

## Onderzoek naar de spinnenfauna van bosreservaten in Voeren (Limburg). Deel 2: Veursbos, Teuvenenberg en Broekbos.

Jorg Lambrechts<sup>1</sup>, Marc Janssen<sup>2</sup> & Eugene Stassen<sup>3</sup>

<sup>1</sup> Zuurbemde 9, 3380 Glabbeek, [jorg.lambrechts@natuurpunt.be](mailto:jorg.lambrechts@natuurpunt.be)

<sup>2</sup> Weg naar Ellikom 128, 3670 Meeuwen

<sup>3</sup> Elderenweg 19, 3770 Riemst

### Samenvatting

In de periode april tot oktober 2006 onderzochten we 3 bosreservaten in het oostelijk deel van Voeren (Limburg), met name Veursbos, Teuvenenberg en Broekbos. Er werd gebruik gemaakt van bodemvallen, eklektorvallen, raamvallen en lokvallen. De 2 laatstgenoemde methodes leverden weinig spinnen op, maar het gebruik van eklektorvallen is in bossen een noodzakelijke aanvulling op de klassieke bodemvallen.

We vonden een aantal in België zeer zeldzame soorten.

Voor *Gonatium hilare*, die in 2002 nieuw voor België gevonden is, betreft het de tweede waarneming voor Vlaanderen. *Aculepeira ceropegia* en *Troxochrus nasutus* worden hier voor het eerst vermeld voor Vlaanderen. Ook *Monocephalus castaneipes*, een noordelijke bossoort, wordt hier voor de tweede keer in Vlaanderen vermeld, na Knokke, en is dus nieuw voor Limburg.

Andere zeldzame soorten zijn *Tuberta maerens*, *Centromerus serratus*, *Saaristoa firma* (5de waarneming voor Vlaanderen), *Labulla thoracica* (2e voor Limburg), *Pirata uliginosus*, *Glyphesis cottonae* en *Saloca diceros* (3e voor Limburg)

*Histopona torpida*, *Eurocoelotes inermis* en *Coelotes terrestris* zijn Rode-lijstsoorten die wijdverspreid en vrij talrijk in de bossen voorkomen.

Opvallend is dat er weinig kenmerkende soorten van voedselarme open ecotopen zijn aangetroffen op de kapvlaktes die ontstonden na het verwijderen van naaldhout. Deze open plekken worden gedomineerd door algemene cultuurvolgers. We pleiten voor het grondig verwijderen van takhout en strooisel na verwijderen van naaldhout, opdat de voedselarme condities, die kenmerkend zijn voor het gebied en erg zeldzaam worden in Vlaanderen, maximaal behouden blijven of ontwikkeld worden.

### Résumé

Nous avons inventorié 3 réserves forestières, d'avril à octobre 2006, dans la partie orientale de Voeren (Limbourg), notamment le « Veursbos », le « Teuvenenberg » et le « Broekbos ». Nous avons utilisé des pièges à fosses, des pièges d'écoulements placés le long des troncs, des pièges à interception et des pièges avec appâts. Les 2 derniers pièges n'ont pas recueilli beaucoup d'araignées, au contraire des pièges d'écoulements qui sont complémentaires aux pièges à fosses, utilisés couramment.

Nous y avons trouvés quelques espèces rares pour la Belgique.

Pour *Gonatium hilare*, trouvée pour la première fois en Belgique en 2002, c'est la deuxième observation pour la Flandre. *Aculepeira ceropegia* et *Troxochrus nasutus* sont ici citées pour la première fois pour la Flandre. *Monocephalus castaneipes*, une espèce forestière nordique, est trouvée pour la deuxième fois en Flandre, après Knokke, nouvelle pour le Limbourg.

Les autres espèces rares sont *Tuberta maerens*, *Centromerus serratus*, *Saaristoa firma* (5ème observation pour la Flandre), *Labulla thoracica* (2ème pour le Limbourg), *Pirata uliginosus*, *Glyphesis cottonae* et *Saloca diceros* (3ème pour le Limbourg).

*Histopona torpida*, *Eurocoelotes inermis* et *Coelotes terrestris* sont des espèces citées dans la Liste Rouge ; elles sont abondantes et bien réparties dans nos forêts.

Il est remarquable que peu d'espèces typiques aux écosystèmes pauvres en nutritifs ont été trouvées dans les clairières formées après l'abattage des conifères. Ces clairières sont dominées par des espèces synanthropes. Nous plaçons pour l'enlèvement des branches et de la litière après l'abattage des conifères, ceci afin de conserver au maximum les conditions des biotopes pauvres en nutrition, biotopes typiques pour la région mais devenus rares.

### Summary

From April to October 2006 we sampled three forest reserves in the eastern part of the municipality of Voeren (Limburg): Veursbos, Teuvenenberg and Broekbos. We used pitfall, eclektor traps, window traps and baited traps. Both the latter methods yielded few spiders but eclektor traps are a necessary complement to the usual pitfalls.

*Some of the species we found are rare in Belgium.*

*For Gonatium hilare that was found in 2002 for the first time in Belgium, this is the second record for Flanders. Aculepeira ceropegia and Troxochrus nasutus are mentioned here for the first time in this part of the country. For Monocephalus castaneipes, a northern forest species, found so far only in Knokke, this is the second record for Flanders and the first for the province of Limburg.*

*Other rare species are Tuberta maerens, Centromerus serratus, Saaristoa firma (5th record for Flanders), Labulla thoracica (2nd for Limburg), Pirata uliginosus, Glyphesis cottonae and Saloca diceros (3rd for Limburg).*

*Histopona torpida, Eurocoelotes inermis and Coelotes terrestris are red-list species that are widespread and fairly common in forest.*

*It is remarkable that few species of open nutrient-poor habitats were encountered in the clearings that were created by clear-felling conifers. They were dominated by common synanthrope species. We advise removal of branches and leaf-litter of the conifers to preserve or re-establish nutrient-poor conditions which were typical for the area but have become very rare in Flanders.*

## **Inleiding**

In de periode 2004-2007 zijn beheerplannen opgemaakt voor 5 bosreservaten in het oostelijk deel van Voeren, waarbij ter onderbouwing van de beheervisie uitgebreid onderzoek uitgevoerd is naar vegetatie, vogels, vlermuizen, dagvlinders, sprinkhanen, loopkevers, diverse families xylobionte kevers, spinnen en mieren.

De beheerplannen zijn opgemaakt door milieu-adviesbureau Aeolus in opdracht van het Agentschap voor Natuur en Bos (ANB).

Het onderzoek naar de spinnen in 2 bosreservaten in 2004, met name Konenbos en Vrouwenbos, is reeds gerapporteerd in de Nieuwsbrief van Arabel (LAMBRECHTS & JANSSEN, 2007a).

Voorliggend artikel behandelt de resultaten van de vangsten van spinnen in het Veursbos, Teuvenberg en Broekbos in 2006. Een aantal van de meest bijzondere vondsten zijn reeds gepubliceerd in de Nieuwsbrief SPINED (LAMBRECHTS & JANSSEN, 2007b).

De drie beheerplannen voor deze bosreservaten (PLESSERS *et al.*, 2007a,b,c) zijn raadpleegbaar bij ANB Limburg te Hasselt.

## **Gebiedsbeschrijving**

Voor een uitgebreide beschrijving van de drie bossen, hun vegetatie en abiotiek verwijzen we naar de beheerplannen ( PLESSERS *et al.*, 2007a, b,c). We beperken ons tot een beknopte beschrijving.

De bosreservaten Veursbos, Teuvenberg en Broekbos zijn eigendom van het Vlaams Gewest sinds 22 maart 2002. Het Veursbos is 159 ha groot, Teuvenberg beslaat 40 ha en het Broekbos is 15,7 ha.

Het **Veursbos** is dus met ruime voorsprong het grootste van de drie bosreservaten. Het bestaat uit drie deelgebieden: Roodbos, Vossenaarde en Veursbos (zie Figuur 1). Het is een naar het westen tot zuidwesten en deels naar het noordoosten geëxposeerd hellingbos. Het situeert zich centraal tussen de deelgemeenten Sint-Martens-Voeren, Sint-Pieters-Voeren, Remersdaal en Teuven. Het bos ligt ten midden van andere boscomplexen: Konenbos en Broekbos in het noordwesten, Vrouwenbos in het westen, Teuvenberg in het oosten. Het bosreservaat is gelegen in een sterk glooiend landschap met afwisselend bossen, weiden en akkers (Land van Herve).

Op het plateau en het grootste deel van de hellingen treffen we een vrij goed ontwikkeld Luzulo-luzuloides Fagetum (Veldbies – Beukenbos) aan. Dit Centraal-Europese bostype van zure bodem bevindt zich bij ons op de rand van haar verspreidingsareaal. Het komt in Vlaanderen enkel in de Voerstreek voor. De kensoort Witte veldbies (*Luzula luzuloides*) is zeer goed vertegenwoordigd en komt over de gehele oppervlakte van het vegetatietype binnen het Veursbos voor, plaatselijk erg talrijk. Ook Mispel (*Mespilus germanica*) wordt als kensoort beschouwd en deze komt her en der voor. Binnen het vegetatietype is merkbaar hoe de hoger gelegen delen sterk neigen naar bossen van het Quercion roboris (Zomereikverbond), met een hoger aandeel van Ruwe berk (*Betula pendula*) en soorten van (zeer) voedselarme bodem als Pilzegge (*Carex pilulifera*), Bochtige smele (*Deschampsia flexuosa*), Liggend walstro (*Galium saxatile*), Valse salie (*Teucrium scorodonia*) en Struikhei (*Calluna vulgaris*). Lager in de zonering nemen de soorten van de hieronder

besproken Carpinion-bostypes toe in aandeel. De boomlaag bestaat voor het grootste deel uit Beuk (*Fagus sylvatica*). De struiklaag is relatief schaars maar plaatselijk haalt Hulst (*Ilex aquifolium*) een hoge abundantie. Deze situatie doet zich voornamelijk voor in het zuiden van het deelgebied Roodbos. Ook de ondergroei is over grote oppervlaktes vrij kaal. Behalve Witte veldbies komen verscheidene soorten echter verspreid voor, zoals Bosgierstgras (*Milium effusum*), Blauwe bosbes (*Vaccinium myrtillus*), beide stekelvarens (*Dryopteris carthusiana* en *dilatata*), Wilde kamperfoelie (*Lonicera periclymenum*) enz. Ook kiemplanten van Zomereik (*Quercus robur*), Wintereik (*Q. petraea*), Beuk, Gewone es (*Fraxinus excelsior*) en Gewone esdoorn (*Acer pseudoplatanus*) zijn frequent aanwezig. Vlekgewijs komen grotere oppervlaktes voor gedomineerd door Braam (*Rubus species*), Adelaarsvaren (*Pteridium aquilinum*) of Hulst. Langs de paden wordt vaak Schaduwkruid (*Senecio nemorensis*) aangetroffen.

In de brede zomen van het Veursbos is er kalk in de bosbodem aanwezig wat een aanzienlijk verschil in samenstelling van vegetatie geeft. De boomlaag is hier meer gedifferentieerd en de beuken ruimen deels plaats voor soorten als Gewone es (*Fraxinus excelsior*), Zoete kers (*Prunus avium*), Zomereik (*Quercus robur*), Haagbeuk (*Carpinus betulus*) en een brede waaier aan struiklaagsoorten. Dit zijn erg goed ontwikkelde Stellario-Carpinetum-bossen (Eiken-Haagbeukenbossen). Onderaan de hellingen zit de kalk plaatselijk ondiep wat zich uit in een uitbundige soortenrijkdom met zeldzaamheden: hier is er sprake van de subassociatie *orchietosum* van de genoemde associatie, gedifferentieerd door oa Purperorchis (*Orchis purpurea*), Bosaardbei (*Fragaria vesca*) en Ruig viooltje (*Viola hirta*). Kenmerkend voor deze zeer waardevolle vegetaties is dat de soortenrijkdom en de zeldzaamheden gebaat zijn met een vrij open bosstructuur waarbij de hoeveelheid aan verzurend bladstrooisel beperkt is. In de zuidwest georiënteerde helling van het Veursbos zijn relictten van vroeger hakhout aanwezig. Door de regelmatige bodemverstoring die dergelijk beheer vroeger met zich meebracht, werd frequent kalk aan de oppervlakte blootgelegd waardoor een ideale situatie gecreëerd werd voor kalkminnende pioniersoorten, waaronder orchideeën. Door het wegvallen van dit beheer gingen deze sterk achteruit. Sinds 1999 wordt er in een zone in de zuidwestrand van het Veursbos opnieuw actief beheerd in functie van deze zeldzame soorten met zeer positieve resultaten. Purperorchis (*Orchis purpurea*) kwam in 2004 in grote aantallen voor (68 bloeiende exemplaren en 54 vegetatief), evenals Bleek bosvogeltje (*Cephalanthera damasonium*) (13 exemplaren in bloei).

De oudere naaldhoutaanplanten die nog niet zijn gekapt, kenmerken zich door een quasi afwezigheid van ondergroei; de aanwezige soorten zijn veelal de hogergenoemde Quercion-soorten van arme, zure bodem. De open plekken zijn allen vrij recent en deze zijn bijna zonder uitzondering ingenomen door Adelaarsvaren (*Pteridium aquilinum*).

**Teuvenenberg** is een voornamelijk naar het westen geëxposeerd hellingbos. Het situeert zich langs de Gulp, ten oosten van het dorp Teuven (zie Figuur 9), in de noordoostelijke hoek van de gemeente Voeren, vlakbij de Nederlandse grens. Het bos sluit aan zijn noord- en zuidzijde aan op andere hellingbossen. Ten oosten, op Nederlands grondgebied, situeert zich nog een ander langgerekt hellingbos (Bovenste Bos). Ten westen van Teuvenenberg ligt het grotere boscomplex Roodbos-Veursbos-Vossenaerde. Naar het zuiden toe vormt dit één geheel met de bossen ten oosten van Remerdaal (Obsinnich). Aldaar vormen ze de grens met de provincie Luik en gaan over in Bois de Beusdal (Plombières).

Op de plateaus, bovenaan de hellingen en plaatselijk op de hellingen, bevindt zich het Veldbies-Beukenbos (*Luzulo luzuloides* Fagetum). Lokaal, zowel boven als onderaan de helling, komen frequent veranderingen in voedselrijkdom van de bodem voor, waardoor talrijke overgangen tussen verschillende bostypes verspreid over het hele bos voorkomen. Onderaan de hellingen en plaatselijk op hogere delen komt een goed ontwikkeld Parelgras-Beukenbos voor. Dit is een bijzonder soortenrijk en waardevol Midden-Europees bostype dat in Vlaanderen (behoudens enkele fragmenten in de Vlaamse Ardennen) enkel en alleen in de Voerstreek terug te vinden is, op kalkrijke leemgronden. Dit bostype wordt gekenmerkt door een zeer diverse boom- en struiklaag met onder meer soorten als Beuk, Zomereik, Gewone es, Gewone esdoorn, Haagbeuk, Zoete kers, linde (*Tilia* sp.), Hazelaar (*Corylus avellana*), Spaanse aak (*Acer campestre*), Kruisbes (*Ribes uva-crispa*), Rode kornoelje (*Cornus sanguinea*), Eén- en Tweestijlige meidoorn (*Crataegus monogyna* en *C. laevigata*) en Wilde kardinaalsmuts (*Euonymus europaeus*). Ook de kruidlaag is bijzonder rijk met als typische soorten Eénbloemig parelgras (*Melica uniflora*), Bosroos (*Rosa arvensis*) en Bosbingelkruid (*Mercurialis perennis*). Deze laatste soort komt plaatselijk bodembedekkend voor. Verder

zijn voor dit bostype een groot aantal oud-bossoorten en kalkminnende soorten kenmerkend zoals Lievevrouwebedstro (*Galium odoratum*), Eenbes (*Paris quadrifolia*), Slanke sleutelbloem (*Primula elatior*), Grote keverorchis (*Neottia ovata*), Gewone salomonszegel (*Polygonatum multiflorum*), Gele dovenetel (*Lamium galeobdolon*), Muskuskruid (*Adoxa moschatellina*), Bosgierstgras (*Milium effusum*), Boszegge (*Carex sylvatica*) en Gevlekte aronskelk (*Arum maculatum*). Een aantal soorten zijn gemeenschappelijk met het Eiken-Haagbeukenbos, waar dit bostype overgangen mee vormt. Opvallend is het veelvuldig voorkomen van Wijfjesvaren (*Athyrium filix-femina*) die op permanent beschikbaar vocht wijst en zelden ontbreekt in een Eiken-Haagbeukenbos (VAN DER WERF, 1991). In een centraal gelegen zone, waar sinds meer dan 30 jaar geen beheer meer gevoerd wordt en die een zeer spontaan karakter heeft, werd 1 ex Mannetjesorchis (*Orchis mascula*) aangetroffen.

In het zuiden van het bosreservaat is er een zone aanwezig waar het Gierstgras-Beukenbos zich duidelijk profileert. Beuk is hier de dominerende boomsoort

Het **Broekbos** is een smal, naar het zuiden geëxposeerd hellingbos. Het bos situeert zich ten zuidwesten van het gehucht De Planck en ten noorden van de spoorwegtunnel van Veurs. Het bosreservaat is het oostelijk deel van een groter boscomplex. In het oosten sluit dit bovendien aan op het Konenbos en verder op het Veursbos (zie Figuur 12).

### **Methodiek**

In functie van het onderzoek naar spinnen en diverse groepen kevers zijn verschillende types vallen gebruikt: bodemvallen, lokvallen, raamvallen en stameklektoren. We sommen per gebied op welke vallen geplaatst zijn en wanneer deze zijn leeggemaakt. Vervolgens beschrijven we de locaties waar de vallen stonden.

De locaties waar de lokvallen stonden, worden in dit artikel niet in detail beschreven, daar deze weinig spinnen opleverden.

### **1. Veursbos**

Op 27 maart (VEB01, VEB02, VEB03, VEB07; VEL01, VEL02, VEL06), 30 maart 2006 (VEB04, VEB05; VEL03, VEL04, VEL07, VEL08) en 5 april 2006 (VEB06, VEB08, VEL05) zijn volgende vallen geplaatst in het Veursbos:

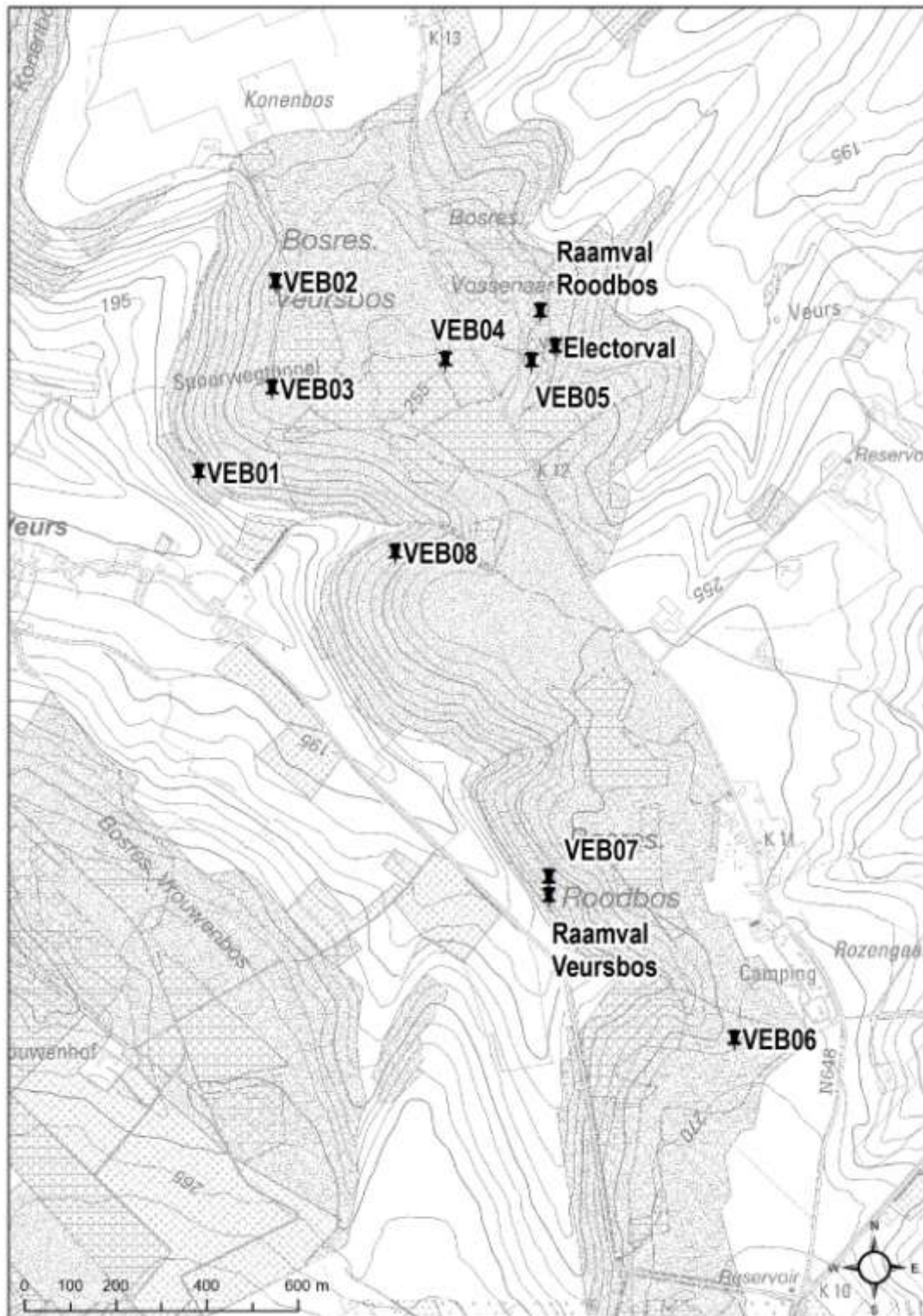
- op 8 locaties bodemvallen, telkens 2 vallen per locatie;
- op 8 locaties lokvallen, waarvan 6 met Scheerpeltz-oplossing als lokstof en 2 met duivenmest als lokstof;
- 2 raamvallen;
- 1 stameklektor.

De vallen zijn om de 14 dagen leeggemaakt, meer bepaald op 19 april, 3 mei, 16 mei, 30 mei, 13 en 14 juni, 27 juli, 11 juli, 22 juli, 1 augustus, 22 augustus, 5 september, 19 september, 9 oktober en 31 oktober 2006. Op 31 oktober 2006 zijn de bodemvallen opgehaald. De lokvallen en raamvallen zijn opgehaald op 19 en 20 september 2006.

De onderzoekslocaties zijn op Figuur 1 gesitueerd.

Ze situeren zich in volgende UTM-hokken:

- GS0123: VEB07;
- GS0124: VEB01, VEB08;
- GS0125: VEB02, VEB03, VEB04, VEB05;
- GS0223: VEB06.



**Figuur 1:** Situering op een topografische kaart van de onderzoekslocaties in het bosreservaatcomplex Veursbos-Roodbos-Vossenaerde (Voeren): 8 locaties (VEB01 – VB08) die met telkens 2 bodemvallen onderzocht zijn, alsook 2 raamvallen en een eklektoral.

## **Bodemvallen**

Bij de selectie van de bodemvallocaties hielden we rekening met een locatie die door DE KONINCK *et al.* (2005) is onderzocht, in het uiterste noorden van het Veursbos.

VEB01: kalkrijk bos met veel orchideeën

De vallen staan op de open plek die beheerd wordt in functie van orchideeën. Op 27 maart was de bodem nog kaal, op verspreide rozetten van orchideeën na.

Het terrein is er hellend met zuidwest-oriëntatie. Het ligt in de noordwestelijke bosrand.



**Figuur 2:** *VEB01: zuidwest georiënteerd hellingbos met weinig ondergroei wegens gericht beheer ifv orchideeën. Eugène Stassen plaatst de bodemvallen. 27 maart 2006. Foto Jorg Lambrechts.*

VEB02: open plek

De vallen staan op een open plek in het noordwesten van het Veursbos. Dit is een voormalige aanplant van (12 jaar oude) Douglasspar die in 2003 gekapt is, meteen na aankoop van het perceel (med. Danny Zeevaert). Het terrein is vlak (boven op plateau).

Anno 2006 is er veel onbegroeide bodem met dikke strooisellaag (die dus niet is afgeschrapt) en een begroeiing van Brem, Struikheide (weinig) en Boskruiskruid (veel). Op deze open plekken zijn de bodemvallen gezet. De rest van de kapvlakte wordt gedomineerd door hoge Adelaarsvarens.



**Figuur 3:** VEB02: open plek ontstaan na verwijderen van naaldhoutaanplant. Foto Jorg Lambrechts.

VEB03: Eiken-Berkenbos

Dit is een vlak perceel op het plateau. Opvallend volgens A. Zeevaert is dat de bomen hier zeer traag groeien, blijkbaar is het zeer arme bodem. Er is de voorbije 40 jaar slechts 1 keer gehamerd. Hier is dus sprake van zeer weinig antropogene verstoring.

Het is een lichtrijk Eiken-Berkenbos met dominantie van Adelaarsvaren. Vlakbij de bodemvallen staat een relatief dikke, oude Lijsterbes. In de zomer vormt Adelaarsvaren hier een hoge en dichte vegetatie. In de directe omgeving van de vallen staan desondanks toch Dalkruid (*Maianthemum bifolium*) en Kamperfoelie.



**Figuur 4:** VEB03: winters beeld van dit Eiken-Berkenbos. Foto Jorg Lambrechts.



**Figuur 5:** VEB03: zomers beeld van een bodemval omringd door een dichte Adelaarsvaren-vegetatie.  
*Foto Jorg Lambrechts.*

VEB04: oud Fijnsparbos

Dit is het oudste naaldbos van het Veursbos, vlakbij het 'graf van de Canadees' gelegen, net ten westen van de N648 (Aubel – Plank). Het is een open, lichtrijk bos met Fijnspar in de boomlaag. Er is geen kruid- of struiklaag aanwezig uitgezonderd een beetje Brede stekelvaren en jonge Fijnsparren.



**Figuur 6:** VEB04: sparrenbos met weinig ondergroei. *Foto Jorg Lambrechts.*



VEB05: open plek in Vossenaerde

Deze locatie ligt in deelgebied Vossenaerde, dus ten oosten van de N648 (Aubel – Plank). Hier zijn Fijnsparren gekapt en er is een kleine open plek ontstaan met Vingerhoedskruid, IJle zegge en Witte veldbies. De bodemvallen staan aan de rand van de open plek. Er is daar veel 'kale bodem' aanwezig, waar geen kruidlaag aanwezig is, maar wel een strooisellaag. De vallen staan 'in de schaduw' van een dikke Beuk.

Op de plaats waar de vallen stonden was het vrij droog maar in de directe omgeving (oostwaarts) is een valleitje (waar ook elzen en populieren staan).

VEB06: oud Beukenbos in Roodbos

Gelegen net ten zuiden van het gehucht Roodbos. De locatie situeert zich aan de (voormalige) bronnen van de Veurs, maar momenteel is het er nauwelijks nog nat. De boomlaag wordt gedomineerd door Beuk en het is een donker bos. Er staan verspreide struiken Hulst in de struiklaag en er is geen kruidlaag aanwezig. De bodem wordt bedekt door een zeer dikke strooisellaag. In de omgeving zijn dichte Hulst-struwelen waar Everzwijnen zich overdag in ophouden. Deze bodemvalreeks is in elk geval frequent verstoord door gewroet van zwijnen. (Een deel van) de grotere loopkevers kunnen dan meestal nog gerecupereerd worden, maar de spinnenvangsten gaan verloren...

VEB07: Eiken-Haagbeukenbos

Deze locatie ligt op een steile helling, zuidwest georiënteerd, nabij de weg Veurs – Remersdaal.

De boomlaag in de nabijheid van de bodemvallen bestaat uit dikke Zomereiken, enkele smalle Haagbeuken, en Berken. In de struiklaag staat slechts een enkele Hulst. Het bos is bijgevolg erg open. De bodem is voor de helft enkel bedekt met een dikke strooisellaag, voor de andere helft begroeid met Braam.



