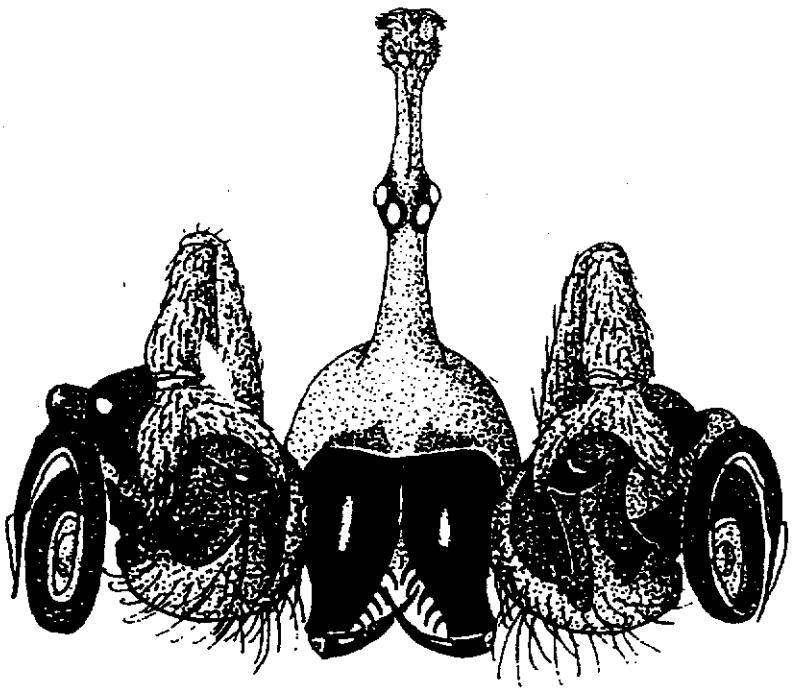
v.z.w. ARABEL

ARABEL a.s.b.l.

NIEUWSBRIEF VAN DE

BELGISCHE ARACHNOLOGISCHE VERENIGING



FEUILLE DE CONTACT DE LA

SOCIÉTÉ ARACHNOLOGIQUE DE BELGIQUE

ISSN 0774-7225

Nwsbr. Belg. Arachnol. Ver.

Volume 12 (1)

1997

v.z.w. ARABEL — ARABEL a.s.b.l.

Voorzitter/Président :	Jean-Pierre Maelfait Instituut voor Natuurbehoud Kliniekstraat 25, 1070 BRUSSEL
Ondervoorzitter/Vice-Président :	Léon Baert Koninklijk Belgisch Instituut voor Natuurwetenschappen Vautierstraat 29, 1040 BRUSSEL
Secretaris/Secrétaire :	Rudy Jocqué Koninklijk Museum voor Midden-Afrika Steenweg op Leuven, 3080 TERVUREN
Penningmeester/Trésorier :	Robert Bosmans Ooievaarsstraat 98, 9000 GENT *LIDGELD/COTISATION : 500,- Fr* *Rekening/Compte : ASLK 001-1662395-85 ou POSTCHEQUE 000-1651202-68* *"vzw Arabel, p/a Vautierstr. 29, 1040 Brussel"*
Bibliothecaris/Bibliothécaire :	Robert Kekenbosch rue Kinsendael 26, 1180 BRUXELLES
Overige bestuursleden/ Autres membres du bureau :	Mark Alderweireldt, Jean Kekenbosch
Nieuwsbriefredactie/ Rédaction feuille de contact :	Mark Alderweireldt Begoniastraat 5, 9090 MELLE Jean-Pierre Maelfait Instituut voor Natuurbehoud Kliniekstraat 25, 1070 BRUSSEL
Leescommissie Nieuwsbrief/ Comité de lecture feuille de contact :	M. Alderweireldt, L. Baert, R. Bosmans, J.-F. Hermanns, R. Jocqué, J. Kekenbosch, R. Kekenbosch, J.-P. Maelfait.

Nwsbr. Belg. Arachnol. Ver. (1997), 12 (1) : 1

Spinnen van het havengebied op de Antwerpse rechter Scheldeoever

H. VANUYTVEN

Constant Jorislaan 19, 2100 Deurne

Samenvatting

Tijdens een periode van vijf jaar werd onderzoek verricht naar de spinnenfauna in het havengebied op de Antwerpse rechter Scheldeoever. Het onderzochte deel bestrijkt ongeveer 60 % van het havencomplex ten noorden van de stad en heeft een oppervlakte van bijna 4.900 ha. Enkel min of meer natuurlijke habitaten werden bemonsterd, gebouwen en schepen werden niet onderzocht. Een droogdok dat niet meer in gebruik is werd wel in het onderzoek opgenomen. In totaal werd het gebied 155 maal bezocht waarbij 1991 volwassen of determineerbare juveniele spinnen werden verzameld behorende tot 208 soorten. De meest interessante soorten zijn Dictyna civica, Zelotes aeneus, Clubiona juvenis, Philodromus buxi, Sitticus distinguendus, Enoplognatha tecta, Steatoda albomaculata, Theridion hannoniae, Theridion hemerobius, Halorates reprobus *en* Meioneta fuscipalpis.

Resumé

Les araignées de la rive droite du port d'Anvers.

Une étude de la faune des araignées de la rive droite du port d'Anvers a été faite pendant une periode de 5 ans. La région étudiée s'étend sur 4900 ha et représente 60% de la superficie du complex portuaire, situé au nord de la ville. Uniquement les habitats plus au moins naturels ont fait l'objet de l'étude, les bâtiments et navires ne furent pas inclus. Une cale-sèche qui n'est plus utilisée était bien inclus dans l'étude. La région a été visitée 155 fois, pendant lesquelles 1991 araignées adultes ou juvéniles determinables appartenant à 208 sortes ont été collectionées. Les espèces les plus intéressantes étaient: Dictyna civica, Zelotes aeneus, Clubiona juvenis, Philodromus buxi, Sitticus distinguendus, Enoplognatha tecta, Steatoda albomaculata, Theridion hannoniae, Theridion hemerobius, Halorates reprobus *et* Meioneta fuscipalpis.

Abstract

The spiders of the Antwerp harbour area on the right shore of the river Scheldt.

During a period of five years an investigation was carried out on the spider fauna of the Antwerp harbour on the right shore of the river Scheldt. The investigated part covers about 60 % of the harbour complex on the north side of the town and has an area of about 12,100 acres. Only more or less natural habitats where sampled, buildings and ships where not investigated. Only a dry-dock that is out of use was included in the survey. The harbour was visited 155 times whereby 1991 adult or recognisable juvenile spiders where collected belonging to 208 species. The most interesting species are Dictyna civica, Zelotes aeneus, Clubiona juvenis, Philodromus buxi, Sitticus distinguendus, Enoplognatha tecta, Steatoda albomaculata, Theridion hannoniae, Theridion hemerobius, Halorates reprobus *and* Meioneta fuscipalpis.

Inleiding

Het havengebied op de rechter Scheldeoever strekt zich uit over bijna de ganse lengte van de oever op het grondgebied van Antwerpen. Meest zuidelijk is er een kleine petroleumhaven die grenst aan de Hobokense polder. Naar het noorden toe vinden we de kademuur aan het stadsgedeelte waar echter geen laad- en losaktiviteiten meer plaats hebben. Aan de noordzijde van de stad begint de eigenlijke haven om tot aan de Nederlandse grens te lopen. Het onderzoek hier besproken had plaats vanaf de noordzijde van de stad, namelijk vanaf het Bonapartedok en het Willemdok, tot aan Lillo.

Antwerpen vervult al vele honderden jaren de functie van havenstad. De havenactiviteit was echter lange tijd beperkt tot de kaden en enkele kleinere dokken in de stad. Het is pas sinds begin vorige eeuw dat de haven naar het noorden uitbreidde. De eerste dokken die hier gegraven werden waren het Bonapartedok in 1811 in opdracht van Napoleon Bonaparte en het Willemdok, genoemd naar Willem I, koning der Nederlanden, in 1813. Verdere uitbreidingen hadden plaats met het graven van het Kattendijkdok, het Houtdok, het Kempisch dok en het Asiadok tussen 1860 en 1873. Na 1870 startten grootse ontwikkelingen wanneer het stoomschip stillaan het zeilschip begon te verdrijven. Zo wordt ondermeer het Eerste Havendok gegraven tussen 1903 en 1908 door Ackermans & van Haaren, de latere medeoprichters van Dredging International. De meest spectaculaire ontwikkelingen hebben echter plaats na de tweede wereldoorlog. Vooral door het Tienjarenplan, uitgevoerd in de jaren 1957-1967, zorgde voor een aanzienlijke uitbreiding van het havencomplex. Het meest noordelijk in het onderzochte gebied gelegen dok, het Kanaaldok B1, werd in 1964 uitgegraven. (BREDAEL, 1984; KEERIS, 1992; VANDEROSTIJNE, 1994 en WILSSENS, 1986).

Samen met deze uitgravingen hadden massale opspuitingen plaats waarvan er zelfs in de loop van dit onderzoek nog werden verricht. In 1988 telde het hele havengebied een totale oppervlakte, de Schelde inbegrepen, van 13.778 ha waarvan 1.786 ha ingenomen door dokken (KEERIS, 1992). Het havengebied op de rechter Scheldeoever beslaat ongeveer 7.800 ha. Het in deze studie voorgestelde onderzoeksterrein bedraagt ongeveer 4.900 ha hiervan.

Uiteraard hebben al deze werken een drastische invloed uitgeoefend op de omgeving. De polders en weiden van Oosterweel, Wilmarsdonk en Oorderen verdwenen onder metershoog gespoten zand. Twee kleine kerktorentjes, dat van Oosterweel en dat van Wilmarsdonk, waarvan de 15de eeuwse toren nauwelijks boven de er omheen gestapelde containers uitprijkt, zijn stille getuigen van dit landbouwkundig verleden. En ook delen van Lillo, Berendrecht en Zandvliet werden door de haven opgeslorpt. Van Lillo rest enkel nog het van 1578 stammende fort en de huizen binnen haar omwalling. Nagenoeg alle wielen en moerassige gebieden in het gebied zijn verdwenen bij het graven van de kanalen en dokken en de daarmee samengaande opspuitingen. Enkel plaatsnamen zoals Oosterweel, Rode Wiel en Wilmarsdonk, waarbij donk duidt op een hoogte in het water, herinneren aan het oorspronkelijke landschap.

Beschrijving van het studiegebied

De totale oppervlakte van het beschouwde gebied bedraagt ongeveer 4.900 ha. Het overgrote deel hiervan is industrieterrein dat niet door onbevoegden betreden mag worden. Daardoor bestaat het onderzochte deel uit een verzameling van zéér kleine tot vrij grote delen die niet door de industrie ingenomen zijn, zoals delen van de Scheldeoever, wegbermen en spoorweg-kanten, enkele resten van oude forten en het Ekers Moeras.

Aangezien de meeste delen pas de laatste decennia opgespoten werden is de bodem er zeer zandig en droog, de begroeiing is veelal schraal. Behalve enkele verspreid staande wilgen en populierenrijen zijn er weinig bomen. Enkel op sommige plaatsen zoals het Noordkasteel, rond het kerkje van Oosterweel, in het Ekers Moeras en aan de Ekerse Dijk vinden we kleine bosjes.

