

JEAN KEKENBOSCH, LÉON BAERT

## ARAIGNÉES DU PLATEAU DES HAUTES FAGNES (BELGIQUE)

### 1ÈRE PARTIE: HISTORIQUE ET FAUNISTIQUE

**Riassunto** — *Ragni delle « Hautes Fagnes » (Belgio) 1ª parte. Notizie storiche e faunistiche.* Le « Hautes Fagnes » designano una regione paludosa assai particolare dell'est del Belgio, sita ad un'altitudine di poco inferiore ai 700 m, cioè il massimo per il paese. Il clima è rigido, il suolo rimane a lungo innevato, le precipitazioni sono abbondanti, con una media annua di 1318 mm.

Le prime catture di ragni vennero effettuate nel 1879, da L. Becker che raccolse 63 specie. Nel 1938-1939, A. Collart catturò un abbondante materiale, studiato successivamente da J. Denis che censì 113 specie di cui 12 risultarono nuove per la fauna araneologica belga. Dal 1954 al 1964, H. Casemir percorse le « Hautes Fagnes », nel territorio belga come pure nel loro prolungamento tedesco, e pubblicò un elenco di ben 230 specie. Dal 20 aprile 1977 al 27 aprile 1978, gli autori hanno ispezionato regolarmente, ogni quindici giorni, alcune trappole di tipo « Barber » sistemate, in tre biotopi ben differenziati, in località « Mont Rigi » (alt. 670 m): delle 110 specie raccolte, tre risultarono nuove per la fauna belga: *Maro lethineni* Saaristo, *Maro lepidus* Casemir e *Cineta gradata* Simon.

**Abstract** — *Spiders from the « Plateau des Hautes Fagnes » I. History and faunistic.* The « Hautes Fagnes » are situated at the East frontier of Belgium. This particular region which rises above an altitude of less than 700 m is characterised by a very rigid climate with abundant rain and snowfall.

A survey is given of the Araneological history of the region together with some faunistic notes about some of the captured spiders.

**Key words** — Spiders, Peat, Belgium, Faunistic.

### APERÇU GÉOGRAPHIQUE ET CLIMATOLOGIQUE

« Toit de la Belgique », le Plateau des Hautes Fagnes est situé dans l'Est du pays. Il couvre une superficie de plus de 4.000 ha à une altitude moyenne de plus de 500 m, le point culminant se situant au signal de Botragne (alt. 694 m).

---

Institut Royal des Sciences Naturelles de Belgique, 29 rue Vautier, B-1040 Bruxelles, Belgique.

La nature et le climat du Plateau des Hautes Fagnes sont particulièrement caractéristiques et apparents au-dessus de la courbe de niveau des 500 m. Constitué de fanges et de forêts sans aucune agglomération, le Plateau des Hautes Fagnes est pratiquement inhabité; seuls quelques villages et hameaux se situent à sa périphérie.

Les fagnes de l'Est de la Belgique sont un des plus remarquables exemples européens de tourbières hautes, formée depuis des millénaires par la décomposition, dans des conditions très particulières d'humidité et d'acidité, des végétaux accumulés dans les cuvettes ou sur de faibles pentes.

Le climat y est rigoureux et l'enneigement abondant, les précipitations y sont fréquentes avec une moyenne de 1318 mm par an.

Les Hautes Fagnes proprement dites se prolongent en Allemagne par les forêts eifeliennes de Rötgen, Wernau et Gemünd. On doit donc regretter qu'un drainage intensif et la plantation massive d'Epicéas menacent gravement l'équilibre naturel de cette région.

Toutefois, signalons, pour clore ce chapitre, qu'en 1956 l'Etat belge a érigé en réserve naturelle une partie du Plateau des Hautes Fagnes afin de conserver et de préserver ce biotope dans son état primitif.

Après cette brève esquisse de la situation géographique et climatologique du Plateau des Hautes Fagnes, je me propose de dresser l'historique des captures d'araignées réalisées dans cette région.