**Figuur 7:** VEB07: hellingbos. Foto Jorg Lambrechts.

VEB08

Situering ten noordoosten van de boswachterwoning. De vangpotten stonden onder een zeer dikke beuk die is aangetast door ziekte gezien de vele bezems. De bodem is hier volledig onbegroeid. Op deze locatie zijn de koudste temperaturen opgemeten. Zelfs in de zomer is er nooit zonneschijn.

### **Raamvallen**

Raamval Veursbos

Deze locatie ligt op een steile helling, zuidwest georiënteerd, in het zuidelijk deel van het Veursbos, in de nabijheid van de bodemvallen VEB07 en de lokval VEL06. De boomlaag bestaat voornamelijk uit dikke bomen (Zomereiken, Berken, beuken). In de struiklaag staat slechts een enkele Hulst. Het bos is bijgevolg erg open en dat is erg positief voor de werking van een raamval (die als doel heeft vliegende invertebraten te vangen). De bodem is voor de helft enkel bedekt met een dikke strooisellaag, voor de andere helft begroeid met Braam.

Raamval Vossenaerde

Deze raamval stond in het deelgebied Vossenaerde. Ze staat opgesteld nabij de rand van een kapvlakte, die gedomineerd wordt door Adelaarsvaren. De val staat dus heel open opgesteld. Ze staat tegen een 5m hoge boomstronk en langs een solitaire levende beuk.

### **Eklektorval**

Deze val stond in deelgebied Vossenaerde, op een dikke dode boom. In de omgeving staan forse eiken en beuken.

Aan de bovenzijde van de eklektor hangen 4 vallen ('Eklektor-boven') en aan de onderzijde ook 4 ('Eklektor-onder'), die respectievelijk dieren vangen die aan de bovenzijde en onderzijde van de stam actief zijn.



**Figuur 8:** de Eklektorval in Vossenaerde. Foto Jorg Lambrechts.

## **2. Teuvenenberg**

Op 30 maart 2006 zijn alle vallen geplaatst op Teuvenenberg, behalve de raamval, die op 5 april geplaatst is:

- op 4 locaties bodemvallen, telkens 2 vallen per locatie;
- op 6 locaties lokvallen, met Scheerpeltz-oplossing als lokstof;
- 1 raamval;
- 1 stameklektor.

De vallen zijn leeggemaakt op 18 april, 15 en 16 mei, 29 mei, 13 juni, 26 juni, 10 juli, 24 juli, 7 augustus, 21 augustus, 4 september, 18 september, 2 oktober, 16 oktober en 30 oktober 2006. De bodemvallen zijn opgehaald op 30 oktober 2006. De lokvallen en raamvallen zijn opgehaald op 19 en 20 september 2006.

De onderzoekslocaties zijn op Figuur 9 gesitueerd. Ze situeren zich in UTM-hokken:

- GS0327: TEB01, TEB02, TEB04 en raamval;
- GS0326: TEB03 en eklektor.

### **Bodemvallen**

TEB01 en TEB01a: grote kapvlakte

De vallen staan vrij centraal op een grote open plek (kapvlakte) die ontstaan is door kaalkap van een naaldhoutbestand in 2005. Er is veel takhout blijven liggen. Rond de vallen staat weinig vegetatie, enkel wat Vingerhoedskruid, Valse salie en Kamperfoelie.

Aan de westrand van deze kapvlakte is een life trap voor loopkevers geplaatst, gecodeerd als TEB01li. Dit is een bodemval zonder fixatief. De levende kevers zijn opgestuurd naar het KBIN voor genetisch onderzoek.

TEB02 en TEB02a: vochtig bos met rijke kruidlaag

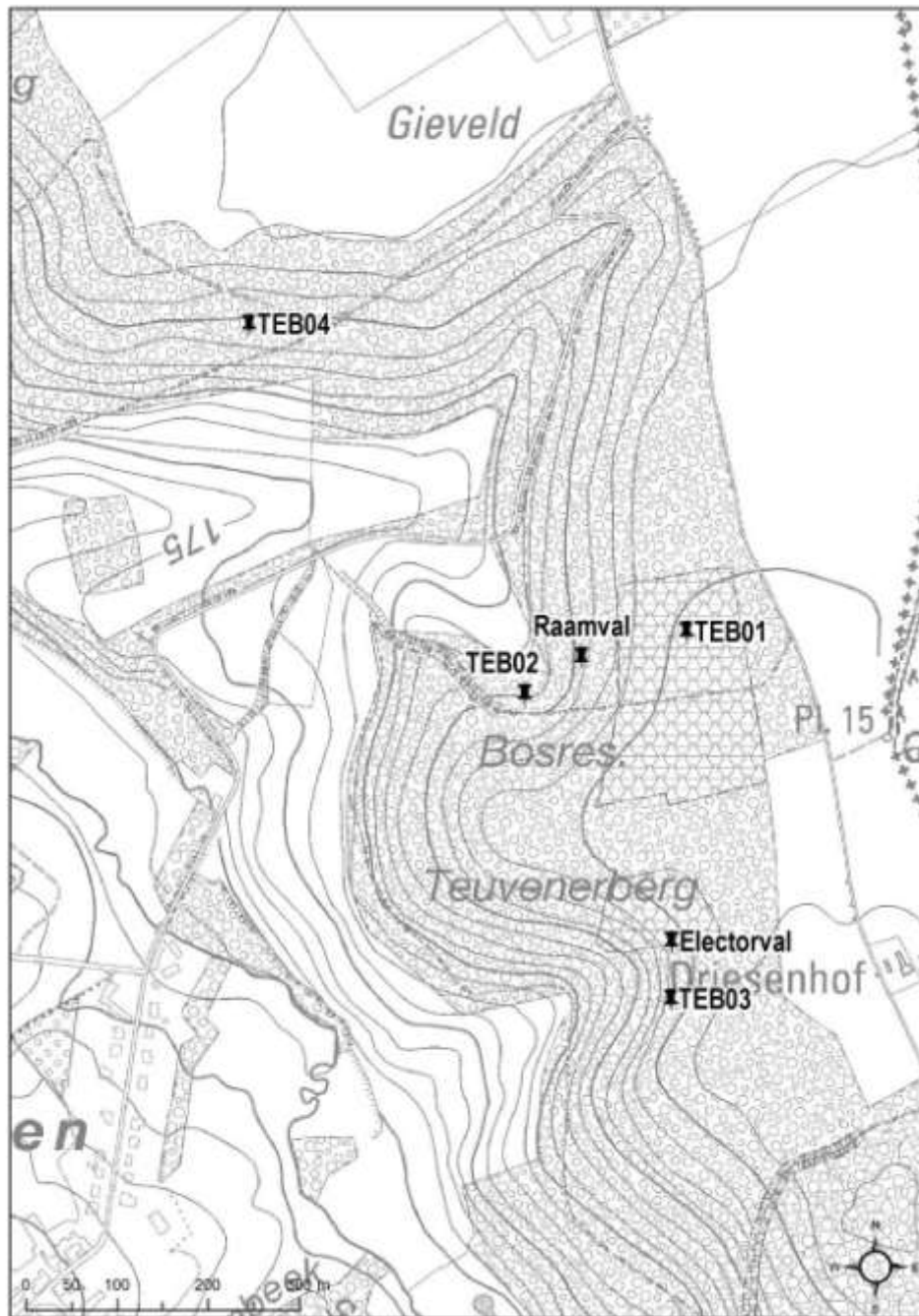
Deze locatie is een brongebied. Het is een natte zone, waar in de boomlaag elzen staan, evenals essen en esdoorn. Er is een rijke kruidlaag aanwezig (bedekking ca. 70%) met veel voorjaarsbloeiërs. In de zomer zijn Schaduwkruid, Bosgierstgras en Gele dovenetel aanwezig en Brandnetel dominant. In de struiklaag veel Vlier en Hazelaar.

In dit perceel staan ook life traps. Deze staan dicht bij het aanpalend spie-vormig grasland, waar in de (beschaduwde) rand Brandnetel domineert. Ze zijn gecodeerd als TEB02li.

TEB03: oud beukenbestand

Deze locatie situeert zich op de bovenrand van een steile helling. Hier staat een groep oude Beuken en er is door de beheerders Danny en Alex Zeevaert nooit beheer uitgevoerd (dus laatste 50 jaar nulbeheer). Net ten noorden hiervan ligt een Grove-dennenbosje en aanpalend stonden Lorken die recent gekapt zijn (dus nu een open plek, met veel Adelaarsvaren).

In de boomlaag vinden we buiten Beuk enkel één forse Lijsterbes. De struiklaag is beperkt tot enkele verspreide Hulsten. Ook de kruidlaag is beperkt tot een ijle vegetatie van braam en stekelvarens (bedekking 30%).



**Figuur 9:** Situering op een topografische kaart van de onderzoekslocaties in het bosreservaat Teuvenenberg (Voeren): 4 bodemval-locaties (TEB01 – TEB04), 1 raamval en een eklektorval.

TEB04:

Deze locatie ligt in het noordelijk deel van het bos, Gieveld genaamd.

Beide bodemvallen staan onder een Haagbeuk en het is er donker. Wellicht daarom is er geen kruidlaag direct rond de bodemvallen, maar op 1m beginnen bramen en Adelaarsvarens die verderop een dichte vegetatie vormen. In de boomlaag vinden we in de directe omgeving vooral Berk en eik en een dikke Esdoorn.

#### **Raamval**

De raamval staat op de plaats waar het bos momenteel het smalst is: tussen de grote open plek (kapvlakte),



**Figuur 10:** bodemval TEB01 op open plek, ontstaan na het verwijderen van naaldhout. Er is zeer veel organisch materiaal achtergebleven. Foto Jorg Lambrechts.

die ontstaan is door kaalkap van een naaldhoutbestand in 2005, en een grasland dat aan de westrand met een punt in het bos ligt. De raamval staat tegen een Haagbeuk, vlakbij een forse Esdoorn.

#### **Eklektorval**

Deze val staat opgesteld tegen de stomp van een berk, op een kleine kapvlakte waar een hoge en dichte vegetatie van Adelaarsvaren aanwezig is.



**Figuur 11:** de Eklektorval in het bosreservaat Teuvenenberg. Foto Jorg Lambrechts.

### **3. Broekbos**

Op 5 april 2006 zijn volgende vallen geplaatst in het Broekbos:

- op 2 locaties bodemvallen, telkens 2 vallen per locatie;
- op 2 locaties een lokval;

De vallen zijn leeggemaakt op 18 april, 2 mei, 16 mei, 29 mei, 14 juni, 27 juni, 10 juli, 5 augustus, 21 augustus, 4 september, 18 september, 2 oktober, 16 oktober en 30 oktober 2006. De bodemvallen zijn opgehaald op 30 oktober 2006, de lokvallen op 19 en 20 september 2006.

De onderzoekslocaties zijn op Figuur 12 gesitueerd. Ze situeren zich in UTM-hok FS 9925 (BRB01) en GS 0026 (BRB02).

#### **Bodemvallen**

##### **BRB01:**

Dit is een donkere locatie, doordat er in de boomlaag vooral Haagbeuken staan, op de plaats waar de bodemvallen staan. Voorts nochtans ook enkele dikke Berken, een Boskers en een dikke Beuk. In de struiklaag staat veel Hazelaar.

Een eerste val staat op een plekje met een beperkte kruidlaag (ca. 50%), bestaande uit Klimop, Kamperfoelie en vooral Braam. De bramen hebben een flinke bedekking maar zijn laag. Er is een heel dikke strooisellaag aanwezig.

Waar de tweede bodemval staat, enkele meters verder, is de bedekking van de kruidlaag 90%. Hier staan naast Klimop en braam ook veel zaailingen van Es.

##### **BRB02:**

Ook dit is een donkere locatie centraal in het Broekbos, zo gekozen om zo weinig mogelijk randeffecten uit open ecotopen rond het bos te verkrijgen.

In de boomlaag staan 6 Boskersen vlakbij elkaar en 2 dikke Beuken staan op 20tal meter. In de struiklaag staan Hazelaar, een Es en 2 dikke Hulsten. De bedekking door de kruidlaag rond de bodemvallen is slechts beperkt (ca. 5%) tot enkele lage bramen en een jonge Hulst. Voorts is er enkel strooisel aanwezig.

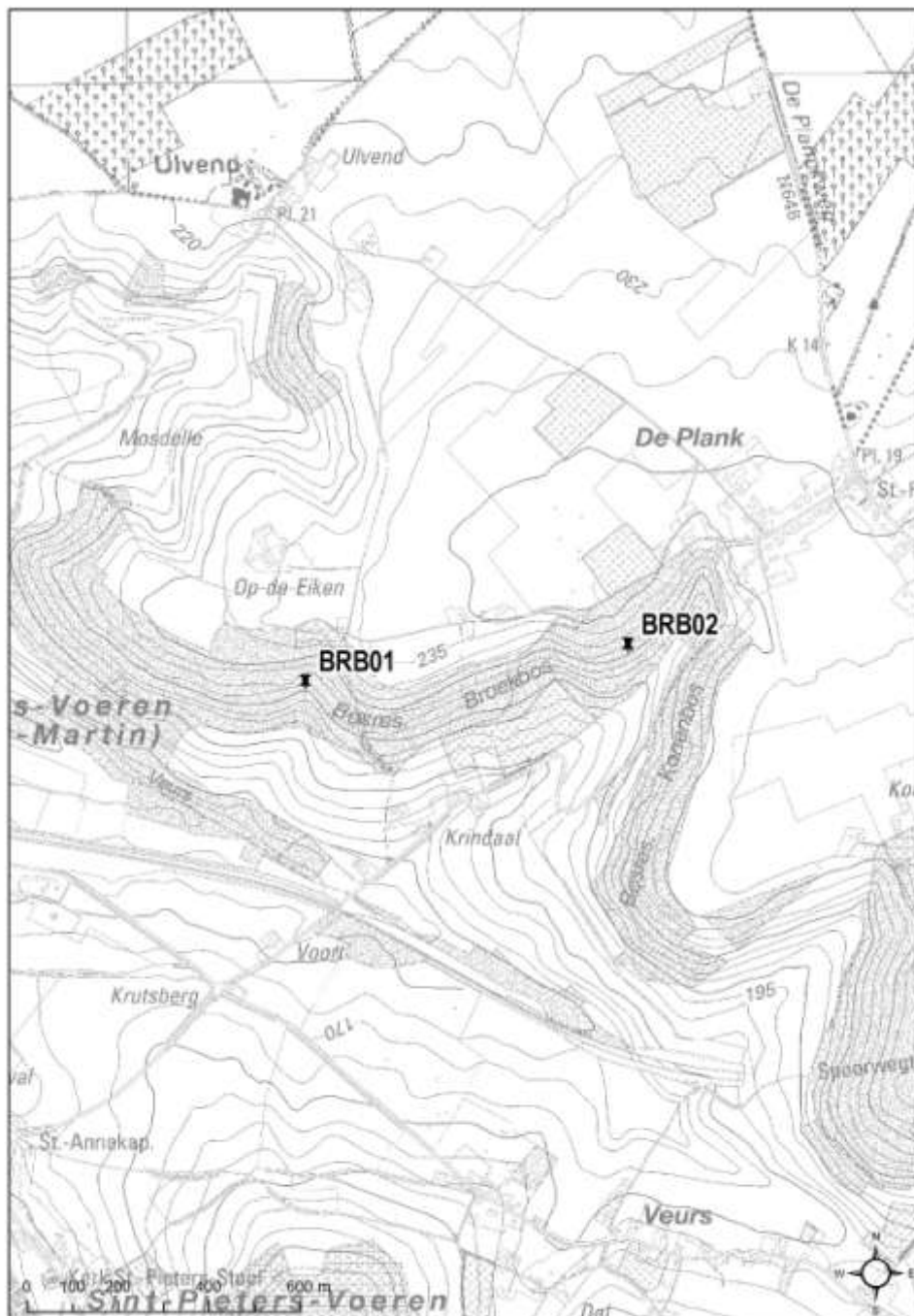
#### **Resultaten**

We bespreken de resultaten per bosgebied.

##### **1. Veursbos**

###### **1.1. Algemeen**

In het Veursbos zijn 2318 spinnen gevangen met bodemvallen, verdeeld over 95 soorten. 23 soorten zijn opgenomen op de Vlaamse Rode lijst (MAELFAIT *et al.*, 1998). De overige vangstmethodes leverden 42 soorten op, waarvan 18 soorten niet via bodemvallen gevangen zijn. Hieronder zijn 6 Rode-lijstsoorten waarvan enkel *Labulla thoracica* niet met bodemvallen is gevangen. Daarnaast is er nog 1 soort enkel visueel waargenomen op een open plekje in het bos: de Tijgerspin (*Argiope bruennichi*).



**Figuur 12:** Situering op een topografische kaart van de onderzoekslocaties in het bosreservaat Broekbos (Voeren): 2 bodemval-locaties (BRB01 – BRB02).

Dit brengt het totaal op **114 spinnensoorten**, waarvan niet minder dan **24 Rode-lijstsoorten**:

- 'Met uitsterven bedreigd': *Pirata uliginosus*;
- 'Bedreigd': 5 soorten: *Apostenus fuscus*, *Dysdera erythrina*, *Haplodrassus silvestris*, *Philodromus albidus* en *Trachyzelotes pedestris*;
- 'Kwetsbaar': 11 soorten: *Alopecosa cuneata*, *Coelotes terrestris*, *Euryopis flavomaculata*, *Pachygnatha listeri*, *Pardosa lugubris*, *P. saltans*, *Saloca diceros*, *Tegenaria silvestris*, *Trematocephalus cristatus*, *Walckenaeria corniculans* en *Xerolycosa nemoralis*;
- 'Onvoldoende gekend': 2 soorten: *Labulla thoracica*, *Hahnia pusilla*;
- 'Zeldzaam': 5 soorten: *Centromerus serratus*, *Eurocoelotes inermis*, *Histopona torpida*, *Monocephalus castaneipes* en *Xysticus ferrugineus*;

Daarenboven zijn volgende 3 soorten niet vermeld in de Vlaamse Rode lijst van MAELFAIT *et al.* (1998).

- *Saaristoa firma*: 5<sup>de</sup> waarneming voor Vlaanderen, alle na 1998 (o.a. in het Vrouwenbos in 2004);
- *Troxochrus nasutus* wordt hier nieuw voor Vlaanderen vermeld, samen met Teuvenenberg. Het gaat om de tweede (en derde) Belgische waarneming ons bekend.
- *Tuberta maerens* was anno 1998 nog niet in België waargenomen. Het is een trechterspin (familie *Agelenidae*) die op boomstammen leeft en zelden op de bodem gevangen wordt. Recent is veel onderzoek op bomen uitgevoerd en blijkt deze soort niet zo zeldzaam in Vlaanderen te zijn, vooral in oude bossen !

In onderstaand tabelletje geven we voor het Veursbos een overzicht van het aantal soorten dat met een bepaald aantal exemplaren is gevonden (enkel bodemvalonderzoek), dit als maat voor de frequentie waarmee de soorten zijn aangetroffen.

| # ex.     | 1  | 2  | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 – 20 | 21 - 50 | 50 - 100 | > 100 |
|-----------|----|----|---|---|---|---|---|---|---|---------|---------|----------|-------|
| # soorten | 23 | 16 | 9 | 9 | 6 | 2 | 1 | 2 | / | 12      | 7       | 1        | 7     |

Hieruit blijkt dat één vierde van de soorten (23 van de 95) slechts met 1 ex. is gevangen.

Er zijn 7 soorten waarvan gedurende de loop van het onderzoek meer dan 100 exemplaren gevangen zijn. Opvallend is dat 4 hiervan Rode-lijstsoorten zijn: *Coelotes terrestris*, *Eurocoelotes inermis*, *Histopona torpida* en *Xerolycosa nemoralis*. Dat is al een indicatie dat er een specifieke, nauw aan bos gebonden fauna aanwezig is. De drie overige talrijke soorten zijn *Pardosa amentata*, *Tenuiphantes tenebricola* en *T. flavipes*.

We beschouwen de voorkeurshabitat van de Rode-lijstsoorten:

- Fddd = droog loofbos met veel dood hout: 5 soorten;
- Fddv = randen van droog loofbos: 5 soorten;
- Fdmo / Fdwo = open, moerassig/nat loofbos: 3 soorten;
- Hws = natte heide: 1 soort;
- God = droge, voedselarme graslanden: 3 soorten;
- 

De soorten uit de categorie 'Zeldzaam' (randareaal-soorten) en 'onvoldoende gekend' zijn niet gekarakteriseerd naar habitatvoorkeur door MAELFAIT *et al.* (1998), maar uit literatuur weten we dat het om een 5tal bossoorten gaat en 1 graslandsoort.

Hieruit blijkt zeer duidelijk dat het merendeel van de Rode-lijstsoorten bossoorten of bosrandsoorten zijn. Het gaat dus niet om zwervers uit andere (open) ecotopen die toevallig zijn gevangen en die dus geen indicatie zouden geven voor de waarde van het bos.

## 1.2. Vergelijking van de locaties

Er zijn binnen het Veursbos opmerkelijke verschillen tussen de locaties wat betreft het aantal met bodemvallen gevangen soorten (Tabel 1). Op 5 van de 8 locaties ligt het tussen de 26 en 34 gevangen soorten. Het lichtrijke loofbos VEB03 steekt hier sterk boven uit met 49 soorten. Hiervan zijn wel 23 soorten waarvan maar 1 exemplaar is gevangen. Dit is een bosperceel waar al zeer lange tijd geen beheer (en dus verstoring) meer plaatsvond (med. D. & A. Zeevaert).

Omgekeerd zijn er 2 locaties waar opvallend weinig soorten zijn gevangen: het beukenbestand aan de bronnen van de Veurs (VEB06), met slechts 12 soorten, en de NW georiënteerde locatie VEB08, met 19 soorten.

Een andere parameter, het aantal Rode-lijstsoorten per locatie (enkel bodemvallen), loopt niet parallel met vorige. De open plek VEB02 scoort met 13 soorten het beste. Hiervan zijn een aantal gevangen soorten wellicht als zwervers te beschouwen gezien de lage vangstaantallen (*A. cuneata*, *H. silvestris*, *H. torpida*, *P.*



*listeri*, *T. pedestris* en *X. ferrugineus*), hoewel de eerstgenoemde en 2 laatste soorten van open ecotopen zijn en dus niet uit het omliggende bos afkomstig zijn. Vooral de bosrandsoorten doen het hier goed, met een grote populatie *X. nemoralis* en aanwezigheid van *P. saltans*, *P. lugubris* en *T. cristatus*.

De andere open plek, VEB05 (in Vossenaerde), scoorde tweede best met 10 Rode-lijstsoorten. Hier zijn vooral bossoorten aanwezig aangevuld met 4 bosrandsoorten (*P. lugubris*, *P. saltans*, *P. albidus* en *T. cristatus*) en géén enkele soort die gebonden is aan open ecotopen.

Vervolgens zijn er drie locaties waar 8 Rode-lijstsoorten zijn gevangen. Dat geldt zowel voor VEB08, waar in totaal slechts 19 soorten voorkomen (en dus bijna 50% van de gevangen soorten op de RL staat) als voor VEB03 met zijn 49 soorten.

Het donkere beukenbestand aan de Veurs-bronnen (VEB06) leverde slechts 4 Rode-lijstsoorten op. Op deze plek komen slechts 3 spinnensoorten in aantal voor: beide *Coelotes*-soorten en *Tenuiphantes zimmermanni*. Het is wel de enige vindplaats van *Saloca diceros*.

### **1.3. Vergelijking van de methodes**

We gebruikten voor het eerst een eklektorval en dit leverde voor spinnen mooie resultaten op. Deze methodiek leverde 34 spinnensoorten op in Veursbos waarvan 17 soorten niet met bodemvallen zijn bekomen (Tabel 2). Dit zijn vooral boombewonende soorten. Opvallend zijn de hoge aantallen Huiskaardespinnen (*Amaurobius fenestralis*), 50 ex., en Boomstamwever (*Lepthyphantes minutus*), 27 ex.. Daarnaast is het vinden van zeldzame soorten als *Labulla thoracica* (4 ex.), *Troxochrus nasutus* (3 ex.), *Tuberta maerens*, *Monocephalus castaneipes* en *P. albidus* een illustratie van het belang van deze vangstmethodiek.

De mestvallen leverden alle 3 lage aantallen spinnen op, maar wel telkens 1 ex. *Labulla thoracica* en *Troxochrus nasutus*. De overige lokvallen leverden helemaal geen resultaat. De raamvallen resulteerden in uiterst lage aantallen van enkele algemene soorten.

Dit doet ons besluiten dat een eklektor eigenlijk onmisbaar is als men een bos volledig wil bemonsteren op zijn spinnenfauna en dat de methodes lokvallen en raamvallen niet de moeite waard lonen voor spinnen.

### **1.4. Onderzoek door derden**

DEKONINCK *et al.* (2005) onderzochten 1 locatie in het noorden van Veursbos in 2003, een vlak eiken-beukenbestand in het volledige noorden (ten westen van de N648). Ze ving er volgende 13 Rode-lijstspinnen in vermelde aantallen:

De soorten met een verwijzingsteken \* zijn niet door ons aangetroffen in Veursbos. Het gaat om 4 van de 13 soorten, waarvan 3 *Hahnia*-soorten. Let voor de rest vooral op de hoge aantallen *H. torpida* en *H. pusilla*, vergeleken met onze vangsten van deze soorten.

### **1.5. Soortbesprekingen**

We bespreken eerst de niet in MAELFAIT *et al.* (1998) vermelde soorten en vervolgens een selectie van Rode-lijstsoorten.

**Saaristoa firma, de Driehoekhangmatspin**, is pas recent voor het eerst in Vlaanderen gemeld, en wel op 4 verschillende locaties, 1 in Vlaams-Brabant (Meerdaalwoud, beukenbos) en 3 in Limburg (Zijpbeekvallei te Lanaken, moerasvegetatie; Munsterbos te Munsterbilzen; Vrouwenbos te Voeren, Parelgras-Beukenbos).

We vonden 1 mannetje in de tweede helft van juni 2006 in VEB04, een oud sparrenbos zonder ondergroei (struik- noch kruidlaag).