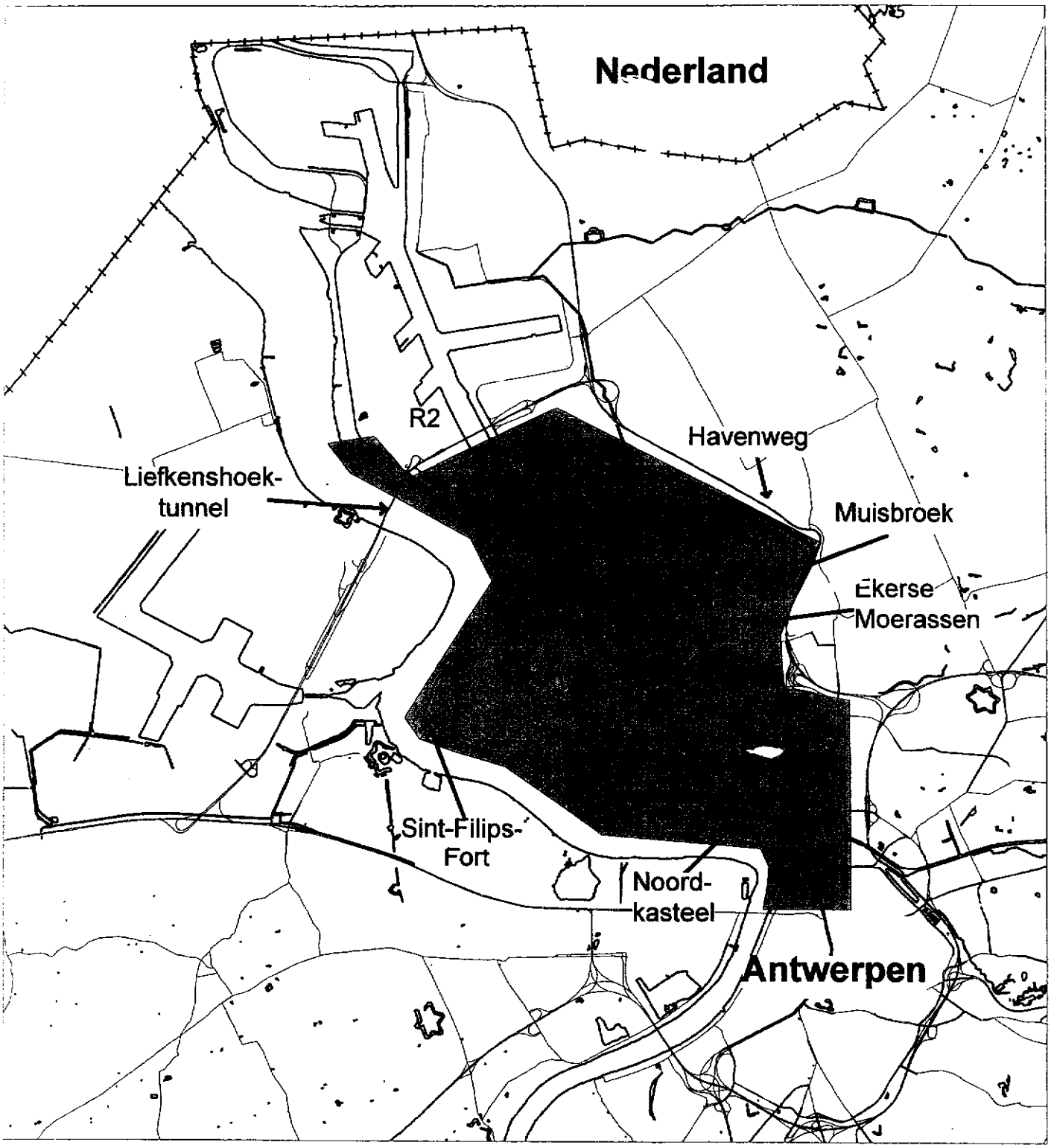
De meeste onderzochte delen zijn kleine stukjes en het is onmogelijk deze elk afzonderlijk te bespreken. Daarom worden hieronder enkel de meest belangrijke gebieden vermeld. Met uitzondering van enkele muren werden alleen min of meer natuurlijke biotopen onderzocht. Zo werd geen aandacht besteed aan de hangars of de boten. In beide zouden spinnen kunnen gevonden worden die niet tot de Belgische fauna behoren, maar dit behoorde niet tot de opzet van dit studiewerk.

Het gebied dat onderzocht werd begint bij het Bonapartedok en het Willemdok. In het westen wordt het begrensd door de Schelde. Langs de andere zijden wordt het studiegebied begrensd door de wegen die rond het havengebied lopen, met name in het oosten het eerste deel van de Noorderlaan, in het noordoosten de Zoomse Weg of A12 en de Havenweg tot aan de R2 met de Frans Tijsmanstunnel en de Liefkenshoek-tunnel in Lillo. Het meer noordelijke deel voorbij Lillo werd vanwege de grote afstand niet in het onderzoek opgenomen.

In het Bonapartedok en het Willemdok hebben geen belangrijke havenaktiviteiten meer plaats. Ze worden enkel gebruikt als aanlegplaats voor toeristisch interessante schepen en boten gebruikt voor de binnenvaart. Omdat in dit gedeelte geen vegetatie van enige betekenis te vinden is, werd er enkel naar spinnen gezocht op de muur van een magazijn op de Godefriduskaai.

Voorbij deze eerste dokken bevindt zich het Kattendijkdok dat via het Verbindingsdok met het Willemsdok verbonden is. Oostelijk van deze twee dokken is er het zogenaamde 'eilandje', de meest noordelijke buurt van de stad en geheel omsloten door dokken. Vlak voorbij het 'eilandje' vinden we tien droogdokken. Het eerste daarvan, dat niet meer in gebruik is, werd in het onderzoek betrokken. Dit droogdok stond op het ogenblik van het onderzoek reeds geruime tijd droog. Enkel in het laagste deel was constant water aanwezig met bijhorende waterminnende planten. Ook sommige delen van de wanden en de grote sluispoorten waren steeds nat. De lengte van dit droogdok bedraagt 163 meter, de breedte bovenaan 24 meter en de diepte 7 meter. De wanden van het droogdok lopen in brede trappen naar beneden waardoor verschillende niveau's ontstaan waarop zich wat zwerfvuil heeft verzameld en waarop zich hier en daar planten bevinden.

Figuur 1. Situering van het studiegebied



Oostelijk van het Kattendijkdok zijn er het Houtdok, het Kempisch dok en het Asiadok met voornamelijk houtopslagplaatsen. Voorbij de Kattendijkbrug eindigt de kademuur en wordt de Schelde omrand door een rietkraag. Wanneer men via de Royersbrug over de Royerssluis gaat, ziet men links het Noordkasteel. Dit verdedigingsfort werd voltooid in 1867 maar werd reeds in 1910 militair afgeschreven. Een groot deel van dit oorspronkelijk 115 ha groot gebied werd daarna recreatiedomein (BREDAEL, 1984). Nu resten enkel nog een paar gebouwen die gedeeltelijk omgeven zijn door een brede gracht met zoet water. Op enkele plaatsen is het water omzoomd door riet. De gebouwen van het fort zijn met aarde bedekt waarop bomen groeien. De ondergroei bestaat op de vlakke delen voornamelijk uit grassen en kruiden als Fluitekruid en Brandnetel. Op de schuine delen is er vrijwel geen ondergroei.

Aan de noordzijde van het Noordkasteel start de Oosterweelsteenweg met in het begin daarvan de Oosterweelkerk. Dit laatste restant van het voormalige dorp wordt omgeven door een klein bosje met grote bomen. Het bevindt zich enkele meters lager dan de omgevende gronden die opgehoogd werden en is voor de helft omringd door een gracht. Ondanks de ouderdom van dit bosje vinden we er geen bosplanten, waar er ondergroei is bestaat deze vrijwel uitsluitend uit Brandnetel.

Rechts voorbij de Oosterweelbrug bevindt zich het Albertdok evenals het Eerste, Tweede en Derde Havendok. Deze dokken zijn vrijwel volledig omgeven door hangars. Hier en daar bevinden zich enkele populierenrijen of kleine ruderale terreinen.

Links voorbij de Oosterweelbrug vinden we het Vijfde en Vierde Havendok, evenals het Leopolddok uitkomend in het Hansadok. Westelijk van dit laatste is er het Marshalldok en ten noorden vinden we het Zesde Havendok en het Churchilldok. Daar begint ook het Kanaaldok B1, het meest noordelijke dok in het studiegebied. Al deze dokken zijn omgeven door hangars en omheinde industrieterreinen, er zijn maar enkele kleinere gebiedjes te vinden waar naar spinnen kon gezocht worden.

De Oosterweelsteenweg komt uit op de Noorderlaan. Aan de overzijde daarvan bevindt zich de Zone Luithagen die aan de westzijde wordt begrensd door een spoorweg. Naast deze spoorweg bevindt zich een klein bosje van voornamelijk wilgen. Noordelijk voorbij de Zone Luithagen bevinden zich het Ekers Moeras en het recreatiedomein Muisbroek. In het Muisbroek vinden we De Grote Put, een grote vijver met weinig omzomende begroeiing die niet interessant was in het kader van dit onderzoek. Het Ekers Moeras daarentegen was wel zeer interessant. Wat in deze tekst Ekers Moeras wordt genoemd bestaat eigenlijk uit twee verschillende delen, het eigenlijke Ekers Moeras zelf en de daarnaast gelegen opgespoten polders. Het beslaat het gehele gebied tussen de Zone Luithagen en de Ekerse Dijk vlak vóór het Muisbroek. In het westen wordt het begrensd door de Noorderlaan, in het oosten door de A12. De twee delen worden van elkaar gescheiden door een smalle, verharde weg. Het Ekers Moeras ligt langs de voormalige bedding van het Verlegd Schijn en is in het Gewestplan Antwerpen ingetekend als natuurgebied met wetenschappelijke waarde. Er wordt natuurbeheer verricht

door Natuurreservaten Antwerpen Noord (IBENS, 1988). Een groot deel van het terrein staat dikwijls lange tijd onder water. Wilgen en riet nemen een belangrijk deel van het gebied in bezit. De opgespoten polders daarentegen zijn veel droger. Vroeger was er hier een uitgebreid welencomplex maar dit is volledig verdwenen; behalve rond enige afwateringskanaaltjes en enkele kleinere plassen is de bodem er zeer droog. Ook na de opspuitingen werden er nog landbouwaktiviteiten verricht. Deze moesten echter gestaakt worden omdat te hoge loodgehaltes in de gewassen gemeten werden. Tijdens een boomplantactie in 1988 werd een groot gedeelte met jonge bomen beplant. Dit gedeelte wordt nu de Bospolder genoemd. Uitgebreide informatie over het Ekers Moeras en de opgespoten polder vinden we onder andere in MATTHYSEN (1989).

Ten noorden van het Muisbroek is er het Vormingsstation Antwerpen-Noord met daarachter de Havenweg. Tussen deze beide bevinden zich enkele brede grachten en een paar akkers. Enkel de vegetatie langs de wegbermen en de grachten werden aan een onderzoek onderworpen, de akkers niet. Aan de westzijde van dit voor de spoorwegen zo belangrijke vormingsstation, bevindt zich het natuurgebied De Kuifeend. Gelet op het belang hiervan als broed- en fourageergebied voor talrijke watervogels werd dit niet betreden.

