

# **De spinnenfauna van het Vlaams Natuurreservaat de Langdonken te Herselt (Prov. Antwerpen)**

**Herman De Koninck**

Smalvoortstraat 47/2, 2300 Turnhout

[herman.d4@scarlet.be](mailto:herman.d4@scarlet.be)

## **Samenvatting**

*De resultaten van een spinnenbemonstering van het natuurgebied De Langdonken worden gegeven en besproken. 191 soorten werden aangetroffen, waarvan er 43 figureren op de Rode Lijst van zeldzame en bedreigde spinnen in Vlaanderen. Enkele interessante vondsten worden besproken. Het gebied bevat faunistische elementen van zowel droge als natte graslanden.*

## **Summary**

*The results of a spider sampling campaign within the nature reserve De Langdonken are given and discussed. 191 species were found, among which 43 species are included in the Red List of rare and endangered spiders for Flanders. Some interesting finds are discussed. The area accommodates faunistic elements of both dry and wet grasslands.*

## **Resume**

*Les résultats d'un échantillonnage effectué dans la réserve naturelle du « Langdonken » sont donnés et discutés. 191 espèces y furent capturées dont 43 figurent sur la "Liste Rouge" des araignées rares et menacées pour la Flandre. Quelques espèces intéressantes sont commentées. La région offre des éléments fauniques de prairies aussi bien humides que sèches.*

## **Inleiding**

Op arachnologisch vlak is het zuidoosten van de provincie Antwerpen nog slecht onderzocht ondanks het feit dat er nog bijzondere natuurwaarden aanwezig zijn. Gelegen op de overgang van zandige Kempen naar het meer lemige Hageland ligt de Langdonken in de vallei van de Kalsterloop, die behoort tot het stroomgebied van de Grote Nete. De afwisseling van dagzomende bodemtypes, gaande van zand over lemig zand tot klei alsook het overwegend natte karakter van het gebied, maken het botanisch zeer waardevol. Ook administratief is het een overgangszone tussen de provincies Antwerpen (Herselt) en Vlaams-Brabant (Aarschot).

## **Gebiedsbeschrijving**

Topografisch vormt de Langdonken een ondiepe depressie, omsloten door ijzerzandsteen-heuvels en kwartaire landduinen. Enkele zandige verhogingen (donken) slingeren zich door de depressie. De waterhuishouding van het gebied wordt grotendeels door lokale neerslag gestuurd, waarbij de waterspiegel tijdens grote delen van het jaar (de periode november tot juni) boven de bodem uitstijgt. Verspreid liggen kleinere zones die door lokale kwel doorlopend natte omstandigheden kennen. Globaal genomen is de waterkwaliteit oligo- tot mesotroof en matig tot sterk gebufferd.

Vanaf 1850 werd het moerasgebied in cultuur gebracht voornamelijk voor bosbouwdoeleinden. De depressies werden vergraven met een dicht netwerk van parallelle sloten. De afgegraven grond werd naast de sloot opgeworpen en op deze opgehoogde zone kon aan een beperkte vorm van bosbouw -voornamelijk hakhout- worden gedaan. Naast dit rabatsysteem zorgen talrijke kunstmatig ontstane vijvertjes en enkele diepere delen van de depressie voor de aanwezigheid van permanente waterhabitats.

Landschappelijk gaat het om een eerder gesloten gebied met voornamelijk elzenbroekbossen en wilgenstruweel. Op iets hogere delen komt eiken-berkenbos voor. Al deze bostypen zijn ontstaan door spontane verbossing, door het verlaten van hakhoutbeheer of door aanplant van populier en grove den. De aanplanten kenden echter weinig succes vanwege de onstabiele rabatstructuur.

Door een intensief natuurbeheer van maaien en afvoeren van het maaisel werd een aantal schraalgraslanden en voedselarme moerasvegetaties in stand gehouden. Ingrijpende natuurontwikkelingswerken sinds het jaar 2000 hebben enkele 10-tallen ha waterpartijen en schraalgraslanden hersteld. Wat de vegetatie betreft zijn de resultaten uitzonderlijk goed: de water - en oeverkruidvegetaties behoren tot de meest waardevolle in Vlaanderen en ook vochtig heischraal grasland kent een zeer hoge floristische soortenrijkdom.

### **Methodiek**

Tussen 01/08/2006 en 28/08/2007 werden tien stations geplaatst met bodemvaldiameters van 10 cm, een 3 % formoloplossing en detergent als fixatief. Elk station bestond uit drie vallen (onderlinge afstand 3 meter) die maandelijks werden geleidigd. Ook werden tussen 15 april en 3 september aanvullend 7 hand-, sleep- en klopvangsten uitgevoerd. Wegens de lange perioden met hoge waterstand kon een vrij groot gedeelte van het gebied niet met bodemvallen bemonsterd worden, waar mogelijk werden hier enkel handvangsten uitgevoerd waar mogelijk.

De spinnen, loopkevers en mieren werden uitgesorteerd voor determinatie, de rest bewaard voor latere verwerking.

Voor de naamgeving werd BOSMANS, 2009 gevuld en tenzij anders vermeld komen de verspreidings- en biotoopgegevens uit de databank van ARABEL met data tot 31/12/2007.

**Tabel 1:** Lijst met de bodemval-stations.

LA1: droog bloemrijk grasland dat eenmaal per jaar gemaaid wordt.
LA2: vochtig bloemrijk grasland met o. a. Pitra (Juncus effusus). Hetzelfde weiland als LA1 maar op overgangszone naar vennetje.
LA3: open zand met droge heide ( <i>Calluna vulgaris</i> ) op afgegraven akker in kader van heideherstel.
LA4: halfopen bos van Grove den ( <i>Pinus silvestris</i> ) met ondergroei van Adelaarsvaren ( <i>Pteridium aquilinum</i> ).
LA5: elzenbroekbos ( <i>Alnus glutinosa</i> ) met rabatten.
LA6: oudere droge heide ( <i>Calluna vulgaris</i> ) die stelselmatig en met kleine percelen geplagd wordt.
LA7: zegge ( <i>Carex</i> ) vegetatie met verspreide wilgen ( <i>Salix spec.</i> ). De vallen stonden aan de rand van de zone op hogere pollen aangezien het gebied in de winter onder water staat.
LA8: plagplaats in gemengd bos
LA9: gemengd bos met Zomereik ( <i>Quercus robur</i> ), Berk ( <i>Betula spec.</i> ), Grove den ( <i>Pinus silvestris</i> ) en Lijsterbes ( <i>Sorbus aucuparia</i> ).
LA10: halfopen droge heide ( <i>Calluna vulgaris</i> ) op geruïneerd bosbestand. Dit station werd gekozen om de herkolonisatie op te volgen vanuit het nabijgelegen perceel oude heide.

## Resultaten

In totaal werden 4.739 spinnen gevangen, behorende tot 19 families en 191 soorten (Tabel 3). De bodemvallen leverden 131 soorten op en met handvangsten werden 80 soorten gevonden waarvan er 60 niet via bodemvallenwerden verzameld, wat het totaal op 191 brengt.

Hiervan staan 43 soorten, of 22%, op de Rode Lijst van de spinnen van Vlaanderen (MAELFAIT et. al., 1998) verdeeld over de volgende categorieën:

- kritisch (CR) 5: *Drassylus praeficus*, *Xysticus acerbus*, *Pirata tenuitarsis*, *P. uliginosus*, *Dolomedes fimbriatus*.
- bedreigd (EN) 10: *Dyctina latens*, *D. pusilla*, *Drassodes pubescens*, *Haplodrassus silvestris*, *Trachyzelotes pedestris*, *Philodromus albidus*, *Pirata piscatorius*, *Hahnia nava*, *Hypsosinga heri*, *Centromerus semiater*.
- kwetsbaar (VU) 19: *Zelotes petrensis*, *Misumena vatia*, *Marpissa radiata*, *Phlegra fasciata*, *Sitticus floricola*, *Alopecosa cuneata*, *Arctosa leopardus*, *Pardosa lugubris*, *P. prativaga*, *Trochosa spinipalpis*, *Xerolycosa nemoralis*, *Hahnia helveola*, *Enoplognatha mordax*, *Euryopis flavomaculata*, *Asagena phalerata*, *Pachygnatha listeri*, *Oedothorax gibbosus*, *Trematocephalus cristatus*, *Allomengea vidua*.
- regionaal begrensd (RG) 7: *Embrechtella tricuspidata*, *Pardosa hortensis*, *P. proxima*, *Argiope bruennichi*, *Cyclosa oculata*, *Entelecara congenera*, *Centromerus pabulator*.
- status onzeker (IN) 1: *Hahnia pusilla*.
- onvoldoende gekend (IK) 1: *Gibbaranea bituberculata*.

De families met de meeste soorten zijn de Linyphiidae (71), de Lycosidae (21), de Theridiidae en de Araneidae (14), de Salticidae (12) en de Gnaphosidae en de Thomisidae (11).

In absolute aantallen zijn de Lycosidae koploper met 2.562 exemplaren waarbij de vijf meest abundante soorten met 1.753 exemplaren bijna 70 % van het totaal vertegenwoordigen. Ze worden gevolgd door de Linyphiidae met 1.359 exemplaren. Hier zijn de meest abundante soorten met 624 exemplaren, op *Tenuiphantes flavipes* na, storingssoorten die goed zijn voor bijna de helft van het totaal.

**Tabel 2:** meest abundante soorten binnen de Lycosidae en Linyphiidae

Lycosidae		Linyphiidae	
<i>Pirata hygrophilus</i>	571	<i>Erigone dentipalpis</i>	240
<i>Trochosa terricola</i>	378	<i>Erigone atra</i>	126
<i>Pardosa lugubris</i>	304	<i>Oedothorax fuscus</i>	93
<i>Alopecosa cuneata</i>	303	<i>Tenuiphantes flavipes</i>	90
<i>Pardosa pullata</i>	197	<i>Oedothorax retusus</i>	75

## Enkele interessante soorten

*Ozyptila simplex*: de hoofdverspreiding ligt langs de kust. Verder is de spin gevonden in Limburg en de Viroinstreek en verspreid over het hele land met uitzondering van de Hoge Ardennen. Zij prefereert droge korte vegetatie, open duin en strooisel.

*Xysticus acerbus*: deze soort heeft zijn grootste verspreiding in Limburg met de bermen en graslanden langs de E314 en de rivierbedding van de Maas te Leut als voornaamste locaties. Zij is ook gemeld van een

steengroeve te Namen en -verrassend voor een soort van droge graslanden- uit het Stropersbos te Stekene. Het gaat om de eerste melding voor de Provincie Antwerpen.

*Embrechtella tricuspidata*: zeldzame soort die bij ons de noordgrens van haar verspreiding heeft (MAELFAIT & al., 1998). Op één uitzondering na een Antwerpse en Limburgse soort.

*Philodromus albidus*: West- en Centraal Europese soort (PLATNICK, 2010) die de laatste jaren meer gevonden wordt, ook in steden tijdens de onderzoeken in Antwerpen en Gent (VAN KEER et al., 2010 en BOSMANS R. pers. med.).

*Dendryphantes rufus*: de meest recente vangsten komen uit Antwerpen, Limburg en de Viroinstreek. Veelal te vinden op stammen en takken van dennen. Vrij zeldzaam in de Benelux (ROBERTS, 1998).

*Alopecosa cuneata*: meestal op schrale graslanden en heide. Kan dominant zijn op gemaaid graslanden. Tijdens een door mij uitgevoerde spinnenbemonstering van het militaire vliegveld van Weelde werden tijdens een maandcyclus van 1 station in april 2009 tot 470 exemplaren gevonden.

*Dolomedes*: door de vondst van de zeer zeldzame *Dolomedes plantarius* in het nabijgelegen Westmeerbeek werd gehoopt deze soort ook in de Langdonken aan te treffen, wat niet het geval was. Dat sluit echter niet uit dat ze door gericht zoeken toch zou kunnen gevonden worden.

*Enoplognatha mordax*: niet algemene bodembewonende soort van zandige gebieden en ijle open graslanden. Op het vliegveld van Schaffen werd in 2008 een grote populatie gevonden o.a. ook met handvangsten (BERWAERTS et al., 2009). Gemeld van een vijftiental plaatsen in Vlaanderen.

*Cyclosa oculata*: met tien vindplaatsen in Antwerpen en Limburg een niet algemene soort van struiken en lage vegetatie op zonnige open plekken. Ze heeft bij ons haar Noordgrens (ROBERTS, 1998)

*Hypsosinga heri*: na Blaasveld de tweede melding uit de provincie Antwerpen van deze ook in Europa zeldzame soort, in België in totaal 11 vindplaatsen. De habitat is beneden in de vegetatie in de buurt van water (ROBERTS, 1998) wat overeenkomt met de plaats waar ze in dit onderzoek gesleept werd.

*Mermessus trilobatus*: deze Amerikaanse soort werd de eerste keer in België aangetroffen in het jaar 2000 (LAMBRECHTS et al., 2002) en is ondertussen van tal van locaties gemeld en aangetroffen in diverse habitats. Met kloppen en slepen ook hoger op vegetatie gevonden.

*Allomengea vidua*: een soort van rietstruweel, periodiek overstroomde graslanden en natte ruigten. Grootste populaties in West- en Oost-Vlaanderen en de Oostkantons.

*Centromerus semiater*: gekend van 15 locaties in Vlaanderen, met de grootste populaties in Oostkamp (de Leimeersen) op moerassig en verruigd grasland en Viersel (Goorkantloop en Viersels gebroekt) in moerasspirea-ruigte.

#### *Het voorkomen van Pirata en Trochosa*

*Pirata*: volgens de gegevens van de ARABEL-databank (data tot eind 2007) zijn er van de 320 bemonsteringen met *Pirata* maar vijf locaties waar alle zes de in Vlaanderen voorkomende *Pirata*-soorten samen voorkomen. In Antwerpen op de Kalmthoutse Heide, Kasterlee (Tikkebroeken), Rijkevorsel (Bonte Klepper), de Langdonken en in Limburg op de Teut-Terhaagdoornheide.

*Trochosa*: van de 321 bemonsteringen van *Trochosa* in de ARABEL-databank (data tot eind 2007) zijn er 20 plaatsen waar de *Trochosa*-soorten *terricola*, *ruricola* en *spinipalpis* samen voorkomen. Negen in Limburg: de valleien van de 3 Beken, de Ziepbeek en de Helderbeek, het Stamprooierbroek, de Maten, de Teut-

Terhaagdoornheide, de Oosterbergen en te Meeuwen. In Antwerpen zijn er vijf plaatsen: het Groot Schietveld, het Viersels Gebroekt, het Koeven te Turnhout, het Buitengoor en de Langdonken. De soort werd verder nog gevonden in Vlaams-Brabant in het Bos van Aa en de Snoekengracht, in de Oostkantons in de valleien van de Emmels en Kleinfullerbach en twee niet gespecifieerde vindplaatsen.

Volgens deze gegevens zijn er maar twee gebieden waar zowel de zes *Pirata*-soorten als deze drie *Trochosa*-soorten samen voorkomen, namelijk de Langdonken en de Teut-Terhaagdoornheide. Momenteel ben ik bezig met een inventarisatie van de Liereman waar ze ook allemaal voorkomen. Een update van de ARABEL-gegevens kan uiteraard nog gebieden toevoegen.

### Besluiten

De Langdonken herbergen een spinnenfauna met elementen van zowel droge als natte graslanden met soorten zoals *Drassylus praeficus*, *Trachyzelotes pedestris*, *Xysticus acerbus*, *Ozyptila simplex*, *Enoplognatha mordax*, *Hypsosinga heri* en *Allomenea vidua* en moerassen met *Trochosa spinipalpis*, *Pirata tenuitarsis*, *P. piscatorius* en *Dolomedes fimbriatus*. Ook het voorkomen van zowel zes *Pirata*- en drie *Trochosa*-soorten is het vermelden waard. Veel interessante soorten werden slechts in lage aantallen gevonden. Het gevoerde beheersbeleid met o.a. herstel van heide, graslanden en open natte vegetaties zal vermoedelijk een positieve invloed hebben op deze populaties.

### Dankwoord

Graag wil ik Lon Lommaert bedanken voor de toestemming om het gebied te bemonsteren, de goede begeleiding en het leegmaken van de vallen. Dr. Frederick Hendrickx dank ik voor de toestemming om de gegevens van de ARABEL-databank te gebruiken en Koen Van Keer voor het nalezen van de tekst.

### Referenties

- BERWAERTS, K., BOGAERT, J., DE KONINCK, H., HENDRICKX, P., HERREMANS, H., JACOBS, M., LOOS, G., VAN DE MEUTTER, F., VAN KEER, K., VANKERKHOVEN, F. & VERAGHTERT, W. (2009). Ongewerveldenonderzoek op het militair domein in Diest levert bijzondere soorten op! In: Brakona Jaarboek, 2009, p. 22-59.
- BOSMANS, R. (2009). Een herziene soortenlijst van de Belgische spinnen (Araneae). *Nieuwsbrief van de Belgische Arachnologische Vereniging*, **24**(1-3): 33-58.
- LAMBRECHTS, J., JANSSEN, M. & HENDRICKX, F. (2002). Vier nieuwe spinnensoorten voor de Belgische fauna. *Nieuwsbrief van de Belgische Arachnologische Vereniging*, **17**(3): 74-79.
- MAELFAIT, J.-P., BAERT, L., JANSSEN, M., ALDERWEIRELDT, M. (1998). A Red list for the spiders of Flanders. *Bulletin van het Koninklijk Belgisch Instituut voor Natuurwetenschappen*, **68**: 131-142
- ROBERTS, M.J. (NOORDAM, A. red.). (1998). Spinnengids. Tirion Natuur. 397pp.
- VAN KEER, K., VANUYTVEN, H., DE KONINCK, H. & VAN KEER, J. (2010). More than a third of the Belgian spider fauna (Araneae) found within the city of Antwerp: faunistics and some reflections on urban ecology. *Nieuwsbrief van de Belgische Arachnologische Vereniging*, **25**(2): 160-180.

**Tabel 3:** Soortenlijst van spinnen aangetroffen in de Langdonken, met aanduiding van aantallen aangetroffen exemplaren per station, Rode Lijstcategorie (RL St) en –habitat (RL Hab) (voor gebruikte afkortingen zie MAELFAIT, J.-P., BAERT, L., JANSEN, M., ALDERWEIRELDT, M. (1998)).

