

Bull. Inst. r. Sci. nat. Belg. Bull. K. Belg. Inst. Nat. Wet.	Bruxelles Brussel	31-III-1982
54	ENTOMOLOGIE	1

*Publié en mémoire de L. Giltay, Aranéologue (1903-1937)*  
*Uitgegeven ter nagedachtenis van L. Giltay, Araneoloog (1903-1937)*

ARAIGNEES DES HAUTES FAGNES  
 II. ECOLOGIE  
 (ECOLOGY OF BELGIAN SPIDERS. III)

PAR

Léon L. BAERT & Jean KEKENBOSCH

(With two textfigures)

**BULLETIN**



comme *Sorbus aria* (L.), *Sambucus racemosa* L., *Betula verrucosa* EHRH., *Betula pendula* ROTH., *Salix aurita* L. et *Salix caprea* L. y sont venus naturellement. La strate herbacée est très variée, ce qui est assez typique pour la situation créée par une coupe à blanc, ceci aussi longtemps que le milieu reste ouvert. Nous y trouvons diverses espèces rudérales nitrophiles, diverses espèces acidophiles et quelques plantes mésophiles. Le recouvrement de la strate arbustive, à hauteur de 2 à 5 m, est de 40 %, celle de la strate herbacée, hauteur maximum 80 cm, de 95 %.

**Station MR 2 :** Pessière située au NW de la Station, âgée d'environ 80 ans. Strate arborescente (h = 30 m) de *Picea abies* (L.) avec un recouvrement de 70 %; strate arbustive (h = 5 m, recouvrement de 15 %) composée de *Sorbus aucuparia* L., *S. aria* (L.) et *Fagus sylvatica* L.; strate herbacée importante (recouvrement de 90 %) composée de *Dryopteris carthusiana* (VILL.), *Athyrium filix-femina* (L.), *Vaccinium myrtillus* L., *Deschampsia flexuosa* (L.), *Galium saxatile* L. et *Trientalis europaea* L.; strate muscinale peu importante (recouvrement moins de 5 %).

**Station MR 3 :** Fagne de la Poleur à strate herbacée (recouvrement de 100 %), principalement composée de *Molinia caerulea* (L.), *Dryopteris carthusiana* (VILL.), *Carex nigra* (L.), *Eriophorum vaginatum* L. et *Galium saxatile* L.; strate muscinale (recouvrement de moins de 5 %) composée de *Sphagnum fimbriatum* et *apiculatum*.

Ces relevés phytologiques ont été faits par M. Prof. Dr. SCHUMACKER, Directeur de la Station Scientifique des Hautes Fagnes du Mont Rigi, que nous remercions bien cordialement pour l'aide et l'autorisation qu'il nous a accordée d'effectuer des recherches dans les environs immédiats de la Station.

## 2. METHODE D'ECHANTILLONNAGE

Nous avons installé à ras du sol cinq pièges par Station, séparés l'un de l'autre d'environ 1 m 50. Chaque piège était rempli pour le tiers d'une solution saturée d'acide picrique. Le relevé des pièges s'effectua tous les quinze jours sauf durant les mois d'hiver.

## 3. RESULTATS

L'ensemble des espèces capturées est repris dans le tableau 1. Pour l'ensemble des trois habitats échantillonnés nous notons 110 espèces réparties en onze familles. La famille la plus représentée, tant en nombre de spécimens qu'en nombre d'espèces, est de loin celle des Linyphiidae avec 72 espèces, c'est-à-dire 65,5 % du nombre total d'espèces capturées (31 espèces d'Erigoninae et 41 espèces de Linyphiinae). Cette situation est très normale pour les pays de nos régions tempérées.



comme *Sorbus aria* (L.), *Sambucus racemosa* L., *Betula verrucosa* EHRH., *Betula pendula* ROTH., *Salix aurita* L. et *Salix caprea* L. y sont venus naturellement. La strate herbacée est très variée, ce qui est assez typique pour la situation créée par une coupe à blanc, ceci aussi longtemps que le milieu reste ouvert. Nous y trouvons diverses espèces rudérales nitrophiles, diverses espèces acidophiles et quelques plantes mésophiles. Le recouvrement de la strate arbustive, à hauteur de 2 à 5 m, est de 40 %, celle de la strate herbacée, hauteur maximum 80 cm, de 95 %.

**Station MR 2 :** Pessière située au NW de la Station, âgée d'environ 80 ans. Strate arborescente (h = 30 m) de *Picea abies* (L.) avec un recouvrement de 70 %; strate arbustive (h = 5 m, recouvrement de 15 %) composée de *Sorbus aucuparia* L., *S. aria* (L.) et *Fagus sylvatica* L.; strate herbacée importante (recouvrement de 90 %) composée de *Dryopteris carthusiana* (VILL.), *Athyrium filix-femina* (L.), *Vaccinium myrtillus* L., *Deschampsia flexuosa* (L.), *Galium saxatile* L. et *Trientalis europaea* L.; strate muscinale peu importante (recouvrement moins de 5 %).

**Station MR 3 :** Fagne de la Poleur à strate herbacée (recouvrement de 100 %), principalement composée de *Molinia caerulea* (L.), *Dryopteris carthusiana* (VILL.), *Carex nigra* (L.), *Eriophorum vaginatum* L. et *Galium saxatile* L.; strate muscinale (recouvrement de moins de 5 %) composée de *Sphagnum fimbriatum* et *apiculatum*.

Ces relevés phytologiques ont été faits par M. Prof. Dr. SCHUMACKER, Directeur de la Station Scientifique des Hautes Fagnes du Mont Rigi, que nous remercions bien cordialement pour l'aide et l'autorisation qu'il nous a accordée d'effectuer des recherches dans les environs immédiats de la Station.

## 2. METHODE D'ECHANTILLONNAGE

Nous avons installé à ras du sol cinq pièges par Station, séparés l'un de l'autre d'environ 1 m 50. Chaque piège était rempli pour le tiers d'une solution saturée d'acide picrique. Le relevé des pièges s'effectua tous les quinze jours sauf durant les mois d'hiver.

## 3. RESULTATS

L'ensemble des espèces capturées est repris dans le tableau 1. Pour l'ensemble des trois habitats échantillonnés nous notons 110 espèces réparties en onze familles. La famille la plus représentée, tant en nombre de spécimens qu'en nombre d'espèces, est de loin celle des Linyphiidae avec 72 espèces, c'est-à-dire 65,5 % du nombre total d'espèces capturées (31 espèces d'Erigoninae et 41 espèces de Linyphiinae). Cette situation est très normale pour les pays de nos régions tempérées.

Bull. Inst. r. Sci. nat. Belg. Bull. K. Belg. Inst. Nat. Wet.	Bruxelles Brussel	31-III-1982
54	ENTOMOLOGIE	1

Publié en mémoire de L. Giltay, Aranéologue (1903-1937)  
 Uitgegeven ter nagedachtenis van L. Giltay, Araneoloog (1903-1937)

ARAIGNEES DES HAUTES FAGNES  
 II. ECOLOGIE (\*)  
 (ECOLOGY OF BELGIAN SPIDERS. III)

PAR

Léon L. BAERT & Jean KEKENBOSCH

(With two textfigures)

H. CASEMIR (1976) a étudié la faune des Hautes Fagnes (allemandes et belges) durant dix années consécutives, de 1954 à 1964. Il y a recueilli, durant cette période, 230 espèces, ceci par des captures à la main, des fauchages et des tamisages. Il n'indique toutefois pas, et ceci est regrettable, dans sa liste d'espèces quelles espèces il captura en Belgique et lesquelles en Allemagne.

