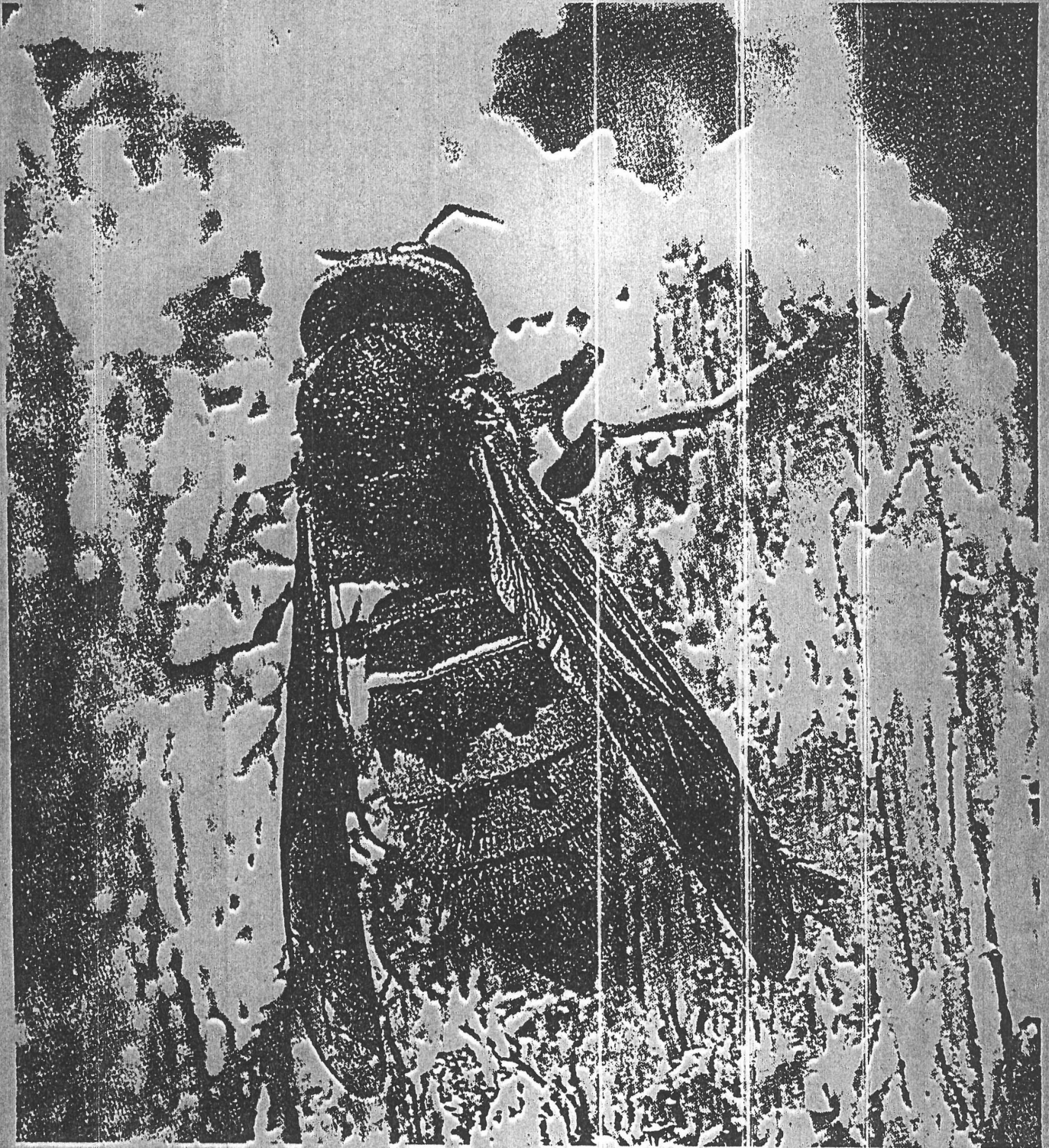


Koninklijk Atheneum I Tienen

**Onderzoek naar de verspreiding van  
plooivleugelwespen ( Vespidae )**



Maarten Vanderhallen

Steven Vangoidsenhoven

Wim Willems

## Inhoudsopgave

Voorwoord	1
<b>Sociale wespen</b>	
Inleiding	2
Werkwijze	3
Afbakening van het onderzoeksgebied	4
Verduidelijking bij de gegevens	8
Gegevens brandweervangsten 94-95	9
Systematische soortenlijst	35
Soortbesprekingen	36
Overzicht van de vliegperiodes van de sociale wespen	57
Algemene besluiten bij de sociale wespen	58
<b>Solitaire wespen</b>	
Inleiding	59
Werkwijze	60
Afbakening van het onderzoeksgebied	61
Verduidelijking bij het fichesysteem	66
Fiches	67
Systematische soortenlijst	82
Soortbesprekingen	83
Algemene besluiten bij de solitaire wespen	144
Aantallen per decade	145
Soortsaamenstelling per decade	146
Bedenking	147
Bibliografie	148

## Voorwoord

Wij zouden eerst en vooral iedereen die dit werk mogelijk gemaakt heeft, willen bedanken : eerst en vooral Dhr. Robijns, onze leerkracht biologie, die ons steeds met raad en daad bijstond, maar ook Dhr. Devleeschouwer, waarnemend-directeur van het K.A.T. voor het ter beschikking stellen van het nodige materiaal, Dhr. Girouille, portier van het K.A.T., voor het steeds welwillend openstellen van de school, ook in weekends en vakantieperiodes en Dhr. Vandenbossche, voor het ter beschikking stellen van de nodige software. We zouden ook Dhr. Patrick Grootaert, diensthoofd Entomologie op het KBIN en Dhr. Barbier van de Universiteit van Mons willen danken voor hun wetenschappelijke ondersteuning. Uiteraard mogen we de brandweerkorpsen en de gemeentebesturen van Diest, Landen, Leuven, Genk, Hasselt, Sint-Truiden en Tienen niet vergeten te bedanken voor hun bereidwillige medewerking.

We besloten mee te dingen naar de Biologieprijs J. Kets om zo onze praktische kennis te verrijken en te leren een wetenschappelijk onderzoek op te bouwen, eventueel met het oog op verdere studies. Dank zij dit project leerden we niet enkel de plooiwingswespen kennen, maar ook andere organismen. We bezochten tevens tijdens onze excursies enkele zeer waardevolle gebieden en konden kennis maken met wetenschappelijke instellingen.

De Vespidae waren een tweede keuze, vermits oorspronkelijk gestart werd met een project rond haften, ook wel eendagsvliegen ( Ephemeroptera ) genoemd. De waterkwaliteit in onze streek bleek echter zo slecht, dat we al snel beseften dat verder onderzoek zinloos was. Dankzij Dhr. Grootaert kwamen we er uiteindelijk toe een verspreidingsonderzoek van plooiwingswespen te beginnen en dit naar aanleiding van een discussie over het al dan niet toenemen van de grotere soorten als *V. crabro* en *D. media*.

De plooiwingswespen ( Vespidae ) worden ingedeeld in Eumeninae, Polistinae en Vespinae. We beperkten ons tot de solitaire ( Eumeninae ) en de sociale ( Vespinae ) wespen.

# Sociale wespen

## Inleiding

In de herfst van het jaar 1993 startten we met een haftenonderzoek. Tijdens een bezoek aan het KBIN, waar we met het hoofd van het Departement Entomologie, Dhr. Grootaert, spraken over de mogelijkheden van zo'n onderzoek, werd het ons ten stelligste afgeraden, maar werd ons gewezen op het belang van een verspreidingsonderzoek van de sociale wespen. We besloten dan ook de Vespidae als onderwerp voor ons project te kiezen en ons te baseren op het onderzoek dat onder controle van het KBIN in Oost-Vlaanderen liep. De gegevens van dit onderzoek staan vermeld in het stagerapport van Dhr. Demasy.

Voor het consequent verzamelen van stalen was de medewerking van de lokale brandweerkorpsen vereist. We vroegen daarom schriftelijk toestemming aan een aantal gemeenerebesturen in de regio. Daarna stapten we naar de brandweerkorpsen om hun medewerking te vragen.

In 1994 kregen we een positief antwoord van de korpsen van Diest, Landen, Leuven, Sint-Truiden en Tienen. Het volgende jaar breidden we uit met Hasselt en Genk.

In het voorjaar van 1995 werd in de kazerne van Tienen tevens een diavoorstelling o.l.v. Dhr. Grootaert georganiseerd om zo na een "winterrust" de interesse voor ons project opnieuw aan te wakkeren.

## Werkwijze

### Verzamelen

De brandweerkorpsen werden door ons regelmatig voorzien van alcohol, potjes en fiches. Er werd hen gevraagd bij elke interventie een staal (meer dan twee exemplaren) te nemen en alle gevraagde gegevens op de fiche in te vullen.

Door dit systeem hangen de resultaten echter wel af van de bereidwilligheid van de brandweerder die de stalen moeten verzamelen. Toch durven we stellen dat de soortsaanstelling van de stalen een relevante weergave is van de werkelijkheid in het onderzochte gebied.

Het aantal verzamelde stalen is veranderlijk per kazerne. We kunnen stellen dat de korpsen van Diesd, Landen en Tienen, die op twee jaar elk ongeveer 250 stalen verzamelden en het korps van Genk dat op één jaar 200 gegevens bij elkaar bracht, het meest consequent werkten. Zowel uit Hasselt als uit Sint-Truiden bereikten ons minder dan 50 stalen. Leuven werkte het eerste jaar enthousiast mee, maar verzamelde het volgende jaar slechts 20 gegevens.

### Bewaren

De stalen werden door ons ongeveer wekelijks opgehaald. Onmiddellijk werden de potjes gecontroleerd op lekkage of een te weinig aan alcohol. De potjes en de bijbehorende fiches werden van een nummer voorzien.

### Determineren

Voor de determinatie maakten we gebruik van de tabel van R. Hensen. Aanvankelijk moest er regelmatig literatuur geraadpleegd worden om de wespen te kunnen vergelijken met de tekeningen. Vooral "Schützt die Hornissen" kwam hierbij van pas. Alle wespen werden met de loep gedetermineerd, hoewel soms ook gebruik gemaakt werd van een microscoop.

Enkel het eerste jaar werd er regelmatig getwijfeld, waardoor we het nodig achtten alle wespen een tweede keer te determineren. Het tweede seizoen werden na de determinatie nog enkel steekproeven uitgevoerd. We kunnen stellen dat de betrouwbaarheid van onze determinaties groot is.

## Afbakening van het onderzoeksgebied

Ons onderzoeksgebied is een aaneengesloten gebied dat zich uitstrekt van Leuven in het oosten van de provincie Vlaams-Brabant tot Genk in het centrum van de provincie Limburg over een band van 35 km ten noorden van de taalgrens. De grillige grenzen zijn een gevolg van het gemeente-overkoepelend systeem van de werkingsgebieden der brandweerkazernes.

In dit gebied is een grote verscheidenheid aan landschapstypes aanwezig. In het westen is de graad van verstedelijking zeer hoog, hoewel er ook nog een uitgestrekt boscomplex ( Meerdaalwoud- Heverleebos ) gelegen is. Het zuiden is gekenmerkt door intensieve landbouw op kalkrijke leemgrond en het daardoor zeer open landschap. In het noordoosten ligt het zandige kalkarme en drogere Limburg dat tevens een "groener" karakter heeft.

Hier volgt een overzicht van de bemonsterde gemeentes ( met hun deelgemeentes ), per kazerne :

- Kazerne **Diest** : Bekkevoort ( Assent, Bekkevoort )  
Diest ( Diest, Deurne, Kaggevinne, Molenstede, Schaffen,  
Webbekom )  
Geetbets ( Geetbets, Rummen )  
Halen ( Halen, Loksbergen, Zelem )
- Kazerne **Genk** : As ( As, Niel-bij-As )  
Genk ( Genk )  
Houthalen-Helchteren ( Houthalen )  
Opglabbeek ( Opglabbeek )  
Zutendaal ( Zutendaal )
- Kazerne **Hasselt** : Alken ( Alken )  
Diepenbeek ( Diepenbeek )  
Hasselt ( Hasselt, Kiewit, Kuringen, St.-Lambrechts-Herk )  
Kortesseem ( Kortesseem, Vliermaal )
- Kazerne **Landen** : Landen ( Attenhoven, Eliksem, Ezemaal, Laar, Landen,  
Neerlanden, Neerwinden, Overwinden, Rumdorp,  
Waasmont, Walsbets, Walshoutem, Wange,  
Wezeren )  
Linter ( Melkwezer, Neerhespen, Orsmaal, Overhespen )  
Zoutleeuw ( Dormaal, Halle-Booienhoven, Helen-Bos,  
Zoutleeuw )

Kazerne Leuven : Bertem ( Bertem, Leefdaal )  
Bierbeek ( Bierbeek, Korbeek-Lo )  
Haacht ( Haacht, Tildonk, Wespelaar )  
Herent ( Herent, Veltem-Beisem, Winksele )  
Holsbeek ( St.-Pieters-Rode )  
Leuven ( Egenhoven, Heverlee, Kessel-Lo, Leuven, Wijnmaal,  
Wilssele )  
Lubbeek ( Linden, Lubbeek, Pellenberg )  
Oud-Heverlee ( Blanden, Haasrode, Oud-Heverlee )  
Rotselaar ( Rotselaar, Werchter, Wezemaal )

Kazerne Tienen : Boutersem ( Boutersem, Kerkom, Roosbeek, Willebringen )  
Glabbeek ( Attenrode-Wever, Bunsbeek, Glabbeek )  
Hoegaarden ( Hoegaarden, Meldert, Outgaarden )  
Kortenaken ( Hoeleden, Kersbeek, Kortenaken )  
Lintier ( Drieslintier, Linter, Neerlintier, Wommersom )  
Lubbeek ( Binkom )  
Tienen ( Bost, Breisem, Goetsenhoven, Hakendover, Kuntich,  
Oorbeek, Oplinter, St.-Magriete-Houtem, Tienen )  
Zoutleeuw ( Budingen )

Sint-Truiden : Gingelom ( Gingelom )  
Heers ( Heers, Veulen )  
Kortenaken ( Kortenaken )  
Nieuwerkerken ( Nieuwerkerken )  
St.-Truiden ( Gelinden, Gorseme, St.-Truiden )



Ons onderzoeksgebied, verdeeld in UTM-hokken



## Verduidelijking bij de gegevens

Om praktische redenen was het niet mogelijk alle fiches af te drukken. Daarom werden de gegevens in tabelvorm gegoten.

In de eerste kolom vinden we de staalnummers terug, gerangschikt per kazerne. Elke kazerne kreeg een kenletter :

- D voor Diest
- G voor Genk
- H voor Hasselt
- La voor Landen
- L voor Leuven
- St voor Sint-Truiden

Nummers die ontbreken waren voornamelijk stalen die andere insecten dan wespen bevatten, maar ook niet te determineren wespen ( staal weggerot, wesp te sterk beschadigd voor de determinatie, ... )

Daarna volgt datum, die omgekeerd ingegeven werd om te kunnen sorteren, de gemeente en het exacte adres.

In de kolom Plaatsbeschrijving werd gebruik gemaakt van een code om de nestplaats te omschrijven. Dit was vereist om een zekere uniformiteit te verkrijgen in de nestplaatsbeschrijving, zodat hierover percentages konden berekend worden.

**Boom** : alle nesten aan boomtakken, in struiken, in hagen en in boomholten

**Gebouw** : nesten die aangetroffen werden in huizen, bvb. in een spouwmuur, onder dakpannen, in een rolluikkast of onder een dakgoot

**Grond** : uitsluitend grondnesten

**Tuinhuisje** : nesten in gebouwen, maar niet in huizen  
o.a. in schuren, stallen, tuinhuisjes of onder afdaken

Na de soortnaam volgt een meer gedetailleerde beschrijving van de nestplaats.

Op de gegevens van de brandweervangsten volgt één bladzijde met de gegevens over een aantal eigen vangsten. Al deze wespen werden verzameld tijdens onze excursies voor solitaire wespen. Deze lijst bevat enkel gegevens over vangsten van *Vespa crabro*, *Dolichovespula sylvestris* en *Vespula rufa*. We vingden ook de andere soorten, maar we achtten het niet nodig deze gegevens te gebruiken, vermits ze geen aanvulling betekenen voor de gegevens van de brandweervangsten.

## Systematische soortenlijst ( volgens R. Hensen )

In dit overzicht vermelden we enkel de door ons verzamelde soorten.

### VESPIDAE

#### VESPINAE

**Vespa** Linnaeus, 1758

crabro ( Linnaeus, 1758 )

**Dolichovespula** Rohmer, 1916

media ( Retzius, 1783 )

saxonica ( Fabricius, 1793 )

sylvestris ( Scopoli, 1763 )

**Vespula** Thomson, 1869

germanica ( Fabricius, 1793 )

rufa ( Linnaeus, 1758 )

vulgaris ( Linnaeus, 1758 )

## Soortbesprekingen

### **VESPA CRABRO**

---

#### Determinatiekenmerken

V. crabro is onmiskenbaar. Het is de grootste plooiwesp die bij ons voorkomt. Het primaire determinatiekenmerk is de verbrede kruin : de afstand tussen de achterste ocelli is kleiner dan de afstand tussen de ocelli en de achterkant van de kop. Kop, borststuk, poten en het eerste tergiet zijn duidelijk rood gekleurd.

#### Nestplaats

##### Gegevens

Onze verzameling bevat 42 stalen met V. crabro, wat 3,9% van de totale vangst betekent. Hiervan kwamen :

- 7 nesten uit een boom : 16,7%
- 31 nesten uit een gebouw : 73,8%
- 2 nesten uit de grond : 4,8%
- 2 nesten uit een tuinhuisje : 4,8%

We hadden verwacht de nesten van deze soort vooral in bomen aan te treffen ( zie literatuur ). Toch komt een merendeel van de stalen uit een meer menselijk milieu. Dit valt te verklaren door het systeem van verzamelen en de biotoopkeuze van V. crabro. Vermits het merendeel van de nesten gemaakt wordt bij bosranden, in uitgestrekte boomgaarden, e.d. en het slechts een minderheid is die in de menselijke omgeving terecht komt en dus hinderlijk is, is het logisch dat het net dit laatste deel is dat door de brandweer vernietigd wordt.

Onze gegevens vormen dus slechts een fractie van het werkelijk aantal nesten van V. crabro.

Wij pleiten ook om deze soort zoveel mogelijk te beschermen en de nesten enkel te vernietigen wanneer deze op gevaarlijke plaatsen hangen. Het is immers een soort die volgens ons als bio-indicator zou kunnen aangewend worden.