#### HISTORIQUE DES CAPTURES D'ARAIGNÉES RÉALISÉES DANS LES HAUTES FAGNES

C'est au mois de juillet 1879, que L. BECKER, précurseur de l'Aranéologie en Belgique, y réalise quelques captures, dont il publie la liste dans les « Annales de la Société Entomologique de Belgique ».

Plus d'un demi-siècle plus tard, de 1938 à 1939, A. Collart, entomologiste averti et fagnard convaincu, capture un grand nombre d'araignées qu'il soumet à J. Denis le spécialiste français bien connu. Celui-ci y découvre 12 espèces nouvelles pour la faune de Belgique, plus un nombre appréciable d'espèces considérées comme rares dans notre pays et citées de quelques localités seulement (DENIS, 1943).

De 1954 à 1964, notre collègue H. Casemir parcourt les Hautes Fagnes et y capture, aussi bien en territoire allemand que belge, 230 espèces d'araignées et publie une étude très détaillée des résultats de ses dix années de recherches (CASEMIR, 1976).

Citons, pour être complet, les araignées capturées à la Baraque Michel

lors de stages organisés par la Rijksuniversiteit Gent (Cf. GYSELS *et alii*, 1976).

#### MÉTHODE D'ÉCHANTILLONNAGE

Désireux d'étudier la faune aranéologique édaphique du Plateau des Hautes Fagnes, le Dr. L. Baert et moi-même, avons placé à cet effet, dans trois biotopes distincts (cf. BAERT et KEKENBOSCH *sous presse*), à proximité immédiate de la Station Scientifique du Mont Rigi, alt. 670 m, une série de pièges, dit pièges « Barber », dont le tiers inférieur contient de l'eau mélangée à de l'acide picrique à saturation.

Ces stations, numérotées de I à III, sont pourvues chacune de cinq pièges, placés à intervalle de 1,50 m. Ils furent relevés périodiquement tous les quinze jours, du 20.4.1977 au 27.4.1978, sauf toutefois, du 8.12.1977 au 15.2.1978, l'accès aux pièges étant rendu difficile et dangereux par suite de la présence de verglas ou d'enneigement abondant.

#### RÉSULTATS ET FAUNISTIQUE

110 espèces ont été capturées, parmi lesquelles trois étaient nouvelles pour la Faune de Belgique: *Maro lethineni* Saaristo, 1971, *Maro lepidus* Casemir 1961 (BAERT et KEKENBOSCH, 1979) et *Cineta gradata* Simon, 1881 (Baert, 1977) ainsi que quelques espèces considérées comme rares dans notre pays ou connues seulement de quelques localités de captures:

*Trochosa spinipalpis* (O.P. Cambridge, 1895).

Les premières captures connues de *Trochosa spinipalpis* ont été effectuées dans la réserve naturelle du Zegge, sur le territoire de la commune de Geel (Prov. de Limbourg) et remontent à 1971 (KEKENBOSCH, 1972). L'espèce a été reprise depuis, dans les environs de Gent (Prov. de Flandre orientale) (VAN PRAET, 1977).

Les récoltes réalisées au Mt. Rigi confirment la prédilection de cette Araignée pour les endroits humides.

*Cryphoea silvicola* (C.L. Koch, 1834).

Bien que les premiers exemplaires belges de cette espèce proviennent des Hautes Fagnes (KEKENBOSCH, 1958) et bien que nos récentes recherches, dans cette région, y confirment sa présence, l'aire de répartition de cet Agelenidae n'est pas limitée aux Hautes Fagnes; des captures ont également

été citées des provinces de Luxembourg de Liège, de Hainaut, et de Brabant (KEKENBOSCH et RANSY, 1976) ainsi que de la province d'Anvers.

*Heliophanus dampfi* Schenkel, 1924.

Tout comme pour l'espèce précédente, les premières captures belges de *H. dampfi* ont été réalisées dans les Hautes Fagnes (KEKENBOSCH, 1961).

Cette Araignée a, depuis lors, été récoltée à Elsenborn (RANSY, 1977), Membach et Rocherath (KEKENBOSCH et RANSY, 1976), toutes localités situées dans la région sub-alpine du pays.