Nous avons entrepris une étude aranéologique des alentours de la Station Scientifique des Hautes Fagnes du Mont Rigi (Université de Liège) à l'aide de pièges Barber, méthode non utilisée par CASEMIR. Cette étude s'étend sur une période d'un an, du 20 avril 1977 au 27 avril 1978.

1. DESCRIPTION DES MACROHABITATS ECHANTILLONNES

La Station Scientifique des Hautes Fagnes est située sur le plateau des Hautes Fagnes à une altitude de 670 m.

Les macrohabitats étudiés par piègeage sont :

Station MR1 : Jeune plantation (7 ans) de feuillus au Nord de la Station (cfr. Station MR2) à *Picea abies* (L.). La coupe des épicéas eu lieu en 1972. *Sorbus aucuparia* L. et *Fagus sylvatica* L. sont plantés, tandis que les autres arbustes faisant partié de la strate arbustive

(\*) Exposé présenté lors du VI<sup>e</sup> Colloque d'Arachnologie d'expression française (Colloque International Européen) à Modena - Pisa du 28-VIII-1981 au 1-IX-1981.

TABLEAU 1 (suite)

	No			T. Ph.
	MR1	MR2	MR3	
<i>C. sylvaticus</i> (BLACKWALL) ... ..	9/1	4/	31/9	III
<i>Centromerita bicolor</i> (BLACKWALL) ... ..	32/25	1/2	3/	III
<i>C. concinna</i> (THOREL) ... ..	13/6	2/	3/	III
<i>Drepanotylus uncatus</i> (CAMBRIDGE) ... ..	1/1	—	2/	V
<i>Hilaira excisa</i> (CAMBRIDGE) ... ..	—	—	10/	III
<i>Kaestneria pullata</i> (CAMBRIDGE) ... ..	2/3	—	2/3	II
<i>Lepthyphantes alacris</i> (BLACKWALL) ... ..	—	26/16	—	V
<i>L. angulatus</i> (CAMBRIDGE) ... ..	2/	—	10/4	II
<i>L. cristatus</i> (MENGE) ... ..	—	1/	—	•
<i>L. ericaeus</i> (BLACKWALL) ... ..	60/9	20/1	26/9	I
<i>L. flavipes</i> (BLACKWALL) ... ..	2/	—	—	•
<i>L. mengei</i> KULCZINSKI ... ..	46/77	—	10/8	I
<i>Lepthyphantes tenebricola</i> WIDER ... ..	1/3	15/25	—	I
<i>L. tenuis</i> (BLACKWALL) ... ..	/2	—	/1	•
<i>L. zimmermanni</i> BERTKAU ... ..	27/47	139/115	21/7	I
<i>Linyphia triangularis</i> (CLERCK) ... ..	—	/1	—	•
<i>Macrargus rufus</i> (WIDER) ... ..	47/6	231/27	1/	V
<i>Maro lepidus</i> CASEMIR ... ..	—	—	1/	•
<i>M. lethineni</i> SAARISTO ... ..	—	2/	2/	II
<i>M. minutus</i> CAMBRIDGE ... ..	—	—	1/	•
<i>Meioneta beata</i> (CAMBRIDGE) ... ..	5/	—	—	II
<i>M. rurestris</i> (C. L. KOCH) ... ..	2/	4/	3/	I
<i>M. saxatilis</i> (BLACKWALL) ... ..	30/4	3/2	2/1	II
<i>Oreonetides abnormis</i> (BLACKWALL) ... ..	3/	2/1	—	II
<i>O. firmus</i> (CAMBRIDGE) ... ..	—	/1	—	•
<i>Poecilometes globosa</i> (WIDER) ... ..	—	—	1/	•
<i>Porrhomma campbelli</i> CAMBRIDGE ... ..	—	—	/1	•
<i>P. pallidum</i> JACKSON ... ..	/1	/1	—	•
<i>Sintula cornigera</i> (BLACKWALL) ... ..	6/	18/6	18/3	II
<i>Tapinopa longidens</i> (WIDER) ... ..	1/	—	—	•
<i>Taranucnus setosus</i> (CAMBRIDGE) ... ..	/1	—	1/	•
GNAPHOSIDAE				
<i>Drassodes lapidosus</i> (WALCKENAER) ... ..	8/2	—	10/	II
<i>Haplodrassus signifer</i> (C. L. KOCH) ... ..	16/10	—	5/1	II
<i>Micaria pulicaria</i> (SUNDEVALL) ... ..	7/1	—	2/1	II
<i>Zelotes latreillei</i> (SIMON) ... ..	13/	1/	10/2	II
<i>Z. praeficus</i> L. KOCH ... ..	—	/1	—	•
CLUBIONIDAE				
<i>Agroeca brunnea</i> (BLACKWALL) ... ..	2/1	—	11/7	II
<i>A. proxima</i> (CAMBRIDGE) ... ..	12/1	—	3/3	II
<i>Clubiona reclusa</i> CAMBRIDGE ... ..	2/2	—	/2	II
ZORIDAE				
<i>Zora spinimana</i> (SUNDEVALL) ... ..	2/	6/1	39/6	II

TABLEAU 1

Liste d'espèces

(N° : nombre de spécimens capturés, ♂♂/♀♀; T. Ph. : Type Phénologique)