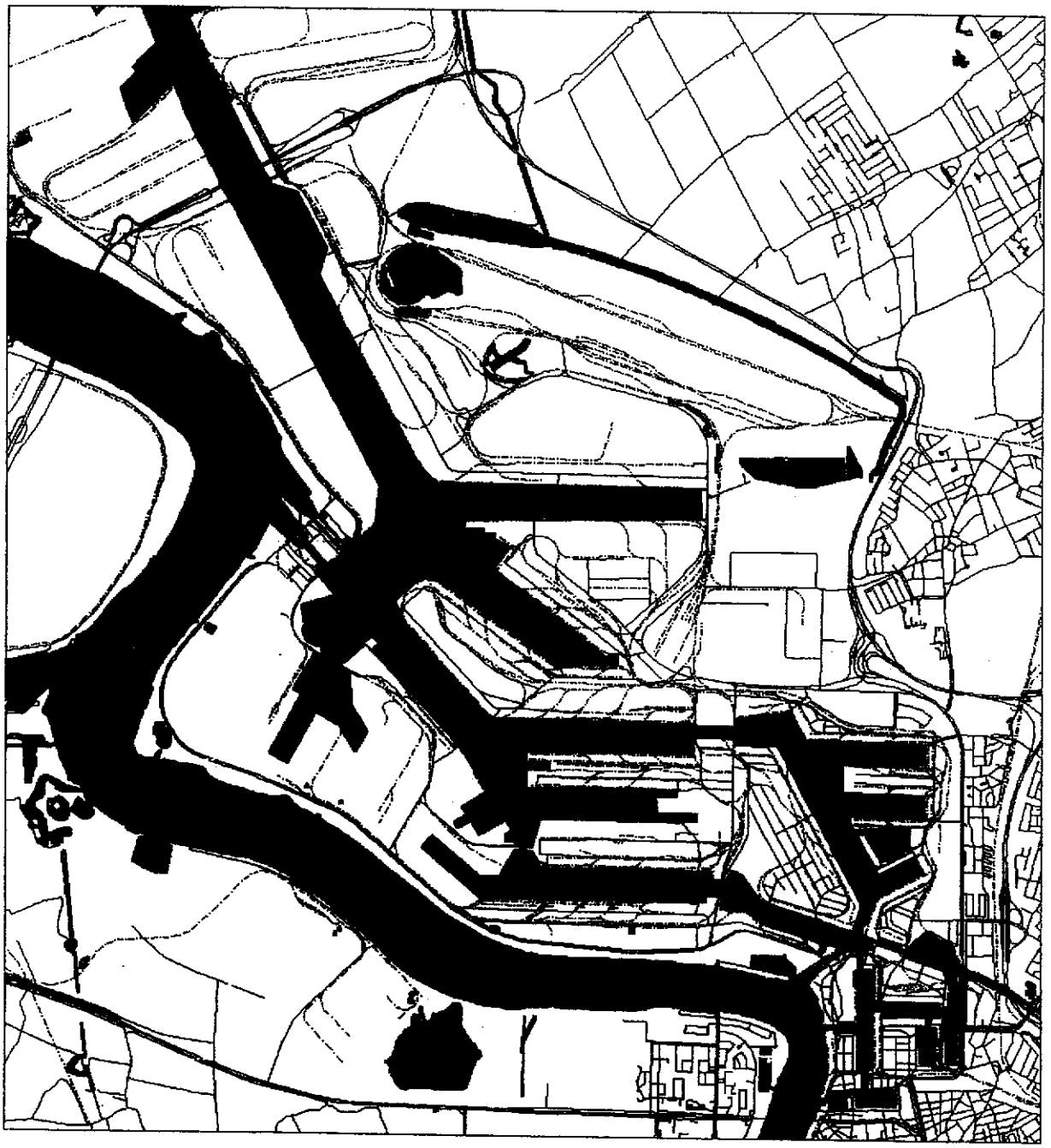
Achter het vormingsstation vinden we ook nog het stort Hoge Maai. Dit werd eveneens niet onderzocht. De weg vlak vóór dit stort vormde de meest noordelijke grens van het onderzoeksterrein. Via de Lillobrug over Kanaaldok B1 en B2 komen we aan de Scheldelaan die de Schelde volgt vanaf het Noordkasteel tot aan de Nederlandse grens.

Lillo vormt de meest noordwestelijke grens, het vlak achter het dorpje gelegen natuurgebied Galgenschoor werd dus niet bezocht, wel de Scheldeoever vlak vóór Lillo.

Keren we via de Scheldelaan terug naar het zuiden dan is het enige belangrijke onderzochte deel, behalve de Scheldeoever zelf, het Sint-Filipsfort. Dit fort dateert van 1870 en werd gebouwd op de plaats waar het Spaanse fort van 1580 gesloopt werd (BREDAEL, 1984). De resten van het Sint-Filipsfort bevinden zich onder een aardwal die deels met bomen begroeid is. Vlak ervoor bevindt zich een grote plas die echter met een zwarte, olieachtige massa gevuld is. Rond het voormalige fort bevinden zich interessante opgespoten delen van verschillende ouderdom. Eén van die delen werd nog tijdens de duur van dit onderzoek opgespoten. Aan de oever van de Schelde is er een breed slik en op sommige plaatsen een diepe rietkraag.

De Scheldeoever heeft over de gehele lengte vanaf de Kattendijkbrug een rietkraag welke op verschillende plaatsen werd onderzocht evenals de dijk en de soms aanwezige grasvlakte ervoor.

Figuur 2. Het onderzochte deel van de Antwerpse haven



Werkmethodes

Bij het onderzoek van de haven werd niet systematisch te werk gegaan. De spinnen werden verzameld tijdens korte of langere bezoeken aan één of meerdere delen van het gebied. De exemplaren werden wel afzonderlijk genoteerd per onderzocht deel. Spinnen die in het veld eenvoudig te herkennen waren werden niet telkens verzameld en genoteerd.

Op veel weg- en spoorwegbermen is de vegetatie laag en werden de meeste spinnen verzameld bij het omkeren van allerlei zwerfvuil dat hier in grote mate aanwezig is. Soms kon ook gebruik gemaakt worden van een zeef om gras en bladeren uit te zeven. Dikwijls werd ook het sleepnet gebruikt. Ook op de soms wat grotere vrije delen langsheen de wegen werden deze werkwijzen gebruikt. Hier zijn de grassen soms veel hoger en werd de bodemfauna onderzocht door aan de basis van deze grassen te zoeken. Langs de Scheldeoever is er een rietkraag waar aangespoelde vegetatie kon uitgezeefd worden. Sommige stukken van de oever zijn versterkt met rotsblokken. Hier werden enkele belangrijke spinnensoorten gevonden door nauwkeurig onderzoek van de onderzijde van deze grote stenen. Verder ligt er langs de ganse oever een massale hoeveelheid aangespoeld of gestort afval waaronder zich ook spinnen schuilhouden.

Omdat niet van bodemvallen gebruik werd gemaakt was het op sommige delen zeer moeilijk om spinnen te verzamelen. Waar geen zwerfvuil of ander materiaal aanwezig was waaronder naar spinnen gezocht kon worden en de plantengroei eerder schaars was, werden nauwelijks exemplaren gevangen. Maar ook in sommige andere delen, zoals bijvoorbeeld in het bosje rond de kerk van Oosterweel, waren er opvallend weinig spinnen te vinden. Hier was dit echter meer het gevolg van het feit dat de beproefde methode die gebruikt wordt voor het bemonsteren van een bos, namelijk het uitzeven van het bladstrooisel, niet kon uitgevoerd worden wegens het ontbreken van een voldoende dikke strooisellaag. Daarom werd naar een alternatieve methode gezocht. Deze werd gevonden in de vorm van boomvallen. Het idee daartoe werd gegeven door het vinden van een stuk plastic dat rond een horizontale tak van een boom was gewikkeld. Deze zwarte plastic, die een overblijfsel was van een door kinderen gebouwd kamp, was ongeveer 20 centimeter breed en twee meter lang. Vermoedelijk hing hij reeds enkele jaren rond de tak. Bij het afwikkelen ervan kwamen zo'n 200 spinnen te voorschijn van vier verschillende soorten en een aantal ondetermineerbare juvenielen, voornamelijk Theridiidae. Ook vele eicocons waren tussen de plooien aangebracht. Geïnspireerd hierdoor werd deze methode nu ook toegepast op andere bomen zowel in dit bosje als op vele andere plaatsen in het havengebied. Als materiaal werd verpakkingsfolie met luchtkussentjes gebruikt. Dit materiaal heeft het voordeel dat wanneer men het rond de stam of tak van een boom draait, er vele gangetjes ontstaan die uitermate geschikte schuilplaatsen voor spinnen zijn. Omdat dit plastic doorzichtig is kan men de spinnen in de gangen zien zitten vooraleer het materiaal verwijderd wordt om de dieren te verzamelen. Het is mogelijk dat een zwart plastic, dat rond de boomval wordt gedraaid om lichtinval te vermijden, een positieve invloed heeft op de

vangstaantallen van de boomval. Dit werd echter niet nagegaan. De meeste van deze boomvallen werden in oktober 1995 aangebracht. Korte tijd later kon reeds opgemerkt worden dat veel juveniele Thomisidae en *Philodromus*-soorten hier een overwinteringsplaats hadden gevonden.

Dankzij deze methode werden enkele soorten verzameld die niet op een andere wijze gevangen werden. Er zijn echter ook enkele problemen verbonden aan deze verzamelmethode. De eerste daarvan is de moeilijkheid om de spinnen te vangen wanneer het plastic rond een vertikale stam of tak gewikkeld is. Vele spinnen laten zich ogenblikkelijk vallen wanneer het plastic verwijderd wordt. Daarom is het nodig er een vangnet of iets dergelijks onder te houden wat niet steeds mogelijk is. Het tweede probleem is het vocht dat onder het plastic verzameld wordt. Ondanks het feit dat enkele stokjes tussen het plastic en de boom werden gestoken om dit water af te voeren, ontstond er meestal toch schimmel op de schors wanneer de boomvallen te lang op dezelfde plaats bleven hangen. Op sommige boomstammen werden zelfs wortels gevormd. Eén boom, een kers, reageerde met het afscheiden van een massa hars. Uit dit alles blijkt ten eerste dat zulke boomvallen het best op horizontale of schuine takken kunnen aangebracht worden zodat men bij het afwikkelen van het plastic er een sleepnet kan onder houden om de spinnen op te vangen. En ten tweede dat voor een goede waterafvoer moet gezorgd worden of dat de boomvallen regelmatig van plaats moeten veranderd worden. Het verplaatsen van de vallen heeft echter vermoedelijk een negatieve invloed op het aantal spinnen dat de val als schuilplaats zal gebruiken.

Op plaatsen waar wandelaars komen, kunnen de boomvallen best op niet zichtbare plaatsen opgehangen worden. Vele van de in de haven geplaatste boomvallen werden door onbekenden verwijderd. Dit gebeurde ook nog nadat er een geplastificeerde mededeling op werd bevestigd met daarop het doel van de vallen.

Bespreking

Het onderzoek werd gestart op 18 mei 1991 en beëindigd op 6 oktober 1996. Tijdens deze periode werd het gebied 155 maal bezocht. Hierbij werden in totaal 1991 volwassen of determineerbare juveniele spinnen gevangen, namelijk 703 mannetjes, 1216 vrouwtjes en 72 juvenielen. Het aantal soorten bedroeg 208. Dit relatief hoge aantal soorten ten opzichte van het lage aantal exemplaren is het gevolg van twee redenen. Enerzijds werden de met zekerheid ter plaatse determineerbare spinnen terug vrijgelaten wanneer ze reeds in de lijst van gevonden soorten voorkwamen. En anderzijds werden geen bodemvallen gebruikt die, zoals bekend, veel exemplaren van dezelfde soort opleveren. Uiteraard heeft het niet gebruiken van bodemvallen ook een negatief gevolg op het aantal gevonden soorten. Vooral nachtactieve spinnen kunnen hierdoor aan de lijst ontbreken.

