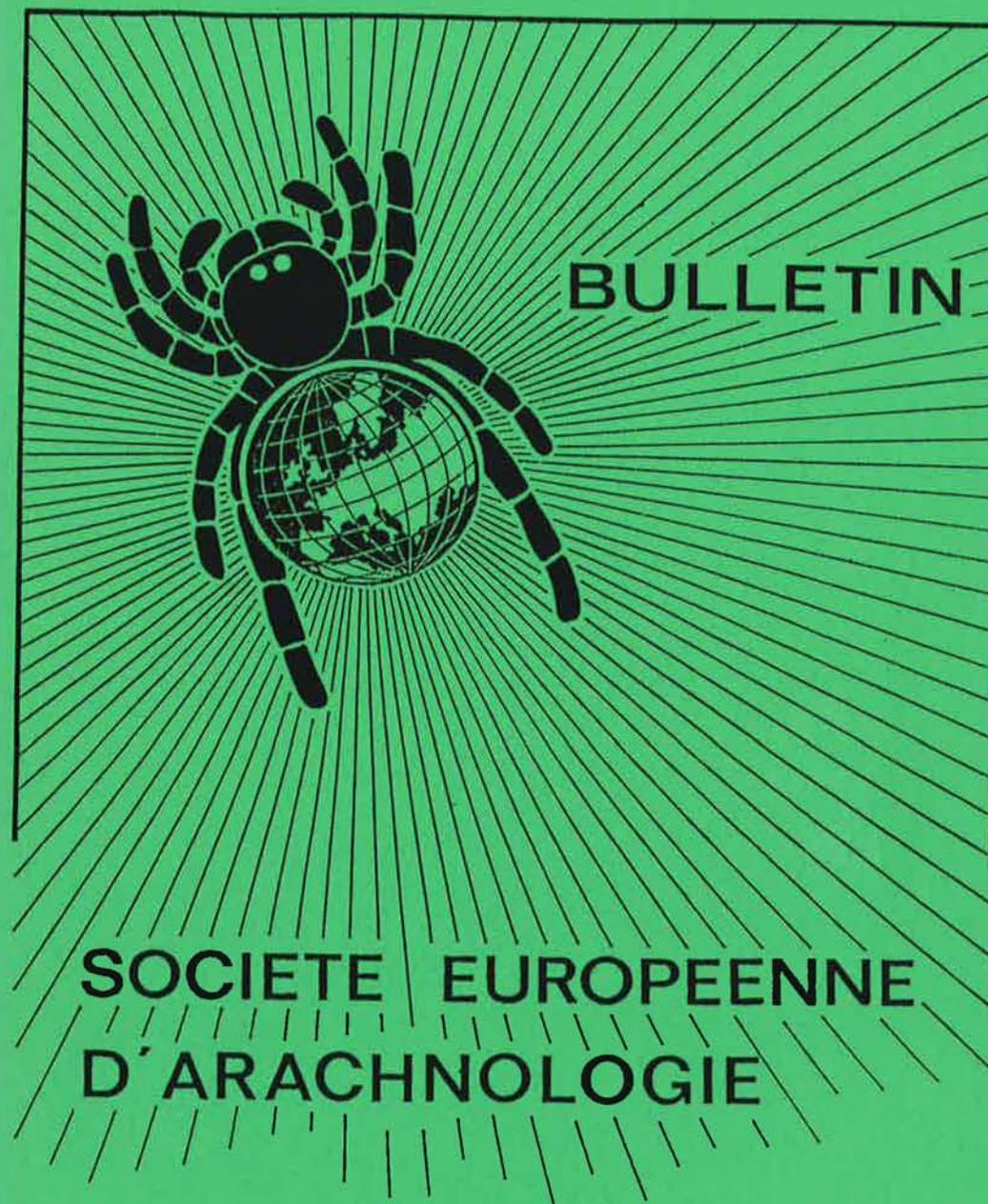


SOMMAIRE

La Mémoire d'une Société !	3
Information (Next colloquiums - Proposal from Dr Lopez)	7
C.R. Réunion Maghrebine sur les Envenimations Scorpioniques	8
1er Congrès International sur les Envenimations et leurs traitements	10
Diplômes & Mémoires	13
Bookshop / News	16
Arachnology and the Internet	18
Association "Les Cahiers de L'APPI"	19
Adhésion - Cotisation	
First circular "17th European Colloquium of Arachnology"	



n° 9

1996

1-97

Réalisation et diffusion

Société européenne d'Arachnologie / Christine Rollard
M.N.H.N.
Laboratoire de Zoologie (Arthropodes)
61, rue de Buffon
75005 Paris

Couverture

Jacques Rébère
M.N.H.N.
Laboratoire de Zoologie (Arthropodes)
61, rue de Buffon
75005 Paris



La Mémoire d'une Société !

Lors d'une conversation entre collègues, un soir à České Budějovice, nous en vîmes à évoquer les précédents congrès et colloques arachnologiques. Nous nous sommes alors vite rendus compte que les souvenirs des uns et des autres devenaient rapidement flous lorsque l'on remontait un tant soit peu dans le temps. La simple succession des lieux et leur chronologie, avec les alternances de rencontres européennes et mondiales, étaient difficiles à retrouver même pour les gens y ayant participé.

Il nous est ainsi apparu que ce pan de la mémoire collective arachnologique risquait de se perdre rapidement, et cela d'autant plus que nombre de participants aux premiers colloques ont rompu tout lien avec la communauté du fait de la réorientation de leurs recherches ou de leur départ en retraite.

Il est donc temps de récapituler, pour les membres actuels et futurs de la Société, les informations minimales concernant les rencontres annuelles qui ont rythmé, depuis l'origine du mouvement arachnologique européen, la vie scientifique de cette discipline.

En 1993, J. Haupt a publié, dans la Newsletter of the British Arachnological Society (67: p5-6), une courte note sur l'histoire de la Société Européenne d'Arachnologie recensant les colloques européens, ceci pour faire mieux connaître notre Société à nos collègues britanniques. Mais il m'a toutefois semblé qu'une récapitulation complète avait aussi sa place dans le bulletin-même de la Société, en y intégrant les congrès mondiaux du C.I.D.A. pour avoir ainsi une vision continue de cette succession.