	N°			T. Ph.
	MR1	MR2	MR3	
<b>LINYPHIIDAE (ERIGONINAE)</b>				
<i>Asthenargus paganus</i> (SIMON) ... ..	—	40/12	20/	II
<i>Ceratinella brevipes</i> (WESTRING) ... ..	—	—	1/	•
<i>Cnephalocotes obscurus</i> (BLACKWALL) ...	36/12	1/1	37/7	II
<i>Collinsia distincta</i> (SIMON) ... ..	—	—	/1	•
<i>Diplocephalus latifrons</i> (CAMBRIDGE) ...	51/19	139/91	—	I (IV ?)
<i>D. permixtus</i> (CAMBRIDGE) ... ..	—	—	1/	•
<i>Dismodicus bifrons</i> (BLACKWALL) ... ..	1/3	3/	—	II
<i>Erigone atra</i> (BLACKWALL) ... ..	2/	1/	—	II
<i>E. dentipalpis</i> (WIDER) ... ..	1/	—	—	•
<i>Erigonella hiemalis</i> (BLACKWALL) ... ..	8/1	—	9/2	II
<i>Gongyliidiellum latebricola</i> (CAMBRIDGE)	1/	/1	33/1	II
<i>G. vivum</i> (CAMBRIDGE) ... ..	51/7	32/4	12/	I
<i>Gonatum rubens</i> (BLACKWALL) ... ..	5/11	/1	4/17	III
<i>Hypselistes jacksoni</i> (CAMBRIDGE) ... ..	—	—	1/	•
<i>Micrargus herbigradus</i> (BLACKWALL) ...	11/	3/1	9/1	II
<i>Minyriolus pusillus</i> (WIDER) ... ..	—	10/9	3/2	II
<i>Notioscopus sarcinatus</i> (CAMBRIDGE) ...	1/	—	19/9	V/II ?
<i>Oedothorax fuscus</i> (BLACKWALL) ... ..	1/	—	—	•
<i>O. tuberosus</i> (BLACKWALL) ... ..	3/1	—	/1	II
<i>Peponocranium ludicrum</i> (CAMBRIDGE) ...	—	—	1/	•
<i>Pocadicnemis pumila</i> (BLACKWALL) ... ..	28/9	17/5	75/27	II
<i>Silometopus elegans</i> (CAMBRIDGE) ... ..	17/1	—	—	II
<i>Tapinocyba pallens</i> (CAMBRIDGE) ... ..	—	8/1	4/0	II
<i>Tapinocyba praecox</i> (CAMBRIDGE) ... ..	—	2/	—	II
<i>Walckenaera acuminata</i> (BLACKWALL) ...	14/11	1/1	6/6	V
<i>W. antica</i> (WIDER) ... ..	30/4	1/2	33/27	II
<i>W. dysderoides</i> (WIDER) ... ..	—	2/	5/	II
<i>W. melanocephala</i> CAMBRIDGE ... ..	49/41	7/3	4/1	II
<i>W. nudipalpis</i> (WESTRING) ... ..	9/1	21/33	8/2	V
<i>W. obtusa</i> BLACKWALL ... ..	—	/1	—	•
<i>W. unicornis</i> CAMBRIDGE ... ..	3/2	—	1/1	II
<b>LINYPHIIDAE (LINYPHIINAE)</b>				
<i>Agyneta cauta</i> (CAMBRIDGE) ... ..	1/	—	1/	•
<i>A. conigera</i> (CAMBRIDGE) ... ..	—	—	3/	II
<i>A. subtilis</i> (CAMBRIDGE) ... ..	—	—	5/	II
<i>Bathyphantes gracilis</i> (BLACKWALL) ... ..	34/30	—	2/	I
<i>Bolyphantes alticeps</i> (SUNDEVALL) ... ..	18/19	3/8	7/1	III
<i>B. luteolus</i> (BLACKWALL) ... ..	—	/2	—	III
<i>Centromerus aequalis</i> (WESTRING) ... ..	—	—	1/	•
<i>C. arcanus</i> (CAMBRIDGE) ... ..	—	3/	31/6	II
<i>C. expertus</i> (CAMBRIDGE) ... ..	10/4	—	101/22	III/IV ?
<i>C. pabulator</i> (CAMBRIDGE) ... ..	/1	2/1	40/30	III

TABLEAU 1 (suite et fin)

	N°			T. Ph.
	MR1	MR2	MR3	
<b>THOMISIDAE</b>				
<i>Xysticus cristatus</i> (CLERCK) ... ..	8/	—	—	II
<i>X. erraticus</i> BLACKWALL ... ..	2/	—	—	II
<i>X. ulmi</i> (HAHN) ... ..	—	—	1/	•
<b>SALTICIDAE</b>				
<i>Euophrys aequipes</i> (CAMBRIDGE) ... ..	3/	—	1/	II
<i>Heliophanus damfi</i> SCHENKEL ... ..	—	—	1/	•
<b>LYSOSIDAE</b>				
<i>Alopecosa pulverulenta</i> (CLERCK) ... ..	99/17	2/	88/8	II
<i>Aulonia albimana</i> (WALCKENAER) ... ..	—	—	1/	•
<i>Pardosa amenitata</i> (CLERCK) ... ..	1/	—	—	•
<i>P. nigriceps</i> (THORELL) ... ..	33/4	1/	51/10	II
<i>P. pullata</i> (CLERCK) ... ..	367/126	1/	186/44	II
<i>Pirata uliginosus</i> (THORELL) ... ..	28/1	24/	283/11	II
<i>Trochosa spinipalpis</i> (CAMBRIDGE) ... ..	—	—	6/	II
<i>T. terricola</i> THORELL ... ..	14/	8/	79/10	II
<i>Xerolycosa memoralis</i> (WESTRING) ... ..	1/	—	—	•
<b>AGELENIDAE</b>				
<i>Coelotes terrestris</i> (WIDER) ... ..	32/8	68/28	30/9	II/III ?
<i>Cryphoea silvicola</i> (C. L. KOCH) ... ..	—	1/	—	•
<i>Tegenaria picta</i> SIMON ... ..	12/3	4/	5/	II
<b>HAHNIIDAE</b>				
<i>Antistea elegans</i> (BLACKWALL) ... ..	1/	3/	34/3	II/III ?
<i>Hahnina montana</i> (BLACKWALL) ... ..	—	—	1/	•
<b>THERIDIIDAE</b>				
<i>Crustulina guttata</i> (WIDER) ... ..	1/1	—	2/1	II
<i>Pholcomma gibbum</i> (WESTRING) ... ..	—	—	7/2	I ?
<i>Robertus arundineti</i> (CAMBRIDGE) ... ..	1/1	—	1/	•
<i>R. lividus</i> (BLACKWALL) ... ..	2/	—	1/	•
<i>R. neglectus</i> (CAMBRIDGE) ... ..	1/	—	—	•
<i>R. scoticus</i> JACKSON ... ..	11/1	6/1	2/2	II
<i>Theonoe minutissima</i> (CAMBRIDGE) ... ..	—	—	1/	•
<b>TETRAGNATHIDAE</b>				
<i>Meta mengei</i> (BLACKWALL) ... ..	—	1/	—	•
<i>Pachygnatha degeeri</i> SUNDEVALL ... ..	1/	—	—	•
<i>P. listeri</i> SUNDEVALL ... ..	15/17	—	3/5	V/II ?
(Linyphiidae déterminés par L. BAERT; autres familles par J. KEKENBOSCH).				

### 3.1. Espèces caractéristiques pour les macrohabitats fagnards étudiés

- L'espèce à densité d'activité la plus élevée est considérée comme espèce à activité dominante D, soit 100 %.
- Pour chaque espèce, la proportion de leur densité d'activité par rapport à celle de l'espèce à activité dominante est calculée. Ceci nous donne un « pourcentage relatif d'activité », par exemple pour la Station MR1 (voir tableau 2) :

TABLEAU 2

Espèces caractéristiques pour l'habitat MR1  
(% : pourcentage relatif d'activité; N° : nombre de specimens; S : nombre d'espèces)

	N°	%	
<i>Pardosa pullata</i> . . . . .	493	100.0	D
<i>Lepthyphantes mengei</i> . . . . .	123	24.9	SDB
<i>Alopecosa pulverulenta</i> . . . . .	116	23.5	SDB
<i>Walckenaera melanocephala</i> . . . . .	90	18.3	SDB
<i>Lepthyphantes zimmermanni</i> . . . . .	74	15.0	SDB
<i>Diplocephalus latifrons</i> . . . . .	70	14.2	SDB
<i>Lepthyphantes ericaeus</i> . . . . .	69	14.0	SDB
<i>Bathyphantes gracilis</i> . . . . .	64	13.0	SDB
<i>Gongyliellum vivum</i> . . . . .	58	11.8	SDB
<i>Centromerita bicolor</i> . . . . .	57	11.6	SDB
<i>Macrargus rufus</i> . . . . .	53	10.8	SDB
	S	N°	
Erigoninae . . . . .	20	445	42.9 %
Linyphiinae . . . . .	26	592	57.1 %
LINYPHIIDAE . . . . .	46 (62.2 %)	1037	53.8 %
autres familles . . . . .	28 (37.8 %)	891	46.2 %
TOTAL . . . . .	74	1928	

*Pardosa pullata* : nombre de spécimens capturés = 493 → D 100 %.