FAMILIE EN SOORTNAAM	LA1	LA2	LA3	LA4	LA5	LA6	LA7	LA8	LA9	LA10	LAHA	TOT	RL St	RL Hab
<b>DICTYNIDAE</b>														
<i>Cicurina cicur</i> (FABRICIUS, 1793)	1				1	1			1			4		
<i>Dictyna latens</i> (FABRICIUS, 1775)												16	16	EN Godd
<i>Dictyna pusilla</i> THORELL, 1856												3	3	EN Godd
<i>Dictyna uncinata</i> THORELL, 1856												16	16	
<i>Lathys humilis</i> (BLACKWALL, 1855)												4	4	
<i>Nigma flavescens</i> (WALCKENAER, 1825)												3	3	
<b>SEGESTRIIDAE</b>														
<i>Segestria bavarica</i> C.L. KOCH, 1843					1							1		
<b>GNAPHOSIDAE</b>														
<i>Drassodes cupreus</i> (BLACKWALL, 1834)	1											1		
<i>Drassodes pubescens</i> (THORELL, 1856)	1											1	EN	Godt
<i>Drassyllus praeficus</i> (L. KOCH, 1866)	1							1				2	CR	Hdb
<i>Drassyllus pusillus</i> (C.L. KOCH, 1833)	6		7			6		5				24		
<i>Haplodrassus signifer</i> (C.L. KOCH, 1839)									1			1		
<i>Haplodrassus silvestris</i> (BLACKWALL, 1833)					1				3			4	EN	Fddd
<i>Micaria pulicaria</i> (SUNDEVALL, 1831)								1				1		
<i>Trachyzelotes pedestris</i> (C.L. KOCH, 1837)	2					1						3	EN	Godt
<i>Zelotes latreillei</i> (SIMON, 1878)	17					13		1				31		
<i>Zelotes petrensis</i> (C.L. KOCH, 1839)	1		1									2	VU	Godt
<i>Zelotes subterraneus</i> (C.L. KOCH, 1833)					1				1	7		9		
<b>CLUBIONIDAE</b>														
<i>Clubiona brevipes</i> BLACKWALL, 1841												3	3	
<i>Clubiona comta</i> C.L. KOCH, 1839 (=C. <i>compta</i> )												1	1	
<i>Clubiona corticalis</i> (WALCKENAER, 1802)												1	1	
<i>Clubiona lutescens</i> WESTRING, 1851												5	5	
<i>Clubiona reclusa</i> O.P.-CAMBRIDGE, 1863												1	1	
<i>Clubiona terrestris</i> WESTRING, 1862										1			1	
<b>LIOCRANIDAE</b>														
<i>Agroeca brunnea</i> (BLACKWALL, 1833)	9			14	3	3		5	21			55		
<b>CORINNIDAE</b>														
<i>Phrurolithus festivus</i> (C.L. KOCH, 1835)	1				1	1	1	1		2		7		
<b>ZORIDAE</b>														
<i>Zora spinimana</i> (SUNDEVALL, 1833)								1		1		2		
<b>ANYphaenidae</b>														
<i>Anyphaena accentuata</i> (WALCKENAER, 1802)												2	2	
<b>THOMISIDAE</b>														
<i>Diaeа dorsata</i> (FABRICIUS, 1777)												2	2	
<i>Embrechtella tricuspidata</i> (FABRICIUS, 1775)												1	1	RG N
<i>Misumena vatia</i> (CLERCK, 1757)												2	2	VU Godf
<i>Ozyptila praticola</i> (C.L. KOCH, 1837)					18	6			4		1	29		
<i>Ozyptila simplex</i> (O.P.-CAMBRIDGE, 1862)	15	1										16		
<i>Ozyptila trux</i> (BLACKWALL, 1846)				1	4	5		1	4			15		
<i>Xysticus acerbus</i> THORELL, 1872		4										4	CR	Hdb

<i>Xysticus cristatus</i> (CLERCK, 1757)	7	6		3	2	1	4	23		
<i>Xysticus kochi</i> THORELL, 1872	12	7				5	2	26		
<i>Xysticus lanio</i> C.L. KOCH, 1824								1	1	
<i>Xysticus ulmi</i> (HAHN, 1832)					2	1		4	7	
<b>PHILODROMIDAE</b>										
<i>Philodromus albidus</i> KULCZYNSKI, 1911			1					15	16	EN
<i>Philodromus aureolus</i> (CLERCK, 1757)								2	2	
<i>Philodromus cespitum</i> (WALCKENAER, 1802)								2	2	
<i>Philodromus collinus</i> C.L. KOCH, 1835								7	7	
<i>Philodromus dispar</i> WALCKENAER, 1825								1	1	
<b>SALTICIDAE</b>										
<i>Ballus chalybeius</i> WALCKENAER, 1802								2	2	
<i>Dendryphantes rufus</i> (SUNDEVALL, 1833)								2	2	
<i>Euophrys frontalis</i> (WALCKENAER, 1802)	1			1				2		
<i>Evarcha falcata</i> (CLERCK, 1757)				1	1		4	6		
<i>Heliophanus cupreus</i> (WALCKENAER, 1802)								8	8	
<i>Heliophanus flavipes</i> (HAHN, 1832)								2	2	
<i>Marpissa muscosa</i> (CLERCK, 1757)								1	1	
<i>Marpissa radiata</i> (GRUBE, 1859)								3	3	VU
<i>Myrmarachne formicaria</i> (DEGEER, 1778)					2			2		
<i>Phlegra fasciata</i> (HAHN, 1826)	1			2				3	VU	Godb
<i>Sitticus floricola</i> (C.L. KOCH, 1837)								2	2	VU
<i>Synageles venator</i> (LUCAS, 1836)								1	1	Mo
<b>LYCOSIDAE</b>										
<i>Alopecosa cuneata</i> (CLERCK, 1757)	289	8		6				303	VU	Godb
<i>Alopecosa pulverulenta</i> (CLERCK, 1757)	74	1		28	15	1		119		
<i>Arctosa leopardus</i> (SUNDEVALL, 1833)	48	1		2	9		40	100	VU	Gowt
<i>Pardosa amentata</i> (CLERCK, 1757)	2	9	2	3	22	43		81		
<i>Pardosa hortensis</i> (THORELL, 1872)			1					1	RG	N
<i>Pardosa lugubris</i> (WALCKENAER, 1802)			48	20	9	26	200	1	304	VU
<i>Pardosa nigriceps</i> (THORELL, 1856)	1			1				2		
<i>Pardosa palustris</i> (LINNAEUS, 1758)	2	53	1					21	77	
<i>Pardosa prativaga</i> (L. KOCH, 1870)	2	27		2	6	30	3	37	107	VU
<i>Pardosa proxima</i> (C.L. KOCH, 1847)		3							3	RG
<i>Pardosa pullata</i> (CLERCK, 1757)	90	7	16	55	4	21		4	197	
<i>Pirata hygrophilus</i> THORELL, 1872		35	1	50	294	13	83	81	13	1
<i>Pirata latitans</i> (BLACKWALL, 1841)	1	19		1	14	1	16	95		147
<i>Pirata piraticus</i> (CLERCK, 1757)		30	1		7	5				43
<i>Pirata piscatorius</i> (CLERCK, 1757)					1				1	EN
<i>Pirata tenuitarsis</i> SIMON, 1876		1		1	2	17			21	CR
<i>Pirata uliginosus</i> (THORELL, 1872)					4				4	CR
<i>Trochosa ruricola</i> (DEGEER, 1778)	54	8	28			2		1	93	
<i>Trochosa spinipalpis</i> (F.O.P.-CAMBRIDGE, 1895)				1		7			8	VU
<i>Trochosa terricola</i> THORELL, 1856	97	3	6	59	45	2	93	71	2	378
<i>Xerolycosa nemoralis</i> (WESTRING, 1861)	1							1	2	VU
<b>PISAURIDAE</b>										
<i>Dolomedes fimbriatus</i> (CLERCK, 1757)		1					1	1	1	4
<i>Pisaura mirabilis</i> (CLERCK, 1757)	1			1	3	1			1	7
<b>AGELENIDAE</b>										
<i>Agelena labyrinthica</i> (CLERCK, 1757)						1			1	
<i>Malthonica picta</i> SIMON, 1870				8			2		10	

<b>HAHNIIDAE</b>											
<i>Antistea elegans</i> (BLACKWALL, 1841)	1	7		1	37		1		47		
<i>Hahnia helveola</i> SIMON, 1875			6				5		11	VU	Fddd
<i>Hahnia montana</i> (BLACKWALL, 1841)			2				2		4		
<i>Hahnia nava</i> (BLACKWALL, 1841)				1					1	EN	Godr
<i>Hahnia pusilla</i> C.L. KOCH, 1841			1						1	IN	X
<b>THERIDIIDAE</b>											
<i>Asagena phalerata</i> (PANZER, 1801)	7		1						8	VU	Hd
<i>Enoplognatha mordax</i> (THORELL, 1875)	1								1	VU	Godd
<i>Enoplognatha ovata</i> (CLERCK, 1757)								1	1		
<i>Enoplognatha thoracica</i> (HAHN, 1833)	1			1					2		
<i>Euryopis flavomaculata</i> (C.L. KOCH, 1836)						1	2		3	VU	Godr
<i>Neottiura bimaculata</i> (LINNAEUS, 1767)									1	1	
<i>Paidiscusa pallens</i> (BLACKWALL, 1834)								4	4		
<i>Phylloneta impressa</i> L. KOCH, 1881								1	1		
<i>Platnickina tincta</i> (WALCKENAER, 1802)								9	9		
<i>Robertus lividus</i> (BLACKWALL, 1836)				5			3	1	9		
<i>Seychellocesa vittata</i> (C.L. KOCH, 1836)									7	7	
<i>Theridion mystaceum</i> L. KOCH, 1870									1	1	
<i>Theridion pictum</i> (WALCKENAER, 1802)								2	2		
<i>Theridion varians</i> HAHN, 1833									14	14	
<b>TETRAGNATHIDAE</b>											
<i>Metellina mengei</i> (BLACKWALL, 1869)								4	4		
<i>Metellina segmentata</i> (CLERCK, 1757)								2	2		
<i>Pachygnatha clercki</i> SUNDEVALL, 1823	1	28	1		1	3		1		35	
<i>Pachygnatha degeeri</i> SUNDEVALL, 1830	149	1	7		8		16			181	
<i>Pachygnatha listeri</i> SUNDEVALL, 1830				1	1		4		2	8	VU
<i>Tetragnatha extensa</i> (LINNAEUS, 1758)									9	9	
<i>Tetragnatha montana</i> SIMON, 1874									8	8	
<b>ARANEIDAE</b>											
<i>Araneus diadematus</i> CLERCK, 1757									1	1	
<i>Araneus quadratus</i> CLERCK, 1757									1	1	
<i>Araneus sturmi</i> (HAHN, 1831)									2	2	
<i>Araneus trivittatus</i> (FABRICIUS, 1757)									2	2	
<i>Araniella cucurbitina</i> (CLERCK, 1757)									6	6	
<i>Araniella opistographa</i> (KULCZYNSKI, 1905)									5	5	
<i>Argiope bruennichi</i> (SCOPOLI, 1772)									1	1	RG
<i>Cyclosa conica</i> (PALLAS, 1772)									1	1	
<i>Cyclosa oculata</i> (WALCKENAER, 1802)									3	3	RG
<i>Gibbaranea bituberculata</i> (WALCKENAER, 1802)									1	1	IK
<i>Hypsosinga heri</i> (HAHN, 1831)									1	1	EN
<i>Lariniooides cornutus</i> (CLERCK, 1757)									2	2	
<i>Mangora acalypha</i> (WALCKENAER, 1802)									3	3	
<i>Nuctenea umbratica</i> (CLERCK, 1757)									1	1	
<b>LINYPHIIDAE - ERIGONINAE</b>											
<i>Araeoncus humilis</i> (BLACKWALL, 1841)		1	1					2	1	5	
<i>Ceratinella brevipes</i> (WESTRING, 1851)	1	1								2	
<i>Ceratinella brevis</i> (WIDER, 1834)						1				1	
<i>Cnephalocotes obscurus</i> (BLACKWALL, 1834)			1							1	
<i>Dicymbium nigrum</i> (BLACKWALL, 1834)	4	1		1		13			19		
<i>Dicymbium nigrum breisetosum</i> LOCKET, 1962		19	3						22		

<i>Diplocephalus latifrons</i> (O.P.-CAMBRIDGE, 1863)						1						1		
<i>Diplocephalus picinus</i> (BLACKWALL, 1841)				2					2			4		
<i>Entelecara congenera</i> (O.P.-CAMBRIDGE, 1879)											2	2	RG	S
<i>Erigone atra</i> (BLACKWALL, 1841)	3	31	17	1	1	4	2		1	61	5	126		
<i>Erigone dentipalpis</i> (WIDER, 1834)	12	3	37			20		1	2	157	8	240		
<i>Gnathonarium dentatum</i> (WIDER, 1834)		7		1			1				3	12		
<i>Gongylidiellum latebricola</i> (O.P.-CAMBRIDGE, 1871)								1				1		
<i>Gongylidiellum vivum</i> (O.P.-CAMBRIDGE, 1875)		5						3				8		
<i>Gongylidium rufipes</i> (SUNDEVALL, 1829)											22	22		
<i>Hypomma bituberculatum</i> (WIDER, 1834)											1	1		
<i>Hypomma cornutum</i> (BLACKWALL, 1833)											17	17		
<i>Lophomma punctatum</i> (BLACKWALL, 1841)							2					2		
<i>Mermessus trilobatus</i> (Emerton 1882)	1		2							1		4		
<i>Micrargus herbigradus</i> (BLACKWALL, 1854)								1				1		
<i>Minyriolus pusillus</i> (WIDER, 1834)								1				1		
<i>Monocephalus fuscipes</i> (BLACKWALL, 1836)	1											1		
<i>Oedothorax apicatus</i> (BLACKWALL, 1850)		1								2	1	4		
<i>Oedothorax fuscus</i> (BLACKWALL, 1834)		64						1		28		93		
<i>Oedothorax gibbosus</i> (BLACKWALL, 1841)		1			11			3				15	VU	Fdmo
<i>Oedothorax retusus</i> (WESTRING, 1851)		15			2	1	6	42		9		75		
<i>Pelecopsis parallela</i> (WIDER, 1834)	5											5		
<i>Pocadicnemis pumila</i> (BLACKWALL, 1841)								5				5		
<i>Prinerigone vagans</i> AUDOUIN, 1826			1							6	2	9		
<i>Tapinocyba insecta</i> (L. KOCH, 1869)								4				4		
<i>Tiso vagans</i> (BLACKWALL, 1834)	8		2					1				11		
<i>Trematocephalus cristatus</i> (WIDER, 1834)											6	6	VU	Fddv
<i>Walckenaeria acuminata</i> BLACKWALL, 1833								2	2			4		
<i>Walckenaeria antica</i> (WIDER, 1834)	1					3						4		
<i>Walckenaeria atrotibialis</i> (O.P.-CAMBRIDGE, 1878)					2		2	5	2			11		
<i>Walckenaeria cucullata</i> (C.L. KOCH, 1836)									6			6		
<i>Walckenaeria cuspidata</i> (BLACKWALL, 1833)				1		1	1					3		
<i>Walckenaeria incisa</i> (O.P.-CAMBRIDGE, 1871)					1							1		
<i>Walckenaeria nudipalpis</i> (WESTRING, 1851)		1				1			1			3		
<i>Walckenaeria obtusa</i> BLACKWALL, 1836									2			2		
<b>LINYPHIIDAE - LINYHPIINAE</b>														
<i>Allomengea vidua</i> (L. KOCH, 1879)								1				1	VU	Gowr
<i>Bathyphantes approximatus</i> (O.P.-CAMBRIDGE, 1871)			2				1	6				9		
<i>Bathyphantes gracilis</i> (BLACKWALL, 1841)	3	27	13		10	4	2	4	1	7	2	73		
<i>Bathyphantes nigrinus</i> (WESTRING, 1851)					1		2					3		
<i>Centromerita bicolor</i> (BLACKWALL, 1833)	24	3	28			2		1				58		
<i>Centromerita concinna</i> (THORELL, 1875)	2		3			38		5		9		57		
<i>Centromerus brevivulvatus</i> DAHL, 1912									1			1		
<i>Centromerus pabulator</i> (O.P.-CAMBRIDGE, 1875)									1			1	RG	W
<i>Centromerus semiaeter</i> (L. KOCH, 1879)							1					1	EN	Hw
<i>Centromerus sylvaticus</i> (BLACKWALL, 1841)	1	1	1	9	14			10	24			60		
<i>Diplostyla concolor</i> (WIDER, 1834)				14	29	1			18			62		
<i>Floronia bucculenta</i> (CLERCK, 1757)					1							1		
<i>Linyphia hortensis</i> SUNDEVALL, 1829										1	1			

<i>Linyphia triangularis</i> (CLERCK, 1757)							1			1		
<i>Macrargus rufus</i> (WIDER, 1834)			28				33			61		
<i>Meioneta mollis</i> (O.P.-CAMBRIDGE, 1871)	1		3		1					5		
<i>Meioneta rurestris</i> (C.L. KOCH, 1836)			1					1		2		
<i>Microneta viaria</i> (BLACKWALL, 1841)				3			6			9		
<i>Neriene clathrata</i> (SUNDEVALL, 1829)				1		1	1		1	4		
<i>Neriene peltata</i> (WIDER, 1834)									4	4		
<i>Palliduphantes ericaeus</i> (BLACKWALL, 1853)							1			1		
<i>Palliduphantes insignis</i> (O.P.-CAMBRIDGE, 1913)		3								3		
<i>Palliduphantes pallidus</i> (O.P.-CAMBRIDGE, 1871)	2						5			7		
<i>Porrhomma campbelli</i> F.O.P.-CAMBRIDGE, 1894	1									1		
<i>Porrhomma pygmaeum</i> (BLACKWALL, 1834)									23	23		
<i>Saaristoa abnormis</i> (BLACKWALL, 1841)						1				1		
<i>Tapinopa longidens</i> (WIDER, 1834)				2			1			3		
<i>Tenuiphantes flavipes</i> (BLACKWALL, 1854)	1		46	3			40			90		
<i>Tenuiphantes mengei</i> (KULCZYNSKI, 1887)						2	2			4		
<i>Tenuiphantes tenebricola</i> (WIDER, 1834)				1				1		2		
<i>Tenuiphantes tenuis</i> (BLACKWALL, 1852)	9	4	5		9	2	4	10	1	12	56	
AANTAL EXEMPLAREN PER STATION	937	409	267	338	407	311	233	555	549	401	332	4739
AANTAL SOORTEN PER STATION	53	33	33	37	23	39	32	51	44	26	80	191
AANTAL RODE LIJSTSOORTEN	10	5	4	8	3	7	9	8	8	5	15	43

# L' aranéofaune de la Région de Bruxelles-Capitale. Première partie : le site de l'ancienne gare de marchandise Josaphat à Schaerbeek.

**Robert Kekenbosch**

Meerweg 51, 1601 Ruisbroek

## Résumé

*Le site de l'ancienne gare de marchandise Josaphat à Schaerbeek a révélé, malgré une faible richesse spécifique - 88 espèces -, quelques araignées rares pour notre pays et surprenantes pour un site enclavé dans un environnement totalement urbanisé : *Harpactea rubicunda* (C.L.Koch, 1838), *Zelotes aeneus* (Simon, 1878), *Theridion hannoniae* Denis, 1944, *Zodarion rubidum* Simon, 1914, *Sitticus distinguendus* (Simon, 1868) ...*

## Samenvatting

*Het vroeger goederenstation "Josaphat" te Schaerbeek heeft ondanks de geringe rijkheid in soorten – 88 soorten –, toch een aantal voor ons land zeldzame spinnensoorten opgeleverd: *Harpactea rubicunda* (C.L.Koch, 1838), *Zelotes aeneus* (Simon, 1878), *Theridion hannoniae* Denis, 1944, *Zodarion rubidum* Simon, 1914, *Sitticus distinguendus* (Simon, 1868) ... Dit is te merkwaardiger omdat de site volledig omringd is door een totaal geurbaniseerde omgeving.*

## Summary

*The ancient site of the freight station "Josaphat" at Schaerbeek is not particularly rich in species (88 species) but revealed a number of spiders that are rare to the Belgian fauna : *Harpactea rubicunda* (C.L.Koch, 1838), *Zelotes aeneus* (Simon, 1878), *Theridion hannoniae* Denis, 1944, *Zodarion rubidum* Simon, 1914, *Sitticus distinguendus* (Simon, 1868) ... Their presence is surprising taking into account that the site is completely surrounded by a built-up area.*

## Introduction

La gare de marchandise de Schaerbeek-Josaphat, située à cheval sur les communes d'Evere et Schaerbeek, abandonnée depuis quelques dizaines d'années, s'est transformée au fil du temps en une friche urbaine de plus ou moins 16 ha où une végétation rudérale et semi-naturelle a pu progressivement s'installer et offrir des biotopes accueillant une faune – surtout au niveau des Invertébrés – et une flore parfois étonnantes. De larges zones sont encore à l'heure actuelle colonisées par une maigre végétation ou même privées de tout recouvrement végétal, ce type de milieu étant devenu rarissime pour l'agglomération bruxelloise. Si ces zones font preuve d'une richesse biologique relativement faible, elles peuvent abriter, grâce à des conditions parfois extrêmes de sécheresse et de température, des espèces particulières et déterminantes adaptées à ce type de milieu. Les récoltes effectuées sur le site de l'ancienne gare de marchandise ont effectivement révélé la présence d'araignées déterminantes pour ce type de milieu et exceptionnelles pour l'aranéofaune bruxelloise.

