

NATURA MOSANA



NATURA MOSANA veut être un trait d'union entre les sociétés de naturalistes des provinces wallonnes.

NATURA MOSANA est édité au nom de :
de la Société royale des Naturalistes de Charleroi,
de la Société Botanique de Liège,
du Cercle des Entomologistes liégeois,
de la Société des Naturalistes Namur-Luxembourg.

NATURA MOSANA est distribué aux membres des dites sociétés comme contrepartie de leur cotisation.

NATURA MOSANA s'intéresse surtout :
à la vie et aux activités des sociétés de naturalistes des provinces wallonnes ;
à l'histoire des naturalistes,
des institutions scientifiques,
des sciences naturelles dans nos régions ;
à la bibliographie de l'histoire naturelle en Belgique ;
à la conservation de la nature.

COMITÉ DE NATURA MOSANA 2004-2005

Président : J. FAGOT, Sart (Jalhay).

Membres : MM. Ph. MARTIN, Botaniste ;
J. LAMBINON, Professeur honoraire à l'Université de Liège ;
J. LEURQUIN, Professeur, Gilly ;
N. MAGIS, Chef de travaux honoraire à l'Université de Liège.

Secrétaire-Trésorier et éditeur responsable : J. MARGOT, Bibliothèque universitaire Moretus Plantin, 19, rue Grandgagnage, B-5000 Namur, Belgique.

NATURA MOSANA paraît en principe quatre fois par an. Pour les personnes qui ne sont pas membres d'une des sociétés affiliées, le prix de l'abonnement annuel est de 20,00 €.

NATURA MOSANA est disposé à faire l'échange de ses publications avec d'autres revues d'histoire naturelle.

NATURA MOSANA rendra compte volontiers des ouvrages intéressant l'histoire naturelle qui lui seraient envoyés par les éditeurs ou les auteurs.
S'adresser au Secrétariat (19, rue Grandgagnage, B-5000 Namur, Belgique).

LES ARAIGNÉES DU RU DE TARGNON (COMMUNE DE THEUX, PROVINCE DE LIÈGE, BELGIQUE)

par

Maurice RANSY (*), Léon BAERT (*) et Michel DETHIER ()**

Summary

A thorough fauna study of a valley bottom permitted to collect 153 species of spiders in 2000. This fauna is certainly varied but not original, and only the occurrence of two species can be considered as remarkable to the Belgian fauna. The species distribution among the stations and their phenology are also discussed.

Introduction

En 2000, quelques membres du Cercle des Entomologistes Liégeois ont mené une enquête faunistique dans un fond de vallée de la commune de Theux (FR9899). Le terrain d'étude, d'une superficie d'environ cinq hectares, appartient à M. H. Caprasse, qui nous a aimablement autorisés à venir y effectuer très régulièrement des récoltes et des piégeages.

Plusieurs articles ont paru : Diptères Syrphidae (FRANCIS, 2001), Asilidae, Bibionidae et Conopidae (TOMASOVIC, 2001), Insectes aquatiques (DETHIER & DOPAGNE, 2002), Hétéroptères terrestres (DETHIER & AUKEMA, 2002), Névroptères et Mécoptères (MIGNON, 2002 a et b) ou sont

(*) Institut royal des Sciences naturelles, laboratoire d'Arachnologie, rue Vautier, 29, B-1000 Bruxelles, Belgique. E-mail : leon.baert@natuurwetenschappen.be.

(**) Faculté universitaire des Sciences agronomiques, Unité d'Entomologie fonctionnelle et évolutive, B-5030 Gembloux, Belgique. E-mail : michel.dethier@adesa.be.

encore en préparation (Coléoptères p.p. ; Hyménoptères Symphytes ; Myriapodes ; ...).

Dans cette note, nous présentons nos résultats concernant les Araignées.