*Lepthyphantes mengei* : nombre de spécimens capturés = 123 →

$100 \times 123$

————— = 24,9 %.

493

- Les espèces à « pourcentage relatif d'activité » de 90 à 99,9 % sont dénommées espèces dominantes A (DA), de 70 à 89,9 % dominantes B (DB), de 40 à 69,9 % subdominantes A (SDA), de 10 à 39,9 % subdominantes B (SDB), moins de 10 % « espèces accompagnatrices » (R).
- L'utilisation de ces symboles facilite une comparaison entre divers habitats échantillonnés.
- Les espèces avec un pourcentage relatif d'activité au-delà des 10 % sont considérées comme espèces caractéristiques pour le macrohabitat en question.

**Habitat MR1** (Tableau 2) : Du nombre total d'araignées capturées dans cet habitat, 54 % appartiennent à la famille des Linyphiidae, dont 43 % d'Erigoninae et 57 % de Linyphiinae. 62 % des espèces sont des Linyphiidae (27 % Erigoninae et 35 % Linyphiinae).

*Pardosa pullata* est de loin l'espèce ayant la plus haute densité d'activité. La différence quantitative avec les autres espèces (espèces SDB avec moins de 25 %) est énorme.

Des treize espèces considérées comme caractéristiques pour cet habitat, notons onze Linyphiidae et deux Lycosidae.

**Habitat MR2** (Tableau 3) : Du nombre total des araignées capturées, 88 % sont des Linyphiidae, dont 40 % d'Erigoninae et 60 % de Linyphiinae. 74 % des espèces appartiennent au Linyphiidae.

Dans cet habitat boisé, ce sont *Macrargus rufus*, *Lepthyphantes zimmermanni* et *Diplocephalus latifrons* qui sont les espèces à activité dominante.

A part *Coelotes terrestris*, toutes les autres espèces caractéristiques (huit) sont des Linyphiidae.

Les seules espèces communes à la plantation (MR1) et à la pessière (MR2) sont *Diplocephalus latifrons* (absent dans la fagne, MR3) et *Gongylidiellum vivum* (espèce SDB dans les deux habitats).

**Habitat MR3** (Tableau 4) : Du nombre total des araignées capturées dans cet habitat, 46 % appartiennent à la famille des Linyphiidae, dont 47 % d'Erigoninae et 53 % de Linyphiinae. 65 % des espèces sont des Linyphiidae.

En ce qui concerne la proportion des pourcentages entre Linyphiidae et les autres familles, il y a une ressemblance avec la plantation.

Comme ressemblance structurelle notons le milieu ouvert. De là aussi la dominance des Lycosidae.

### 3.1. Espèces caractéristiques pour les macrohabitats fagnards étudiés

- L'espèce à densité d'activité la plus élevée est considérée comme espèce à activité dominante D, soit 100 %.
- Pour chaque espèce, la proportion de leur densité d'activité par rapport à celle de l'espèce à activité dominante est calculée. Ceci nous donne un « pourcentage relatif d'activité », par exemple pour la Station MR1 (voir tableau 2) :

TABLEAU 2

Espèces caractéristiques pour l'habitat MR1  
(% : pourcentage relatif d'activité; N° : nombre de specimens; S : nombre d'espèces)

	N°	%	
<i>Pardosa pullata</i> . . . . .	493	100.0	D
<i>Lepthyphantes mengei</i> . . . . .	123	24.9	SDB
<i>Alopecosa pulverulenta</i> . . . . .	116	23.5	SDB
<i>Walckenaera melanocephala</i> . . . . .	90	18.3	SDB
<i>Lepthyphantes zimmermanni</i> . . . . .	74	15.0	SDB
<i>Diplocephalus latifrons</i> . . . . .	70	14.2	SDB
<i>Lepthyphantes ericaeus</i> . . . . .	69	14.0	SDB
<i>Bathyphantes gracilis</i> . . . . .	64	13.0	SDB
<i>Gongyliellum vivum</i> . . . . .	58	11.8	SDB
<i>Centromerita bicolor</i> . . . . .	57	11.6	SDB
<i>Macrargus rufus</i> . . . . .	53	10.8	SDB
	S	N°	
Erigoninae . . . . .	20	445	42.9 %
Linyphiinae . . . . .	26	592	57.1 %
LINYPHIIDAE . . . . .	46 (62.2 %)	1037	53.8 %
autres familles . . . . .	28 (37.8 %)	891	46.2 %
TOTAL . . . . .	74	1928	

*Pardosa pullata* : nombre de spécimens capturés = 493 → D 100 %.

*Lepthyphantes mengei* : nombre de spécimens capturés = 123 →  
100 × 123

————— = 24,9 %.

493

- Les espèces à « pourcentage relatif d'activité » de 90 à 99,9 % sont dénommées espèces dominantes A (DA), de 70 à 89,9 % dominantes B (DB), de 40 à 69,9 % subdominantes A (SDA), de 10 à 39,9 % subdominantes B (SDB), moins de 10 % « espèces accompagnatrices » (R).
- L'utilisation de ces symboles facilite une comparaison entre divers habitats échantillonnés.
- Les espèces avec un pourcentage relatif d'activité au-delà des 10 % sont considérées comme espèces caractéristiques pour le macrohabitat en question.

**Habitat MR1** (Tableau 2) : Du nombre total d'araignées capturées dans cet habitat, 54 % appartiennent à la famille des Linyphiidae, dont 43 % d'Erigoninae et 57 % de Linyphiinae. 62 % des espèces sont des Linyphiidae (27 % Erigoninae et 35 % Linyphiinae).

*Pardosa pullata* est de loin l'espèce ayant la plus haute densité d'activité. La différence quantitative avec les autres espèces (espèces SDB avec moins de 25 %) est énorme.

Des treize espèces considérées comme caractéristiques pour cet habitat, notons onze Linyphiidae et deux Lycosidae.

**Habitat MR2** (Tableau 3) : Du nombre total des araignées capturées, 88 % sont des Linyphiidae, dont 40 % d'Erigoninae et 60 % de Linyphiinae. 74 % des espèces appartiennent au Linyphiidae.

Dans cet habitat boisé, ce sont *Macrargus rufus*, *Lepthyphantes zimmermanni* et *Diplocephalus latifrons* qui sont les espèces à activité dominante.

A part *Coelotes terrestris*, toutes les autres espèces caractéristiques (huit) sont des Linyphiidae.