Le site est actuellement une réserve foncière que la Région bruxelloise a acquise de l'ancienne SNCB ; n'y circule plus que la ligne 26, avec des trains passagers reliant Malines à Halle et des trains de marchandises.

## Méthode

La majorité des espèces fut capturée par pièges « Barber » - 3 pièges par station (72 espèces). Fauchage, battage et chasses à vue permirent la capture de 16 espèces supplémentaires.

L'inventaire fut réalisé du 15 mars au 30 septembre 2008.

**Biotopes inventoriés : les flèches indiquent l'emplacement des pièges.**



Station 1



Station 2



Station 3



Station 4



Station 5



Station 6



Station 7

Station	Biotope
Station 1	Zone entre les voies de chemin de fer, totalement dépourvue de végétation, sol composé essentiellement de ballast, de cailloux, de cendrées ...
Station 2	Friche très sèche, faible recouvrement végétal, avec de larges espaces sans végétation, sol composé de pierres et de cendrées.
Station 3	Friche très sèche située entre les stations 2 & 4. Végétation rudérale présente mais peu développée.
Station 4	Friche sèche où domine une végétation rudérale, strate muscinale bien développée.
Station 5	Friche sèche, strate herbacée bien développée, riche en mousses et en graminées (litière assez dense), présence de quelques jeunes arbustes.
Station 6	Friche en cours de boisement (rapide) par <i>Betula</i> , <i>Salix caprea</i> , <i>Crataegus monogyna</i> , <i>Rubus sp.</i> , <i>Rosa canina</i> ...
Station 7	Recolonisation arbustive par <i>Betula</i> , <i>Salix</i> , <i>Crataegus monogyna</i> (> 15 ans).

## Résultats

88 espèces furent capturées dont quelques-unes très intéressantes pour l'aranéofaune belge en général et certaines remarquables pour la région bruxelloise. Les trois espèces dominantes pour l'ensemble du site sont *Xerolycosa miniata* (C.L.Koch, 1834) (113 exemplaires), *Erigone dentipalpis* (Wider, 1834) (96 exemplaires) et *Erigone atra* Blackwall, 1833 (71 exemplaires).

Il n'existe pas à l'heure actuelle de liste rouge des araignées de la région de Bruxelles-Capitale, je ne peux donc que me référer à la « Rode lijst van de spinnen van Vlaanderen ».

19 espèces sont reprises dans la liste rouge : 1 espèce « menacée de disparition », 6 espèces « menacées », 8 espèces « vulnérables » et 4 espèces « rares », ces 19 espèces représentant 20% des espèces capturées.

**Tableau 1.** Araignées figurant dans la « Red list for the Spiders of Flanders ».

Espèces	Statut dans la « Rode Lijst »
<i>Phrurolithus minimus</i> C.L.Koch, 1839	Menacé de disparition
<i>Xerolycosa miniata</i> (C.L.Koch, 1834)	Menacé
<i>Hahnia nava</i> (Blackwall, 1841)	Menacé
<i>Trachyzelotes pedestris</i> (C.L.Koch, 1837)	Menacé
<i>Ozyptila sanctuaria</i> (O.P.-Cambridge, 1871)	Menacé
<i>Talavera petrensis</i> (C.L.Koch, 1837)	Menacé
<i>Sitticus distinguendus</i> Simon,	Menacé
<i>Aelurillus v-insignitus</i> (Clerck, 1757)	Vulnérable
<i>Euryopis flavomaculata</i> (C.L.Koch, 1836)	Vulnérable
<i>Pardosa prativaga</i> (L. Koch, 1870)	Vulnérable
<i>Pardosa saltans</i> Töpfer-Hofmann, 2000	Vulnérable
<i>Xerolycosa nemoralis</i> (Westring, 1861)	Vulnérable
<i>Hahnia helveola</i> Simon, 1875	Vulnérable
<i>Zelotes petrensis</i> (C.L.Koch, 1839)	Vulnérable
<i>Phlegra fasciata</i> (Hahn, 1826)	Vulnérable
<i>Erigonella hiemalis</i> (Blackwall, 1841)	Rare
<i>Pardosa hortensis</i> (Thorell, 1872)	Rare
<i>Zelotes aeneus</i> (Simon, 1878)	Rare
<i>Zodarion rubidum</i> Simon, 1914	Rare

**Tableau 2.** Richesse spécifique / abondance (pièges « Barber »).

Station	Richesse spécifique	Abondance
1	7	8
2	15	53
3	21	179
4	38	148
5	39	203
6	24	134
7	22	118
	<b>72</b> (100 %)	<b>843</b> (100%)

## Les Araignées-loups ...

Le site se montre assez pauvre en espèces, néanmoins 5 espèces sur les 9 rencontrées sont mentionnées dans la « Red list for the Spiders of Flanders ».

Si la présence de ces espèces semble logique au vu de leurs exigences écologiques, une espèce pose un problème dans la mesure où son biotope préférentiel n'est pas présent sur le site : *Pardosa prativaga* (L. Koch, 1870) se plaît dans les milieux humides ... un mâle fut capturé du 12 au 30 avril dans la station 5 encore relativement sèche mais malgré tout plus humide par rapport aux autres stations.

Tout récemment LAMBEETS et al., 2009 déclare à propos de cette espèce qu'elle pourrait être moins stricte que supposée au niveau de ses exigences écologiques.

C'est effectivement ce que j'ai pu constater dans d'autres localités : Olloy-sur-Viroin (KEKENBOSCH, 2009), Nismes, Uccle (KEKENBOSCH, R., à paraître).

*Xerolycosa miniata* (C.L.Koch, 1834) est l'espèce dominante sur l'ensemble du site tout en étant absente des stations 1, 2, 6 & 7. C'est la station 5 (47 ♂♂ & 19 ♀♀) qui abrite la plus importante population suivie des stations 3 (22 ♂♂ & 7 ♀♀) & 4 (18 ♂♂).

Cette espèce sabulicole et xérophile est bien présente dans les dunes de notre littoral. Des captures sporadiques sont signalées dans l'intérieur du pays, toujours sur prairies sèches présentant de larges zones de sable apparent.

Cette espèce n'a encore été signalée de Wallonie.

Le pic d'activité de cette espèce se situe de fin mai à fin juin, elle est également bien présente dans le cimetière de Verrewinkel à Uccle (KEKENBOSCH, R., à paraître).

*Xerolycosa nemoralis* (Westring, 1861) est présente dans les stations 2, 3, 4 & 5 avec un pic d'activité de début juin à début juillet.

A Schaerbeek, cette espèce des milieux secs et ensoleillés est surtout bien présente dans la station 2 (11 mâles, 5 femelles) est plus rare que l'autre espèce de *Xerolycosa* : 28 mâles et 7 femelles.

TRETZEL (1952) la caractérise comme photophile et xérobionte.

## Des espèces surprenantes !

### 1. *Harpactea rubicunda* (C.L.Koch, 1838)

La découverte en Belgique de cette *Harpactea* est relativement récente : un mâle capturé début mai 1999 sur un talus escarpé (orientation sud) d'une autoroute située à Genk. (LAMBRECHTS et al.,) Selon HANGGI et al (1995), cette espèce apprécie les endroits "ouverts", secs et chauds : bois secs de feuillus, carrières, voies de chemin de fer ... Depuis, cette espèce a été récoltée dans la région d'Anvers (VAN KEER, K., comm. pers.) et à Gand (BOSMANS, R., comm. pers.)

ROBERTS (1985) indique comme biotope : « sous les pierres parmi la végétation, les friches ... »

Cette espèce - que l'on trouve essentiellement dans le sud-est de l'Europe - atteint le nord de l'Allemagne et la Grande-Bretagne. *Harpactea rubicunda* (C.L.Koch, 1838) semble bien présente sur le site de la gare Josaphat : un mâle dans les stations 5, 6 & 7, une femelle dans la station 6 et deux femelles dans la station 7. L'activité des mâles adultes s'étend de la mi-avril à fin juin, les femelles adultes sont actives de fin avril à fin juin. Outre les 6 exemplaires adultes, 4 exemplaires juvéniles furent capturés du 01 au 28 septembre.

Tous les exemplaires belges furent récoltés à proximité de voies ferrées, ce qui indique clairement la préférence de cette espèce pour les milieux chauds, secs et pierreux.

### 2. *Theridion hannoniae* Denis, 1944

Le catalogue des araignées de Belgique (1993) indique comme localités Antwerpen et Hoboken dans la province d'Anvers, Doel en province de Flandre Orientale et pour la province de Liège, deux localités sont citées : Aywaille-Remouchamps et Corphalie.

**Tableau 3 :** Nombre d'espèces de Lycosidae par station et par ordre décroissant d'exemplaires capturés et statut selon « A red list for the spiders of Flanders » .

Station	Espèces	Statut d'après « A red list for the spiders of Flanders »
1	<b>0</b>	
2	<b>1 espèce :</b> <i>Xerolycosa nemoralis</i> (Westring, 1861)	Vulnérable
3	<b>2 espèces :</b> <i>Xerolycosa miniata</i> (C.L.Koch, 1834) <i>Xerolycosa nemoralis</i> (Westring, 1861)	Menacé Vulnérable
4	<b>5 espèces :</b> <i>Xerolycosa miniata</i> (C.L.Koch, 1834) <i>Pardosa pullata</i> (Clerck, 1757) <i>Trochosa terricola</i> Thorell, 1856 <i>Alopecosa pulverulenta</i> (Clerck, 1757) <i>Xerolycosa nemoralis</i> (Westring, 1861)	Menacé Provisoirement non menacé Provisoirement non menacé Provisoirement non menacé Vulnérable
5	<b>8 espèces :</b> <i>Xerolycosa miniata</i> (C.L.Koch, 1834) <i>Alopecosa pulverulenta</i> (Clerck, 1757) <i>Trochosa terricola</i> Thorell, 1856 <i>Xerolycosa nemoralis</i> (Westring, 1861) <i>Pardosa pullata</i> (Clerck, 1757) <i>Pardosa nigriceps</i> (Thorell, 1856) <i>Pardosa hortensis</i> (Thorell, 1872) <i>Pardosa prativaga</i> L. (Koch, 1870)	Menacé Provisoirement non menacé Provisoirement non menacé Vulnérable Provisoirement non menacé Provisoirement non menacé Rare Vulnérable
6	<b>1 espèce :</b> <i>Trochosa terricola</i> Thorell, 1856	Provisoirement non menacé
7	<b>3 espèces :</b> <i>Trochosa terricola</i> Thorell, 1856 <i>Pardosa hortensis</i> (Thorell, 1872) <i>Pardosa saltans</i> Töpfer-Hofmann, 2000	Provisoirement non menacé Provisoirement non menacé Vulnérable

ROBERTS (1985) indique comme biotopes : sous les rochers dans les régions montagneuses. L'espèce se montre très localisée en Belgique, elle semble commune sur les talus pierreux le long de l'Escaut.

La liste rouge des araignées de Flandre la mentionne comme « provisoirement non menacé ».

A Bruxelles, cette espèce a été probablement « importée » par le rail.

Trois mâles furent capturés dans la station 2 (12 → 30/04/08, 21/06 → 05/07/08 & 01 → 28/09/08).

### **3. *Mermessus trilobatus* (Emerton, 1892)**

Cette espèce nord-américaine semble s'étendre en Belgique depuis qu'elle fut trouvée pour la première fois en 1999 dans la « Mechelse Heide » à Maasmechelen (LAMBRECHTS, 2002).

Elle fut également récoltée en 2006 à Anvers (VAN KEER et al., 2006).

Présente sur le Plateau de Saint-Hubert (CRISTOFOLI et al., 2009), j'ai retrouvé cette espèce dans différents biotopes de la région de Viroinval, de Rixensart et d'Uccle (KEKENBOSCH, R. , à paraître).

Au total, 9 mâles furent capturés (de fin mars à fin septembre), dont 4 individus dans la station 4.

### **4. *Phrurolithus minimus* C.L.Koch, 1839**

Cette espèce est considérée comme « menacée de disparition » dans la liste rouge des araignées de Flandre.

Une unique femelle fut capturée dans la station 5 du 15 au 31/08/08.

D'après le catalogue des Araignées de Belgique, cette petite espèce se trouve sous les pierres, dans des terrains ensoleillés... Cette espèce est présente dans les provinces de Flandre Orientale, du Limbourg, de Namur, du Luxembourg et du Brabant où elle signalée de Jette-Saint-Pierre.

D'après ROBERTS (1985), cette espèce est beaucoup plus commune dans le sud-est de notre pays.

### **5. *Zodarion rubidum* Simon, 1914**

Dans le sud de notre pays, cette espèce semble commune le long de l'ancienne voie de chemin de fer Mariembourg-Treignes où les pierres ne manquent pas pour y aménager sa retraite typique en forme d'igloo. *Z. rubidum* a été capturée en grand nombre (plus d'une centaine d'exemplaires) dans la carrière de Flimoye à Olloy-sur-Viroin (KEKENBOSCH, R., 2009).

Cette espèce aux mœurs si particulières se montre également très abondante dans le cimetière de Verrewinkel à Uccle (KEKENBOSCH, R., à paraître), ce cimetière offrant un sol sablonneux et se trouve situé à proximité d'une voie ferrée.

En Flandre, cette araignée est connue de deux localités de la province du Limbourg : Beringen et Genk (JANSSEN, 1998), de la ville d'Anvers et d'une localité de Flandre Orientale (Sint-Niklaas) (VAN KEER, K. et al, 2006).

A Schaerbeek, 15 mâles et 3 femelles furent capturés de la mi-mai à début juillet, avec un pic d'activité du 8 au 21 juin. Quelques juvéniles furent également capturés du 12 au 30 avril ainsi que durant le mois de septembre.

Il est probable que cette espèce soit beaucoup plus commune que supposée vu sa prédilection pour les voies de chemin de fer ou les conditions de vie de cette araignée lapidicole, thermophile, xérophile et photophile sont parfaitement réunies.

### **6. *Zelotes aeneus* (Simon, 1878)**

ROBERTS (1985) signale ce *Zelotes* sous les pierres et parmi la litière sur terrains secs souvent rocheux, pierreux, les friches avec une végétation basse. Considérée comme « rare » dans la liste rouge des Araignées de Flandre, cette araignée – qui semble totalement absente de Wallonie - est présente à Anvers (zone portuaire), Ekeren et à Melle (province de Flandre Orientale).

Tout comme *Z. rubidum*, cette espèce se montre nettement xérophile et thermophile.

Trois mâles et une femelle furent capturés dans la station 3 du 01 au 28 septembre et deux femelles dans la station 2 également à la même période.

Les captures réalisées dans la région anversoise montrent également un pic d'activité en août-septembre, l'espèce ayant été capturée adulte de fin juillet à octobre.

### **7. *Trachyzelotes pedestris* (C.L.Koch, 1837)**

*T. pedestris* est considéré comme « menacé » dans la « Red list for the Spiders of Flanders ». Le catalogue des Araignées de Belgique la renseigne surtout des provinces wallonnes (Hainaut, Liège, Luxembourg et Namur), des deux provinces de Brabant et des provinces d'Anvers et de Flandre Occidentale. Une femelle fut capturée dans la station 5 du 08 au 21 juin.

### **8. *Ozyptila sanctuaria* (O.P.-Cambridge, 1871)**

Pour la province du Brabant Flamand, cette espèce fut découverte à Diest (LAMBRECHTS & JANSSEN, 2003) et tout récemment à Hoegaarden (LAMBRECHTS et al, 2009).

Considérée comme « menacée », cette petite espèce affectionne les pelouses sèches, elle est bien présente dans les dunes de notre littoral.

J'ai capturé cette araignée sur le site du Vogelzang à Anderlecht (sur pelouse sèche) (KEKENBOSCH, R., 2005), elle est également présente au Kauwberg et au cimetière de Verrewinkel à Uccle (KEKENBOSCH, R., à paraître).

29 mâles et 1 femelle furent capturés sur le site de la gare Josaphat (dont 13 mâles dans la station 3 et 14 mâles dans la station 4 du 1 au 28 septembre).

Dans la région bruxelloise, *O. sanctuaria* est clairement une espèce sabulicole, xérophile, thermophile et héliophile.

### **9. *Aelurillus v-insignitus* (Clerck, 1757)**

Onze mâles et quatre femelles furent capturés de la mi-avril à fin juin dans les trois premières stations, c'est-à-dire les plus sèches et pauvres en végétation.

Présente dans les provinces belges (à l'exception du Hainaut), ce Salticidae « vulnérable » d'après la liste rouge, affectionne selon ROBERTS (1985) les dunes, les bruyères, les terrains rocheux ... Selon MAELFAIT et al (1998), les prairies arides avec des zones de terre nue et la présence de fourmis conditionnent la présence de cette espèce.

TRETZEL (1952) la caractérise comme photophile et xérophile.

Pour CANARD (1984) : « elle résiste particulièrement bien à la sécheresse en perdant peu d'eau. Des fascicules unguéraux particulièrement longs et fournis l'isolent du substrat. Aussi peut-elle se déplacer impunément sur du rocher dont la température dépasse 50°C. »

La capture des premiers mâles se situe vers mi-avril avec un pic d'activité des deux sexes du 8 au 21 juin.

### **10. *Talavera petrensis* (C.L.Koch, 1837)**

Bien que peu commune, ce Salticidae est connu des provinces belges à l'exception toutefois des provinces de Namur et des deux Brabants.

Cette araignée est renseignée des zones arides, sableuses, rocailleuses, des landes à bruyère où elle vit sous les pierres et la végétation basse.

Les exemplaires bruxellois - des mâles - furent capturés dans les stations 2 & 3 : 1  
ex. du 12 au 30 avril, 1 ex. du 10 au 25 mai et 2 ex. du 8 au 21 juin.

### **11. *Phlegra fasciata* (Hahn, 1826)**

Signalée de toute la Belgique à l'exception de la province du Hainaut, cette araignée se déplaçant surtout au niveau du sol, colonise des milieux chauds et ensoleillés (dunes, landes à bruyère, pelouses calcicoles ...). BRAUN(1969) pense qu'un fort ensoleillement est le facteur prépondérant pour sa distribution, plus que la sécheresse.

Une femelle du 30 avril au 10 mai ,1 mâle du 10 au 25 mai (station 5) ; 2 mâles du 20 juillet au 3 août (station 4).

## 12. *Sitticus distinguendus* (Simon, 1868)

Ce petit Salticidae est renseigné par ROBERTS (1985) dans les endroits sablonneux. Cette espèce peu courante se montre présente surtout dans les dunes de notre littoral mais vit également à l'intérieur des terres dans les landes à bruyère présentant de larges espaces de sable apparent.

Le catalogue des Araignées de Belgique la cite uniquement de Blankenberge (province de Flandre Occidentale) sur substrat sableux. Depuis, l'espèce est signalée d'Adinkerke, Bredene, Nieuwpoort ; pour la province d'Anvers, cette espèce est présente dans la zone portuaire d'Anvers et à Kalmthout. Dans le sud de notre pays, *Sitticus distinguendus* (Simon, 1868) n'est signalé que d'une seule localité : Namur (dans une ancienne carrière).

A Schaerbeek, une femelle fut capturée dans la station 2 du 12 au 30 avril et un mâle dans la station 1 du 15 au 31 août.

Une population de cette espèce sabulicole et xérophile est présente dans le cimetière de Verrewinkel à Uccle (KEKENBOSCH, R., à paraître).

## Conclusions

Les communes de Schaerbeek et d'Evere se sont associées pour élaborer des « Plans particuliers d'Affectation du Sol » (PPAS), leur intention étant d'y développer un quartier modèle en matière de développement urbain. Cette vaste friche urbaine d'une richesse biologique certaine est donc, à plus ou moins brève échéance, condamnée à être lotie, entraînant *de facto* la disparition d'espèces inféodées à des biotopes devenus extrêmement rares dans la région bruxelloise. Outre des espèces d'araignées sabulicoles, xérophiles et thermophiles absolument étonnantes voire uniques pour Bruxelles, le site abrite également une importante population de criquet à ailes bleues (*Oedipoda caerulescens*) (dét. Devriese H.).