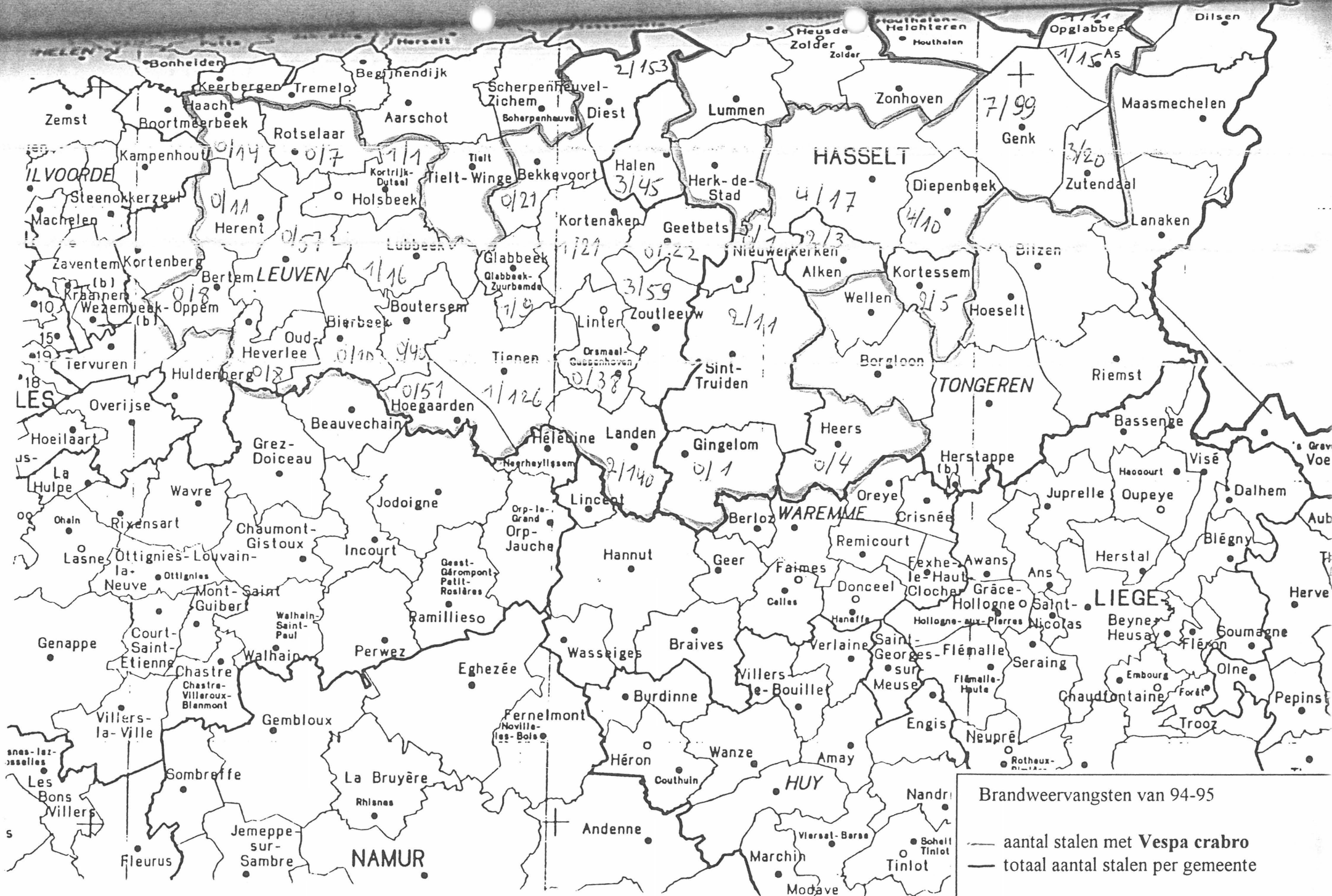
#### Verspreiding

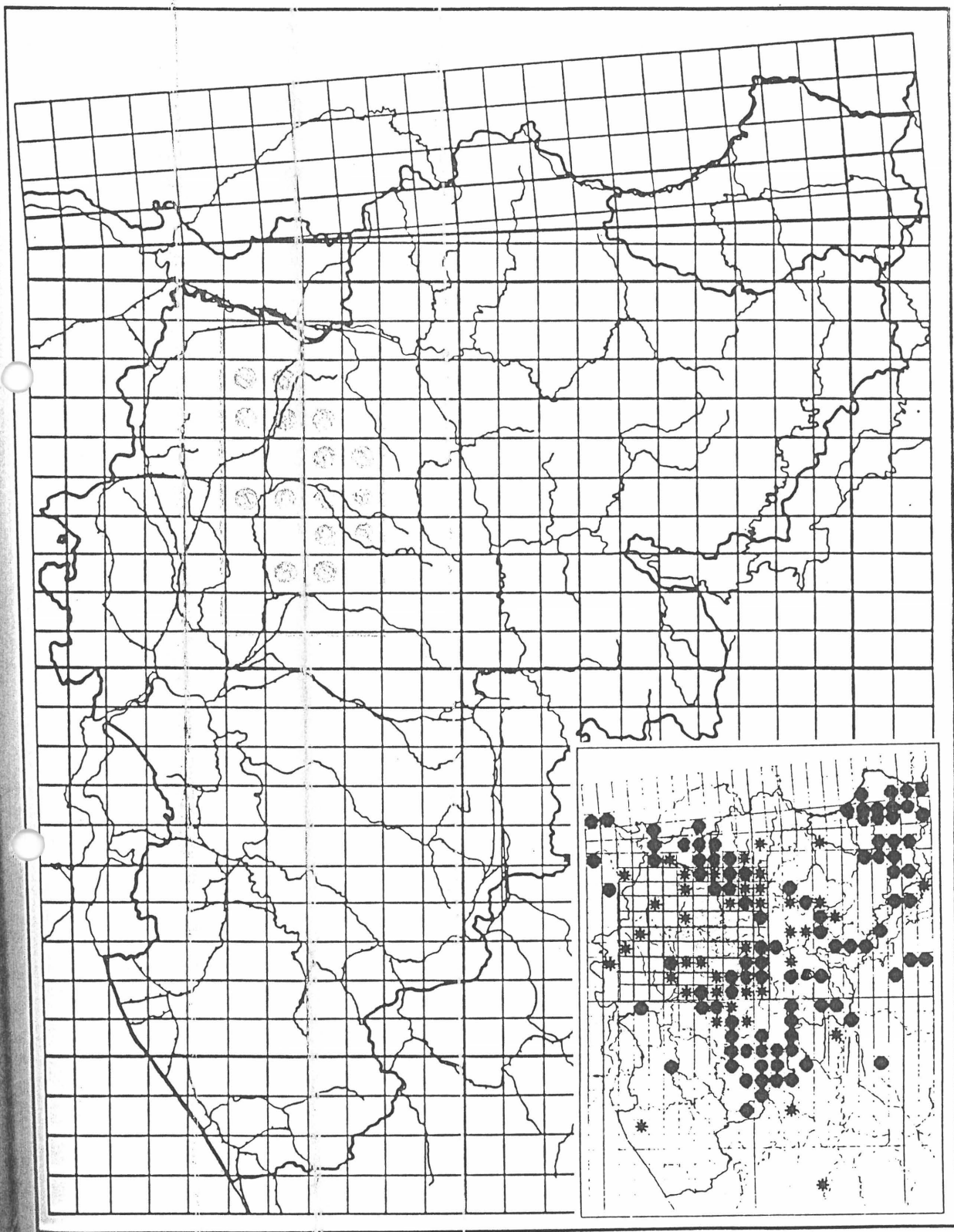
Volgens de verspreidingskaart van Leclercq komt V. crabro in onze streek niet voor. Onze gegevens vullen deze leemte echter zo goed als volledig op.

Het is duidelijk dat V. crabro nergens in grote aantallen aanwezig is. Toch is er een duidelijk onderscheid tussen 2 geografische streken, nl. de leem- en de zandstreek. De soort is duidelijk iets algemener naar het noordoosten van ons onderzoeksgebied toe. Een verklaring hiervoor zou het groenere karakter van de Kempen, dus de hogere rijkdom aan bossen, kunnen zijn.

Ook in de streek rond Sint-Truiden ( St.-Truiden, Landen, Zoutleeuw ) komt V. crabro nog verspreid voor. Wij vermoeden dat de soort er algemener geweest is toen de fruitteelt nog volledig afhankelijk was van de hoogstamboomgaarden ( ongeveer 50 jaar geleden; onze grootouders kenden deze wesp als de paardewesp ). V. crabro maakt zijn nest immers voornamelijk in holle bomen, wat wij tevens twee maal zelf waarnamen( reservaat Het Paperbroek te Assent en Diepenbeek ). In de streek rond Leuven werd deze soort niet vastgesteld. Dit kunnen we wijten aan het sterk stedelijk karakter van deze regio. V. crabro is een soort die een vrij groot, gevarieerd gebied nodig heeft : wij vonden ze twee maal in een parklandschap met fruitbomen en veel bloemrijke graslanden die als jachtterrein gebruikt werden.

Na de tweede wereldoorlog is er een sterke daling bij deze soort vastgesteld. De laatste tijd echter keert de trend en blijkt de soort opnieuw toe te nemen, zonder dat er een duidelijke oorzaak voor dit fenomeen kan gegeven worden.





*Vespa crabro* ( Linnaeus )

## DOLICHOVESPULA MEDIA

---

### Determinatiekenmerken

Het geslacht Dolichovespula wordt gekenmerkt door de grote afstand tussen het faceoog en de kaakbasis. Dit kenmerk geldt zowel voor D. media als voor de twee hierna besproken soorten, nl. D. saxonica en D. sylvestris.

Bij D. media is de ooguitranding grotendeels met geel opgevuld en het borststuk is vaak rood gekleurd.

D. media is een opvallend grote soort en wordt daarom in het Duits niet voor niets kleine hoornaar genoemd.

### Nestplaats

#### Gegevens

Onze verzameling bevat 77 exemplaren D. media wat overeenkomt met 7,1% van het totaal der vangsten. Hiervan kwamen:

- 51 nesten uit een boom : 66,2%
- 21 nesten uit een gebouw : 27,3%
- 3 nesten uit de grond : 3,9%
- 2 nesten uit een tuinhuisje : 2,6%

Volgens literatuur ( Hensen ) kan men besluiten dat D. media vooral vrijhangende nesten aan boomtakken en in struiken maakt. Dit kunnen wij op twee manieren bevestigen:

- 1) 66,2% van alle nesten van D. media werd in een boom of een struik aangetroffen
- 2) 51,5% van de stalen die uit het biotoop "boom" kwamen, bestaat uit D. media.

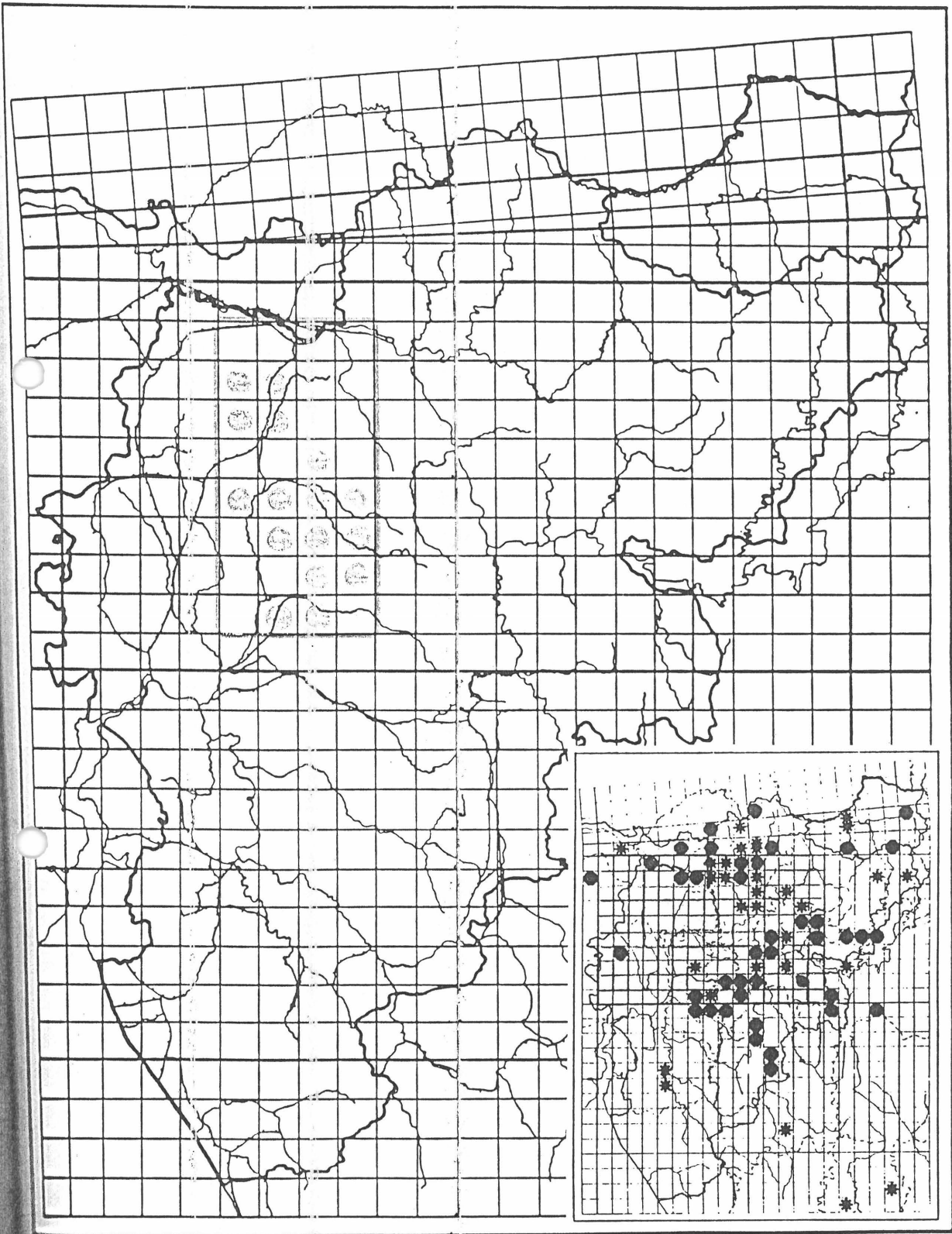
Vermits het biotoop "boom" ook nesten in boomholten bevat, zal het merendeel van de in een boom of struik vrij-hangende nesten van D. media zijn.

### Verspreiding

Uit de brandweervangsten kunnen we concluderen dat D. media slechts in kleine aantallen ( 77 nesten van de 1083 wat overeenkomt met 7,1% van het totaal aantal stalen ), maar toch zeer verspreid voorkomt.

Indien we onze gegevens vergelijken met de verspreidingskaarten van Leclercq, merken we dat D. media de laatste jaren een sterke areaaluitbreiding vertoont. We vullen namelijk de leemte van Haspengouw en Hageland op de kaart van Leclercq praktisch volledig aan.





*Dolichovespula media* ( Retzius )

## DOLICHOVESPULA SAXONICA

---

### Determinatiekenmerken

Naast het kenmerk van de afstand tussen facetoog en kaakafstand keken we naar de smalle gele streep in de ooguitranding.

De clypeus is in het midden veel grover en minder dicht bestippeld dan opzij en de clypeusbehaaring is zwart. Het borststuk is blond behaard.

### Nestplaats

#### Gegevens

Onze verzameling bevat 219 exemplaren *D. saxonica*, wat 20,2% van de totale vangst betekent. Hiervan kwamen

- 5 nesten uit een boom : 2,3%
- 137 nesten uit een gebouw : 62,6%
- 3 nesten uit de grond : 1,4%
- 74 nesten uit een tuinhuisje : 33,8%

Volgens literatuur heeft *D. saxonica* een variabel aantal nestmogelijkheden maar ze maakt haar nest voornamelijk in holtes.

Uit de stalen kunnen we concluderen dat deze soort haar nest voor 62,6% in gebouwen maakt en voor 33,8% van onze vondsten in tuinhuisjes, wat dus wijst op het feit dat *D. saxonica* een voorkeur heeft voor meer beschutte, droge plaatsen zoals onder een dak of in een spouwmuur.

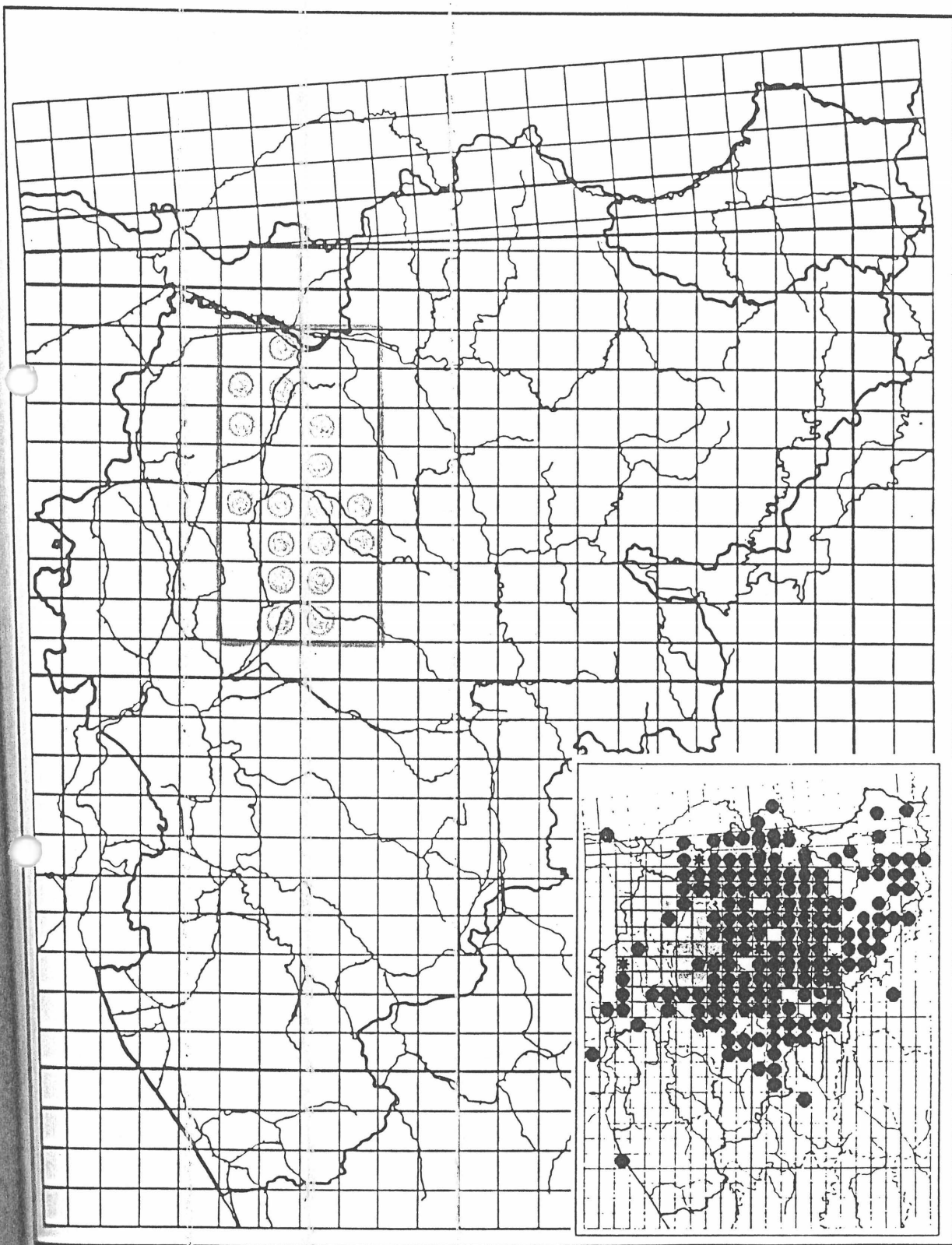
Wanneer we de verdelingsgraad van de verschillende soorten per biotoop onderzoeken, stellen we vast dat 75,5% van de stalen die uit tuinhuisjes kwamen, afkomstig is van *D. saxonica*.

### Verspreiding

Volgens de verspreidingskaarten van Leclercq is *D. saxonica* een algemeen verspreide soort in geheel België met uitzondering van West- en Oost-Vlaanderen en de Zuiderkempen, terwijl ze slechts sporadisch voorkomt in de Antwerpse Kempen.

Wij stellen vast dat *D. saxonica* een algemeen verspreide soort is met uitzondering van de landbouwsreek van Zuid-Limburg. Deze leemte is echter te wijten aan het feit dat dit gebied door de brandweerkazernes van Sint-Truiden en Hasselt minder bemonsterd werd.