**Tabel 1:** Spinnen gevangen met 8 reeksen van 2 bodemvallen (VEB1-VEB08) in het Veursbos te Voeren in de periode eind maart – eind oktober 2006

| Soort                           | Rode lijst | Habitat | VEB01 | VEB02 | VEB03 | VEB04 | VEB05 | VEB06 | VEB07 | VEB08 | Totaal |
|---------------------------------|------------|---------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|--------|
| <i>Achaearanea lunata</i>       |            |         |       |       |       |       |       |       | 1     |       | 1      |
| <i>Agroeca brunnea</i>          |            |         | 2     | 2     | 4     |       |       |       |       |       | 8      |
| <i>Alopecosa cuneata</i>        | K          | Godb    | 2     | 1     |       |       |       |       |       |       | 3      |
| <i>Alopecosa pulverulenta</i>   |            |         | 4     | 63    |       |       |       | 1     |       |       | 68     |
| <i>Amaurobius fenestralis</i>   |            |         |       |       | 1     |       | 1     |       |       |       | 2      |
| <i>Anyphaena accentuata</i>     |            |         | 2     |       |       |       |       |       |       | 1     | 3      |
| <i>Apostenus fuscus</i>         | B          | Fddd    | 1     | 2     | 1     | 1     | 2     |       | 4     | 2     | 13     |
| <i>Ballus chalybeius</i>        |            |         | 3     |       | 1     |       |       |       |       |       | 4      |
| <i>Bathypantes gracilis</i>     |            |         | 1     | 1     | 1     |       |       |       | 2     |       | 5      |
| <i>Centromerus serratus</i>     | Z (n)      |         |       |       |       |       |       |       |       | 1     | 1      |
| <i>Centromerus sylvaticus</i>   |            |         | 1     |       | 6     |       | 4     |       | 1     |       | 12     |
| <i>Ceratinella brevis</i>       |            |         |       |       |       |       |       |       | 1     |       | 1      |
| <i>Ceratinella scabrosa</i>     |            |         |       |       |       |       |       |       | 2     |       | 2      |
| <i>Cicurina cicur</i>           |            |         | 1     |       |       |       | 1     |       | 1     |       | 3      |
| <i>Clubiona comta</i>           |            |         |       | 1     | 3     |       |       |       |       |       | 4      |
| <i>Clubiona corticalis</i>      |            |         |       |       |       |       |       |       | 1     |       | 1      |
| <i>Clubiona terrestris</i>      |            |         | 3     |       | 5     | 1     | 1     |       | 4     | 5     | 19     |
| <i>Cnephalocotes obscurus</i>   |            |         |       | 1     |       |       |       |       |       |       | 1      |
| <i>Coelotes terrestris</i>      | K          | Fddd    | 9     | 15    | 38    | 122   | 29    | 86    | 110   | 116   | 525    |
| <i>Dicymbium tibiale</i>        |            |         |       |       | 1     |       | 2     |       |       |       | 3      |
| <i>Diplocephalus latifrons</i>  |            |         |       |       | 1     | 1     |       |       |       |       | 2      |
| <i>Diplocephalus picinus</i>    |            |         |       |       | 1     |       | 10    |       |       |       | 11     |
| <i>Diplostyla concolor</i>      |            |         | 1     |       |       | 1     |       |       |       |       | 2      |
| <i>Dysdera erythrina</i>        | B          | Fddd    | 1     |       |       |       |       |       | 2     |       | 3      |
| <i>Erigone atra</i>             |            |         | 4     | 2     | 1     | 1     | 2     |       | 2     |       | 12     |
| <i>Erigone dentipalpis</i>      |            |         | 2     | 5     | 1     | 1     |       |       | 1     |       | 10     |
| <i>Ero furcata</i>              |            |         |       |       | 1     |       |       |       |       |       | 1      |
| <i>Euophrys frontalis</i>       |            |         | 1     | 3     |       |       |       |       |       |       | 4      |
| <i>Eurocoelotes inermis</i>     | Z (n)      |         | 4     | 8     | 22    | 25    | 26    | 26    | 30    | 47    | 188    |
| <i>Euryopis flavomaculata</i>   | K          | Godr    | 1     |       |       |       |       |       |       |       | 1      |
| <i>Gongyliidium rufipes</i>     |            |         |       |       | 4     |       |       |       |       |       | 4      |
| <i>Hahnia montana</i>           |            |         |       |       | 1     |       | 1     |       | 1     | 5     | 8      |
| <i>Hahnia pusilla</i>           | OG         |         |       |       |       | 1     |       |       |       |       | 1      |
| <i>Haplodrassus silvestris</i>  | B          | Fddd    |       | 1     |       |       |       |       |       | 1     | 2      |
| <i>Histopona torpida</i>        | Z (n)      |         | 11    | 1     | 4     | 3     | 25    | 9     | 39    | 30    | 122    |
| <i>Linyphia hortensis</i>       |            |         |       |       | 2     |       |       |       |       |       | 2      |
| <i>Linyphia triangularis</i>    |            |         | 1     |       |       |       |       |       |       |       | 1      |
| <i>Macrargus rufus</i>          |            |         |       |       | 4     |       | 6     | 5     | 15    | 2     | 32     |
| <i>Maso sundevalli</i>          |            |         |       |       | 2     |       |       |       |       |       | 2      |
| <i>Meioneta rurestris</i>       |            |         | 3     | 4     |       |       |       |       |       |       | 7      |
| <i>Meioneta saxatilis</i>       |            |         |       |       | 5     | 13    |       |       |       |       | 18     |
| <i>Metellina mengei</i>         |            |         |       | 1     | 1     |       |       |       |       |       | 2      |
| <i>Metellina segmentata</i>     |            |         |       |       | 1     |       | 1     |       |       |       | 2      |
| <i>Micrargus herbigradus</i>    |            |         |       |       | 20    | 5     | 4     |       |       | 1     | 30     |
| <i>Microneta viaria</i>         |            |         |       |       | 3     |       | 2     |       | 1     | 4     | 10     |
| <i>Monocephalus castaneipes</i> | Z (z)      |         |       |       |       |       | 1     |       |       |       | 1      |
| <i>Monocephalus fuscipes</i>    |            |         |       |       |       | 1     | 1     |       |       |       | 2      |
| <i>Neon reticulatus</i>         |            |         |       |       |       | 6     |       |       |       |       | 6      |
| <i>Neriene clathrata</i>        |            |         |       |       | 1     |       | 1     |       |       |       | 2      |
| <i>Neriene montana</i>          |            |         |       |       | 1     |       |       |       |       |       | 1      |

| Soort                              | Rode lijst | Habitat | VEB01 | VEB02 | VEB03 | VEB04 | VEB05 | VEB06 | VEB07 | VEB08 | Totaal |
|------------------------------------|------------|---------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|--------|
| <i>Oedothorax fuscus</i>           |            |         |       |       | 1     |       |       |       |       |       | 1      |
| <i>Ozyptila praticola</i>          |            |         |       |       | 1     |       | 2     |       | 1     | 1     | 5      |
| <i>Ozyptila trux</i>               |            |         |       | 1     | 1     |       | 1     |       | 1     |       | 4      |
| <i>Pachygnatha clercki</i>         |            |         |       |       |       |       | 1     |       | 1     |       | 2      |
| <i>Pachygnatha degeeri</i>         |            |         | 15    |       |       |       |       |       |       |       | 15     |
| <i>Pachygnatha listeri</i>         | K          | Fdmo    |       | 1     | 19    |       |       |       |       |       | 20     |
| <i>Palludiphantes pallidus</i>     |            |         |       |       |       | 1     |       |       |       |       | 1      |
| <i>Pardosa amentata</i>            |            |         | 55    | 234   | 4     |       | 119   |       | 9     |       | 421    |
| <i>Pardosa lugubris</i>            | K          | Fddv    |       | 2     |       |       | 4     |       |       |       | 6      |
| <i>Pardosa palustris</i>           |            |         |       | 5     |       |       |       |       |       |       | 5      |
| <i>Pardosa pullata</i>             |            |         | 4     |       |       |       |       |       |       |       | 4      |
| <i>Pardosa saltans</i>             | K          | Fddv    | 5     | 8     | 6     |       | 30    |       |       |       | 49     |
| <i>Philodromus albidus</i>         | B          | Fddv    |       |       |       |       | 1     |       |       |       | 1      |
| <i>Philodromus collinus</i>        |            |         |       |       |       | 2     |       |       |       |       | 2      |
| <i>Phrurolithus festivus</i>       |            |         | 2     |       |       |       |       |       |       |       | 2      |
| <i>Pirata uliginosus</i>           | MUB        | Hws     |       |       | 4     |       |       |       |       |       | 4      |
| <i>Pisaura mirabilis</i>           |            |         | 3     | 2     |       |       |       |       |       |       | 5      |
| <i>Porrhomma egeria</i>            |            |         |       |       | 2     | 1     | 1     |       |       | 1     | 5      |
| <i>Saaristoa abnormis</i>          |            |         |       |       | 1     |       |       |       | 1     | 3     | 5      |
| <i>Saaristoa firma</i>             | nieuw      |         |       |       |       | 1     |       |       |       |       | 1      |
| <i>Saloca diceros</i>              | K          | Fdwo    |       |       |       |       |       | 1     |       |       | 1      |
| <i>Tegenaria atrica</i>            |            |         |       |       |       |       |       |       | 1     |       | 1      |
| <i>Tegenaria picta</i>             |            |         | 1     | 2     | 1     | 3     | 5     | 1     | 11    |       | 24     |
| <i>Tegenaria silvestris</i>        | K          | Fddd    |       |       |       |       |       |       |       | 1     | 1      |
| <i>Tenuiphantes cristatus</i>      |            |         |       |       | 3     | 1     |       |       |       |       | 4      |
| <i>Tenuiphantes flavipes</i>       |            |         |       |       | 64    | 57    | 25    | 1     |       |       | 147    |
| <i>Tenuiphantes tenebricola</i>    |            |         |       |       | 31    | 111   |       | 1     |       |       | 143    |
| <i>Tenuiphantes tenuis</i>         |            |         | 9     |       | 4     | 1     | 1     |       | 1     |       | 16     |
| <i>Tenuiphantes zimmermanni</i>    |            |         |       |       | 1     | 2     | 1     | 29    |       |       | 33     |
| <i>Trachyzelotes pedestris</i>     | B          | Godt    |       | 1     |       |       |       |       |       |       | 1      |
| <i>Trematocephalus cristatus</i>   | K          | Fddv    |       | 1     | 1     |       | 2     |       |       |       | 4      |
| <i>Trochosa ruricola</i>           |            |         | 1     |       |       |       |       |       |       |       | 1      |
| <i>Trochosa terricola</i>          |            |         | 15    | 12    | 3     |       |       | 1     |       |       | 31     |
| <i>Troxochrus nasutus</i>          | nieuw      |         |       |       |       | 1     |       |       |       |       | 1      |
| <i>Walckenaeria corniculans</i>    | K          | Fdwo    |       |       |       |       | 6     |       | 2     | 3     | 11     |
| <i>Walckenaeria cucullata</i>      |            |         |       |       | 1     |       | 1     |       |       |       | 2      |
| <i>Walckenaeria dysderoides</i>    |            |         | 3     |       |       |       |       |       |       |       | 3      |
| <i>Walckenaeria furcillata</i>     |            |         |       |       | 2     | 1     |       |       |       |       | 3      |
| <i>Walckenaeria unicornis</i>      |            |         |       |       |       |       |       |       |       | 1     | 1      |
| <i>Xerolycosa nemoralis</i>        | K          | Fddv    |       | 120   |       |       |       |       |       |       | 120    |
| <i>Xysticus ferrugineus</i>        | Z (n)      |         |       | 1     |       |       |       |       |       |       | 1      |
| <i>Xysticus kochi</i>              |            |         |       | 35    |       |       |       |       |       |       | 35     |
| <i>Xysticus lanio</i>              |            |         |       |       | 2     |       |       |       |       | 1     | 3      |
| <i>Zelotes subterraneus</i>        |            |         | 1     | 1     |       |       |       |       |       |       | 2      |
| <i>Zora spinimana</i>              |            |         |       | 1     |       |       |       | 1     | 1     |       | 3      |
| <b>Aantal exemplaren</b>           |            |         | 172   | 538   | 289   | 364   | 320   | 162   | 247   | 226   | 2318   |
| <b>Aantal soorten</b>              |            |         | 33    | 32    | 49    | 26    | 34    | 12    | 28    | 19    | 95     |
| <b>Aantal Rode-lijstexemplaren</b> |            |         | 34    | 162   | 95    | 152   | 126   | 122   | 187   | 201   | 1079   |
| <b>Aantal Rode-lijstsoorten</b>    |            |         | 8     | 13    | 8     | 5     | 10    | 4     | 6     | 8     | 23     |

**Tabel 2:** Spinnen gevangen met een eklektorval, 2 raamvallen, 8 lokvallen en handvangsten, in het Veursbos te Voeren, in 2006. Soorten gemarkeerd met een verwijzingsteken\* zijn niet gevangen bij het bodemvalonderzoek. Er zijn slechts 4 lokvallen (VEmest1-VEmest3 en VEL03) en 3 handvangsten (VEH) opgenomen omdat de overige geen spinnen opleverden. (R L : rode Lijst; Habit. : Habitat; Ekl.= Eklektor; Tot. : Totaal)

| Soort                             | R L   | Habit. | Ekl. | VE mest 1 | VE mest 2 | VE mest 3 | VEH 02 | VEH 05 | VEH 08 | VEL 03 | Veurs Raamval | Vossenaerde Raamval | Tot. |
|-----------------------------------|-------|--------|------|-----------|-----------|-----------|--------|--------|--------|--------|---------------|---------------------|------|
| <i>Achaearanea simulans</i> *     |       |        | 1    |           |           |           |        |        |        |        |               |                     | 1    |
| <i>Agroeca brunnea</i>            |       |        |      |           |           |           |        |        | 1      |        |               |                     | 1    |
| <i>Amaurobius fenestralis</i>     |       |        | 50   |           |           |           |        |        |        |        |               |                     | 50   |
| <i>Anyphaena accentuata</i>       |       |        | 2    |           |           |           |        |        |        | 1      | 1             |                     | 4    |
| <i>Araneus diadematus</i> *       |       |        | 1    |           |           |           |        |        |        |        |               |                     | 1    |
| <i>Ballus chalybeius</i>          |       |        | 2    | 3         |           |           |        |        |        |        |               | 1                   | 6    |
| <i>Clubiona comta</i>             |       |        |      |           |           |           |        |        | 1      |        |               | 1                   | 2    |
| <i>Clubiona corticalis</i>        |       |        | 1    |           |           |           |        |        |        |        |               |                     | 1    |
| <i>Coelotes terrestris</i>        | K     | Fddd   | 3    |           |           |           | 1      |        |        |        |               | 1                   | 5    |
| <i>Drapetisca socialis</i> *      |       |        | 1    |           |           |           |        |        |        |        | 1             |                     | 2    |
| <i>Enoplognatha ovata</i> *       |       |        | 8    |           | 3         |           |        |        |        |        |               |                     | 11   |
| <i>Erigone atra</i>               |       |        | 1    |           |           |           |        |        |        |        |               |                     | 1    |
| <i>Erigone dentipalpis</i>        |       |        | 1    |           |           |           |        |        |        |        |               |                     | 1    |
| <i>Eurocoelotes inermis</i>       | Z (n) |        |      |           |           |           |        |        | 1      |        |               |                     | 1    |
| <i>Labulla thoracica</i> *        | OG    |        | 4    |           | 1         |           |        |        |        |        |               |                     | 5    |
| <i>Lathys humilis</i> *           |       |        | 2    |           |           |           |        |        |        |        |               |                     | 2    |
| <i>Lepthyphantes minutus</i> *    |       |        | 27   |           |           |           |        |        |        |        |               |                     | 27   |
| <i>Linyphia hortensis</i>         |       |        | 1    |           | 1         |           |        |        |        |        |               |                     | 2    |
| <i>Linyphia triangularis</i>      |       |        | 1    |           |           |           |        |        |        |        |               |                     | 1    |
| <i>Metellina mengei</i>           |       |        |      |           |           |           |        | 3      |        |        | 1             |                     | 4    |
| <i>Metellina segmentata</i>       |       |        |      |           |           | 2         |        |        |        |        |               |                     | 2    |
| <i>Microneta viaria</i>           |       |        |      |           |           |           |        |        | 1      |        |               |                     | 1    |
| <i>Monocephalus castaneipes</i>   | Z (z) |        | 1    |           |           |           |        |        |        |        |               |                     | 1    |
| <i>Neriene peltata</i> *          |       |        |      |           |           |           |        | 1      |        |        |               |                     | 1    |
| <i>Nigma flavescens</i> *         |       |        | 1    |           |           |           |        |        |        |        |               |                     | 1    |
| <i>Nuctenea umbratica</i> *       |       |        | 2    |           |           |           |        |        |        |        |               |                     | 2    |
| <i>Ozyptila praticola</i>         |       |        | 1    |           |           |           |        |        |        |        |               |                     | 1    |
| <i>Philodromus albidus</i>        | B     | Fddv   | 1    |           |           |           |        |        |        |        |               |                     | 1    |
| <i>Porrhomma microphthalmum</i> * |       |        | 2    |           |           |           |        |        |        |        |               |                     | 2    |
| <i>Salticus zebraneus</i> *       |       |        | 1    |           |           |           |        |        |        |        |               |                     | 1    |
| <i>Tegenaria ferruginea</i> *     |       |        | 1    |           |           |           |        |        |        |        |               |                     | 1    |
| <i>Tegenaria picta</i>            |       |        |      |           |           |           |        |        | 1      |        |               |                     | 1    |
| <i>Tenuiphantes tenuis</i>        |       |        | 5    |           |           |           |        |        |        |        |               |                     | 5    |
| <i>Tenuiphantes zimmermanni</i>   |       |        | 1    |           |           |           |        |        |        |        |               |                     | 1    |
| <i>Tetragnatha obtusa</i> *       |       |        | 1    |           |           |           |        |        |        |        |               |                     | 1    |
| <i>Theridion mystaceum</i> *      |       |        | 3    |           | 1         |           |        |        |        |        |               |                     | 4    |
| <i>Theridion tinctum</i> *        |       |        | 2    |           | 2         |           |        |        |        |        |               |                     | 4    |
| <i>Theridion varians</i> *        |       |        | 2    |           |           |           |        |        |        |        |               |                     | 2    |
| <i>Trematocephalus cristatus</i>  | K     | Fddv   | 1    |           |           |           |        |        |        |        |               |                     | 1    |
| <i>Troxochrus nasutus</i>         | nieuw |        | 3    |           | 1         |           |        |        |        |        |               |                     | 4    |
| <i>Tuberta maerens</i> *          | nieuw |        | 1    |           |           |           |        |        |        |        |               |                     | 1    |
| <i>Xysticus lanio</i>             |       |        | 6    |           |           |           |        |        |        |        |               |                     | 6    |
| <b>Aantal individuen</b>          |       |        | 141  | 3         | 9         | 2         | 1      | 4      | 5      | 1      | 3             | 3                   | 172  |
| <b>Aantal soorten</b>             |       |        | 34   | 1         | 6         | 1         | 1      | 2      | 5      | 1      | 3             | 3                   | 42   |

Tabel 3: Spinnen gevangen door DEKONINCK et al. (2005) op 1 locatie in het noorden van Veursbos.

|                                 | Rode lijst | Aantallen |
|---------------------------------|------------|-----------|
| <i>Histopona torpida</i>        | Z          | 124       |
| <i>Eurocoelotes inermis</i>     | Z          | 11        |
| <i>Coelotes terrestris</i>      | K          | 105       |
| <i>Walckenaeria corniculans</i> | K          | 3         |
| <i>Hahnia candida</i> *         | Z          | 1         |
| <i>Hahnia helveola</i> *        | K          | 2         |
| <i>Hahnia pusilla</i>           | OG         | 77        |
| <i>Hahnia ononidum</i> *        | OG         | 7         |
| <i>Asthenargus paganus</i> *    | OG         | 8         |
| <i>Apostenus fuscus</i>         | B          | 22        |
| <i>Pardosa lugubris</i>         | K          | 1         |
| <i>Pardosa saltans</i>          | K          | 1         |
| <i>Pachygnatha listeri</i>      | K          | 1         |

*Troxochrus nasutus* is in mei 1994 voor het eerst in België gevangen, een wijfje bij een sleepvangst in oevervegetatie langs een riviertje te Achouffe (Prov. Luxemburg) (JANSSEN, 1994). BAERT (1996) vermeldt geen andere waarnemingen.

We vingen met bodemvallen 1 vrouwtje in de tweede helft van april 2006 in VEB04, het oud sparrenbos zonder ondergroei. Voorts vingen we een wijfje in 'mestval 2' en 2 mannetjes en 1 wijfje in de bovenzijde van de eklektorval, allen in april. Hieruit trekken we volgende besluiten:

- *T. nasutus* komt vrij wijdverspreid voor in het Veursbos.
- Het is een soort die vroeg op het jaar actief is (alle 5 dieren in april gevangen).
- Het is een soort die wellicht vooral op vegetatie / bomen leeft. Vier exemplaren zijn op boomstammen gevangen (mestval, eklektor) en slechts 1 exemplaar op de bodem van een bosbestand zonder ondergroei.

*Tuberta maerens* wordt door DE BAKKER & BAERT (1999) als nieuwe soort voor de Belgische fauna gemeld. Ze vonden een vrouwtje in een Grove-dennenbos van ca. 70 jaar oud in Schilde, in januari 1998. Volgens literatuur zou de soort een voorkeur hebben voor relatief open en zonnige bossen. Ze komt vooral voor op bomen die permanent in de zon staan. De 8 vindplaatsen in Groot-Brittannië situeren zich vooral op Zomereik. Het zou een erg slechte kolonisator zijn wegens een trage reproductie en een gering dispersievermogen. Het zou één van de langst levende Europese spinnen zijn (tot 32 maanden in gevangenschap).

Domir De Bakker (pers. med.) deelde ons nog volgende vindplaatsen voor de periode 1998-2006 mee:

- Zoniënwoud: 1 ♂♂, 10 ♀♀ (in raamvallen (1 ♀) en eklektoren)
- Rodebos (Sint-Agatha-Rode): 5 ♀♀ (in eklektoren)
- Meerdaalwoud: 4 ♀♀ (eklektoren)
- Wijnendalebos: 1 ♂♂, 3 ♀♀ (eklektoren)

CREVECOEUR (2004) meldt de soort uit het bosreservaat Jongenbos in Vliermaalroot (6 wijfjes in 2002-2003).

De soort is in kader van voorliggend onderzoek in het Veursbos éénmaal met de eklektor gevangen: een vrouwtje in de tweede helft van april 2006.

### Met uitsterven bedreigd

***Pirata uliginosus*, de Heidepiraat**, vonden we in 2004 al in het Vrouwenbos met een kleine populatie, enkel op de vochtige locatie met voorjaarsflora (Parelgras-Beukenbos) aldaar. In het Veursbos is de soort enkel op locatie VEB03 gevangen (lichtrijk bos). De soort is er herhaaldelijk gevangen (1 mannetje op 16 mei, 2 mannetjes op 30 mei én 1 wijfje op 22 augustus), wat een kleine populatie in dit perceel of vlakbij indiceert. Dit is vergelijkbaar met de situatie in Vrouwenbos. Merk op dat we de algemene bosbewoner *Pirata hygrophilus* niet vingen in het Veursbos.

DEKONINCK *et al.* (2005) vonden *P. uliginosus* in 7 van de 8 bemonsterde sites in Alserbos, soms in aanzienlijke aantallen (tientallen dieren)! Deze sites zijn merendeels recent beboste (deels natte) graslanden en akkers met bosgeschiedenis tot de jaren 60. Daarnaast vonden ze 2 keer een exemplaar in Altenbroek.

### Bedreigd

***Apostenus fuscus*, de Mossluiper**, is in 2004 voor het eerst in Limburg gevangen, 2 ex. in het Vrouwenbos en 1 ex. in het Konenbos (LAMBRECHTS & JANSSEN, 2007a). Kort voordien was de soort wel in 9 bosgebieden in andere Vlaamse provincies aangetroffen (DE BAKKER *et al.*, 2000), vooral in Beukenbossen met weinig ondergroei op lemige bodem.

De Mossluiper is met bodemvallen op 7 van de 8 locaties gevonden, uitsluitend mannetjes en in lage aantallen (1 – 4 ex.). De soort komt dus wijd verspreid voor maar op basis van de aantallen vallen er weinig besluiten te trekken omtrent ecotoopvoorkeur. De soort ontbrak enkel in het beukenbos met weinig ondergroei (VEB06) waar ze door DE BAKKER *et al.* (2000) net vooral werd gevonden.

***Trachyzelotes pedestris*, de Stekelkaakkampoot**, vingen we slechts 1 keer in het Veursbos, een vrouwtje in de eerste helft van juni op de open plek VEB02. Als de strooisellaag hier was afgeschraapt na het kappen van het naaldhout, was er wellicht een schrale heide-achtige vegetatie ontstaan op deze kapvlakte, en zou zich hier een populatie *T. pedestris* ontwikkelen.

### Kwetsbaar

***Alopecosa cuneata*, de Dikpootpanterspin**, is een soort van voedselarme graslanden en heide. Er zijn 3 – wellicht zwervende- mannetjes gevangen, 1 op een open plek in het bos (VEB02) en 2 nabij de bosrand, in de 'orchideeënzone' (VEB01). Op beide locaties was de Gewone panterspin (*A. pulverulenta*) in hogere aantallen aanwezig. Het al dan niet opruimen van takhout op de open plekken (in casu VEB02) resulteert in het verschil tussen een schrale heide-achtige vegetatie versus een ruige (bramen, varens) en betekent het verschil tussen het voorkomen van Rode-lijstsoorten of eerder algemene cultuurvolgers op deze open plekken...

***Coelotes terrestris*, de Gewone bostrechterspin**, is de talrijkst gevangen soort in het Veursbos. Dat was ook zo in het Vrouwenbos, terwijl in het Konenbos enkel de 'storingssoort' *P. amentata* talrijker was (vooral op 1 plaats). De hoogste aantallen zijn gevangen in het fijnsparrenbestand zonder ondergroei (VEB04), 2 donkere locaties (beukenbestand aan bronnen Veurs – VEB06 en NW georiënteerd hellingbos-VEB08) en de steile ZW-georiënteerde helling (VEB07).

Net als bij *Eurocoelotes inermis* liggen de aantallen op de open plekken (VEB02, VEB05) en de orchideeënzone waar het strooisel verwijderd wordt, (VEB01) veel lager.

***Pachygnatha listeri*, de Bosdikkaak**, heeft een voorkeur voor open, moerassig loofbos. Er is een populatie aanwezig in het lichtrijke loofbos (VEB03). Hoewel deze locatie boven aan de helling ligt, wijst het voorkomen van deze soort én de Heidepiraat (*P. uliginosus*) op vochtige omstandigheden. Voorts is er enkel een wijfje gevangen op de kapvlakte VEB02, wat in rechte lijn slechts op enkele honderden meters ligt van VEB03.

***Pardosa lugubris***, de **Zwartstaartboswolfspin**, en ***Pardosa saltans***, de **Zwarthandboswolfspin**, zijn 2 'bosrandsoorten' waarvan er in Limburg een relatief groot aantal vindplaatsen bekend zijn. *P. lugubris* is abundant in de bossen op zandbodem, op het Kempens plateau. *P. saltans* is de tegenhanger in bossen op voedselrijkere bodem.

In het Vrouwenbos was *P. saltans* talrijker (56 ex.) dan *P. lugubris* (6 ex.), hoewel er eigenlijk slechts op 1 plek een goede populatie *P. saltans* leek voor te komen: in een lichtrijk Eiken-Berkenbos met veel Kamperfoelie en Adelaarsvaren (50 ex.), en dat was net ook de plaats waar de meeste (5 ex.) *P. lugubris* zaten. In het Konenbos zijn enkel lage aantallen *Pardosa saltans* (3 mannetjes) gevangen (LAMBRECHTS & JANSSEN, 2007a).

In het Veursbos komen beide soorten voor. *P. saltans* is talrijker met in totaal 49 ex. op 4 locaties vergeleken met 6 ex. *P. lugubris* op 2 plaatsen. Dit zijn de 2 plaatsen waar *P. saltans* het talrijkst voorkomt, namelijk het open plekje in Vossenaerde (VEB05) en de open plek in Veursbos (VEB02). Naaldbos (VEB04) en donkere / koude locaties (VEB06 / VEB08) worden gemeden. Enkel het ontbreken op VEB07, de ZW-georiënteerde helling is moeilijker verklaarbaar. We hebben geen verklaring hoe het mogelijk is dat beide soorten samen (kunnen) voorkomen. Vooral het feit dat *Pardosa lugubris* zowel in Veursbos als Vrouwenbos enkel is aangetroffen op de locaties waar *P. saltans* het meest abundant is, is opmerkelijk.

***Saloca diceros***, het **Gehoord sierkopje**, is in België het vaakst gevonden in West- en Oost-Vlaanderen. BAERT (1996) geeft 1 vindplaats voor Limburg (Alken, Lampse Beemden, 1992) en 4 voor de provincie Luik. Het is een soort van duinpannen, venen en bronbossen. Marc Janssen vond de soort in Limburg recenter nog in Alt-Hoeselt (9 mannetjes in 2000).

We vingen 1 mannetje in mei 2006 in het beukenbos VEB06. Is dit het laatste relict van de bronnen van de Veurs die hier vroeger voor een veel grotere nattere zone zorgden (med. D. Zeevaert) ?

***Tegenaria silvestris***, de **Steentrechterspin**, is volgens ROBERTS (1998) niet zeldzaam in de Benelux, meestal in bossen. We vingen slechts 1 exemplaar, in VEB08, de enige bodemvallocatie waar de Spiraaltrechterspin (*Tegenaria picta*) niet is gevonden.

***Trematocephalus cristatus***, het **Doorkijkkopje**, is een bosrandsoort en dat weerspiegelt zich in de vier vindplaatsen in Veursbos: 2 open plekken (VEB02 en VEB05) en het lichtrijk loofhoutbestand VEB03. Daarnaast is de soort ook in de eklektorval aan de rand van de grote open plek in Vossenaerde gevonden.