Les Hyménoptères Formicidae récoltés sur le site furent déterminés par Wouter Deconinck. Onze espèces sont présentes sur le site : *Formica cunicularia*, *Lasius brunneus*, *Lasius niger*, *Lasius flavus*, *Lasius umbratus*, *Myrmica rubra*, *Myrmica sabuleti*, *Myrmica scabrinodis* dont la répartition en Flandre et à Bruxelles est extrêmement limitée, *Myrmecina graminicola*, *Temnothorax nylanderi* & *Tetramorium impurum*.

## Remerciements

Je remercie vivement la direction d'INFRABEL qui m'a accordé l'autorisation nécessaire à la fréquentation des voies de chemin de fer situées sur le site. Merci à mes collègues Johan Van Keer pour la confirmation de l'identification de *Theridion hannoniae* Denis, 1944 et Marc Janssen pour *Sitticus distinguendus* (Simon, 1868) ainsi qu'à mes autres collègues d'Arabel pour les renseignements communiqués relatifs à certaines espèces. J'adresse tous mes remerciements à Hendrik Devriese pour la détermination d'*Oedipoda caerulescens* et à Wouter Deconinck pour ses déterminations des Hyménoptères Formicidae. J'ai grand plaisir à remercier Mme Jacqueline Saintenoy-Simon pour les précieux renseignements fournis concernant l'aspect botanique du site. Enfin, que ma compagne et collègue d'Arabel Chantal Van Nieuwenhove soit remerciée pour son aide efficace et précieuse lors des relevés et du tri des pièges installés sur le site.

## Bibliographie

- ALDERWEIRELDT, M. & MAELFAIT, J-P. , 1990. Catalogus van de spinnen van België. Deel VII. Lycosidae.  
*Studiedocumenten van het Koninklijk Belgisch Instituut voor Natuurwetenschappen*, 61 : 92 pp.
- BAERT, L., 1996. - Catalogus van de spinnen van België. Deel XIV. Linyphiidae (Erigoninae).  
*Studiedocumenten van het Koninklijk Belgisch Instituut voor Natuurwetenschappen*, 82 : 179 pp.
- BOSMANS, R., 2009. Een herziene soortenlijst van de Belgische spinnen (Araneae). *Nieuwsbrief van de Belgische Arachnologische Vereniging* (2009), 24 (1-3) : 33-58
- BRAUN, R., 1969. Zur Autökologie der Spinnen (Araneida) des Naturschutzgebietes "Mainzer

- Sand". Mz. Naturw. Arch., 8 : 193 – 288.
- CANARD, A., 1984. Contribution à la connaissance du développement, de l'écologie et de l'écophysiologie des Aranéides de landes armoricaines. Thèse de Doctorat ès-Sciences. Université de Rennes I . 1 - 389.
- CANARD, A., 1984. Contribution à la connaissance du développement, de l'écologie et de l'écophysiologie des Aranéides de landes armoricaines. Thèse de Doctorat ès-Sciences. Université de Rennes I . Annexe. 1 -152 .
- CRISTOFOLI, S., MAHY, G. & KEKENBOSCH, R., 2009. Aperçu de l'aranéofaune du plateau de Saint-Hubert. *Nieuwsbrief van de Belgische Arachnologische Vereniging*, 24 (1-3) : 137 – 146.
- FAUNA EUROPAEA WEB SERVICE (2004). Fauna Europaea version 1.1, Available online at <http://www.faunaeur.org>
- HÄNGGI, A., STOCKLI, E. & NENTWIG, W., 1995. Lebensräume mitteleuropäischer Spinnen. Charakterisierung der Lebensräume der häufigsten Spinnenarten Mitteleuropas und der mit diesen vergesellschafteten Arten. Centre suisse cartographie faune, Neuchâtel : 1 – 459.
- HENDRICKX, F. & DE BAKKER, D., 2001. Een faunistische en ecologische bijdrage tot de spinnenfauna van zuid en oost België – Deel 1. *Nieuwsbrief van de Belgische Arachnologische Vereniging*, 16 (1) : 23 – 34 . 2001.
- JANSSEN, M., 1993. Thomisidae, in Catalogue des Araignées de Belgique. Institut royal des Sciences naturelles de Belgique, Bruxelles.
- JANSSEN, M., 1998. Faunistische bijdrage tot de kennis van de araneofauna van enkele weinig onderzochte regio's in België. Deel 5. West-Limburg. *Nieuwsbrief van de Belgische Arachnologische Vereniging*, 13 (2) : 30 – 36.
- JANSSEN, M. & BAERT, L., 1987. Salticidae, in Catalogue des Araignées de Belgique. Institut royal des Sciences naturelles de Belgique, Bruxelles.
- KEKENBOSCH, R., 2005. Contribution à la connaissance de la faune aranéologique de l'agglomération bruxelloise : le site du « Vogelzang » à Anderlecht. *Nieuwsbrief van de Belgische Arachnologische Vereniging*, 20 (3) : 91 – 100.
- KEKENBOSCH, R., 2009. Contribution à la connaissance de l'aranéofaune du Parc Naturel Viroin-Hermeton. Première partie : la carrière de Flimoye à Olloy-sur-Viroin (Viroinval). *Nieuwsbrief van de Belgische Arachnologische Vereniging*, 24 (1-3) : 119 – 136.
- LAMBEETS, K., BUELENS, G. & VANORMELINGEN, P., 2009. De regio zuidoost-Brabant, de spinnenfauna (Araneae) van het natuurreervaat de Snoekengracht te Vertrijk (Boutersem). *Nieuwsbrief van de Belgische Arachnologische Vereniging*, 24(1-3) : 155-164.
- LAMBRECHTS, J., JANSSEN, M. & HENDRICKX, F., 2002. 4 nieuwe spinnensoorten voor de Belgische fauna. *Nieuwsbrief van de Belgische Arachnologische Vereniging*, 17(3) : 74 - 79.
- LAMBRECHTS, J. & JANSSEN, M., 2003. De spinnenfauna van het Vlaams natuurreervaat « Vallei van de Drie Beken » : van droge duinen tot venige valleibodem. *Nieuwsbrief van de Belgische Arachnologische Vereniging*, 18 (2-3) : 37 – 65.
- LAMBRECHTS, J. & JANSSEN, M., 2007. Onderzoek naar de spinnenfauna van bosreservaten in Voeren (Limburg). Deel 1 : Vrouwenbos en Konenbos. *Nieuwsbrief van de Belgische Arachnologische Vereniging*, 22(1) : 1-15.
- LAMBRECHTS, J., JANSSEN, M., STASSEN, E., BRIESEN, L., GUELINCKX, R. & ABTS, H., 2009. De spinnenfauna van het Natuurpunt-reservaat Rosdel in Hoegaarden (Vlaams-Brabant) : natuurontwikkeling op zijn best! *Nieuwsbrief van de Belgische Arachnologische Vereniging*, 24 (1-3) : 59 – 77.
- MAELFAIT , J.-P., BAERT, L., JANSSEN, M. & ALDERWEIRELDT, M., 1998. A Red list for the spiders of Flanders. *Bulletin van het Koninklijk Belgisch Instituut voor Natuurwetenschappen, Entomologie*, 68 : 131 – 142.
- PLATNICK, N. I., 2007. The world spider catalog, version 8.0. American Museum of Natural History, online at <http://research.amnh.org/entomology/spiders/catalog/index.html>
- RANSY, M. & BAERT, L., 1991. Gnaphosidae, in Catalogue des Araignées de Belgique. Institut royal des Sciences naturelles de Belgique, Bruxelles.
- ROBERTS, M.J., 1985. The Spiders of Great Britain and Ireland, Volume I. Atpidae to

Theridiosomatidae. 229 pp.

ROBERTS, M.J., 1987. *The Spiders of Great Britain and Ireland, Volume II. Linyphidae and checklist.* 201 pp.

ROBERTS, M.J., 1998. *Tiroin Spinnengids.* Uitgeversmaatschappij Tiroin, Baarn : 397 pp.

SAINTENOY-SIMON, J., 2003. La gare Josaphat : vingt ans d'observations. Adoxa n° 40/41 : 1 – 6.

TRETELZ, E., 1952. Zur Ökologie der Spinnen (Araneae), Autoökologie der Arten im Raum von Erlangen. S.B. physik. – med. Soc., 75 : 36 – 131.

VAN KEER, J., & VANUYTEN, H., 1993. Theridiidae, Anapidae et Theridiosomatidae, in Catalogue des araignées de Belgique. Institut royal des Sciences naturelles de Belgique, Bruxelles.

VAN KEER, K., DE KONINCK, H., VANUYTEN, H. & VAN KEER, J., 2006. Some-mostly southern European-spider species (Araneae), new or rare to the Belgian fauna, found in the city of Antwerp.

*Nieuwsbrief van de Belgische Arachnologische Vereniging*, 21 (2) : 33 – 40.

## An update on the verified reports of imported spiders (Araneae) from Belgium

Koen Van Keer

Oude Beurs 60, 2000 Antwerpen. [E] [koenvankeer@telenet.be](mailto:koenvankeer@telenet.be)

### Summary

The article at hand builds on VAN KEER (2007) and adds the new reports of imported spiders for Belgium. Striking is the number of reports of *Latrodectus mactans* (Fabricius, 1775), which has increased considerably since the previous article. Another notable fact is that the mediterranean spider *Holocnemus pluchei* (Scopoli, 1763) has been imported already several times into Belgium via the United States of America!

### Samenvatting

Voorliggend artikel bouwt verder op VAN KEER (2007) en voegt de nieuwe meldingen toe van ingevoerde spinnen in België. Opvallend is het aantal meldingen van *Latrodectus mactans* (Fabricius, 1775), dat aanzienlijk is gestegen sinds het vorige artikel. Een andere vermeldenswaardige vaststelling is dat de mediterrane spin, *Holocnemus pluchei* (Scopoli, 1763), nu al herhaaldelijk in België werd ingevoerd via de Verenigde Staten van Amerika!

### Résumé

L'article ci-dessous part de VAN KEER (2007) et ajoute les nouvelles mentions d'araignées importées en Belgique. Le nombre de mentions de *Latrodectus mactans* (Fabricius, 1775) a augmenté de manière frappante dès l'article précédent. Un autre fait assez digne de mention est que *Holocnemus pluchei* (Scopoli, 1763), araignée méditerranéenne, à été importée en Belgique déjà à plusieurs occasions via les Etats Unis!

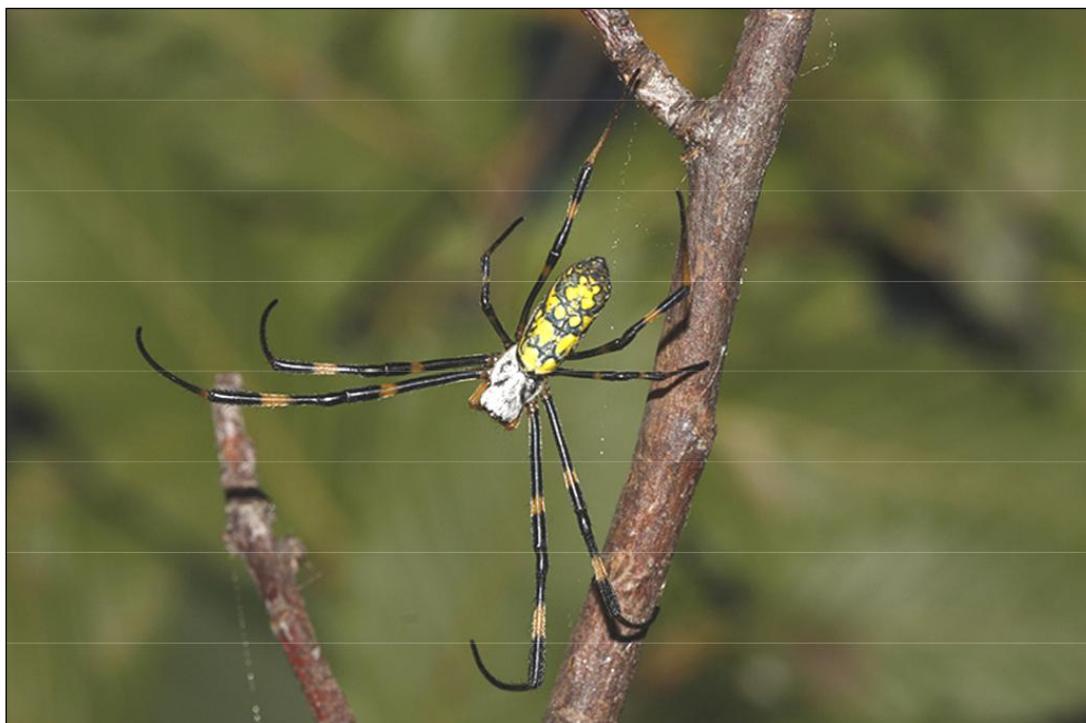


Fig. 1: Possibly *Nephila* sp., specimen, found in a private front garden

ARABEL image bank/©DeKoLoGi

## Introduction

The reporting of imported spiders is still carried out on a random and non structured basis in Belgium. Efforts have been made to convince authorities of the necessity to monitor the import of all organisms - especially in harbour environments- in a structured way, but without success up to now. Already noticeable is the recent increase in captures by non-arachnologists, who then come into contact with the members of the Belgian arachnological society. Only reports verified by these specialists are included. The gathering of data concerning imported spiders in Belgium has recently been transferred to Dr. Léon Baert of the Royal Belgian Institute for Natural Sciences, which is a first and important step towards the centralization of these data at an official institute.

The article at hand adds the newly reported exotic spiders from Belgium since VAN KEER 2007 and up to november 2010. The same methodology as in VAN KEER 2007 is used.

## Remarks

- \* A female individual of *Selenops radiatus* Latreille, 1819 was already reported in VAN KEER 2007, but the article describing the bite which brought to the attention the find of the spider was published lateron (KEKENBOSCH, 2008). The literature reference is included below.
- \* The list includes another three older finds (2001), because they were mentioned in an article post-dating VAN KEER 2007 (28, KEKENBOSCH, 2008).
- \* On the 10th of October 2010, a female specimen was found of what seems to be a *Nephila* sp. or a specimen of a closely related genus (see fig. 1). The specimen was sent to Matjaz Kuntner, a Slovenian *Nephila* specialist, but the identity of the spider was not yet known at the time of submission of this article.



Fig. 2: *Zoropsis spinimana*, adult male found in a Ghent city garden

ARABEL image bank/©DeKoLoGi

## Discussion

The recent records confirm some of the tendencies of the past. One of these is the abundance of *Holocnemus pluchei* which remains one of the most successful imported spiders and can be regarded as established. *Uloborus plumipes* Lucas, 1846, might be considered as equally successful although in Belgium, the habitat of the latter species remains restricted to greenhouses and garden centers. *Holocnemus* on the contrary was found on several occasions outside of buildings and was even reported to have overwintered in open air in empty truck tires (VAN KEER, 2007). The pholcid is probably also the most imported exotic spider in our country. Surprisingly, *Holocnemus pluchei* has now on several occasions been shown to have been introduced with goods from the United States to where it was introduced –at least since the 1970's– from the Mediterranean, its apparent native region (VAN KEER & VAN KEER, 2001). The fact that this southern European spider now reaches western Europe via North America is very interesting and could be useful to identify species introduction pathways.

The increased numbers of finds of *Latrodectus mactans* (Fabricius, 1775) are connected to oldtimer car imports from the USA. The heightened focus on these transports is undoubtedly an important reason for the rise in reports, but it is equally certain that the reports represent but a fraction of the actual import of this species. Statements from people working in this branch of the automobile sector have convinced us of this.

The survival chances of the organisms travelling with "biological" shipments (where goods are not treated with biocides) are often higher than in other types of shipments. It's notable that the two imported south American bird spiders, as well as two of the three newly reported individuals of *Heteropoda venatoria* (Linnaeus, 1767), were found in this type of shipment. During a long period (probably since the late 1980's) it seems that bird spiders have scarcely been found in Belgian harbours (according to harbour workers). The recent finds are possible indications that this could be changing with the increasing import of these "untreated" loads.

## Invasive species

Although it is difficult to predict what species have an actual potential for "invasiveness" at a moment where this process is not yet manifesting itself in a clear way, we could attempt a cautious prediction based on two important elements:

- is the species reproducing outside protective environments like heated houses and greenhouses
- does it display "disruptive" behaviour towards indigenous fauna or flora

Based on these two elements, we think it not imaginary that both *Holocnemus pluchei* and *Zoropsis spinimana* (Dufour, 1820) could become "invasive species" in Belgium. IJLAND (2010), mentions the probability of a settlement of *Z. spinimana* in The Netherlands, after it was introduced in other European countries such as Austria, Switzerland and Germany and even in the USA (GRISWOLD & UBICK, 2001). It is probably not entirely coincidental, that in the same recent issue of SPINED, VAN HELSDINGEN (2010) reports on the expanding distribution of *Holocnemus pluchei* in The Netherlands.

## Acknowledgements

I'm grateful to Léon Baert, Peter Boodts, Robert Bosmans, Jan Danneel, Bryan Goethals, Bart Hanssens, Yvo Henckaers, Marc Janssen, Robert Kekenbosch, Kevin Lambeets, Richard Louvigny, Bart Lutin-Smet, Jonas Mortelmans, Benjamin Remeker, Jacky Robijn, Francine Van der Perre, Arlette Van Dijck, Olga Van Es, Johan Van Keer, Stijn Van Onsem, Herman Vanuytven, Floris Verhaeghe, Wim Heylen, Kris Verplaetse and Eddy Willame for the reporting and/or determining of imported spiders.

Many thanks as well to the two anonymous reviewers whose comments improved a previous version of this article.



Fig. 3: *Steatoda nobilis*, ad. female, imported with garden statues from China

ARABEL image bank/©DeKoLoGi

#### Numbered references

26. VARIA (during ARABEL meeting) (2007). [Report of capture of *Oecobius* sp. in Duffel by Johan Van Keer]. *Nieuwsbrief Belgische Arachnologische Vereniging*, 22(3): 128.
27. LAMBEETS, K., BOSMANS, R. & BONTE, D., 2007. Two exotic spider species (Araneae), *Zoropsis spinimana* (Zoropsidae) and *Saitis barbipes* (Salticidae), recently found in the inner city of Ghent (Belgium). *Nieuwsbrief Belgische Arachnologische Vereniging*, 22(2): 55-60.
28. KEKENBOSCH, R., 2008. Captures d'*Hasarius adansoni* (Audoin, 1826) et de *Thanatus vulgaris* (Simon, 1870). *Nieuwsbrief Belgische Arachnologische Vereniging*, 23(1): 26-27.

#### Other references

- GRISWOLD, C.E. & UBIICK, D., 2001. Zoropsidae: a spider family newly introduced to the USA (Araneae, Entelegynae, Lycosoidea). *Journal of Arachnology*, 29: 111-113.
- IJLAND, S., 2010. *Zoropsis spinimana* (Dufour) voor de tweede keer in Nederland gevonden (Araneae, Zoropsidae). *Nieuwsbrief SPINED*, 29: 2-3.
- KEKENBOSCH, R., 2008. Un cas de morsure de *Selenops radiatus* Latreille, 1819 (Araneae: Selenopidae). *Nieuwsbrief Belgische Arachnologische Vereniging*, 23(1): 28-29.
- VAN HELSDINGEN, P.J., 2010. *Holocnemus pluchei* (Scopoli, 1763) in Nederland (Araneae, Pholcidae). *Nieuwsbrief SPINED*, 29: 27
- VAN KEER, K., 2007. Exotic spiders (Araneae): Verified reports from Belgium of imported species (1976-2006) and some notes on apparent neozoan invasive species. *Nieuwsbrief Belgische Arachnologische Vereniging*, 22(2): 45-54.
- VAN KEER, K. & VAN KEER, J., 2001. Ingeburgerde exotische trilspinnen (Araneae: Pholcidae) in Antwerpse haven en enkele algemene bedenkingen bij spinnenmigratie. *Nieuwsbrief Belgische Arachnologische Vereniging*, 16(3): 81-86.