*Dolichovespula saxonica* ( Fabricius )

## DOLICHOVESPULA SYLVESTRIS

---

### Determinatiekenmerken

Naast het kenmerk van de grote afstand tussen facetoog en kaakbasis baseerden we ons op de smalle, gele streep in de ooguitranding en de blonde beharing op de clypeus die gelijkmatig en dicht bestippeld is.

### Nestplaats

Vermits onze gegevens zeer beperkt zijn, ( slechts 4 vangsten van de brandweer ) kunnen we hieruit geen conclusies trekken.

Literatuurstudie leert ons dat *D. sylvestris* haar nest voornamelijk in bomen en struiken langs bossen en bosranden maakt. Sporadisch maakt deze soort haar nest in de grond.

### Verspreiding

Wij vullen de 4 brandweervangsten aan met 2 eigen vangsten :

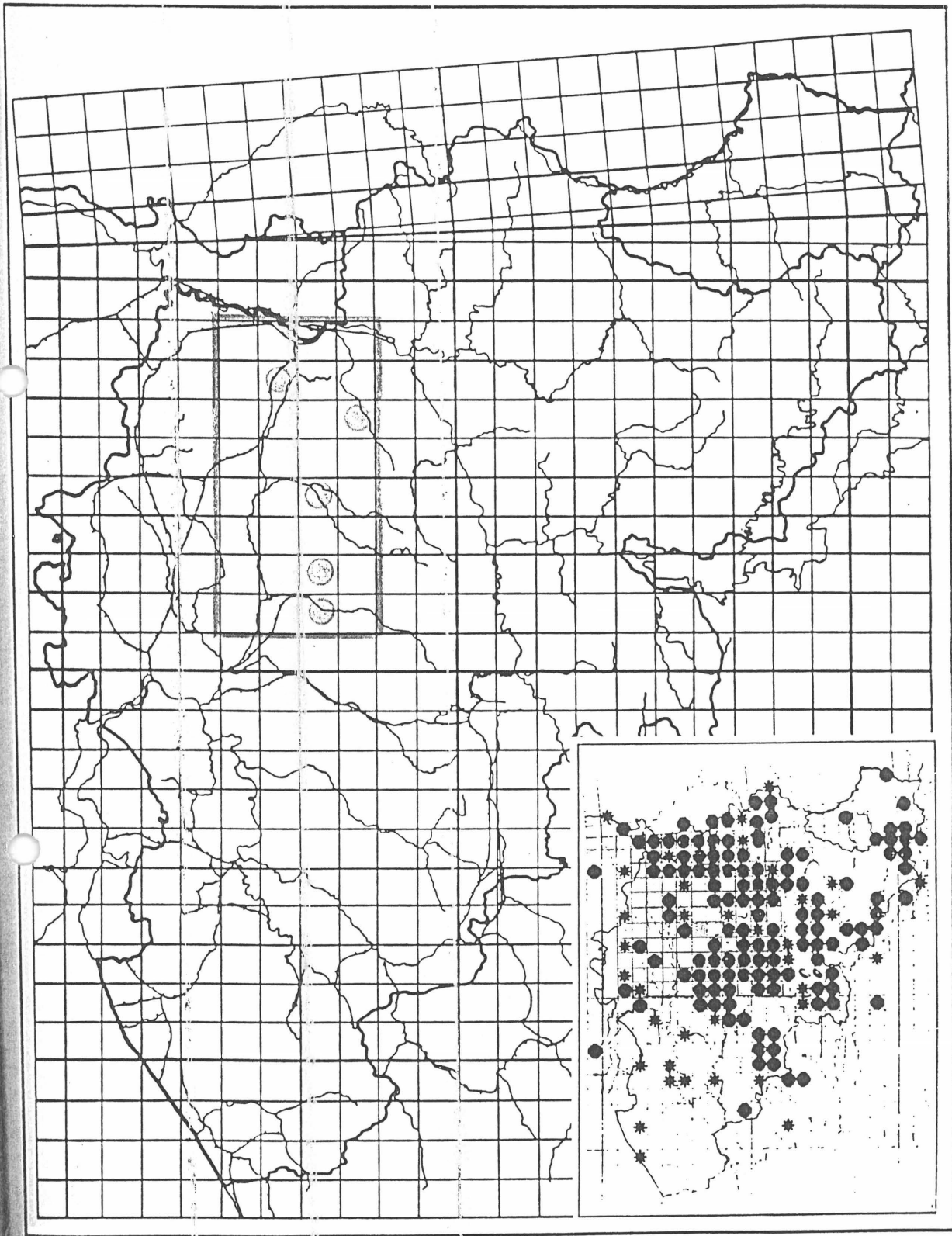
E 49	12/07/94	In Diepenbeek. Gevangen in een tuin
E 76	01/05/94	In Boutersem. Gevangen in een tuin op Cotoneaster horizontalis

Met 3 van de 5 vangsten kleuren we in Brabant nieuwe U.T.M.-hokken in. Waarschijnlijk zijn er zo weinig vangsten gedaan omdat het geen algemene soort is en omdat ze haar nest evenals *V. rufa* en *V. crabro* niet in de onmiddellijke omgeving van de mens maakt.

Uit de verspreidingskaarten van Leclercq zouden we kunnen afleiden dat *D. sylvestris* plaatselijk vrij algemeen is, wat zeker niet overeenkomt met onze bevindingen.

Het zou wel eens kunnen dat de populatiedichtheid van deze soort de laatste jaren achteruit gegaan is.





*Dolichovespula sylvestris* ( Scopoli )

## **VESPULA GERMANICA & VESPULA VULGARIS**

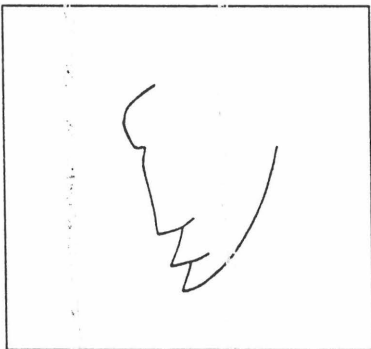
---

We behandelen deze twee soorten samen, vermits ze niet alleen morfologisch, maar ook op gebied van biotoopkeuze en verspreiding zeer nauw verwant zijn met elkaar.

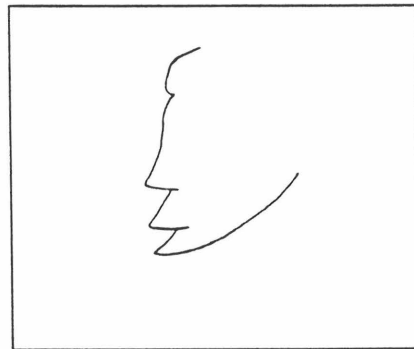
### Determinatie

De ooguitranding van beide soorten is volledig met geel opgevuld.  
Bij *V. vulgaris* is de rand van de derde tand bijna recht en lijkt dus minder spits en breed dan de andere twee ( zie fig.1), in tegenstelling tot *V. germanica* waarbij de derde tand sterk gebogen is ( zie fig.2). Een secundair determinatiekenmerk is de tekening van de clypeus ( zie fig.3 en 4 ). Dit kenmerk is in de praktijk zeer handig.

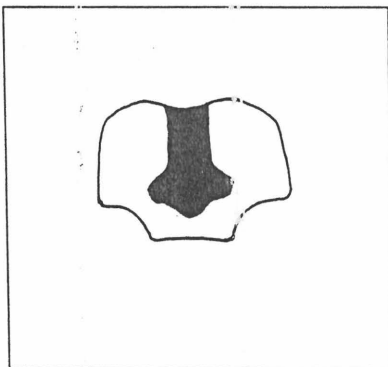
**Figuur 1**



**Figuur 2**

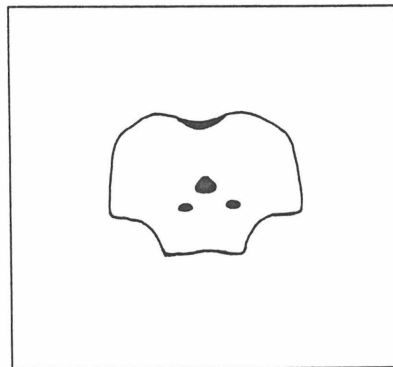


**Figuur 3**



*V. vulgaris*

**Figuur 4**



*V. germanica*

## Nestplaats

### Gegevens

Onze verzameling bevat 423 stalen van *V. germanica*, wat 39,1% van de totale vangst betekent. Hiervan kwamen :

- 6 nesten uit een boom : 1,4%
- 310 nesten uit een gebouw : 73,3%
- 98 nesten uit de grond : 23,1%
- 9 nesten uit een tuinhuisje : 2,1%

Voor *V. vulgaris* zijn het 317 stalen, zijnde 29,3%. Hiervan kwamen :

- 13 nesten uit een boom : 4,1%
- 196 nesten uit een gebouw : 61,8%
- 97 nesten uit de grond : 30,6%
- 11 uit een tuinhuisje : 3,5%

*V. vulgaris* en *V. germanica* maken volgens literatuur hun nesten onder de grond. Nochtans stelden wij vast dat deze twee soorten een voorkeur hebben voor gebouwen, wat verklaard kan worden door het feit dat al onze stalen van de brandweer afkomstig zijn. Wel heeft *V. vulgaris* statistisch gezien een grotere voorkeur voor grondnesten dan *V. germanica*.

### Verspreiding

Volgens de verspreidingskaarten van Leclercq zijn *V. germanica* en *V. vulgaris* de twee meest voorkomende soorten. *V. germanica* is toch nog iets algemener dan *V. vulgaris*, in tegenstelling tot wat de soortnaam van laatstgenoemde laat vermoeden.