Les seules espèces communes à la plantation (MR1) et à la pessière (MR2) sont *Diplocephalus latifrons* (absent dans la fagne, MR3) et *Gongylidiellum vivum* (espèce SDB dans les deux habitats).

**Habitat MR3** (Tableau 4) : Du nombre total des araignées capturées dans cet habitat, 46 % appartiennent à la famille des Linyphiidae, dont 47 % d'Erigoninae et 53 % de Linyphiinae. 65 % des espèces sont des Linyphiidae.

En ce qui concerne la proportion des pourcentages entre Linyphiidae et les autres familles, il y a une ressemblance avec la plantation.

Comme ressemblance structurelle notons le milieu ouvert. De là aussi la dominance des Lycosidae.

TABLEAU 3  
Espèces caractéristiques pour l'habitat MR2

	N°	%	
<i>Macrargus rufus</i> . . . . .	258	100.0	D
<i>Lepthyphantes zimmermanni</i> . . . . .	254	98.5	DA
<i>Diplocephalus latifrons</i> . . . . .	229	88.8	DB
<i>Coelotes terrestris</i> . . . . .	96	37.2	SDB
<i>Walckenaera nudipalpis</i> . . . . .	54	20.9	SDB
<i>Asthenargus paganus</i> . . . . .	52	20.2	SDB
<i>Lepthyphantes alacris</i> . . . . .	42	16.3	SDB
<i>Lepthyphantes tenebricola</i> . . . . .	40	15.5	SDB
<i>Gongyliidiellum vivum</i> . . . . .	36	14.0	SDB
	S	N°	
Erigoninae . . . . .	19	454	39.9 %
Linyphiinae . . . . .	21	685	60.1 %
LINYPHIIDAE . . . . .	40 (74.1 %)	1139	87.9 %
autres familles . . . . .	14 (25.9 %)	157	12.1 %
TOTAL . . . . .	54	1296	

Des 17 espèces caractéristiques à cet habitat, cinq appartiennent aux Lycosidae :

*Pirata uliginosus* D (R dans MR1 et 2).

*Pardosa pullata* DB (D dans MR1, R dans MR2).

*Alopecosa pulverulenta* SDB (SDB dans MR1, R dans MR2).

*Trochosa terricola* SDB (R dans MR1 et 2).

*Pardosa nigriceps* SDB (R dans MR1 et 2).

Quatre espèces appartiennent au genre *Centromerus*, notamment *C. arcanus*, *expertus*, *pabulator* et *sylvaticus*. De ces quatre espèces c'est *C. expertus*, espèce typique pour les endroits humides, qui développe la plus haute densité d'activité.

TABLEAU 4  
Espèces caractéristiques pour l'habitat MR3

	N°	%	
<i>Pirata uliginosus</i> . . . . .	294	100.0	D
<i>Pardosa pullata</i> . . . . .	230	78.2	DB
<i>Centromerus expertus</i> . . . . .	123	41.8	SDA
<i>Pocadicnemis pumila</i> . . . . .	102	34.7	SDB
<i>Alopecosa pulverulenta</i> . . . . .	96	32.7	SDB
<i>Trochosa terricola</i> . . . . .	90	30.6	SDB
<i>Centromerus pabulator</i> . . . . .	70	23.8	SDB
<i>Pardosa nigriceps</i> . . . . .	61	20.7	SDB
<i>Walckenaera antica</i> . . . . .	60	20.4	SDB
<i>Zora spinimana</i> . . . . .	45	15.3	SDB
<i>Cnephalocotes obscurus</i> . . . . .	44	15.0	SDB
<i>Centromerus sylvaticus</i> . . . . .	40	13.6	SDB
<i>Coelotes terrestris</i> . . . . .	39	13.3	SDB
<i>Antistea elegans</i> . . . . .	37	12.6	SDB
<i>Centromerus arcanus</i> . . . . .	37	12.6	SDB
<i>Lepthyphantes ericaeus</i> . . . . .	35	11.9	SDB
<i>Gongylidiellum latebricola</i> . . . . .	34	11.6	SDB
	<b>S</b>	<b>N°</b>	
Erigoninae . . . . .	23	391	46.8 %
Linyphiinae . . . . .	30	444	53.2 %
LINYPHIIDAE . . . . .	53 (64.6 %)	835	45.7 %
autres familles . . . . .	29 (35.4 %)	991	54.3 %
TOTAL . . . . .	82	1826	

TABLEAU 3  
Espèces caractéristiques pour l'habitat MR2

	N°	%	
<i>Macrargus rufus</i> . . . . .	258	100.0	D
<i>Lepthyphantes zimmermanni</i> . . . . .	254	98.5	DA
<i>Diplocephalus latifrons</i> . . . . .	229	88.8	DB
<i>Coelotes terrestris</i> . . . . .	96	37.2	SDB
<i>Walckenaera nudipalpis</i> . . . . .	54	20.9	SDB
<i>Asthenargus paganus</i> . . . . .	52	20.2	SDB
<i>Lepthyphantes alacris</i> . . . . .	42	16.3	SDB
<i>Lepthyphantes tenebricola</i> . . . . .	40	15.5	SDB
<i>Gongyliidiellum vivum</i> . . . . .	36	14.0	SDB
	S	N°	
Erigoninae . . . . .	19	454	39.9 %
Linyphiinae . . . . .	21	685	60.1 %
LINYPHIIDAE . . . . .	40 (74.1 %)	1139	87.9 %
autres familles . . . . .	14 (25.9 %)	157	12.1 %
TOTAL . . . . .	54	1296	

Des 17 espèces caractéristiques à cet habitat, cinq appartiennent aux Lycosidae :

*Pirata uliginosus* D (R dans MR1 et 2).

*Pardosa pullata* DB (D dans MR1, R dans MR2).

*Alopecosa pulverulenta* SDB (SDB dans MR1, R dans MR2).

*Trochosa terricola* SDB (R dans MR1 et 2).

*Pardosa nigriceps* SDB (R dans MR1 et 2).

Quatre espèces appartiennent au genre *Centromerus*, notamment *C. arcanus*, *expertus*, *pabulator* et *sylvaticus*. De ces quatre espèces c'est *C. expertus*, espèce typique pour les endroits humides, qui développe la plus haute densité d'activité.