Ook de begrenzing naar het noorden toe heeft een beperkend gevolg op het aantal soorten. Vlak voorbij Lillo bevindt zich het Galgenschoor waar verscheidene halofiele soorten leven (HENDRICKX, 1996) en die ontbreken in

de hier gepresenteerde lijst. Het dient tevens benadrukt te worden dat het verst van de stad gelegen deel van het onderzochte gebied maar enkele keren kort werd bezocht.

De verschillende deelgebieden zijn geen homogene biotopen. Ze bestaan dikwijls uit een verzameling van droge en natte gedeelten, sommige gedeeltelijk begroeid met bomen. Bij het verzamelen van de spinnen werd wel genoteerd in welk gebied ze gevonden werden maar meestal niet in welk soort biotoop. De gegevens in de bijgevoegde tabel moeten daarom voorzichtig geïnterpreteerd worden. Soorten gevonden in het Ekers Moeras bijvoorbeeld kunnen net zo goed op een zeer natte als op een zeer droge plaats verzameld zijn. Verder kan uit het ontbreken van een soort in een bepaald gebied niet afgeleid worden dat ze daar niet gevonden werd. Zoals hierboven aangestipt werden in het veld herkenbare soorten vrijgelaten zonder telkens genoteerd te worden. Dit is duidelijk te illustreren met bijvoorbeeld de gegevens van Pisaura mirabilis. Deze zeer algemene en eenvoudig te herkennen soort, wordt in de tabel maar met één juveniel vermeld. Uiteraard werd deze spin ook in andere gebieden en in grotere aantallen gevonden.

De gevolgde werkwijze laat ons niet toe fenologische analyses te maken. Van de hieronder besproken soorten worden wel de vangstperioden vermeld. In wat volgt worden eerst de belangrijkste gebieden behandeld met vermelding van hun bijzonderste soorten. Daarna volgt een uitgebreidere bespreking van de meest interessante soorten.

Bespreking per gebied

Spinnen gevangen met boomvallen

In het bosje rond de Oosterweelkerk werden op 21 oktober 1995 een aantal spinnen verzameld die zich schuilhielden tussen de plooien van een zwart plastic dat rond een tak was gewikkeld. Zij behoorden tot de volgende soorten : *Anaurobius similis, Clubiona brevipes, Ozyptila praticola* en *Lepthyphantes tenuis.* Verder werden nog een groot aantal juveniele spinnen opgemerkt, voornamelijk behorende tot de familie Theridiidae.

Later werden verspreid over de haven eigen boomvallen geplaatst die volgende soorten opleverden: *Dictyna uncinata, Lathys humilis, Clubiona brevipes, Clubiona comta, Clubiona corticalis, Clubiona pallidula, Clubiona phragmitis, Xysticus ulmi, Philodromus aureolus, Philodromus buxi, Salticus cingulatus, Salticus scenicus, Salticus zebraneus, Synageles venator, Achaearanea simulans, Enoplognatha ovata, Theridion mystaceum, Theridion tinctum* en *Theridion varians.*

Verder werden nog talrijke juveniele exemplaren opgemerkt van voornamelijk *Philodromus* en *Xysticus.* Van deze 22 soorten werden enkel *Clubiona corticalis* en *Salticus zebraneus* uitsluitend met boomvallen gevangen. Enkele van de andere vermelde soorten echter werden ook meer met behulp van boomvallen dan op een andere manier gevangen, namelijk *Clubiona comta, Philodromus buxi* en *Lathys humilis.* Boomvallen blijken daarmee dus een goede aanvullende verzamelmethode te

zijn voor voornamelijk *Clubiona-*, *Philodromus-* en *Salticus*-soorten.

Droogdok

Het droogdok werd leeggepompt in november 1991. Het werd vijfmaal bezocht, namelijk op 9 en 13 maart, 9 april, 23 mei en 3 oktober 1993. Volgende 19 soorten werden in het droogdok verzameld: *Euophrys lanigera, Synageles venator, Arctosa leopardus, Theridion hannoniae, Pachygnatha clercki, Zygiella x-notata, Nuctunea umbratica, Larinioides cornutus, Larinioides sclopetarius, Bathyphantes gracilis, Erigone arctica, Erigone atra, Erigone dentipalpis, Erigone longipalpis, Lepthyphantes tenuis, Linyphia (Neriene) clathrata, Oedothorax fuscus, Oedothorax retusus* en *Prinerigone vagans*. Verder werden nog subadulte of juveniele exemplaren gevangen van de genera *Clubiona, Xysticus, Salticus, Euophrys* en *Tegenaria.*

Vele van deze soorten zijn algemeen voorkomende spinnen die zich gemakkelijk verplaatsen en nieuwe gebieden kunnen koloniseren of die dikwijls in de buurt van gebouwen worden gevonden. Al deze soorten werden ook op andere plaatsen in het studiegebied gevonden. Prinerigone vagans werd in het droogdok aangetroffen op algen die op de wanden groeien en voortdurend bevochtend worden door insijpelend water. *Theridion hannoniae* komt zeer veel voor onder de rotsblokken langs de Scheldeoever (BOSMANS et al., 1994). In het droogdok werden verscheidene exemplaren van deze zeer zeldzame soort opgemerkt onder stenen en ander losliggend materiaal.

Scheldeoever

In totaal werden 43 soorten langsheen de Scheldeoever aangetroffen. Er dient echter op gewezen te worden dat maar een klein aantal van deze spinnen onder directe invloed van het brakke water stonden. De meeste werden iets hogerop op de dijk gevonden of in het gedeelte van de vegetatie dat maar zelden overspoeld wordt. Het was opvallend hoe weinig spinnen, in soorten zowel als exemplaren, er in de aanspoelzone gevonden werden. Met uitzondering van de zéér zeldzame soort *Halorates reprobus* werden geen echte halofiele soorten gevonden. Deze soorten komen pas voor vanaf het Galgenschoor net voorbij Lillo. Vermoedelijk kunnen ze ook kort vóór Lillo gevonden worden, maar tijdens de enkele bezoeken aan dit gebied werden er geen verzameld.

Gedeelten van de oever zijn verstevigd met rotsblokken. Onder deze stenen kan op vele plaatsen de kogelspin *Theridion hannoniae* gevonden worden. Maar ook *Steatoda triangulosa* werd ter hoogte van de Kattendijkbrug gevonden (VANUYTVEN, 1992a), evenals onder stenen kort vóór Lillo. Blijkbaar vormen de openingen tussen de rotsblokken een natuurlijk habitat voor deze vooral als huisspin gekende soort. Een andere spin die deze blokken als jachtterrein exploreert is de springspin Sitticus distinguendus.

De meest interessante soort die aan het water gevonden werd is *Halorates reprobus*, een typische spin van kustgebieden (VANUYTVEN, 1993). Deze spin werd gevonden onder rotsblokken die in het slib lagen ter hoogte van Oosterweel. Onder dezelfde stenen en

op het slib werd ook de van vochtige plaatsen gekende soort *Diplocephalus permixtus* verscheidene malen aangetroffen. Ook de zeer zeldzame gnaphosid *Zelotes aeneus* en de kogelspin *Theridion hemerobius* werden aan de oever gevonden.

Noordkasteel en Oosterweelkerk

Aangezien deze twee gebieden maar op enkele tientallen meters van elkaar gelegen zijn en een soortgelijke vegetatie vertonen, worden ze hier samen besproken. De meest interessante soorten die hier werden aangetroffen zijn *Zelotes aeneus, Philodromus albidus* en *Philodromus buxi*, beide met eicocon, *Theridion hemerobius, Donacochara speciosa* en *Meioneta fuscipalpis*. In totaal werden hier 96 soorten verzameld.

Ekers Moeras

Het Ekers Moeras werd pas vrij laat in het onderzoek opgenomen en nog onvolledig onderzocht. Het gevarieerde biotoop met zowel zeer vochtige als zeer droge bodem, bosgedeelten, gras- en rietlanden, heeft als gevolg dat hier een grote verscheidenheid aan soorten leeft. Als opmerkelijkste vangsten noteren we *Clubiona juvenis, Philodromus buxi* en *Enoplognatha tecta*. In het vochtig en het droog gedeelte samen werden 138 soorten genoteerd. Dit aantal is zeer hoog, zeker wanneer we rekening houden met het feit dat verschillende soorten die in 't veld met zekerheid gedetermineerd konden worden en reeds in andere delen van het studiegebied gevonden werden, niet genoteerd werden.

Bespreking per soort

Dictyna civica

Van de eerste vondst van *Dictyna civica* in de Antwerpse haven werd reeds eerder melding gemaakt (VANUYTVEN, 1991b). Het betrof daarbij de buitenmuur van een magazijn op de Godefriduskaai. Het gebouw in kwestie werd ondertussen gesloopt maar later werd een nieuwe populatie ontdekt op de muren van de Kattendijkbrug. Behalve van deze plaats is de spin enkel gekend van Kapelle-op-den-Bos en Brussel (VAN KEER & VAN KEER, 1987). De spinnen werden verzameld in de maanden mei en juni.

Zelotes aeneus

De ontdekking van deze zeer zeldzame soort was niet onverwacht aangezien er ook reeds exemplaren op de linker Scheldeoever (MAELFAIT et al, 1988) en op de rechteroever in Hoboken (VANUYTVEN, niet gepubliceerd) en Ekeren (VANUYTVEN, 1991a) gevonden werden. In het havengebied werd ze voornamelijk gevonden in droge graslanden en ruderale terreinen. Behalve van de hier vermelde vondsten werd van de soort nog maar één enkel wijfje in België gevonden, namelijk in Melle (Oost-Vlaanderen). Volwassen exemplaren werden verzameld vanaf eind juli tot eind oktober.

Clubiona juvenis

Clubiona juvenis is een zeer zeldzame bewoner van rietvelden. Ze werd reeds eerder gevonden op de linker Scheldeoever in rietmaaisel van het natuurgebied Blokkersdijk (VANUYTVEN, 1988b). Ook HENDRICKX (1996)

vermeld verschillende vindplaatsen rond de Schelde. Nu werden twee wijfjes gevonden in nat rietland in het Ekers Moeras. Eén van deze spinnen werd gevonden in april, de andere in juli.

Philodromus buxi

In de catalogus van de Philodromidae worden vier vindplaatsen voor deze soort vermeld (SEGERS & BAERT, 1991). In de haven werd een eerste exemplaar, een wijfje met een eicocon, gevangen op het Noordkasteel op 27 juni 1996. Op 29 juni 1996 werden nog twee wijfjes gevangen op het zelfde terrein maar nu met behulp van een boomval. Eveneens met een boomval werden vier wijfjes verzameld op 10 juli 1996 in het Ekers Moeras, meer bepaald in de drooggelegde polders.