***Walckenaeria corniculans***, het **Harig knobbelsierkopje**, heeft een voorkeur voor open moerasbossen (MAELFAIT *et al.*, 1998). Toch vingen we in 2004 2 ex. in het Konenbos en 2 ex. in het Vrouwenbos.

In het Veursbos lijkt het open plekje VEB05 (6 ex.) de uitverkoren plek te zijn. Ten oosten daarvan liggen vochtige bosbestanden. Voorts is ze nog op 2 andere plekken gevonden o.a. de 'koude', NW georiënteerde helling (VEB08). Opvallend is het ontbreken ter hoogte van de bronnen van de Veurs (VEB06).

***Xerolycosa nemoralis***, de **Bosrandwolfspin**, is enkel op de open plek VEB02 gevonden maar daar zit wel een grote populatie (120 ex. gevangen!).

#### Zeldzaam

Vier zeldzame soorten (de eerste 3 en de laatste) komen hier aan de noordrand van hun areaal voor. De vierde soort komt bij ons aan de zuidgrens van haar areaal voor (is dus een meer noordelijke soort). De eerste 4 zijn bossoorten, de laatste is een soort van open ecotopen.

***Centromerus serratus***, het **Fijn zaagpalpje**, is slechts éénmaal gevangen: 1 mannetje in de eerste helft van april op de meest 'koude' locatie (VEB08). De soort is in België anno 2006 bekend van 5 locaties (med. F. Hendrickx – Arabel), waarvan 1 in Wallonië (Buzenol) en 4 in Vlaanderen (Neigembos te Ninove, Brakelbos te Brakel, Walenbos te Tielt-Winge en Lanklaarbos te Dilsen-Stokkem). Het is duidelijk een bossoort.

***Eurocoelotes inermis*, de Leemtrechterspin**, komt vooral op leembodems voor en is in Nederland enkel algemeen in Zuid-Limburg. In het Vrouwenbos en Konenbos kwam de soort in 2004 op quasi elke onderzochte locatie voor (LAMBRECHTS & JANSSEN, 2007a).

In Veursbos is het de derde talrijkst gevangen soort (188 ex.). Ze is op alle 8 met bodemvallen onderzochte locaties gevangen, steeds in lagere aantallen dan *Coelotes terrestris*. In 5 bosbestanden zijn de aantallen vergelijkbaar (20 – 30 ex.), enkel op de meest ‘koude’ locatie (VEB08) zijn opvallend meer dieren gevangen, en op de open plek (VEB02) en de orchideeënzone waar het strooisel verwijderd wordt (VEB01) veel minder (<10 ex.).

***Histopona torpida*, de Slanke bostrechterspin**, is zeldzaam in Limburg, met tot voor 2004 slechts 2 vangsten, maar in het Vrouwenbos en het Konenbos was het in 2004 één der talrijkste soorten, verspreid over de verschillende locaties.

In het Veursbos is het samen met de *Coelotes* en *Eurocoelotes*-soorten de enige Rode-lijstsoort die op alle 8 bodemval-locaties gevonden is. De soort is wijdverspreid en vrij talrijk in het hele bos, met de hoogste aantallen op de hellende westzijde, zowel op een zonnige ZW-georiënteerde plek (VB07; 39 ex.) als op een ‘koude’ NW georiënteerde helling (VB08; 30 ex.). Toch leverde ook de kleine open plek in Vossenaerde (VEB05) 25 ex. op.

***Monocephalus castaneipes*, het Breed groefkopje**, komt bij ons aan de zuidgrens van haar areaal voor. Toch is ze in België bijna uitsluitend ten zuiden van Samber en Maas gevonden (wellicht omwille van het koudere microklimaat in noordgerichte hellingbossen). De enige vindplaats in Vlaanderen is Knokke (BAERT, 1996). De soort is niet bekend van Limburg. Het is een bossoort.

Het Veursbos leverde 2 mannetjes van deze soort op, 1 met bodemvallen (eerste helft juni 2006) op de kleine open plek in Vossenaerde (VEB05), en 1 met de hier vlakbij gelegen eklektorval.

***Xysticus ferrugineus*, de Roestkrabspin**, is een soort van warme, open ecotopen zoals droge heide, kalkgrasland en terrils (ROBERTS, 1998). Ze is enkel op de open plek VEB02 gevonden. Het gaat slechts om 1 mannetje in de eerste helft van april.

#### ‘Onvoldoende gekend’

***Hahnia pusilla*, het Kleinste kamstaartje**, is wijd verspreid in de Benelux, maar wordt slechts plaatselijk aangetroffen, soms wel in hoge aantallen; meestal op vochtige plekken (ROBERTS, 1998). De soort is in Limburg enkel gevangen in een loofbos in Diepenbeek en in het Konenbos waar ze op 3 van de 5 onderzochte locaties voorkwam, telkens in lage aantallen (1-2 ex., alleen mannetjes) (LAMBRECHTS & JANSSEN, 2007a). In het Veursbos is slechts 1 mannetje gevonden (tweede helft april) in het oude Fijnsparrenbestand zonder ondergroei (VEB04).

***Labulla thoracica*, de Schaduwhangmatspin**, was nog niet bekend van Limburg tot de vangst van 1 mannetje in het Vrouwenbos in 2004 (LAMBRECHTS & JANSSEN, 2007a). In de Benelux heeft ze een lokaal voorkomen, in de Ardennen en Nederlands Zuid-Limburg. De soort maakt haar web laag bij de grond (vb. tussen boomwortels of aan steilkantjes), meestal op donkere plekken in bossen (ROBERTS, 1998).

In het Veursbos vingen we de soort enkel via de eklektorval in Vossenaerde (1 mannetje en 3 wijfjes in oktober 2006) en een mestval centraal in Veursbos (1 mannetje eind augustus – begin september).

#### ‘Momenteel niet bedreigd’

De dominante wolfspin in het Veursbos is de **Tuinwolfspin** (*Pardosa amentata*), een cultuurvolger. De soort heeft flinke populaties op de open plekken VEB02 en VEB05 en ook in het perceel nabij de bosrand waar beheer voor orchideeën gebeurt (VB01), was ze talrijk (net als in Konenbos). Hier geldt dezelfde opmerking als voor *A. cuneata* en *A. pulverulenta*. De cultuurvolgers lijken het in aantal te winnen van de



schraalhanzen op de open plekken, wellicht ten gevolge van onvoldoende habitatkwaliteit door het niet verwijderen van strooisel na kappingen (te ruige vegetatie).

**Het Zwart wevertje** (*Tenuiphantes flavipes*) en het **Schaduw-wevertje** (*T. tenebricola*) zijn de 4<sup>de</sup> en 5<sup>de</sup> talrijkst gevangen soorten (resp. 147 en 143 ex.). Opmerkelijk is dat beide soorten niet gelijkmatig over de verschillende bosbestanden zijn verdeeld, maar een uitgesproken voorkeur vertonen voor een lichtrijk, vochtig loofbos met veel adelaarsvaren (VEB03) en vooral het Fijnsparrenbos (VEB04), die onderling weinig gemeen lijken te hebben qua ecotoopkarakteristieken.

### **1.6. Samenvatting en besluiten**

Zeven maanden onderzoek (begin april – eind oktober 2006) in Veursbos leverde 124 spinnensoorten op, waarvan niet minder dan 24 Rode-lijstsoorten. In 2003 zijn hier door DEKONINCK *et al.* (2005) op 1 locatie nog 4 Rode-lijstsoorten gevonden die wij niet aantreffen.

We vonden een aantal in België zeer zeldzame soorten, met name *Troxochrus nasutus*, *Tuberta maerens*, *Centromerus serratus*, *Saaristoa firma*, *Monocephalus castaneipes* en *Labulla thoracica*. Daarnaast zijn er ook een aantal min of meer sterk bedreigde soorten gevonden, waarvan de Heidepiraat (*Pirata uliginosus*) de meest bijzondere is.

De soortendiversiteit aan spinnen was het hoogste in een lichtrijk eikenberkenbestand met ondergroei van Adelaarsvaren en het laagst in een dicht beukenbos zonder ondergroei. De aantallen Rode-lijstsoorten waren dan weer duidelijk het hoogst op de 2 bemonsterde open plekken. Enkel daar vonden we de kenmerkende ‘bosrandsoorten’. Voldoende licht in het bos is dus een aandachtspunt.

Opmerkelijk is dat bijna alle Rode-lijstsoorten die we bij eerder onderzoek in het nabijgelegen Vrouwenbos en Konenbos aantreffen (LAMBRECHTS & JANSSEN, 2007a), voorkomen in Veursbos, maar dat daarnaast nog een flink aantal extra soorten zijn gevonden. Dit heeft onder andere met de onderzoeksmethodiek te maken. We gebruikten voor het eerst een eklektorval en dit leverde voor spinnen mooie resultaten op. We ving hiermee 34 soorten waarvan 17 soorten niet met bodemvallen zijn bekomen. Met andere woorden, als men een bos volledig wil bemonsteren op zijn spinnenfauna, is een eklektor (in aanvulling op bodemvallen) onmisbaar.

Opvallend is dat er weinig kenmerkende soorten van voedselarme open ecotopen zijn aangetroffen. De bemonsterde, recent ontstane kapvlaktes worden vooral gedomineerd door algemene cultuurvolgers. Mogelijke redenen zijn:

1. het bos was lange tijd heel gesloten zonder veel open plekken, zodat de doelsoorten ontbreken;
2. de kapvlakte is veel te ruig begroeid.

We pleiten dan ook sterk voor het grondig verwijderen van takhout en strooisel na verwijderen van naaldhout, opdat de voedselarme condities, die kenmerkend zijn voor het gebied en zo zeldzaam worden in Vlaanderen, maximaal behouden blijven of ontwikkeld worden, ook al is het geen doelstelling om deze ecotopen open te houden.

## **2. Teuvenenberg**

### **2.1. Algemene bevindingen**

In totaal zijn 1044 spinnen gevangen, verdeeld over 102 soorten. Veldwaarnemingen leverden 3 extra soorten op. Dit brengt het totaal op **105 spinnensoorten**, waarvan 14 **Rode-lijstsoorten** (MAELFAIT *et al.*, 1998):

- ‘Met uitsterven bedreigd’: *Glyphesis cottonae*;

- 'Bedreigd': 4 soorten: *Dipoena melanogaster*, *Haplodrassus silvestris*, *Philodromus albidus* en *Philodromus praedatus*;
- 'Kwetsbaar': 7 soorten: *Coelotes terrestris*, *Pachygnatha listeri*, *Pardosa saltans*, *Pardosa lugubris*, *Tegenaria silvestris*, *Xerolycosa nemoralis* en *Wackenaeria corniculans*;
- 'Zeldzaam': 2 soorten: *Eurocoelotes inermis*, *Histoipona torpida*;

Daarenboven zijn volgende 4 soorten niet vermeld in de Vlaamse Rode lijst van MAELFAIT *et al.* (1998).

- *Troxochrus nasutus* wordt hier nieuw voor Vlaanderen vermeld, samen met het Veursbos;
- *Aculepeira ceropegia*, de Eikenbladspin, wordt hier nieuw voor Vlaanderen gemeld;
- *Mermessus trilobatus* is in 1999 nieuw voor België gevonden maar is ondertussen al wijdverspreid op tal van locaties gevonden;
- *Gonatum hilare* is in 2002 nieuw voor België gevonden; het betreft hier de tweede waarneming voor Vlaanderen;

In onderstaand tabelletje geven we voor Teuvenenberg een overzicht van het aantal soorten dat met een bepaald aantal exemplaren is gevonden met de diverse vangstmethodes, dit als maat voor de frequentie waarmee de soorten zijn aangetroffen.

| # ex.     | 1  | 2  | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 – 20 | 21 - 50 | 50 - 100 | > 100 |
|-----------|----|----|---|---|---|---|---|---|---|---------|---------|----------|-------|
| # soorten | 30 | 16 | 8 | 7 | 9 | 4 | 0 | 3 | 2 | 11      | 9       | 2        | 2     |

Hieruit blijkt dat 30 van de 102 soorten slechts met 1 ex. zijn gevangen.

Er zijn slechts 4 soorten waarvan gedurende de loop van het onderzoek meer dan 50 exemplaren gevangen. De enige 2 soorten waarvan meer dan 100 dieren zijn gevangen, zijn 2 Rode-lijstsoorten, namelijk de bostrechterspinnen *Coelotes terrestris* (209 ex.) en *Eurocoelotes inermis* (121 ex.). De volgende 9 in volgorde van talrijkheid zijn allemaal hangmatspinnen en dwergspinnen (*Linyphiidae*). Opvallend zijn de lage aantallen wolfspinnen. De meeste soorten van die familie zijn typisch voor open ecotopen, maar gezien één der 4 bodemvalreeksen op een grote kapvlakte was opgesteld, hadden we hoge aantallen van bepaalde wolfspinnen verwacht.

We beschouwen de voorkeurshabitat van de Rode-lijstsoorten:

- Fddd = droog loofbos met veel dood hout: 3 soorten;
- Fddv = randen van droog loofbos: 5 soorten;
- Fdmo / Fdwo = open, moerassig/nat loofbos: 2 soorten;
- Hws = natte heide: 1 soort;
- Godd = droge, voedselarme graslanden (met aanwezigheid van dwergstruiken): 1 soort;

De soorten uit de categorie 'Zeldzaam' (randareaalsoorten) zijn niet gekarakteriseerd naar habitatvoorkeur door Maelfait *et al.* (1998), maar uit literatuur weten we dat het om 2 bossoorten gaat.

Hieruit blijkt zeer duidelijk dat het merendeel van de Rode-lijstsoorten bossoorten of bosrandsoorten zijn, namelijk 12 van de 14 soorten. Het gaat dus niet om zwervers uit andere (open) ecotopen die toevallig zijn gevangen en die dus geen indicatie zouden geven voor de waarde van het bos.

## 2.2. Vergelijking van de locaties in Teuvenenberg

Er zitten opmerkelijke verschillen tussen de aantallen met bodemvallen gevangen soorten per locatie (Tabel 4). De kapvlakte (TEB01) levert het hoogste soortenaantal op (42 soorten), wat te verklaren is door de combinatie van bossoorten (vb. *Coelotes terrestris*, *C. inermis* en *T. flavipes* in aanzienlijke aantallen) en soorten van open ecotopen (3 dominante soorten in aantal zijn de Storingsdwergspin *Erigone atra*, het Aëronautje *E. dentipalpis* en *M. rurestris*). Op de kapvlakte zijn 6 *Pardosa*-soorten gevonden, in lage aantallen, waarvan er 4 typisch zijn voor open ecotopen. Merk op dat de Tuinwolfspin (*P. amentata*) op de

open plekken in Veursbos de dominante soort was.

Het vochtige bosbestand (TEB02) is ook erg soortenrijk met 38 spinnensoorten. In Gieveld zijn 28 soorten gevangen, in een donker bestand. Opvallend is dat het oude beukenbestand, waar sinds lange tijd geen beheer plaatsvond, het minste aantal soorten opleverde (17). Merk op dat in Veursbos het bosbestand waar al lange tijd geen beheer is uitgevoerd, het meest soortenrijk was. Het ging daar evenwel om een lichtrijk eikenberkenbestand.

Ook qua aantal Rode-lijstsoorten scoort de grote kapvlakte het best (7 soorten). Het gaat hier toch vooral om bossoorten (*H. torpida*, *C. terrestris* en *Eurocoelotes inermis*) en 'bosrandsoorten' (*P. lugubris*, *P. saltans* en *X. nemoralis*) en slechts een enkele kenmerkende soort van open ecotopen (*Glyphesis cottonae*), die als zwerver kan bestempeld worden.

In het bestand in Gieveld zijn 6 Rode-lijstsoorten gevonden, met de enige vindplaatsen in het gebied van *Tegenaria silvestris* en *Haplodrassus silvestris*, en hoge aantallen *C. terrestris*.

Het natte bestand (TEB02) en het oude beukenbos leverden elk 4 Rode-lijstsoorten op. Opmerkelijk is dat de loopkeverfauna in het natte bestand zeer bijzonder was, met tal van zeer zeldzame soorten (*Molops piceus*, *Abax ovalis* en *A. parallelus*, *Pterostichus cristatus* en *Trichotichnus nitens*) terwijl het qua spinnen helemaal niet bijzonder was. Enkel de hoge aantallen Leemtrechterspin en het feit dat dit de enige vindplaats van de Bosdikkaak (*P. listeri*) was, is vermeldenswaard. Qua niet-Rode-lijstsoorten zijn 3 soorten talrijk gevonden op deze locatie en nergens elders: *Monocephalus fuscipes*, *Meioneta saxatilis* en *Tenuiphantes tenebricola*.

In het oude beukenbestand zijn de hoge aantallen Gewone bostrechterspin en Slanke bostrechterspin het meest relevant.

### **2.3. Vergelijking van de methodes**

De eklektorval leverde voor spinnen mooie resultaten op (Tabel 3). We vingden 46 soorten, meer dan in elke individuele reeks bodemvallen, waarvan 33 soorten niet met bodemvallen zijn bekomen. Bijna 1 op 3 van de gevangen spinnensoorten is niet met bodemvallen gevangen en wel met de eklektor. Het gaat vooral boombewonende soorten.

Geen enkele soort is in hoge aantallen gevangen in de eklektor, terwijl in Veursbos hoge aantallen Huiskaardespinn (*Amaurobius fenestralis*) en Boomstamwever (*Lepthyphantes minutus*) zijn bekomen. De meest gevangen soort met de eklektor in Teuvenenberg is de Struikspinn (*Anyphaena accentuata*).

Daarnaast is het vinden van (zeer) zeldzame soorten als *Dipoena melanogaster*, *Gonatium hilare*, *Troxochrus nasutus* (3 ex.), *Philodromus albidus* en *P. praedatus* een illustratie van het belang van deze vangstmethode.

De raamval leverde slechts 7 soorten op (telkens 1 ex.) waarvan geen enkele soort exclusief met deze methode is gevonden.

### **2.4. Soortbesprekingen**

We bespreken eerst de 4 niet in MAELFAIT *et al.* (1998) vermelde soorten en vervolgens een aantal Rode-lijstsoorten.

***Aculepeira ceropegia*, de Eikenbladspinn**, is een onmiskenbare wielwebspinn (Familie *Araneidae*), door het abdomen dat zowel vooraan als achteraan puntig is en een typische dorsale tekening heeft. In Nederland zijn enkel 3 waarnemingen uit de 19<sup>de</sup> eeuw bekend en in Engeland slechts 1 waarneming uit de 19<sup>de</sup> eeuw. In Zuidoost-België zou de soort niet zeldzaam zijn. De soort is vooral in (Middel)gebergtes van Midden-Europa algemeen, noordwaarts tot Zuid-Noorwegen en Zuid-Finland (ROBERTS, 1998). Gaat het hier om een noordelijke soort die langzaam verdwijnt onder invloed van klimaatsopwarming ?

**Tabel 4:** Spinnen gevangen met 4 reeksen bodemvallen (TEBO1 – TEBO4), een eklektorval, een raamval en een handvangst (TEH01), in bosreservaat Teuvenenberg te Voeren, in 2006. Soorten gemarkeerd met een verwijzingsteken\* zijn niet gevangen bij het bodemvalonderzoek.

| Soort                             | Rode lijst | Habitat | TEBO1 | TEBO2 | TEBO3 | TEBO4 | Eklektor | TEH01 | Teuven Raamval | Totaal |
|-----------------------------------|------------|---------|-------|-------|-------|-------|----------|-------|----------------|--------|
| <i>Agroeca brunnea</i>            |            |         | 2     | 1     |       | 3     | 2        |       |                | 8      |
| <i>Alopecosa pulverulenta</i>     |            |         | 2     |       |       |       |          |       |                | 2      |
| <i>Amaurobius fenestralis</i>     |            |         |       | 1     |       |       | 2        |       |                | 3      |
| <i>Anyphaena accentuata</i> *     |            |         |       |       |       |       | 10       |       | 1              | 11     |
| <i>Araneus diadematus</i> *       |            |         |       |       |       |       | 7        |       | 1              | 8      |
| <i>Araniella opistographa</i> *   |            |         |       |       |       |       | 1        |       |                | 1      |
| <i>Ballus chalybeius</i> *        |            |         |       |       |       |       | 2        |       |                | 2      |
| <i>Bathyphantes gracilis</i> *    |            |         |       |       |       |       | 1        |       |                | 1      |
| <i>Bathyphantes nigrinus</i>      |            |         |       | 16    |       |       |          |       |                | 16     |
| <i>Centromerus sylvaticus</i>     |            |         | 1     | 7     |       | 1     | 1        |       |                | 10     |
| <i>Cicurina cicur</i>             |            |         |       | 1     | 1     |       |          |       |                | 2      |
| <i>Clubiona brevipes</i> *        |            |         |       |       |       |       | 1        |       |                | 1      |
| <i>Clubiona comta</i>             |            |         | 2     | 1     |       |       | 5        |       | 1              | 9      |
| <i>Clubiona terrestris</i>        |            |         |       |       | 14    | 6     |          |       | 1              | 21     |
| <i>Coelotes terrestris</i>        | K          | Fddd    | 16    | 24    | 85    | 84    |          |       |                | 209    |
| <i>Collinsia inerrans</i>         |            |         | 1     |       |       |       |          |       |                | 1      |
| <i>Dendryphantus rudis</i> *      |            |         |       |       |       |       | 2        |       |                | 2      |
| <i>Dicymbium tibiale</i>          |            |         |       | 5     |       |       |          |       |                | 5      |
| <i>Diplocephalus latifrons</i>    |            |         |       | 9     |       |       | 1        |       |                | 10     |
| <i>Diplocephalus picinus</i>      |            |         |       | 12    |       |       |          |       |                | 12     |
| <i>Dipoena melanogaster</i> *     | B          | Godd    |       |       |       |       | 1        |       |                | 1      |
| <i>Dismodicus bifrons</i> *       |            |         |       |       |       |       | 2        |       |                | 2      |
| <i>Drapetisca socialis</i> *      |            |         |       |       |       |       | 1        |       |                | 1      |
| <i>Drassyllus pusillus</i>        |            |         | 1     |       |       |       |          |       |                | 1      |
| <i>Enoplognatha ovata</i> *       |            |         |       |       |       |       | 2        |       |                | 2      |
| <i>Eperigone trilobata</i>        | nieuw      |         | 1     |       |       |       |          |       |                | 1      |
| <i>Erigone atra</i>               |            |         | 50    | 9     |       |       | 3        |       |                | 62     |
| <i>Erigone dentipalpis</i>        |            |         | 25    |       |       | 1     |          |       |                | 26     |
| <i>Ero furcata</i>                |            |         | 1     |       |       | 1     |          |       |                | 2      |
| <i>Eurocoelotes inermis</i>       | Z (n)      |         | 18    | 61    | 23    | 19    |          |       |                | 121    |
| <i>Gibbaranea gibbosa</i> *       |            |         |       |       |       |       | 1        |       |                | 1      |
| <i>Glyphesis cottonae</i>         | MUB        | Hws     | 1     |       |       |       |          |       |                | 1      |
| <i>Gonatium hilare</i> *          | nieuw      |         |       |       |       |       | 1        |       |                | 1      |
| <i>Gonatium rubellum</i>          |            |         |       | 1     |       | 1     |          |       |                | 2      |
| <i>Gongylidiellum latebricola</i> |            |         |       | 1     |       |       |          |       |                | 1      |
| <i>Gongylidiellum vivum</i>       |            |         | 2     |       |       |       |          |       |                | 2      |
| <i>Hahnia montana</i>             |            |         | 1     |       | 1     | 2     |          |       |                | 4      |
| <i>Haplodrassus silvestris</i>    | B          | Fddd    |       |       |       | 1     |          |       |                | 1      |
| <i>Heliophanus cupreus</i> *      |            |         |       |       |       |       | 1        |       |                | 1      |
| <i>Histopona torpida</i>          | Z (n)      |         | 2     |       | 16    | 3     |          |       |                | 21     |
| <i>Lathys humilis</i> *           |            |         |       |       |       |       | 6        |       |                | 6      |
| <i>Linyphia hortensis</i>         |            |         |       | 3     |       | 1     | 1        |       |                | 5      |
| <i>Macrargus rufus</i>            |            |         |       | 2     | 5     | 4     |          |       |                | 11     |
| <i>Marpissa muscosa</i> *         |            |         |       |       |       |       | 5        |       |                | 5      |
| <i>Meioneta innotabilis</i> *     |            |         |       |       |       |       | 1        |       |                | 1      |
| <i>Meioneta rurestris</i>         |            |         | 21    | 1     |       |       |          |       |                | 22     |
| <i>Meioneta saxatilis</i>         |            |         |       | 27    |       |       |          |       |                | 27     |
| <i>Metellina mengei</i> *         |            |         |       |       |       |       |          | 3     |                | 3      |

| Soort                           | Rode lijst | Habitat | TEB01 | TEB02 | TEB03 | TEB04 | Eklektor | TEH01 | Teuven Raamval | Totaal |
|---------------------------------|------------|---------|-------|-------|-------|-------|----------|-------|----------------|--------|
| <i>Metellina segmentata</i>     |            |         |       | 1     |       |       | 5        |       |                | 6      |
| <i>Micrargus herbigradus</i>    |            |         | 1     | 10    |       | 2     |          |       |                | 13     |
| <i>Microlinyphia pusilla</i> *  |            |         |       |       |       |       |          | 1     |                | 1      |
| <i>Microneta viaria</i>         |            |         | 1     | 1     | 5     | 1     |          |       |                | 8      |
| <i>Monocephalus fuscipes</i>    |            |         |       | 32    |       |       |          |       |                | 32     |
| <i>Neriere clathrata</i>        |            |         |       |       |       | 1     |          |       |                | 1      |
| <i>Neriere peltata</i> *        |            |         |       |       |       |       |          | 1     |                | 1      |
| <i>Nigma flavescens</i> *       |            |         |       |       |       |       | 1        |       |                | 1      |
| <i>Nuctenea umbratica</i> *     |            |         |       |       |       |       | 5        |       |                | 5      |
| <i>Oedothorax fuscus</i>        |            |         |       | 2     |       |       | 3        |       |                | 5      |
| <i>Oedothorax retusus</i>       |            |         | 1     | 25    |       |       |          |       |                | 26     |
| <i>Ozyptila praticola</i>       |            |         | 5     | 2     |       | 5     |          |       | 1              | 13     |
| <i>Ozyptila trux</i>            |            |         | 1     |       |       | 3     |          |       |                | 4      |
| <i>Pachygnatha clercki</i>      |            |         |       | 1     |       |       |          |       |                | 1      |
| <i>Pachygnatha listeri</i>      | K          | Fdmo    |       | 2     |       |       |          |       |                | 2      |
| <i>Palludiphantes pallidus</i>  |            |         | 2     | 4     |       |       |          |       |                | 6      |
| <i>Pardosa amentata</i>         |            |         | 1     | 1     | 1     |       |          |       |                | 3      |
| <i>Pardosa lugubris</i>         | K          | Fddv    | 1     |       |       |       |          |       |                | 1      |
| <i>Pardosa nigriceps</i>        |            |         | 1     |       |       |       |          |       |                | 1      |
| <i>Pardosa palustris</i>        |            |         | 10    |       |       |       |          |       |                | 10     |
| <i>Pardosa pullata</i>          |            |         | 6     |       |       |       |          |       |                | 6      |
| <i>Pardosa saltans</i>          | K          | Fddv    | 2     | 1     |       | 1     |          |       |                | 4      |
| <i>Philodromus albidus</i> *    | B          | Fddv    |       |       |       |       | 3        |       | 1              | 4      |
| <i>Philodromus collinus</i> *   |            |         |       |       |       |       | 1        |       |                | 1      |
| <i>Philodromus dispar</i>       |            |         |       |       |       | 2     | 1        |       |                | 3      |
| <i>Philodromus praedatus</i> *  | B          | Fddv    |       |       |       |       | 2        |       |                | 2      |
| <i>Pisaura mirabilis</i>        |            |         | 1     |       |       |       | 1        |       |                | 2      |
| <i>Pocadicnemis juncea</i>      |            |         | 1     |       |       |       |          |       |                | 1      |
| <i>Pocadicnemis pumila</i>      |            |         | 1     |       |       |       |          |       |                | 1      |
| <i>Porrhomma egeria</i>         |            |         | 2     |       | 1     | 1     |          |       |                | 4      |
| <i>Saaristoa abnormis</i>       |            |         |       | 3     | 1     |       |          |       |                | 4      |
| <i>Salticus zebraneus</i> *     |            |         |       |       |       |       | 2        |       |                | 2      |
| <i>Segestria senoculata</i> *   |            |         |       |       |       |       | 3        |       |                | 3      |
| <i>Tapinopa longidens</i>       |            |         | 1     |       |       |       |          |       |                | 1      |
| <i>Tegenaria picta</i>          |            |         | 9     |       | 3     | 6     |          |       |                | 18     |
| <i>Tegenaria silvestris</i>     | K          | Fddd    |       |       |       | 1     | 2        |       |                | 3      |
| <i>Tenuiphantes cristatus</i>   |            |         |       | 4     |       |       |          |       |                | 4      |
| <i>Tenuiphantes flavipes</i>    |            |         | 30    | 1     | 4     | 24    | 4        |       |                | 63     |
| <i>Tenuiphantes tenebricola</i> |            |         |       | 22    |       |       |          |       |                | 22     |
| <i>Tenuiphantes tenuis</i>      |            |         | 4     | 1     |       | 1     | 3        |       |                | 9      |
| <i>Tenuiphantes zimmermanni</i> |            |         | 1     | 10    | 5     | 6     | 3        |       |                | 25     |
| <i>Tetragnatha obtusa</i> *     |            |         |       |       |       |       | 1        |       |                | 1      |
| <i>Theridion mystaceum</i> *    |            |         |       |       |       |       | 2        |       |                | 2      |
| <i>Theridion varians</i> *      |            |         |       |       |       |       | 2        |       | 1              | 3      |
| <i>Trochosa terricola</i>       |            |         | 14    | 4     | 1     |       |          |       |                | 19     |
| <i>Troxochrus nasutus</i> *     | nieuw      |         |       |       |       |       | 2        |       |                | 2      |
| <i>Walckenaeria corniculans</i> | K          | Fdwo    |       |       | 2     | 3     |          |       |                | 5      |
| <i>Walckenaeria dysderoides</i> |            |         |       |       | 1     |       |          |       |                | 1      |
| <i>Walckenaeria furcillata</i>  |            |         | 1     |       |       | 2     |          |       |                | 3      |
| <i>Xerolycosa nemoralis</i>     | K          | Fddv    | 5     |       |       |       |          |       |                | 5      |
| <i>Xysticus audax</i> *         |            |         |       |       |       |       | 2        |       |                | 2      |
| <i>Xysticus kochi</i>           |            |         | 4     |       |       |       | 1        |       |                | 5      |

| Soort                           | Rode lijst | Habitat | TEB01 | TEB02 | TEB03 | TEB04 | Eklektor | TEH01 | Teuven Raamval | Totaal |
|---------------------------------|------------|---------|-------|-------|-------|-------|----------|-------|----------------|--------|
| <i>Xysticus lanio</i> *         |            |         |       |       |       |       | 5        |       |                | 5      |
| <i>Zora spinimana</i>           |            |         |       | 1     |       |       |          |       |                | 1      |
|                                 |            |         |       |       |       |       |          |       |                |        |
| <b>Aantal individuen</b>        |            |         | 253   | 310   | 169   | 186   | 114      | 5     | 7              | 1044   |
| <b>Aantal soorten</b>           |            |         | 42    | 38    | 17    | 28    | 46       | 3     | 7              | 102    |
| <b>Aantal Rode-lijstsoorten</b> |            |         | 7     | 4     | 4     | 6     | 3        | 0     | 1              | 13     |