Description sommaire des stations. Matériel et méthodes – Campagnes

DETHIER & AUKEMA (2002) ont donné une description détaillée des stations étudiées (pédologie, végétation) (fig. 1), ainsi que des techniques de récolte utilisées (bacs jaunes, pièges-trappes, tente Malaise, filet fauchoir et récoltes à vue) et des campagnes effectuées (piégeages sans interruption de début avril à début octobre 2000). Nous nous bornerons ici à rappeler les principales caractéristiques des stations telles que numérotées sur la carte :

- 5 : plantation ancienne d'épicéas. Station fraîche et très ombragée, exposée au nord.
- 6 : zone marécageuse, vers l'amont du ru de Targnon. Pré humide relativement peu fertilisé, également exposé au nord.
- 1 : au bord du Targnon, en rive gauche. Assez humide et souvent à l'ombre. Prairie humide à reine-des-prés, en fond de vallée.
- 2-3-4 : ces trois stations sont étagées le long du flanc gauche de la vallée (exposition sud), à quelques dizaines de mètres l'une de l'autre. Elles résultent de l'abandon de pâtures et de prés de fauche et du reboisement ultérieur et partiel, opéré par le propriétaire (châtaigniers, érables, peupliers, hêtres et quelques douglas). La végétation herbacée est largement dominée par les graminées. La station 4 est, par endroit, légèrement humide.
- PM : récoltes uniquement dans la tente Malaise.
- m : devant la tente Malaise se trouvait une vaste zone dégagée, tandis que derrière, il y avait un cordon d'arbres (bouleaux, noisetiers,...). Récoltes uniquement dans les bacs colorés placés à cet endroit.

Résultats

Dans les résultats qui suivent, nous avons regroupé les différentes techniques de capture utilisées. Ainsi, dans le tableau 1, les chiffres représentent les nombres d'individus capturés dans chaque station (1 à 6 et m), toutes techniques confondues (pièges trappes, bacs jaunes et filet fau-

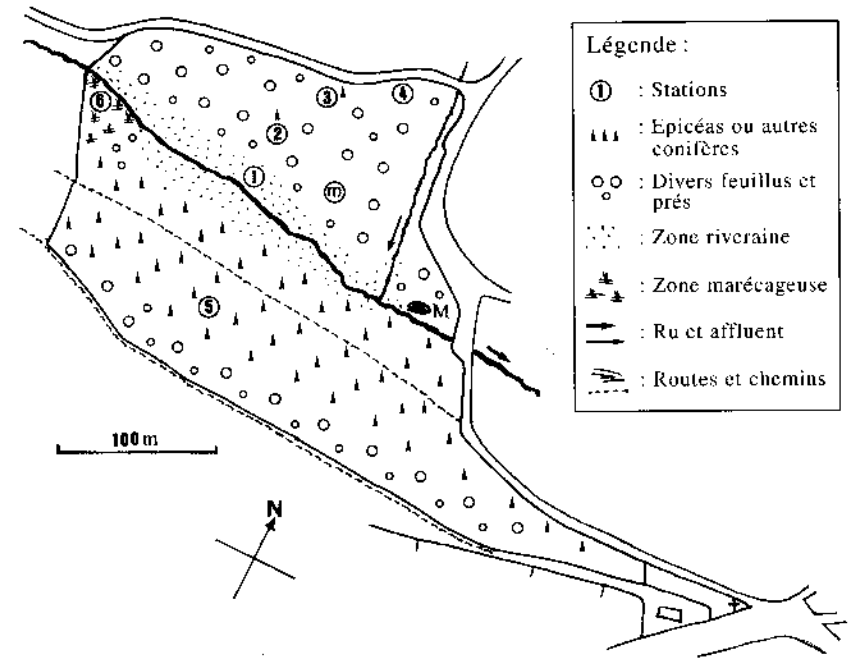


FIG. 1. — Situation des stations et milieux étudiés

choir). Nous avons néanmoins rassemblé les captures dans la tente Malaise dans une colonne distincte (PM). La dernière colonne (marquée «NL») regroupe les captures dont nous n'avons malheureusement pas noté l'origine précise.

