43: 37-60.
- STAUDT, A. 1996. Unkommentierte Liste der Spinnen (Araneae) des Saarlandes. *Faunist.-florist. Notizen Saarland 28*: 553–560.
- STEINBERGER, K.H. & HAAS, S. 1990. Epigäische Spinnen und Laufkäfer im Kulturland der Parndorfer Platte: Zur Bewertung einer ostösterreichischen Trockenlandschaft. *Verh. Ges. Ökol. 19/II*: 126–131.
- THALER, K. 1983. Bemerkenswerte Spinnenfunde in Nordtirol (Österreich) und Nachbarländern: Dekkennetzspinnen, Linyphiidae (Arachnida: Aranei). *Veröff. Mus. Ferdinandeum 63*: 135–167.
- THALER, K. 1995. Oekologische Untersuchungen im Unterengadin. Liefg. 15. Spinnen (Araneida) mit Anhang über Weberknechte (Opiliones). Ergebnisse der wissenschaftlichen Untersuchungen im Schweizerischen Nationalpark. Druck Lüdin AG Liestal, pp. 473–538.

Wiehle, H. 1963. Beiträge zur Kenntnis der deutschen Spinnenfauna III. Zool. Jb. Syst. 90: 227–298. Wunderlich, J., 1994. Beschreibung der bisher unbekannten Spinnen-Art Clubiona pseudoneglecta der Familie der Sackspinnen aus Deutschland (Arachnida: Araneae: Clubionidae). Entomol. Z. 104: 157–160.

(reçu le 20 novembre 1997; accepté après revision le 16 décembre 1997)