Je pense qu'en lisant ce tableau, de nombreux souvenirs de rencontres fructueuses, de discussions fertiles, de magnifiques excursions ou d'agréables soirées entre amis vous reviendront à l'esprit. Je ne citerai, pour mémoire, que cette soirée du 22 septembre 1976 au cours de laquelle le Professeur Pierre Bonnet chanta pour la première fois sa "Chanson des Arachnologistes".

Je termine en adressant tous mes remerciements, pour leur aide dans ce modeste recensement, à Christine Rollard, Alain Pasquet, Raymond Leborgne et Vlastimil Růžička.

O. Villepoux

	Lieu	Titre	Date	Organisateur	Publication	Logo
1995	Genève (Suisse)	XIII ^e Congrès International d'Arachnologie	3 au 8/9	Volker Mahner	sous presse	Un pseudoscorpion (<i>Lamprochernes nodosus</i>).
1994	Ceské Budejovice (République Tchèque)	15 ^e Colloque Européen d'Arachnologie	11 au 15/7	Vlastimil Ruzicka	Proceedings of the 15th European Colloquium of Arachnology, Institute of Entomology, Ceské Budejovice, 1995 + European Journal of Entomology, Ceské Budejovice, 92(3), 1995	L'araignée <i>Wubanoidea uralensis</i> saisissant l'Europe à l'endroit de la République Tchèque.
1993	Catania (Italie)	14 ^e Colloque Européen d'Arachnologie	23 au 27/8	Teresa Cantarella	Bolletino dell'Accademia Gioenia di Scienze Naturali, Catania, 26(345), 1993	Une araignée aéroneute au dessus de l'Etna.
1992	Brisbane (Australie)	XII ^e Congrès International d'Arachnologie	12 au 18/7	Robert Raven	Memoirs of the Queensland Museum, Brisbane, 33(2), 1993	Une araignée <i>Eriophora</i> pend de sa toile dont une déchirure figure l'Australie.
1991	Neuchâtel (Suisse)	13 ^e Colloque Européen d'Arachnologie	2 au 6/9	Pierre-Alain Fürst	Bulletin de la Société Neuchâteloise des Sciences Naturelles, Neuchâtel, 116(1), 1993	L'araignée <i>Scytodes thoracica</i> lançant ses fils de glue sur la Suisse.
1990	Paris (France)	12 ^e Colloque Européen d'Arachnologie	2 au 4/7	Marie-Louise Célérier Jacqueline Heurtault Christine Rollard	Bulletin de la Société Européenne d'Arachnologie, Paris, Numéro hors série 1, 1990	Une araignée (cf. <i>Hypiptotes</i>) avec sa toile en forme de Tour Eiffel.
1989	Turku (Finlande)	XI ^e Congrès International d'Arachnologie	7 au 12/8	Pekka Lehtinen	Acta Zoologica Fennica, Helsinki, 190, 1990	L'araignée <i>Ozyptila gertschi</i> tenant, comme son cocon, le globe terrestre dans ses pattes.
1988	Berlin (Allemagne)	11 ^e Colloque Européen d'Arachnologie	28/8 au 2/9	Joachim Haupt	11 ^e Colloque d'Arachnologie, Technische Universität Berlin, Dokumentation Kongresse und Tagungen, 38, 1988	Terrier de <i>Liphistius</i> à l'emplacement de Berlin sur la carte de l'Europe, les fils avertisseurs s'étendant jusqu'aux principales villes.

1987	Rennes (France)	10 ^e Colloque Européen d'Arachnologie	29/6 au 4/7	Alain Canard	Bulletin de la Société Scientifique de Bretagne, Rennes, 59(H.S.1), 1988	Une araignée (cf. <i>Araneus</i>) sur sa toile couvrant l'Ouest de la France, avec sur son abdomen l'hermine, symbole de la Bretagne.
1986	Jaca (Espagne)	X ^e Congrès International d'Arachnologie	2 au 7/9	María Rambla Jose Barrientos	Actas X Congreso Internacional de Aracnologia, vol I et II, Universidad Autonoma de Barcelona, Barcelona, 1986	L'écusson de la cité de Jaca couronné par le prosoma du solifuge <i>Gulvia dorsalis</i> .
1985	Bruxelles (Belgique)	9 ^e Colloque Européen d'Arachnologie	2 au 5/9	Léon Baert	Mémoires de la Société Royale Belge d'Entomologie, Bruxelles, 33, 1986	L'araignée <i>Dolomedes fimbriatus</i> portant son cocon dans lequel on voit le squelette de l'Iguanodon de Bernissart.
1984	Moulis (France)	8 ^e Colloque d'Arachnologie (Colloque International Européen)	3 au 5/9	Christian Juberthie L. Juberthie-Jupeau	Mémoires de Biospéléologie, Moulis, XII(39), 1985	Un opilion
1983	Panama (Panama)	IX ^e Congrès International d'Arachnologie	1 au 8/8	Barbara Robinson Michael Robinson	Proceedings of the ninth International Congress of Arachnology, Smithsonian Institution Press, Washington D.C., 1986	L'araignée <i>Argiope savignyi</i> dominant l'Amérique Centrale et le canal de Panama.
1982	Nancy (France)	7 ^e Colloque d'Arachnologie (Colloque International Européen)	1 au 4/9	Bertrand Krafft Raymond Leborgne Chantal Roland	Revue Arachnologique, Aramon, 5(4), 1984	Un mâle d'araignée salticide en position de parade nuptiale.
1981	Modena (Italie)	6 ^e Colloque d'Arachnologie d'expression française (Colloque International Européen)	28/8 au 1/9	Paolo Tongiorgi	Atti della Società Toscana di Scienze Naturali, Pisa, memoria serie B suppl. vol.LXXXVIII, 1981	Une toile orbiculaire tendue entre l'église et la tour de Pise.
1980	Wien (Autriche)	VIII ^e Congrès International d'Arachnologie	7 au 12/7	Friedrich Schaller	Verhandlungen 8. Internationaler Arachnologen-Kongress, Verlag H.Egermann, Wien, 1980	Araignée (cf. <i>Araneus</i>) avec l'emblème de Vienne sur son abdomen.