Il convient cependant de relever que les pièges trappes (ou pièges de Barber) capturent surtout les espèces épiédaphiques, c'est-à-dire celles se déplaçant activement à la surface du sol (à la recherche d'un partenaire sexuel, d'un emplacement de ponte ou plus simplement de nourriture, telles les Lycosidae et les Linyphiidae), tandis que les bacs colorés et le piège Malaise (et accessoirement le filet fauchoir) permettent de récolter surtout des espèces vivant sur la végétation basse. Il s'agit essentiellement d'espèces tisseuses de toiles (Araneidae, Theridiidae, Tetragnathidae), mais également d'espèces errantes dans cette strate végétale (Thomisidae, Philodromidae, Salticidae et Clubionidae). Ces dernières techniques permettent de capturer une grande variété d'espèces, mais le plus souvent en petits nombres. Les Lycosidae sont capturées en grands nombres au printemps dans les pièges trappes, mais en faibles quantités

dans les bacs colorés, car elles sont capables de grimper sur la végétation à la recherche du soleil.

Répartition entre les stations

Grosso modo, trois types d'habitats ont été échantillonnés : forestier (station 5, pessière), humide (stations 1 et 6, bord de ruisseau et marécage) et herbacé (stations 2 à 4 et m, pâturage abandonné, partiellement reboisé avec des jeunes feuillus). Les différences entre les communautés d'Araignées fréquentant ces trois types d'habitats apparaissent déjà dans le tableau 1.

1. Pessière

La station 5 apparaît comme la plus diversifiée, ainsi que le montre l'indice de Menhinick élevé ($IM = s/\sqrt{n}$, où s représente le nombre d'espèces et n le nombre d'individus). Ceci est dû au nombre relativement grand d'espèces (46) et aux très petits nombres d'individus capturés par espèce. Elle est aussi la plus originale, avec 22 espèces récoltées uniquement là (mais toujours en très faibles quantités : 1 à 3 individus). DETHIER & AUKEMA (2002) avaient déjà relevé son originalité pour les Hétéroptères.

2. Habitats humides

Les stations 6 et 1 sont les plus humides. Les nombres d'espèces y sont plus élevés, mais surtout, deux Lycosidae, *Pardosa pullata* et *P. amentata*, dominant ici nettement la faune aranéologique, alors qu'elles étaient quasiment absentes de la station 5. Sur l'ensemble du site, ces deux espèces représentent plus de 63 % des captures. En raison de leur abondance, les indices de diversité de Menhinick sont nettement plus faibles. Le marécage (station 6) est, avec 57 espèces, la station présentant la plus grande richesse faunistique. Par rapport aux stations suivantes, les deux stations humides abritent encore un nombre assez élevé d'espèces «exclusives» (respectivement 14 et 15). Mais celles-ci ne sont pas nécessairement typiques de biotopes humides, à part surtout *Larinioides cornutus* (en bordure du ruisseau), mais aussi *Pirata latitans* et *Oedothorax gibbosus* (surtout active fin mars, début avril), capturées dans les deux stations, et *Hypomma tuberculatum*, *Sintula corniger* et *Allomenga vidua* dans le marécage (station 6). Dans ce dernier habitat, la lycose *Pardosa amentata* est particulièrement abondante (tableau 1).

3. Pâturage reboisé

Les autres stations (2-4, m) abritent encore moins d'espèces exclusives et davantage d'espèces plus ou moins ubiquistes. Les indices de diversité remontent un peu, car les deux Lycosidae mentionnées ci-dessus sont, par endroit, moins massivement abondantes (bien que toujours présentes). Les espèces vraiment caractéristiques de ces stations sont assez rares et ne permettent pas de les distinguer nettement. Il faut attribuer cela à la proximité topographique et aux similitudes de végétation de ces stations. Il faut cependant noter la capture remarquable, dans la station 4, de *Centromerus leruthi*, connue uniquement de l'est de notre pays (provinces de Liège, de Namur, du Luxembourg et est du Brabant flamand). Cette espèce fréquente essentiellement les sites calcaires (pelouses calcaires, carrières). Elle a été découverte par R. Leruth en 1932, dans la grotte du «Trou du Renard», près de Marche-en-Famenne, mais elle ne présente aucun signe d'adaptation à la vie souterraine.

Il ne faut pas oublier qu'une grande «biodiversité» ne découle pas nécessairement d'une richesse faunistique élevée, mais traduit plutôt un certain équilibre entre les populations des différentes espèces présentes.

D'autre part, une richesse faunistique relativement grande ne garantit pas automatiquement la présence sur le site d'espèces rares ou remarquables.