TABLEAU 4  
Espèces caractéristiques pour l'habitat MR3

	N°	%	
<i>Pirata uliginosus</i> . . . . .	294	100.0	D
<i>Pardosa pullata</i> . . . . .	230	78.2	DB
<i>Centromerus expertus</i> . . . . .	123	41.8	SDA
<i>Pocadicnemis pumila</i> . . . . .	102	34.7	SDB
<i>Alopecosa pulverulenta</i> . . . . .	96	32.7	SDB
<i>Trochosa terricola</i> . . . . .	90	30.6	SDB
<i>Centromerus pabulator</i> . . . . .	70	23.8	SDB
<i>Pardosa nigriceps</i> . . . . .	61	20.7	SDB
<i>Walckenaera antica</i> . . . . .	60	20.4	SDB
<i>Zora spinimana</i> . . . . .	45	15.3	SDB
<i>Cnephalocotes obscurus</i> . . . . .	44	15.0	SDB
<i>Centromerus sylvaticus</i> . . . . .	40	13.6	SDB
<i>Coelotes terrestris</i> . . . . .	39	13.3	SDB
<i>Antistea elegans</i> . . . . .	37	12.6	SDB
<i>Centromerus arcanus</i> . . . . .	37	12.6	SDB
<i>Lepthyphantes ericaeus</i> . . . . .	35	11.9	SDB
<i>Gongylidiellum latebricola</i> . . . . .	34	11.6	SDB
	<b>S</b>	<b>N°</b>	
Erigoninae . . . . .	23	391	46.8 %
Linyphiinae . . . . .	30	444	53.2 %
LINYPHIIDAE . . . . .	53 (64.6 %)	835	45.7 %
autres familles . . . . .	29 (35.4 %)	991	54.3 %
TOTAL . . . . .	82	1826	

### 3.2. Considérations globales

Chaque macrohabitat est caractérisable par un nombre d'araignées, ceci en se basant sur leur densité d'activité.

Lors d'une étude ultérieure faite à Zwijnaarde (BAERT, 1981) avec piégeage durant trois années consécutives, il a semblé que ce sont presque toujours les mêmes espèces qui se classent en tant qu'espèces caractéristiques. Seul leur position relative de l'une à l'autre peut changer.

Sur les 29 espèces citées comme caractéristiques pour l'ensemble des trois macrohabitats fagnards, seul huit sont communes chaque fois à deux des trois habitats. Ces espèces sont :

(MR1 et MR2) :

- Diplocephalus latifrons*, connue en Belgique d'habitats à strate arbustive bien développée;
- Gongylidiellum vivum*, commune dans presque tous genres d'habitats, boisés et ouverts;
- Lepthyphantes zimmermanni*, surtout dans des habitats boisés et dans les habitats à la lisière des bois;
- Macrargus rufus*, dans des habitats boisés où des habitats en évolution vers un milieu boisé (cfr. MR1).

(MR1 et MR3) :

- Lepthyphantes ericaeus*, se trouve dans différents types d'habitats mais à densité haute dans des habitats ouverts à tendance humide;
- Alopecosa pulverulenta*, typique pour les habitats ouverts ou à strate arbustive présente, sa densité d'activité est plus ou moins égale dans les deux habitats;
- Pardosa pullata*, sa densité d'activité est haute dans les deux habitats (plus de 70 %).

(MR2 et MR3) : *Coelotes terrestris*.

Une certaine similitude en ce qui concerne la composition faunistique est concevable entre la plantation (MR1) et la pessière (MR2), vu l'origine boisée de la plantation. La plantation était à l'origine une pessière. Des espèces à haute densité d'activité dans la pessière peuvent persister dans la plantation en tant que « petite population », montrant une densité d'activité moindre, ainsi est-ce le cas des *Diplocephalus latifrons*, *Lepthyphantes zimmermanni* et *Macrargus rufus*.

Une certaine similitude faunistique est également concevable entre la plantation (MR1) et la fagne (MR3), vu la nature ouverte de ces deux habitats (cfr. *Pardosa pullata*, *Alopecosa pulverulenta* et *Lepthyphantes ericaeus*).

Nous avons calculé deux indices de similarité pour chaque paire d'habitats, tenant seulement compte des espèces considérées comme caractéristiques.

ristiques, notamment un indice quantitatif  $I = \frac{2 VA/VB}{a + b}$  (HUBLÉ &

MAELFAIT, 1977) (VA = nombre de spécimens capturés par espèces dans l'habitat A, VB = nombre de spécimens capturés par espèces dans l'habitat B, a = nombre d'espèces capturées dans l'habitat A, b = nombre d'espèces en B,) (nous avons repris dans ce travail comme valeurs pour VA et VB les « pourcentages relatifs d'activité ») et un indice qualitatif  $I' = 2j/a + b$  (index qualitatif de Sørensen). Nous trouvons comme valeurs :

MRI ~ MR2	I = 27,3 %	I' = 88,5 %
MR1 ~ MR3	I = 27,1 %	I' = 92,3 %
MR2 ~ MR3	I = 16,8 %	I' = 88,5 %

Les trois habitats montrent qualitativement une similitude réciproque plus ou moins égale. Les taux obtenus avec l'index quantitatif sont beaucoup plus bas. Suivant cet indice ce sont la fagne et la pessière qui sont les moins similaires.

La similitude entre chaque paire d'habitats a également été calculée, pour l'ensemble des espèces capturées, à l'aide des deux indices cités ci-dessus. Les habitats MR1 et MR3 sont aussi bien quantitativement que qualitativement le plus similaires l'un à l'autre (voir Fig. 1). Ces habitats

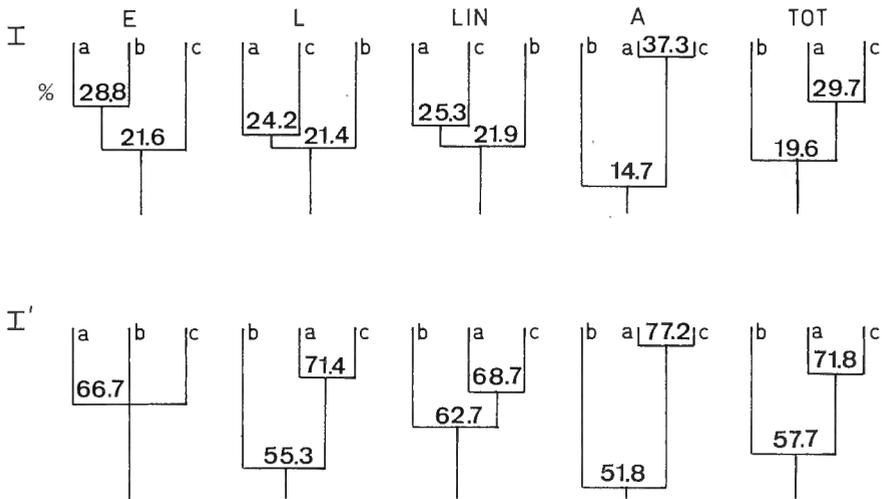


Fig. 1. — Dendrogrammes de similitude entre les habitats fagnards (E = Erigoninae, L = Linyphiinae, LIN = Linyphiidae, A = autres familles, TOT = ensemble des Araneae; a = MR1, b = MR2, c = MR3; I = indice quantitatif, I' = indice qualitatif).

ont le plus grand nombre d'espèces en commun, notamment 24 espèces : 4 Erigoninae dont principalement *Erigonella hiemalis*; 9 Linyphiinae dont principalement *Lepthyphantes mengei*, *L. angulatus*, *Kaestneria pullata* et *Centromerus expertus*; 11 espèces appartenant aux autres familles dont principalement *Drassodes lapidosus*, *Haplodrassus signifer*, *Micaria pulicaria*, *Agroeca brunnea* et *A. proxima*.

La situation dans laquelle des espèces d'araignées édaphiques non Linyphiides atteignent des densités d'activité très élevées, réduisant ainsi l'apport quantitatif des Linyphiidae à un pourcentage global aux environs des 50 % (Tableaux II et IV), pourrait être caractéristique des habitats ouverts (cfr. habitat D à Zwijnaarde, BAERT, 1981).