47/153

25/99

3/11

4/20

0/14

2/11

12/57

1/18

0/18

8/16

2/10

2/15

1/14

4/21

4/21

5/19

2/126

12/45

4/21

4/21

49/38

18/140

1/1

3/11

2/13

1/11

1/14

1/1

3/10

1/5

1/1

1/1

1/1

1/1

1/1

1/1

1/1

1/1

1/1

1/1

1/1

1/1

1/1

1/1

1/1

1/1

1/1

1/1

1/1

1/1

1/1

1/1

1/1

1/1

1/1

1/1

1/1

1/1

1/1

1/1

1/1

1/1

1/1

1/1

1/1

1/1

1/1

1/1

1/1

1/1

1/1

1/1

1/1

1/1

1/1

1/1

1/1

1/1

1/1

1/1

1/1

1/1

1/1

1/1

1/1

1/1

1/1

1/1

1/1

1/1

1/1

1/1

1/1

1/1

1/1

1/1

1/1

1/1

1/1

1/1

1/1

1/1

1/1

1/1

1/1

1/1

1/1

1/1

1/1

1/1

1/1

1/1

1/1

1/1

1/1

1/1

1/1

1/1

1/1

1/1

1/1

1/1

1/1

1/1

1/1

1/1

1/1

1/1

1/1

1/1

1/1

1/1

1/1

1/1

1/1

1/1

1/1

1/1

1/1

1/1

1/1

1/1

1/1

1/1

1/1

1/1

1/1

1/1

1/1

1/1

1/1

1/1

1/1

1/1

1/1

1/1

1/1

1/1

1/1

1/1

1/1

1/1

1/1

1/1

1/1

1/1

1/1

1/1

1/1

1/1

1/1

1/1

1/1

1/1

1/1

1/1

1/1

1/1

1/1

1/1

1/1

1/1

1/1

1/1

1/1

1/1

1/1

1/1

1/1

1/1

1/1

1/1

1/1

1/1

1/1

1/1

1/1

1/1

1/1

1/1

1/1

1/1

1/1

1/1

1/1

1/1

1/1

1/1

1/1

1/1

1/1

1/1

1/1

1/1

1/1

1/1

1/1

1/1

1/1

1/1

1/1

1/1

1/1

1/1

1/1

1/1

1/1

1/1

1/1

1/1

1/1

1/1

1/1

1/1

1/1

1/1

1/1

1/1

1/1

1/1

1/1

1/1

1/1

1/1

1/1

1/1

1/1

1/1

1/1

1/1

1/1

1/1

1/1

1/1

1/1

1/1

1/1

1/1

1/1

1/1

1/1

1/1

1/1

1/1

1/1

1/1

1/1

1/1

1/1

1/1

1/1

1/1

1/1

1/1

1/1

1/1

1/1

1/1

1/1

1/1

1/1

1/1

1/1

1/1

1/1

1/1

1/1

1/1

1/1

1/1

1/1

1/1

1/1

1/1

1/1

1/1

1/1

1/1

1/1

1/1

1/1

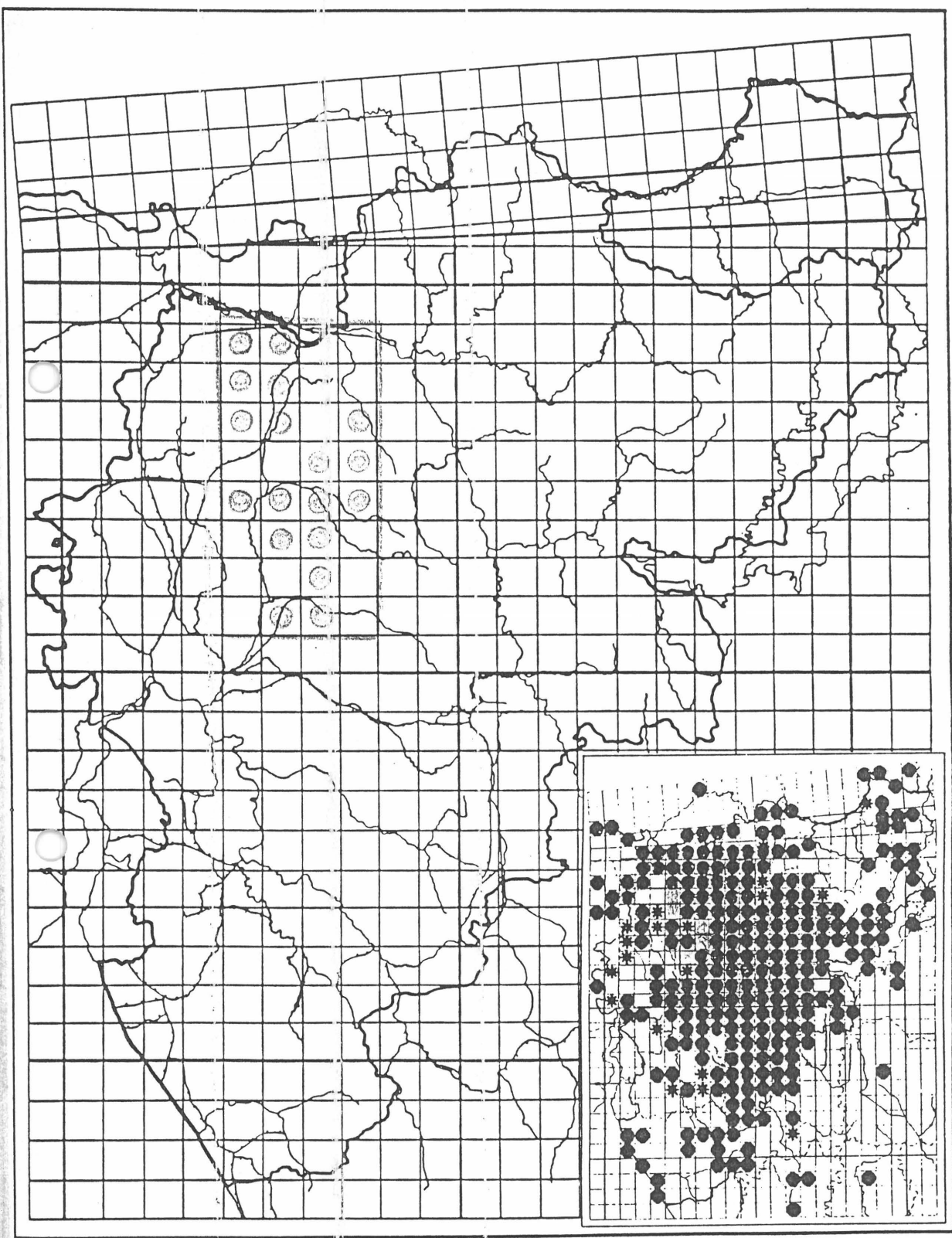
1/1

1/1

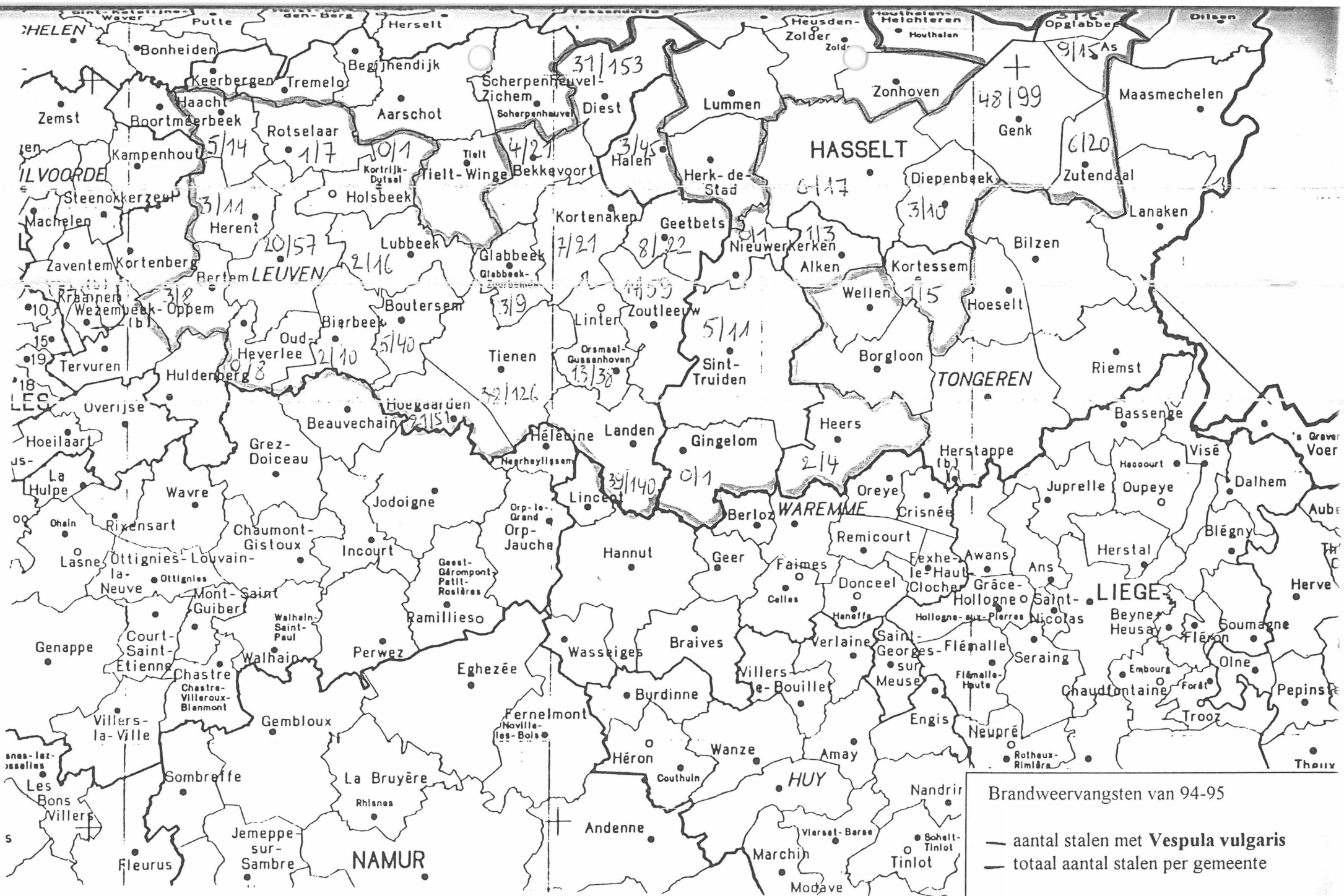
1/1

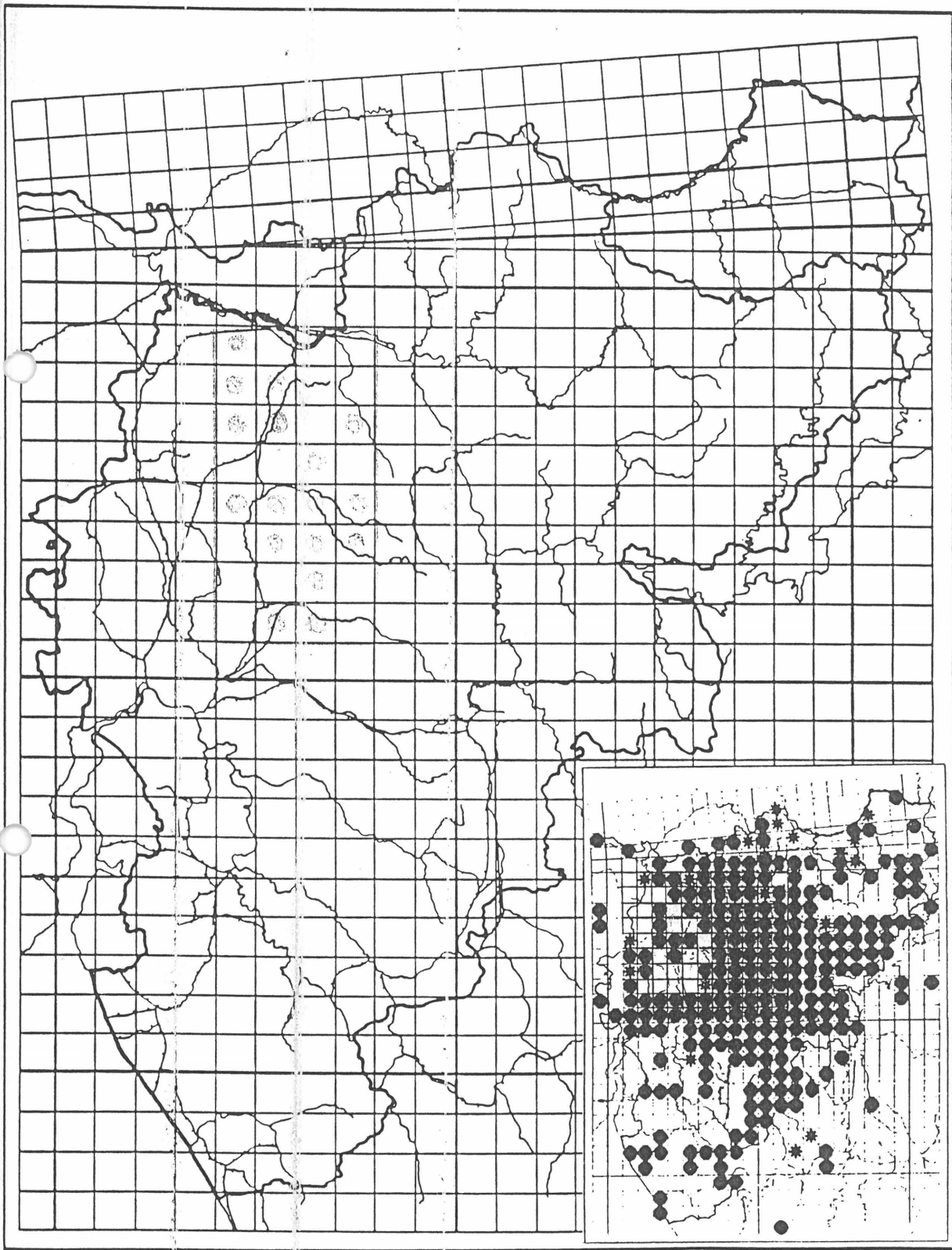
1/1

1/1



*Vespula germanica* ( Fabricius )





*Vespula vulgaris* ( Linnaeus )

## **VESPULA RUFA**

---

### Determinatiekenmerken

Het primaire determinatiekenmerk voor het onderscheid met *V. germanica* en *V. vulgaris* is de zwarte beharing van het eerste tergiet. Het is tevens de enige *Vespula*-soort met een gele band in de ooguitranding, i.p.v. geheel met geel opgevuld te zijn. De rode vlekken op het achterlijf zijn echter het opvallendste determinatiekenmerk.

### Biotoop

Deze soort werd door ons voornamelijk gevangen op ruigtes en in tuinen. De meeste vangsten gebeurden op *Heracleum sphondylium*.

Nesten werden niet vastgesteld. In literatuur (Hensen) wordt wel vermeld dat deze soort haar nest vooral in de grond maakt.

### Verspreiding

*V. rufa* komt volgens de verspreidingskaarten van Leclercq in Brabant en Haspengouw niet voor, terwijl ze in Limburg als vrij algemeen aangeduid wordt.

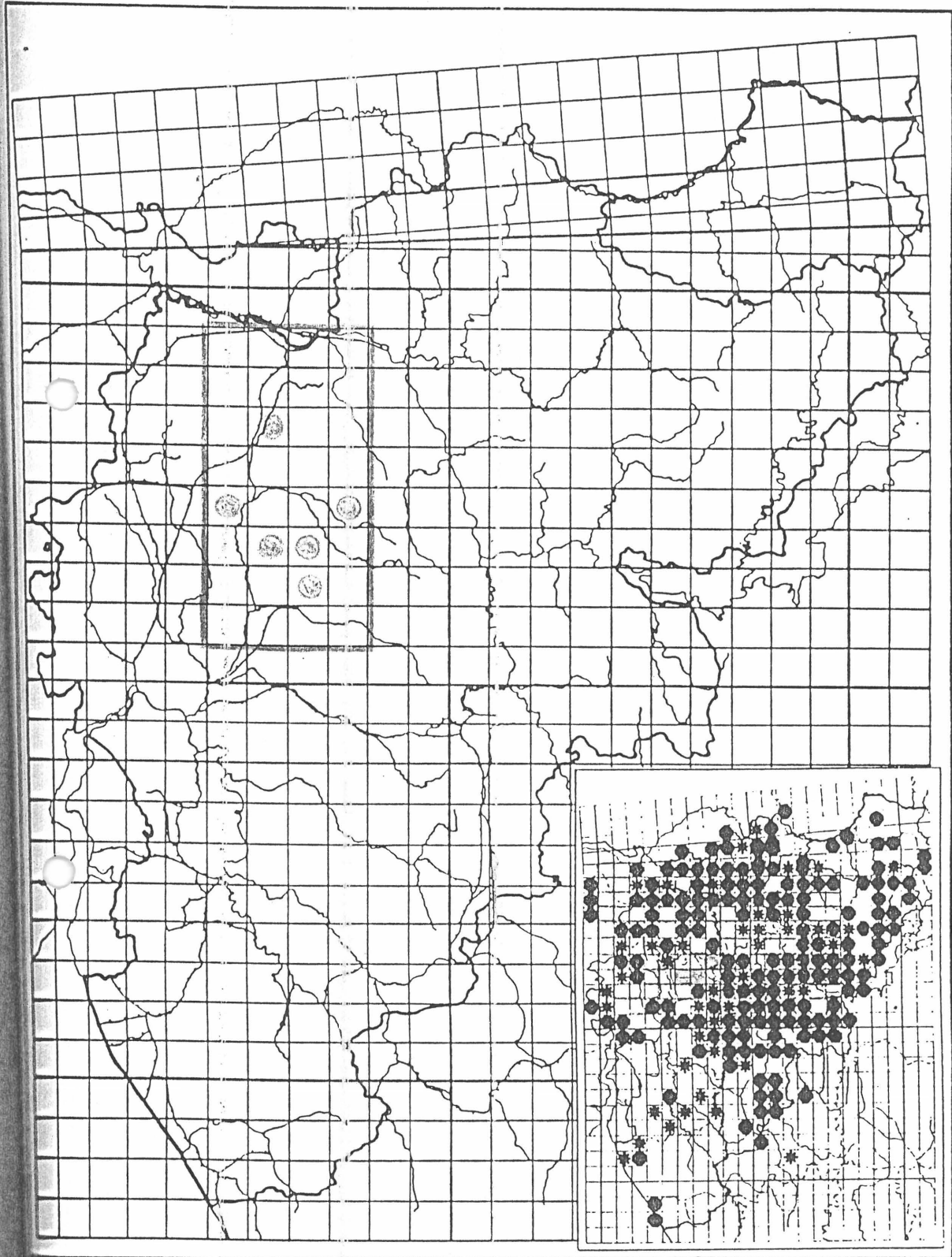
*V. rufa* werd geen enkele maal teruggevonden in de stalen van de brandweerkazernes (ook bij het project in Oost-Vlaanderen bestonden slechts 2 uit 2875 stalen uit *V. rufa*; zie Demasy). Toch vingen wij deze soort op 7, vrij ver uit elkaar gelegen plaatsen (zie verspreidingskaart) tijdens onze excursies in functie van de solitaire wespen.

### Gegevens

E 47	19/07/94	Provinciaal domein Bokrijk in Genk. Gevangen in een vuilnisbak
E 58	29/07/95	Op de Diestsesteenweg in Tielt-Winge. Gevangen op een ruigte
E 52	04/08/95	Op de Kerkomsesteenweg in Boutersem. In een wegberm
E 63	09/08/95	In de Dreef langs de Velpe in Boutersem. Gevangen op een ruigte
E 65	23/07/95	Op de Grote Steenweg in Ezemaal. Gevangen in een tuin
E 67	27/07/95	Op de Kabergstraat in Vissenaken. Gevangen op een wegberm
E 68	04/08/95	Op de Gennepstraat in Zelem. Gevangen op een ruigte

Wij vragen ons dus af waarom de brandweervangsten ons geen enkel staal van deze soort opleverden. *V. rufa* maakt waarschijnlijk haar nest op zeer onopvallende plaatsen ver uit de buurt van de menselijke bebouwing en zal dus voor de mens niet zo hinderlijk en irriterend zijn als de andere limonade-wespesoorten (*V. vulgaris* en *V. germanica*).

Het is volgens onze waarnemingen echter duidelijk dat *V. rufa* in Oost-Brabant wel aanwezig is, hoewel in geringe aantallen, volledig in tegenstelling tot de verspreidingskaarten van Leclercq.



*Vespa rufa* ( Linnaeus )

## Overzicht van de vliegperiodes van de sociale wespen

Deze grafiek werd bekomen door de aantallen ( som van de gegevens van 94 en 95 ) per soort op te tellen per periode van 10 dagen.

**D. saxonica** is volgens deze grafiek duidelijk de soort met de vroegste vliegperiode. Als we de maximum aantallen van *D. saxonica* vergelijken met deze van *V. germanica* en *V. vulgaris*, de meest algemene soorten, kunnen we concluderen dat het hoogtepunt van de activiteit van *D. saxonica* zich ongeveer 20 dagen eerder voordoet.

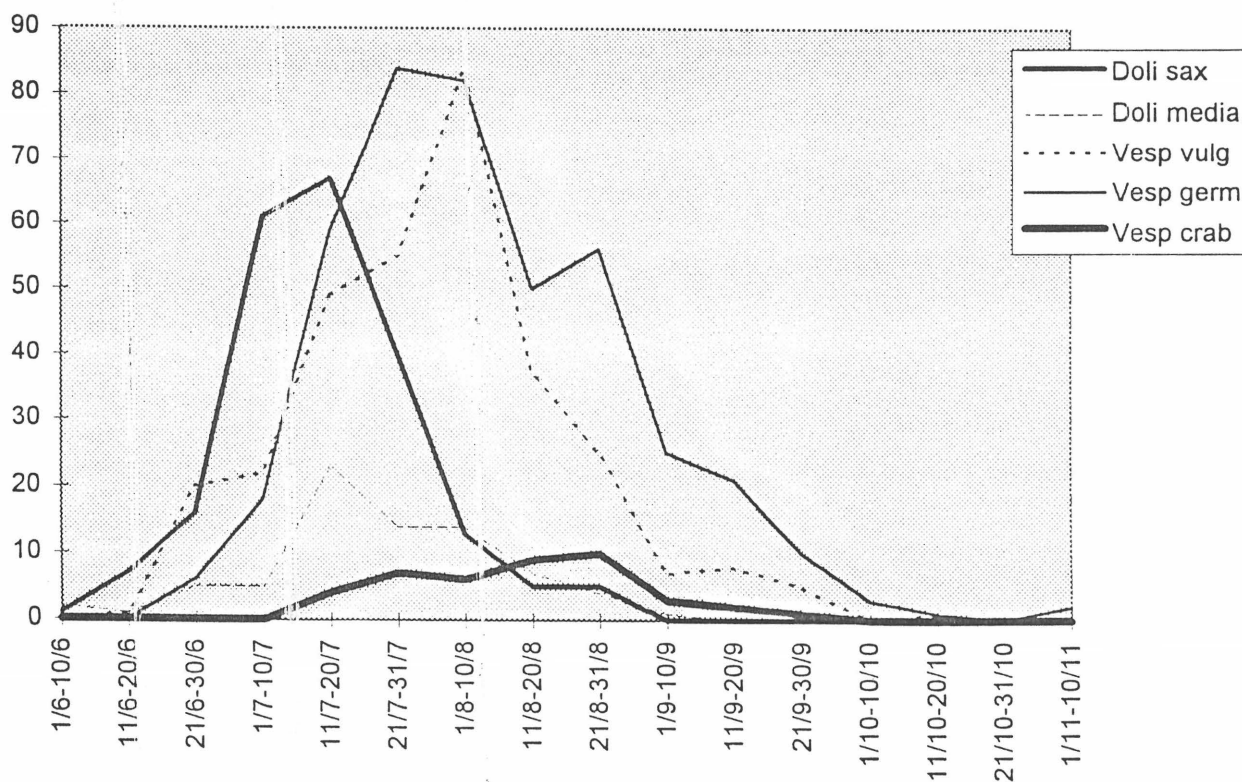
**D. media** heeft een vliegtijd, vergelijkbaar met die van *D. saxonica*, maar komt in veel lagere aantallen voor, zodat hier weinig uit te besluiten valt.

De nauwe verwantschap tussen **V. germanica** en **V. vulgaris** is ook af te lezen van deze grafiek. Ondanks de iets lagere aantallen van *V. vulgaris* zijn beide curven vergelijkbaar. Ze hebben een vliegperiode die zijn hoogtepunt bereikt op het begin van augustus en een zelfde spreiding.

**V. crabro** kent duidelijk de laatste vliegtijd van alle besproken soorten.

**V. rufa** en **D. sylvestris** werden niet weergegeven op de grafiek wegens een gebrek aan voldoende gegevens.

Brandweervangsten van sociale wespen in 94 en 95



## Algemene besluiten bij de sociale wespen

We bekwamen 1082 stalen met behulp van de brandweer. Daarnaast verzamelden we zelf sociale wespen. Vermits wij ons niet toelieden op het vinden van nesten, maar hoofdzakelijk fouragerende individuen vingen, vonden we het niet verantwoord deze gegevens op te nemen in dit bestand. We maakten echter een uitzondering voor *Vespa crabro*, *Dolichovespula sylvestris* en *Vespula rufa*, vermits deze soorten door de brandweer weinig of niet gevangen werden en omdat deze gegevens volgens ons toch een aanvulling betekenen voor de bestaande verspreidingskaarten.

Ondanks het feit dat de brandweer vele honderden nesten per jaar vernietigt, zijn we ervan overtuigd dat dit slechts een fractie van de populatie is en dat deze werkwijze dus geen bedreiging vormt voor de verschillende soorten.

Ondanks de verscheidenheid aan landschapstypes in ons onderzoeksgebied vonden we geen variatie in de verspreiding der soorten die hierbij aansluit, met een kleine uitzondering voor *Vespa crabro* die in het oosten van ons onderzoeksgebied meer voorkomt dan in het westen.

*Vespula germanica* en *Vespula vulgaris* zijn beide zeer algemeen en worden in alle onderzochte uurhokken veelvuldig waargenomen.

Hoewel *Dolichovespula saxonica* veel minder talrijk voorkomt, is ze in praktisch alle uurhokken vertegenwoordigd.

*Vespa crabro* en *Dolichovespula media*, de twee grootste soorten, nemen de laatste jaren toe in aantal. Vooral bij *D. media* durven we spreken van een spectaculaire areaalsuitbreiding (ook het aantal vernietigde nesten, nl. 77 spreekt in dat verband voor zich).

*D. sylvestris* is volgens onze gegevens zeldzaam en gaat waarschijnlijk achteruit in aantal.

Een verklaring voor de evolutie in verspreiding en aantallen van de onderzochte soorten hebben we niet kunnen vinden. Hiervoor is waarschijnlijk een onderzoek op grotere schaal vereist.

## Solitaire wespen

### Inleiding

Toen we in januari '94 besloten een verspreidingsonderzoek naar plooivleugelwespen ( Vespidae ) te beginnen, werd er niet onmiddellijk gedacht aan de solitaire wespen ( Eumeninae ). Onze interesse voor deze subfamilie werd pas gewekt bij de eerste determinaties van sociale wespen. We ontdekten in de tabel ( R. Hensen - De Plooivleugelwespen ) immers eveneens determinatiesleutels voor solitaire wespen, waarvan we vroeger zelfs het bestaan niet vermoedden. Naarmate we inzicht verkregen in de systematiek der Vespidae groeide de nieuwsgierigheid naar de Eumeninae, waarover slechts weinig literatuurgegevens te vinden waren.

Toen Maarten en Dhr. Robijns elk enkele exemplaren meebrachten uit hun tuin, probeerden we ze te determineren, wat zeker niet van een leien dakje liep. Dit kon ons echter enkel stimuleren om naar de diertjes te zoeken tijdens de talrijke excursies in juli en augustus '94. Aangemoedigd door Dhr. Robijns bleven we uitkijken en zoeken naar informatie.

Door een gebrek aan gegevens over biotoop, vliegperiode en leefwijze werd er het eerste jaar vrij onoordeelkundig gezocht: we vermoedden dat ze vooral te vinden zouden zijn op warme, droge plaatsen en pasten onze uitstappen in die zin aan ( St.-Pietersberg, de Maasvallei bij Namen, Kemperse heidevelden, zuidelijk gerichte hellingen in Hoegaarden, ... ). Deze werkwijze had slechts beperkt succes. Pas toen we in het voorjaar van '95 tot de ontdekking kwamen dat we meer resultaat haalden in tuinen en op vrij zonnig gelegen, bloemrijke ruigtes, bij voorkeur in de buurt van water, konden we soms zelfs tientallen exemplaren per uitstap verzamelen. Het feit dat we op het KBIN te Brussel slechts zeer weinig informatie vonden over Eumeninae in België - wel uit meer tropische landen en streken als Japan, Australië, Zuidoost-Azië en ook wel uit Zuid-Europa - overtuigde ons ervan dat ons onderzoek wel degelijk een bijdrage zou kunnen leveren tot de kennis van de Belgische fauna. Vandaar ook dat we besloten hebben ons materiaal aan het Koninklijk Belgisch Instituut voor Natuurwetenschappen te schenken.

## Werkwijze

### Veldwerk

Zoals eerder vermeld, werd er in het prille begin slechts lukraak naar solitaire wespen gezocht. De meeste vangsten van het eerste onderzoeksjaar zijn vooral aan het toeval te wijten. Toen we in het voorjaar van 1995 ontdekten dat de wespen vooral op ruigtes en in tuinen te vinden waren, konden we systematischer te werk gaan.