En ne tenant compte que des stations 1 à 6, échantillonnées toutes exactement de la même manière (pas de tente Malaise), nous avons calculé un indice de similitude de Jaccard :

$$I = Nc / Na + Nb - Nc$$

où Na = nombre d'espèces dans la station a

Nb = nombre d'espèces dans la station b

et Nc = nombre d'espèces communes aux deux stations.

La figure 5 (dendrogramme) montre qu'une fois encore, la pessière (station 5) se distingue nettement des autres. Les stations humides (6, 1 et accessoirement 4) sont relativement proches et les stations 2 et 3, très semblables du point de vue de la végétation, sont étroitement liées.

Phénologie

En dépit de nos récoltes en continu, une analyse campagne par campagne (chacune durant 4 à 5 jours environ) s'est révélée difficile, les



FIG. 3. — *Misumena vatia* (Clerk, 1757) (Thomisidae) (photo : M. Ransy)



FIG. 4. — *Araneus quadratus* Clerk, 1757 (Araneidae) (photo : M. Ransy)

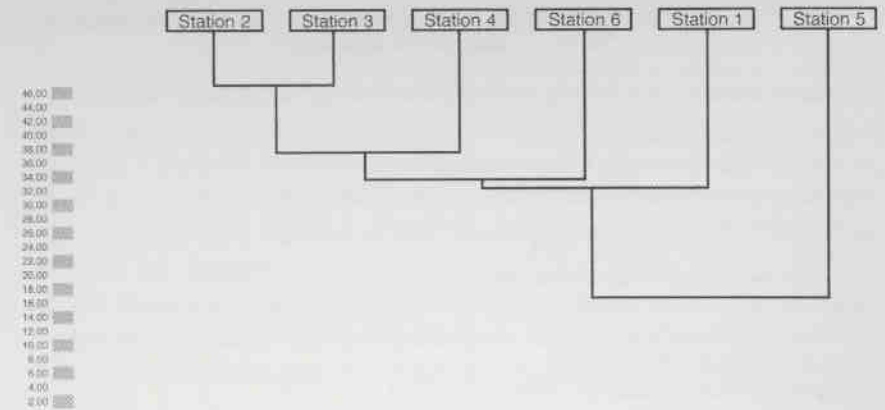


FIG. 5. — Dendrogramme découlant du calcul de l'indice de similitude de Jaccard

résultats étant très dispersés. Nous avons donc regroupé nos récoltes mois par mois, d'avril à septembre. Le tableau 2 rassemble l'essentiel de nos données. Il montre en particulier :

- Dès avril, nous avons recueilli le plus grand nombre d'espèces (82) et d'individus (2140). Ce sont encore une fois *Pardosa pullata* et *P. amentata* qui sont les principales responsables de cette explosion printanière (1212 individus à elles deux). Sont aussi principalement actives en début de saison : *Clubiona reclusa*, *Xysticus ulmi*, *Pardosa nigriceps*, *Alopecosa pulverulenta*, *Trochosa terricola*, *Coelotes inermis*, *Pachygnatha clercki*, *P. degeeri* et *Hypomma bituberculatum*. Ce sont toutes des espèces se déplaçant à la surface du sol, et donc capturées principalement dans les pièges trappes.
- Par la suite, l'impact de ces espèces printanières diminue (les abondances des deux Lycosidae se réduisent considérablement), mais les nombres d'espèces présentes sur le site s'abaissent également, avec toutefois des fluctuations. Elles ne sont plus que 19 (et 45 individus) en septembre.

TABLEAU 2. — Phénologie des espèces les plus abondantes et les plus représentatives.
IV, V, ... : mois (avril à septembre)