Wij vonden de soort op 10 juli 2006 talrijk in een grote, bloemrijke ruigte (braakliggend terrein) ten oosten van Teuvenberg. Dit perceel ligt tegen de Nederlandse grens, zodat de kans groot is dat deze soort toch nog in Nederland voorkomt. Om die reden brachten we onze vondst onder de aandacht via een artikel in de Nieuwsbrief SPINED. Volgens ROBERTS (1998) komt de Eikenbladspin voor op laag struikgewas en hoge kruidenvegetaties zoals in bergweides en op kalkgrasland.



**Figuur 13:** Bloemrijke ruigte tussen Teuvenberg en Onderste/Bovenste Bos in Nederland (op achtergrond). Hier is de Eikenbladspin (*Aculepeira ceropegia*) talrijk aangetroffen op 10 juli 2006. Foto Jorg Lambrechts.

***Gonatium hilare*** werd voor het eerst ontdekt in de Dendervallei (Oost-Vlaanderen) in het natuureservaat “De Wellemeersen” te Denderleeuw (1 mannetje in een malaiseval tussen 14 en 21 september 2002). Gerichtte zoekacties in de Oostkantons vanaf augustus 2006 resulteerden tegen eind april 2007 in 16 nieuwe vindplaatsen! Daarmee is aangetoond dat *G. hilare* in die regio wijd verspreid is, zij het in kleine aantallen (ALDERWEIRELDT *et al.*, 2007). Alle exemplaren (vooral wijfjes) werden bekomen door klopvangsten op sparren, zowel op jonge aanplant als op oude bomen.

De soort was eerder al bekend aan de Duitse zijde van de Hoge Venen, maar is nog niet in Nederland noch in Groot-Brittannië gevonden. De verspreiding is Centraal- en Zuid-Europees.

De soort werd in Centraal Europa gevonden in alpiene naaldbossen en in alpiene heide-achtige terreinen met dwergstruiken. Dit is echter niet exclusief want er zijn ook waarnemingen afkomstig uit loofbos (HÄNGLI *et al.*, 1995).

We vingen in Teuvenenberg 1 mannetje in de tweede helft van oktober 2006 in de eklektorval.

**Troxochrus nasutus** is in Veursbos gevonden (zie hoger) en blijkt ook in Teuvenenberg voor te komen: 2 wijfjes zijn gevangen met een eklektor in de tweede helft van mei 2006, op een boomstomp op een kleine open plek.

**Mermessus trilobatus** is op 21 augustus 2006 in TEB01, de grote kapvlakte, gevonden (1 mannetje).

#### Met uitsterven bedreigd

**Glyphesis cottonae**, het Dwergbultkopje, is in België bekend van 2 locaties: Maasmechelen (Mechelse heide) en Zonhoven, telkens in veenmosvegetaties (BAERT, 1996). In 2001 vond er een zeer grondig onderzoek plaats op een twintigtal locaties in natte heide in Limburg, in 4 topgebieden. Daarbij werd deze soort niet aangetroffen, ook niet op dezelfde locaties als waar ze in 1988 op de Mechelse heide gevonden was en evenmin in veenmosvegetaties in de Teut in Zonhoven (LAMBRECHTS, 2002).

Het is dan ook zeer merkwaardig dat we deze topsoort van oligotrofe moerassen vangen in Teuvenenberg, meer bepaald 1 mannetje in de eerste helft van mei 2006 op de grote kapvlakte (TEB01). Ongetwijfeld betreft het hier een zwerver, maar het is belangrijk om weten voor het natuurbehoud waar de populatie zich bevindt.

#### Bedreigd

**Dipoena melanogaster**, de **Gemarmerde galgspin**, komt wijd verspreid over de hele Benelux voor, maar is zeer zeldzaam. Ze leeft op zonbeschenen struiken en lage boomtakken (ROBERTS, 1998), terwijl MAELFAIT *et al.* (1998) aangeven dat ze liefst voorkomt in dwergstruiken in droge, voedselarme graslanden. We vingen deze soort recent via een sleepvangst in het bosreservaat Grootbroek te Bree.

Bij voorliggend onderzoek is 1 mannetje in de eklektorval in Teuvenenberg gevonden, dus op een rotte boomstam op een open plekje met veel Adelaarsvaren.

**Philodromus albidus**, de **Bleke rensin**, is in Teuvenenberg aangetroffen in mei en juni, meer bepaald 3 mannetjes in de eklektor en 1 mannetje in de raamval.

**Philodromus praedatus**, de **Boomrensin**, is eveneens op het open plekje met veel Adelaarsvaren in Teuvenenberg gevangen, in de eklektorval, meer bepaald 2 mannetjes in juni 2006.

#### Kwetsbaar

**Coelotes terrestris**, de **Gewone bostrechterspin**, is de talrijkst gevangen soort in Teuvenenberg (209 ex.), net als in het Veursbos. De aantallen op 2 donkere locaties, een oud beukenbestand waar al zeer lang niet meer beheerd is (TEB03) en een bestand met Haagbeuk in Gieveld (TEB04), waren erg vergelijkbaar (85 resp. 84 ex.). Veel lagere aantallen vonden we op de kapvlakte (TEB01; 16 ex.) en het natte bosbestand (TEB02; 24 ex.).

**Pachygnatha listeri**, de **Bosdikkaak**, is in Teuvenenberg enkel gevonden in het natte bosbestand TEB02, in de eerste helft van juni (2 vrouwtjes).

In Teuvenenberg is slechts 1 mannetje **P. lugubris** gevonden op de grote kapvlakte (TEB01). **P. saltans** was nauwelijks talrijker (4 ex.), maar komt wel verspreid over het bosreservaat voor: een mannetje en wijfje op de kapvlakte, een mannetje in het natte bestand (TEB02) en een wijfje in Gieveld (TEB04). Deze opmerkelijk lage aantallen tonen aan dat de bosbestanden veel te dicht zijn voor deze 'bosrandsoorten'.

**Tegenaria silvestris**, de **Steenrechterspin**, is volgens ROBERTS (1998) niet zeldzaam in de Benelux, meestal in bossen. We vingen 3 mannetjes in Teuvenenberg, 1 met bodemvallen in Gieveld en 2 met de eklektor meer zuidwaarts in het bosreservaat.

***Walckenaeria corniculans*, het Harig knobbelsierkopje**, vingen we in Teuvenenberg niet in het meest vochtige bestand TEB02, maar wel in de 2 donkere bestanden (oud beukenbos, TEB03, 2 ex. en onder een dichte Haagbeuk, TEB04, 3 ex.).

***Xerolycosa nemoralis*, de Bosrandwolfspin**, is in Teuvenenberg enkel in lage aantallen (5 ex.) gevonden op de grote kapvlakte (TEB01).

#### Zeldzaam

***Eurocoelotes inermis*, de Leemtrechterspin**, was in Teuvenenberg na *C. terrestris* de meest gevangen soort (121 ex.), met vangsten op alle 4 met bodemvallen onderzochte locaties. Het ontbreken in de eklektor toont aan dat het een bodemactieve soort is. De aantallen op de grote open plek (TEB01), in een oud beukenbos (TEB03) en een donker bestand met Haagbeuk (TEB04) waren erg vergelijkbaar (18, 23 en 19 ex. resp.). In het natte bestand met elzen en voorjaarsflora zijn opmerkelijk hogere aantallen gevangen (61 ex.) en was de soort veel talrijker dan *C. terrestris* (24 ex.). Op de kapvlakte zijn net iets meer Leemtrechterspinnen dan Gewone bostrechterspinnen gevangen (18 vs. 16 ex.).

***Histopona torpida*, de Slanke bostrechterspin**, is in Teuvenenberg enkel in het oude beukenbos (TEB03) veel gevonden (16 ex.). Gieveld (TEB04) en de grote kapvlakte (TEB01) leverden lage aantallen op (3 resp. 2 ex.).

#### Momenteel niet bedreigd

***Dendryphantes rudis*, de Glanzende dennenspringer** is een sprinspinnetje dat niet is opgenomen in de Rode lijst maar volgens ROBERTS (1998) vrij zeldzaam is in de hele Benelux. Een mannetje en een wijfje zijn in juni gevangen in de eklektor in Teuvenenberg.

### **2.5 Samenvatting en besluiten**

Zeven maanden onderzoek (begin april – eind oktober 2006) in Teuvenenberg leverde 105 spinnensoorten op, waarvan niet minder dan 14 Rode-lijstsoorten. De meest bijzondere Rode-lijstsoorten zijn *Glyphesis cottonae*, een soort van veenmostapijten in natte heide die slechts van 2 plaatsen in België bekend was, *Dipoena melanogaster* en *Philodromus praedatus*. De 2 in aantal dominante soorten zijn de Leemtrechterspin (*Eurocoelotes inermis*) en vooral de Gewone bostrechterspin (*Coelotes terrestris*), ook Rode-lijstsoorten.

Er worden 2 nieuwe soorten voor Vlaanderen gemeld: de Eikenbladspin (*Aculepeira ceropegia*) en *Troxochrus nasutus* (deze laatste ook in Veursbos). *Gonatium hilare* is voor de tweede maal in Vlaanderen vastgesteld en blijkt uit recent onderzoek vrij talrijk verspreid in de oostkantons, waar onze waarnemingen in vogelvlucht enigszins bij aansluiten.

*Troxochrus nasutus* en *Gonatium hilare* zijn nooit in Nederland gevonden en de Eikenbladspin (*Aculepeira ceropegia*) is nooit meer gemeld na Van Hasselt, dus niet meer na 1891. Toen waren er vermeldingen uit Gelderland (Arnhem, Groesbeek) en Noord-Brabant (Oirschot). Opvallend is dat de soort bij recente grote inventarisaties in Noord-Brabant blijkbaar niet gevonden is (Pers. mededeling Peter Van Helsdingen). Met andere woorden: het is zeer waarschijnlijk dat gericht zoeken met diverse methodes (o.a. eklektorvallen) in aanpalende gebieden in Nederland (Bovenste en Onderste Bos, ...) tal van nieuwe spinnensoorten voor de Nederlandse fauna zal opleveren. Om die reden hebben we onze bevindingen bij de Nederlanders onder de aandacht gebracht (LAMBRECHTS & JANSSEN, 2007b).

De stameklektor leverde 46 spinnensoorten op, waarvan 33 soorten niet met bodemvallen zijn bekomen. Hieronder bevindt zich een aanzienlijk deel van de meest bijzondere soorten uit het onderzoek.

Opvallend is dat er weinig kenmerkende soorten van voedselarme open ecotopen zijn aangetroffen. De bemonsterde, recent ontstane grote kapvlakte wordt bevolkt door een combinatie van bossoorten,



bosrandsoorten en algemene cultuurvolgers. Mogelijke verklaringen zijn dat:

- het bos lange tijd heel gesloten was zonder veel open plekken, zodat de doelsoorten ontbreken binnen het bosreservaat;
- de kapvlaktes veel te ruig begroeid zijn.
- deze soorten tevens ontbreken of schaars zijn in de directe omgeving;

We pleiten dan ook sterk voor het grondig verwijderen van takhout en strooisel na verwijderen van naaldhout, opdat de voedselarme condities, die kenmerkend zijn voor het gebied en erg zeldzaam worden in Vlaanderen, maximaal behouden blijven, ook al is het geen doelstelling de ecotopen open te houden.

### 3. Broekbos

In totaal zijn 442 spinnen gevangen in het Broekbos, verdeeld over 39 soorten (Tabel 5). Hiervan zijn 7 Rode-lijstsoorten (MAELFAIT *et al.*, 1998):

- 'Bedreigd': *Haplodrassus silvestris*;
- 'Kwetsbaar': *Coelotes terrestris*, *Pardosa saltans* en *Walckenaeria corniculans*;
- Onvoldoende gekend: *Hahnina pusilla*;
- 'Zeldzaam': *Eurocoelotes inermis* en *Histopona torpida*;

Al deze Rode-lijstsoorten zijn bossoorten of bosrandsoorten. Het gaat dus niet om zwervers uit andere (open) ecotopen die toevallig zijn gevangen.

Er zijn slechts 4 soorten waarvan gedurende het hele onderzoek meer dan 10 individuen gevangen zijn. De 2 talrijkste soorten zijn Rode-lijstsoorten: de Gewone bostrechterspin (*Coelotes terrestris*; 220 ex.) en de Slanke bostrechterspin (*Histopona torpida*; 46 ex.). De overige 2 soorten zijn de Gewone zakspin (*Clubiona terrestris*) en het Zwart wevertje (*Tenuiphantes flavipes*), maar deze zijn al in veel lagere aantallen gevangen (20 resp. 30 ex.).

Opmerkelijk is dat beide bodemval-locaties (BRB01 en BRB02) zeer gelijkaardige resultaten opleverden. Het aantal gevangen soorten – maar niet de soorten zelf- was identiek (28 soorten) en zelfs het aantal gevangen individuen was quasi hetzelfde (222 vs. 220 soorten). Vooral opvallend is dat beide locaties wel aanzienlijk verschilden qua loopkeverfauna.

#### Bedreigd

***Haplodrassus silvestris*, de Bosmuisspin**, die in Teuvenenberg en Veursbos slechts in zeer lage aantallen is gevangen, was in Broekbos duidelijk talrijker. In het westelijk deel zijn 6 mannetjes en 1 vrouwtje gevangen en in het oostelijk deel 2 mannetjes.

#### Kwetsbaar

***Coelotes terrestris*, de Gewone bostrechterspin**, was zeer nadrukkelijk de talrijkst gevangen spinnensoort in Broekbos. Er zijn 220 ex. gevangen, dit is net de helft van het totaal aantal gevangen spinnen in Broekbos!

De aantallen op beide locaties afzonderlijk overschrijden de 100 exemplaren. Dat is vergelijkbaar met de 3 locaties in Veursbos waar de soort het meest gevangen is, en veel meer dan op de overige locaties in Veursbos en Teuvenenberg.

Van ***Pardosa saltans*, de Zwarthandboswolfspin**, is slechts 1 mannetje gevangen in Broekbos. De soort is er dus zeldzaam, net als in het Konenbos (maar in tegenstelling tot de overige 3 bosreservaten). Het bos is wellicht veel te donker. Het hakhoutbeheer dat we voorstelden in het beheerplan voor de zuidrand van het Broekbos, ten behoeve van het Parelgras-Beukenbos, de Marjolein-zomen en orchideeën, zal ook *Pardosa saltans* zonder twijfel ten goede komen.

**Walckenaeria corniculans**, het Harig knobbelsierkopje, is in het Broekbos enkel in het westelijk deel van het bosreservaat gevangen, 1 mannetje en 4 wijfjes, en komt dus in alle 5 door ons onderzochte bosreservaten voor.

Tabel 5: Spinnen gevangen met 2 reeksen bodemvallen in het Broekbos, in de periode april – oktober 2006

| Soort                           | Rode lijst | Habitat | BRB01 | BRB02 | Totaal |
|---------------------------------|------------|---------|-------|-------|--------|
| <i>Agroeca brunnea</i>          |            |         | 3     | 2     | 5      |
| <i>Amaurobius fenestralis</i>   |            |         | 1     |       | 1      |
| <i>Anyphaena accentuata</i>     |            |         |       | 1     | 1      |
| <i>Ballus chalybeius</i>        |            |         |       | 1     | 1      |
| <i>Bathyphantes gracilis</i>    |            |         |       | 1     | 1      |
| <i>Centromerus sylvaticus</i>   |            |         |       | 1     | 1      |
| <i>Cicurina cicur</i>           |            |         | 1     |       | 1      |
| <i>Clubiona terrestris</i>      |            |         | 5     | 15    | 20     |
| <i>Coelotes terrestris</i>      | K          | Fddd    | 103   | 117   | 220    |
| <i>Diplocephalus picinus</i>    |            |         |       | 10    | 10     |
| <i>Erigone atra</i>             |            |         | 1     |       | 1      |
| <i>Eurocoelotes inermis</i>     | Z (n)      |         | 7     | 10    | 17     |
| <i>Hahnia montana</i>           |            |         | 1     | 1     | 2      |
| <i>Hahnia pusilla</i>           | OG         |         |       | 1     | 1      |
| <i>Haplodrassus silvestris</i>  | B          | Fddd    | 7     | 2     | 9      |
| <i>Histopona torpida</i>        | Z (n)      |         | 34    | 12    | 46     |
| <i>Linyphia hortensis</i>       |            |         |       | 1     | 1      |
| <i>Macrargus rufus</i>          |            |         | 1     | 4     | 5      |
| <i>Meioneta rurestris</i>       |            |         | 1     | 2     | 3      |
| <i>Metellina mengei</i>         |            |         |       | 1     | 1      |
| <i>Micrargus herbigradus</i>    |            |         | 2     | 1     | 3      |
| <i>Microneta viaria</i>         |            |         | 4     |       | 4      |
| <i>Neon reticulatus</i>         |            |         |       | 1     | 1      |
| <i>Oedothorax fuscus</i>        |            |         | 1     |       | 1      |
| <i>Ozyptila praticola</i>       |            |         | 5     | 5     | 10     |
| <i>Ozyptila trux</i>            |            |         | 2     | 7     | 9      |
| <i>Pardosa amentata</i>         |            |         | 3     |       | 3      |
| <i>Pardosa saltans</i>          | K          | Fddd    | 1     |       | 1      |
| <i>Philodromus dispar</i>       |            |         | 1     | 1     | 2      |
| <i>Porrhomma egeria</i>         |            |         | 2     |       | 2      |
| <i>Tegenaria picta</i>          |            |         | 8     | 2     | 10     |
| <i>Tenuiphantes flavipes</i>    |            |         | 16    | 14    | 30     |
| <i>Tenuiphantes tenuis</i>      |            |         |       | 1     | 1      |
| <i>Tenuiphantes zimmermanni</i> |            |         |       | 1     | 1      |
| <i>Tetragnatha obtusa</i>       |            |         | 1     |       | 1      |
| <i>Walckenaeria corniculans</i> | K          | Fdwo    | 5     |       | 5      |
| <i>Walckenaeria cucullata</i>   |            |         | 1     |       | 1      |
| <i>Walckenaeria furcillata</i>  |            |         | 4     | 4     | 8      |
| <i>Zelotes subterraneus</i>     |            |         | 1     | 1     | 2      |
|                                 |            |         |       |       |        |
| <b>Aantal individuen</b>        |            |         | 222   | 220   | 442    |
| <b>Aantal soorten</b>           |            |         | 28    | 28    | 39     |
| <b>Aantal Rode-lijstsoorten</b> |            |         | 6     | 5     | 7      |

### Zeldzaam

***Eurocoelotes inermis*, de Leemtrechterspin**, is in het Broekbos de vijfde talrijkste soort (17 ex.), maar komt in veel lagere aantallen voor dan *C. terrestris*.

***Histopona torpida*, de Slanke bostrechterspin**, was bij ons onderzoek in het Broekbos met 46 ex. de tweede talrijkst gevangen spinnensoort.

### 'Onvoldoende gekend'

***Hahnia pusilla*, het Kleinste kamstaartje**, is in het Broekbos gevangen in de eerste helft van mei 2006 (1 mannetje).

### **Dankwoord**

Veel dank aan Bernard Van Elegem (ANB) voor het met veel interesse begeleiden van de studie. We bedanken Werner Verheijen (Arcadis) voor de opmaak van de kaarten en Mark Alderweireldt voor het kritisch nalezen van een eerdere versie van dit artikel.

### **Referenties**

- ALDERWEIRELDT, M., DE KONINCK, H., VAN KEER, J. & JANSSEN, M., 2007. *Gonatium hilare* Thorell, 1875 (Araneae, Linyphiidae), nieuw voor de Belgische fauna. *Nieuwsbrief van de Belgische Arachnologische Vereniging*, 22 (3): 102-104.
- BAERT, L., 1996. Catalogus van de spinnen van België. Deel XIV. Linyphiidae (Erigoninae). *Studiedocumenten van het KBIN*. Nr. 82. Brussel. 179pp.
- CREVECOEUR, L., 2004. De ongewerveldenfauna van het Vlaams bosreservaat 'Jongebos' (Kortesseem, Vliermaalroot), met speciale aandacht voor kevers en spinnen, analyse van de kennis van xylobionte kevers uit Limburg en een vergelijking van de resultaten met enkele andere bosreservaten. Eigen uitgave, 24 blz..
- DEKONINCK, W., DESENDER, K. & GROOTAERT P., 2005. Faunistische evaluatie en vergelijking van bosuitbreiding via ebossing, spontane verbossing en extensieve begrazing van open terreinen: een studie in de Voerstreek. Rapport ENT.2005.01: 189 pp.
- DE BAKKER, D. & BAERT, L., 1999. *Tuberta maerens*, een nieuwe soort voor de Belgische fauna (Araneae, Hahniidae). *Bulletin van de Koninklijke Belgische Vereniging voor Entomologie*, 135: 181-183.
- DE BAKKER, D., DESENDER, K., GROOTAERT, P., 2000. Determinatie en bio-indicatie van bosgebonden ongewervelden. 1. Bio-indicatie en standplaatsvariabelen. KBIN rapport ENT.2001.01 in opdracht van AMINAL Bos & Groen (B&G/29/98).
- HÄNGLI, A. STÖCKL, E. & NENTWIG, W., 1995. Lebensräume Mitteleuropäischer Spinnen. *Miscellanea Faunistica Helvetiae*, 4: 460 pp.
- JANSSEN, M., 1994. Vier nieuwe spinnensoorten voor de Belgische fauna. *Nieuwsbrief van de Belgische Arachnologische Vereniging*, 9 (3): 82-83.
- LAMBRECHTS, J., 2002. Onderzoek naar sturing van beheer van natte heideterreinen. Deel I: eigen onderzoek. Deel II: literatuurstudie en interviews met terreinbeheerders. *Aeolus* iov AMINAL afdeling Natuur (Limburg).
- LAMBRECHTS, J. & JANSSEN, M., 2007a. Onderzoek naar de spinnenfauna van 2 bosreservaten in Voeren (Limburg). Deel 1: Konenbos en Vrouwenbos. *Nieuwsbrief van de Belgische Arachnologische Vereniging*, 22 (1): 1-15.
- LAMBRECHTS, J. & JANSSEN, M., 2007b. Bijzondere spinnen in Belgisch bosreservaat op boogscheut van Nederland. *SPINED*, 23: 7-9.
- MAELFAIT J.P., BAERT, L., JANSSEN M. & ALDERWEIRELDT, M., 1998. A Red list for the spiders of Flanders. *Bulletin van het K.B.I.N., Entomologie*, 68: 131-142.
- PLESSERS, I., LAMBRECHTS, J., MANNAERT, A., GABRIËLS, J., VAN DER WIJDEN, B., VERBEYLEN, G. & HENDIG, P. (met medewerking van E. Stassen, M. Janssen, L. Crevecoeur & F. Vankerhoven), 2007a. Basisinventaris en Beheerplan Bosreservaat Roodbos-Veursbos-Vossenaerde in Voeren. Arcadis Belgium (voormalig AEOLUS) in opdracht van het Agentschap voor Natuur en Bos. 196 pp + bijlages.
- PLESSERS, I., LAMBRECHTS, J., MANNAERT, A., GABRIËLS, J., VAN DER WIJDEN, B., VERBEYLEN, G. & HENDIG, P. (met medewerking van E. Stassen, M. Janssen, L. Crevecoeur & F. Vankerhoven), 2007b. Basisinventaris en Beheerplan Bosreservaat Teuvenenberg in Voeren. Arcadis Belgium (voormalig AEOLUS) in opdracht van het Agentschap voor Natuur en Bos. 158 pp. + bijlages.

PLESSERS, I., LAMBRECHTS, J., MANNAERT, A., GABRIËLS, J., VAN DER WIJDEN, B., VERBEYLEN, G. & HENDIG, P. (met medewerking van E. Stassen, M. Janssen, L. Crevecoeur & F. Vankerhoven), 2007c. Basisinventaris en Beheerplan Bosreservaat Broekbos in Voeren. Arcadis Belgium (voormalig AEOLUS) in opdracht van het Agentschap voor Natuur en Bos. 102 pp. + bijlages.

ROBERTS, M. J., 1998. Tirion spinnengids. Vertaald en bewerkt door Aart Noordam. Tirion, Baarn. 397pp.

VAN DER WERF, S., 1991. Natuurbeheer in Nederland deel 5: Bosgemeenschappen in Nederland. Pudoc Wageningen.