Sitticus distinguendus

Sitticus distinguendus wordt onder de naam *Attulus helveolus* vermeld in de catalogus van de Salticidae (JANSSEN & BAERT, 1987). Maar één vindplaats wordt hiervan gemeld. Vermoedelijk is de spin iets minder zeldzaam, temeer daar ze ook in Namen in een oude steengroeve gevonden werd (VANUYTVEN, 1996). In het Antwerpse werd de spin de eerste maal op de Scheldedijk aan het Noordkasteel gevangen. Later werd ze ook op de linkeroever gevangen (VANUYTVEN, niet gepubliceerd) waar ze leeft onder de rotsblokken die aangebracht zijn ter versteviging van de Scheldeoever. Op de rechteroever werden ook nog exemplaren gevonden onder rotsblokken op enkele kilometers vóór het Sint-Filipsfort. Aangezien er op uitgestrekte delen van de Scheldeoever zulke blokken te vinden zijn, is de spin vermoedelijk over grote afstand verspreid langs de oever. Volwassen mannetjes en wijfjes werden het ganse jaar door gevonden.

Enoplognatha tecta

Het aantal vindplaatsen van *Enoplognatha tecta* in België is zeer beperkt (VAN KEER & VANUYTVEN, 1993). De spin wordt voornamelijk in vochtige gebieden gevonden. Ook in het havengebied werd ze verzameld door het uitzeven van maaisel in het Ekers Moeras. Een eerste maal betrof het twee juvenielen die gevangen werden op 14 januari 1996. Deze konden echter niet met zekerheid gedetermineerd worden. Op 8 maart 1996 werden nog twee juveniele exemplaren gevangen in de zelfde maaiselhoop. Deze maal werden de spinnen opgekweekt tot volwassenheid. Beide vervelden tweemaal in gevangenschap. Het eerste werd volwassen op 13, het tweede op 19 april 1996. Het waren beide mannetjes.

Steatoda albomaculata

Het Sint-Filipsfort is omgeven door verschillende opgespoten gebieden van verschillende ouderdom. Op één gedeelte met een schrale begroeiing van voornamelijk mossen werd *Steatoda albomaculata* aangetroffen. Deze spin maakt haar webbetjes hier in kleine kuiltjes of boorden in de bodem. Op 24 mei 1996 werden enkel subadulte mannetjes en wijfjes gevonden. Bij een volgend bezoek op 16 juni 1996, werden enkel volwassen wijfjes aangetroffen. Van deze, volgens de catalogus van de Theridiidae (VAN KEER & VANUYTVEN, 1993) vrij zeldzame kogelspin, werden tevens enkele

juvenielen gevonden op 29 september 1992 nabij de Noordlandbrug aan de Nederlandse grens. Ook hier werd de spin aangetroffen op een droog terrein met lage begroeiing. Dit gedeelte valt echter buiten het hier besproken gebied. De spin is vooral gekend van het noordoosten van België wat doet vermoeden dat ze een voorkeur heeft voor droge zandgronden.

Steatoda triangulosa

Een andere opmerkelijke vangst was *Steatoda triangulosa*. Deze spin is zeker niet zeldzaam en is zoals hiervoor reeds vermeld, voornamelijk gekend van gebouwen. Aan het Sint-Filipsfort werden echter op 14 oktober 1995 verschillende exemplaren opgemerkt die hun web hadden gesponnen in de nestgangen van Oeverzwaluwen. Deze in het zand uitgegraven gangen bevonden zich op ongeveer drie meter hoogte in een talud. Er kon niet nagegaan worden of de spinnen de nestgangen ook gebruiken als de oeverzwaluwen broeden daar het hele gebied vóór de talud in 1996 werd opgehoogd en de openingen onder het zand verdwenen.

Theridion hannoniae

De eerste maal dat *Theridion hannoniae* in België gevonden werd was dit onder rotsblokken op de linker Scheldeoever recht tegenover het Noordkasteel (VANUYTVEN, 1987). Een onderzoek daarna wees uit dat ze te vinden is over de ganse Scheldeoever waar deze met rotsblokken verstevigd is en dat de spinnen hoogstwaarschijnlijk met deze rotsblokken vanuit steengroeven uit het zuiden van het land werden meegevoerd (BOSMANS et al., 1994). Op de rechter Scheldeoever werd de soort niet enkel onder rotsblokken gevonden, maar ook onder stenen en hout op grotere afstand van de Schelde. Zo werden ze onder andere, zoals reeds hiervoor vermeld, in een droogdok gevonden en op een zeer droog stuk langsheen de Boterhaartweg aan het Albertdok, evenals op de kaden in de buurt van het Houtdok. Het lijkt er dus op dat de spin zich verder verspreid wanneer er maar voldoende losliggend materiaal voorhanden is waaronder ze haar webbetje kan maken. Volwassen wijfjes werden het ganse jaar door gevonden, mannetjes tussen mei en oktober.

Theridion hemerobius

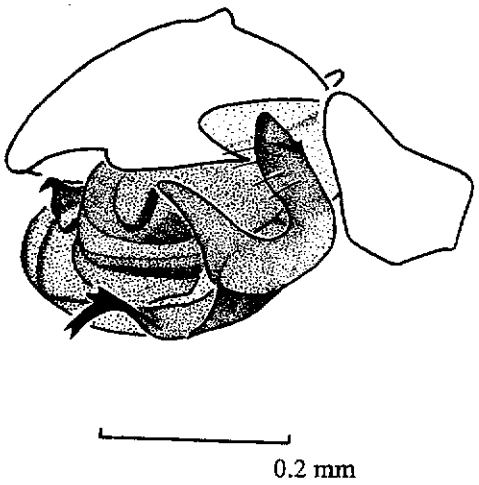
Ook *Theridion hemerobius* werd nog maar kort geleden aan de lijst van de in België gevonden soorten toegevoegd (VANUYTVEN et al, 1990). Het lijkt er echter op dat de spin niet zo heel zeldzaam is en langsheen waterwegen regelmatig kan gevonden worden. In de buurt van het Noordkasteel werden verscheidene exemplaren gevonden, meestal aan brugleuningen of andere vaste constructies in de buurt van water. Volwassen wijfjes werden verzameld van juni tot september, mannetjes enkel in juni.

Halorates reprobus

De vondst van *Halorates reprobus* in de Antwerpse haven werd eveneens reeds eerder vermeld (VANUYTVEN, 1993). Ze werd hier gevonden onder in het slib liggende rotsblokken ter hoogte van het Noordkasteel. Tijdens de verschillende bezoeken aan dit deel werd nooit een rondlopend exemplaar gevonden, de spinnen verlaten dus vermoedelijk zelden

hun webbetje onder de rotsblokken. Vandaar misschien dat tot hiervóór nog maar enkele exemplaren in België werden gevonden met name in de IJzermonding (DECLEER & BOSMANS, 1989). Ondanks intensief zoeken werd ze niet gevonden op de andere onderzochte delen langsheen de Schelde. Behalve de aantallen opgegeven in de tabel, werden nog vele andere exemplaren gevonden tijdens tellingen van telkens een half uur. Deze tellingen hadden plaats op hetzelfde deel van de oever. De aantallen varieerden tussen 5 en 33 exemplaren. Volwassen spinnen werden tijdens het ganse jaar gevonden.

Meioneta fuscipalpis *Meioneta fuscipalpis* is pas recent in België gevonden (VANUYTVEN, 1992b). De eerste exemplaren werden ontdekt op een zeer droog terrein naast het Noordkasteel. Nadien werd ook een enkel mannetje verzameld aan de overzijde van de rivier in een binnenduin tussen Blokkersdijk en de Schelde. Later werd ze nog verscheidene keren op de rechteroever gevonden onder allerlei materiaal langsheen verschillende dokken. Ze komt soms samen voor met *Meioneta rurestris* waarvan de wijfjes niet van deze van *M. fuscipalpis* te onderscheiden zijn. Het aantal opgegeven in de tabel is daardoor mogelijk niet correct. Alle volwassen exemplaren werden gevangen tussen midden juli en eind januari.



Figuur 3: *Meioneta fuscipalpis* (C.L. KOCH, 1836), linker palp mannetje

Besluit

Het onderzoek voorgesteld in deze studie werd verricht op een groot aantal kleine stukjes verspreid over een totale oppervlakte van ongeveer 4.900 ha. In totaal werden 208 spinnensoorten genoteerd. Dit is bijna 1/3 van de ongeveer 680 in België gevonden soorten, een resultaat dat enkel mogelijk was door een

zeer intensief onderzoek: 155 maa werden spinnen verzameld. Daarbij werden voornamelijk handvangsten verricht, maar ook van het sleepnet en van een handzeef werd gebruik gemaakt. Tevens werden een aantal boomvallen geplaatst welke uitermate geschikt bleken voor het verzamelen van *Clubiona-, Philodromus- en Salticus*-soorten.

Als belangrijkste gevonden soorten kunnen vermeld worden : *Dictyna civica, Zelotes aeneus, Clubiona juvenis, Philodromus buxi, Sitticus distinguendus, Enoplognatha tecta, Steatoda albomaculata, Theridion hannoniae, Theridion hemerobius, Halorates reprobus* en *Meioneta fuscipalpis*.

Uit deze lijst kunnen we besluiten dat een gebied zoals de Antwerpse haven, waarvan men zou verwachten dat het eerder een geringe natuurwaarde heeft, zeer interessante spinnen kan herbergen. Zulke plaatsen zijn daarom zeker de moeite waard om te inventariseren.

Referenties

BOSMANS, R., VANUYTVEN, H., VAN KEER, J., 1994. 'On two poorly known *Theridion* species, recently collected in Belgium for the first time (Araneae: Theridiidae)', Bull. Br. arachnol. Soc., Vol. 9, No. 7, pp. 236-240.

BREDAEL, L., 1984. Antwerpen. Tussen polder en haven, Stichting Mercator-Plantijn, Antwerpen, 201 p.

DECLEER, K., BOSMANS, R., 1989. 'Distribution and ecological aspects of four rare wetland spiders, recently reported from Belgium', Bull. Br. arachnol. Soc., Vol. 8, No. 3, pp. 80-88.

HENDRICKX, F. 1996. Ecologische aspecten van enkele arthropodengroepen van de schorren langsheen het Schelde-estuarium. Licentiaatsthesis RUG, 153 p. + bijlagen.

IBENS, W. 1988. Toelichting bij het rietlandbeheer in het Ekers Moerasje. Nieuwsbrief Oude Landen, 12 (3), pp. 5-10.

JANSSEN, M., BAERT, L., 1987. Catalogus van de Spinnen van België, deel IV, Salticidae, Koninklijk Belgisch Instituut voor Natuurwetenschappen, Brussel, 32 p.

KEERIS, H., 1992. De economische ruimte en de ruimtelijke ordening. In: Geografie van België, Gemeenschapsliet, Brussel, 623 p.

MAELFAIT, J.-P., BRUYNBROECK, V., VANUYTVEN, H., DE KEER, R., 1988. 'De eerste waarnemingen van *Zelotes aeneus* (SIMON, 1878) in België, het belang daarvan voor het natuurbehoud', Nwsbr. Belg. Arachnol. Ver., Vol. 3, No. 8, pp. 53-55.

MATTHYSEN, E. 1989. De Ekerse Dijk en omgeving te Antwerpen-Noord: evolutie van een polderlandschap in het havengebied. De Wielewaal, jaargang 55, september, pp. 169-177.

SEGERS, H., BAERT, L., 1991. Catalogus van de spinnen van België. Deel IX. Philodromidae, Koninklijk Belgisch Instituut voor Natuurwetenschappen, Brussel, 12 p.

VANDEROSTIJNE, M., 1994. Waterbouwers. De wereldwijde expansie van de Vlaamse waterbouw na 1945, Lannoo, Tielt, 143 p.

VAN KEER, J., VAN KEER, K., 1987. 'Bevestiging van het voorkomen van *Dictyna civica* (LUCAS) in België en de verspreiding van de soort', Nwsbr. Belg. Arachnol. Ver., Vol. 2, No. 6, pp. 7-8.