**Appendix:** species list (PC = Personal communication; nc = not collected; cRBINS = coll. Royal Belgian Institute for Natural Sciences; Desclean = harbour extinction firm; cRB = coll. Robert Bosmans; cHDK = coll. Herman De Koninck; cBG = coll. Bryan Goethals; cMJ = coll. Marc Janssen; cJVK = coll. Johan Van Keer; cHV = coll. Herman Vanuytven). \* = probable (or certain) 1st generation importation; ≠ = several individuals, number not specified

Species name	m	f	j	Date	Place	Circumstances	Leg.	Det.	Ref.
<i>Cryptachaea acoreensis</i>	3			02-09-2010	Gent	Heated greenhouse Ghent University ("Victoriakas")	K. Van Keer	J. Van Keer	cJVK
<i>Grammostola cala</i> *	1			15-05-2008	Antwerpen	In container from unknown destination [Chili?] in Antwerp harbour	— (dock labourer)	B. Goethals	cBG
<i>Hasarius adansoni</i>	1			15-01-2001	Drogenbos	Garden center	R. Kekenbosch	28	
"	5	1		oct-nov 2007	Antwerpen	In greenhouse botanic garden	H. Vanuytven	H. Vanuytven	CHV
"	1			20-11-2008	Gent	Ghent University, botanical garden, greenhouse "Victoriakas"	J. Mortelmans	K. Lambrechts	PC
<i>Heteropoda venatoria</i> *	1			10-10-2007	Genk	In container	Y. Henckaerts	M. Janssen	cMJ
" *	1			02-07-2008	Puurs	In "biological" banana shipment from the Dominican Republic (Cie: Spiers (Chiiquita))	— (worker)	J. Van Keer	cJVK
" *	1			03-11-2008	Puurs	In "biological" banana shipment from the Dominican Republic (Cie: Spiers (Chiiquita))	— (worker)	J. Van Keer	cJVK
<i>Holocnemus pluchei</i>	-	-		19-05-2008	Antwerpen	Against buildings in shopping street (Meir) near Central Station	K. Van Keer	K. Van Keer	nc
"	2			29-05-2008	Nieuwpoort	Against private house	J. Robijn	J. Van Keer	cJVK
"	10			01-07-2008	Brussel	In urban green area "Moerasste" (between Neder-over-Heembeek and Evere)	B. Hanssens	K. Van Keer	PC
" *	1			02-09-2008	Antwerpen	In commercial garage (Piessens), imported with old car (Porsche) from California (USA)	K. Van Keer	K. Van Keer	nc
" *	2			20-04-2009	Brecht	In old Volkswagen cars, imported from California (USA)	K. Van Keer	K. Van Keer	nc
" "	-			27-06-2010	Edegem	Garden center ("Claes")	K. Van Keer	K. Van Keer	nc
" "	-			11-09-2010	Schoten	Garden center ("Rodenburg")	K. Van Keer	K. Van Keer	nc
<i>Latrodectus mactans</i> *	1			02-09-2008	Antwerpen	In commercial garage (Piessens), imported with old car (Porsche) from California (USA)	A. Van Dijk	K. Van Keer	cJVK
" *	2			01-02-2009	Brecht	On old Volkswagen cars, imported from California (USA)	K. Van Keer	J. Van Keer	nc
" *	9			20-04-2009	Brecht	On 2 old Volkswagen cars, imported from California (USA)	K. Van Keer	J. Van Keer	cJVK
" *	2			21-08-2009	Brecht	On an old Volkswagen van, imported from California (USA)	K. Van Keer	J. Van Keer	cJVK
" *	1			17-09-2009	Antwerpen	In container -at harbour company Desclean Belgium- from the USA	E. Williamse (Desclean)	K. Van Keer	Desclean
" *	-			23-03-2010	Antwerpen	In container -at harbour company Desclean Belgium- from the USA	E. Williamse (Desclean)	K. Van Keer	Desclean
<i>Latrodectus sp. cfr. mactans</i> *	1			19-08-2010	Antwerpen	On American army trucks -at Antwerp harbour- in shipment from the USA	P. Bodts (Desclean)	J. Van Keer	cJVK
<i>Macaroeris nidicolens</i>	1			06-06-2007	Antwerpen	In private garden (with web)	K. Van Keer	J. Van Keer	cJVK
"	-	-		2007-2009	Brussel	Private park of financial bank (ING)	R. Louvigny	L. Baert (1 ind.)	CRBINS
"	1			16-06-2009	Merebeke	In private garden (semi-rural area)	K. Verplaetse	K. Van Keer	nc
<i>Macrothele calpeiana</i> *	1			30-06-2008	Esen (Diksmuide)	Found alive on driveway next to fruit store (in village center)	—	J. Van Keer	cJVK
[Possibly] <i>Nephila</i> sp. *	1			10-10-2010	Nijlen	In private front garden	W. Heylen	to be det. by M. Kunther	cJVK
<i>Oecobius</i> sp.	1			26-07-2007	Duffel	Showers in aluminium works factory (Aleris Aluminium Duffel)	J. Van Keer	J. Van Keer	26
<i>Phidippus</i> sp. cfr. <i>regius</i> *	1			19-10-2009	Zeebrugge	In container -at harbour company -from the USA	B. Remeker	J. Van Keer	cJVK
<i>Phormictopus cancerides</i> *	1			13-05-2008	Antwerpen	In "biological" cacao-shipment from the Dominican Republic	(via SG5)	B. Goethals	cBG
<i>Saitis barbipes</i>	1			08-09-2009	Oudergem	In Jardin Botanique Jean Massart (ULB)	S. Van Onsem	K. Lambrechts	PC
<i>Steatoda nobilis</i> *	1			21-11-2009	Rijkevorsel	In garden centre (found in closed box with little statues, coming from China)	O. Van Es	J. Van Keer	cJVK
<i>Thanatus vulgaris</i> *	1			Jan. 1999	Gantshoren	In box with crickets (food for reptiles in captivity) from animal shop (origin unknown)	—	R. Kekenbosch	28
<i>Uloborus plumipes</i>	-	-		15-01-2001	Drogenbos	Garden center	R. Kekenbosch	R. Kekenbosch	28
"	-			27-06-2010	Edegem	Garden center ("Claes")	K. Van Keer	K. Van Keer	nc
<i>Zoropsis spinimana</i>	-	-		2005-2010	Gent	Inside private house + private garden	R. Bosmans	R. Bosmans	27 + nc
"	1			23-04-2007	Gent	Student apartment	B. Lutin-Smet	R. Bosmans	27
"	1			03-09-2008	Merebeke	In garden shed	J. Dammeel	R. Bosmans	cRB
" *	1			28-11-2010	Lembeek	With tent from vacation in Portugal (Algarve)	F. Van der Petre	H. De Koninck	CHDK

## Korte berichten uit het veld (6)

### Diaeа dorsata (Fabricius, 1777) actieve bestuiver van orchidee?

**Koen Van Keer**

10 juni 2010, tegen de middag. De Franse amateur-natuurfotograaf Henri Maleysson wandelt door de ijle ondergroei van een bos in Blavozy (43700 France) op een hoogte van 740 meter. Die ondergroei bestaat uit een mengeling van Den (*Pinus sylvestris*) en Eik (*Quercus* sp.) en bevindt zich op een kalkbodem waarop verschillende soorten orchideeën groeien. Eén van die soorten is de Grote keverochis (*Listera ovata*). Bij het nader bekijken van zo'n orchidee, merkt de heer Maleysson een spin op. Het gaat duidelijk om *Diaeа dorsata* (Fabricius, 1777).

De spin blijkt pollen van de orchidee mee te dragen (foto 1). Dat is op zich niet bijzonder aangezien de pollen kleefstof bevatten en dus elke ongewervelde die zich op de bloem beweegt, drager kan zijn van deze pollen. Wat wel bijzonder is, is dat de krabspin de pollen meedraagt op de plaats waar ook actieve bestuivers zoals hommels (foto 2), de pollen oplopen. Dat is bij deze orchidee nl. vlak boven de monddelen waar ze vastgekleefd raken wanneer die in de bloem worden gebracht in de hoop nectar te vinden. Niet-actieve bestuivers die drager worden van orchideënpollen, dragen die veelal mee op willekeurige lichaamsdelen, zoals de dekschilden van lieveheersbeestjes die op zoek zijn naar prooi.

Liep *Diaeа* de pollen op terwijl ze in de bloem kroop op zoek naar een schuilplaats? Misschien is er sprake van een wel heel toevallige overdracht van de pollen via een prooi die de spin verorberde. Of was *Diaeа* toch op zoek naar nectar en kreeg ze daardoor de pollen op de "normale" manier opgekleefd?

Gevallen van het actief opzoeken van plantaardig voedsel zijn zeldzaam in de spinnenwereld. Van enkele springspinnen is bekend dat zij nectar (JACKSON et al., 2001) of plantenonderdelen als de zogenoamde "Beltian bodies" (MEEHAN et al., 2009) effectief zoeken en verorberen. Het drinken van nectar, veelal geproduceerd in extraflorale nectarklieren van planten, werd verder vastgesteld bij leden van andere actief jagende spinnenfamilies zoals de Thomisidae, Miturgidae, Anyphaenidae en Corinnidae (TAYLOR & FOSTER, 1996 ; TAYLOR & PFANNENSTIEL, 2008). In de familie Thomisidae werd dat gedrag ondermeer waargenomen bij de Noord-Amerikaanse *Misumenoides formosipes* (Walckenaer, 1837) (POLLARD et al., 1995). Ander "herbivoor spinnengedrag" betreft vooral het eten van pollen als onderdeel van het verorberen van een web (meestal wielweb) vooraleer het wordt vervangen door een nieuw exemplaar (oa. SMITH & MOMMSEN, 1984).

#### **Referenties**

- JACKSON, R.R., POLLARD, S.D., NELSON, X.J., EDWARDS, G.B. & BARRION, A.T., 2001. Jumping spiders (Araneae: Salticidae) that feed on nectar. *Journal of Zoology*. **255**: 25–29.
- MEEHAN, C.J., OLSEN, E.J., REUDINK, M.W., KYSER, T.K. & CURRY, R.L., 2009. Herbivory in a spider through exploitation of an ant-plant mutualism. *Current Biology*. **19**(19): R892-R893.
- SMITH, R.B. & MOMMSEN, T.P., 1984. Pollen feeding in an orb-weaving spider. *Science* **226**: 1330–1332.
- POLLARD, S.D., BECK, M.W. & DODSON, G.N., 1995. Why do male crab spiders drink nectar? *Animal Behaviour*, **49**(6): 1443-1448.
- TAYLOR, R.M. & FOSTER, W.A., 1996. Spider nectarivory. *American Entomologist*, **42**: 82-86.
- TAYLOR, R.M. & PFANNENSTIEL, R.S., 2008. Nectar Feeding by Wandering Spiders on Cotton Plants. *Environmental Entomology*, **37**(4): 996-1002.



Foto 1: Diaea dorsata met vooraan de kop pollen van Listera ovata Foto ARABEL-beeldbank/©Henri Maleysson



Foto 2: Hommel met vooraan de kop orchideeënpollen Foto: ©Nicolas Helitas

## **Research on the spider fauna of the valley of the Dender river (East Flanders, Belgium).**

### **Part 1. Molenbeekmeersen Denderleeuw/Ninove.**

***Mark Alderweireldt<sup>1</sup>, Johan Van Keer<sup>2</sup> and the WID<sup>3</sup>***

<sup>1</sup>Begoniastraat 5, 9090 Melle, Belgium

<sup>2</sup>Bormstraat 204/3, 1880 Kapelle-op-den-Bos, Belgium

<sup>3</sup>Workgroup Invertebrates Dendervalley

#### **Summary**

An intensive sampling campaign by different sampling methods was effectuated during 2002 in the valley of the Flemish river Dender, more precisely in the natural area of the Molenbeekmeersen. Despite the considerable sampling effort, only 61 spider species were encountered. Typical "wetland" species are clearly dominant with *Gnathonarium dentatum* representing 29,6 % of all individuals. A good population of the dimorphic species *Oedothorax gibbosus* is worth mentioning and the less common *Saloca diceros* was also discovered. No rare or threatened species have been found in this study.

#### **Introduction**

The Dender river runs through Belgium over a distance of about 65 km through the Flemish cities of Geraardsbergen, Ninove, Aalst en Dendermonde. It is an important tributary of the large Scheldt river, one of the major Belgium river systems. The Dender river valley is a typical lowland river valley. The source of the river is situated not more than 65 m above sea level meaning that the flow is relatively slow and thus the river has historically produced many curves.

The Dender river has, for economic reasons, been broadened and canalised over large distances to allow ship of maximum 300 tons. As a consequence, the river has, mainly near the above mentioned cities, some industrial function.

Nevertheless, the Dender river stills runs through some very valuable alluvial plains and marshes with considerable biodiversity. Some of these ecologically important sites have been protected as nature reserves. The river valley also has very important recreational and touristic functions.

Recently, a large invertebrate inventory project was set up, managed by the main nature conservation organisation of Flanders, Natuurpunt vzw, in collaboration with several others institutions and organisations. A very active working group (Werkgroep Invertebraten Dendervallei, WID) voluntarily started up a quite large sampling campaign of several potentially important sites. Different specialists for different invertebrate groups were contacted and asked for identification and data processing.

We were asked to process the 2002 spider material. The first results of this faunistic and ecological spider research are published in this contribution starting with the marshland of the Molenbeekmeersen on the territories of Denderleeuw and Ninove.

### **Study area, material and methods**

The Molenbeekmeersen are situated on the territory of the communities Denderleeuw and Ninove in the south-east of the Flemish province East Flanders. The area is partly protected nature reserve and consists mainly of wet grasslands in the old alluvial plane of the Dender river.

Three localities in the Molenbeekmeersen were sampled with different methods. The UTM co-ordinates of the sampling stations are:

- MBD 1 : ES 74.6 – 35.7
- MBD 2 : ES 74.7 – 35.9
- MBD 3 : ES 74.6 – 35.8

Four pitfall traps were active in MBD3 using a 4% formaldehyde solution as preservative. Stations MBD 1 and 2 were sampled with 3 "white traps" each also filled with 4% formaldehyde. These are small white cups placed just above soil level mainly used to catch Diptera species. Spiders however are an important part of the yield as well. Moreover, in station MBD 1, 3 elector traps and one malaise trap were also in use with 70 % denatured alcohol as preservative.

In total 14 different traps were active in the Molenbeekmeersen in the period 01.May.2002 till 05.Oct.2002.

### **Results and discussion**

61 spider species have been identified in the samples. Compared to many other sampling cycles in Belgium, this number of species if low. The species list is based on 1073 individuals, 714 males and 359 females.

Table 1 summarizes the results per species and per sampling station.

As can be expected, typical "wetland" species are dominant with *Gnathonarium dentatum* being by far the most numerous spider species encountered, representing 29,6 % of all individuals

A good population of the dimorphic species *Oedothorax gibbosus* is worth mentioning. Three males and one female of the less common *Saloca diceros* were captured. No rare or threatened species have been found in this study.

Further contributions to the knowledge of the spider fauna of the valley of the Dender are in preparation, dealing with the Wellemersen and the Osbroek reserve.

**Table 1.** Total number of individuals (MM males/WW females) per spider species and per station.

MOLENBEEKMEERSEN	MBD 1		MBD 2		MBD 3		TOTAAL	
DENDERLEEUW	MM	WW	MM	WW	MM	WW	MM	WW
<i>Agyneta decora</i>	1	1	1	0	0	0	2	1
<i>Agyneta ramosa</i>	6	0	0	0	0	0	6	0
<i>Antistea elegans</i>	1	0	0	0	0	0	1	0
<i>Araneus diadematus</i>	3	0	0	0	0	0	3	0
<i>Araneus marmoreus f. pyramidatus</i>	0	1	0	0	0	0	0	1
<i>Bathyphantes approximatus</i>	1	1	7	4	0	0	8	5
<i>Bathyphantes gracilis</i>	14	4	19	2	1	0	34	6
<i>Bathyphantes nigrinus</i>	1	0	0	1	0	3	1	4
<i>Centromerus sylvaticus</i>	0	0	0	0	0	1	0	1
<i>Ceratinella scabrosa</i>	10	5	0	0	0	0	10	5
<i>Cicurina cicur</i>	0	0	0	0	1	0	1	0
<i>Clubiona lutescens</i>	10	11	2	4	2	0	14	15
<i>Clubiona pallidula</i>	0	2	0	0	0	1	0	3
<i>Clubiona phragmitis</i>	0	0	1	1	0	0	1	1
<i>Dicymbium nigrum</i>	0	0	0	0	1	0	1	0
<i>Dicymbium tibiale</i>	13	1	0	0	7	0	20	1
<i>Diplocephalus permixtus</i>	4	0	0	0	0	0	4	0
<i>Diplocephalus picinus</i>	1	0	0	0	0	0	1	0
<i>Diplostyla concolor</i>	16	5	2	0	24	19	42	24
<i>Enoplognatha ovata</i>	4	4	1	1	0	0	5	5
<i>Erigone atra</i>	29	3	3	0	4	0	36	3
<i>Erigone dentipalpis</i>	2	1	0	0	0	0	2	1
<i>Gnathonarium dentatum</i>	67	45	150	55	1	0	218	100
<i>Gongylidiellum vivum</i>	1	0	1	1	0	0	2	1
<i>Gongylidium rufipes</i>	5	5	3	3	0	0	8	8
<i>Hypomma bituberculatum</i>	3	0	9	12	0	0	12	12
<i>Hylyphantes graminicola</i>	1	0	0	0	0	0	1	0
<i>Leptorhoptrum robustum</i>	0	0	0	0	1	0	1	0
<i>Linyphia hortensis</i>	0	2	0	0	0	0	0	2
<i>Linyphia triangularis</i>	1	0	0	0	0	0	1	0
<i>Lophomma punctatum</i>	1	0	0	0	0	0	1	0
<i>Meta mengei</i>	0	2	0	0	0	0	0	2
<i>Meta segmentata</i>	9	1	0	0	0	0	9	1
<i>Meioneta rurestris</i>	2	0	0	0	0	0	2	0
<i>Micrargus herbigradus</i>	1	0	0	0	5	1	6	1
<i>Monocephalus fuscipes</i>	3	0	0	0	1	2	4	2
<i>Nereine clathrata</i>	0	0	0	1	0	0	0	1
<i>Oedothorax fuscus</i>	54	28	4	0	2	6	60	34
<i>Oedothorax gibbosus</i>	31	7	29	12	2	0	62	19
<i>Oedothorax retusus</i>	17	8	4	5	6	0	27	13
<i>Pachygnatha clercki</i>	10	19	6	15	0	3	16	37
<i>Palliduphantes ericaeus</i>	0	0	0	0	2	0	2	0
<i>Palliduphantes pallidus</i>	12	3	0	0	7	5	19	8
<i>Pirata hygrophilus</i>	18	7	0	0	0	1	18	8
<i>Pirata piraticus</i>	0	0	0	2	0	0	0	2
<i>Philodromus rufus</i>	0	2	0	0	0	0	0	2
<i>Pocadicnemis pumila</i>	0	1	0	0	0	0	0	1

<i>Porrhomma egeria</i>	0	0	0	0	2	0	2	0
<i>Porrhomma pygmaeum</i>	0	1	4	5	0	0	4	6
<i>Robertus lividus</i>	3	0	1	1	1	2	5	3
<i>Rugathodes instabilis</i>	1	0	1	0	0	0	2	0
<i>Saloca diceros</i>	3	0	0	0	0	1	3	1
<i>Tenuiphantes mengei</i>	0	1	0	0	0	0	0	1
<i>Tenuiphantes tenuis</i>	6	3	4	0	0	0	10	3
<i>Tenuiphantes zimmermanni</i>	2	3	0	0	8	5	10	8
<i>Theridion pictum</i>	1	0	0	0	0	0	1	0
<i>Tetragnatha montana</i>	8	0	0	0	0	0	8	0
<i>Trochosa terricola</i>	1	0	0	0	0	0	1	0
<i>Walckenaeria atrotibialis</i>	1	0	1	0	4	0	6	0
<i>Walckenaeria nudipalpis</i>	0	3	1	0	0	3	1	6
<i>Zygiella x-notata</i>	0	1	0	0	0	0	0	1
TOTAAL	378	181	254	125	82	53	714	359

## Research on the spider fauna of the valley of the Dender river (East Flanders, Belgium). Part 2. Wellemeersen Denderleeuw.