Er werd zowel individueel als in groep gezocht, waarbij dan verder afgelegen plaatsen bezocht werden. We zochten vooral op ruigtes langs wegbermen en in tuinen, maar schuwden bosranden, vochtige hooilanden, kanaalbermen en andere biotopen niet.

Het vangen gebeurde door zoveel mogelijke bloeiende planten, vooral schermbloemigen als bereklauw, engelwortel, venkel, astrantia en composieten zoals kruiskruiden en guldenroede, te onderzoeken naar insecten. Hierbij werd altijd minutieus te werk gegaan, vermits vele insecten, zoals graafwespen en zweefvliegen, sterk op solitaire wespen lijken. De wespen werden gevangen met fijnmazige vlindernetjes.

De wespen werden altijd onmiddellijk gedood in 70% alcohol en bewaard in goed afgesloten potjes met een kleine fiche waarop de hoogst nodige gegevens als lokatie en datum stonden. Van elke plaats werd ook een meer uitgebreide fiche gemaakt.

### Bewaren

Zoals eerder vermeld bewaarden we alle materiaal in 70% alcohol. Toen we echter voor het eerst contact opnamen met Dhr. Barbier aan de Universiteit van Mons, raadde deze ons aan alle insecten op te spelden, waarmee we dan ook zo vlug mogelijk begonnen. Toen we begin november 1995 onze determinaties lieten controleren, bleek het nut van het opspelden. Het is in de eerste plaats veel handiger bij determinatie en ten tweede voorkomt het de aantasting en de verkleuring van de insecten. Alcohol blijkt immers een corrosieve werking te hebben, waardoor de textuur, die voor moeilijk te onderscheiden soorten een belangrijk determinatiekenmerk is, in lichte mate aangetast wordt.

### Betrouwbaarheid van de determinaties

Bij de determinatie werd vooral gebruik gemaakt van de Nederlandse tabel, geschreven door Raimond Hensen en uitgegeven bij de Nederlandse Jeugdbondsuitgeverij. Voor moeilijke geslachten als Eumenes en Symmorphus raadpleegden we eveneens de Duitse tabel van Smid Egger, uitgegeven door de Duitse Jeugdbond. Beide tabellen zijn grotendeels op de zelfde manier opgebouwd. Toch zijn er fundamentele verschillen, o.a. bij de sleutel tot de Symmorphus-soorten. Door het gebruik van Hensen werd Symmorphus bifasciatus gedetermineerd als Symmorphus fuscipes, een extreem zeldzame soort in onze streek. De fout bleek te liggen bij het kenmerk over de scherpte van de pronotumhoeken, een kenmerk dat niet bij alle exemplaren even goed tot ontwikkeling komt.

Onze ganse verzameling werd door Dhr. Barbier gecontroleerd. Er diende slechts een klein aantal, logische determinatiefouten verbeterd te worden. Hierdoor stijgt de waarde van onze verzameling.

## Afbakening van het onderzoeksgebied

De kern van ons onderzoeksgebied bevindt zich - wat logisch is - in de omgeving van Tienen. Ieder van ons zocht individueel of in groep in de omgeving van de eigen woning. Daarnaast bezochten we een aantal verder afgelegen plaatsen, tijdens excursies met onze leerkracht.

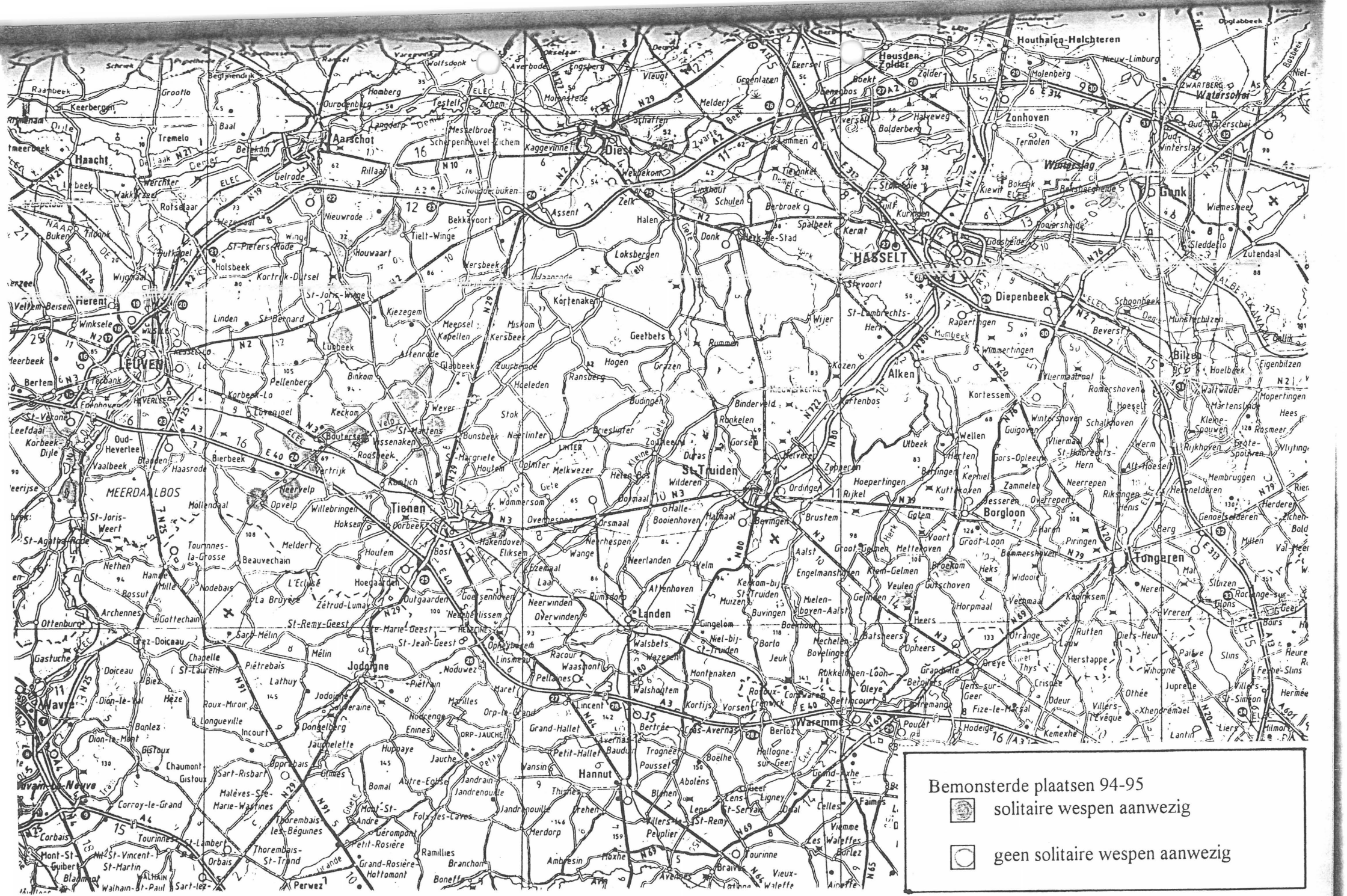
Dit leverde volgende bemonsterde uurhokken :

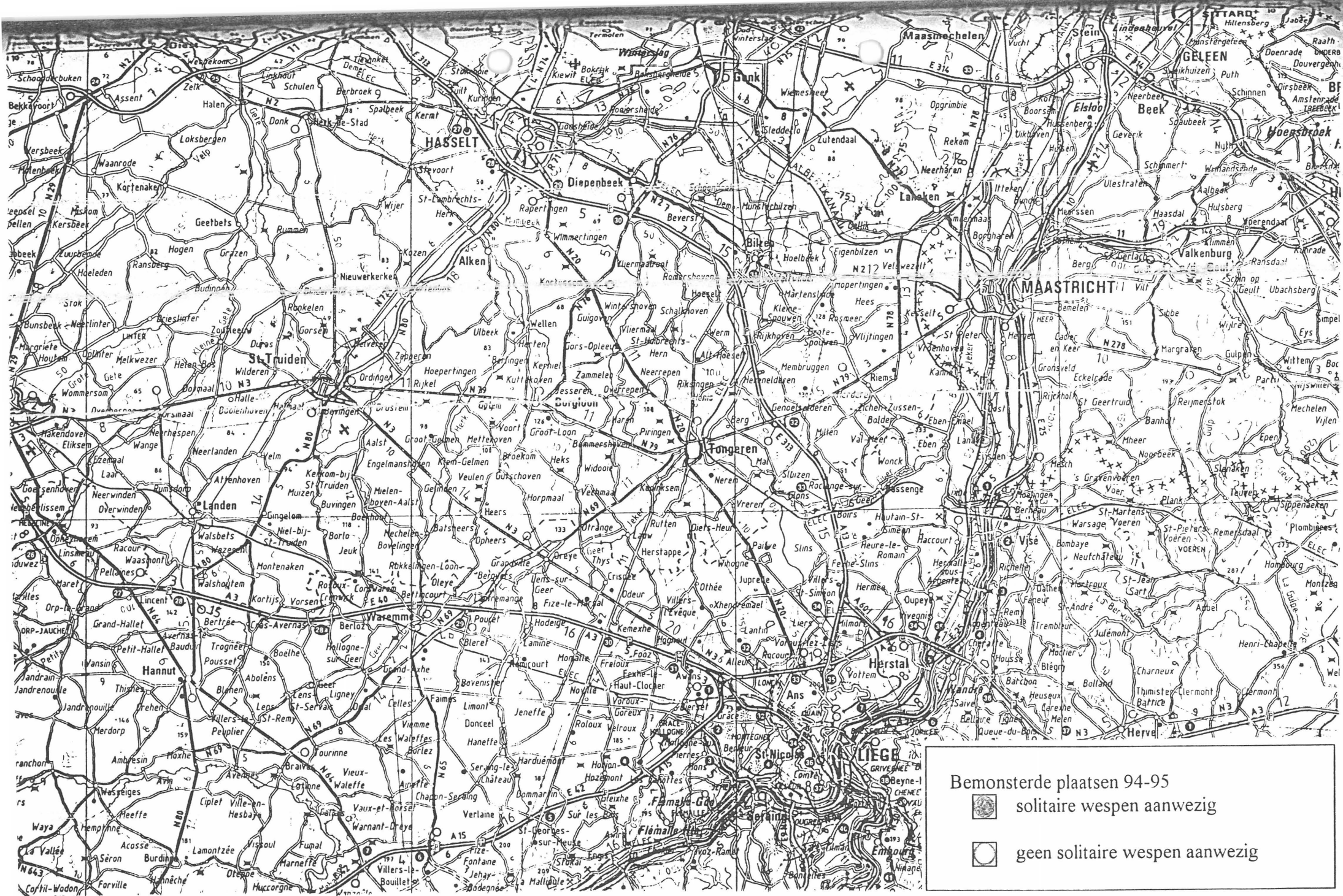
FS11	FS33	FS45
FS13	FS34	FS51
FS21	FS42	FS52
FS23	FS43	FS54
FS32	FS44	FS62

Bij een aantal excursies, met als bedoeling onze kennis van fauna en flora te verrijken, werden als het ware toevallig ook solitaire wespen verzameld. We vonden het de moeite waard deze in onze verzameling op te nemen.



De alzo bezochte plaatsen zijn :

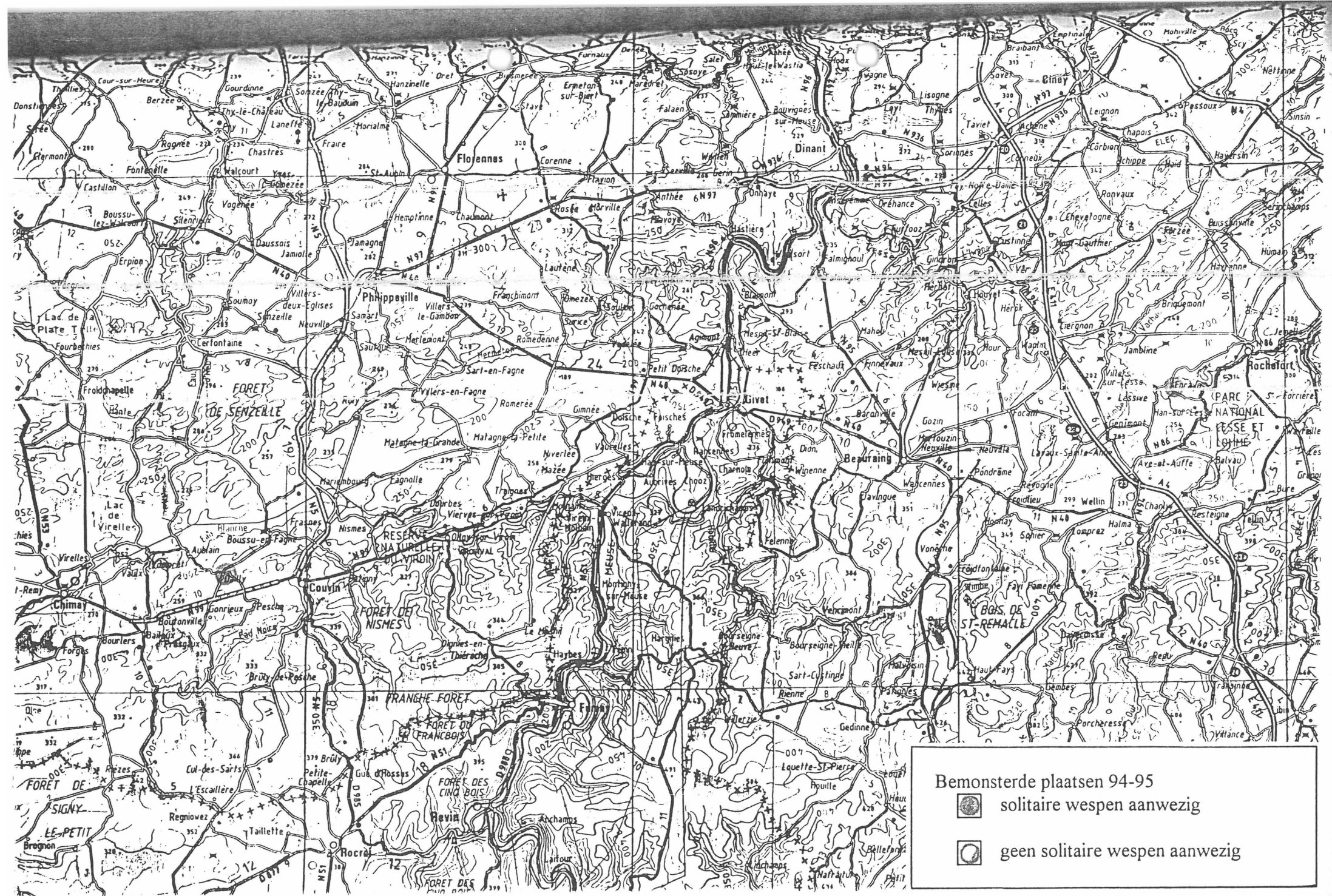
- de vallei van de Zwarte Beek bij Koersel	FS66
- het reservaat De Maten nabij Genk	FS74
- Lannaye ( St.-Pietersberg )	FS83
- de Vallei van de Eau Blanche te Dailly	FR04
- Eprave op de Lomme	FR55







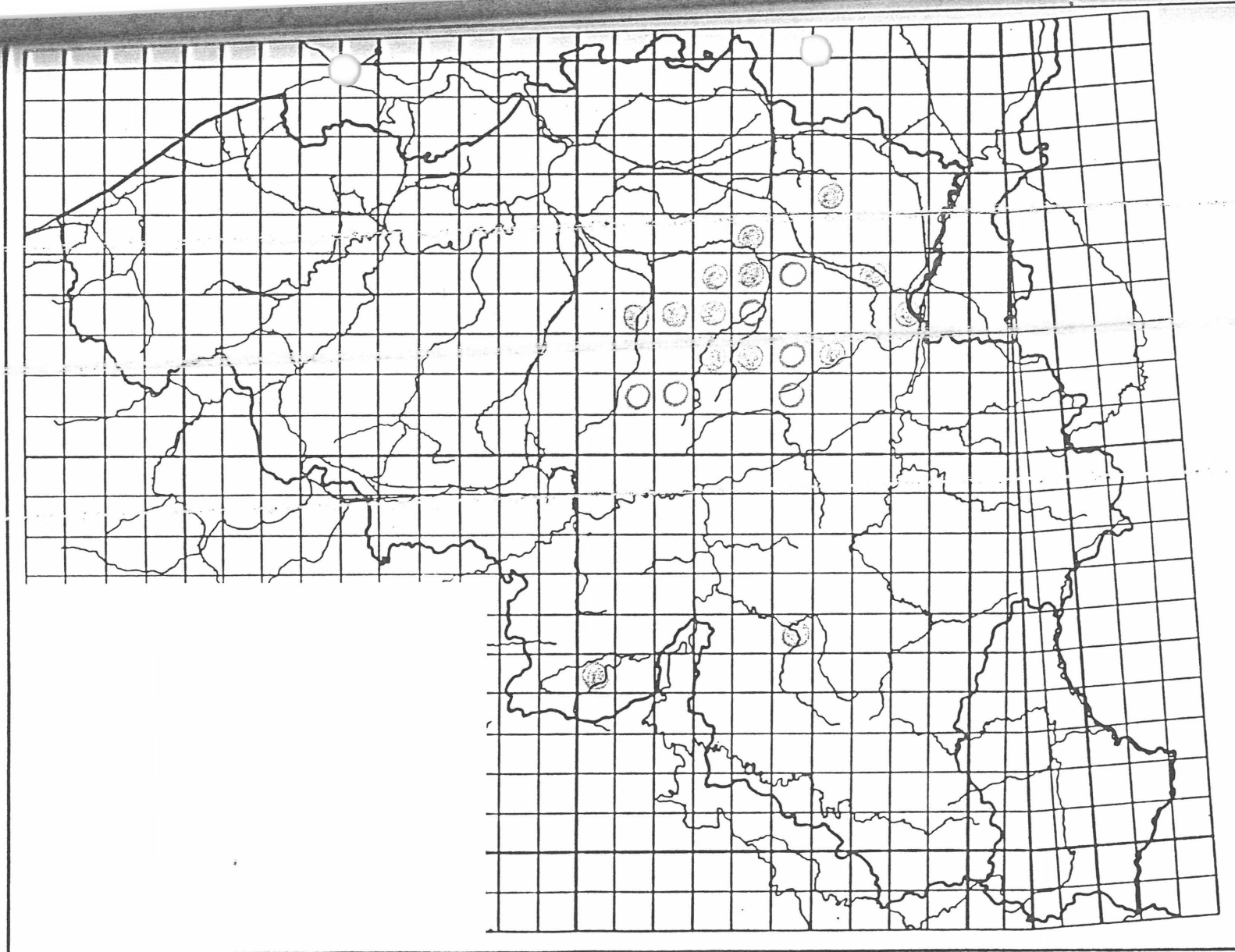
Bemonsterde plaatsen 94-95

-  solitaire wespen aanwezig
-  geen solitaire wespen aanwezig



Bemonsterde plaatsen 94-95

-  solitaire wespen aanwezig
-  geen solitaire wespen aanwezig



De door ons onderzochte uurhokken  
● wesp aanwezig  
○ geen wesp aanwezig

## Verduidelijking bij het fichesysteem

### Verduidelijking

Datum: 1	nr. 2
Vindplaats: 3	FS 4
Plaatsbeschrijving: 5	
Aanwezige planten: 6	
Opmerking: 7	
Soorten: 8	ex. ( w, m )

- 1) De datum van de vangst.
- 2) Wij gaven elke plaats een volgnummer.  
De volgnummers zijn willekeurig en hebben noch een volgorde volgens datum, noch volgens plaats.
- 3) De vindplaats wordt telkens zo nauwkeurig mogelijk omschreven. We gebruikten de topografische kaarten van het NGI op schaal 1/25000.
- 4) De lokatie kan ook gebeuren aan de hand van deze U.T.M-code. De plaats kan teruggevonden worden tot op 1 km nauwkeurig. Samen met " vindplaats " kan men zo goed als exact de vindplaats bepalen.
- 5) Bij plaatsbeschrijving wordt het biotoop zo kort en zo duidelijk mogelijk weergegeven . Indien er opvallende landschapskenmerken aanwezig zijn, wordt dit hier vermeld (vb. : rivier, huizen, vijver,...).
- 6) Bij het opsommen van de aanwezige planten beperkten we ons tot diegene waar de wespen op gevangen werden en een aantal planten die zeer kort bij de vangstplaats stonden, alsook planten die op verscheidene vindplaatsen voorkwamen.
- 7) Deze plaats is voorzien voor eventuele opmerkingen.
- 8) Hier wordt eerst en vooral het nummer vermeld, waardoor het mogelijk wordt dit bepaalde exemplaar terug te vinden in de verzameling. Wanneer meerdere soorten op 1 lokatie gevonden werden, werd aan het volgnummer een index toegevoegd, zodat elke soort met een bepaald volgnummer toch terug te vinden is. Hierna volgt het aantal exemplaren en de naam van de soort, volgens Raimond Hensen (met uitzondering van *Symmorphus bifasciatus* ). Tussen haakjes vermelden we het aantal mannetjes en vrouwtjes. Dit is interessant voor soorten waarvan meer dan 1 exemplaar per lokatie gevonden werd.