1979	Barcelona (Espagne)	5 ^e Colloque d'Arachnologie d'expression française	4 au 6/9	Maria Rambla	C.R. du V ^e Colloque d'Arachnologie d'expression française, Ediciones de la Universidad de Barcelona, Barcelona, 1980	Un cocon d'araignée mimétide (cf. <i>Ero</i>).
1978	Avignon (France)	4 ^e Colloque d'Arachnologie d'expression française	13 au 15/9	Jean-Claude Ledoux	Revue Arachnologique, Aramon, 2(4,5 et 6), 1979	L'araignée <i>Neriene radiata</i> .
1977	Exeter (Angleterre)	VII ^e Congrès International d'Arachnologie	27/7 au 4/8	A. Frank Millidge	Symposia of the Zoological Society of London, n°42, Academic Press, London, 1978	Aucun.
1976	Les Eyzies (France)	3 ^e Réunion des Arachnologues d'expression française	20 au 22/9	Roger Darchen	C.R. de la 3 ^e Réunion des Arachnologues d'expression française, Station biologique des Eyzies, 1976	Electronographie à balayage d'un tégument avec poils et trichobothries.
1974	Amsterdam (Pays-Bas)	VI ^e Congrès International d'Arachnologie	22 au 27/4	L. Vlijm	Proceedings of the 6th International Arachnological Congress, Amsterdam, 1975	Un scorpion et une araignée capturant l'écusson de la cité d'Amsterdam.
1973	Montpellier (France)	2 ^e Réunion des Arachnologues d'expression française	1 au 3/6	Roland Legendre	C.R. de la 2 ^e Réunion des Arachnologues d'expression française, Université des Sciences et Techniques du Languedoc, Montpellier, 1973	L'araignée <i>Uroctea durandi</i> .
1972	Strasbourg (France)	1 ^{er} Réunion des Arachnologues d'expression française	25 au 27/5	Bertrand Krafft	C.R. de la 1 ^{er} Réunion des Arachnologues d'expression française, Université Louis Pasteur, Strasbourg, 1972	Aucun.
1971	Brno (Tchécoslovaquie)	V ^e Congrès International d'Arachnologie	30/8 au 4/9	Vladimir Silhavy	Proceedings of the 5th International Arachnological Congress, Institute of Vertebrate Zoology, Czechoslovak Academy of Science, Brno, 1972	Dessin schématique d'une salticide (repris de celui de Paris 1968).
1968	Paris (France)	IV ^e Congrès (Européen) International d'Arachnologie	8 au 13/4	Max Vachon	Bulletin du Museum National d'Histoire Naturelle, Paris, (Série 2) 41 suppl. 1, 1969	Dessin schématique d'une araignée (salticide?).
1965	Frankfurt-am-Main (Allemagne)	III ^e Rencontres Européennes d'Arachnologie	21 au 25/4	Otto Kraus	Verhandlungen III. Treffen europäischer Arachnologen, Frankfurt am Main, 1965	Un mâle d'araignée lycoside en position de parade nuptiale.
1961	Saarbrücken (Allemagne)	II ^e Rencontres Européennes d'Arachnologie		Otto Kraus		
1960	Bonn (Allemagne)	I ^{er} Rencontres Européennes d'Arachnologie		Hermann Wiehle		

Information

Next Colloquiums

- The 1996 Colloquium of the European Arachnological Society will take place in Siedlce, Poland, from 8 to 13 July. Everyone interested in participating, please contact:

Dr. Marek ZABKA, Zakład Zoologii WSRP, 08-110 Siedlce - Poland
as soon as possible to get more details and the second circular.

- The 1997 Colloquium of Arachnology will take place in Edinburgh, U.K., from 14 to 18 July. **First circular enclosed.**

Proposal from Dr LOPEZ

Ce collègue dispose d'une énorme documentation photographique (diapos couleurs, photos noir-blanc, clichés en microscopie électronique) accumulée en France et sous les Tropiques, sur les araignées les plus diverses. Ceci se prêterait à la réalisation d'un ouvrage unique sur l'ordre presque entier. Il est donc prêt à entrer en relation avec d'autres membres de la Société, à condition que la publication d'un tel ouvrage soit assurée, pour le mener à bonne fin en collaboration.

Toute personne intéressée peut écrire soit au secrétariat de la Société européenne d'Arachnologie soit prendre directement contact avec le Dr André Lopez:
Villa "Les Nivéoles", B.P. 12 - 34440 COLOMBIERS (FRANCE).

Compte rendu de la réunion Maghrebine sur les Envenimations Scorpioniques

(TUNIS, 25-27 avril 1995)

Cette réunion a réuni les spécialistes des envenimations des trois pays du Maghreb, Algérie, Maroc et Tunisie, ainsi que quelques spécialistes français invités.

Ce colloque avait pour but de faire le point sur l'importance médicale des envenimations scorpioniques (dues essentiellement aux genres *Buthus* et *Androctonus*). Les représentants des Ministères de la Santé ou des Instituts Pasteur des trois pays ont présenté des statistiques concernant les envenimations (environ 30 décès par an dans chacun des pays) et leur évolution au cours des dernières années. Des conférences suivies de discussions ont porté sur la systématique des scorpions, la biologie de la reproduction, le mode d'action des toxines, la sérothérapie et l'immuno-prévention, les conséquences hémodynamiques et respiratoires et les tableaux cliniques des envenimations.

Une tentative d'unification de définition des tableaux cliniques a été présentée. La conduite à tenir dans les cas bénins, sérieux et graves a fait l'objet de nombreuses discussions. La sérothérapie a été recommandée dans tous les cas bien que son efficacité ait été controversée ; aussi une étude plus approfondie des méthodes de fabrication, de purification, de contrôle de l'efficacité des serums a-t-elle été préconisée. L'étude cinétique des envenimations sur l'animal et l'homme progresse et doit être également approfondie.

Des pratiques telles que la scarification ont été résolument écartées. L'efficacité des corticoïdes a été largement discutée et mise en doute.

La prévention a également pris une large place dans les discussions : l'organisation de la lutte antiscorpionique par une décentralisation des moyens médicaux permettant une intervention très rapide du corps médical ou paramédical se révèle très efficace, les cas graves étant traités dans les centres de réanimation.