Genres et espèces	IV	V	VI	VII	VIII	IX
<i>Agroeca brunnea</i> (Blackwall, 1833)	11	1	2		1	2
<i>Alopecosa cuneata</i> (Clerck, 1757)	10	5				
<i>Alopecosa pulverulenta</i> (Clerck, 1757)	197	33	4			
<i>Ceratinella brevis</i> (Wider, 1834)	15		3			
<i>Clubiona lutescens</i> Westring, 1861		3	2		1	
<i>Clubiona neglecta</i> O.P. Cambridge, 1862				11		
<i>Clubiona reclusa</i> O.P. Cambridge, 1863	47	14	18	2	6	
<i>Coelotes inermis</i> (L. Koch, 1855)	40		4			
<i>Coelotes terrestris</i> (Wider, 1834)	7				2	8
<i>Dicymbium tibiale</i> (Blackwall, 1836)	7		4	1	2	
<i>Floronia bucculenta</i> (Clerck, 1757)					3	3
<i>Gnathonarium dentatum</i> (Wider, 1834)	10					
<i>Hypomma bituberculatum</i> (Wider, 1834)	52					
<i>Linyphia triangularis</i> (Clerck, 1757)				3	17	1
<i>Mangora acalypha</i> (Walckenaer, 1802)	7					
<i>Micaria fulgens</i> (Walckenaer, 1802)			2	1	1	
<i>Microlinyphia pusilla</i> (Sundevall, 1830)	7			1		
<i>Neriere clathrata</i> (Sundevall, 1830)	11	1	8	1	4	
<i>Oedothorax gibbosus</i> (Blackwall, 1841)	8					
<i>Ozyptila trux</i> (Blackwall, 1846)			15			
<i>Pachygnatha clercki</i> Sundevall, 1823	45	4	14		1	
<i>Pachygnatha degeeri</i> Sundevall, 1830	38	10	7			
<i>Pardosa amentata</i> (Clerck, 1757)	797	296	329	9	68	3
<i>Pardosa nigriceps</i> (Thorell, 1856)	67	5	5		1	
<i>Pardosa pullata</i> Clerck, 1757)	415	178	121	22	25	1
<i>Pardosa saltans</i> Töpfer-Hofmann, 2000	1	4			2	
<i>Pirata hygrophilus</i> Thorell, 1872			2		1	2
<i>Pirata latitans</i> (Blackwall, 1841)	4	8	19		12	2
<i>Pirata uliginosus</i> (Thorell, 1856)	1	7	3	1	13	1
<i>Pisaura mirabilis</i> (Clerck, 1757)	5	13	19			
<i>Tenuiphantes tenebricola</i> (Wider, 1834)	6		2	1	1	1
<i>Tetragnatha montana</i> Simon, 1874	2	2	2			
<i>Trochosa terricola</i> Thorell, 1856	183	10	14		4	2
<i>Xysticus cristatus</i> (Clerck, 1757)	11	3	11		1	
<i>Xysticus kochi</i> Thorell, 1872	3	1				
<i>Xysticus ulmi</i> (Hahn, 1831)	23	16	6			
<i>Zora spinimana</i> (Sundevall, 1833)	4	6	4		1	
Nombre d'espèces						
pour l'ensemble du mois (S)	82	40	59	19	39	19
Nombre d'individus						
pour l'ensemble du mois (N)	2140	644	677	61	197	45
IM	1,77	1,57	2,26	2,43	2,77	2,83

Discussion et conclusions

La plupart des études faunistiques aranéologiques publiées à ce jour sont basées sur l'utilisation de pièges trappes ou de Barber, ce qui a conduit à des listes d'espèces où dominaient les espèces se déplaçant activement au ras du sol. Les techniques de récolte couramment utilisées en entomologie (bacs colorés, tente Malaise et filet fauchoir) ont permis de recueillir en outre ici les Araignées vivant sur la végétation basse, c'est-à-dire des espèces tisseuses de toiles. L'utilisation croisée de ces techniques de récolte a permis de dresser une liste faunistique sans doute plus complète.

En six mois de récoltes, 153 espèces d'Araignées ont été recensées sur le site.

Le Ru de Targnon abrite une faune variée mais peu originale, la plupart des espèces rencontrées pouvant être considérées comme communes à très communes en Belgique.

Deux espèces sont cependant sensiblement plus rares : *Neriere hammeni* (un individu dans la tente Malaise) et *Centromerus leruthi* (deux individus dans la station 4). A ce jour, ces deux espèces n'étaient connues chacune que de huit localités réparties sur tout le territoire belge.

Dans notre pays, les forêts de conifères ne sont pas naturelles et ont été plantées pour des raisons économiques. Elles ont toutefois donné naissance à de nouveaux habitats et niches, peu à peu envahis par les Arthropodes, dont les Araignées, qui y ont établi, avec le temps, des communautés stables. Ces communautés sont toutefois essentiellement composées d'espèces abondantes dans les habitats voisins (BAERT, 1993) et aucune n'est caractéristique des bois de conifères en Belgique. D'ailleurs, peu d'espèces typiquement forestières ont été rencontrées dans la pessière du Ru de Targnon.