# FICHES

Datum : 19/07/95

Nr. 1

Vindplaats : Dreef (Boutersem )

FS2933

Plaatsbeschrijving : tuintje uit de wind in de buurt van de Velp

Aanwezige planten : Heracleum sphondylium en Cirsium arvense

Opmerking : in de omgeving bevindt zich een oude muur  
veel andere insecten

Soorten : 1 7 ex. Symmorphus bifasciatus ( 5w , 2m )

---

Datum : 20/07/95

Nr.2

Vindplaats : Ezemaal ( Grote steenweg 28 )

FS4126

Plaatsbeschrijving : gelegen op een lichte zuidhelling oude schuur in de omgeving .  
rietmatjes die in de tuin gebruikt worden voor bescherming  
waren ook aanwezig

Aanwezige planten : Foeniculum capillaceum

Opmerking: Eumenes sp. werd op deze plaats ook waargenomen op Foeniculum capillaceum

Soorten : 2.1 3 ex. Ancistrocerus trifasciatus ( 0w , 3m )  
2.2 11 ex. Symmorphus bifasciatus ( 10w , 1m )

---

Datum : 22/07/95

Nr.3

Vindplaats : Korbeek-Dijle

FS153

Plaatsbeschrijving : oude huizen in de omgeving  
gevangen op de rand van een vervuilde gracht afgeschermd door  
bomen

Aanwezige planten : Heracleum sphondylium en Cirsium arvense

Opmerking :

Soorten : 3.1 1 ex. Ancistrocerus nigricornis ( 0w , 1m )  
3.2 8 ex. Symmorphus bifasciatus ( 5w , 3m )

---

Datum :22/07/95

Nr.4

Vindplaats :Korbeek-Dijle

FS1533

Plaatsbeschrijving :gevangen op de oever van de Dijle in aanwezigheid van bunkers en oude gebouwen

Aanwezige planten :Heracleum sphondylium

Opmerking :

Soorten : 4 4 ex. Symmorphus bifasciatus ( 1w , 3m )

---

Datum :22/07/95

Nr.5

Vindplaats :Oud-Heverlee

FS1632

Plaatsbeschrijving :weg berm in de buurt van huizen en natte hooilanden

Aanwezige planten :Heracleum sphondylium, Cirsium arvense, Eupatorium cannabinum en Rubus sp.

Opmerking :

Soorten : 5.1 1 ex. Symmorphus gracilis ( 1w , 0m )  
5.2 1 ex. Eumenes papillarius ( 1w , 0m )  
5.3 8 ex. Symmorphus bifasciatus ( 5w , 3m )

---

Datum : 22/07/95

Nr.6

Vindplaats :Doode Bende

FS1530

Plaatsbeschrijving :bermen vlak bij de Dijle  
vrij ver van woningen verwijderd

Aanwezige planten :Heracleum sphondylium, Cirsium arvense en Urtica dioica

Opmerking :minder exemplaren gevangen

Soorten : 6 4 ex. Symmorphus bifasciatus ( 4w , 0m )

---

Datum : 23/07/95

Nr.7

Vindplaats :Neervelp

FS2731

Plaatsbeschrijving :ruigte in de buurt van de Velpe en in de buurt van huizen

Aanwezige planten :Heracleum sphondylium

Opmerking :

Soorten : 7 2 ex. Symmorphus bifasciatus ( 0w , 2m )

---

Datum :23/07/95

Nr.8

Vindplaats :Opvelp

FS2630

Plaatsbeschrijving :tuin langs gekanaliseerde Velpe in dorpskern

Aanwezige planten :Solidago canadensis

Opmerking :

Soorten : 8 1 ex. *Ancistrocerus parietum* (0w , 1m )

---

Datum : 24/07/95

Nr.9

Vindplaats:Doemstraat 1b ( Attenrode-Wever )

FS3536

Plaatsbeschrijving : weide op een kleine afstand van een vijvercomplex en in de buurt van een leegstaande boerderij ( houtstapel en stro aanwezig )

Aanwezige planten :Heracleum sphondylium en *Urtica dioica*

Opmerking :

Soorten : 9.1 1 ex. *Symmorphus bifasciatus* (0w , 1m )  
9.2 1 ex. *Symmorphus gracilis* (1w , 0m )

---

Datum :24/07/95

Nr.10

Vindplaats:Doemstraat 1b ( Attenrode-Wever )

FS3536

Plaatsbeschrijving : in een tuin

Aanwezige planten :Centaurea sp. ,*Urtica dioica* en *Heracleum sphondylium*

Opmerking :

Soorten : 10 1 ex. *Eudolynerus quadrifasciatus* (0w , 1m )

---

Datum :23/07/95

Nr.11

Vindplaats: Attenrode-Wever

FS3536

Plaatsbeschrijving : wegberm langs droogstaande beek op een kleine afstand van een vijvercomplex (braakland en huizen in de omgeving )

Aanwezige planten :Heracleum sphondylium

Opmerking:

Soorten : 11 1 ex. *Symmorphus bifasciatus* (1w , 0m )

---

Datum :23/07/95

Nr.12

Vindplaats:Metzelstraat ( Vissenaken )

FS3533

Plaatsbeschrijving: wegberm op kleine afstand van huizen en de Vlietende beek

Aanwezige planten :Heracleum sphondylium

Opmerking :veel solitaire wespen gevonden

Soorten : 12 6 ex. Symmorphus bifasciatus ( 2w , 4m )

---

Datum :27/07/95

Nr.13

Vindplaats: Lubbeeksestraat (Boutersem)

FS3133

Plaatsbeschrijving :wegberm aan een vijvercomplex in de buurt van huizen

Aanwezige planten :Heracleum sphondylium, Cirsium arvense en Urtica dioica

Opmerking :

Soorten : 13.1 9 ex. Symmorphus bifasciatus ( 5w , 4m )  
13.2 1 ex. Ancistrocerus parietum ( 1w , 0m )

---

Datum :27/07/95

Nr.14

Vindplaats:Dreef (Boutersem)

FS3033

Plaatsbeschrijving :langs Oude Velpe

Aanwezige planten :Urtica dioica, Heracleum sphondylium, Cirsium arvense en Cornus sp.

Opmerking :

Soorten : 14.1 1 ex. Eumenes coronatus ( 0w , 1m )  
14.2 3 ex. Symmorphus bifasciatus ( 1w , 2m )

---

Datum :27/07/95

Nr.15

Vindplaats:Aarschotsesteenweg (Vissenaken)

FS3434

Plaatsbeschrijving : braakland tussen Oude en Kleine Velpe

Aanwezige planten :Urtica dioica, Cirsium arvense, Heracleum sphondylium en Convolvulus arvensis

Opmerking :

Soorten : 15.1 1 ex. Symmorphus connexus ( 1w , 0m )  
15.2 2 ex. Symmorphus bifasciatus ( 2w , 0m )

---

Datum :29/07/95

Nr.16

Vindplaats:Walenbos (Houwaart )

FS3 4

Plaatsbeschrijving :verruigde weg berm bij boerderij aan bosrand

Aanwezige planten :Heracleum sphondylium, *Urtica dioica* en *Eupatorium cannabinum*

Opmerking :

Soorten : 16.1 1 ex. *Ancistrocerus quadratus* ( 1w , 0m )  
16.2 3 ex. *Symmorphus bifasciatus* ( 3w , 0m )

---

Datum :29/07/95

Nr.17

Vindplaats: Walenbos

FS3 4

Plaatsbeschrijving :sterk verruigde open plek in bos

Aanwezige planten :*Urtica dioica* *Heracleum sphondylium* , *Cirsium arvense* ,  
*Eupatorium cannabinum* , *Angelica sylvestris* en *Filipendula ulmaria*

Opmerking :

Soorten : 17 3 ex. *Symmorphus bifasciatus* ( 3w , 0m )

---

Datum :29/07/95

Nr.18

Vindplaats:Walenbos (Tielt-Wing) )

FS3 4

Plaatsbeschrijving :bosrand in de buurt van huizen en beek  
verruigde plekken in weiland bij bosrand

Aanwezige planten :*Heracleum sphondylium*, *Urtica dioica* en *Valeriana officinalis*

Opmerking :

Soorten : 18.1 1 ex. *Symmorphus crassicornis* ( 1w , 0m )  
18.2 2 ex. *Symmorphus bifasciatus* ( 2w , 0m )

---

Datum :29/07/95

Nr.19

Vindplaats:Walenbos (Tielt-Wing) )

FS3 4

Plaatsbeschrijving :op muurbedekkende klimplant

Aanwezige planten :*Polygonum aubertii*

Opmerking :

Soorten : 19.1 1 ex. *Ancistrocerus gazella* ( 1w , 0m )  
19.2 1 ex. *Eumenes coronatus* ( 0w , 1m )

---

Datum :04/08/95

Nr.20

Vindplaats:stadswallen bij Zwarte Beek (Diest)

FS4550

Plaatsbeschrijving :ruigte

Aanwezige planten :Heracleum sphondylium , Eupatorium cannabinum , Cirsium arvense ,  
Arctium lappa en Chrysanthemum vulgare

Opmerking :

Soorten : 20 4 ex. Symmorphus bifasciatus ( 3w , 1m )

---

Datum :08/08/95

Nr.21

Vindplaats:mergelkuil (Patrijzenkuil ) bij Hinnisdaal (Vechmaal)

FS6825

Plaatsbeschrijving :licht verruigde holle weg

Aanwezige planten :Heracleum sphondylium , Rubus sp. ,Urtica dioica ,Eupatorium  
cannabinum en Solidago canadensis

Opmerking :Eumenes sp. waargenomen

Soorten : 21.1 2 ex. Ancistrocerus trifasciatus ( 2w , 0m )  
21.2 3 ex. Symmorphus bifasciatus ( 3w , 0m )

---

Datum : 03/08/95

Nr.22

Vindplaats:Broekom (Borgloon)

FS6428

Plaatsbeschrijving :verruigde bosrand

Aanwezige planten :Heracleum sphondylium , Eupatorium cannabinum ,Urtica dioica ,  
Rubus sp. , Cirsium arvense en Cirsium oleraceum

Opmerking :

Soorten : 22.1 1 ex. Eumenes papillarius ( 1w , 0m )  
22.2 4 ex. Symmorphus bifasciatus ( 2w , 2m )

---

Datum : 03/08/95

Nr.23

Vindplaats:Veulen

FS6226

Plaatsbeschrijving :verruigde wegberm

Aanwezige planten :Heracleum sphondylium , Urtica dioica ,Eupatorium cannabinum

Opmerking :

Soorten :23 1 ex. Symmorphus bifasciatus ( 1w , 0m )

---

Datum :09/08/95

Nr.24

Vindplaats: Bost-Boutensem

FS2833

Plaatsbeschrijving : droog grasland begrensd door struweel in de buurt van huizen

Aanwezige planten : Heracleum sphondylium , Epilobium angustifolium en Angelica sylvestris

Opmerking :

Soorten : 24.1 1 ex. Ancistrocerus quadratus ( 1w , 0m )  
24.2 1 ex. Ancistrocerus nigricornis ( 0w , 1m )

---

Datum :08/10/95

Nr.25

Vindplaats: Grote Steenweg 28 (Ezemaal)

FS4126

Plaatsbeschrijving : in een tuin

Aanwezige planten : Sedum sp.

Opmerking :

Soorten : 25 1 ex. Eumenes coronatus ( 1w , 0m )

---

Datum :22/08/95

Nr.26

Vindplaats: Molendries (Lubbeek)

FS3040

Plaatsbeschrijving : ruigte

Aanwezige planten : Sordago canadensis

Opmerking :

Soorten : 26 1 ex. Eumenes papillarius ( 0w , 1m )

---

Datum :11/08/95

Nr.27

Vindplaats: Grote Steenweg 28 (Ezemaal)

FS4126

Plaatsbeschrijving : in een tuin

Aanwezige planten : Forniculum capillaceum

Opmerking :

Soorten : 27 1 ex. Ancistrocerus parietum ( 0w , 1m )

---

Datum :10/08/95

Nr.28

Vindplaats:Kwabeek (Boutersem)

FS2832

Plaatsbeschrijving :kruidentuin in park

Aanwezige planten :Ruta sp. en Foeniculum capillaceum

Opmerking :

Soorten : 28.1 1 ex. *Ancistrocerus quadratus* ( 1w , 0m )  
28.2 1 ex. *Symmorphus bifasciatus* ( 1w , 0m )

---

Datum :18/08/95

Nr.29

Vindplaats:Grote Steenweg 54 (Ezemaal )

FS4127

Plaatsbeschrijving :in een tuin

Aanwezige planten :Heracleum sphondylium en Solidago canadensis

Opmerking :

Soorten : 29 1 ex. *Ancistrocerus gazella* ( 1w , 0m )

---

Datum :15/08/95

Nr.30

Vindplaats:Grote Steenweg 28 (Ezemaal )

FS4126

Plaatsbeschrijving :in een tuin

Aanwezige planten :Solidago canadensis

Opmerking :

Soorten : 30 2 ex. *Eumenes papillarius* ( 0w , 1m )

---

Datum :15/08/95

Nr.31

Vindplaats:Kwabeek (Boutersem )

FS2832

Plaatsbeschrijving :kruidentuin in park

Aanwezige planten :Foeniculum capillaceum

Opmerking :

Soorten : 31.1 1 ex. *Symmorphus bifasciatus* ( 1w , 0m )  
31.2 1 ex. *Eumenes papillarius* ( 1w , 0m )

---

Datum :17/07/95

Nr.32

Vindplaats:Nieuwstraat 113 (Boutersem )

FS2934

Plaatsbeschrijving :in een tuin

Aanwezige planten :Salix sp. en Cornus sp.

Opmerking :

Soorten : 32.1 3 ex. Ancistrocerus parietum ( 3w , 0m )  
32.2 1 ex. Eumenes papillarius ( 1w , 0m )

---

Datum :15/07/95

Nr.33

Vindplaats:Grote Steenweg 28 (Ezemaal )

FS4126

Plaatsbeschrijving :in een tuin

Aanwezige planten :Astrantia major en Ruta graveolens

Opmerking :

Soorten : 33.1 1 ex. Ancistrocerus trifasciatus ( 1w , 0m )  
33.2 2 ex. Symmorphus bifasciatus ( 2w , 0m )

---

Datum :23/07/95

Nr.34

Vindplaats:Grote Steenweg 28 (Ezemaal )

FS4126

Plaatsbeschrijving :in een tuin

Aanwezige planten :Foeniculum capillaceum

Opmerking :

Soorten :34 1 ex. Ancistrocerus parietinus ( 0w , 1m )

---

Datum :04/08/95

Nr.35

Vindplaats:Kumtichstraat (Kerkom)

FS3234

Plaatsbeschrijving :wegberm

Aanwezige planten Heracleum sphondylium

Opmerking :

Soorten : 35 1 ex. Symmorphus bifasciatus ( 0w , 1m )

---

Datum : 28/07/95

Nr.36

Vindplaats:Nieuwstraat 113 (Boutersem )

FS2934

Plaatsbeschrijving : in een tuin

Aanwezige planten : Solidago canadensis

Opmerking :

Soorten : 36 1 ex. Ancistrocerus gazella ( 1w , 0m )

---

Datum :04/08/95

Nr.37

Vindplaats:Gennepstraat (Zelem )

FS4650

Plaatsbeschrijving : sterk verruigd terrein

Aanwezige planten : Angelica sylvestris , Heracleum sphondylium , Eupatorium cannabinum  
en Cirsium arvense

Opmerking :

Soorten : 37 1 ex. Ancistrocerus nigricornis ( 0w , 1m )

---

Datum :01/05/94

Nr.38

Vindplaats: Grote Steenweg 28 (Ezemaal )

FS4126

Plaatsbeschrijving : in een tuin

Aanwezige planten :

Opmerking :

Soorten : 38 1 ex. Ancistrocerus nigricornis ( 1w , 0m )

---

Datum : 01/05/94

Nr.39

Vindplaats:Nieuwstraat 113 (Boutersem )

FS2934

Plaatsbeschrijving : in een tuin

Aanwezige planten : Cotoneaster horizontalis

Opmerking :

Soorten : 39 1 ex. Ancistrocerus nigricornis ( 1w , 0m )

---

Datum :08/05/94

Nr.40

Vindplaats:Nieuwstraat 113 (Boutersen)

FS2934

Plaatsbeschrijving :in een tuin

Aanwezige planten :Cotoneaster horizontalis

Opmerking :

Soorten : 40 2 ex. Ancistrocerus nigricornis ( 2w , 0m )

---

Datum :15/05/94

Nr.41

Vindplaats:Nieuwstraat 113 (Boutersen)

FS2934

Plaatsbeschrijving : in een tuin

Aanwezige planten :Rosa sp.