Les moyens de prévention primaire ont été également abordés : la collecte familiale ou organisée, ciblée lors des saisons adéquates et à des horaires crépusculaires à l'aide de lampes à UV, a été préconisée ainsi que la protection des prédateurs (rapaces...) ou leur élevage (canards...).

Les traitements par insecticides doivent être mieux ciblés : choix des insecticides, pulvérisations aux pieds des "tabias" (figuiers de barbarie)...

Des mesures d'éducation sanitaire à l'aide des médias sont pratiquées dans ces pays (flash télévisés, affiches, éducation scolaire...) pour sensibiliser la population au problème du scorpionisme tant sur le plan de la protection que sur le plan de la prévention. Des gestes simples de protection (éviter l'allongement au sol, marche avec chaussures fermées, enlèvement des gravats...) contribuent à la prévention de ce véritable fléau.

(La réunion a été organisée par le Ministère de la Santé Publique de la République Tunisienne ; Direction des Soins de Santé de Base).

Roland STOCKMANN

1er Congrès international sur les Envenimations et leurs Traitements

(Paris, 7 - 9 juin 1995)

Le premier Congrès international sur les Envenimations et leurs Traitements s'est déroulé à l'Institut Pasteur de Paris, du 7 au 9 juin 1995, sur les lieux mêmes où un siècle auparavant A. Calmette découvrait le sérum anti-venimeux et proposait la sérothérapie dans le traitement des morsures de serpents venimeux. A dire vrai, une vive controverse de priorité l'opposa alors à C. Phisalix et G. Bertrand qui travaillait au Muséum National d'Histoire Naturelle. On peut trouver sur ce débat des précisions supplémentaires dans les excellents articles d'E. Brygoo, puis de C. Bon, publiés dans le bulletin de l'Institut Pasteur.

Environ cent cinquante congressistes, provenant d'une trentaine de pays, s'étaient réunis pour discuter les différents thèmes retenus pour ces journées : écologie des animaux venimeux, manifestations cliniques et biologiques des envenimations, préparation des sérums anti-venimeux, traitement des envenimations. Comme on pouvait s'y attendre, les serpents tenaient la première place, mais les communications sur les scorpions et les araignées furent nombreuses (une trentaine). Les développements des travaux d'immunologie ont été sans aucun doute le fait le plus marquant :

- mise au point de tests ELISA sensibles et fiables pour détecter et doser les toxines circulantes,
- étude par des techniques immunologiques de la distribution du venin (toxicocinétique) et du sérum anti-venimeux (pharmacocinétique) dans l'organisme en fonction du temps,
- mise en évidence de la modification de la distribution du venin dans les différents compartiments de l'organisme sous l'effet de l'injection intraveineuse de sérum anti-venimeux,
- tentatives de mise au point d'anticorps neutralisants mieux tolérés : fragments Fab, préparation de sérums anti-venimeux ovins.

Une remarquable unanimité s'est dégagée sur l'intérêt de la sérothérapie anti-venimeuse, seule thérapeutique spécifique des envenimations, actuellement considérée comme indispensable devant toute envenimation

grave ou potentiellement grave (serpent, scorpion, araignée dangereux). Ce congrès a été l'occasion d'un renouveau d'intérêt de l'O.M.S. pour les envenimations qui constituent un véritable problème de santé publique dans un certain nombre de pays tropicaux ou subtropicaux.

Les conférences et communications orales seront publiées par C. Bon et M. Goyffon dans un ouvrage à paraître à la fin de l'année ou au début de 1996. Les résumés des communications seront publiés dans Toxicon. A la demande de nombreux congressistes, un nouveau colloque sur le même sujet et dans les mêmes lieux, avec les mêmes organisateurs est prévu en 1998.

Max GOYFFON

**DIPLOME D'ETUDES APPROFONDIES
& MEMOIRE DE MAITRISE**

Régine MONNIER (1994) - Etude comparée des venins de deux espèces de mygales du genre *Brachypelma*. Toxicologie et analyse physico-chimique.
D.E.A. Physiologie et Ecophysiologie des Invertébrés (Universités Paris VI -Paris XI sous la direction de Marie-Louise CELERIER et Pierre CASSIER).

Les venins de *Brachypelma (Euathlus) albopilosa*, de *Brachypelma vagans* et de leurs hybrides ont été étudiés. Létaux à l'égard d'un insecte (Criquet) et d'un petit mammifère (Souris), leurs propriétés toxicologiques sont caractérisées par la D.L.50, la plus faible chez *B. albopilosa* pour les deux cibles. L'étude analytique des venins bruts concerne les protéines dont les teneurs sont significativement différentes entre les deux espèces. Des variations interindividuelles importantes ont été notées. La caractérisation des venins par fractionnement en électrophorèse et H.P.L.C. ne permet pas d'établir de critères de reconnaissance spécifique ; huit fractions peptidiques de masses moléculaires équivalentes de 14 à 80 KDa en SDS-PAGE et onze fractions en chromatographie d'exclusion stérique ont été mises en évidence. Les résultats sont confrontés à ceux disponibles dans la littérature.

Annabelle RIFFAULT (1994) - Etude comparée de l'intensité respiratoire de deux "espèces" de mygales et de leurs hybrides.
Mémoire de Maitrise de Biologie des Organismes (Université Paris VI sous la direction de Marie-Louise CELERIER).

"Après une présentation générale des araignées, quelques notions concernant l'appareil circulatoire et respiratoire sont apportées. Les résultats amènent à discuter sur les faibles valeurs d'intensité respiratoire et sur les facteurs pouvant influencer le métabolisme respiratoire pour les mygales étudiées."

Olivier BARNAY (1994) - Utilisation des techniques électrophorétiques dans la comparaison des hémolymphes de plusieurs espèces de mygales.
Mémoire de Maitrise de Biologie des Organismes (Université Paris VI sous la direction de Marie-Louise CELERIER).

"Les caractéristiques générales, le comportement, la répartition géographique et les conditions d'élevage des mygales sont tout d'abord présentés. Les méthodes utilisées, après prélèvement des hémolymphes, consistent en des techniques d'électrophorèse sur gel de polyacrylamide en cuve verticale et avec le Phast-Système. Les résultats sur les électrophorèses en gradient 8-25%, en gel homogène 7,5% et en conditions dénaturantes sont discutés en comparant les avantages et les inconvénients des différentes méthodes."