Nous pensons pouvoir considérer cette espèce comme typique pour nos Hautes Fagnes.

*Robertus* (O.P. Cambridge, 1879).

Parmi nos captures figurent les quatre espèces de *Robertus* connues de notre pays: *lividus*, *arundineti*, *neglectus* et *scoticus*. Si les deux premières citées sont assez banales, *neglectus* et *scoticus* sont beaucoup moins connues.

*R. neglectus* (O.P. Cambridge, 1871), trois endroits de captures pour cette espèce: Gembloux (Prov. de Namur), Mt. Rigi (Prov. de Liège) et Zwijsnaerde (Prov. de Flandre orientale).

*R. scoticus* Jackson, 1914, deux endroits de captures: Baraque Fraiture et Hautes Fagnes, ce qui confirme les affinités boréo-alpines de cette espèce, signalée notamment d'Ecosse, du Jura français, des Alpes suisses, du Danemark et des Tourbières de Prusse orientale (DENIS, 1943).

*Notioscopus sarcinatus* (O.P. Cambridge, 1872).

Les spécimens provenant de la fagne au Mt. Rigi, constituent la deuxième station connue en Belgique. Le première mention figure dans un travail de J. DENIS (1958), consacré aux Araignées de la Baraque Fraiture. Espèce hygrophile.

*Peponocranium ludicrum* (O.P. Cambridge, 1861).

C'est dans un lot d'Araignées récolté à la Baraque Fraiture que J. DENIS a découvert cette espèce, alors nouvelle pour la Belgique. Il s'étonne de la présence de cet Erigonidae dans une région de tourbière étant donné qu'il se rencontre habituellement, dans des endroits beaucoup plus secs, notamment dans les dunes. Les nombreux exemplaires de *P. ludicrum* capturés par R. Jocqué dans la bruyère de Kalmthout (Prov. d'Anvers)

confirment la prédilection de cette Araignée pour les endroits secs. Toutefois, la capture d'un ♂ dans la fagne au Mt. Rigi laisse supposer que cette espèce peut également fréquenter des lieux plus humides.

*Bolyphantes* C.L. Koch, 1837.

Ce genre est représenté, en Belgique, par deux espèces: *alticeps* (Sundevall, 1832) et *luteolus* (Blackwall, 1833).

La répartition de *B. luteolus* semblait se limiter à notre littoral: De Panne (HUBLE, 1976), Koksijde, Bredene (leg Kekenboch), Nieuwpoort (leg Huble). Mais les recherches faites par H. Casemir et nos propres captures montrent que cette espèce est également présente dans les Hautes Fagnes.

En ce qui concerne *B. alticeps*, son aire de répartition se limite, actuellement, aux régions ardennaises, boréo-alpine et lorraine de notre pays.

*Maro* (O.P. Cambridge, 1906).

Trois espèces de ce genre ont été trouvées en Belgique: *minutus* O.P. Cambridge, *lepidus* Casemir et *lethineni* Saaristo (BAERT et KEKENBOSCH, 1979).

La capture de *M. lethineni*, qui n'est mentionnée que de Finlande, de Norvège et d'Islande, illustre bien le caractère boréo-alpin du Plateau des Hautes Fagnes et montre, une fois de plus, l'intérêt de conserver dans son intégrité cette région, sanctuaire de véritables relictés glaciaires.

Liste des Araignées citées, jusqu'à présent, du Plateau des Hautes Fagnes (Belgique)

DICTYNIDAE.	<i>Dictyna latens</i> (Fabricius)
	<i>Dictyna arundinacea</i> (Linné)
GNAPHOSIDAE.	<i>Drassodes lapidosus</i> (Walckenaer)
	<i>Haplodrassus signifer</i> (C.L. Koch)
	<i>Zelotes latreillei</i> (Simon)
	<i>Zelotes praeficus</i> L. Koch
	<i>Micaria pulicaria</i> (Sundevall)
	<i>Micaria scintillans</i> (Cambridge)
CLUBIONIDAE.	<i>Agroeca brunnea</i> (Blackwall)
	<i>Agroeca proxima</i> (Cambridge)
	<i>Apostenus fuscus</i> Westring
	<i>Clubiona coerulea</i> L. Koch
	<i>Clubiona compta</i> C.L. Koch
	<i>Clubiona reclusa</i> Cambridge
	<i>Cheiracanthium erraticum</i> (Walckenaer)