### **Erratum**

In Figuur 1 en Figuur 9 staat verkeerdelijk *Electoral* in plaats van *Eklektorval*.

# Contribution à l'inventaire aranéologique de Corfou (Grèce) (Arachnida, Araneae)

Sylvain Lecigne

406, rue d'Aubencheul - F-59 268 Fressies, France - [lecigne.sylvain@neuf.fr](mailto:lecigne.sylvain@neuf.fr)

## Résumé

Dans cet article, nous recensons les araignées (Arachnida, Araneae) capturées dans plusieurs localités de la partie nord de l'île de Corfou (Région des Iles Ioniennes, Grèce), durant la période du 16 au 23 avril 2013.

Au total, ce sont 97 espèces de 24 familles qui ont été recensées. Deux espèces sont nouvelles pour la Grèce : *Clubiona leucaspis* Simon, 1932 et *Drassodes cupreus* (Blackwall, 1834) ; 53 espèces sont trouvées à Corfou pour la première fois. Plusieurs taxa intéressants sont à signaler ; citons par exemple *Erigonoplus simplex* Millidge, 1979, *Erigonoplus spinifemoralis* Dimitrov, 2003, *Lepthyphantes corfuensis* Wunderlich, 1995, *Philodromus pinetorum* Muster, 2009, *Tegenaria schoenhoferi* Bolzern, Burckhardt & Hänggi, 2013, *Zora armillata* Simon, 1878 ou encore *Zoropsis oertzeni* Dahl, 1901. Une liste provisoire des espèces de Corfou est proposée.

Les données détaillées (localisation, habitat ...) pour toutes les araignées étudiées sont données.

**Mots-clés** : Arachnida, Araneae, Corfou, Iles Ioniennes, Grèce, Inventaire.

## Abstract

A list is provided of the spiders (Arachnida, Araneae) collected in several municipalities of the north half of Corfu (Ionian Islands, Greece) in April 2013.

Altogether 97 species from 24 families were found. 2 spiders species are new records to Greece : *Clubiona leucaspis* Simon, 1932 and *Drassodes cupreus* (Blackwall, 1834) ; 53 species were found in Corfu for the first time. Several interesting taxa may be mentioned, for instance *Erigonoplus simplex* Millidge, 1979, *Erigonoplus spinifemoralis* Dimitrov, 2003, *Lepthyphantes corfuensis* Wunderlich, 1995, *Philodromus pinetorum* Muster, 2009, *Tegenaria schoenhoferi* Bolzern, Burckhardt & Hänggi, 2013, *Zora armillata* Simon, 1878, *Zoropsis oertzeni* Dahl, 1901. A provisional list of species from Corfu is given.

Detailed data (locality, habitats...) are given for all the studied spiders.

**Keywords**: Arachnida, Araneae, Corfu, Ionian Islands, Greece, Inventory.

## Introduction

La présente étude n'a pas pour objectif la recherche de l'exhaustivité mais bien la transmission d'une série de données qui pourra, je l'espère, contribuer à la connaissance de l'aranéofaune de Corfou.

## Principaux milieux explorés

Bande enherbée, à proximité du rivage: milieu où a été observée *Cyclosa sierrae* - (Rhodes - 39°47'33.N – 19°47'06.E) (Figure 2 A).

Bordure de mare, à proximité du rivage: milieu où ont été observées *Bathypantes gracilis*, *Erigone dentipalpis*, *Lepthyphantes corfuensis* - (Rhodes - 39°47'40.N – 19°46'54.E) (Figure 2 B).

Chemin pierreux à flanc de colline: milieux où ont été observées *Habrocestum graecum*, *Phlegra fasciata*, *Pseudeuophrys obsoleta*, *Zelotes cingarus* - (Apraos - 39°47'20.N – 19°53'32.E) (Figure 2C).

Habitation, mur et muret d'enceinte, végétation en pied de mur: milieux où ont été observées *Clubiona leucaspis*, *Neriene clathrata*, *Palliduphantes byzantinus*, *Philodromus pinetorum*, *Scotophaeus blackwalli* - (Rhodes - 39°47'43.N – 19°46'46.E) (Figure 2 D).

Prairie humide: milieux où ont été observés *Episinus truncatus*, *Evarcha arcuata*, *Nigma flavescens*, *Zora armillata* - (Rhodes - 39°47'28.N – 19°47'09.E).

Talus et rocher en bordure de mer: milieux où ont été observées *Argyrodes argyrodes*, *Erigonoplus simplex* - (Apraos - 39°47'40.N – 19°53'44.E)

Végétation, à proximité du rivage: milieux où ont été observées *Dysdera corfuensis*, *Marpissa nivoyi*, *Neon levis*, *Xysticus laetus*, *Zoropsis oertzeni* - (Rhodes - 39°47'37.N – 19°47'00.E) (Figure 2 E).

Zone pierreuse et végétation en bordure de chemin: milieux où ont été observées *Drassodes cupreus*, *Micrommata ligurina*, *Phlegra fasciata*, *Thyene imperialis* - (Apraos - 39°47'34.N – 19°53'27.E) (Figure 2 F).

### Matériel et méthodes

Les captures ont été réalisées du 16 au 23 avril 2013 dans plusieurs localités de la partie nord de l'île de Corfou (Figure 1).

Les techniques utilisées étaient la chasse à vue et le battage dans une moindre mesure. Les espèces ont toutes été déterminées au laboratoire sous loupe binoculaire à l'aide des ouvrages et sites Internet cités en référence ; pour certaines d'entre elles, le concours d'arachnologues a été nécessaire.

Certains individus collectés immatures ont été conservés voire nourris jusqu'à leur maturité (*Cheiracanthium mildei*, *Cyclosa sierrae*, *Drassodes lapidosus*, *Episinus truncatus*, *Evarcha jucunda*, *Habrocestum graecum*, *Hogna radiata*, *Neoscona subfusca*, *Nomisia exornata*, *Parasteatoda lunata*, *Thyene imperialis*).

A chaque fois que cela a été possible, les individus ont été photographiés dans leur habitat ou, à défaut, dans un milieu permettant la prise de vue. Des clichés sous loupe binoculaire ont également été réalisés. L'ensemble des individus collectés est conservé au domicile de l'auteur.

Les données de localisation (approximative) ont été obtenues depuis Google Earth.

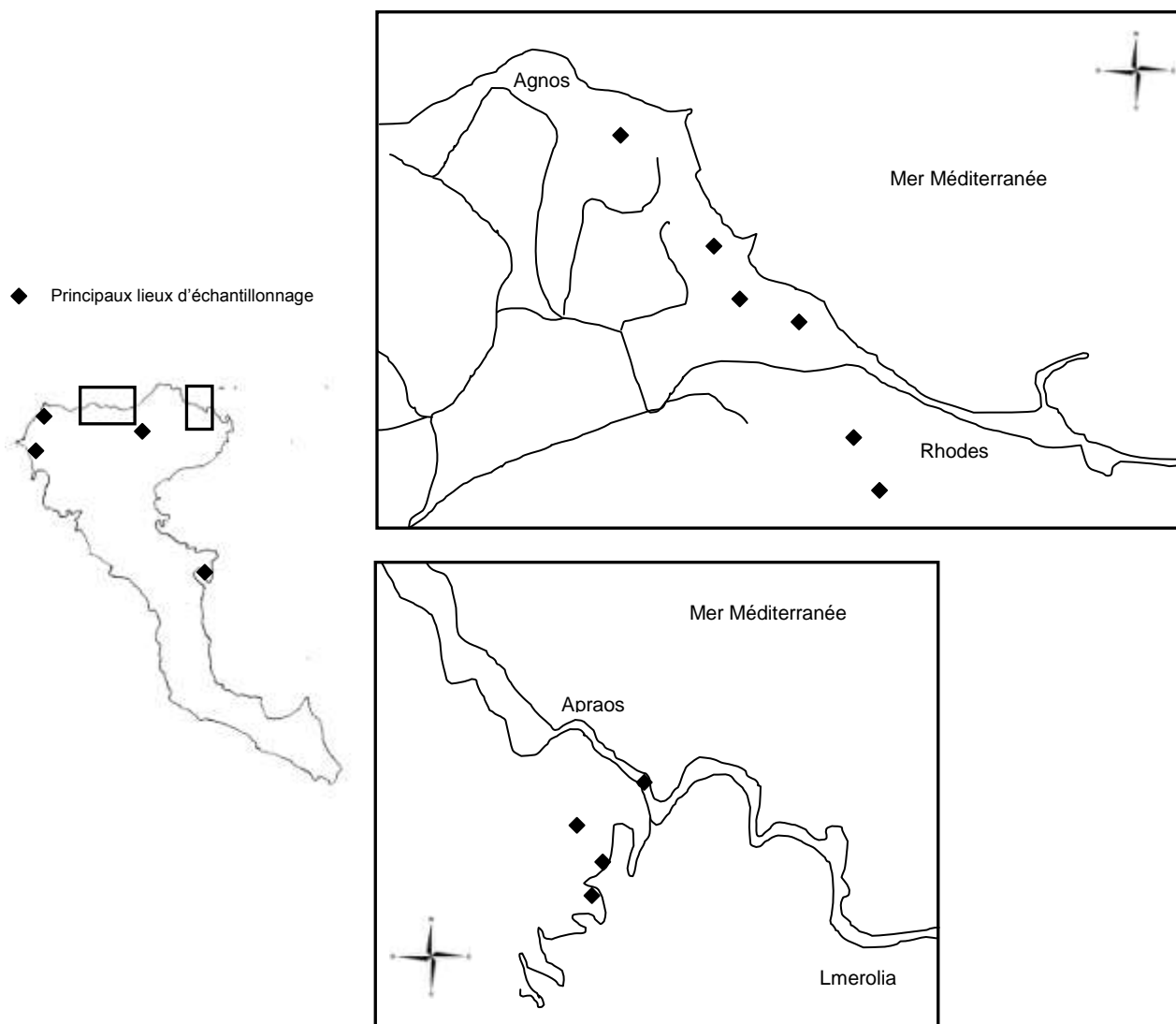


Figure 1: Situation géographique de la zone d'étude



**Figure 2: A-F.** Principaux milieux prospectés. **A.** Bande enherbée en bordure de bosquet, à proximité du rivage – Rhodes. **B.** Mare et pelouse rase, à proximité du rivage – Rhodes. **C.** Chemin pierreux à flanc de colline bordé d'une végétation arbustive et d'herbes hautes – Apraos. **D.** Muret d'enceinte, pelouse et végétation en pied de mur – Rhodes. **E.** Végétation en bordure du rivage – Rhodes. **F.** Chemin pierreux bordé d'une végétation arbustive et d'herbes hautes – Apraos.

### Liste des espèces

Les espèces sont traitées ici par ordre alphabétique de la famille puis du genre. La plupart des espèces, illustrées et visibles sur le site internet de NENTWIG *et al.* (2013) et PROSZYNSKI (2003), peuvent être identifiées relativement facilement.

Pour recouper les données et valider les identifications, déterminer des espèces locales non reprises sur les sites internet, rechercher des données d'écologie et de répartition, plusieurs publications et ouvrages ont été consultés parmi lesquels : ARNEDO & RIBERA 1999, BRIGNOLI 1976, 1984, CHATZAKI 2008, CHATZOPOULOU & CHATZAKI 2009, KOCH 1838, KRITSCHER 1996, KULCZYNSKI 1903, LE PÉRU 2007, 2011, LECIGNE 2012, LOCKET & MILLIDGE 1975, MUSTER 2009, ONO 1988, REZAC *et al.* 2007, ROBERTS 1987, 1995, SIMON 1868, 1884, 1914-1937, SZYMKOWIAK 2008, THALER & KNOFLACH 1998. Les recherches sur l'aranéofaune connue de Grèce ont été rendues possibles par l'analyse de plusieurs publications, parmi lesquelles BOSMANS & CHATZAKI 2005, BOSMANS *et al.* 2009, BOSMANS *et al.* 2013, BUCHHOLZ 2007, BUCHHOLZ 2013, RUSSELL-SMITH *et al.* 2011, SCHRÖDER *et al.* 2011, VAN KEER *et al.* 2010a.

La nomenclature des espèces et auteurs est issue de PLATNICK (2013).

Les données relatives au nombre, au sexe, au degré de maturité et à l'habitat des individus collectés sont présentées.

Les espèces nouvelles pour Corfou (BOSMANS & CHATZAKI, 2005) sont repérées par un astérisque (\*).

### Liste générale des espèces

#### AGELENIDAE

*Maimuna vestita* (C. L. Koch, 1841). Rhodes - 1 mâle et 1 femelle, au sol dans un parc (Figures 5 H-I).

*Tegenaria schoenhoferi* Bolzern, Burckhardt & Hänggi, 2013. Rhodes - 1 mâle, au sol sur la terrasse d'une habitation (Figures 5 L-M).

#### AMAUROBIIDAE

*Amaurobius erberi* (Keyserling 1863). Rhodes - 1 femelle, sous une pierre d'une prairie sèche.

ARANEIDAE

*Agalenatea redii*\* (Scopoli, 1763). Apraos - 1 femelle, dans la végétation en bordure d'un chemin pierreux. Rhodes - 1 femelle, dans un buisson d'une prairie sèche.

*Araneus angulatus* Clerck, 1757. Apraos - 1 femelle immature et 1 mâle subadulte, dans la végétation sèche en bordure d'un chemin pierreux.

*Cyclosa conica* (Pallas, 1772). Apraos - 1 mâle, sur un talus en bordure de mer. Rhodes - 1 femelle immature, au pied d'un muret.

*Cyclosa sierrae*\* Simon, 1870. Rhodes - 1 mâle subadulte (mue en captivité), dans une bande enherbée près d'une haie, en bordure de mer (Fig. 5 D-E).

*Gibbaranea bituberculata* (Walckenaer, 1802). Apraos - 1 femelle, dans un arbuste.

*Mangora acalypha* (Walckenaer, 1802). Rhodes - 1 mâle et 1 femelle, dans une bande enherbée près d'une haie et dans la végétation en bordure de mer, sur le rivage.

*Neoscona subfusca* (C. L. Koch, 1837). Apraos - 1 mâle subadulte (mue en captivité), sur un chemin pierreux.

*Zygiella x-notata* (Clerck, 1757). Apraos - 1 femelle, dans un arbuste. Rhodes - 1 femelle, sur un rocher contre un talus en bordure de mer.

CLUBIONIDAE

*Clubiona leucaspis*\* Simon, 1932. Rhodes - 1 mâle, au pied d'un muret dans un parc.

*Clubiona vegeta*\* Simon, 1918. Apraos - 2 femelles, sous une pierre sur un chemin à flanc de colline.

DICTYNIDAE

*Lathys humilis*\* (Blackwall, 1855). Rhodes - 2 mâles, sur les branches d'un arbre.

*Marilynia bicolor*\* (Simon, 1870). Rhodes - 1 mâle, sur une pierre en bordure de mer. Petite espèce construisant une toile au ras du sol sur les terrains sableux et découverts.

*Nigma flavescens*\* (Walckenaer, 1830). Rhodes - 1 femelle, dans la végétation haute d'une prairie humide.

DYSDERIDAE

*Dysdera corfuensis* Deeleman-Reinhold, 1988. Rhodes - 1 mâle, sous un tapis de végétation ancienne de type jonc, en bordure de mer (Figure 3 F).

GNAPHOSIDAE

*Aphantaulax trifasciata*\* (O. P.-Cambridge, 1872). Rhodes - 1 mâle, sous un tapis de végétation ancienne de type jonc, en bordure de mer.

*Drassodes cupreus*\* (Blackwall, 1834). Apraos - 1 mâle et 1 femelle subadulte, sous une pierre sur un chemin à flanc de colline.

*Drassodes lapidosus* (Walckenaer, 1802). Rhodes - 1 femelle immature (mue en captivité), sous un tapis de végétation ancienne de type jonc, en bordure de mer.

*Haplodrassus signifer*\* (C. L. Koch, 1839). Rhodes - 1 femelle, au pied d'un mur d'habitation.

*Nomisia exornata* (C. L. Koch, 1839). Rhodes - 2 mâles subadultes (mue en captivité), sur le rivage.

*Scotophaeus blackwalli*\* (Thorell, 1871). Rhodes - 1 mâle, sous l'écorce d'un arbre (Figures 4 E-F).

*Zelotes cingarus* (O. P.-Cambridge, 1874). Apraos - 1 mâle et 3 femelles, sur un chemin pierreux et sous une pierre (Figure 4 M).

LINYPHIIDAE

*Agyneta pseudorurestris*\* Wunderlich, 1980. Rhodes - 3 femelles, au sol sur le rivage et sur le mur d'une habitation.

*Araeoncus humilis*\* (Blackwall, 1841). Rhodes - 1 mâle, végétation en bordure de mer, sur le rivage.

*Bathyphantes gracilis*\* (Blackwall, 1841). Rhodes - 1 femelle, végétation en bordure de mer, sur le rivage.

*Cresmatoneta mutinensis*\* (Canestrini, 1868). Rhodes - 1 femelle, dans une pelouse rase en bordure de mer.

*Erigone dentipalpis*\* (Wider, 1834). Rhodes - 3 femelles, dans la végétation en bordure de mer, sur le rivage.

*Erigonoplus simplex*\* (Wider, 1834). Apraos - 1 mâle, sur un rocher en bordure de mer.



*Erigonoplus spinifemoralis*\* Dimitrov, 2003. Agios Panteleimonas - 1 femelle, sur un chemin pierreux (Figure 5G).

*Frontinellina frutetorum* (C.L. Koch, 1834). Apraos - 1 mâle, dans des herbes hautes. Rhodes - 1 mâle, dans des herbes au pied d'un mur.

*Lepthyphantes corfuensis* Wunderlich, 1995. Rhodes - 1 femelle, dans la végétation en bordure de mare, sur le rivage.

*Neriere clathrata*\* (Sundevall, 1830). Rhodes - 1 mâle et 1 femelle, dans un arbuste et dans les herbes au pied d'un mur.

*Palliduphantes byzantinus*\* (Fage, 1931). Rhodes - 1 mâle, sur un muret.

*Prinerigone vagans* (Audouin, 1826). Rhodes - 1 mâle, dans la végétation en bordure de mare, sur le rivage. Espèce pionnière et aéroneute très fréquente. Elle est omniprésente sur les bords des eaux, spécialement dans les milieux instables.

*Tenuiphantes tenuis*\* (Blackwall, 1852). Rhodes - 1 femelle, dans la végétation en bordure de mare, sur le rivage.

#### LYCOSIDAE

*Alopecosa albofasciata* (Brullé, 1832). Apraos - 1 femelle, sur un chemin pierreux. Kerkira - 1 femelle, dans les herbes sur un parking.

*Arctosa perita*\* (Latreille, 1799). Rhodes - 2 mâles et 1 femelle, dans la végétation en bordure de mare sur le rivage et au pied d'un muret.

*Hogna radiata* (Latreille, 1817). Apraos - 1 femelle subadulte (mue en captivité), sur un chemin pierreux. Espèce des hautes herbes.

*Pardosa hortensis*\* (Thorell, 1872). Agios Panteleimonas - 1 femelle, sur un chemin pierreux.

*Pardosa proxima* (C.L. Koch, 1847). Rhodes - 2 mâles et 6 femelles, dans la végétation en bordure de mare sur le rivage, dans une pelouse et dans une prairie humide.

#### MITURGIDAE

*Cheiracanthium erraticum*\* (Walckenaer, 1802). Apraos - 1 mâle, dans des herbes en bordure de chemin pierreux.

*Cheiracanthium mildei*\* L. Koch, 1864. Rhodes - 1 femelle subadulte (mue en captivité) et 2 mâles (dont 1 immature, mue en captivité), au pied d'un mur d'habitation et dans une prairie sèche.

#### OECOBIIDAE

*Oecobius maculatus*\* Simon, 1870. Kerkira - 1 mâle, sous une pierre dans un parking.

*Oecobius navus* Blackwall, 1859. Rhodes - 1 mâle, sur le mur d'une habitation.

#### PHILODROMIDAE

*Philodromus pinetorum* Muster, 2009. Rhodes - 1 femelle, sur une palissade d'un mur d'enceinte, sous des conifères.

#### PHOLCIDAE

*Holocnemus pluchei* (Scopoli, 1763). Apraos - 1 femelle, sous un rocher en bord de mer.

*Pholcus phalangioides*\* (Fuesslin, 1775). Rhodes - 1 mâle, sur le mur extérieur d'une habitation.

*Spermophora senoculata*\* (Dugès, 1836). Rhodes - 1 femelle, dans une habitation.

#### PISAURIDAE

*Pisaura mirabilis* (Clerck, 1757). Apraos - 1 femelle, dans les herbes en bordure d'un chemin. Rhodes - 1 mâle, dans la pelouse d'un parc au pied d'un mur.

#### SALTICIDAE

*Cyrba algerina* (Lucas, 1846). Apraos - 2 femelles immatures, sous une pierre.

*Euophrys frontalis*\* (Walckenaer, 1802). Apraos - 1 femelle, sur un chemin pierreux. Rhodes - 2 mâles et 1 femelle, dans des gravats au niveau d'une prairie.

*Euophrys rufibarbis* (Simon, 1868). Apraos - 3 femelles, sur un chemin pierreux. Kerkira - 1 femelle, sous une pierre dans un parking.

- Evarcha arcuata*\* (Clerck, 1757). Rhodes - 1 femelle, dans les herbes une prairie humide.
- Evarcha jucunda* (Lucas, 1846). Apraos – 1 mâle, sur un rocher en bordure de mer. Rhodes - 1 femelle immature (mue en captivité), dans la végétation de type joncs en bordure de mer.
- Habrocestum graecum*\* Dalmas, 1920. Apraos - 3 mâles immatures (mue en captivité), au sol sur un chemin pierreux (Figure 3 G).
- Heliophanus cupreus* (Walckenaer, 1802). Rhodes - 1 mâle, dans des gravats au niveau d'une prairie.
- Heliophanus kochii* Simon, 1868. Apraos - 4 mâles, au sol sur un chemin pierreux.
- Heliophanus lineiventris* Simon, 1868. Peroulades - 1 mâle, au sol sur un chemin en bord de mer.
- Heliophanus melinus*\* L. Koch, 1867. Rhodes - 1 femelle immature et 1 mâle subadulte, dans des herbes en bordure de mer.
- Heliophanus tribulosus* Simon, 1868. Arillas Agiou Georgiou - 1 mâle, dans des herbes en bordure de mer. Rhodes - 1 mâle, sur un muret.
- Marpissa nivoyi*\* (Lucas, 1846). Rhodes - 1 femelle, dans la végétation de type jonc en bordure de mer.
- Menemerus semilimbatus* (Hahn, 1829). Rhodes - 2 femelles dont 1 immature, sur un muret.
- Neon levis*\* (Simon, 1871). Rhodes - 1 mâle, dans la végétation de type jonc en bordure de mer (Figures 3 J-K).
- Pellenes nigrociliatus*\* (Simon, 1875). Apraos - 1 femelle, au sol sur un chemin pierreux. Rhodes - 1 femelle, sur une pierre en bordure de mare, sur le rivage (Figure 3 L).
- Phylaeus chrysops* (Simon, 1868). Apraos - 1 femelle, au sol sur un chemin pierreux.
- Phlegra bresnieri* (Lucas, 1846). Peroulades - 1 mâle, au sol sur un chemin en bord de mer. Rhodes - 1 mâle, dans une prairie.
- Phlegra fasciata*\* (Hahn, 1826). Apraos - 2 mâles et 1 femelle, au sol sur un chemin pierreux (Figure 3 M).
- Pseudeuophrys obsoleta* (Simon, 1868). Apraos - 1 femelle, au sol sur un chemin pierreux. Arillas Agiou Georgiou - 1 mâle, sur un plot en béton en bordure de mer.
- Saitis graecus* Kulczyn'ski, 1905. Rhodes - 1 mâle, dans des herbes en bordure de route.
- Salticus mandibularis* (Simon, 1868). Rhodes - 2 mâles, sur un muret (Figure 4 C).
- Salticus mutabilis*\* Lucas, 1846. Rhodes - 2 mâles, sur la végétation en bordure d'une mare sur le rivage et sur un muret (Figure 4 D).
- Synageles dalmaticus*\* (Keyserling, 1863). Apraos - 1 mâle immature, sous une pierre.
- Thyene imperialis*\* (Rossi, 1846). Apraos - 2 mâles subadultes (mues en captivité), dans la lande dans des inflorescences séchées (Figure 4 G).

#### SPARASSIDAE

- Micrommata ligurina*\* (C. L. Koch, 1845). Apraos - 1 mâle, dans les herbes (Figures 5 J-K).

#### TETRAGNATHIDAE

- Pachygnatha degeeri* Sundevall, 1830. Rhodes - 1 femelle immature, au sol dans une prairie humide.

#### THERIDIIDAE

- Argyrodes argyrodes* (Walckenaer, 1841). Apraos - 1 mâle subadulte, sur un rocher contre un talus en bordure de mer, sur une toile de *Zygiella*.
- Asagena phalerata* (Panzer, 1801). Rhodes - 4 mâles, dans la pelouse d'un parc.
- Crustulina scabripes*\* Simon, 1881. Rhodes - 1 mâle, dans la végétation de type jonc en bordure de mer.
- Episinus truncatus*\* Latreille, 1809. Rhodes - 2 femelles dont 1 immature (mue en captivité), dans une prairie humide et dans des herbes au pied d'un mur.
- Euryopsis episinoides* (Walckenaer, 1847). Rhodes - 1 femelle, dans des herbes au pied d'un mur.
- Kochiura aulica*\* (C. L. Koch, 1838). Rhodes - 1 mâle et 3 femelles dont 1 immature, dans un arbuste ou dans la végétation de type jonc en bordure de mer.
- Parasteatoda lunata*\* (Clerck, 1757). Rhodes - 1 mâle immature (mue en captivité) et 1 femelle immature, dans l'angle d'un mur.
- Steatoda albomaculata* O. P.-Cambridge, 1882. Rhodes - 2 femelles, dans la végétation en bordure d'une mare sur le rivage ou au dans une prairie.
- Steatoda grossa*\* (Walckenaer, 1802). Rhodes - 1 mâle, dans une habitation.

*Theridion sp. cf melanurum\**. Rhodes - 2 mâles et 2 femelles, dans le coin d'un mur extérieur d'une habitation et sur un muret. Apraos - 1 femelle, sur un rocher contre un talus en bordure de mer.

#### THOMISIDAE

*Synema globosum* (Fabricius, 1775). Apraos - 1 mâle, dans la végétation en bordure d'un chemin pierreux. Rhodes - 2 femelles, dans une bande enherbée près d'une haie, en bordure de mer.

*Thomisus onustus* Walckenaer, 1805. Apraos - 1 mâle, dans la végétation en bordure d'un chemin pierreux  
*Xysticus kochi\** Thorell, 1872. Rhodes - 2 mâles, dans des laisses de mer et dans des gravats au niveau d'une prairie (Figure 4 H).

*Xysticus laetus\** Thorell, 1875. Agios Panteleimonas - 1 mâle, dans des herbes en bordure d'un chemin pierreux. Rhodes - 2 mâles et 3 femelles, sous une ancienne végétation de type jonc en bordure de mer, au sol dans des herbes au pied d'un mur, sous l'écorce d'un arbre et au sol dans une prairie humide (Figures 4 I-L).

#### TITANOECIDAE

*Nurscia albomaculata\** (Lucas, 1846). Rhodes - 5 femelles immatures, au sol dans des herbes au pied d'un mur, dans la pelouse d'un parc et dans une prairie humide.

#### ULOBORIDAE

*Uloborus walckenaerius\** Latreille, 1806. Rhodes - 1 mâle, dans des herbes en bordure de mer.

#### ZORIDAE

*Zora armillata\** Simon, 1878. Rhodes - 1 mâle et 2 femelles, dans une prairie humide et sous une ancienne végétation de type jonc en bordure de mer (Figure 4 N).

*Zora parallela\** Simon, 1878. Agios Panteleimonas - 1 femelle, dans les herbes en bordure d'un chemin pierreux (Figure 5 A).