Gilles BLANDENIER (1996) - Les peuplements d'araignées épigées (Arachnida, Araneae) d'une zone de transition entre haut-marais et pâturage aux sagnes de la Burtignière (Jura vaudois, Suisse).

Diplôme présenté à l'Université de Neuchâtel

Introduction:

Cette étude est intégrée dans un important projet du Laboratoire d'Ecologie Animale et d'Entomologie de l'Université de Neuchâtel (sous la direction du professeur Willy Matthey) qui vise à étudier diverses zones de transition entre des hauts-marais et des milieux agricoles adjacents par le biais de divers organismes bioindicateurs.

Le lieu d'étude est un transect d'environ 115 m de long et 15 m de large en moyenne entre un haut-marais intact et un pâturage situé dans le Jura suisse à une altitude de 1040 m.

Matériel et méthode:

En préambule, la végétation du transect a été décrite. Une carte des synusies végétales présentes sur le transect a été réalisée.

61 stations de deux pièges Barber chacune ont été placées par échantillonnage aléatoire régulier sur le transect. De plus, on a posé deux stations complémentaires de 3 pièges Barber au centre du haut-marais et dans le pâturage à 10 m du début du transect.

Les 61 stations ont fonctionné de manière continue du 29 avril au 7 octobre 1994, les deux stations complémentaires, quant à elles, de juin à octobre 1994.

En complément, une chasse à vue des espèces à toile de capture a été effectuée de manière libre environ une fois par semaine durant toute la saison.

Résultats:

Le piégeage Barber a permis de récolter 12'294 individus parmi lesquels 7'538 adultes appartenant à 15 familles et 129 espèces.

La chasse à vue a permis d'obtenir 244 données et 22 espèces supplémentaires.

La diversité en espèces d'araignées de cet écosystème est importante, compte tenu de son altitude et en comparaison avec d'autres écosystèmes.

Des espèces peu citées en Suisse ont été capturées sur ce transect: *Erigonella hiemalis*, *Evansia merens*, *Gongylidiellum vivum*, *Latithorax faustus*, *Lophomma punctatum*, *Walckenaeria kochi*, *Agyreta conigera*, *Allomengea vidua*, *Bathyphantes parvulus*, *Meioneta orites*, *Alopecosa taeniata*, *Hygrolycosa rubrofasciata*, *Pardosa proxima*, *Pardosa sordidata*, *Hahnia difficilis*, *Euophrys westringi* (= *poecilopus*), *Heliophanus dampfi* et *Salticus cingulatus*.

Pardosa sordidata et *Euophrys westringi* pourraient être, chez nous, des indicatrices de tourbière intacte.

Maro lepidus est une espèce nouvelle pour la Suisse. Elle a été observée dans le bas-marais de transition.

Les différentes zones de végétation (pâturage, Calthion, zones sèches et zones humides du bas-marais alcalin, petite tourbière de bordure, Filipendulion (zone de hautes herbes à *Carex paniculata*), bas-marais acide, pessière, zone ouverte et pinède du haut-marais) que le transect traverse, se différencient nettement sur la base de l'ensemble de leur peuplement aranéologique. Ceci est montré par des méthodes d'ordination (AFC) et de groupement (sans contrainte et avec contraintes de contiguïté spatiale). On constate aussi que les espèces les plus mobiles marquent aussi bien les différentes zones de végétation du transect, mais avec moins de finesse que l'ensemble du peuplement.

Peu d'espèces sont exclusives de chacune des zones de végétation.

Le Calthion engraisé qui sépare le pâturage du bas-marais alcalin de transition fonctionne de manière efficace comme barrière pour les espèces du pâturage. Le plus grand nombre de celles-ci est arrêté sur une largeur d'environ 5 m de Calthion. Toutefois, la présence en très petit nombre de quelques individus appartenant à des espèces du pâturage dans le bas-marais de transition et dans le haut-marais pourrait être un signe avant-coureur de l'ouverture du Calthion par le bétail. *Pardosa amentata* (Lycosidae) pourrait être une espèce intéressante à suivre dans cette problématique.

La séparation écologique d'espèces congénériques de comportement et de taille semblables (*Alopecosa pulverulenta*-*Alopecosa taeniata* et *Pirata hygrophilus*-*Pirata uliginosus*) est démontrée sur la base de leur phénologie et de leur répartition horizontale sur le transect.

L'analyse des cartes interpolées effectuées sur la base des données nombre d'individus et nombre d'espèces par station nous montre que la partie du pâturage accolée au Calthion et le début de la pessière du haut-marais semblent fonctionner comme des écotones à l'échelle de nos organismes.

Avec les résultats de la chasse à vue, on observe une séparation horizontale et une stratification verticale des espèces sur notre transect. Ceci est très probablement la preuve d'une forte maturation de cet écosystème. Les araignées à toile de capture observées par cette méthode montrent une réponse fine, non seulement à la structure du milieu, mais aussi à son architecture.

Ces données complètent celles obtenues par le piégeage Barber pour certaines espèces particulières.

Les résultats obtenus sur notre transect sont comparés à cinq autres transects effectués entre haut-marais et pâturage ou haut-marais et prairie de fauche. Des groupements d'espèces caractéristiques de ces zones commencent à se dégager au niveau de l'arc jurassien.

Conclusions:

Au vu des espèces d'araignées que l'on y trouve, la zone de transition (Calthion, bas-marais alcalin, Filipendulion, bas-marais acide) semble faire partie intégrante de la tourbière et semble jouer un rôle important (mais pas toujours facile à démontrer!) pour les espèces du haut-marais. Certaines de ces espèces sont présentes même jusqu'à dix mètres en avant du Calthion dans le pâturage.

Le statut de certaines espèces qui ont été considérées jusqu'à présent comme tyrophobes ou tyrophiles est rediscuté au vu des données bibliographiques récentes et des résultats obtenus sur ce transect.

En conclusion, cet écosystème possédant une grande richesse et une grande originalité doit être maintenu. Il est peu menacé directement, mais la présence du bétail dans la zone de transition est certainement assez néfaste. L'installation d'une clôture sur le pourtour de la zone de transition (à la limite pâturage-Calthion) serait très utile, pas très compliquée et certainement très profitable à long terme pour cet écosystème! Le suivi de la dynamique de la végétation couplé à une surveillance de la faune serait très intéressant dans une zone comme celle-ci.