- ZORIDAE. *Zora spinimana* (Sundevall)
- SPARASSIDAE. *Micrommata virescens* (Clerck)  
*Micrommata ornata* (Walckenaer)
- THOMISIDAE. *Philodromus aureolus* (Clerck)  
*Philodromus buxi* Simon  
*Thanatus arenarius* L. Koch  
*Xysticus cristatus* (Clerck)  
*Xysticus erraticus* (Blackwall)  
*Xysticus ulmi* (Hahn)
- SALTICIDAE. *Aelurillus v-insignitus* (Olivier)  
*Euophrys aequipes* (Cambridge)  
*Euophrys petrensis* (C.L. Koch)  
*Evarcha falcata* (Clerck)  
*Heliophanus cupreus* (Walckenaer)  
*Heliophanus dampfi* Schenkel  
*Neon reticulatus* (Blackwall)
- LYCOSIDAE. *Alopecosa accentuata* (Latreille)  
*Alopecosa trabalis* (Clerck)  
*Aulonia albimana* (Walckenaer)  
*Pardosa amentata* (Clerck)  
*Pardosa lugubris* (Walckenaer)  
*Pardosa monticola* (Clerck)  
*Pardosa nigriceps* (Thorell)  
*Pardosa prativaga* L. Koch  
*Pardosa pullata* (Clerck)  
*Pardosa tarsalis* (Thorell)  
*Pirata knorri* (Scopoli)  
*Pirata piraticus* (Clerck)  
*Pirata uliginosus* (Thorell)  
*Trochosa ruricola* (De Geer)  
*Trochosa spinipalpis* (Cambridge)  
*Trochosa terricola* Thorell  
*Xerolycosa miniata* (C. Koch)  
*Xerolycosa nemoralis* (Westring)
- PISAURIDAE. *Dolomedes fimbriatus* (Clerck)  
*Pisaura mirabilis* (Clerck)
- AGELENIDAE. *Antistea elegans* (Blackwall)  
*Cicurina cicur* (Fabricius)  
*Cryphoea silvicola* (C.L. Koch)  
*Hahnia montana* (Blackwall)  
*Tegenaria picta* Simon  
*Tegenaria silvestris* L. Koch
- THERIDIIDAE. *Achaearanea lunata* (Clerck)  
*Crustulina guttata* (Wider)  
*Pholcomma gibbum* (Westring)  
*Robertus arundineti* (Cambridge)

*Robertus lividus* (Blackwall)  
*Robertus neglectus* (Cambridge)  
*Robertus scoticus* Jackson  
*Enoplognatha ovata* (Clerck)  
*Steatoda bipunctata* (Linné)  
*Theonoe minutissima* (Cambridge)  
*Theridion pallens* Blackwall  
*Theridion pictum* (Walckenaer)  
*Theridion simile* C.L. Koch  
*Theridion sisyphium* (Clerck)  
*Theridion varians* Hahn

## TETRAGNATHIDAE.

*Pachygnatha degeeri* Sundevall  
*Pachygnatha listeri* Sundevall  
*Tetragnatha extensa* (Linné)  
*Meta mengei* (Blackwall)  
*Meta merianae* (Scopoli)  
*Meta segmentata* (Clerck)

## ARANEIDAE.

*Araneus adiantus* (Walckenaer)  
*Araneus cornutus* Clerck  
*Araneus cucurbitinus* Clerck  
*Araneus diadematus* Clerck  
*Araneus marmoreus* Clerck  
*Araneus quadratus* Clerck  
*Araneus redii* (Scopoli)  
*Cercidia prominens* (Westring)  
*Cyclosa conica* (Pallas)  
*Mangora acalypha* (Walckenaer)  
*Singa hamata* (Clerck)  
*Singa pygmaea* (Sundevall)  
*Singa sanguinea* C.L. Koch