**Mark Alderweireldt<sup>1</sup>, Johan Van Keer<sup>2</sup> and the WID<sup>3</sup>**

<sup>1</sup>Begoniastraat 5, 9090 Melle, Belgium

<sup>2</sup>Bormstraat 204/3, 1880 Kapelle-op-den-Bos, Belgium

<sup>3</sup>Workgroup Invertebrates Dendervalley

### Summary

An intensive sampling campaign by different sampling methods was effectuated during 2002 in the valley of the Flemish river Dender, more precisely in the natural area of the Wellemeersen. A good number of 94 spider species was found. Typical wetland species such as *Gnathonarium dentatum*, *Pirata piraticus* and *Porhomma pygmaeum* are abundant. *Gnathonarium dentatum* is the most encountered spider species, representing 19,6 % of all individuals. A good population of the dimorphic species *Oedothorax gibbosus* is worth mentioning. The very rare wetland species *Carorita paludosa*. *Gonatium hilare*, recently discovered as new to the Belgian fauna, was found in the Malaise trap during September.

### Introduction

In part 1 of this series of three contributions to the spider fauna of the valley of the Dender river in East Flanders, we reported on the Molenbeekmeersen situated in the communities of Denderleeuw and Ninove (ALDERWEIRELDT et al., 2011). Part 2 focuses on an area more to the north known as the Wellemeersen but also situated in the alluvial plane of the river that used to be under the influence of yearly, natural inundations. Today habitat types found in the remaining "wetland" area of the Wellemeersen are: wet grasslands, reed marshes, wet forest types with dominance of alder (*Alnus glutinosa*) and willow (*Salix* sp.), *Carex* vegetations and so on.

The Dender river runs through Belgium over a distance of about 65 km through the Flemish cities of Geraardsbergen, Ninove, Aalst en Dendermonde. It is an important tributary of the large Scheldt river, one of the major Belgian river systems. The Dender river valley is a typical lowland river valley. The source of the river is situated not more than 65 m above sea level meaning that the flow is relatively slow and thus the river has historically produced many curves.

Recently, a large invertebrate inventory project was set up, managed by the main nature conservation organisation of Flanders, Natuurpunt vzw, in collaboration with several others institutions and organisations. A very active working group (Werkgroep Invertebraten Dendervallei, WID) voluntarily started up a quite large sampling campaign of several potentially important sites. Different specialists for different invertebrate groups were contacted and asked for identification and data processing. A general report on the invertebrate fauna of the area, combining several important taxa that have large bio-indicator value, is to be expected in 2011.

We were asked to process the spider material of the Wellemeersen and the results are presented in this contribution.

### Study area, material and methods

The Wellemeersen are situated on the territory of the community Denderleeuw in the south-east of the Flemish province East Flanders. The area is partly protected nature reserve and consists of wet grasslands, reed marshes, wet forest types with dominance of alder (*Alnus glutinosa*) and willow (*Salix* sp.), *Carex* vegetations and others in the old alluvial plane of the Dender river.

Seven localities in the Wellemeersen were sampled with different methods. The detailed UTM co-ordinates of the sampling stations are:

- WMD 1: ES 74.6 – 39.9
- WMD 2: ES 75.1 – 39.8
- WMD 3: ES 74.9 – 39.7
- WMD 4: ES 75.3 - 39.5
- WMD 5: ES 74.7 - 39.6
- WMD 6: ES 74.6 – 39.9
- WMD 7: ES 74.9 – 39.8

Four pitfall traps were active in WMD 5, 6 and 7 using a 4% formaldehyde solution as preservative. Stations WMD 1, 2, 3 and 4 were sampled with 3 "white traps" each also filled with 4% formaldehyde. These are small white cups placed just above soil level mainly used to catch Diptera species. Spiders however are an important part of the yield as well. Moreover, in station WMD 1, 2, 3 and 4 two elector traps were active and in WMD 7 one malaise trap was used with 70 % denatured alcohol as preservative.

In total 33 different traps were active in the Wellemeersen in the period 01.May.2002 till 05.Oct.2002.

Hand catches were also occasionally done and are treated separately because they yield yet some other spider species not captured by the above mentioned sampling methods.

### Results and discussion

In total, 94 spider species have been identified in the samples. Compared to many other sampling cycles in Belgium, this number of species is within the expected range for this kind of habitats. The species list is based on 3459 individuals, 2027 males and 1432 females.

Table 1 summarizes the results per species and per sampling station for stations 1-4 while table 2 does the same for stations 5-7 adding the totals for the whole area. Table 3 adds the occasional hand catches but although being occasional, they nevertheless add nine new species to the list! Again this proves the very high impact of the sampling methodology on the species captured!

As can be expected, typical "wetland" species are dominant with high numbers of *Gnathonarium dentatum*, *Pirata piraticus* and *Porrhomma pygmaeum*. *Gnathonarium dentatum* is the most encountered spider species, representing 19,6 % of all individuals. The same was true in the Molenbeekmeersen (ALDERWEIRELDT et al., 2011).

Not surprisingly, several eurytopic and tolerant species have been found in considerable numbers such as *Bathyphantes gracilis*, *Diplocephalus permixtus*, *Oedothorax fuscus*, *Oedothorax retusus*, *Pachygnatha clercki*, *Pachygnatha degeeri* and *Tenuiphantes tenuis*.

A good population of the dimorphic species *Oedothorax gibbosus* is worth mentioning as was also the case in the study of the Molenbeekmeersen (ALDERWEIRELDT et al., 2011).

Less common, rare or even exceptional species have also been found in this study ! *Saloca diceros* is present. Especially interesting is the discovery of *Carorita paludosa*, a very rare wetland species in Belgium (see first records in DECLEER & BOSMANS, 1989).

Moreover, the rare *Theridiosoma gemmosum* was discovered in the Wellemeersen, a reason to try to summarise the status of this species in Belgium. It seems that this species might be more common than originally expected but it still remains a vulnerable wetland species in need of attention (see ALDERWEIRELDT, 2003).

The most striking record is the finding of one male of *Gonatium hilare*, a species new to Belgium but more or less simultaneously discovered in several localities in the east of the country (see ALDERWEIRELDT et al., 2008).

Compared to the Molenbeekmeersen just south of the Wellemeersen and studied earlier by ALDERWEIRELDT et al. (2011), the Wellemeersen are clearly richer in species diversity and contain some very special Red List species (see Red List of Belgian spiders in MAELFAIT et al., 1998). Of course it is difficult to make clearcut correlations, but part of the area is under a well considered nature management scheme, is far more diverse in habitat types and is larger than the previously mentioned Molenbeekmeersen. This might explain the higher diversity and the presence of Red list species !

## References

- ALDERWEIRELDT, M., 2003. Nieuwe waarnemingen van het moeraspareltje, *Theridiosoma gemmosum* (L. Koch, 1877) (Araneae, Theridiosomatidae) in Vlaanderen: minder zeldzaam dan eerst gedacht? *Nieuwsbrief van de Belgische Arachnologische Vereniging*, 18 (2-3): 66-69.
- ALDERWEIRELDT, M., DE KONINCK, H., VAN KEER, J. & JANSSEN, M., 2008. *Gonatium hilare* Thorell, 1875 (Araneae, Linyphiidae), nieuw voor de Belgische fauna. *Nieuwsbrief van de Belgische Arachnologische Vereniging*, 22:102-104.
- ALDERWEIRELDT, M., VAN KEER, J. & WID, 2011. Research on the spider fauna of the valley of the Dender river (East Flanders, Belgium). Part 1. Molenbeekmeersen Denderleeuw/Ninove. *Nieuwsbrief van de Belgische Arachnologische Vereniging*, 25(3): 217-220.
- DECLEER, K. & BOSMANS, R., 1989. Distribution and ecological aspects of four rare wetland spiders, recently reported from Belgium. *Bulletin of the British arachnological Society*, 8 (3): 80-88.
- MAELFAIT, J.-P., BAERT, L., JANSSEN, M. & ALDERWEIRELDT, M., 1998. A red list for the spiders of Flanders. *Bulletin van het Koninklijk Belgisch Instituut voor Natuurwetenschappen, Entomologie*, 68: 131-142.

**Table 1.** Total number of individuals (MM males/WW females) per spider species and per station number 1 to 4.

WELLEMEERSEN	WMD 1		WMD 2		WMD 3		WMD 4	
DENDERLEEUW 2002	MM	WW	MM	WW	MM	WW	MM	WW
<i>Agyneta decora</i>	0	1	0	0	0	1	0	1
<i>Allomenegea vidua</i>	0	0	0	0	0	0	0	0
<i>Antistea elegans</i>	0	0	2	2	0	0	0	0
<i>Araneus diadematus</i>	0	0	0	0	0	0	0	0
<i>Araneus marmoreus</i>	0	0	0	0	0	0	0	0
<i>Arctosa leopardus</i>	0	0	0	0	5	0	0	0
<i>Bathyphantes approximatus</i>	3	7	9	10	7	5	5	3
<i>Bathyphantes gracilis</i>	36	9	8	1	11	5	14	4
<i>Bathyphantes nigrinus</i>	2	1	0	0	0	0	8	5
<i>Bathyphantes parvulus</i>	0	0	1	0	6	0	0	0
<i>Carorita paludosa</i>	0	0	0	0	1	0	0	0
<i>Centromerus sylvaticus</i>	0	0	0	0	0	0	0	0
<i>Ceratinella brevis</i>	0	0	0	0	0	0	0	0
<i>Ceratinella brevipes</i>	2	2	1	1	4	0	0	1
<i>Ceratinella scabrosa</i>	1	0	0	0	0	0	0	0
<i>Clubiona lutescens</i>	2	0	9	2	3	0	2	2
<i>Clubiona phragmitis</i>	1	0	0	1	1	1	0	0
<i>Clubiona reclusa</i>	0	0	0	0	0	0	0	0
<i>Coelotes terrestris</i>	0	0	0	0	0	0	0	0
<i>Cyclosa conica</i>	0	0	0	0	1	0	0	0
<i>Dicymbium nigrum</i>	0	0	0	0	0	1	0	0
<i>Dicymbium tibiale</i>	1	0	1	0	0	0	0	0
<i>Diplocephalus permixtus</i>	10	2	2	0	0	0	2	0
<i>Diplocephalus picipes</i>	2	7	1	0	0	1	1	1
<i>Diplostyla concolor</i>	3	1	0	0	0	0	0	1
<i>Dismodicus bifrons</i>	1	0	1	0	0	0	0	0
<i>Enoplognatha ovata</i>	0	0	0	0	0	0	0	0
<i>Erigone atra</i>	19	2	7	2	11	1	4	0
<i>Erigone dentipalpis</i>	0	0	0	0	3	2	0	0
<i>Ero cambridgei</i>	0	0	0	1	0	0	0	0
<i>Ero furcata</i>	0	0	0	0	0	0	0	0
<i>Gnathonarium dentatum</i>	101	90	93	99	141	62	23	16
<i>Gonatium hilare</i>	0	0	0	0	0	0	0	0
<i>Gongylidiellum vivum</i>	1	0	1	0	1	0	1	0
<i>Gongylidium rufipes</i>	4	0	6	1	1	1	1	0
<i>Hylyphantes graminicola</i>	1	0	0	1	0	0	0	0
<i>Hypomma biturberculatum</i>	5	1	3	10	3	0	2	0
<i>Leptorhoptrum robustum</i>	0	0	1	2	0	1	0	0
<i>Linyphia triangularis</i>	0	0	0	0	0	0	0	0
<i>Lophomma punctatum</i>	0	0	0	0	0	1	1	0
<i>Marpissa muscosa</i>	0	0	0	1	0	0	0	0
<i>Maso sundevalli</i>	0	0	1	0	0	0	0	0
<i>Meta mengei</i>	0	0	0	0	0	0	1	1
<i>Meta segmentata</i>	0	0	0	0	0	0	0	0
<i>Micrargus herbigradus</i>	0	0	0	0	0	0	0	0
<i>Microlinyphia impigra</i>	0	1	1	0	0	0	0	0

<i>Monocephalus fuscipes</i>	2	1	0	1	1	0	0	0
<i>Nereine clathrata</i>	0	1	0	0	0	0	0	0
<i>Oedothorax fuscus</i>	34	10	1	0	42	9	5	1
<i>Oedothorax gibbosus</i>	52	25	15	14	3	2	1	1
<i>Oedothorax retusus</i>	22	19	1	2	12	4	3	2
<i>Pachygnatha clercki</i>	55	35	1	3	18	10	3	2
<i>Pachygnatha degeeri</i>	1	0	0	0	1	0	1	2
<i>Pachygnatha listeri</i>	2	13	0	2	9	8	4	3
<i>Palliduphantes ericaeus</i>	1	0	0	0	0	0	0	0
<i>Palliduphantes pallidus</i>	0	0	0	0	0	0	1	2
<i>Pardosa amentata</i>	0	0	0	0	0	0	0	0
<i>Pardosa pullata</i>	0	0	0	0	0	0	0	0
<i>Philodromus aureolus</i>	0	0	0	0	4	6	0	0
<i>Philodromus rufus</i>	1	0	0	0	2	1	1	0
<i>Pirata hygrophilus</i>	0	1	1	1	1	1	0	0
<i>Pirata latitans</i>	0	1	1	0	8	1	1	0
<i>Pirata piraticus</i>	6	3	18	15	131	36	0	0
<i>Porrhomma egeria</i>	2	5	0	0	22	10	0	0
<i>Porrhomma pygmaeum</i>	16	13	13	13	82	25	1	0
<i>Robertus lividus</i>	3	0	0	0	0	0	0	0
<i>Rugathodes instabilis</i>	6	2	1	6	7	4	1	1
<i>Saaristoa abnormis</i>	3	0	0	0	0	0	0	0
<i>Saloca diceros</i>	0	0	0	0	0	0	0	0
<i>Savignya frontata</i>	1	1	2	0	0	2	1	0
<i>Silometopus elegans</i>	0	0	0	1	0	0	0	1
<i>Tallusia experta</i>	16	0	0	1	10	0	0	0
<i>Tapinocyba insecta</i>	0	0	0	0	0	0	0	0
<i>Tegenaria silvestris</i>	0	1	0	0	0	0	0	0
<i>Tenuiphantes mengei</i>	0	0	0	0	0	0	0	0
<i>Tenuiphantes tenuis</i>	2	0	1	0	1	1	0	0
<i>Tenuiphantes zimmermanni</i>	0	0	0	0	0	0	0	0
<i>Tetragnatha montana</i>	1	2	1	0	0	0	0	0
<i>Theridion hemerobius</i>	0	0	1	0	1	0	0	0
<i>Theridiosoma gemmosum</i>	0	0	1	1	0	0	0	0
<i>Theridion varians</i>	0	0	0	0	0	0	1	0
<i>Trochosa terricola</i>	0	0	0	0	0	0	0	0
<i>Walckenaeria antica</i>	0	0	0	0	0	0	0	0
<i>Walckenaeria atrotibialis</i>	0	0	0	0	0	0	0	0
<i>Walckenaeria nudipalpis</i>	0	0	0	0	0	0	0	0
<b>TOTAAL</b>	<b>421</b>	<b>257</b>	<b>206</b>	<b>194</b>	<b>554</b>	<b>202</b>	<b>89</b>	<b>50</b>

**Table 2.** Total number of individuals (MM males/WW females) per spider species and per station number 5 to 7, as well as general total number of individuals.

WELLEMEERSEN	WMD 5		WMD 6		WMD 7		TOTL STAT 1- 7	
	MM	WW	MM	WW	MM	WW		
DENDERLEEUW 2002							MM	WW
<i>Agyneta decora</i>	0	0	0	0	1	0	1	3
<i>Allomengea vidua</i>	0	0	7	11	13	13	20	24
<i>Antistea elegans</i>	2	0	2	0	11	1	17	3
<i>Araneus diadematus</i>	0	0	0	3	0	0	0	3
<i>Araneus marmoreus</i>	0	0	0	1	0	0	0	1
<i>Arctosa leopardus</i>	0	0	0	0	2	0	7	0
<i>Bathyphantes approximatus</i>	0	2	2	6	18	29	44	62
<i>Bathyphantes gracilis</i>	19	11	6	10	2	2	96	42
<i>Bathyphantes nigrinus</i>	0	0	0	0	0	0	10	6
<i>Bathyphantes parvulus</i>	0	0	0	0	0	0	7	0
<i>Carorita paludosa</i>	0	0	0	0	0	0	1	0
<i>Centromerus sylvaticus</i>	0	0	0	0	1	0	1	0
<i>Ceratinella brevis</i>	1	0	0	0	0	0	1	0
<i>Ceratinella brevipes</i>	1	0	1	2	0	0	9	6
<i>Ceratinella scabrosa</i>	1	1	0	0	0	0	2	1
<i>Clubiona lutescens</i>	0	0	1	1	0	0	17	5
<i>Clubiona phragmitis</i>	0	1	26	29	0	5	28	37
<i>Clubiona reclusa</i>	1	0	0	0	0	0	1	0
<i>Coelotes terrestris</i>	7	1	0	0	0	0	7	1
<i>Cyclosa conica</i>	0	0	0	0	0	0	1	0
<i>Dicymbium nigrum</i>	1	3	0	0	0	0	1	4
<i>Dicymbium tibiale</i>	3	1	1	0	0	0	6	1
<i>Diplocephalus permixtus</i>	5	1	4	7	3	2	26	12
<i>Diplocephalus picinus</i>	0	1	0	0	2	0	6	10
<i>Diplostyla concolor</i>	40	50	1	0	0	0	44	52
<i>Dismodicus bifrons</i>	3	0	0	0	3	3	8	3
<i>Enoplognatha ovata</i>	0	0	0	0	0	0	0	0
<i>Erigone atra</i>	4	0	20	1	1	1	66	7
<i>Erigone dentipalpis</i>	10	0	0	0	6	1	19	3
<i>Ero cambridgei</i>	0	0	0	0	0	0	0	1
<i>Ero furcata</i>	0	0	0	0	0	0	0	0
<i>Gnathonarium dentatum</i>	0	1	7	5	18	21	383	294
<i>Gonatium hilare</i>	0	0	1	0	0	0	1	0
<i>Gongylidiellum vivum</i>	2	0	6	0	13	0	25	0
<i>Gongylidium rufipes</i>	1	0	0	0	4	0	17	2
<i>Hylyphantes graminicola</i>	0	0	1	0	0	0	2	1
<i>Hypomma biturberculatum</i>	0	0	0	10	0	7	13	28
<i>Leptorhoptrum robustum</i>	1	0	1	1	0	2	3	6
<i>Linyphia triangularis</i>	0	0	0	1	0	0	0	1
<i>Lophomma punctatum</i>	0	0	1	2	3	4	5	7
<i>Marpissa muscosa</i>	0	0	1	1	0	0	1	2
<i>Maso sundevalli</i>	0	0	0	0	2	0	3	0
<i>Metellina mengei</i>	0	1	0	0	0	0	1	2
<i>Metellina segmentata</i>	0	0	0	3	0	0	0	3