Adresse de l'auteur:
Montbrillant 2
CH-2300 La Chaux-de-Fonds

La fonction venimeuse - The function of venoms
(pp. 284, Masson: Paris 1995)

This volume, coordinated by Max Goyffon and Jacqueline Heurtault and issued in the series 'Biodiversity' edited by Dominique Doumenc, offers a general view into the world of venomous animals and contains contributions by 20 outstanding specialists. It represents a compendium resulting from a course on venomous animals and their venoms, organized at the Muséum National d'Histoire Naturelle in Paris, attracting every year numerous students, as well as physicians, veterinaries, and scientists of other fields.

After a general introduction into historical aspects, definitions, and the general function of venoms, each animal group is introduced as far as its morphology and ecology is concerned. Each article then concentrates on the venomous apparatus concerned, the chemical peculiarities of the venoms produced, and their action in the target organism.

Usually, the infliction of animal venoms in man is an ecological side effect. Therefore, the chapters on how to avoid contact with dangerous species will be of special interest to many readers. There are important things to know for everybody travelling, especially in tropical areas, or spending vacations on tropical sea coasts: a well known danger can be avoided more readily.

Concerning the method of application of venoms, there are different chapters dealing first with actively venomous animals, such with urticating hairs, nematocysts of jellyfish, stings, and bites. A second part deals with poisonous animals: the secretion products of invertebrates and vertebrates.

Several tables on the distribution of harmful species, or the mode of interference of venoms with normal functions in the cell membrane and neurotransmitters offer much information at a short glance. A glossary helps the non-specialist to orientate in a field joining special zoology, membrane biology, and ecology with human and veterinary medicine.

A useful book, which certainly will be enjoyed by many readers.

(J. Haupt, Berlin)

"BEITRÄGE ZUR ARANEOLOGIE" / Papers on Araneology

This journal began publication in 1988. It includes books and more than 60 papers of J. Wunderlich and other authors on spiders of various families, from all parts of the world, and fossil spiders in amber.

Key words are spiders, taxonomy, biogeography, ecology and evolution.

Details are available from: J. Wunderlich, Hindenburgstr. 94, D-75334 Straubenhardt.

TARANTULA SPIDERS / Tarantulas of the U.S.A. and Mexico (1994) - Andrew M. Smith.

Fitzgerald Publishing London, ISBN 09510939-9-1 : 196 pp.

LEBENSÄRÄUME MITTELEUROPAISCHER SPINNEN / HABITATS OF CENTRAL EUROPEAN SPIDERS (1995) - Ambros Hänggi, Edi Stöckli & Wolfgang Nentwig.

Miscellanea Faunistica Helvetiae (Centre suisse de cartographie de la faune) n°4 : 460 pp.

L'ARAIGNEE (1996) - Patrick Maréchal.

In "Le règne ANIMAL. Une histoire, une vie, un avenir". N° 51 : 1201-1224.

Arachnology and the Internet

The Internet has become a very useful place to find information on various subjects. At the moment however you can hardly find anything about spiders and their relatives.

In cooperation with Mark Stowe and Al Cady from the AAS, a new mailing list is started named 'arachnology'. In the near future we envision that the discussion list's primary focus will be the creation of arachnological databases on the Internet. Discussion on the list will however cover many other topics that are of interest to arachnologists and their societies.

Everyone with E-mail access can join the list by sending a message to: Majordomo@ufsia.ac.be with in the body of the message: subscribe arachnology
end

You then receive a message with a short description of the list. After you have subscribed, you can post a message to the entire group by sending it to: arachnology@ufsia.ac.be

More information on this mailing list can be obtained from the list owner: Herman VANUYTVEN (E-mail: dse.vanuytven.h@alpha.ufsia.ac.be)
Vekestraat 1
2000 Antwerpen
Belgium



Les Cahiers de l'Appi

édités par l'Association pour la Promotion
de la Protection des Invertébrés

ISSN : 1262-3350

Protégeons les invertébrés !

Quelle curieuse idée. Seraient-ils en danger ? Hélas, oui. Certaines espèces ont déjà disparu de la surface du globe. Les éléphants, les ours et autres rhinocéros ne sont pas, malheureusement, les seuls animaux menacés par les activités humaines. Destruction des milieux, pollution, chasse intensive, les causes sont multiples. Les invertébrés en souffrent d'autant plus qu'ils passent souvent inaperçus et ne suscitent guère la sympathie du public plus enclin à verser une larve pour un panda (si mignon) que pour ces "immondes bestioles" rampantes ou volantes, bref, toute cette "vermine grouillante".

Grouillant ? Donc en grand nombre, prolifique, envahissant ! Effectivement, les cafards de nos habitations se portent plutôt bien malgré l'énergie et les moyens déployés par l'homme pour les éradiquer. Les mouches, moustiques, pucerons ont la vie dure en dépit de l'utilisation grandissante des insecticides les plus performants. De ces invertébrés là, l'humanité n'est pas près de se débarrasser. Mais les autres ?



À coté de ces insectes qui font de la résistance, d'autres espèces voient leurs effectifs régresser dangereusement. Le papillon *Parnassius apollo* disparaît progressivement des lieux où, il n'y a pas si longtemps, il était encore abondant. Le lucane, coléoptère plus connu sous le nom de « cerf-volant », se fait rare. Les dolomèdes, grandes araignées de nos zones humides, perdent chaque jour du terrain au fil des assèchements de marais et des aménagements de zones inondables. Ce ne sont là que quelques exemples d'invertébrés menacés dans nos régions. Donc à protéger.

Vraiment ? Quelle importance si quelques insignifiantes bestioles disparaissent ? Personne ne le remarquera et cela n'aura aucune importance. Faux ! Si l'on accepte l'extinction d'une espèce, les conséquences ne seront certes pas dramatiques, mais il n'y aura aucune raison de ne pas en laisser disparaître une deuxième, une troisième... Les répercussions sur les milieux seront alors importantes. Une grande partie des plantes à fleurs ont besoin d'auxiliaires pour leur reproduction et les abeilles ne sont pas les

Mais qui sont les invertébrés ?