Opmerking :

Soorten : 41 1 ex. Ancistrocerus nigricornis ( 0w , 1m )

---

Datum : 10/06/94

Nr.42

Vindplaats: Hakendover

FS3929

Plaatsbeschrijving : wegberm

Aanwezige planten :

Opmerking :in auto gevlogen

Soorten : 42 1 ex. Ancistrocerus gazella ( 1w , 0m )

---

Datum : 23/06/94

Nr.43

Vindplaats:Grote Steenweg 28 (Ezemaal)

FS4126

Plaatsbeschrijving :in een huis

Aanwezige planten :

Opmerking :

Soorten : 43 1 ex. Ancistrocerus nigricornis ( 1w , 0m )

---

Datum : 17/06/94

Nr.44

Vindplaats: Vissenakenstraat 431 (Tienen)

FS3533

Plaatsbeschrijving : in een huis

Aanwezige planten :

Opmerking :

Soorten : 44 1 ex. *Ancistrocerus parietinus* ( 1w , 0m )

---

Datum : 03/07/94

Nr.45

Vindplaats: Grote Steenweg 28 (Ezemaal)

FS4126

Plaatsbeschrijving : open schuur , tuin

Aanwezige planten :

Opmerking : bij rieten matjes (nestplaats)

Soorten : 45 2 ex. *Symmorphus bifasciatus* ( 2w , 0m )

---

Datum : 03/07/94

Nr.46

Vindplaats: Grote Steenweg 28 (Ezemaal)

FS4126

Plaatsbeschrijving : in een tuin

Aanwezige planten : *Astrantia major*

Opmerking :

Soorten : 46 1 ex. *Ancistrocerus quadratus* ( 0w , 1m )

---

Datum : 07/06/94

Nr.47

Vindplaats: Grote Steenweg 28 (Ezemaal)

FS4126

Plaatsbeschrijving : in een garage

Aanwezige planten :

Opmerking :

Soorten : 47 1 ex. *Symmorphus bifasciatus* ( 1w , 0m )

---

Datum :26/07/94

Nr.48

Vindplaats:Schulen

FS4847

Plaatsbeschrijving :kruidige wegberm

Aanwezige planten :Chrysanthemum vulgare

Opmerking :

Soorten : 48 1 ex. *Symmorphus bifasciatus* ( 1w , 0m )

---

Datum :30/08/94

Nr.49

Vindplaats:De Mater ( Diepenbeek )

FS7247

Plaatsbeschrijving :vochtige heide

Aanwezige planten :Calluna vulgaris

Opmerking :

Soorten : 49 1 ex. *Eumenes coarctatus* ( 1w , 0m )

---

Datum : 16/08/94

Nr.50

Vindplaats: Grote Steenweg 28 ( Ezemaal )

FS4126

Plaatsbeschrijving :in een tuin

Aanwezige planten :Solidago canadensis

Opmerking :

Soorten : 50.1 3 ex. *Ancistrocerus parietum* ( 1w , 2m )  
50.2 1 ex. *Symmorphus bifasciatus* ( 1w , 0m )

---

Datum : 24/06/94

Nr.51

Vindplaats:St.-Pietersberg ( Lannaye )

FS8 3

Plaatsbeschrijving : kalkhelling

Aanwezige planten :

Opmerking :

Soorten : 51 1 ex. *Odynerus spinipes* ( 0w , 1m )

---

Datum :15/08/94

Nr.52

Vindplaats Zwarte Beek (Koersel )

FS6362

Plaatsbeschrijving :ven

Aanwezige planten :Molinia caerulea

Opmerking :

Soorten : 52 1 ex. Eumenes coarctatus ( 1w , 0m )

---

Datum :09/07/94

Nr.53

Vindplaats: Ezemaal

FS4126

Plaatsbeschrijving : spoorwegberm

Aanwezige planten :Heracleum sphondylium

Opmerking :

Soorten : 53 1 ex. Symmorphus b fasciatus ( 1w , 0m )

---

Datum :21/07/94

Nr.54

Vindplaats:Nieuwstraat 113 (Boutersem )

FS2934

Plaatsbeschrijving :in een tuin

Aanwezige planten :Gypsophila paniculata

Opmerking

Soorten : 54 1 ex. Ancistrocerus tr fasciatus ( 1w , 0m )

---

Datum :14/08/94

Nr.55

Vindplaats:Grote Steenweg 28 (Ezemaal )

FS4126

Plaatsbeschrijving :in een tuin

Aanwezige planten :Solidago canadensis

Opmerking :

Soorten : 55 1 ex. Ancistrocerus gazella ( 1w , 0m )

---

Datum :07/05/95

Nr.56

Vindplaats:Eprave

FR5656

Plaatsbeschrijving :kalkhelling

Aanwezige planten :

Opmerking :in bus gevlogen

Soorten : 56 2 ex. *Ancistrocerus nigricornis* ( 2w , 0m )

---

Datum :28/06/95

Nr.57

Vindplaats:Rue d'Hublet 12 (Dailly )

FR0347

Plaatsbeschrijving :in een tuin

Aanwezige planten :

Opmerking :tegen witte muur

Soorten : 57 1 ex. *Ancistrocerus parietinus* ( 1w , 0m )

---

Datum :25/05/95

Nr.58

Vindplaats:Nieuwstraat 113 (Boutersem )

FS2934

Plaatsbeschrijving : in een tuin

Aanwezige planten :Ager sp.

Opmerking :

Soorten : 58 2 ex. *Ancistrocerus parietum* ( 0w , 2m )

---

Datum :25/06/95

Nr.59

Vindplaats:Grote Steenweg 28 (Ezemaal )

FS4126

Plaatsbeschrijving :in een tuin

Aanwezige planten :

Opmerking :

Soorten : 59 1 ex. *Ancistrocerus quadratus* ( 1w , 0m )

---

## Systematische soortenlijst ( volgens R. Hensen )

In dit overzicht vermelden we alleen de door ons gevangen soorten.

### VESPIDAE

#### EUMENINAE

**Odynerus** Latreille, 1802 (= Oplomerus Westwood, 1840; Hoplomerus Agassiz, 1846 )

spinipes ( Linnaeus, 1758 )

**Euodynerus** Dalla Torre, 1904 (= Pareuodynerus Blüthgen, 1938 )

quadrifasciatus ( Fabricius, 1793 )

**Ancistrocerus** Wesmael, 1836

gazella ( Panzer, 1789 )

nigricornis ( Curtis, 1826 )

parietinus ( Linnaeus, 1761 )

parietum ( Linnaeus, 1758 )

quadratus ( Panzer, 1799 ) (= claripennis Thomson, 1874 )

trifasciatus ( Müller, 1776 )

**Symmorphus** Wesmael, 1836

bifasciatus ( Linnaeus, 1761 ) (= mutinensis Baldini, 1848 )

(= sinuatus Fabricius, 1793, nec Geoffroy,  
1785 ) (= sinuatissimus, Richards, 1935 )

(= angustatus auct. nec. Zetterstedt )

connexus ( Curtis, 1826 )

crassicornis ( Panzer, 1796 )

gracilis ( Brullé, 1832 ) (= elegans Wesmael, 1833 )

**Eumenes** Latreille, 1802

coarctatus ( Linnaeus, 1758 ) (= pedunculatus auct. nec. Panzer, pro parte)

coronatus ( Panzer, 1799 ) (= coarctatus auct. nec. Linnaeus, 1758 )

papillatus ( Christ, 1791 )

### Nomenclatuur

De gebruikte nomenclatuur is dezelfde als deze in de tabel van Hensen. Enkel voor *Symmorphus mutinensis* werd een uitzondering gemaakt. Op aanraden van Dhr. Barbier werd de soort *Symmorphus bifasciatus* genoemd, zoals in de tabel van Smid-Egger.

## Soortbesprekingen

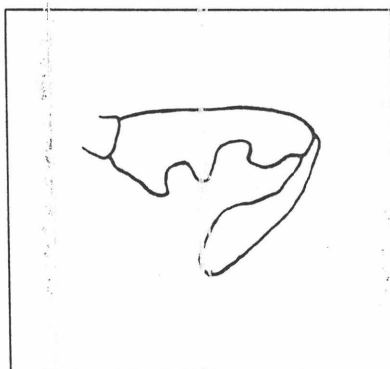
### **ODYNERUS SPINIPES**

Fic.gegevens: 51 (lex.) 24/06/94 Lannaye, St.-Pietersberg.  
Gevangen bij een bosrand

#### Determinatie

Het geslacht Odynerus is makkelijk te herkennen aan de kleine, ronde tegulae. Odynerus onderscheidt zich van het nauw verwante geslacht Gymnomerus bij de ♂'s door de midderdijen met uitrandigen (♀'s werden niet gevonden) (zie fig.1).

#### Figuur 1



#### Bicctoop

Het enige exemplaar van deze soort werd gevonden langs een bosrand op een kalkhelling.

#### Vliegperiode

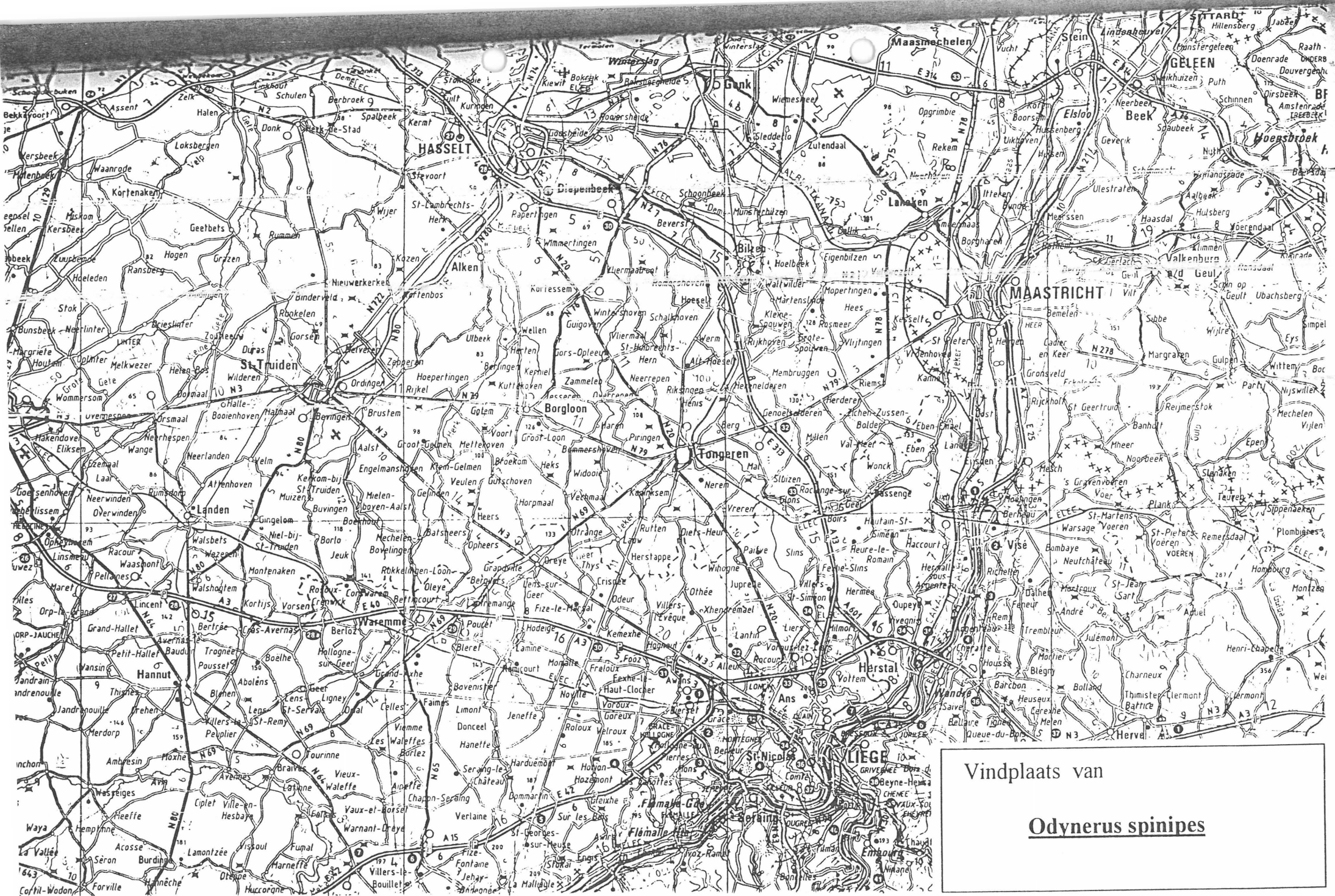
Vermits de soort slechts één maal gevangen werd, kunnen we weinig zeggen i.v.m. haar vliegperiode. 24/06 past echter wel in de gekende gegevens. (zie fig. 2)

#### Figuur 2

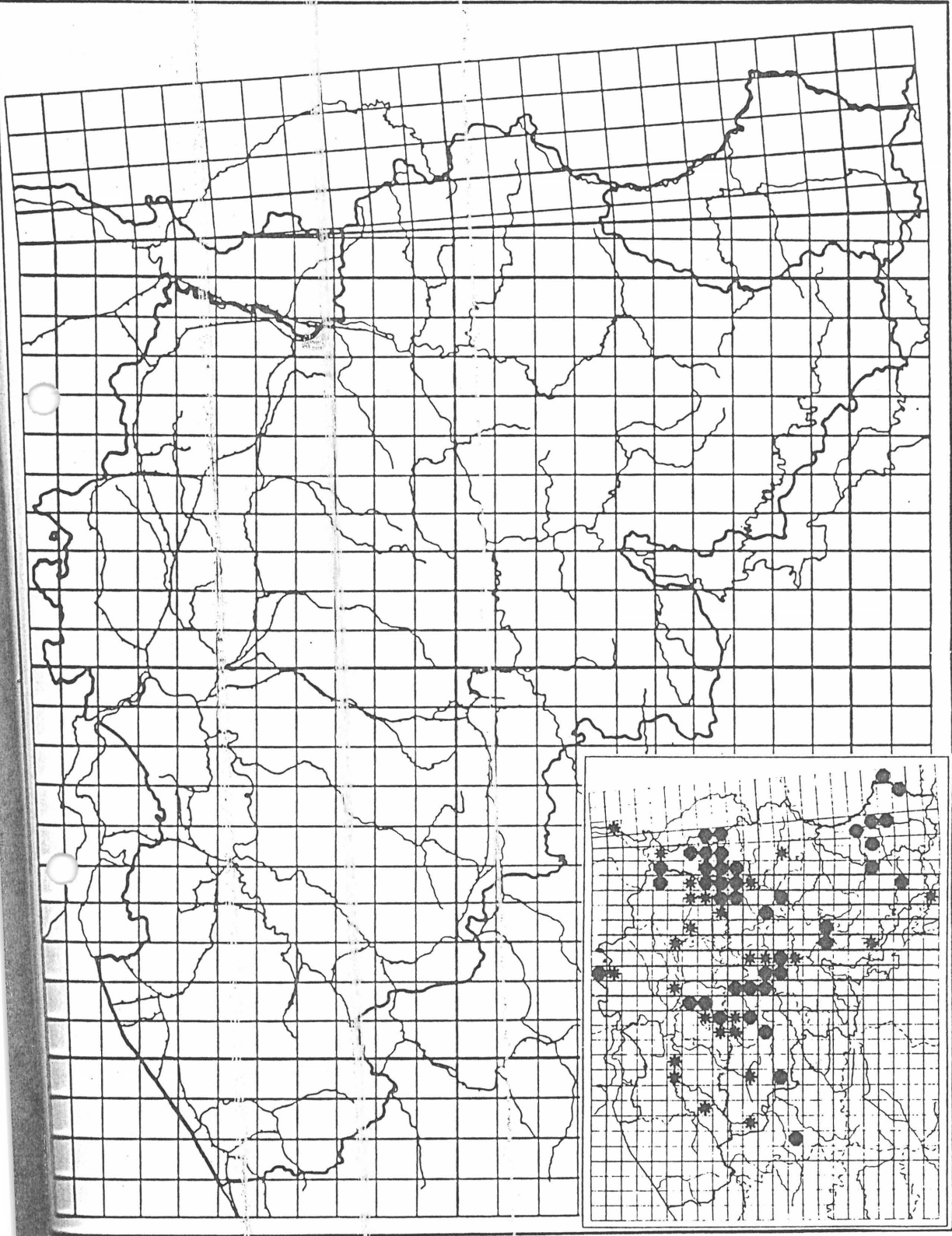
mei	juni	juli	augustus	september
		X		

Verspreiding

Een zeldzame soort, die in Vlaanderen enkel langs de Limburgse Maas vrij algemeen voorkomt ( zie verspreidingskaart ).



Vindplaats van  
Odynerus spinipes



*Odynerus spinipes* ( Linnaeus )

## EUODYNERUS QUADRIFASCIATUS

Fichegegevens: 10 ( 1ex. ) 24/07/95 In Attenrode-Wever in een  
tuin, op Centaurea sp.

### Determinatie

Om bij de determinatie tot het geslacht *Euodynerus* te komen moet er vooral naar de tegulae en parategulae gekeken worden. Deze lichaamsdelen zijn niet altijd duidelijk zichtbaar, wat de determinatie bemoeilijkt.

*Euodynerus* heeft een typische vliezige zoom aan het eerste tergiet. *E. quadrifasciatus* is op de kop overal even lang behaard - in tegenstelling tot *E. notatus*. De tegulae zijn donkerbruin.

### Biotoop

Deze soort maakt haar nest in dood hout. Vermits de soort door ons gevangen werd in de buurt van oude knotwilgen en een houtstapel, zou het kunnen dat er nesten aanwezig waren.

### Vliegperiode

Gevangen einde juli, wat perfect past in de gegevens van Spradberry over de vliegtijd van deze soort ( zie fig. 1 ).