La richesse spécifique est la plus élevée dans la zone marécageuse (station 6), tandis que dans la station 4, la plus haute sur le flanc nord, le nombre d'espèces est le plus faible.

Remerciements

Nous tenons à exprimer nos remerciements à M. H. Caprasse, propriétaire des lieux, qui nous a autorisés à y mener cette étude, ainsi qu'à nos collègues du Cercle des Entomologistes Liégeois, MM. N. Magis, G. Tomasovic et R. Wahis, dont l'aide sur le terrain a été indispensable. Mme A. Dethier a réalisé le dendrogramme.

BIBLIOGRAPHIE

- BAERT L., 1993. — Spider communities in Belgian coniferous stands. *Boll. Acc. Gioenia Sc. Nat.*, **26** (345) : 5-13.
- DETHIER M. & AUKEMA B., 2002. — Les Hétéroptères terrestres du Ru de Targnon (commune de Theux, province de Liège, Belgique). *Natura Mosana*, **55** : 1-16.
- DETHIER M. & DOPAGNE C., 2002 ("2001"). — Les insectes aquatiques du Ru de Targnon (commune de Theux). *Natura Mosana*, **54** : 67-76.
- FRANCIS F., 2001. — Evaluation de la diversité des Syrphidae d'un site de la région liégeoise (ru de Targnon, Theux, Belgique). *Notes fauniques de Gembloux*, **43** : 3-15.
- MIGNON J., 2002a. — Evaluation de la diversité des Mécoptères d'un site de la région liégeoise (ru de Targnon, Theux, Belgique). *Notes fauniques de Gembloux*, **46** : 84-86.
- MIGNON J., 2002b. — Quelques Névroptères d'un site de la région liégeoise (ru de Targnon, Theux, Belgique). *Notes fauniques de Gembloux*, **47** : 69-70.
- TOMASOVIC G., 2001. — Etude sur les Bibionidae, Conopidae et Asilidae (Diptères) d'un site de la région liégeoise (ru de Targnon, Theux, Belgique). *Notes fauniques de Gembloux*, **44** : 85-93.

OBSERVATIONS HERPÉTOLOGIQUES RÉCENTES (ÉTÉ 2004) DANS LE SUD DE L'ENTRE-SAMBRE-ET-MEUSE (PROVINCES DE NAMUR ET DU HAINAUT, BELGIQUE)

par

Eric GRAITSON (*)

Introduction

Le sud de l'Entre-Sambre-et-Meuse est une région encore assez riche sur le plan herpétologique ; 6 des 7 reptiles indigènes en Belgique y sont présents. Si l'intérêt de certains sites est bien connu, il reste sans aucun doute un nombre non négligeable de stations abritant des populations d'espèces remarquables, en particulier des serpents, à découvrir. Une dizaine de journées de prospections herpétologiques menées par l'auteur dans le sud de l'Entre-Sambre-et-Meuse au cours des mois de juin, juillet et septembre 2004 ont permis de réaliser quelques observations intéressantes. Le temps mitigé, à la fois doux, variable et humide, qui a dominé durant cette période a été particulièrement favorable aux observations d'ophidiens et d'orvets. Nous ne mentionnons ici que les découvertes les plus remarquables, les très nombreuses observations isolées d'espèces bien répandues comme l'orvet et le lézard vivipare ne sont donc pas reprises. Nous avons préféré présenter ces observations par site, plutôt que par espèce, de façon à mieux mettre en évidence l'intérêt herpétologique des sites prospectés. Pour chaque site, le carré IFBL correspondant et les principaux habitats où les reptiles furent observés sont précisés. Les effectifs des espèces rencontrées sont le plus souvent mentionnés. Sauf indication contraire, les animaux observés sont des adultes ou des sub-

(*) Eric GRAITSON : aCREA – Université de Liège, B 22 Sart Tilman, B-4000 Liège, Belgique. E-mail : e.graitson@ulg.ac.be