#### ZOROPSIDAE

*Zoropsis oertzeni* Dahl, 1901. Rhodes - 1 femelle, dans la végétation de type joncs, sur un débris en bordure de mer (Figure 5 B).

Nous pouvons également préciser qu'au moins un individu immature appartenant à l'un des genres suivants n'a pu faire l'objet d'une détermination au niveau spécifique : *Heriaeus*, *Ozyptila*, *Zodarion* ; de même qu'un individu femelle du genre *Trichoncus*.

### **Commentaires sur les espèces notables**

Nous apportons des précisions sur l'habitat de découverte, la répartition géographique et l'écologie, le cas échéant.

#### *Clubiona leucaspis* Simon, 1932 (Figures 3 A-C)

L'espèce est présente en Europe centrale et de l'ouest ainsi qu'en Algérie (PLATNICK, 2013). En Grèce, l'espèce n'a jusqu'à présent pas encore été identifiée.

L'individu mâle présenté a été collecté au pied d'un muret, dans le parc d'un hôtel (39°47'43.N – 19°46'46.E). *C. leucaspis* est commune dans les champs d'agrumes (NENTWIG *et al.*, 2013) ; en France, elle a été rencontrée dans des forêts de pins, de chênes-lièges et chênes-verts, en bord de plage sur un olivier ou dans des taillis (LE PÉRU, 2007) ; dans les herbes, les mousses, les détritiques ou sur les buissons bas, particulièrement dans les endroits secs, l'hiver sous les écorces (SIMON, 1914-1937). En Belgique, elle a été rencontrée en milieu urbain, sous l'écorce d'un tilleul et sur la côte (VAN KEER *et al.*, 2010b).

#### *Drassodes cupreus* (Blackwall, 1834) (Figures 3 D-E)

L'espèce est présente dans presque toute l'Europe (sauf dans le nord) et notamment en Macédoine, en Bulgarie et en Albanie (LE PÉRU, 2011), plus précisément à Tirana et à Dukati (DELTSHEV *et al.*, 2011) et au nord-est de Corfou.

L'individu mâle présenté a été collecté sous une pierre dans la lande, dans la même loge qu'une

femelle subadulte (Fig. 2 F) (39°47'34.N – 19°53'27.E)

Elle est rencontrée en bord d'étang, sur coteau calcaire, en forêt de conifères, dans la lande à genêts, dans des marécages, en prairie et tourbières, dans des terrains vagues (LE PÉRU, 2007).

*Erigonoplus simplex* Millidge, 1979 (Figure 5 F)

La femelle est inconnue. L'espèce est présente en France et en Italie (NENTWIG *et al.*, 2013). En Grèce, *E. simplex* a récemment été observée sur le continent, au nord-est dans le secteur de l'Aladjagiola, en forêt xerothermique (SCHRÖDER *et al.*, 2011).

L'individu mâle présenté a été collecté sur un rocher en bordure de mer (39°47'40.N – 19°53'44.E).

*Lepthyphantes corfuensis* Wunderlich, 1995 (Figures 3 H-I)

L'espèce n'est connue que de Grèce (PLATNICK, 2013) et plus particulièrement de l'île de Corfou (localité de Mesaria) (WUNDERLICH, 1995).

L'individu femelle présenté a été collecté dans la commune de Rhodes, dans la végétation en bordure d'une mare, sur le rivage (Fig. 2 B) (39°47'40.N – 19°46'54.E).

*Philodromus pinetorum* Muster, 2009 (Figures 4 A-B)

L'espèce a, jusqu'à présent, été recensée en Grèce, en France, au Portugal et en Turquie (NENTWIG *et al.*, 2013). Espèce probablement méditerranéenne, elle a été précédemment identifiée par erreur comme *P. poecilus* ; il s'agit de l'espèce la plus courante du genre en Turquie (MUSTER, 2009).

L'individu femelle présenté a été collecté sur une palissade, sous des conifères (39°47'43.N – 19°46'46.E). Elle a déjà été rencontrée sous des écorces de pins, d'épicéas et de platanes (MUSTER, 2009).

*Tegenaria schoenhoferi* Bolzern, Burckhardt & Hänggi, 2013 (Figures 5 L-M)

L'espèce a tout récemment été décrite ; l'holotype a été observé entre Acharavi et Portes (BOLZERN *et al.*, 2013). Elle se distingue des autres espèces notamment par son palpe caractéristique (Figure 5 M).

La femelle est inconnue.

L'individu mâle présenté a été collecté à Rhodes, sur une terrasse dans le parc d'un hôtel (39°47'43.N – 19°46'46.E).

## Résultats et discussion

La nature de la collection rassemblée (227 individus) à l'occasion de cette opération ponctuelle permet de dresser un premier bilan, quantitatif. La variété des habitats prospectés a permis d'aboutir à l'identification de 97 espèces appartenant à 24 familles. En se basant sur la synthèse la plus récente des araignées de Grèce établie par Bosmans et Chatzaki en 2005, il a été possible de quantifier le nombre d'espèces recensées pour l'île de Corfou soit un total de 154 espèces. La présente étude permet d'ajouter 53 nouvelles espèces au recensement des araignées de l'île, soit une augmentation de la richesse spécifique aranéologique d'un peu plus de 34%. Le tableau 1 présente ainsi une liste provisoire des espèces de Corfou établie sur la base du catalogue des araignées de Grèce (BOSMANS & CHATZAKI, 2005), des travaux de BOLZERN *et al.* 2013 à propos du complexe *Tegenaria-Maltonica* (Agelenidae), et des résultats de la présente étude. Ceci amène à un total de 207 espèces appartenant à 39 familles.

Le bilan qualitatif nous amène au constat suivant: plusieurs espèces intéressantes ont été recensées, parmi lesquelles *Clubiona leucaspis* (Figures 3 A-C) et *Drassodes cupreus* (Figures 3 D-E) qui sont nouvelles pour la faune de Grèce, mais également *Erigonoplus simplex*, *Erigonoplus spinifemoralis*, *Lepthyphantes corfuensis*, *Philodromus pinetorum*, *Tegenaria schoenhoferi* tout récemment décrite et *Zoropsis oertzeni*.

Ces nouvelles données pourront, je l'espère, contribuer à la connaissance de la faune aranéologique de Corfou.

## Remerciements

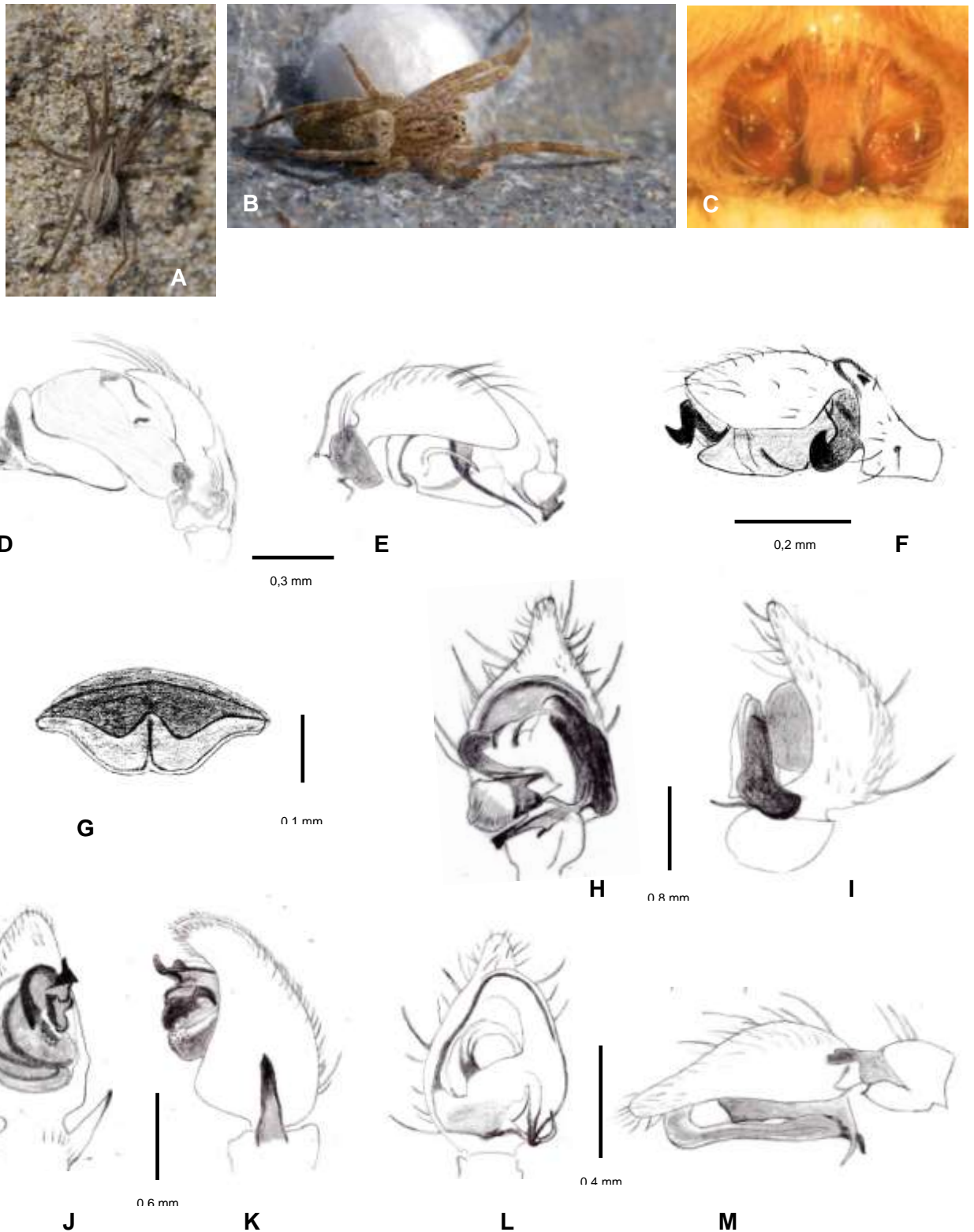
Je tiens à remercier tout particulièrement Johan Van Keer et Robert Bosmans pour leur aide sur plusieurs individus, leur lecture attentive et leurs précieux conseils, pour leurs réponses à mes sollicitations et la mise à disposition de précieuses informations et de publications.



**Figure 3:** A-C. *Clubiona leucaspis*. A. *Habitus*, mâle. B. *Pédipalpe* mâle, *vue ventrale*. C. *Pédipalpe* mâle, *vue rétrolatérale*. D-E. *Drassodes cupreus* ; D. *Pédipalpe* mâle, *vue rétrolatérale* ; E. *Chélicères*, *marges inférieures*. F. *Dysdera corfuensis*. *Habitus* mâle. G. *Habrocestum graecum*. *Habitus* mâle. H-I. *Lepthyphantes corfuensis*. H. *Habitus*, femelle. I. *Epigyne*, *vue rétrolatérale*. J-K. *Neon levis*. J. *Habitus*, mâle. K. *Pédipalpe* mâle, *vue ventrale*. L. *Pellenes nigrociliatus*. *Habitus*, femelle. M. *Phlegra fasciata*. *Habitus*, mâle. L'ensemble des clichés présentés a été réalisé par l'auteur.



**Figure 4:** A-B. *Philodromus pinetorum*. A. *Habitus, femelle*. B. *Epigyne, vue ventrale*. C. *Salticus mandibularis. Habitus, mâle*. D. *Salticus mutabilis. Habitus, mâle*. E-F. *Scotophaeus blackwalli*. E. *Pédipalpe mâle, vue ventrale*. F. *Pédipalpe mâle, vue rétrolatérale*. G. *Thyene imperialis. Habitus, mâle subadulte*. H. *Xysticus kochi. Habitus, mâle*. I-L. *Xysticus laetus*. I. *Habitus mâle*. J. *Pédipalpe mâle, vue ventrale*. K. *Pédipalpe mâle, vue rétrolatérale*. L. *Habitus femelle*. M. *Zelotes cingarus. Vulve, vue ventrale*. N. *Zora armillata. Habitus, femelle*. L'ensemble des clichés présentés a été réalisé par l'auteur.



**Figure 5:** A. *Zora parallela*. *Habitus, femelle*. B-C. *Zoropsis oertzeni*. B. *Habitus, femelle*. C. *Epigyne, vue ventrale*. D-E. *Cyclosa sierrae*. D. *Pédipalpe mâle, vue rétrolatérale*. E. *Pédipalpe mâle, vue prolatérale*. F. *Erigonoplus simplex*. *Pédipalpe mâle, vue rétrolatérale*. G. *Erigonoplus spinifemoralis*. *Epigyne, vue ventrale*. H-I. *Maimuna vestita*. H. *Pédipalpe mâle, vue ventrale*. I. *Pédipalpe mâle, vue rétrolatérale*. J-K. *Micrommata ligurina*. J. *Pédipalpe mâle, vue ventrale*. K. *Pédipalpe mâle, vue rétrolatérale*. L-M. *Tegenaria schoenhoferi*. L. *Pédipalpe mâle, vue ventrale*. M. *Pédipalpe mâle, vue rétrolatérale*. L'ensemble des dessins et clichés présentés a été réalisé par l'auteur.

**Tableau 1** : Liste provisoire des espèces de l'île Ionienne de Corfou. Les espèces marquées (●) sont celles citées pour la première fois de Corfou (Kerkyra).

| Famille: Espèce  | ● | Famille: Espèce  | ● |
|--|---|--|---|
| <b>Agelenidae</b>  |   | <i>Dysdera corfuensis</i> Deeleman-Reinhold, 1988      |   |
| <i>Agelena orientalis</i> C.L. Koch, 1837                        |   | <i>Dysdera crocata</i> C.L. Koch, 1838                 |   |
| <i>Histopona hauseri</i> (Brignoli, 1972)                        |   | <i>Dysdera murphiorum</i> Deeleman-Reinhold, 1988      |   |
| <i>Maimuna vestita</i> (C.L. Koch, 1841)                         |   | <i>Dysdera pandazisi</i> Hadjissarantos, 1940          |   |
| <i>Tegenaria ferruginea</i> (Panzer, 1804)                       |   | <i>Dysdera punctata</i> C.L. Koch, 1838                |   |
| <i>Tegenaria pagana</i> C.L. Koch, 1840                          |   | <i>Dysdera punctocretica</i> Deeleman-Reinhold, 1988   |   |
| <i>Tegenaria parietina</i> (Fourcroy, 1785)                      |   | <i>Dysdera spinicrus</i> Simon, 1882                   |   |
| <i>Tegenaria schoenhoferi</i> Bolzern, Burckhardt & Hänggi, 2013 | ● | <i>Dysderocrates gasparoi</i> Deeleman-Reinhold, 1988  |   |
| <b>Amaurobiidae</b>  |   | <i>Harpactea nausicaae</i> Brignoli, 1976              |   |
| <i>Amaurobius erberi</i> (Keyserling, 1863)                      |   | <b>Eresidae</b>  |   |
| <i>Amaurobius phaeacus</i> Thaler & Knoflach, 1998               |   | <i>Eresus kollari</i> Rossi, 1846                      |   |
| <i>Amaurobius strandi</i> Charitonov, 1937                       |   | <b>Filistatidae</b>                                    |   |
| <b>Anapidae</b>  |   | <i>Filistata insidiatrix</i> (Forskäl, 1775)           |   |
| <i>Zangherella apuliae</i> (Caporiacco, 1949)                    |   | <b>Gnaphosidae</b>                                     |   |
| <b>Anyphaenidae</b>  |   | <i>Aphantaulax trifasciata</i> (O.P.- Cambridge, 1872) | ● |
| <i>Anyphaena sabina</i> L. Koch, 1866                            |   | <i>Berlandina corcyraea</i> (O.P.- Cambridge, 1874)    |   |
| <b>Araneidae</b>   |   | <i>Drassodes cupreus</i> (Blackwall, 1834)             | ● |
| <i>Agalenatea redii</i> (Scopoli, 1763)                          | ● | <i>Drassodes lapidosus</i> (Walckenaer, 1802)          |   |
| <i>Araniella cucurbitina</i> (Simon, 1757)                       |   | <i>Gnaphosa lucifuga</i> (Walckenaer, 1802)            |   |
| <i>Araneus angulatus</i> Clerck, 1757                            |   | <i>Haplodrassus signifer</i> (C.L. Koch, 1839)         | ● |
| <i>Araneus circe</i> (Audouin, 1826)                             |   | <i>Nomisia exornata</i> (C.L. Koch, 1839)              |   |
| <i>Argiope lobata</i> (Pallas, 1772)                             |   | <i>Pterotricha lentiginosa</i> (C.L. Koch, 1837)       |   |
| <i>Cyclosa conica</i> (Pallas, 1772)                             |   | <i>Scotophaeus blackwalli</i> (Thorell, 1871)          | ● |
| <i>Cyclosa insulana</i> (Costa, 1834)                            |   | <i>Sosticus loricatus</i> (L. Koch, 1866)              |   |
| <i>Cyclosa sierrae</i> Simon, 1870                               | ● | <i>Zelotes cingarus</i> (O.P.- Cambridge, 1874)        |   |
| <i>Cyrtarachne ixoides</i> (Simon, 1870)                         |   | <b>Leptonetidae</b>                                    |   |
| <i>Cyrtophora citricola</i> (Forskäl, 1775)                      |   | <i>Sulcia cretica violacea</i> Brignoli, 1974          |   |
| <i>Gibbaranea bituberculata</i> (Walckenaer, 1802)               |   | <b>Linyphiidae</b>                                     |   |
| <i>Hypsosinga albovittata</i> (Westring, 1851)                   |   | <i>Agyneta pseudorestris</i> Wunderlich, 1980          | ● |
| <i>Mangora acalypha</i> (Walckenaer, 1802)                       |   | <i>Araeoncus humilis</i> (Blackwall, 1841)             | ● |
| <i>Neoscona subfusca</i> (C.L. Koch, 1837)                       |   | <i>Bathypantes gracilis</i> (Blackwall, 1841)          | ● |
| <i>Singa semiatra</i> L. Koch, 1867                              |   | <i>Cresmatoneta mutinensis</i> (Canestrini, 1868)      | ● |
| <i>Zilla diodia</i> (Walckenaer, 1802)                           |   | <i>Diplocephalus graecus</i> (O.P.- Cambridge, 1872)   |   |
| <i>Zygiella x-notata</i> (Clerck, 1757)                          |   | <i>Erigone dentipalpis</i> (Wider, 834)                | ● |
| <b>Clubionidae</b>   |   | <i>Erigonoplus simplex</i> Millidge, 1979              | ● |
| <i>Clubiona leucaspis</i> Simon, 1932                            | ● | <i>Erigonoplus spinifemoralis</i> Dimitrov, 2003       | ● |
| <i>Clubiona vegeta</i> Simon, 1918                               | ● | <i>Frontinellina frutetorum</i> (C.L. Koch, 1834)      |   |
| <b>Corinnidae</b>  |   | <i>Lepthyphantes corfuensis</i> Wunderlich, 1995       |   |
| <i>Phrurolithus festivus</i> (C.L. Koch, 1835)                   |   | <i>Neriere clathrata</i> (Sundevall, 1830)             | ● |
| <b>Ctenizidae</b>  |   | <i>Palliduphantes byzantinus</i> (Fage, 1931)          | ● |
| <i>Cyrtocarenum cunicularium</i> (Olivier, 1811)                 |   | <i>Palliduphantes istrianus</i> (Kulczyn'ski, 1914)    |   |
| <i>Cyrtocarenum grajum</i> (C.L. Koch, 1836)                     |   | <i>Prinerigone vagans</i> (Audouin, 1826)              |   |
| <b>Dictynidae</b>  |   | <i>Tenuiphantes tenuis</i> (Blackwall, 1852)           | ● |
| <i>Dictyna latens</i> (Fabricius; 1775)                          |   | <b>Liocranidae</b>                                     |   |
| <i>Lathys humilis</i> (Blackwall, 1855)                          | ● | <i>Liocranum ochraceum</i> L. Koch, 1867               |   |
| <i>Marilynia bicolor</i> (Simon, 1870)                           | ● | <b>Lycosidae</b>                                       |   |
| <i>Nigma flavescens</i> (Walckenaer, 1830)                       | ● | <i>Alopecosa aculeata</i> (Clerck, 1757)               |   |
| <b>Dysderidae</b>  |   | <i>Alopecosa albofasciata</i> (Brullé, 1832)           |   |
| <i>Dasumia nativitatis</i> (Brignoli; 1974)                      |   | <i>Alopecosa cursor</i> (Hahn, 1831)                   |   |
| <i>Dysdera circularis</i> Deeleman-Reinhold, 1988                |   | <i>Alopecosa pantheri</i> (Nosek, 1905)                |   |



| Famille: Espèce                                    | ● | Famille: Espèce                                   | ● |
|--|---|---|---|
| <i>Arctosa cinerea</i> (Fabricius, 1777)           |   | <i>Heliophanus cupreus</i> (Walckenaer, 1802)     |   |
| <i>Arctosa perita</i> (Latreille, 1779)            | ● | <i>Heliophanus flavipes</i> (Hahn, 1832)          |   |
| <i>Arctosa variana</i> C.L. Koch, 1847             |   | <i>Heliophanus kochii</i> Simon, 1868             |   |
| <i>Hogna radiata</i> (Latreille, 1817)             |   | <i>Heliophanus lineiventris</i> Simon, 1868       |   |
| <i>Lycosa praegrans</i> C.L. Koch, 1836            |   | <i>Heliophanus melinus</i> L. Koch, 1867          | ● |
| <i>Pardosa atomaria</i> (C.L. Koch, 1847)          |   | <i>Heliophanus simplex</i> Simon, 1868            |   |
| <i>Pardosa hortensis</i> (Thorell, 1872)           |   | <i>Heliophanus tribulosus</i> Simon, 1868         |   |
| <i>Pardosa proxima</i> (C.L. Koch, 1847)           |   | <i>Macarokeris nidicolens</i> (Walckenaer, 1802)  |   |
| <i>Piratula latitans</i> (Blackwall, 1841)         |   | <i>Marpissa nivoyi</i> (Lucas, 1846)              | ● |
| <i>Trochosa terricola</i> Thorell, 1856            |   | <i>Menemerus semilimbatus</i> (Hahn, 1829)        |   |
| <b>Mimetidae</b>                                   |   | <i>Myrmarachne formicaria</i> (De Geer, 1778)     |   |
| <i>Ero aphana</i> (Walckenaer, 1802)               |   | <i>Neaetha membrosa</i> (Simon, 1868)             |   |
| <i>Ero flammeola</i> Simon, 1881                   |   | <i>Neon levis</i> (Simon, 1871)                   | ● |
| <i>Ero furcata</i> (Villers, 1789)                 |   | <i>Pellenes diagonalis</i> (Simon, 1868)          |   |
| <b>Miturgidae</b>                                  |   | <i>Pellenes geniculatus</i> (Simon, 1868)         |   |
| <i>Cheiracanthium erraticum</i> (Walckenaer, 1802) | ● | <i>Pellenes laevigatus</i> (Simon, 1868)          |   |
| <i>Cheiracanthium mildei</i> L. Koch, 1864         | ● | <i>Pellenes nigrociliatus</i> (Simon, 1875)       | ● |
| <b>Oecobiidae</b>                                  |   | <i>Philaeus chrysops</i> (Poda, 1761)             |   |
| <i>Oecobius cellariorum</i> (Dugès, 1836)          |   | <i>Phlegra bresneri</i> (Lucas, 1846)             |   |
| <i>Oecobius maculatus</i> Simon, 1870              | ● | <i>Phlegra fasciata</i> (Hahn, 1826)              | ● |
| <i>Oecobius navus</i> Blackwall, 1859              |   | <i>Phlegra lineata</i> (C.L. Koch, 1846)          |   |
| <i>Uroctea durandi</i> (Latreille, 1809)           |   | <i>Pseudeuophrys obsoleta</i> (Simon, 1868)       |   |
| <b>Oxyopidae</b>                                   |   | <i>Saitis graecus</i> Kulczyn'ski, 1905           |   |
| <i>Oxyopes ramosus</i> (Martini & Goeze, 1778)     |   | <i>Salticus mandibularis</i> (Simon, 1868)        |   |
| <b>Palpimanidae</b>                                |   | <i>Salticus mutabilis</i> Lucas, 1846             | ● |
| <i>Palpimanus gibbulus</i> Dufour, 1820            |   | <i>Salticus propinquus</i> Lucas, 1846            |   |
| <i>Palpimanus orientalis</i> Kulczyn'ski, 1909     |   | <i>Salticus unicolor</i> (Simon, 1868)            |   |
| <b>Philodromidae</b>                               |   | <i>Salticus zebraneus</i> (C.L. Koch, 1837)       |   |
| <i>Philodromus aureolus</i> (Clerck, 1757)         |   | <i>Synageles dalmaticus</i> (Keyserling, 1863)    | ● |
| <i>Philodromus lividus</i> Simon, 1875             |   | <i>Thyene imperialis</i> (Rossi, 1846)            | ● |
| <i>Philodromus lunatus</i> Muster & Thaler, 2004   |   | <b>Scytodidae</b>                                 |   |
| <i>Philodromus pinetorum</i> Muster, 2009          | ● | <i>Scytodes thoracica</i> (Latreille, 1802)       |   |
| <i>Philodromus pulchellus</i> Lucas, 1846          |   | <b>Segestriidae</b>                               |   |
| <i>Tibellus oblongus</i> (Walckenaer, 1802)        |   | <i>Ariadna insidiatrix</i> Audouin, 1826          |   |
| <b>Pholcidae</b>                                   |   | <i>Segestria florentina</i> (Rossi, 1790)         |   |
| <i>Holocnemus plucheii</i> (Scopoli, 1763)         |   | <i>Segestria senoculata</i> (Linnaeus, 1758)      |   |
| <i>Pholcus phalangioides</i> (Fuesslin, 1775)      | ● | <b>Sicariidae</b>                                 |   |
| <i>Spermophora senoculata</i> (Dugès, 1836)        | ● | <i>Loxosceles rufescens</i> (Dufour, 1820)        |   |
| <i>Stygopholcus photophilus</i> Senglet, 1971      |   | <b>Sparassidae</b>                                |   |
| <b>Pisauridae</b>                                  |   | <i>Micrommata virescens</i> (Clerck, 1757)        |   |
| <i>Pisaura mirabilis</i> (Clerck, 1757)            |   | <i>Micrommata ligurina</i> (C. L. Koch, 1845)     | ● |
| <b>Salticidae</b>                                  |   | <b>Tetragnathidae</b>                             |   |
| <i>Bianor albobimaculatus</i> (Lucas, 1846)        |   | <i>Metellina merianae</i> (Scopoli, 1763)         |   |
| <i>Chalcoscirtus difficilis</i> (Simon, 1868)      |   | <i>Pachygnatha degeeri</i> Sundevall, 1830        |   |
| <i>Chalcoscirtus infimus</i> (Simon, 1868)         |   | <i>Tetragnatha extensa</i> (Linnaeus, 1758)       |   |
| <i>Cyrba algerina</i> (Lucas, 1846)                |   | <b>Theridiidae</b>                                |   |
| <i>Euophrys frontalis</i> (Walckenaer, 1802)       | ● | <i>Anelosimus vittatus</i> (C.L. Koch, 1836)      |   |
| <i>Euophrys rufibarbis</i> (Simon, 1868)           |   | <i>Argyrodes argyrodes</i> (Walckenaer, 1841)     |   |
| <i>Evarcha arcuata</i> (Clerck, 1757)              | ● | <i>Asagena phalerata</i> (Panzer, 1801)           |   |
| <i>Evarcha jucunda</i> (Lucas, 1846)               |   | <i>Crustulina scabripes</i> Simon, 1881           | ● |
| <i>Habrocestum graecum</i> Dalmás, 1920            | ● | <i>Enoplognatha afrodite</i> Hippa & Oksala, 1983 |   |
| <i>Habrocestum latifasciatum</i> (Simon, 1868)     |   | <i>Enoplognatha mandibularis</i> (Lucas, 1846)    |   |

| Famille: Espèce                                   | ● | Famille: Espèce                               | ● |
|---|---|---|---|
| <i>Enoplognatha penelope</i> Hippa & Oksala, 1982 |   | <i>Ozyptila brevipes</i> (Hahn, 1826)         |   |
| <i>Enoplognatha quadripunctata</i> Simon, 1884    |   | <i>Ozyptila confluens</i> (C.L. Koch, 1845)   |   |
| <i>Episinus truncatus</i> Latreille, 1809         | ● | <i>Runcinia grammica</i> (C.L. Koch, 1837)    |   |
| <i>Euryopis episinoides</i> (Walckenaer, 1847)    |   | <i>Synema globosum</i> (Fabricius, 1775)      |   |
| <i>Kochiura aulica</i> (C.L. Koch, 1838)          | ● | <i>Thomisus onustus</i> Walckenaer, 1805      |   |
| <i>Lasaeola prona</i> (Menge, 1868)               |   | <i>Xysticus acerbus</i> Thorell, 1872         |   |
| <i>Neottiura herbigrada</i> (Simon, 1873)         |   | <i>Xysticus kochi</i> Thorell, 1872           | ● |
| <i>Parasteatoda lunata</i> (Clerck, 1757)         | ● | <i>Xysticus laetus</i> Thorell, 1875          | ● |
| <i>Pholcomma gibbum</i> (Westring, 1851)          |   | <i>Xysticus thessalicus</i> Simon, 1916       |   |
| <i>Steatoda albomaculata</i> (Degeer, 1778)       |   | <b>Titanoecidae</b>                           |   |
| <i>Steatoda bipunctata</i> (Linnaeus, 1758)       |   | <i>Nurscia albomaculata</i> (Lucas, 1846)     | ● |
| <i>Steatoda grossa</i> (C.L. Koch, 1838)          | ● | <b>Uloboridae</b>                             |   |
| <i>Steatoda paykulliana</i> (Walckenaer, 1805)    |   | <i>Uloborus walckenaerius</i> Latreille, 1806 | ● |
| <i>Steatoda triangulosa</i> (Walckenaer, 1802)    |   | <b>Zodariidae</b>                             |   |
| <i>Theridion adrianopoli</i> Drensky, 1915        |   | <i>Zodarion elegans</i> (Simon, 1873)         |   |
| <i>Theridion corcyraeum</i> Brignoli, 1984        |   | <i>Zodarion frenatum</i> Simon, 1884          |   |
| <i>Theridion sp. cf melanurum</i>                 | ● | <b>Zoridae</b>                                |   |
| <i>Theridion varians</i> Hahn, 1833               |   | <i>Zora armillata</i> Simon, 1878             | ● |
| <b>Theridiosomatidae</b>                          |   | <i>Zora parallela</i> Simon, 1878             | ● |
| <i>Theridiosomma gemmosum</i> (L. Koch, 1877)     |   | <b>Zoropsidae</b>                             |   |
| <b>Thomisidae</b>                                 |   | <i>Zoropsis oertzeni</i> Dahl, 1901           |   |
| <i>Ozyptila blackwalli</i> Simon, 1875            |   |   |   |