### 3.3. Comparaison entre l'aranéofaune de la pessière des Hautes Fagnes (MR2) et celle des bois de conifères flamandriens (Flandre Orientale)

Trois bois de conifères ont jadis été échantillonnés dans la région flamandrienne (BAERT, 1981) :

bois G : bois de *Larix decidua* L. à Zwijnaarde;

bois H : bois de *Pinus sylvestris* L. à Nazareth, pas de strate arbustive ni de strate herbacée;

bois I : bois de *Pseudotsuga douglassi* (LINDB.) à Nazareth, strate à fougères très développée.

Seules *Macrargus rufus* et *Lepthyphantes zimmermanni* sont communes aux bois de conifères flamandriens et la pessière du Mont Rigi. Toutes les autres espèces considérées comme espèces caractéristiques pour la pessière du Mont Rigi n'ont pas été capturées dans les bois étudiés en Flandre (ceci est le cas pour *Coelotes terrestris*, *Asthenargus paganus*, *Lepthyphantes alacris* et *L. tenebricola*) où ont été capturées en très peu d'exemplaires (ceci est le cas pour *Diplocephalus latifrons* (H), *Walckenaera nudipalpis* (G, H, I) et *Gongylidiellum vivum* (G, H, I)).

Les espèces caractéristiques pour les bois de conifères flamandriens et qui ne se retrouvent pas dans la faune de la pessière du Mont Rigi sont : *Monocephalus fuscipes* (espèce toutefois à activité dominante dans la pinède et la lariceaie flamandrienne), *Dicymbium nigrum* et *tibiale*, *Diplocephalus picinus*, *Micrargus herbigradus*, *Lepthyphantes mengei* (toutefois SDB en MR1), *Bathypantes gracilis* (toutefois SDB en MR1), *Walckenaera cuspidata*, *Gonatium rubellum*, *Robertus lividus*, *Pirata hygrophilus*.

Capturées en peu d'exemplaires : *Walckenaera acuminata* et *Lepthyphantes ericaeus* (SDB en MR1 et MR3).

Les quatre bois de conifères étudiés jusqu'à présent, diffèrent grandement dans leur aspect structurel global ainsi que dans leur situation topographique (altitude, climat plus rude sur le plateau des H. F.).

Calculant les indices de similarités, cités ci-dessus, existant entre les quatre macrohabitats, nous constatons que, tant quantitativement que qualitativement, les bois flamandais forment un groupe assez proche (voir Fig. 2). Nous remarquons que les bois de conifères flamandais sont plus riches en nombre d'espèces (MR2 : 54 espèces; G : 94; H : 87; I : 77) et qu'ils ont entre eux un plus grand nombre d'espèces en commun (MR2 ~ G : 22 espèces; MR2 ~ H : 24; MR2 ~ I : 22; G ~ H : 62; G ~ I : 53; H ~ I : 55).

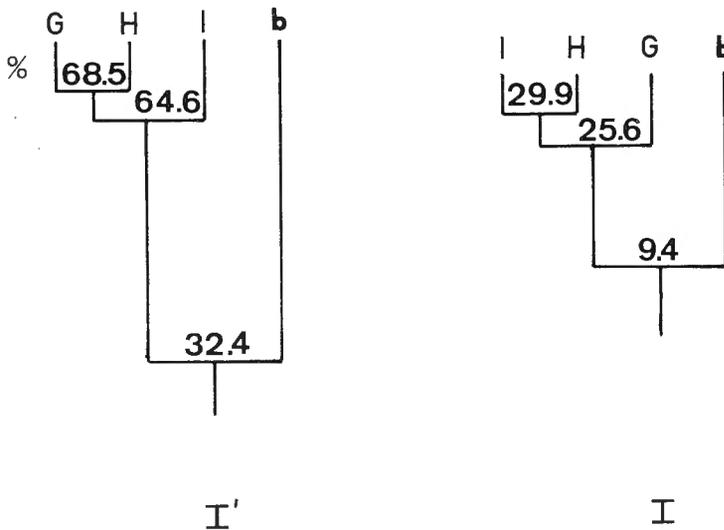


Fig. 2. — Dendrogrammes de similitude entre la pessière du Mont Rigi (b) et les bois de conifères flamandais (G, H et I).

### 3.4. Phénologie

Le Tableau 5 donne un aperçu du cycle phénologique des espèces capturées en nombre relativement élevés.

Pour l'ensemble des trois macrohabitats échantillonnés, sept espèces de *Walckenaera* ont été capturées. Pour chaque habitat nous comptons parmi les espèces considérées comme caractéristique pour cet habitat, une espèce de *Walckenaera*, notamment : *W. melanocephala* pour la plantation (MR1), *W. nudipalpis* pour la pessière (SDB) et *W. antica* pour la fagne (SDB).

Sauf pour *W. acuminata* et *W. nudipalpis* qui ont une phénologie identique, nous pouvons constater que chaque espèce atteint son pic d'activité à différentes périodes de l'année. Nous pouvons dès lors donner pour chaque habitat une séquence phénologique, notamment :

MR1 : *antica* (P) / *melanocephala* (P, E) / *acuminata* et *nudipalpis* (H)  
 MR2 : *melanocephala* (P, E) / *nudipalpis* (H)

TABLEAU 5  
Phénologie des espèces abondantes  
(+ : mâles; - : femelles;  
^ : pic d'activité)

	20-IV — 4-V	4-V — 18-V	18-V — 1-VI	1-VI — 15-VI	15-VI — 29-VI	29-VI — 13-VII	13-VII — 27-VII	27-VII — 10-VIII	10-XIII — 24-VIII	24-VIII — 7-IX	7-IX — 21-IX	21-IX — 5-X	5-X — 19-X	19-X — 3-XI	3-XI — 16-XI	16-XI — 8-XII	8-XII — 15-XII	15-XII - 1-III	1-III — 15-III	15-III — 29-III	29-III — 12-IV	12-IV — 27-IV
<i>Asthenargus paganus</i> ... ..	1+	1+	+	1+	+	1+					+			+			1		1+	+	1+	1+
<i>Cnephalocotes obscurus</i> ... ..	1+	1+^	1+	+		1+	+	+													1+	1+
<i>Diplocephalus latifrons</i> ... ..	1+	1+	1+	1+	1+	1+	1+	1+	1+	1+	1+	+			1+		+	1	1+	1+	1+	1+
<i>Erigonella hiemalis</i> ... ..	+	+	+			1		+	1+	1+			1								1+	+
<i>Gongylidiellum latebricola</i> ... ..			1+	+	+	+	+	+		+	+	+	+								1+	+
<i>Gongylidiellum vivum</i> ... ..	1+	1+	+	1+	1+^	+	+	+	+	+	+	+	+	1+			+	1	+	1+	1+	+
<i>Gonatium rubens</i> ... ..		1	1		1						1+	1+	1+		1		1+	1	1	1	1+	1
<i>Micrargus herbigradus</i> ... ..	+	+	1+	+		+					1+	1+	1+								1+	1+
<i>Minyriolus pusillus</i> ... ..	1	+	1+	+	1+	1+	1												1		1+	1+
<i>Notioscopus sarcinatus</i> ... ..	1+	1+	1										1						1	+	+	+
<i>Pocadicnemis pumila</i> ... ..		1	1+	1+^	1+	1+	1+	1+	1	1+									1	1	1	1
<i>Silometopus elegans</i> ... ..			1+	1+^	+																	
<i>Tapinocyba pallens</i> ... ..	1		1+	+																		
<i>Walckenaera acuminata</i> ... ..	1				1	1	1	1	1						1		1+	+	1+^	1+	1+	1
<i>Walckenaera antica</i> MR1 ... ..	1+	+	+																			
<i>Walckenaera antica</i> MR3 ... ..	+	+	1+^	1	1	1	1	1	1												1+	1+
<i>Walckenaera dysderoides</i> ... ..				+	+	+		+														1+
<i>Walckenaera melanocephala</i> ... ..				1	1+	1+^	1+	1+	1+	1			1							1		1+