## LINYPHIIDAE. (ERIGONINAE).

*Asthenargus paganus* (Simon)  
*Ceratinella brevipes*  
*Ceratinella brevis* (Wider)  
*Ceratinopsis stativa* (Simon)  
*Collinsia distincta* (Simon)  
*Cnephalocotes obscurus* (Blackwall)  
*Diplocephalus latifrons* (Cambridge)  
*Diplocephalus permixtus* (Cambridge)  
*Dismodicus bifrons* (Blackwall)  
*Dismodicus elevatus* (C.L. Koch)  
*Entelecara erythropus* (Westring)  
*Erigone atra* (Blackwall)  
*Erigone dentipalpis* (Wider)  
*Erigonella hiemalis* (Blackwall)  
*Erigonidium graminicola* (Sundvall)  
*Gnathonarium dentatum* (Wider)  
*Gonatium rubellum* (Blackwall)

*Gonatium rubens* (Blackwall)  
*Gongylidiellum latebricola* (Cambridge)  
*Gongylidiellum vivum* (Cambridge)  
*Micrargus herbigradus* (Blackwall)  
*Mioxena blanda* (Simon)  
*Moebelia penicillata* (Westring)  
*Notioscopus sarcinatus* (Cambridge)  
*Minyriolus pusillus* (Wider)  
*Oedothorax agrestis* (Blackwall)  
*Oedothorax fuscus* (Blackwall)  
*Oedothorax tuberosus* (Blackwall)  
*Pocadicnemis pumila* (Blackwall)  
*Peponocranium ludicrum* (Cambridge)  
*Silometopus elegans* (Cambridge)  
*Tapinocyba pallens* (Cambridge)  
*Tapinocyba praecox* (Cambridge)  
*Tiso vagans* (Blackwall)  
*Trematocephalus cristatus* (Wider)  
*Walckenaera acuminata* (Blackwall)  
*Walckenaera antica* (Wider)  
*Walckenaera antica flavida* (Menge)  
*Walckenaera dysderoides* (Wider)  
*Walckenaera kocni* (Cambridge)  
*Walckenaera melanocephala* Cambridge  
*Walckenaera nudipalpis* (Westring)  
*Walckenaera obtusa* (Blackwall)  
*Walckenaera unicornis* Cambridge  
*Agyneta cauta* (Cambridge)  
*Agyneta conigera* (Cambridge)  
*Agyneta subtilis* (Cambridge)  
*Bathyphantes gracilis* (Blackwall)  
*Bolyphantes alticeps* (Sundevall)  
*Bolyphantes luteolus* (Blackwall)  
*Centromerita bicolor* (Blackwall)  
*Centromerita concinna* (Thorell)  
*Centromerus aequalis* (Westring)  
*Centromerus arcanus* (Cambridge)  
*Centromerus expertus* (Cambridge)  
*Centromerus pabulator* (Cambridge)  
*Centromerus sylvaticus* (Blackwall)  
*Drapetisca socialis* (Sundevall)  
*Drepanotylus uncatus* (Cambridge)  
*Hilaira excisa* (Cambridge)  
*Kaestneria pullata* (Cambridge)  
*Lepthyphantes alacris* (Blackwall)  
*Lepthyphantes angulatus* (Cambridge)  
*Lepthyphantes cristatus* (Menge)  
*Lepthyphantes ericaeus* (Blackwall)

LINYPHIIDAE (LINYPHIINAE).