<i>Micrargus herbigradus</i>	7	0	0	0	0	0	7	0
<i>Microlinyphia impigra</i>	0	0	0	0	0	0	1	1
<i>Monocephalus fuscipes</i>	4	2	7	0	0	0	14	4
<i>Nereine clathrata</i>	0	2	0	0	0	0	0	3
<i>Oedothorax fuscus</i>	4	9	17	23	7	7	110	59
<i>Oedothorax gibbosus</i>	15	5	12	14	2	0	100	61
<i>Oedothorax retusus</i>	33	31	0	4	10	33	81	95
<i>Pachygnatha clercki</i>	7	5	1	2	1	0	86	57
<i>Pachygnatha degeeri</i>	19	16	0	0	2	2	24	20
<i>Pachygnatha listeri</i>	1	1	0	0	0	0	16	27
<i>Palliduphantes ericaeus</i>	4	8	0	0	0	0	5	8
<i>Palliduphantes pallidus</i>	11	4	1	0	0	0	13	6
<i>Pardosa amentata</i>	1	0	0	4	0	6	1	10
<i>Pardosa pullata</i>	7	3	0	0	1	0	8	3
<i>Philodromus aureolus</i>	2	7	0	0	0	3	6	16
<i>Philodromus rufus</i>	14	16	0	0	0	0	18	17
<i>Pirata hygrophilus</i>	4	2	17	2	15	6	38	13
<i>Pirata latitans</i>	7	9	26	4	18	20	61	35
<i>Pirata piraticus</i>	8	8	19	8	17	10	199	80
<i>Porrhomma egeria</i>	30	12	0	0	0	2	54	29
<i>Porrhomma pygmaeum</i>	5	10	26	73	31	11	174	145
<i>Robertus lividus</i>	4	1	3	1	0	0	10	2
<i>Rugathodes instabilis</i>	0	1	0	0	13	4	28	18
<i>Saaristoa abnormis</i>	1	0	0	0	1	0	5	0
<i>Saloca diceros</i>	0	0	0	0	0	0	0	0
<i>Savignya frontata</i>	0	0	5	9	4	11	13	23
<i>Silometopus elegans</i>	0	0	0	1	0	0	0	3
<i>Tallusia experta</i>	0	1	1	2	4	6	31	10
<i>Tapinocyba insecta</i>	0	0	0	0	0	0	0	0
<i>Tegenaria silvestris</i>	0	0	0	0	0	0	0	1
<i>Tenuiphantes mengei</i>	0	5	0	0	0	0	0	5
<i>Tenuiphantes tenuis</i>	2	2	3	6	0	1	9	10
<i>Tenuiphantes zimmermanni</i>	0	0	0	0	0	0	0	0
<i>Tetragnatha montana</i>	0	1	0	0	0	0	2	3
<i>Theridion hemerobius</i>	0	0	0	0	0	0	2	0
<i>Theridiosoma gemmosum</i>	0	1	0	0	0	0	1	2
<i>Theridion varians</i>	0	0	0	0	0	0	1	0
<i>Trochosa terricola</i>	0	1	0	0	0	0	0	1
<i>Walckenaeria antica</i>	0	1	0	0	0	0	0	1
<i>Walckenaeria atrotibialis</i>	2	2	0	0	1	0	3	2
<i>Walckenaeria nudipalpis</i>	0	1	0	4	0	0	0	5
TOTAAL	294	241	227	251	230	213	2021	1408

**Table 3.** Total number of individuals (MM males/WW females) per spider species caught by hand.

	MM	WW
<i>Araneus diadematus</i>	2	4
<i>Clubiona phragmitis</i>	0	1
<i>Dysdera crocota</i>	0	1
<i>Erigone atra</i>	1	1
<i>Larinoides cornutus</i>	1	1
<i>Linyphia triangularis</i>	0	1
<i>Marpissa muscosa</i>	0	1
<i>Meta segmentata</i>	0	6
<i>Nuctenea umbratica</i>	0	2
<i>Pachygnatha clercki</i>	0	1
<i>Pisaura mirabilis</i>	0	1
<i>Salticus scenicus</i>	0	2
<i>Sitticus pubescens</i>	1	0
<i>Tegenaria parietina</i>	1	1
<i>Xysticus cristatus</i>	0	0
<i>Zygiella x-notata</i>	0	1

## Massa-migratiegedrag bij spinnen tijdens overstromingen.

**Kevin Lambeets<sup>1</sup> en Koen Van Keer<sup>2</sup>**

<sup>1</sup> Bogaardenstraat 119, B-3000 Leuven, [kevin.lambeets@gmail.com](mailto:kevin.lambeets@gmail.com)

<sup>2</sup> Oude Beurs 60, B-2000 Antwerpen, [koenvankeer@telenet.be](mailto:koenvankeer@telenet.be)

### Abstract

The mass migration of spiders after heavy rainfall and consequent flooding of alluvial grasslands in November 2010 in Flanders is discussed.

### Résumé

La migration en masse, après une forte pluie ayant provoqué l'inondation de prairies alluviales en Novembre 2010 en Flandre, est commentée.

### Samenvatting

Het massa-migratiegedrag van spinnen na de zware regenval en overstromingen van november 2010 worden besproken.

### Inleiding

De week van 15 november 2010, na de hevige regenval in Vlaanderen, bereikten verschillende meldingen de Belgische Arachnologische Vereniging (ARABEL) en Natuurpunt Beheer vzw betreffende immense webben, vaak nabij overstroomde graslanden. Betreft het een nieuwe spinnensoort die enkel actief is bij regenachtig weer, of geven vochtige condities aanleiding tot sociaal gedrag bij spinnen? Hieronder een kort overzicht en de mening van enkele vooraanstaande arachnologen verbonden aan ARABEL.

### Meldingen

Diane Appels stuurde me op 15 november 2010 een resem foto's van uitgestrekte webben naast het natuurgebied 't Ven (Rijmenam, Bonheiden) waarop ondermeer *Pirata* spp., *Pardosa* spp., *Xysticus* spp., *Zelotes* spp. en verschillende Linyphiidae te onderscheiden waren (Fig. 1). De spinnen, quasi allen juveniel, zochten klaarblijkelijk hogere stengels van allerlei kruiden op naast een ondergelopen ruigte, of namen hun toevlucht tot weidepalen. Ook Steven Keteler meldde het fenomeen uit Landen (bron: <http://waarnemingen.be>) waar een uitgestrekt spinnenweb een mestvaal op een akker overspande, met als "ontwerpers" waarschijnlijk *Ostearius melanopygius* (het Zwartgatje, Fig. 3) en *Erigone* spp.. Echter, die identiteit kon niet met zekerheid worden vastgesteld. Ook Desire Vanautgaerden fotografeerde "...honderden spinnenwebben vastgehecht aan elke grasspriet, plantje, weidedraad,... die boven water uitstak" in de dreef van het kasteel van Neerijse, een toegangsweg naar de ondergelopen Doode Bemde (Fig. 2). Michaël Crapoen beschreef eenzelfde waarneming vrij uitgebreid in 'Durme- en Scheldeland' in het natuurgebied Molsbroek dat fungeert als 'potpolder' of nu 'gecontroleerd overstromingsgebied (GOG)' (CRAPOEN, 2011). In het najaar van 2005 stelde Kevin Lambeets het fenomeen vast op de Tiense

bezinkingsputten: langgerekte webben, gesponnen rondom aardkluitjes met o.a. *O. melanopygius*, *Erigone atra* (de Storingsdwergspin) en *E. dentipalpis* (het Aeronautje). Deze dwergspinnen zijn opportunistische soorten, typische pioniers van vaak sterk verstoerde habitats. Het Zwartgatje is volgens NENTWIG & KOBELT (2010) een uit Australië ingevoerde soort die in 1906 voor het eerst in Europa (Groot-Brittannië) werd aangetroffen. Op het internet zijn tevens foto's uit Engeland terug te vinden waar hele weiden (het ging over meerdere hectaren) waren overspannen met schijnbaar reusachtige webben, en dit op amper één nacht tijd.

## Discussie

Een sluitende verklaring blijkt nog niet vorhanden... Ervaringsdeskundigen zijn ervan overtuigd dat het -althans in een aantal gevallen- een **ontsnappingsreflex** betreft, in eerste instantie *een gedragsmatig respons op het stijgende waterpeil*. De spinnen trachten te ontsnappen aan het "wassende water" en troepen samen op drogere, hoger gelegen gronden en/of landschapselementen. We spreken dus van een soort *concentratie-effect* ten gevolge van overstromingen.

Het ontsnappen gaat waarschijnlijk samen met zogenaamd "**rappelling**"-gedrag, waarbij spinnen een spinseldraad vieren tot die ergens aan vaststaakt. Daarna maakt de spin op haar beurt de draad vast, waarna ze over deze draad naar de andere kant kruipt. Deze beweging gebeurt dus over (middel-)korte afstand en staat in schril contrast tot het gebruik van spinsel tijdens "**ballooning**" of ballonvaren wat vaak voor grotere afstanden wordt gebruikt. De spin laat dan een spinseldraad vieren zodat de windstroming erop kan inwerken. Met de windstroming mee kan de spin zich dan over (zeer) grote afstanden bewegen. "Rappelling" wordt vaak gebruikt in de herfst- en wintermaanden om ongeschikte habitats te verlaten (bv. akkers) en zich in nabijgelegen, meer ruigere omstandigheden op te houden. Hieruit blijkt ondermeer het belang van brede bufferstroken langsheen intensief gebruikte (landbouw)gronden, dienstig als refugia en/of overwinteringsplaats voor ongewervelden. Dries Bonte (docent Toegepaste Ecologie; Onderzoeksgroep Terrestrische Ecologie (TEREC), Universiteit Gent) verrichtte heel wat onderzoek naar deze ecologisch belangrijke, gedragsmatige aspecten van (dwerg)spinnen (o.a., BONTE et al., 1998, 2003, 2004, 2006, 2009). Volgens Dries kunnen de uitgestrekte spinselmatten een gevolg zijn van verhoogde activiteit boven de vegetatie, en als voorbereiding van "rappelling". Rudy Jocqué, professioneel arachnoloog verbonden aan het Koninklijk Museum voor Midden-Afrika (KMMA, Tervuren) wist het volgende: "Ik kende het verschijnsel al van opgespoten terreinen in de haven van Gent in 1972." Onlangs verscheen een artikel hierover in de Nieuwsbrief van de Britse Arachnologische Vereniging (BAS; JOCQUÉ et al., 2007). Rudy stuurde soortgelijke foto's door. Herman Vanuytven rapporteerde reeds in 1990 over het 'samentroepingsgedrag' van *O. melanopygius* (VANUYTVEN, 1990).

Dit bijzonder fenomeen blijft zeer intrigerend. Waarom vertonen spinnen dergelijke gedragsmatige reflexen *en masse*? We weten al langer dat bepaalde spinnensoorten zich hebben aangepast aan een leven nabij het 'wassende water' (DECLEER, 2003; LAMBEETS & BONTE, 2009; LAMBEETS et al., 2010) en zelfs in staat zijn om tot een maand onder water door te brengen (DEDEYNE, 2005; LAMBEETS et al., 2008), maar wat de meerwaarde is van massaal samentroepen of dat dit eerder een toevalseffect betreft, verdient nog nader onderzoek. Ook is het niet zeker of elke aggregatie om dezelfde redenen plaats heeft. Het verband met een stijgend waterpeil is niet altijd even duidelijk. Met name in het geval van massa-bewegingen van *O. melanopygius* zijn andere verklaringen geopperd. SACHER (1978) observeerde dit gedrag zelfs binnen in een

tomatenserre. VANUYTVEN (1990) zocht de verklaring voor een "Ostearius-golf" (november 1984) in Wommelgem eerder bij fenologische oorzaken.

## Referenties

- ARABEL - Arachnologia Belgica – Belgische Arachnologische Vereniging <http://www.arabel.ugent.be/>
- BONTE, D., BAERT, L., LENST, L. & MAELFAIT, J.-P., 2004. Effects of aerial dispersal, habitat specialisation and landscape structure on spider distribution across fragmented grey dunes. *Ecography*, 27: 343-349.
- BONTE, D., VANDEN BORRE, J., LENST, L. & MAELFAIT, J.-P., 2006. Geographical variation in wolf spider dispersal behaviour is related to landscape structure. *Animal Behaviour*, 72: 655-662.
- BONTE, D., VANDEN BROUCKE, N., LENST, L. & MAELFAIT, J.-P., 2003. Low propensity for aerial dispersal in specialist spiders from fragmented landscapes. *Proceedings of the Royal Society of London, B* 270: 1601-1607.
- BONTE, D., DE CLERCQ, N., ZWERTVAEGHER, I. & LENST, L., 2009. Repeatability of dispersal behaviour in a common dwarf spider: evidence for different mechanisms behind short and long distance dispersal. *Ecological Entomology*, 34: 271-276.
- BONTE, D., HOFFMAN, M. & MAELFAIT, J.-P., 1998. Resultaten van een onderzoek naar aeronautisch actieve spinnen in het duingebied van Oostduinkerke (West-Vlaanderen). *Nieuwsbrief van de Belgische Arachnologische Vereniging*, 13(3): 77-85.
- CRAPOEN, M., 2001. Het Molsbroek werkt! Voor zover dat nog moest bewezen worden... *Durme- en Scheldeland*, 14(1): 9-10.
- DECLEER, K., 2003. Population dynamics of marshland spiders and carabid beetles due to flooding: about drowning, air bubbling, floating, climbing and recolonisation. In: KOTOWKI W., OSWIECIMSKA-PLASKO Z. & SOBOCINSKI W. (eds.) Proceedings of the Warsaw Conference of ECO FLOOD "Towards Natural Flood Reduction Strategies", Warsaw, 6-13 Sept. 2003. <http://levis.sggw.waw.pl/ecoflood/>, 6.
- DEDEYNE, A., 2005. Het effect van winterse overstromingen van alluviale graslanden op de spinnenfauna (Araneae). Scriptie voorgelegd tot het behalen van de graad van Licentiaat in de Biologie (optie Dierkunde), Universiteit Gent. pp.95.
- JOCQUÉ, R., TYBAERT, E. & GODDEERIS, B., 2007. Mass migration of Lycosidae. *Newsletter of the British Arachnological Society*, 118: 15.
- LAMBEETS, K., MAELFAIT, J.-P. & BONTE, D., 2008. Plasticity in flood-avoiding behaviour in two congeneric riparian wolf spiders. *Animal Biology*, 58: 389-400.
- LAMBEETS, K. & BONTE, D., 2009. Between-population variation in homeward orientation behaviour in two riparian wolf spiders. *Behavioural Processes*, 82(1): 62-66. 2009.
- LAMBEETS, K., VAN RANST, J. & BONTE, D., 2010. Is movement behaviour of riparian wolf spiders guided by external or internal information? *The Journal of Arachnology*, 38: 313-318.
- NENTWIG, W. & KOBELT, M., 2010. Spiders (Araneae). Chapter 7.3. In: ROQUES, A. et al. (Eds). Alien terrestrial arthropods of Europe. *Biorisk*, 4(1): 131-147.
- SACHER, P., 1978. Ein Massenvorkommen der Badachinnetzspinne *Ostearius melanopygius* (O.P. Cambridge) in Ostthüringen. (Araneae: Linyphiidae, Donacochareae). *Veröff. Mus. Gera.*, 6: 53-63.
- VANUYTVEN, H., 1990. A note on the strange mass behaviour of *Ostearius melanopygius* (Araneae, Linyphiidae). *Nieuwsbrief van de Belgische Arachnologische Vereniging*, 5(2): 17.



Fig. 1: Juveniele exemplaren van Pirata spp., Pardosa spp. en Xysticus spp., waaronder duidelijk X. ulmi (Moeraskrabspin) te onderscheiden is, samentroepend op een stengel nabij een ondergelopen ruigte in natuurgebied 't Ven te Rijmenam (Foto: Diane Appels; ARABEL beeldbank).



Fig. 2: Een aangesloten mat van spinsel met duizenden (juveniele) spinnen na het overstromen van de Dode Bemde te Neerijse (Foto: Desire Vanautgaerden; ARABEL beeldbank).



Fig. 3: *Ostearius melanopygius*, een algemene soort die vaak als pionier optreedt in verstoorde habitats zoals akkers (Foto: Pierre Oger; ARABEL beeldbank).

## Verslag van de 87<sup>e</sup> vergadering van ARABEL , van zaterdag 18 september 2010 om 14.30u in het Koninklijk Belgisch Instituut voor Natuurwetenschappen.

Aanwezig: Léon Baert, Dries Bonte, Rop Bosmans, Jan Bosselaers, Domir De Bakker, Herman De Koninck, Wouter Fannes, Arnaud Henrard, Ludwig Jansen, Marc Janssen, Rudy Jocqué, Robert Kekenbosch, Kevin Lambeets, Maurice Ransy, Johan Van Keer, Koen Van Keer, Chantal Van Nieuwenhove, Lut Van Nieuwenhuyse

Verontschuldigd: Mark Alderweireldt, Arthur Decae, Bryan Goethals, Eddy Moons, Julien Pétillon, Alphonse Radermecker, Bert Van der Krieken, Peter Van Helsdingen.

**De voorzitter opent de vergadering.**

**Rudy Jocqué:** " Verspreidingspatronen van Arachniden in Afrika: een poging om de veranderende vertrekbasis voor te blijven."

Het Afrikaanse continent is ideaal om verspreidingspatronen te bestuderen. Het is gelegen aan weerszijden van de evenaar met parallelle vegetatiezones in het noorden, een mozaïek in het zuidelijke deel. Hoewel de inventaris van Afrikaanse spinachtigen ver van compleet is, en in sommige landen nog moet beginnen, is het voor bepaalde taxa toch mogelijk het verspreidingspatroon te achterhalen en de oorsprong ervan te duiden. De analyses zijn gebaseerd op de collecties van het Koninklijk Museum voor Midden-Afrika die volledig zijn gedigitaliseerd en voorzien van georeferenties (81 000 records).

Dank zij de GIS-technologie is het nu ook mogelijk voorspellingen te doen over de verspreiding van bepaalde taxa op basis van een beperkt aantal gekende lokaliteiten.

De patronen zijn grotendeels te verklaren door een combinatie van reliëf, vegetatie en aanwezigheid van refugia.

De meest typische patronen zijn de West-Atlantische met verspreiding in de regenwouden langs de Atlantische Oceaan wat voor vele ancestrale taxa het geval is, soms met een concentratie in de refugia van West Ivoorkust en Kameroen (vb. *Ricinulei*). De West-Centrale verspreiding is kenmerkend voor meer geëvolueerde taxa en beslaat zowel de westelijke regenwouden als die van de Congolese depressie (vb. *Pseudocorinna*) en vertoont soortenconcentraties in de westelijke refugia (vb. *Crinopseudoa*) en de Albertijnse Slenk die dan ook het epitheton van "biodiversiteitshotspot" verdienen. In de laatste worden indrukwekkende soortenzwermen gevonden (vb. *Zelotibia*, *Zelowan*).

De halvemaanvormige verspreiding (vb. *Hortipes*), van zuidelijk Afrika over Centraal Afrika en Ethiopia tot in West Afrika, is typisch voor soorten die gevonden worden in alle bosformaties met uitzondering van miombo (*Brachystegia*-woud) dat een zeer eigen fauna blijkt te hebben.

In het algemeen is de zuidelijke helft van Afrika veel soortenrijker dan de noordelijke en kan de verdeling van de biodiversiteit als peervormig worden beschouwd. De soortenrijkdom is te verklaren door de aanwezigheid van een mozaïek van habitatten en de vele hoogtegradiënten en niet door de inbreng van elementen uit de gematigde klimaatszone.

Er volgen enkele vragen.

**Jan Bosselaers:** "Bodemvallen met zout: de gebruiksvriendelijke oplossing?"

Bodemvallen worden meestal gevuld met een vloeistof op basis van een aldehydefixatief zoals formaline of glutaraaldehyde. Deze aldehydes fixeren uitstekend, maar ze zijn irriterend (risico op blijvende oogschade),

giftig (want alkylerend en zeer reactief) en niet milieuvriendelijk. Het museum van Tervuren (MRAC) werkt sinds enige tijd met een verzadigde natriumchloride-oplossing (met een weinig detergent) als bodemvalvloeistof. Ikzelf heb dit systeem uitgeprobeerd in La Fosca, Gerona, Spanje ( $N\ 41^{\circ}51'12''\ E\ 3^{\circ}8'41''$ ). Er werd een kleine, steil hellende baai uitgekozen met lage struikbegroeiing (*Pistacia lentiscus*, *Smilax aspera*, *kaffervijg*), waar in mei 2010 vier bodemvallen (plastic bekertjes met een diameter van 8 cm en een hoogte van eveneens 8 cm) in de grond werden ingegraven als volgt:

val 1 onderaan de helling tussen stenen bij de vloedlijn

val 2 iets hoger, onder een dode den

val 3 halfweg de helling tussen *Smilax* en *Pistacia*

val 4 halfweg de helling onder een grote den

Bij het ledigen op 14 juli 2010 bleken val 1 en 3, die per dag enkele uren zon kregen, volledig uitgedroogd, hoewel er nog enkele dieren uit gerecupereerd konden worden. De twee andere vallen leverden een rijke oogst op, hoewel de vangsten wat slapjes waren en makkelijk poten verloren.