VAN KEER, J., VANUYTVEN, H., 1993. Catalogus van de Spinnen van België. Deel XI. Theridiidae, Anapidae en Theridiosomatidae, Koninklijk Belgisch Instituut voor Natuurwetenschappen, Brussel, 44 p.

VANUYTVEN, H., 1987. 'Een nieuwe soort voor de Belgische fauna op de Antwerpse linkeroever', Nwsbr. Belg. Arachnol. Ver., Vol. 2, No. 4, pp. 23-24.

VANUYTVEN, H., 1988a. 'Spinnen van de Hobokense Polder (Hoboken, Antwerpen)',

Nwsbr. Belg. Arachnol. Ver., Vol. 3, No. 7, pp. 14-18.

VANUYTVEN, H., 1988b. 'De spinnen van de natuurgebieden op de Antwerpse linkeroever (Araneae)', Linkeroever, Vol. 10, No. 2, pp. 18-27.

VANUYTVEN, H., 1991a. 'Spinnen van "De Rozemaai" in Ekeren (Antwerpen)', Nwsbr. Belg. Arachnol. Ver., Vol. 6, No. 2, pp. 6-9.

VANUYTVEN, H., 1991b. 'Mededeling: *Dictyna civica* (LUCAS) ook in Antwerpen', Nwsbr. Belg. Arachnol. Ver., Vol. 6, No. 3, pp. 17.

VANUYTVEN, H., 1992a. *'Steatoda triangulosa* (WALCKENAER, 1802) (Araneae, Theridiidae), niet enkel een huisspin', Nwsbr. Belg. Arachnol. Ver., Vol. 7, No. 2, pp. 1-2.

VANUYTVEN, H., 1992b. *'Meioneta fuscipalpis* (C.L. KOCH, 1836) nieuw voor de Belgische fauna (Araneae, Linyphiidae)', Nwsbr. Belg. Arachnol. Ver., Vol. 7, No. 2, pp. 7-8.

VANUYTVEN, H., 1993. 'A note on the habitat and life cycle of the sea-shore spider *Halorates reprobus* (O.P.-CAMBRIDGE, 1879) (Araneae, Linyphiidae) in Belgium', Newsl. Br. arachnol. Soc., Vol. 66, pp. 7-8.

VANUYTVEN, H., 1996. 'De spinnen van een verlaten steengroeve in Namen', Nwsbr. Belg. Arachnol. Ver., Vol. 11, No. 2, pp. 38-43.

VANUYTVEN, H., VAN KEER, J., JANSSEN, M., 1990. *'Theridion hemerobium* SIMON, 1914, new for the Belgian spiderfauna (Araneae, Theridiidae)', Nwsbr. Belg. Arachnol. Ver., Vol. 5, No. 2, pp. 16.

WILSSENS, H., 1986. Waterbouwkundig aan de toekomst werken. Honderd jaar Vlaamse baggeraars. De Vlijt, Antwerpen, 160 p.

Tabel: Spinnen gevonden in de Antwerpse haven op de rechter Scheldeoever.

	Noord-kasteel			Ekers Moeras			Schelde oever			Droogdok			Andere gebieden			Totaal
	m	v	j	m	v	j	m	v	j	m	v	j	m	v	j	
AMAUROBIIDAE																
Amaurobius similis (BLACKWALL, 1845)	1	1			3											5
DICTYNIDAE																
Dictyna arundinacea (LINNAEUS, 1758)				1	6											7
Dictyna civica (LUCAS, 1849)													3	5	3	11
Dictyna latens (FABRICIUS, 1775)				2	1			1								4
Dictyna uncinata THORELL, 1856	9			25	7											41
Lathys humilis (BLACKWALL, 1855)	2	5		2												9
Nigma flavescens (WALCKENAER, 1825)	2	3		2	1											8
Nigma walckenaeri (ROEWER, 1951)		1														1
SEGESTRIIDAE																
Segestria senoculata (LINNAEUS, 1758)				1	1											2
GNAPHOSIDAE																
Drassodes lapidosus (WALCKENAER, 1802)					1			2						1		4
Micaria pulicaria (SUNDEVALL, 1831)													3	1		4
Zelotes aeneus (SIMON, 1878)	3	4						1					1	11		20
Zelotes petrensis (C.L. KOCH, 1839)														3		3
CLUBIONIDAE																
Clubiona brevipes BLACKWALL, 1841		5		1	8									1		15
Clubiona comta C.L. KOCH, 1839		2			4									3		9
Clubiona corticalis (WALCKENAER, 1802)		4														4
Clubiona diversa O.P.-CAMBRIDGE, 1862													1			1
Clubiona juvenis SIMON, 1878					2											2
Clubiona lutescens WESTRING, 1851	1				5									3		9
Clubiona neglecta O.P.-CAMBRIDGE, 1862	1			1									1	1		4
Clubiona pallidula (CLERCK, 1757)	6	4		2	3								4	1		20
Clubiona phragmitis C.L. KOCH, 1843	7	11		8	9		3	1					1	5		45
Clubiona reclusa O.P.-CAMBRIDGE, 1863	2	2		4	16											24

| | | |

Heliophanus flavipes (HAHN, 1832)				1																				1
Marpissa muscosa (CLERCK, 1757)		1	1	1																				3
Marpissa radiata (GRUBE, 1859)				1	1	2																		4
Myrmarachne formicaria (DEGEER, 1778)																1	1	4						6
Neon reticulatus (BLACKWALL, 1853)				4	4												3							11
Phlegra fasciata (HAHN, 1826)																		1						1
Salticus cingulatus (PANZER, 1797)			1													1								2
Salticus scenicus (CLERCK, 1757)																1	4							5
Salticus zebraneus (C.L. KOCH, 1837)					1																			1
Sitticus distinguendus (SIMON, 1868)							4	11																15
Synageles venator (LUCAS, 1836)			2	2	2		1					1					1							9
LYCOSIDAE																								
Alopecosa cuneata (CLERCK, 1757)		1	1																					2
Alopecosa pulverulenta (CLERCK, 1757)			1	1																				2
Arctosa leopardus (SUNDEVALL, 1833)			1								1						2							4
Arctosa perita (LATREILLE, 1799)		1																						1
Pardosa agrestis (WESTRING, 1861)							5	4																9
Pardosa amentata (CLERCK, 1757)		1	1	6	1																			9
Pardosa nigriceps (THORELL, 1856)		1			1			1																3
Pardosa prativaga (L. KOCH, 1870)		10	11	4	4												1							30
Pardosa pullata (CLERCK, 1757)				3	1																			4
Pirata hygrophilus THORELL, 1872				4	2																			6
Pirata latitans (BLACKWALL, 1841)				1	1																			2
Pirata piraticus (CLERCK, 1757)				2	3																			5
Trochosa ruricola (DEGEER, 1778)					1											1								2
Xerolycosa miniata (C.L. KOCH, 1834)					1																			1
Xerolycosa nemoralis (WESTRING, 1861)																	1							1
PISAURIDAE																								
Pisaura mirabilis (CLERCK, 1757)						1																		1
AGELENIDAE																								
Agelena labyrinthica (CLERCK, 1757)					2																			2
Tegenaria agrestis (WALCKENAER, 1802)								1								2	2							5
Tegenaria atrica C.L. KOCH, 1843			1	1	1												1							4
Tegenaria silvestris L. KOCH, 1872					1																			1
Textrix denticulata (OLIVIER, 1789)																		2						2
HAHNIIDAE																								
Antistea elegans (BLACKWALL, 1841)					2																			2

| | | |

Metellina merianae (SCOPOLI, 1773)					1	1																			2
Metellina segmentata (CLERCK, 1757)			1			2																			3
Zygiella x-notata (CLERCK, 1757)						1			2			1			2	2									8
ARANEIDAE																									
Araneus diadematus CLERCK, 1757							1																		1
Araneus quadratus CLERCK, 1757						1																			1
Araniella opistographa (KULCZYNSKI, 1905)		5	2		5	3									1	1									17
Cercidia prominens (WESTRING, 1851)					1	2	1																		4
Larinioides cornutus (CLERCK, 1757)					1	1			1			1													4
Larinioides patagiatus (CLERCK, 1757)		1		1	1	1																			4
Larinioides sclopetarius (CLERCK, 1757)												1				2									3
Mangora acalypha (WALCKENAER, 1802)		1	1																						2
Nuctenea umbratica (CLERCK, 1757)			1														1								2
Zilla diodia (WALCKENAER, 1802)		1			1	1																			3
LINYPHIIDAE																									
Agyneta conigera (O.P.-CAMBRIDGE, 1863)					1	5																			6
Bathyphantes approximatus (O.P.-CAMBRIDGE, 1871)																1									1
Bathyphantes gracilis (BLACKWALL, 1841)			1		2	5		1	1		2	1			3	5									21
Bathyphantes parvulus (WESTRING, 1851)			1					1							1										3
Centromerita bicolor (BLACKWALL, 1833)		2	3			2										1									8
Centromerus dilutus (O.P.-CAMBRIDGE, 1875)			1																						1
Centromerus pabulator (O.P.-CAMBRIDGE, 1875)															1										1
Centromerus prudens (O.P.-CAMBRIDGE, 1873)			1																						1
Centromerus sylvaticus (BLACKWALL, 1841)						1																			1
Ceratinella brevipes (WESTRING, 1851)					4	1																			5
Ceratinella brevis (WIDER, 1834)					1	2																			3
Ceratinella scabrosa (O.P.-CAMBRIDGE, 1871)					1	2																			3
Dicymbium nigrum (BLACKWALL, 1834)					1	2										1									4
Diplocephalus cristatus (BLACKWALL, 1833)															1	4									5
Diplocephalus permixtus (O.P.-CAMBRIDGE, 1871)								8	4																12
Diplocephalus picinus (BLACKWALL, 1841)			1		10	8																			19
Diplostyla concolor (WIDER, 1834)		1	4		3	7			2						9	8									34
Dismodicus bifrons (BLACKWALL, 1841)			2		6	13																			21
Donacochara speciosa (THORELL, 1875)			2													1									3
Entelecara acuminata (WIDER, 1834)						1																			1
Entelecara erythropus (WESTRING, 1851)			1																						1
Erigone arctica (WHITE, 1852)								1			2	1			9	3									16
Erigone atra (BLACKWALL, 1841)		3	3		9	11		9	6			1			8	13									63
Erigone dentipalpis (WIDER, 1834)		2	2					3			1	3			16	8									35