TABLEAU 5 (suite et fin)

	20-IV — 4-V	4-V — 18-V	18-V — 1-VI	1-VI — 15-VI	15-VI — 29-VI	29-VI — 13-VII	13-VII — 27-VII	27-VII — 10-VIII	10-VIII — 24-VIII	24-VIII — 7-IX	7-IX — 21-IX	21-IX — 5-X	5-X — 19-X	19-X — 3-XI	3-XI — 16-XI	16-XI — 8-XII	8-XII — 15-XII	15-XII - 1-III	1-III — 15-III	15-III — 29-III	29-III — 12-IV	12-IV — 27-IV
<i>Sintula corniger</i> ... ..	1+	+	1+	+									+				1		+		1	1+
<i>Haplodrassus signifer</i> ... ..			1+	1+	1+	1+	1															
<i>Zelotes latreillei</i> ... ..	+		+	+	1+	1+																
<i>Zora spinimana</i> ... ..	1	+	1+	1+	+	1+	+															
<i>Alopecosa pulverulenta</i> ... ..			1+	1+	1+	1+	+															
<i>Pardosa nigriceps</i> ... ..		1	1+	1+	1+	1+	+		+		1											
<i>P. pullata</i> ... ..		1+	1+	1+	1+	1+	1+	1+	1+	1+	1+			1								
<i>Pirata uliginosus</i> ... ..	1	1		+	1+	1+	1+	+	+													
<i>Trochosa terricola</i> ... ..	1+	+	1+	+	+	1+				1+	1+						1				+	1+
<i>Coelotes terrestris</i> ... ..	1	1	1	1		1+		+	+	1+	1+	1+	1+	1+	1+						1	1
<i>Antistea elegans</i> ... ..		1			1				+	+	+	+	+	+	+							

MR3 : *antica* (P) / *acuminata* et *nudipalpis* (H)  
(P = Printemps; E = Été; H = Hiver)

Cinq espèces de *Centromerus* ont été capturées pour l'ensemble des trois habitats, toutes cinq dans la fagne. Leurs densités d'activité sont fortement réduites dans la plantation et la pessière, mais sont par contre relativement élevées dans la fagne. Des cinq espèces habitant la fagne, quatre peuvent être considérées comme caractéristiques de l'habitat.

La séquence phénologique de ce genre se présente comme suit dans la fagne :

*arcanus* (P) / *pabulator* et *sylvaticus* (A) / *expertus* (H)  
(A = Automne)

Un autre genre assez bien représenté en nombre d'espèces est celui des *Lepthyphantes*. Neuf espèces sont inventoriées. *L. ericaeus*, *mengeri*, *tenebricola* et *zimmermanni* se capturent presque durant toute l'année. *L. ericaeus* atteint son pic d'activité durant la première quinzaine de mars et d'avril (voir Tableau 5), tandis que *L. zimmermanni* lui atteint son pic dans la première moitié d'octobre. L'activité de *L. alacris* et *angulatus* semblent surtout se borner aux mois d'hiver avec une légère prolongation durant les mois de printemps.

74 espèces, soit  $\pm 67\%$  du nombre total capturé pour l'ensemble des trois habitats, ont été capturées en plus d'un exemplaire. A partir de ces espèces on peut établir une distribution des espèces par type de cycle annuel, se basant sur la terminologie de SCHAEFER (1976) (Tableau 1) :

Type I : 9,5 % (7 espèces).  
Type II : 63,5 % (47 espèces).  
Type III : 10,8 % (8 espèces).  
Type IV : — —  
Type V : 6,7 % (5 espèces).  
Type ? : 9,5 % (7 espèces).

Plus de 60 % des espèces sont du type II avec hibernation en tant que juvénile, 11 % des espèces hibernent en tant qu'œuf, seulement 9,5 % sont eurychrone (Type I) et environ 7 % sont des espèces actives en hiver. Aucune espèce présente une diplochronie (*Diplocephalus latifrons* ?).

#### RESUMÉ

Une étude aranéologique des alentours de la « Station Scientifique des Hautes Fagnes du Mont Rigi » a été effectuée du 20 avril 1977 au 27 avril 1978 à l'aide de pièges Barber.

Chaque habitat est caractérisé par un nombre d'espèces, ceci en se basant sur leur densité d'activité.

Une comparaison de la faune des trois habitats est faite, ainsi que celle de la pessière du Mont Rigi avec les bois de conifères échantillonnés dans la région flamandaise.

La phénologie des espèces à activité dominante est donnée.

#### SUMMARY

An araneological survey of three different habitats has been made between 20 april 1977 and 27 april 1978 in the surroundings of the « Station Scientifique des Hautes Fagnes du Mont Rigi (Belgium) ».

Each habitat is characterised by a number of species, grounded on their activity-densities.

A comparison between the faunal composition of the three habitats is made, together with a comparison between the conifer-wood of the Mont Rigi and those sampled in the flamandian region.

The phenology of the most abundant species is given.

#### INDEX BIBLIOGRAPHIQUE

BAERT, L.

1981. Synoecologie van de spinnenfauna van boshabitaten. Deel I. Kenmerkende spinsoorten van de verschillende bemonsterde boshabitaten. (Ecology of belgian spiders I). — *Bull. Ann. Soc. r. belge Ent.*, 117 (I/III) : 45-68.

CASEMIR, H.

1976. Betrag zur Hochmoor-Spinnenfauna des Hohen Venns (Hautes Fagnes) zwischen Nordeifel und Ardennen. — *Decheniana*, 129 : 38-72.

HUBLE, J. and MAELFAIT, J.P.

1978. Analysis of the Spider Fauna from a North and a South Facing slope of a Coastal Dune (Belgium). Abstract. — *Symposia of the Zoological Society of London*, n° 42. Arachnology Seventh Int. Congress.

SCHAEFER, M.

1976. Experimentelle Untersuchungen zum Jahreszyklus und zur Überwinterung von Spinnen (*Araneida*). — *Zool. Jb. Syst.*, Bd. 103 : 127-289.

Koninklijk Belgisch Instituut voor Natuurwetenschappen.  
Institut royal des Sciences naturelles de Belgique.