Verzadigde zoutoplossing is dus een milieuvriendelijk alternatief voor aldehydefixatieën, maar de recipienten moeten voldoende groot zijn (groter dan mijn bekertjes) en goed in de schaduw geplaatst worden.

Voor de volledigheid een voorlopig overzicht van de inhoud:

#### Val 1

*Salticidae* indet, 1M

#### Val 2

*Linyphiidae* indet, 1M, 1W

*Agelenidae* indet 1W

*Oecobius annulipes* 2M, 2W

*Dysdera* sp., 2W

*Saitis barbipes*, 2W

*Euophrys* sp., 2W

*Pardosa* sp., 1M

*Zoropsis spinimana*, 1 subad. W

*Gnaphosidae* indet, 3M

*Micaria* sp., 1W

*Orchestina pavesii*, 2M, 4W

#### Val 3

*Evarcha jucunda*, 2M

#### Val 4

*Oecobius annulipes*, 2W

*Orchestina pavesii*, 1M, 8W

*Zoropsis spinimana*, 1W

Er volgen enkele vragen en opmerkingen i.v.m. de gebruikte methode.

**Robert Bosmans:** "Een verhaal van 30 jaar geleden..."

Op 7 juni 1980 organiseerde ARABEL een excursie naar het 'Réserve domaniale de Lesse et Lomme' te Rochefort/Tellin. Leon Baert, Jan Hublé, Rudy Jocqué, Jean en Robert Kekenbosch, Jean-Pierre Malefait, Johan Mertens, Maurice Rancy, Lut Van Nieuwenhuyse en ikzelf waren erbij aanwezig. De resultaten van de excursie werden gepubliceerd in R. Bosmans, 1989. Les Araignées du Parc national de Lesse Lomme, Ardenne et Gaume 36: 122-126. Op de site van het reservaat verzamelde ik toen 36 soorten.

Zonder er ons van bewust te zijn, werd op 29 mei 2010, bijna exact dertig jaar later, dit terrein opnieuw door ARABEL bezocht. Deze keer verzamelde ik er 30 soorten. Vreemd genoeg waren er hiervan slechts vier dezelfde als in 1980: *Anelosimus vittatus*, *Araneus triguttatus*, *Clubiona comta* en *Pachygnatha degeeri*. Mogelijke oorzaken zijn verbossing die door beheerswerken ongedaan gemaakt is, andere vangtechnieken of het weer.

**Overleg i.v.m. viering 35 jaar ARABEL:**

- de meningen over het al of niet organiseren van een viering zijn verdeeld. Er wordt o.a. door een aantal mensen voorgesteld om de viering uit te stellen. Misschien, aldus een aantal aanwezigen, is het beter een viering te organiseren rond 40 jaar ARABEL.
- Mark Alderweireldt had vroeger reeds enkele voorstellen geformuleerd. Aangezien hij zelf niet op de vergadering aanwezig is en niemand eigenlijk heel duidelijk kan formuleren wat het voorstel van Mark is, wordt dan ook voorgesteld om de besprekings hieromtrent te verplaatsen naar de volgende vergadering.

**Varia:**

- **Kevin Lambeets:** "Aanpassingen aan de ARABEL Webstek"

Kevin geeft een overzicht van wat hij samen met **Hans Matheve** aan de ARABEL Webstek heeft toegevoegd en wat de toekomstplannen zijn.

Toegevoegd:

- . geschiedenis van ARABEL.
- . Europese spin van het jaar 2009.
- . checklists: Bosmans (2009).
- . databank: ARADAT.
- . galerij: per familie.
- . nieuws en weetjes.
- . varia: vergaderingen (aankondigingen en verslagen) .
- . spinnenliteratuur.

Toekomstplannen:

- . galerij spinnen aanvullen (beeldendatabank ARABEL)
- . galerij hooiwagens opstellen (Jinze Noordijk, Bert Van der Krieken)
- . Bosmans (2009) integreren.
- . soortenlijst exoten?
- . rode lijst (JP 1998; site INBO)?
- . soortenlijsten: Pseudoscorpiones & Acari.
- . pdf's vergaderingen ARABEL.
- . pdf's nieuwsbrieven.
- . Engelstalige en Franstalige parallelle webstek!

Er volgen nog een aantal voorstellen:

Léon Baert en Robert Kekenbosch willen de vertalingen naar het Frans doen.

Léon meldt ook dat er reeds pdf's van de nieuwsbrieven zijn en geeft ze door aan Kevin.

- **Léon Baert:**

Collega's van Léon hebben in Vietnam een Nephila soort gevonden, geïnfecteerd met een schimmel. De spin hing nog duidelijk in het web. Er werd gevraagd of andere mensen dergelijke voorbeelden al hadden waargenomen.

Er volgt een korte besprekking van vaststellingen die reeds gedaan werden door Jan Bosselaers.

- **Arnaud Henrard:**

. Nieuw voor de Belgische fauna: *Episinus maculipes* Cavana, 1876.

Deze soort werd gevonden tijdens het beklimmen van een rots in Hastière (les Rochers de Freyr).

. Melding ook van *Atypus piceus* Sulzer, 1776. Deze soort werd ook in Hastière gevonden (les rochers de Freyr). Dit is de tweede lokaliteit in België voor deze soort.

Beide vondsten worden in dit nummer gepubliceerd.

- **Robert Kekenbosch:**

Voorstelling van de spinnenposter van het Parc Naturel de Viroinval.

- **Koen Van Keer:**

. Koen geeft een verslag van het overleg i.v.m. de samenwerking tussen ARABEL en Natuurpunt Educatie (Mechelen, 15 september 2010).

*Gesprek met voor Natuurpunt Educatie (NPE) Jos Gysels (diensthoofd) en Joke Flour (inhoudelijk coördinator) en voor ARABEL Kevin Lambeets en Koen Van Keer.*

\* NPE heeft al een aantal jaren een "Basiscursus Spinnen" in haar aanbod. Dat is het gevolg van een steeds sterker stijgende vraag naar informatie over spinnen bij een steeds breder wordend publiek.

\* De lesgever (Nobby Thys, werknemer NP) van deze cursussen nam onlangs ontslag

\* Daardoor zit NPE in de problemen wat betreft het geven van zowel de reeds geplande, als de toekomstige spinnencursussen.

\* Aangezien de interesse groot genoeg is, wil men de spinnencursus liever niet schrappen uit het aanbod

\* Een vervanging van Nobby is financieel onmogelijk op dit moment, dus heeft men onlangs een noodoproep gericht aan ARABEL

\* Door de hulp van sommige ARABEL-leden zijn de problemen voor dit jaar opgelost (alle cursussen kunnen gegeven worden)

\* Om ook in de toekomst nog spinnencursussen te kunnen verzorgen voor een breed publiek, besloot men om ARABEL een aanbod te doen: structurele samenwerking, waarbij de lesgever

de vrijwilligersvergoeding krijgt van 28 euro en de vereniging 10 euro per dagdeel, eventueel bonus voor structurele samenwerking

\* Wij hebben de vrees uitgesproken dat ARABEL een dergelijke "garantie" niet kan geven, gezien de aard van de bezigheden en het feit dat de leden niet de tijd hebben om op regelmatige basis cursussen te verzorgen. We onderstreepten ook het belang van financiële onafhankelijkheid van onze vereniging en de vermoedelijke onwil van de leden om de verantwoordelijkheid van een structurele samenwerking op zich te nemen.

\* Wij spraken het vermoeden uit dat ARABEL en haar leden waarschijnlijk wel bereid zijn en blijven om op een "ad hoc"-basis Natuurpunt uit de nood te helpen. Daarbij drukte KVK in de rand wel de wens uit dat de vrijwilligersvergoeding zou worden opgetrokken naar minstens 50 euro. Dat wordt binnen de vereniging Natuurpunt bekeken.

\* Daarnaast adviseerden we om het "probleem" structureel binnen Natuurpunt op te lossen, zodanig dat op lange termijn aan het verspreiden van de kennis rond spinnen kan verder gewerkt worden. Aangezien ARABEL deze taak waarschijnlijk niet kan en wil opnemen, opperde KVK de suggestie dat binnen Natuurpunt een werkgroep spinnen zou opgericht worden die zich zou bezig houden met het tegemoet komen aan die grote vraag om basisinformatie. Daarbij werd het vermoeden uitgesproken dat ARABEL het niet erg zou vinden dat een deel van de beantwoording van vragen van burgers, door Natuurpunt zou overgenomen worden (KVK krijgt nog altijd enkele honderden vragen op jaarbasis, ondanks al hele tijd niet meer contactpersoon op website). Ook zou het een oplossing bieden voor die mensen die menen te ondervinden dat het niveau -en daardoor de drempel- te hoog is om zich aan te sluiten bij ARABEL. We zitten daar als vereniging momenteel met een hiaat (er werden al verschillende klachten geuit van mensen die lid werden en dan vonden dat ze niet genoeg (op hun niveau) opgevangen werden binnen ARABEL).

Er volgt overleg met de aanwezigen, zodat Koen dit kan doorgeven aan NPE. De meesten zijn afkerig tegen een structurele samenwerking, zelfs als die financiële voordelen voor de vereniging zou meebrengen. Er bleek wel een duidelijke bereidheid van individuele leden om op een ad hoc-basis in te springen als lesgever voor de spinnencursussen. Ondermeer Rudy Jocqué -die zijn pensioen in het vooruitzicht heeft- stelde zich explicet kandidaat hiervoor.

Bedenkingen zijn:

- dat de data best tijdig overlegd worden
- dat de cursus mogelijk wordt aangepast
- dat de vergoeding wel erg laag ligt

Ook met betrekking tot een eventueel op te richten spinnenwerkgroep binnen Natuurpunt, had de vergadering geen problemen, mits Natuurpunt een goede doorstromingspolitiek hanteert en dus iedereen die "nog verder" wil gaan in de spinnenstudie, doorverwijst naar ARABEL.

. Koen meldt de ontvangst van een brief van Vlaams Minister voor Leefmilieu Joke Schauvliege aan ARABEL. Het ARABEL bestuur verzond op 15 juni een brief aan de Minister, waarin gepleit werd voor een snelle wettelijke bescherming van *Eresus sandaliatus*. De Minister antwoordt nu ondermeer: "*Het uitwerken van een soortherstelplan en het opzetten van een beschermingsprogramma lijkt dan ook de meest aangewezen en prioritair te nemen maatregel. Dit plan moet georiënteerd worden op het duurzaam behoud/herstel van enkele spinnenpopulaties op locaties met een beschermde status. Het Agentschap voor Natuur en Bos is hierover in overleg met de lokale deskundigen, het Instituut voor Natuur- en Bosonderzoek en het Regionaal Landschap Lage Kempen. Aan de Burgemeester(s) van de betreffende gemeente(n) werd een schrijven gericht over de Lentevuurspin als nieuwe soort in de gemeente met verzoek om ook binnen de bevoegdheden van het lokale bestuur bij te dragen tot het beschermen van de aanwezige Lentevuurspinpopulaties. (...)*"

. Koen richt zich tot de ARABEL-leden die tot taak hebben de gegevens van de spinnendatabase te controleren, met de boodschap dat er zich nogal wat fouten in dat bestand bevinden (voornamelijk op het vlak van de UTM-coördinaten) en dat het nazicht dus vermoedelijk tijdrovend zal zijn. Als we de spinnenatlas willen presenteren in het jubileumjaar 2011, zullen de "controleurs" dus best zo snel mogelijk een aanvang nemen met dit werk".

**Algemene vergadering: 22 januari 2011**

## **Rapport de la 87 ème réunion d'ARABEL tenue le samedi 18 septembre 2010 à l' Institut royal des Sciences Naturelles de Belgique.**

**Présents :** Léon Baert, Dries Bonte, Rop Bosmans, Jan Bosselaers, Domir De Bakker, Herman De Koninck, Wouter Fannes, Arnaud Henrard, Ludwig Jansen, Marc Janssen, Rudy Jocqué , Robert Kekenbosch, Kevin Lambeets, Maurice Ransy, Johan Van Keer, Koen Van Keer, Chantal Van Nieuwenhove, Lut Van Nieuwenhuyse.

**Excusés :** Mark Alderweireldt, Arthur Decae, Bryan Goethals, Eddy Moons, Julien Pétillon, Alphonse Radermecker, Bert Van der Krieken, Peter Van Helsdingen.

**Le président ouvre la séance à 14 hrs 30.**

**Rudy Jocqué :** " Modèles de distribution d'Arachnides en Afrique ".  
Le continent africain semble idéal pour étudier les modèles de distribution d'Arachnides.  
Il est situé de part et d'autre de l'équateur avec des zones de végétations successives au nord et des zones de végétations "en mosaïque" au sud.  
Bien que l'inventaire des Arachnides de l'Afrique soit loin d'être exhaustif - et même pas entamé dans certains pays -, il est possible, pour certains taxons, de découvrir le modèle de distribution et d'en expliquer l'origine. Les analyses sont basées sur les collections du Musée Royal d'Afrique Centrale à Tervuren qui sont toutes digitalisées et pourvues de références géographiques (81.000 données). Grâce à un programme informatique adéquat, il est possible de faire des projections à propos de la répartition de certains taxons pour un nombre limité de localités connues. Les modèles de répartition s'explique en grande partie par la combinaison d'éléments tels que le relief, la végétation ...  
L'auteur détaille une série de modèles de distribution en fonction des zones géographiques.  
Dans l'ensemble, la partie méridionale du continent africain possède une richesse spécifique bien plus importante que le nord du continent.  
Cette richesse spécifique s'explique par la présence d'une multitude d'habitats différents et d'un nombre élevé de zones d'altitudes très différentes.

**Jan Bosselaers:** " Une solution saline pour le piégeage au sol: la meilleure ... solution ? "

La technique du piégeage au sol requiert l'utilisation d'un liquide conservateur, le plus souvent une solution diluée de formaldéhyde. Excellent fixateur, cette substance chimique n'est cependant pas sans danger (irritant, toxique, peu écologique ...).

Le Musée de Tervuren utilise depuis quelque temps une solution saline diluée (Na Cl) additionnée de détergent.

L'auteur a lui-même testé cette méthode à La Fosca, dans la province espagnole de Gérone (N 41°51'12" E 3° 8' 41"). Les pièges furent installés dans différents biotopes côtiers de mai 2010 au 14 juillet 2010. Les pièges exposés le plus au soleil furent retrouvés asséchés ... néanmoins les autres pièges livrèrent un nombre appréciable d'espèces ( *Oecobius annulipes*, *Saitis barbipes*, *Zoropsis spinimana*, *Orchestina pavesii*, *Evarcha jucunda* ...) L'utilisation d'une solution semble être une bonne alternative à l'utilisation du formaldéhyde, néanmoins, il faut veiller à utiliser des récipients d'une capacité suffisante et placés à l'ombre.

**Robert Bosmans:** " Une histoire qui date d'une trentaine d'années ... ".

Arabel organisa le 7 juin 1980 une excursion dans la " Réserve domaniale de Lesse et Lomme" à Rochefort / Tellin. Leon Baert, Jan Hublé, Rudy Jocqué, Jean en Robert Kekenbosch, Jean-Pierre Malefait, Johan Mertens, Maurice Rancy, Lut Van Nieuwenhuyse et moi-même étaient présents. Les résultats de cette excursion furent publiés : R. Bosmans, 1989. Les Araignées du Parc national de Lesse Lomme, Ardenne et Gaume 36: 122-126. Lors de cette excursion, je récoltais 36 espèces.

Le hasard fit que le même endroit fut choisi pour l'excursion d'Arabel du 29 mai 2010 ! Cette fois, je récoltais 30 espèces. Curieusement, seuls 4 espèces présentes en 1980 furent capturées : *Anelosimus vittatus*, *Araneus triguttatus*, *Clubiona comta* en *Pachygnatha degeeri*. Les causes probables sont les suivantes : effet du reboisement spontané, d'autres techniques de captures ou ... la météo !

**La célébration des 35 ans d'Arabel :** concertation.

Les avis concernant l'organisation ou non de la célébration des 35 ans d'Arabel sont partagés.

Certains membres voudraient voir cet événement reporté ... pour les 40 ans d'Arabel.

En l'absence de Mark Alderweireldt qui auraient déjà quelques propositions à formuler, il est décidé de traiter ce sujet à la prochaine réunion.

**Divers :**

- **Kevin Lambeets : "Adaptations au site web d'Arabel"**

Kevin donne un aperçu des ajouts et des projets concernant le site web d'Arabel en collaboration avec Hans Matheve.

**Ajouts :** ! Ces ajouts – tout comme le site - sont pour le moment, uniquement en langue néerlandaise.

- . historique d'Arabel
- . araignée de l'année 2009
- . liste d'espèces belges : Bosmans (2009)

- . banque de données : ARADAT
- . galerie : par familles
- . nouvelles & infos
- . Divers : réunions (invitations et compte-rendu)
- . littérature « arachnologique »

Projets :

- . compléter la galerie d'images (banque d'images d'Arabel)
- . créer une galerie « Opilions » (Jinze Noordijk, Bert Van der Krieken)
- . intégrer la liste de Bosmans (2009)
- . liste d'espèces exotiques ?
- . liste rouge (Jean-Pierre Maelfait 1998, site de l'INBO) ?
- . liste d'espèces : Pseudoscorpions et Acariens
- . pdf des réunions d'Arabel
- . pdf des feuilles de contact
- . traduction du site en anglais et en français

Léon Baert et Robert Kekenbosch sont disposés à traduire le site en français.

Léon transmettra les pdf des feuilles de contact.

- **Léon Baert :**

Léon nous rapporte une question posée par des collègues de retour du Vietnam et concernant une espèce de *Nephila*, infectée par une moisissure, l'araignée étant encore suspendue dans sa toile. La question fut de savoir si d'autres collègues avaient eu connaissance d'une semblable observation. Une courte discussion s'engagea et Jan Bosselaers évoqua à ce sujet quelques constatations émanant de ses propres observations.

- **Arnaud Henrard :**

-Nouveau pour la faune belge : *Episinus maculipes* Cavana, 1876.

Cette espèce fut trouvée lors de l'escalade de parois rocheuses à Hastière (Rochers de Freyr).

-Mention de la capture d' *Atypus piceus* Sulzer, 1776. Cette espèce fut également trouvée à Hastière (Rochers de Freyr). Cette localité est la deuxième connue pour cette espèce.

Ces deux découvertes ont fait l'objet d'une publication dans le présent numéro.

- **Robert Kekenbosch :**

Présentation du poster consacré aux araignées du Parc naturel Viroin - Hermeton

- **Koen Van Keer :** Koen nous fait rapport des réflexions et des considérations émises lors des contacts en vue d'une éventuelle collaboration entre ARABEL et « Natuurpunt Educatie » (Mechelen, le 15 septembre 2010). Les personnes de référence chez « Natuurpunt Educatie » étant Jos Gysels et Joke Flour, pour ARABEL, il s'agit de Kevin Lambeets et de Koen Van Keer.
- Il s'agit essentiellement d'une collaboration sous forme de cours consacrés aux araignées, dispensés par certains membres de notre société. Il faut noter une demande croissante d'informations concernant les araignées.
- Les différents aspects techniques de cette collaboration sont évoqués par Koen.

Koen signale le courrier adressé à Arabel émanant de Joke Schauvliege du "Vlaams Minister voor Leefmilieu". Il s'agit d'une réponse au courrier envoyé le 15 juin concernant une demande d'une protection légale d'*Eresus sandaliatus*. Les personnes responsables au niveau local ont reçu un courrier leur indiquant de prendre les mesures de protection pour cette espèce.

Koen demande aux personnes désignées pour le contrôle des données de l'atlas des araignées de Belgique de se mettre au travail sans tarder vu le nombre élevé de données à vérifier ... et à corriger (principalement les coordonnées UTM).

La prochaine réunion est prévue le 22 janvier 2011.