*Lepthyphantes flavipes* (Blackwall)  
*Lepthyphantes mengei* Kulczynski  
*Lepthyphantes obscurus* (Blackwall)  
*Lepthyphantes tenebricola* Wider  
*Lepthyphantes tenuis* (Blackwall)  
*Lepthyphantes zimmermanni* Bertkau  
*Linyphia hortensis* Sundevall  
*Linyphia triangularis* (Clerck)  
*Macrargus rufus* (Wider)  
*Maro minutus* Cambridge  
*Maro lethineni* Saaristo  
*Maro lepidus* Casemir  
*Meioneta beata* (Cambridge)  
*Meioneta rurestris* (C.L. Koch)  
*Meioneta saxatilis* (Blackwall)  
*Microlinyphia pusilla* (Sundevall)  
*Oreonetides abnormis* (Blackwall)  
*Oreonetides firmus* (Cambridge)  
*Pityohyphantes phrygianus* (C.L. Koch)  
*Poeciloneta globosa* (Wider)  
*Porrhomma campbelli* Cambridge  
*Porrhomma convexum* (Simon)  
*Porrhomma pallidum* Jackson  
*Prolinyphia emphana* Walckenaer  
*Sintula cornigera* (Blackwall)  
*Syedrulea innotabilis* (Cambridge)  
*Tapinopa longidens* (Wider)  
*Taranucnus setosus* (Cambridge)

## BIBLIOGRAPHIE

- BAERT L. (1979) - Communication. *Bull. Ann. Soc. r. Entomol. Belg.*, **113**, 246.  
 BAERT L., KEKENBOSCH J. (1979) - Le genre *Maro* O.P. Cambridge, 1906 (Araneae: Linyphiidae) en Belgique. *Bull. Ann. Soc. r. Entomol. Belg.*, **115**, 117-120.  
 BAERT L., KEKENBOSCH J. - Araignées du Plateau des Hautes Fagnes (Belgique) 2e partie: Historique et Faunistique. *Bull. Inst. r. Sc. nat. Belg.*, sous presse.  
 BECKER L. (1879) - Communication arachnologiques. *Ann. Soc. Entomol. Belg.*, **22**, CXXII.  
 CASEMIR H. (1976) - Beitrag zur Hochmoor. Spinnenfauna des Hohen Venns (Hautes Fagnes) zwischen Nordeifel und Ardennen. *Decheniana*, Bonn, **129**, 38-72.  
 COLLARD R., BRONOWSKI V. (1977) - Guide du Plateau des Hautes Fagnes, 509 pp.  
 DENIS J. (1943) - Notes sur la Faune des Hautes Fagnes en Belgique. IX Araneidae. *Bull. Mus. r. Hist. nat. Belg.*, **XIX**, **12**, 1-28.  
 DENIS J. (1958) - Quelques Micro-Araignées de Belgique. *Bull. Inst. r. Sc. nat. Belg.*, **XXXIV**, **29**, 1-14.

- GYSELS H., VANFLEREREN J., LIPPENS P. (1976) - D. Martens tien jaar zoölogische stages in en om de Ardennen. *Natuurw. Tijdschr.*, 58, 3-68, 6 fig.
- HERMAN R. (1975) - Hautes Fagnes, 178 pp.
- HUBLE J. (1976) - Bodemspinnen van Duinmoeras en Helmduinen in het Staatsnatuurreservaat « De Westhoek » (Soortenlijst). *Biol. Jb. Dodonea*, 44, 226-230.
- KEKENBOSCH J. (1961) - Notes sur les Araignées de la Faune de Belgique. IV. Salticidae. *Bull. Inst. r. Sc. nat. Belg.*, XXXVII, 43, 1-29, pl. I-IV.
- KEKENBOSCH J. (1972) - Communication. *Bull. Ann. Soc. r. Entomol. Belg.*, 108, 225.
- KEKENBOSCH J., RANSY M. (1976) - Notes sur quelques araignées peu communes de la Faune de Belgique. *Bull. Ann. Soc. r. Entomol. Belg.*, 112, 101-109.
- KEKENBOSCH J., BOSMANS R., BAERT L. (1977) - Liste des Araignées de la Faune de Belgique. *Documents de travail (I.R.S.N.B.)*, n° 11.
- KESTELOOT E. (1962) - Parcs Nationaux et Réserves naturelles en Belgique.
- MAELFAIT J.P. et alii (1977) - Spinnen van Elsenborn. *Bull. Ann. Soc. r. Entomol. Belg.*, 113, 181-183.