Erigone longipalpis (SUNDEVALL, 1830)								1			1	1													3
Gnathonarium dentatum (WIDER, 1834)	2	11		7	26									17	12										75
Gonatium rubens (BLACKWALL, 1833)		2												3	3										8
Gongylidiellum vivum (O.P.-CAMBRIDGE, 1875)				5	9																				14
Gongylidium rufipes (SUNDEVALL, 1829)				9	9																				18
Haloratus reprobus (O.P.-CAMBRIDGE, 1879)								11	10	6															27
Hypomma bituberculatum (WIDER, 1834)					2																				2
Hypomma fulvum BOSENBERG, 1902				2	4				2					1											9
Kaestneria pullata (O.P.-CAMBRIDGE, 1863)				5	9																				14
Lepthyphantes ericaeus (BLACKWALL, 1853)	2			2	2																				6
Lepthyphantes flavipes (BLACKWALL, 1854)		1													1										2
Lepthyphantes insignis O.P.-CAMBRIDGE, 1913				1	1																				2
Lepthyphantes tenuis (BLACKWALL, 1852)	3	3		4	10				2			3		2	12										39
Lepthyphantes zimmermanni BERTKAU, 1890		2						1																	3
Leptorhoptrum robustum (WESTRING, 1851)	1																								1
Linyphia (Neriene) clathrata SUNDEVALL, 1829				2	1							1		1	1										6
Linyphia (Neriene) montana (CLERCK, 1757)					2																				2
Linyphia hortensis SUNDEVALL, [illegible]29	1	1			1																				3
Linyphia triangularis (CLER[illegible]1757)				1	1	1																			3
Lophomma punctatum (BLACKWA[illegible], 1841)		1																							1
Macrargus rufus (WIDER, 1834)		1			2									1											4
Maso sundevalli (WESTRING, 1851)				2	19										2										23
Meioneta fuscipalpis (C.L. KOCH, 1836)	5	8												3	16	1									33
Meioneta rurestris (C.L. KOCH, 1836)	1			4	2			2	4					7	3										23
Meioneta saxatilis (BLACKWALL, 1844)					1																				1
Micrargus herbigradus (BLACKWALL, 1854)														1											1
Micrargus subaequalis (WESTRING, 1851)															1										1
Microneta viaria (BLACKWALL, 1841)		3		6	50									29	46										134
Milleriana inerrans (O.P.-CAMBRIDGE, 1884)															1										1
Oedothorax apicatus (BLACKWALL, 1850)														1											1
Oedothorax fuscus (BLACKWALL, 1834)					1						1	4		3	1										10
Oedothorax gibbosus (BLACKWALL, 1841)				1	1																				2
Oedothorax retusus (WESTRING, 1851)					1				1			7		1	2										12
Ostearius melanopygius (O.P.-CAMBRIDGE, 1879)														3											3
Pelecopsis parallela (WIDER, 1834)		1						1	3					4	5										14
Pocadicnemis juncea LOCKET & MILLIDGE, 1953															3										3
Porrhomma microphthalmum (O.P.-CAMBRIDGE, 1871)														2	1										3
Porrhomma oblitum (O.P.-CAMBRIDGE, 1870)	1	7												1											9
Porrhomma pygmaeum (BLACKWALL, 1834)				35	52										1										88
Prinerigone vagans AUDOUIN, 1826				1				1	1		1	4		2	2										12
Savignya frontata (BLACKWALL, 1833)					3										1										4

Stemonyphantes lineatus (LINNAEUS, 1758)				1	1			1				1	1		5
Tallusia experta (O.P.-CAMBRIDGE, 1871)					1										1
Tapinocyba praecox (O.P.-CAMBRIDGE, 1873)					1										1
Thyreostenius parasiticus (WESTRING, 1851)												2	1		3
Tiso vagans (BLACKWALL, 1834)				1			1						1		3
Troxochrus scabriculus (WESTRING, 1851)	1	1			3							4	7		16
Typhochrestus digitatus (O.P.-CAMBRIDGE, 1872)								1				1	2		4
Walckenaeria acuminata BLACKWALL, 1833					1								1		2
Walckenaeria antica (WIDER, 1834)		1			1										2
Walckenaeria cucullata (C.L. KOCH, 1836)				1	2								1		4
Walckenaeria cuspidata (BLACKWALL, 1833)				3	2							1	1		7
Walckenaeria nudipalpis (WESTRING, 1851)		1			3										4
Walckenaeria unicornis O.P.-CAMBRIDGE, 1861	2	7		3	22			1				1	2		38
Walckenaeria vigilax (BLACKWALL, 1833)					1			1				1			3
Totaal aantal soorten per gebied		96			138			43		19			107		

Totaal aantal exemplaren : 1991 (m : 703; v : 1216; juveniel : 72)
Totaal aantal soorten : 208

Notes préliminaires sur la phénologie et l'écologie d'une population d'*Oxyopes ramosus* (PANZER) (Araneae, Oxyopidae) située à Treignes

O. DECOCQ

rue Adolphe Gouttier 45, B-5660 COUVIN

Résumé

Une population d' Oxyopes ramosus *a été observée sur une colline présentant une mosaïque de groupements végétaux calcicoles et silicicoles; l'espèce ne semble y fréquenter que les lambeaux de lande à callune. Une femelle adulte avec cocon fut trouvée le 3 octobre, en dehors de la période de reproduction connue.*

Samenvatting.

Een populatie van Oxyopes ramosus *werd op een helling met verschillende vegetaties-typen (kalkgraslanden, struiken...) gevonden; de dieren alleen maar in de* Calluna-*zones werden genoteerd. Een volwassen vrouwtje met eizak werd op 3 oktober aangetroffen; dit is buiten het bekende voortplantingperiode.*

Summary.

An Oxyopes ramosus *population was found on a hill characterised by a mosaic of different vegetation-types, both calcicolous and silicicolous. The spiders seem to occupy only the* Calluna-*areas. An adult female with egg sac was observed on October 3rd, out of the already known reproduction period.*

Introduction

Courant juin 1991, nous découvrions à Treignes (UTM: FR 1950) une *Oxyopes sp.* femelle sur son cocon. Durant l'automne 1996, nous avons revisité le site à plusieurs reprises afin d'effectuer des observations sur cette espèce peu signalée en Wallonie, identifiée (à l'aide de ROBERTS, 1995 et HEIMER & NENTWIG, 1991) comme *Oxyopes ramosus* après la capture d'une nouvelle femelle adulte sur son cocon (contenant 22 larves vivantes), le 03.10.1996.

Commentaire sur la phénologie

L'observation de 1991 correspond bien aux quelques données déjà publiées sur la phénologie de l'espèce en Belgique : selon RANSY & BAERT (1987), « spécimens [adultes] capturés pendant les mois IV, V et VI ».

Par contre, la découverte d'un adulte avec cocon début octobre, s'en écarte. La question se pose donc de savoir s'il existe chez cette araignée une période de reproduction automnale régulière, ou occasionnelle, et quels seraient le cas échéant les facteurs qui influencent sa fréquence. Nous allons poursuivre le suivi dans la région du Viroin, mais voudrions attirer l'attention d'autres observateurs sur l'intérêt de rechercher cette araignée en automne; une comparaison de sa phénologie sous différents macro- ou mésoclimats (ici, forte pente exposée au sud...) pourrait être instructive.

Nos observations, étalées du 01 septembre au 14 octobre, nous ont aussi montré que coexistent à cette période de l'année des immatures de tailles très différentes: la majorité approchaient la taille adulte (avec des bulbes copulateurs bien développés pour les mâles) mais, début octobre, quelques exemplaires n'excédaient pas 3 mm de long. D'après JONES (1983), l'existence d'immatures de grande taille durant l'automne pourrait refléter un cycle de vie biennal (2 hivers avant la maturité).

Commentaire sur l'écologie

Ces observations ont été réalisées sur le Tienne Moessia à Treignes (province de Namur; bordure méridionale de la Calestienne). Cette colline présente différents types de végétations, en relation avec la nature de la roche-mère (schistes et calcaires du Couvinien), la recolonisation ligneuse... : pelouses mésophiles et xériques, fruticées où domine le prunellier (*Prunus spinosa*), sarothamnaies... (cf. ADAM *et al.*, 1991).

Jusqu'ici, *O. ramosus* n'a été trouvé sur le site que dans les zones où existent des buissons de callune (*Calluna vulgaris*). Ainsi, en 1991, nous ne l'avons jamais rencontré dans les pelouses calcicoles mésophiles piquetées de prunelliers, malgré leur fréquentation assidue pour notre travail de fin d'études. Il n'apparaît pas non plus dans les relevés (pièges à fosse, chasse à vue et battage de branches) effectués dans ces mêmes pelouses par BARA (1991); et enfin, J.-Y. Baugnée, qui pratique de nombreuses récoltes sur le site (filet fauchoir...), ne l'a également trouvé (*comm.pers.*) que dans les callunes ou la végétaion herbacée toute proche. Ce dernier nous a également montré un *Oxyopes sp.* subadulte récolté le 24.08.1994 dans un site voisin: le Tienne de Najauje (commune de Mazée; UTM: FR2150), sur *Calluna* et dans un biotope similaire : fragment de lande fortement dégradé.

Nous avons pratiqué pendant l'automne 1996, en différents points du tienne, des doubles périodes de chasse à vue au cours desquelles tous les *Oxyopes* rencontrés étaient notés et (autant que faire se peut) capturés :

- d'abord 10 minutes sur le pourtour d'un buisson de callune;

- puis 10 minutes dans une zone adjacente, caractérisée par un tapis herbacé dense (essentiellement *Brachypodium pinnatum*) colonisé par de jeunes buissons d'une hauteur maximale de 1 m : rejets de prunellier et d'aubépine (*Crataegus monogyna*), églantiers (*Rosa spp.*), genêt à balais (*Cytisus scoparius*).

Les résultats (Tabl. 1), très partiels étant donné le nombre trop faible d'observations, montrent que :

- dans les massifs de callune, 80 % des périodes d'observation ont permis de détecter 1 ou 2 *Oxyopes*;

- hors de ceux-ci, 33 % des périodes de chasse furent fructueuses; il s'agissait dans chaque cas d'individus observés dans de jeunes buissons de genêt à balais très proches des callunes.

Au Tienne Moessia, l'activité d'*Oxyopes ramosus* semble donc se limiter assez strictement aux buissons de *Calluna vulgaris* et à leurs environs immédiats. Ces observations recoupent parfaitement les informations généralement admises sur l'écologie de nos Oxyopidae. De même, les deux cocons découverts jusqu'ici l'ont été vers l'extrémité des rameaux de cette même plante.

Perspectives

Il semble donc que le maintien d'*Oxyopes ramosus* sur le Tienne Moessia dépende du maintien des lambeaux de lande à callune; ceux-ci constituent aussi un des intérêts écologiques majeurs du site, par leur juxtaposition avec des végétations calcicoles, situation rarement rencontrée.
Dans l'avenir, nous voudrions essayer de caractériser de façon plus préci les endroits où cette araignée attach n cocon (hauteur dans les buissons et âge de ceux-ci, en particulier), de façon à pouvoir éventuellement orienter les mesures de gestion à appliquer. En effet, la gestion du site (confiée au Centre Paul Brien, Laboratoires de l'Environnement de l'U.L.B., à Treignes; site inclus dans un projet de domanialisation) se borne actuellement à des interventions très (trop !) ponctuelles, par des bénévoles, destinées surtout à limiter l'envahissement des dernières zones ouvertes par la fruticée : débroussaillement, coupe ou arrachage des rejets d'épineux... mais le vieillissement des buissons de callune pourrait constituer une menace supplémentaire pour *O. ramosus*, ainsi que pour la biodiversité générale du tienne (ADAM *et al.*, 1991).

Reste, également, à déterminer quelle est la distribution et la fréquence réelle de l'espèce au niveau régional. Appel est donc fait aux arachnologues, amateurs aussi bien que professionnels, qui visitent l'Entre-Sambre-et-Meuse, pour prospecter les milieux favorables. Toute information concernant l'écologie (choix de l'habitat, en Campine p.ex.; cohabitation avec *O. heterophthalmus* et *O. lineatus*) serait également la bienvenue.

Références citées

ADAM, S., BAUGNÉE, J.-Y. & HIDVÉGI, F., 1991. Etude préliminaire de deux pelouses calcaires de Treignes (Viroinval) en vue de leur conservation: floristique, faunistique et gestion; le Moessia et les Rivelottes. Rapport non publié, Centre Paul Brien, Treignes. 50 pp.