Cette dénomination correspond un ensemble très dis-



parates d'embranchements tels que les arthropodes (insectes, crustacés...), les spongiaires (éponges), les mollusques (escargots, huîtres...), les annélides (vers de terre...), etc. Les invertébrés regroupent tous les animaux pluricellulaires dépourvus d'un axe squelettique vertébral. Leur taille



peut être inférieure au millimètre pour certaines espèces de la faune du sol, ou atteindre 4 mètres dans le cas d'une araignée de mer au large des côtes japonaises.

n° 0

Hiver 1995-1996

seules à assumer ce rôle. D'autres hyménoptères, des papillons, des coléoptères, des mouches sont également des pollinisateurs, avec parfois des associations très étroites, certaines espèces de plantes ayant leur auxillaire spécifique. La disparition de l'un entraînerait forcément la disparition de l'autre.

Plus généralement, les invertébrés représentent aussi un maillon essentiel dans la chaîne alimentaire. Ils servent de nourriture occasionnelle ou exclusive à d'autres invertébrés, mais également à bon nombre de vertébrés - poissons, batraciens, reptiles, oiseaux, mammifères. Sans oublier les plantes carnivores ! Ils participent pour une grande part à la transformation de la litière en humus par le travail des acariens, des collemboles, des vers de terre... qui restituent dans le sol les éléments nutritifs indispensables au développement des végétaux. Et quel visage nous présenterait la nature s'il n'y avait pas toutes les cohortes de coprophages et de nécrophages ?



On le voit, les invertébrés ne sont pas seulement de simples éléments passifs des écosystèmes, ils en sont un pilier indispensable sans lequel toute la biosphère s'écroulerait. Protéger les petites bêtes ? C'est tellement évident maintenant !

Patrick MARÉCHAL

Chercheur attaché au Muséum national d'histoire naturelle

Les zones humides

Depuis fort longtemps les zones humides sont mal aimées. Pourtant ces espaces d'échange entre la terre et l'eau sont un des systèmes naturels les plus féconds. Les zones humides considérées comme incultes et porteuses de tous les maux, sont dès le XVII^e siècle, et jusqu'à nos jours, soumises à des assèchements systématiques. Il faut attendre les années 1960 pour qu'on porte un autre regard sur ces milieux. Dix-huit États signent en 1971 une convention relative aux zones humides (la convention Ramsar) mais leur protection en France ne démarre véritablement qu'en 1980. On estime que deux tiers de ces zones ont disparu de France en un siècle.

Bien que leur rôle écologique soit de mieux en mieux connu - elles fournissent notamment une grande partie de la matière organique essentielle aux autres milieux -, les menaces qui pèsent sur elles sont nombreuses (pollutions, aménagements, agriculture...). Ces perturbations portent évidemment atteinte aux invertébrés de ces milieux humides.

Valérie CHANSIGAUD

Directrice de publication de la revue *Pénélope*

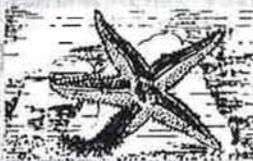
1 - Les Zones humides, rapport d'évaluation, 1994, Documentation française.

A quoi servent les invertébrés ?

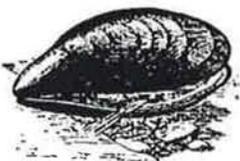
La réponse pourrait être à tout. Les invertébrés jouent un rôle écologique majeur dans tous les écosystèmes, qu'ils soient terrestres, aqua-



tiques ou marins. Fécundateurs de la majorité des plantes à fleurs, maillons de la chaîne alimentaire (comme prédateurs ou proies), participants à la genèse des sols et au maintien de leur fertilité, recycleurs de la matière organique morte (cadavres, excréments...), il est difficile d'imaginer la pérennité de

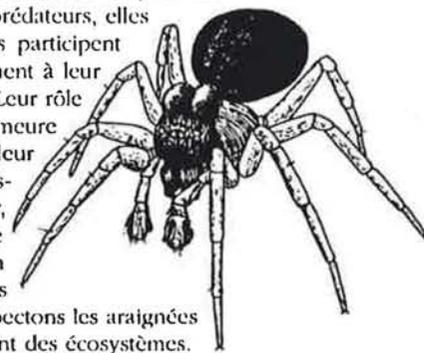


la vie sur Terre sans eux. En outre, ils sont les seuls à avoir su coloniser et exploiter certains biotopes aux conditions extrêmes, comme les sources thermales des grands fonds océaniques.



L'exemple des araignées

Quarante mille espèces d'araignées environ ont été décrites à ce jour. Elles sont partout dans les milieux naturels où, en tant que prédateurs, elles se nourrissent surtout d'animaux vivants. Les araignées participent ainsi à la régulation de populations d'insectes, contribuent à leur stabilité et évitent la prolifération de certains nuisibles. Leur rôle dans la chaîne alimentaire est donc fondamental. Il demeure néanmoins de nombreuses interrogations concernant leur bio-écologie ou leur évolution. Leur place dans l'écosystème en fait donc un groupe d'un grand intérêt. Or, actuellement, de trop forts prélèvements dans la nature menacent la survie de certaines espèces. Cette situation a conduit à la protection d'un genre entier de mygales (*Euatylus*) par une convention internationale. Alors respectons les araignées car ces prédateurs sont essentiels au bon fonctionnement des écosystèmes.



Christine ROLLARD

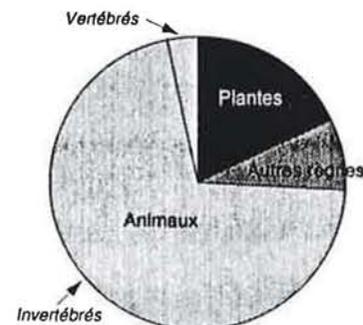
Chercheur au Muséum national d'histoire naturelle

Les invertébrés sont-ils nombreux ?