### Références bibliographiques

- ARNEDO, M. A. & RIBERA, C., 1999. Radiation of the genus *Dysdera* (Araneae, Dysderidae) in the Canary Islands: the island of Tenerife. *The Journal of Arachnology*, 27:604–662.
- BOLZERN A., BURCKHARDT, D., & HÄNGGI, A., 2013. Phylogeny and taxonomy of European funnel-web spiders of the *Tegenaria-Malthonica* complex (Araneae: Agelenidae) based upon morphological and molecular data. *Zoological Journal of the Linnean Society*, 168(4): 723–848.
- BOSMANS, R. & CHATZAKI, M., 2005. A catalogue of the spiders of Greece. A critical review of all spider species cited from Greece with their localities. *Arachnological Contributions. Newsletter of the Belgian arachnological Society*, 20(2, supplement): 1- 124.
- BOSMANS, R., BAERT, L., BOSSELAERS, J., DE KONINCK, H., MAELFAIT, J.-P. & VAN KEER, J., 2009. Spiders of Lesbos (Greece). A catalogue with all currently known spider reports from the Eastern Aegean Island of Lesbos. *Arachnological Contributions. Newsletter of the Belgian arachnological Society*, 24 (supplement): 1-72.
- BOSMANS, R., VAN KEER, J., RUSSEL-SMITH, A., KRONESTEDT, T., ALDERWEIRELDT, M., BOSSELAERS, J., DE KONINCK, H., 2013. Spiders of Crete (Araneae). *Arachnological Contributions. Newsletter of the Belgian arachnological Society*, 28: 1-147.
- BRIGNOLI, P. M., 1976. Ragni di Grecia IX. Specie nuove o interessanti delle famiglie Leptonetidae, Dysderidae, Pholcidae ed Agelenidae (Araneae). *Revue suisse de Zoologie*, 83: 539-578.
- BRIGNOLI, P. M., 1984. Ragni di Grecia XII. Nuovi dati su varie famiglie (Araneae). *Revue suisse de Zoologie*, 91: 281-321.
- BUCHHOLZ, S., 2007. A first contribution to the arachnofauna (Arachnida: Araneae) of the Nestos Delta (NE Greece). *Acta Zoologica Bulgarica*, 59: 241-252.
- BUCHHOLZ, S., 2013. Spider records from East Macedonia and Thrace (NE Greece). *Arachnologische Mitteilungen*, 45: 45-53.
- CHATZAKI, M., 2008. A critical review of the spider family Gnaphosidae in Greece. UDC 595.44(495):575.17:577.
- CHATZOPOULOU, E. & CHATZAKI, M., 2009. Taxonomic review of some *Drassodes* species from Greece and other east Mediterranean countries (Araneae: Gnaphosidae). *Contributions to natural History*, 12: 349-359.
- DELTSHEV, C., VRENOSI, B., BLAGOEV, G., LAZAROV, S., 2011. Spiders of Albania – Faunistic and Zoogeographical Review (Arachnida: Araneae). *Acta Zoologica Bulgarica*, 63(2): 125-144.
- KOCH, C. L., 1838. Die Arachniden. Vierter Band. Nürnberg.
- KRITSCHER, E., 1996. Ein Beitrag zur Kenntnis der Spinnen-Fauna der Maltesischen Inseln (Chelicerata: Araneae). *Annalen des Naturhistorischen Museums in Wien*, 98B: 117-156.
- KULCZYNSKI, W., 1903. Arachnoidea in Asia Minore et ad Constantinopolim a Dre F. Werner collecta. *Sitzungsberichte*

- der Akademie der Wissenschaften, Wien*, 112: 627-680.
- LE PÉRU, B., 2007. Catalogue et répartition des araignées de France. *Revue Arachnologique*, 16: 1-468.
- LE PÉRU, B., 2011. The Spiders of Europe, a synthesis of data: Volume 1, Atypidae to Theridiidae. *Bulletin mensuel Société Linnéenne de Lyon*, 2: 1-522.
- LECIGNE, S., 2012. Inventaire aranéologique (Arachnida, Araneae) dans la ville d'Estepona (Malaga, Espagne). *Revista Ibérica de Aracnología*, 21: 161-167.
- LOCKET, G.H. & MILLIDGE, A. F., 1975. British Spiders - Vol. I (1951) and Vol. II (1953). Ray Society in association with British Museum (Natural History). London. 449 pp.
- MUSTER, C, 2009. Phylogenetic relationships within Philodromidae, with a taxonomic revision of *Philodromus* subgenus *Artanes* in the western Palearctic (Arachnida: Araneae). *Invertebrate Systematics*, 23, 135–169.
- NENTWIG, W, BLICK, T, GLOOR, D, HÄNGGI, A & KROPF, C. Spiders of Europe. [www.araneae.unibe.ch](http://www.araneae.unibe.ch). Version 11.2013
- ONO, H., 1988. A revisional study of the spider family Thomisidae (Arachnida, Araneae) of Japan. National Science Museum. Tokyo.
- PLATNICK, N. I., 2013. The World Spider Catalog, Version 14.0. American Museum of Natural History. <http://research.amnh.org/entomology/spiders/catalog/index.html> DOI: 10.5531/db.iz.0001.
- PROSZYNSKI, J., 2003. (Revised in part on September 16th, 2006). Salticidae (Araneae) of the World - Part I: Diagnostic Drawings Library. <http://salticidae.org/salticid/diagnost/title-pg.htm>.
- REZAC, M., KRAL, J., PEKAR, S., 2007 (2008). The spider genus *Dysdera* (araneae, dysderidae) in central Europe: revision and natural history. *The Journal of Arachnology*, 35:432–462.
- ROBERTS, M. J., 1987. The Spiders of Great Britain and Ireland. Linyphiidae and Check List – Vol. II. Harley Books. Colchester. 204 pp.
- ROBERTS, M. J., 1995. Spiders of Britain and Northern Europe. Collins Field Guide. HarperCollins Publishers. London. 383 pp.
- RUSSELL-SMITH, A., ALLISON, R., ASKINS, M., BLUMSON, W., SNAZELL, R. & SPILLING, C., 2011. A provisional checklist and gazetteer of the spiders of Chios, Greece (Arachnida: Araneae). *Bulletin of the British arachnological Society*, 15(5): 133-167.
- SCHRÖDER, M, CHATZAKI, M & BUCHHOLZ, S., 2011. The spider fauna of the Aladjagiola wetland complex (Nestos Delta, north-east Greece): a reflection of a unique zoogeographical transition zone in Europe. *Biological Journal of the Linnean Society*, 102: 217-233.
- SIMON, E., 1868. Monographie des espèces européennes de la famille des attides (Attidae Sundewall. - Saltigradae Latreille). *Annales de la Société Entomologique de France*, 8(4): 11-72, 529-726.
- SIMON, E., 1884. Matériaux pour servir à la faune des Arachnides de la Grèce. *Annales de la Société Entomologique de France*, (6)4: 305-356.
- SIMON, E., 1914-1937. Les Arachnides de France. Tome VI. – Librairie encyclopédie Roret. Paris.
- SZYMKOWIAK, P., 2008. On the crab spiders (Araneae: Thomisidae) of Mongolia, with notes on the species collected during the 2000 Polish expedition. *Polish Journal of Entomology*, 77: 329-349.
- THALER, K. & KNOFLACH, B., 1998: *Zoropsis spinimana* (Dufour), eine für Österreich neue Adventivart (Araneae, Zoropsidae). *Berichte Naturwissenschaftlich-Medizinischer Verein in Innsbruck*, 85: 173–185.
- VAN KEER, J., VAN KEER, K., DE KONINCK, H. & RAMEL, G., 2010a. The Arachnofauna (Araneae) of Wetland Kerkini (Macedonia-Northern Central Greece). Arachnological contributions Nieuwsbrief. *Acta Zoologica Bulgarica*, 62 (2): 141-160.
- VAN KEER, K., VANUYTVEN, H., DE KONINCK, H. & VAN KEER, J., 2010b. More than one 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.
- WUNDERLICH, J., 1995 Beschreibung bisher unbekannter Arten der Baldachinspinnen aus der Östlichen Mediterraneis (Arachnida: Araneae: Linyphiidae). *Beiträge zur Araneologie*, 4: 655-686.

## Rapport de la 96<sup>ème</sup> réunion d'ARABEL tenue le samedi 20 avril 2013 à l'Institut royal des Sciences naturelles de Belgique

**Présent(e)s:** De Bakker Domir, De Smedt Pallieter, Fannes Wouter, Jocqué Rudy, Kekenbosch Robert, Segers Brigitte, Van Dousselaere Monique, Van Keer Koen, Vannuytven Herman, Van Nieuwenhove Chantal.

**Excusé(e)s:** Alderweireldt Mark, Baert Léon, Bosmans Rop, Janssen Marc, Lambeets Kevin, Loos Gilbert, Van Keer Johan, Van Nieuwenhuysen Lut.

En l'absence du président, la réunion est présidée par Rudy Jocqué.

**Pallieter De Smedt :** " L'aranéofaune du Bois de Aa. Comparaison des données actuelles et celles du passé (25 ans) et renseignements à propos de la répartition des araignées dans une zone d'extraction de sable ".

*Drastic changes reshaped Bos van Aa during the past 50 years. Once an extensive agricultural area, industrial activities turned these grasslands into an intensively used sand quarry. At present Bos van Aa is a nature reserve, both nationally and internationally protected. This paper presents the results of the arachnofauna based on an intensive invertebrate survey during 2011-2012. About 25 years ago, during the sand quarry period of Bos van Aa, VAN KEER & VAN KEER (1990) already revealed a diverse arachnofauna with 153 species (this amount excludes species from the immediate surroundings and considers only the old sand quarry area). The present study revealed 189 species in the same area. Despite differences in methodology and efforts, some interesting trends are noticed. The total amount of species, the percentage of Red List species, southern species, and species of more stable environments increased. Our results show that Bos van Aa still harbours a species rich arachnofauna. Seemingly, spider communities now are more varied than 25 years ago. This might be explained by the increased habitat diversity. On the other hand, mainly species from open, dry and wet oligotrophic grasslands disappeared or strongly decreased. Because of natural succession these grasslands are disappearing quickly throughout Bos van Aa. Their conservation is of prime importance, both on a local and a regional scale. The authors advise to conserve the present open vegetation and restore disappearing grasslands.*

**Rudy Jocqué** ne peut présenter son exposé intitulé "Systematics, phylogeny and biogeography of ant-eating spiders (Zodariidae) with special reference to forest dwelling afro-tropical taxa" suite à des problèmes techniques. Son exposé est programmé pour la prochaine réunion.

## **Verslag van de 96<sup>e</sup> vergadering van ARABEL gehouden zaterdag 20 april 2013 om 14u30 in het Koninklijk Belgisch Instituut voor Natuurwetenschappen**

**Aanwezig:** De Bakker Domir, Desmedt, Pallieter, Fannes Wouter, Jocqué Rudy, Kekenbosch Robert, Segers Brigitte, Van Dousselaere Monique, Van Keer Koen, Vannuytven Herman, Van Nieuwenhove Chantal.

**Verontschuldigd:** Alderweireldt Mark, Baert Léon, Bosmans Rop, Janssen Marc, Lambaets Kevin, Loos Gilbert, Van Keer Johan, Van Nieuwenhuyse Lut.

De vergadering wordt geopend door Rudy Jocqué.

**Pallieter De Smedt :** "De spinnenfauna in het Bos van Aa. De vergelijking met 25 jaar geleden en informatie over hun verspreiding in een oud zandwinningsgebied".

*Drastic changes reshaped Bos van Aa during the past 50 years. Once an extensive agricultural area, industrial activities turned these grasslands into an intensively used sand quarry. At present Bos van Aa is a nature reserve, both nationally and internationally protected. This paper presents the results of the arachnofauna based on an intensive invertebrate survey during 2011-2012. About 25 years ago, during the sand quarry period of Bos van Aa, VAN KEER & VAN KEER (1990) already revealed a diverse arachnofauna with 153 species (this amount excludes species from the immediate surroundings and considers only the old sand quarry area). The present study revealed 189 species in the same area. Despite differences in methodology and efforts, some interesting trends are noticed. The total amount of species, the percentage of Red List species, southern species, and species of more stable environments increased. Our results show that Bos van Aa still harbours a species rich arachnofauna. Seemingly, spider communities now are more varied than 25 years ago. This might be explained by the increased habitat diversity. On the other hand, mainly species from open, dry and wet oligotrophic grasslands disappeared or strongly decreased. Because of natural succession these grasslands are disappearing quickly throughout Bos van Aa. Their conservation is of prime importance, both on a local and a regional scale. The authors advise to conserve the present open vegetation and restore disappearing grasslands.*

**Rudy Jocqué** is in de onmogelijkheid om zijn voordracht "**Systematics, phylogeny and biogeography of ant-eating spiders (Zodariidae) with special reference to forest dwelling afrotropical taxa**" te geven jegens technische problemen. Zijn voordracht wordt naar de volgende vergadering verschoven.

## Rapport de la 97<sup>ème</sup> réunion d'ARABEL tenue le samedi 12 octobre 2013 à l'Institut royal des Sciences naturelles de Belgique

**Présent(e)s:** Baert Léon, Bosmans Rop, Carantac Gilbert (visiteur), De Bakker Domir, Decae Arthur, Fannes Wouter, Henrard Arnaud, Janssen Marc, Jocqué Rudy, Kekenbosch Robert, Van Keer Johan, Van Keer Koen, Van Nieuwenhove Chantal.

**Excusé(e)s:** Alderweireldt Mark, De Smedt Pallieter, Lambeets Kevin, Loos Gilbert, Van Helsdingen Peter, Van Nieuwenhuyse Lut.

La réunion est ouverte par le président Léon Baert.

### **Arnaud Henrard & Rudy Jocqué :**

Zodariidae is a medium size family (78 genera, 1068 species) widely distributed but primarily found in tropical and subtropical regions. This family of mainly ground-dwelling spiders, has remained ill-defined and its composition unclear for a long time. Since the significant morphological revision at genus level (JOCQUÉ, 1991) more than 30 new genera have been described. For the majority of these, the affinities and placement within the Zodariidae remains to be clarified.

The first part of this study will test the phylogeny of the family Zodariidae on a global scale, using combined molecular and morphological data. Phylogenetic relationships of the majority of the genera will be inferred and the position of some taxa clarified, such as, for example that of the enigmatic genera *Cyrioctea* and *Cryptothele*. The family status of the latter and its inclusion in the Zodariidae is still under debate. Here we present the first phylogenetic results based on a molecular study by means of the COI, H3, 18s and 28s markers.

The second part of the study focuses on tropical forests dwelling taxa, especially the genus *Mallinella* for which now approximately 150 species are known. Only 27 of these are Afrotropical. The African representatives will be revised and their relationships analyzed on the base of morphological and molecular data. Preliminary results based on the examination of over 2000 samples from collections from many museums, revealed at so far 87 new morpho-species of Afrotropical *Mallinella*. These first observations illustrate our poor knowledge of African *Mallinella* diversity and demonstrate the danger of identification of species on the base of spectacular characters. The species *M. kibonotensis* (BOSMANS & VAN HOVE, 1986) will be shown to contain at least 7 species. The micro-distribution of these species is particularly interesting in the context of historical biogeography.

### **Arthur Decae :**

#### **"Cyртаuchenius, Lucas, Simon, Raven et la collection Bosmans".**

Arthur nous présente quelques considérations à propos des mygalomorphes européennes et de la famille des Cyртаucheniiidae en particulier.

### **Divers :**

- Koen Van Keer nous présente une photo d'une femelle adulte d'*Araneus marmoreus* (var. *pyramidatus*) présentant une importante excroissance noirâtre sur l'abdomen. Il pourrait s'agir de l'attaque d'un champignon.

- Koen Van Keer nous informe des résultats concernant le comptage des toiles d'*Eresus sandaliatus* (le 25 août 2013). Les volontaires sont Marc Janssens, Herman Vanuytven, Ward Walraven, Toon Janssen, Monique Van Dousselaere, Benito Vergara et Koen Van Keer.

Ceux-ci comptèrent 1895 toiles en 3 heures.

Une extrapolation permet d'évaluer la population présente sur le site entre 35 et 40.000 individus.

- Koen Van Keer nous informe d'une possible collaboration avec l'INBO et Natuurpunt dans le cadre de la protection des espèces - les membres seraient appelés à réaliser des relevés sur le terrain - (par ex. *Dolomedes fimbriatus*).

Johan Van Keer nous informe de la découverte d'une nouvelle espèce pour notre aranéofaune: *Abacoproeces saltuum* (L. Koch, 1872).

Enfin, un "tour de table" est organisé afin de savoir quel type et à quelle fréquence les réunions de notre société devraient avoir lieu ...Il est décidé d'envoyer un courrier aux membres afin de connaître leur avis à ce sujet.

## Verslag van de 97<sup>e</sup> vergadering van ARABEL gehouden zaterdag 12 oktober 2013 om 14u30 in het Koninklijk Belgisch Instituut voor Natuurwetenschappen

**Aanwezig:** Baert Léon, Bosmans Rop, Carantac Gilbert (bezoeker), De Bakker Domir, Decae Arthur, Fannes Wouter, Henrard Arnaud, Janssen Marc, Jocqué Rudy, Kekenbosch Robert, Van Keer Johan, Van Keer Koen, Van Nieuwenhove Chantal.

**Verontschuldigd:** Alderweireldt Mark, De Smedt Pallieter, Lambeets Kevin, Loos Gilbert, Van Helsdingen Peter, Van Nieuwenhuysse Lut.

De vergadering wordt geopend door de voorzitter Léon Baert.

### **Arnaud Henrard & Rudy Jocqué :**

"Systematics, phylogeny and biogeography of ant-eating spiders (Zodariidae) with special reference to forest dwelling afro-tropical taxa ". Zodariidae is a medium size family (78 genera, 1068 species) widely distributed but primarily found in tropical and subtropical regions. This family of mainly ground-dwelling spiders, has remained ill-defined and its composition unclear for a long time. Since the significant morphological revision at genus level (JOCQUÉ, 1991) more than 30 new genera have been described. For the majority of these, the affinities and placement within the Zodariidae remains to be clarified.

The first part of this study will test the phylogeny of the family Zodariidae on a global scale, using combined molecular and morphological data. Phylogenetic relationships of the majority of the genera will be inferred and the position of some taxa clarified, such as, for example that of the enigmatic genera *Cyrioctea* and *Cryptothele*. The family status of the latter and its inclusion in the Zodariidae is still under debate. Here we present the first phylogenetic results based on a molecular study by means of the COI, H3, 18s and 28s markers.

The second part of the study focuses on tropical forests dwelling taxa, especially the genus *Mallinella* for which now approximately 150 species are known. Only 27 of these are Afro-tropical. The African representatives will be revised and their relationships analyzed on the base of morphological and molecular data. Preliminary results based on the examination of over 2000 samples from collections from many museums, revealed at so far 87 new morpho-species of Afro-tropical *Mallinella*. These first observations illustrate our poor knowledge of African *Mallinella* diversity and demonstrate the danger of identification of species on the base of spectacular characters. The species *M. kibonotensis* (BOSMANS & VAN HOVE, 1986) will be shown to contain at least 7 species. The micro-distribution of these species is particularly interesting in the context of historical biogeography.

### **Arthur Decae :**

#### **"Cyртаuchenius, Lucas, Simon, Raven en de collectie Bosmans".**

In de collectie mygalomorfe spinnen die Rop Bosmans in de laatste decennia van de 20<sup>e</sup> eeuw in Algerije verzamelde, werden verschillende Cyртаucheniiidae gevonden. De Cyртаucheniiidae zijn een taxonomisch problematische familie waarin genera van zeer verschillende verwantschap zijn samengebracht, simpelweg omdat systematici onvoldoende argumenten hebben om ze op een fylogenetisch meer verantwoorde manier in de spinnenstamboom in te passen. In de recente literatuur worden de Cyртаucheniiidae daarom wel een "vuilnisbak taxon" of een "vuilnisbak familie" genoemd. Zo'n "vuilnisbak familie" laat veel ruimte voor individuele interpretatie van arachnologen over de classificatie en naamgeving van taxa, waarbij de opinie van de grootste namen, mannen (tot op heden alleen mannen) met de grootste reputatie, komt bovendrijven. Deze meningen worden vastgelegd in wetenschappelijke naslagwerken en kunnen lange tijd gelden als arachnologische "standaardkennis". Binnen de taxonomie van mygalomorfe spinnen zijn veel voorbeelden van dit soort autoritair bepaalde "standaardkennis" die de beeldvorming van een meer "natuurlijke" (fylogenetisch gebaseerde) systematiek belemmeren. Het is daarom belangrijk dat, naast de ontwikkeling van nieuwe moderne methoden voor taxonomisch/fylogenetische onderzoek, ook historisch analytisch werk wordt gedaan om oude fouten op te sporen en te corrigeren.

In deze voordracht worden twee voorbeelden van op reputatie, ijdelheid of opinie gebaseerde fouten in de hedendaagse spinnensystematiek besproken.



In het eerste voorbeeld wordt beschreven hoe de grote Eugène Simon een door Anton Ausserer correct beschreven soort van Corsica (*Nemesia badia*) uit de boeken schreef om deze door een eigen onbeschreven soort (*Nemesia corsica*) te vervangen. Simon deed dit door aanvankelijk Ausserer's *N. badia* te synonymiseren met een door hemzelf foutief geïdentificeerde soort (*N. meridionalis* Costa 1835), om vervolgens beide soorten weg te laten uit een determinatiesleutel waarin hij zijn eigen *N. corsica* (nomen nudum) slinks opnam.

Het tweede voorbeeld bespreekt het synonymiseren van de genera *Cyrtachenius* en *Amblyocarenum* door Robert Raven in zijn baanbrekende publicatie "The Spider Infraorder Mygalomorphae (Araneae) Cladistics and Systematics". Het buitengewoon vernieuwendekarakter van dit werk zorgde ervoor dat Raven's taxonomie vrijwel direct werd geaccepteerd als nieuwe arachnologische standaardkennis. Raven's werk was gebaseerd op oudere standaardkennis vastgelegd in Simon's (1892, 1903) magnum opus de "Histoire Naturelle des Araignées", maar Raven miste ook stukken van Simon's werk. Onder meer miste hij het onderscheid dat Simon correct had gemaakt tussen de genera *Cyrtachenius* en *Amblyocarenum* (familie Cyrtacheniiidae). Door de beide genera te synonymiseren bracht Raven de kennis van de taxonomie effectief terug naar het niveau van het midden van de 19<sup>e</sup> eeuw. De nieuwe, cladistisch gefundeerde autoriteit van Raven's publicatie geldt nu als taxonomische "standaardkennis" (zie Platnick's World Spider Catalog 14.0). Het determineren van de collectie Bosmans bracht Raven's misser aan het licht. Een publicatie om de zaken recht te zetten is inmiddels aan een tijdschrift aangeboden. Het werk laat zien dat, naast de toepassing van nieuwe geavanceerde technieken, ook meer traditioneel historische onderzoek nodig is voor de opbouw van een gedegen arachnologische systematiek.

#### Varia :

- Koen Van Keer toont een foto van een volwassen vrouwelijk exemplaar van *Araneus marmoreus* (var. *pyramidatus*) met een grote, donkere uitstulping dorsaal op het achterlijf. De spin was volgens de fotograaf dood of stervend. De aanwezigen hebben niet echt een idee van wat dit kan zijn. Bepaalde fungi zouden dat uitzicht kunnen hebben. Niemand van de collega's zag dit ooit bij een "Belgische" spin.

- Hij meldt de resultaten van een transecttelling (10 rechte lijnen van ±60m, 10m uit mekaar waarlangs naar webjes van *Eresus sandaliatus* werd gezocht op 25 augustus 2013). De vrijwilligers (Marc Janssens, Herman Vanuytven, Ward Walraven, Toon Janssen, Monique Van Dousselaere, Benito Vergara en Koen Van Keer) telden 1895 webjes op een drietal uren. Het onderzochte gebied neemt slechts een beperkt stuk (minder dan 1/5) van de totale *Eresus*-zone op Balimgronden in beslag. Verder zorgt de vaststelling dat de zones tussen de transectlijnen niet werden onderzocht voor een rechthoekig geëxtrapoleerde populatiegrootte tussen 35 en 40.000 exemplaren op dit terrein.

- Koen Van Keer meldt dat het INBO aan Natuurpunt Studie de vraag stelde om het uitvoeren van meetnetten (in het kader van soortbescherming) te coördineren. In die context richt Natuurpunt Studie een vraag tot medewerking aan ARABEL. Concreet gaat het enerzijds om het valideren van de voorgestelde methodiek en anderzijds om het daadwerkelijk uitvoeren van de meetnetmethodiek (bv. individuele leden die een te bepalen transect lopen op zoek naar bv. *Dolomedes fimbriatus*).

De vergadering verklaart zich principieel akkoord met medewerking hierrond, maar wacht de concrete voorstellen af om ook concrete medewerking toe te zeggen.

Johan Van Keer meldt een nieuwe spinnensoort voor onze de Belgische fauna : *Abacoproeces saltuum* (L. Koch, 1872).

De vergadering wordt afgesloten met een "ronde tafel" om na te gaan van welke aard en met welke frequentie de vergaderingen van onze vereniging zouden moeten plaats hebben in de toekomst. Er wordt beslist om een rondvraag naar de leden te richten toe om hun advies hieromtrent te kennen.