BARA, L., 1991. Etude de l'aranéofaune d'une xérosère calcicole. Thèse de doctorat en Sciences zoologiques, Université libre de Bruxelles. 720 pp.

HEIMER, S. & NENTWIG, W. (Eds), 1991. Spinnen Mitteleuropas: Ein Bestimmungsbuch. Paul Parey, Berlin & Hamburg. 543 pp.

JONES, D., 1983. Spiders of Britain and Northern Europe. Hamlyn, Feltham (England). 320 pp.

RANSY, M. & BAERT, L., 1987. Catalogue des araignées de Belgique. Cinquième partie.

Anyphaenidae, Argyronetidae, Atypidae, Dysderidae, Mimetidae, Nesticidae, Oonopidae, Oxyopidae, Pholcidae, Pisauridae, Scytodidae, Segestriidae, Eusparassidae, Zodariidae et Zoridae. Documents de travail de l'I.R.Sc. N.B., n°46. 25 pp.

ROBERTS, M. J., 1995. Spiders of Britain & Northern Europe. Harper Collins Publ., London. 383 pp.

Tableau 1. Nombre de périodes de chasse à vue (durée: 10 min) ayant permis d'observer *Oxyopes ramosus*, dans deux types de végétations différents

nombre de périodes avec observation	buissons *Calluna vulgaris*	autres buissons bas
Oxyopes: 1 ex.	6	2
Oxyopes: 2 ex.	2	1
nombre total de périodes	10	9

Nieuws uit de Vereniging - Vie de la Société

Verslag van de 45ste vergadering van ARABEL gehouden op zaterdag 25 januari 1997 te 14u30 in het Koninklijk Belgisch Instituut voor Natuurwetenschappen, Vautierstraat 29, 1040 Brussel.

Aanwezig: Baert L., Bosmans R., Bosselaers J., De Bakker D., Deeleman, C., Henderickx H., Hendrickx F., Janssen M., Jocqué R., Kekenbosch J., Kekenbosch R., Maelfait J.-P, Rosès J., Van Keer K., Van Keer J., Vanuytven H.

Verontschuldigd: : Alderweireldt M., Bonte D., Noordam A.

De voorzitter beklemtoont in zijn toespraak dat voor een vereniging als ARABEL niet het aantal leden per se van belang is, maar wel hoeveel gemotiveerde leden ze in haar rangen herbergt.

De Secretaris sluit zich aan bij de bespiegelingen van de voorzitter en het verslag van de penningmeester dat hierop volgt. Dit verslag wordt goedgekeurd door de Commissie voor nazicht van de rekeningen. De Bibliothecaris geeft een kort rapport over de aanwinsten in 1996. Voor de excursies is er een voorstel van O. Heylen die zich per brief kandidaat stelt om een uitstap naar heidegebieden in het noordelijk deel van Vlaams Brabant te leiden. Dit voorstel wordt aanvaard en zal verder uitgewerkt worden.

De uitgenodigde spreker is Wilson Lourenço, als vrije medewerker verbonden aan het Muséum national d'Histoire naturelle te Parijs. Zijn voordracht heeft als titel: Actuele kennis van neotropische en afrotropische schorpioenen

In zijn inleiding geeft de spreker een idee van het medisch belang van schorpioenen. Jaarlijks zouden schorpioenen voor zo'n 6000 sterfgevallen verantwoordelijk zijn waarvan alleen in Mexico al 4000. Er zijn nochtans zeer weinig onderzoekers in die groep waarvan het gedrag slecht gekend is maar die geplaagd wordt door een groot aantal mythen, een mengeling van halve waarheden en volledig ongefundeerde verhalen die over die dieren de ronde doen.

Een hardnekkige is dat schorpioenen zichzelf doden wanneer ze door vuur omringd zijn. Schorpioenen hebben een zeer wijde verspreiding maar komen niet voor in Japan en Nieuw Zeeland maar wel tot het uiterst zuidelijke puntje van Afrika en Zuid-Amerika.

Hoewel schorpioenen het goed doen in woestijnen verdienen zij het epitheton woestijndieren niet omdat hun diversiteit in andere biotopen veel groter is. De streken met de grootste diversiteit zijn Baja California (Mexico) en het regenwoud in Brazilië waar het grootste aantal evolutielijnen te vinden is.

Er bestaan arboricole soorten en andere die zeer extreme milieus hebben gekoloniseerd: zo zijn er schorpioenen te vinden in Vuurland, in grotten en tot een hoogte van 5000m.

Er zijn 1130 genera bekend, verdeeld over 12 families waarvan 3 recent werden opgericht. Er worden nog veel nieuwe, vooral kleine soorten beschreven vanwege de nieuwe vangsttechnieken (lavage de sol) en de exploratie van tot nu toe slecht gekende streken (vb. Madagascar). Zuid-Amerika is ook een belangrijke bron: geïsoleerde soorten worden gevonden in savanne-relicten en op Inselbergs. Men verwacht dat het aantal gekende soorten nog zal verdriedubbelen.

Schorpioen zijn donkerder op grotere hoogte. Er zijn soms grote seksuele dimorfismen. Alle schorpioenen fluoresceren maar de functie daarvan is ongekend. Alle soorten zijn vivipaar, sommige zijn parthenogenetisch maar bij dezelfde soort kunnen ook biseksuele populaties voorkomen. Eigenaardig genoeg hebben schorpioenen geen spermathecae: de spermatozoa worden gestockeerd in hypodermale cysten!

Sommige soorten passen zich goed aan artificiële biotopen aan en kunnen pestallures aannemen: gevaar in ondergrondse leidingen!

Het gif van schorpioen wordt medisch gescreend: er is goede hoop dat het een middel tegen Parkinson kan opleveren.

Procès-verbal de la 45ième réunion d'ARABEL tenue le samedi 25 janvier 1997 à 14.30 h dans les locaux de l'Institut royal des Sciences naturelles de Belgique, rue Vautier 29, 1040 Bruxelles.

Présents: Baert L., Bosmans R., Bosselaers J., De Bakker D., Deeleman, C., Henderickx H., Hendrickx F., Janssen M., Jocqué R., Kekenbosch J., Kekenbosch R., Maelfait J.-P, Rosès J., Van Keer K., Van Keer J., Vanuytven H.

Excusés: Alderweireldt M., Bonte D., Noordam A.

Le président ouvre la réunion et souhaite les membres une année productive. Il présente un résumé des activités de l'année 1996. Il souligne qu'une société est mieux servi par un nombre restreint de membres actifs, comme il est le cas chez ARABEL pour le moment, que par une foule de membres qui ne figurent que sur papier.

Le secrétaire se joint aux compte-rendu du président et du trésorier.

Le trésorier présente le bilan du nombre de membres qui semble se stabiliser autour 70. Le nombre de membres payants a atteint une moyenne acceptable de 90%. La situation financière de la société est satisfaisante.

Une proposition pour une excursion de la part de O. Heylen est acceptée. Il s'agit d'un bruyère humide dans la région de Hulsthout-Westmeerbeek au nord de Aarschot.

Le président introduit le spécialiste des scorpions W. Lourenço collaborateur du Muséum national d'Histoire naturelle de Paris. Le titre de son discours est:Scorpions d'Afrique et d'Amérique

Le spécialiste souligne l'importance médicale des scorpions: d'après une estimation conservatrice ils seraient responsables pour ±6000 cas mortels par an. Le nombre d'arachnologistes professionnels à une échelle mondiale qui s'occupent de l'étude des scorpions ne dépasse pourtant pas une dizaine!

Les scorpions sont sujet d'un bon nombre d'histoires mythologiques mais qui sont loin d'être vraies.

Les scorpions , on en connaît actuellement quelque 1400 espèces, ont une distribution très large dans le monde. Il manquent dans la partie ?nord de l'hémisphère nord mais aussi au Japon et en Nouvelle Zélande.

Bien qu'ils aient une réputation d'animaux de désert, ils ont colonisés un grand nombre d'habitats et se trouvent jusqu'à l'extrémité septentrionale de l'Amérique du Sud

(Terre de Feu) et jusqu'à une altitude de 5000m. On connaît des espèces arboricoles (chez les Scorpionidae) et des espèces troglobies.

Certaines régions sont particulièrement riches en scorpions comme par exemple la Basse Californie (65 espèces).

Pour le moment on reconnaît 12 familles (seulement 9 dans le passé récent) avec 1130 genres. On trouve actuellement beaucoup d'espèces de petite taille. Le record minimal actuel est de 7mm: il s'agir d'une espèce vivant dans le sol au Madagascar. Toutes les espèces sont vivipares et toutes sont fluorescentes sous la lumière U.V. Le mécanisme est mal connu.

L'orateur donne quelques exemples de problèmes qui se posent lors de l'étude systématique des scorpions. Surtout la variation intraspécifique chez les mâles peut engendrer des problèmes. Le phénomène est connu sous le nom "ochlospecies". Il évoque alors la distribution des scorpions en Amérique du Sud où la faune est relativement bien connue. Madagascar est considéré comme une "mini-Pangea" parce que cette île est douée de plusieurs lignées évolutives. La faune y est 100% endémique!

Finalement l'orateur évoque quelques aspects appliqués de l'étude des scorpions. Il s'avère que certaines espèces opportunistes s'adaptent facilement aux habitats anthropogènes ou les habitats modifiées par l'homme. Ce sont surtout ces espèces-là qui sont à l'origine de beaucoup d'accidents. La parthénogenèse serait en partie responsable pour cette capacité d'adaptation. Chez certaines espèces on trouve des population bisexuelles aussi bien que des populations parthénogénétiques. On soupçonne que certaines substances du venin des scorpions auront une application médicale. Pour le moment on fait le screening d'une substance qui pourrait intervenir dans la guérison de la maladie de Parkinson.

v.z.w. ARABEL **ARABEL a.s.b.l.**

RICHTLIJNEN AAN AUTEURS

Manuscripten, bij voorkeur opgesteld in het Nederlands of het Frans, dienen opgestuurd naar *J.-P. Maelfait, Instituut voor Natuurbehoud, Kliniekstraat 25, 1070 BRUSSEL* of *M. Alderweireldt, Begoniastraat 5, 9090 MELLE*.

Volg zo veel mogelijk de vorm en indeling van artikels verschenen in vorige Nieuwsbrieven (vanaf nr. 7(1) 1992).

Probeer zo mogelijk de tekst op diskette binnen te leveren of dan toch getypt.

RECOMMENDATIONS AUX AUTEURS

Les manuscrits, rédigés de préférence en français ou en néerlandais, sont à envoyer à *J.-P. Maelfait, Instituut voor Natuurbehoud, Rue de la Clinique 25, 1070 BRUXELLES* ou *M. Alderweireldt, Begoniastraat 5, 9090 MELLE*.

Pour la présentation du manuscrit : suivez les articles parus dans d'autres feuilles de contacte (à partir de n° 7(1) 1992).

Envoyez, si possible, une version du manuscrit sur disquette ou dactylographié.

Inhoud - Sommaire

H. VANUYTVEN
Spinnen van het havengebied op de Antwerpse rechter Scheldeoever.....1

O DECOCQ
Notes préliminaires sur la phénologie et l'écologie d'une population d'*Oxyopes ramosus* (PANZER) (Araneae, Oxyopidae) située à Treignes ..... .25

Nieuws uit de Vereniging - Vie de la Société.....29

(M. Alderweireldt & J.-P. Maelfait, Eds., IX.1997)