Selon E.O. WILSON¹ le nombre total d'espèces connues, tous règnes confondus, est de près de 1 400 000. Les invertébrés représentent à eux seuls 981 500 espèces (soit 70 % environ des

par des voies diverses, d'estimer le nombre total d'espèces. Certaines estimations le situent entre 5 et 80 millions, mais l'estimation raisonnable et généralement admise oscille entre 5 et

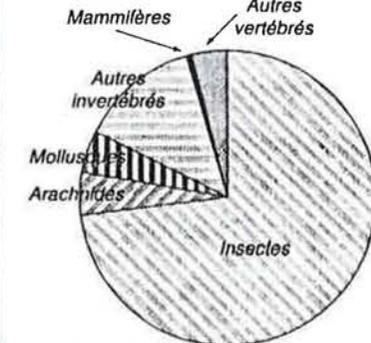
70 % de toutes les espèces connues sont des invertébrés...



espèces connues). Mais si on ne prend en compte que les animaux, la proportion est de 95 % !

Ces chiffres ne représentent que partiellement la réalité car le recensement du vivant est très largement incomplet. Plusieurs auteurs ont tenté,

...mais si on ne prend en compte que les animaux, ce chiffre atteint 95 % !



10 millions. Sur ce nombre les invertébrés sont largement dominants : probablement bien supérieurs aux 70 % évoqués. Le travail ne va pas manquer pour les futures générations de naturalistes.

¹ - Biodiversity, 1988, National Academy Press, Washington.

Qu'est ce que l'Appi ?

Les Cahiers de l'APPI sont une revue trimestrielle thématique éditée par une association à but non lucratif dont l'objet est de promouvoir la protection des invertébrés. Ses principaux buts sont la diffusion d'informations scientifiques claires et compréhensibles par un large public et la mise en place d'un lieu de débats et d'expression pour tous les acteurs de la défense de la nature. La revue s'adresse aux enseignants des écoles, lycées et universités, aux chercheurs et étudiants, aux naturalistes professionnels et amateurs, au personnel des réserves et à toute personne intéressée par la nature ou l'écologie en général.

Chaque numéro (de 120 à 150 pages) s'organise autour d'un thème principal auquel s'ajoutent des réactions aux numéros précédents et des articles qui traitent de sujets trop restreints pour faire l'objet d'un grand dossier. D'autres rubriques rendent compte des colloques et autres manifestations ou présentent les points d'actualité, les petites annonces, la librairie, le courrier des lecteurs.

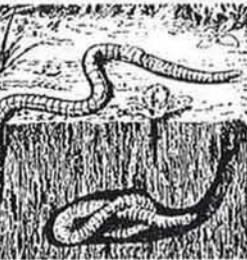
Les auteurs sont des chercheurs, des naturalistes, des membres du personnel des réserves ou d'associations de protection de la nature.

Chaque article sera soumis à un comité de lecture composé de la rédaction et de personnes extérieures qui seront sollicitées en fonction de leur compétences. Une telle pratique, contraignante, est une garantie indispensable pour respecter un minimum de sérieux, d'exactitude et de qualité.

Le comité de lecture veillera, dans la mesure du possible, à éviter toute discrimination sur des idées ou prises de position, à condition que l'argumentation soit sérieuse, pertinente et appuyée sur des données non erronées et vérifiables. Une bibliographie est donc souhaitée.

Mais pour que cette revue soit accessible à tous, la rédaction veillera particulièrement à la lisibilité de tous les textes en utilisant des glossaires, des notes et des encadrés d'explications complémentaires dès que nécessaire.

La Rédaction



Les prochains numéros

N° 1 : Pourquoi protéger les invertébrés ?

Après une présentation du rôle écologique des invertébrés et de leur diversité, un spécialiste présente la nécessité et l'urgence de la protection de nombreuses espèces. Des exemples précis, français et étrangers, sont présentés.

N° 2 - Les zones humides

Les milieux humides sont très menacés par l'extension des activités humaines entraînant leur destruction ou par la pollution.

N° 3 - La protection en Europe

D'un pays à l'autre, nous verrons que la protection des invertébrés est très inégale. L'Europe est ici comprise, dans son sens géographique : de l'Irlande à la Russie.

N° 4 - Comment protéger un milieu, guide pratique

Vous connaissez un milieu menacé ? Vous savez qu'une population d'une espèce particulière est en danger de destruction ? Ce guide pratique vous permettra de mieux comprendre ce que vous pouvez faire... et ne pas faire.

Aidez-nous !

Abonnez-vous dès maintenant

Abonnement de souscription (un an, quatre numéros)
120 FF (pour la France)
140 FF (pour la CEE)

☛ Abonnement de soutien, à partir de 150 FF

Association pour la promotion
de la protection des invertébrés
15, rue Mouton-Duvernét
75014 Paris
France

Organising Committee

Dr P. Merrett (Chairman)
6 Hillcrest, Durlston Road,
Swanage, Dorset BH19 2HS, U.K.

Dr P.A. Selden, Mr R. Allison, Mr R. Snazell,
Miss S.I. Baldwin, Mr J.A. Stewart



FIRST CIRCULAR

The 17th European Colloquium of Arachnology, organised by the British Arachnological Society in association with the Société Européenne d'Arachnologie, will be held at Pollock Halls, University of Edinburgh, U.K., from 14 to 18 July 1997. There will also be a post-Colloquium excursion on 19 July, and a half-day excursion during the Colloquium. Accommodation will be available in comfortable students' study-bedrooms at Pollock Halls, and all meals will be provided on the campus and included in the Colloquium fee.

Edinburgh, the capital city of Scotland, has many cultural attractions, and a full programme of excursions will be arranged for accompanying persons. Pollock Halls is within walking distance of the city centre, and Edinburgh is easily accessible, with an international airport and frequent connections by air and rail from London.

If you intend to participate in the Colloquium please fill in the slip below, and return by 31 August 1996. You will then receive the Second Circular with further details, which will probably be sent towards the end of 1996. The Colloquium fee will be notified with the Second Circular, when we will be able to estimate better the numbers likely to attend.

We look forward to seeing you in Edinburgh.

Preliminary Registration for the 17th European Colloquium of Arachnology

Name (Please type or write clearly)

Address

I plan to attend (Yes/No) I am interested, but unsure (Yes/No)

I will probably be accompanied by persons

I plan to present a paper (Yes/No) or a poster (Yes/No)

Provisional title or subject (if known)

Please return to: Dr P. Merrett, 6 Hillcrest, Durlston Road, Swanage, Dorset BH19 2HS, U.K.