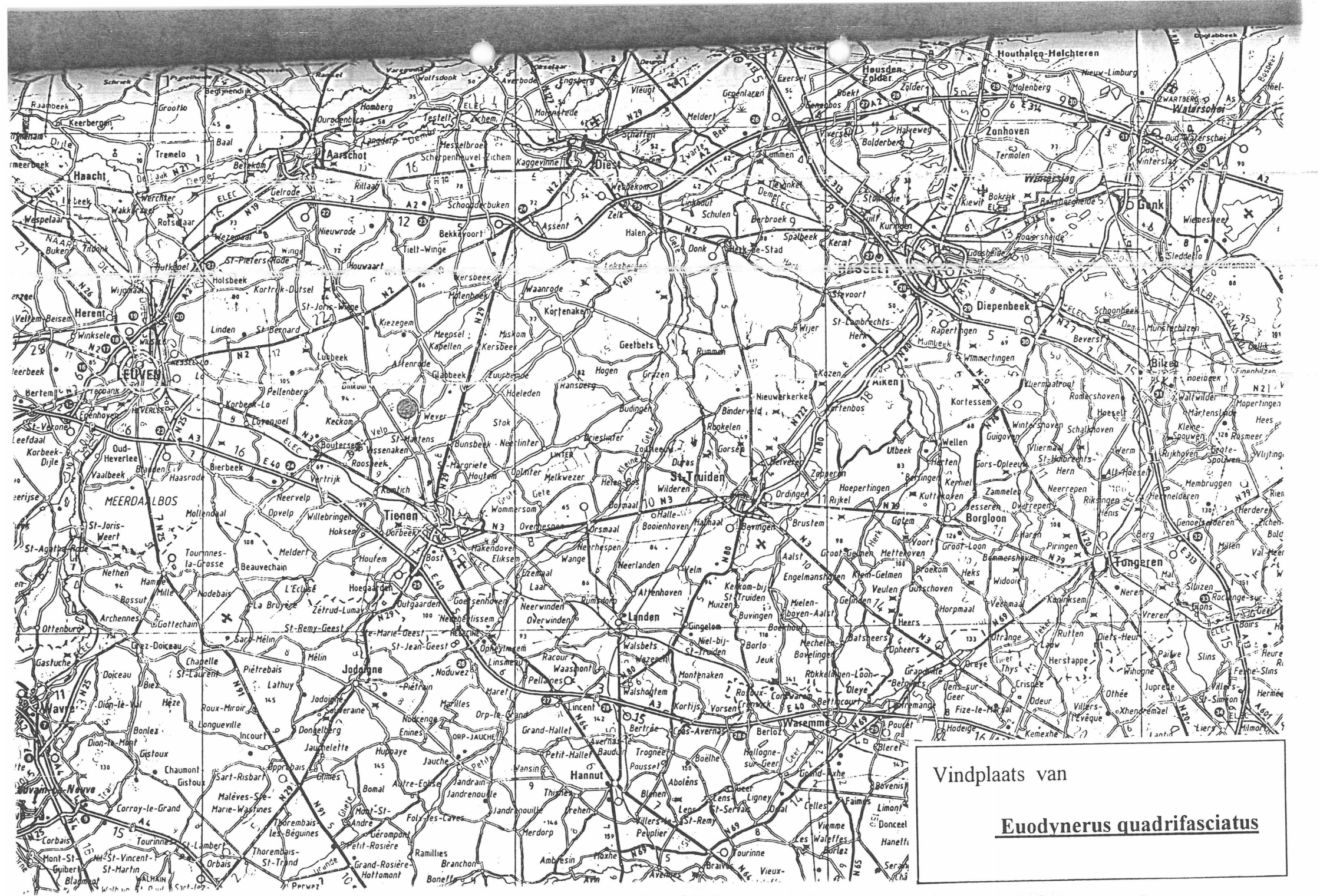
### Figuur 1

mei	juni	juli	augustus	september
		X		

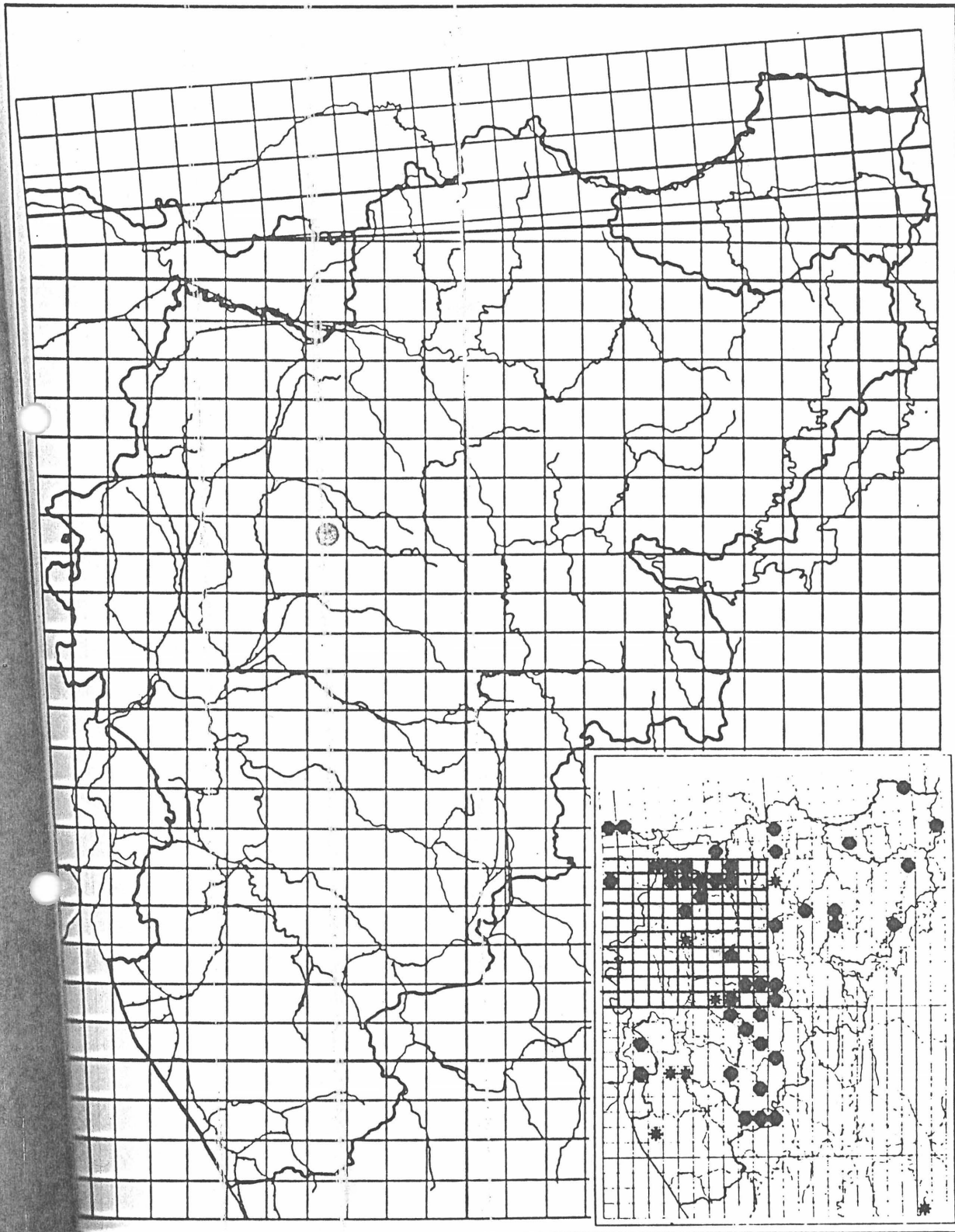
### Verspreiding

Zeldzame soort, die vooral langs de Limburgse Maas voorkomt. Verder ook in de dalen van de grote rivieren : bovenloop van Schelde, Dender, Zenne en Dijle ( zie verspreidingskaart ).

De vaststelling van deze soort in Attenrode-Wever kan dan ook als interessant beschouwd worden, gezien ze buiten het normale verspreidingsgebied van de soort valt.



Vindplaats van  
Euodynerus quadrifasciatus



*Euodynerus quadrifasciatus* ( Fabricius )

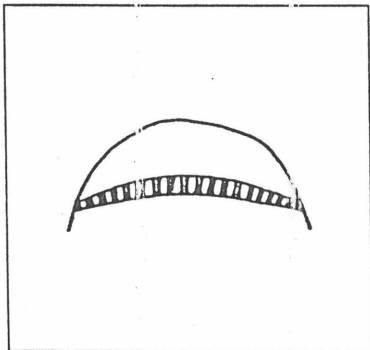
## ANCISTROCERUS GAZELLA

<u>Fichegegevens:</u>	19.1 ( 1ex. )	29/07/95	Tielt-Winge bij een bosrand van het Walenbos. Gevangen op Polygonum aubertii
	29 ( 1ex. )	18/08/95	Ezemaal in een bloemrijke tuin. Gevangen op Heracleum sphondylium
	36 ( 1ex. )	28/07/95	Boutersem in een tuin. Gevangen op Solidago canadensis
	42 ( 1ex. )	10/06/94	Hakendover. Gevangen in een auto
	55 ( 1ex. )	14/08/94	Ezemaal in een tuin. Gevangen op Solidago canadensis

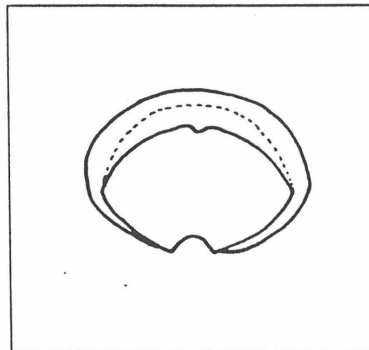
### Determinatie

Bij *A. gazella* zijn de lengteribben van het tweede sterniet alle even lang ( zie fig.1 ).  
*A. gazella* lijkt sterk op *A. parietum*. Ze zijn enkel van elkaar te onderscheiden door de vorm van de uitranding in de dwarslijst op het eerste tergiet ( zie fig.2 en fig.3 ).

Figuur 1

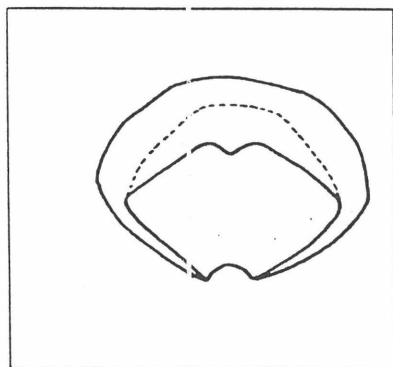


Figuur 2



*A. gazella*

### Figuur 3



A. parietum

#### Biotoop

A. gazella maakt haar nest voornamelijk in holten en spleten. Deze soort werd door ons voornamelijk in tuinen gevangen op Solidago canadensis. Ze werd ook eenmaal vastgesteld aan een bosrand op Heracleum sphondylium.

#### Vliegperiode

Spradberry geeft geen gegevens over de vliegperiode van deze soort, vermits ze niet in Groot-Brittannië voorkomt.

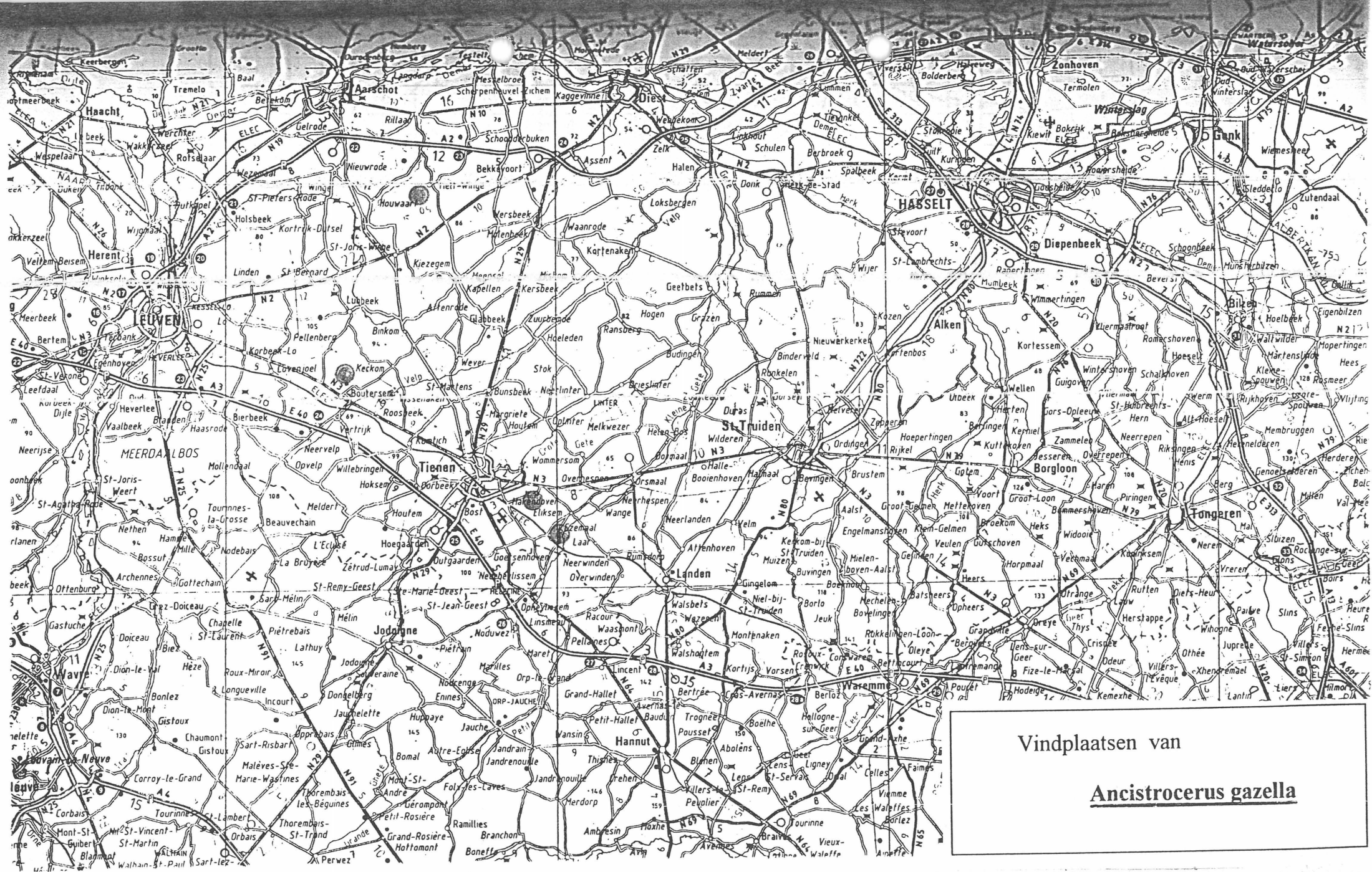
Wij vonden deze soort in de maanden juni, juli en augustus ( zie fig.4 ).

#### Figuur 4

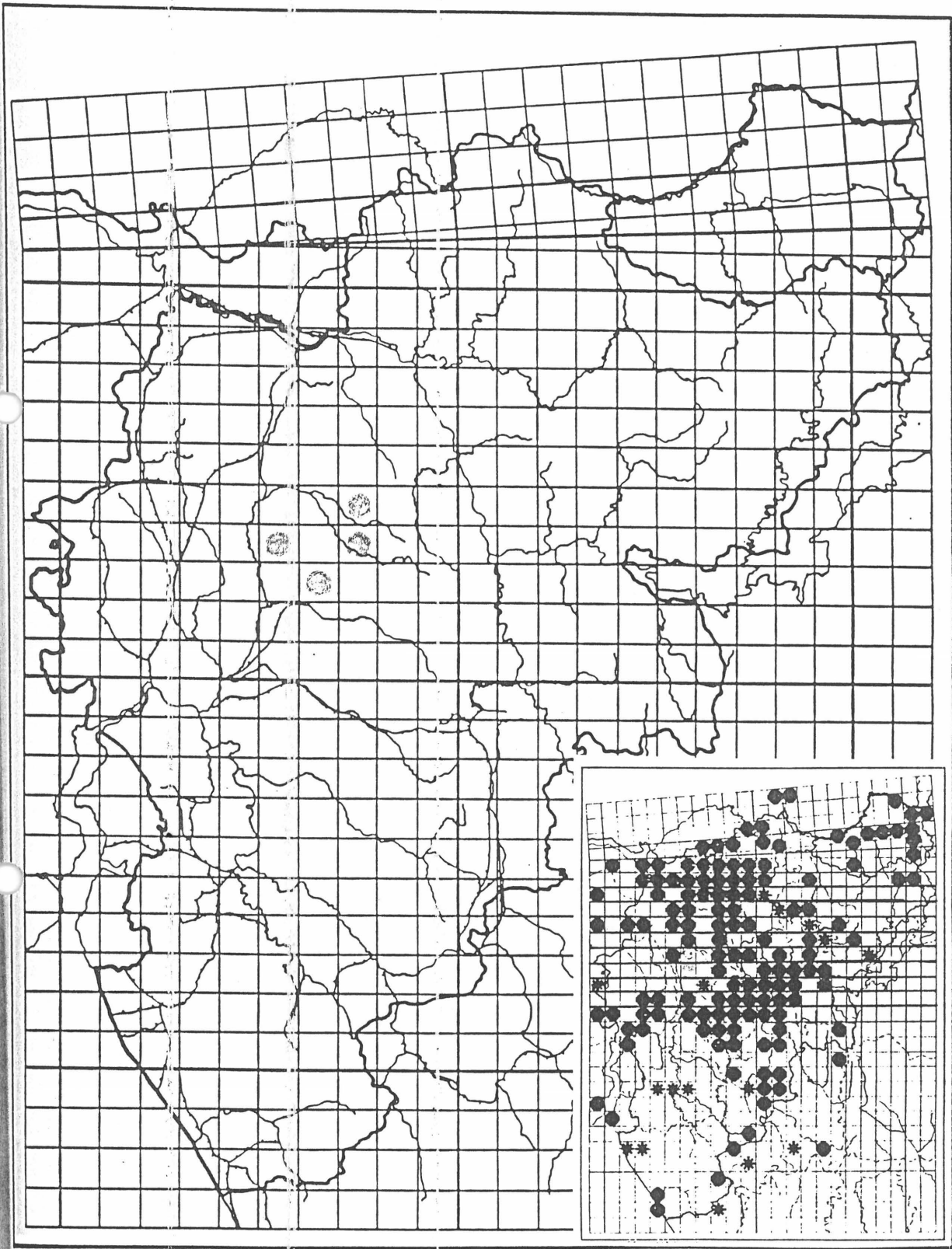
mei	juni	juli	augustus	september
	X	X	XX	

#### Verspreiding

Leclercq geeft de soort op als algemeen voor Midden- en Hoog-België en voor de Kempen. In Laag-België echter is ze zeldzaam. Wij vonden ze in vier verschillende uurhokken, waarvan ze al in drie ervan eerder werd vastgesteld ( zie verspreidingskaart )



Vindplaatsen van  
Ancistrocerus gazella



*Ancistrocerus gazella* ( Panzer )

## ANCISTROCERUS NIGRICORNIS

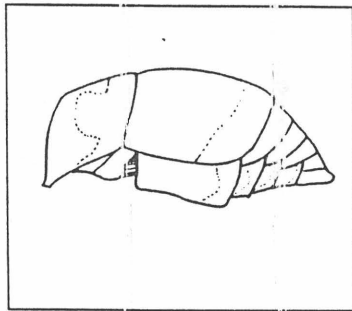
---

<u>Fichegegevens:</u>	3.1	( 1ex. )	22/07/95	In Korbeek-Dijle bij een verruigde bosrand. Gevangen op <i>Heracleum sphondylium</i>
	24.2	( 1ex. )	09/08/95	In Bost ( Boutersem ); op een ruigte. Gevangen op <i>Heracleum sphondylium</i>
	37	( 1ex. )	04/08/95	In Zelem op een ruigte. Gevangen op <i>Heracleum sphondylium</i>
	38	( 1ex. )	01/05/94	In Ezemaal in een bloemrijke tuin. Gevangen op <i>Astrantia major</i>
	39	( 1ex. )	01/05/94	In Boutersem in een tuin. Gevangen op <i>Cotoneaster horizontalis</i>
	40	( 2ex. )	08/05/94	In Boutersem in een tuin. Gevangen op <i>Cotoneaster horizontalis</i>
	41	( 1ex. )	15/05/94	In Boutersem in een tuin. Gevangen op <i>Rosa</i> sp.
	43	( 1ex. )	23/06/94	In Ezemaal. Gevangen in een woonplaats
	56	( 2ex. )	07/05/95	In Eprave. Gevangen in bus die reeds lange tijd bij een kalkrijke ruigte stond. geparkeerd

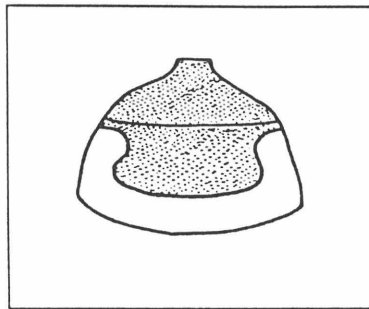
### Determinatie

Bij *Ancistrocerus nigricornis* is het tweede sterniet vlak achter de groeve heel sterk gebogen ( zie fig.1 ). Het vertoont hier een min of meer duidelijke hoek. Bij deze soort is de antenneschacht over de hele onderzijde voorzien van een gele of rode streep. Op het eerste tergiet is er ook een smalle gele band, die opzij breder kan zijn ( zie fig.2 ).

**Figuur 1**



**Figuur 2**



**Biotoop**

Ancistrocerus nigricornis maakt haar nest in plantenstengels. Deze soort werd door ons zowel in tuinen, als op ruigte, als aan kalkrijke bosranden gevangen. Ze werd aangetroffen op Cotoneaster horizontalis, Rosa sp., Heracleum sphondylium en Astrantia.

**Vliegperiode**

Volgens J. Philip Spradberry in "Wasps" is Ancistrocerus nigricornis een soort met een zeer lange vliegperiode. Wij vonden deze soort van mei tot en met augustus, hetgeen overeenkomt met de reeds bekende vliegperiode. ( zie fig. 3 )

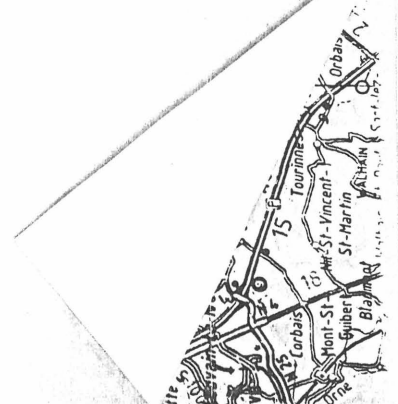
**Figuur 3**

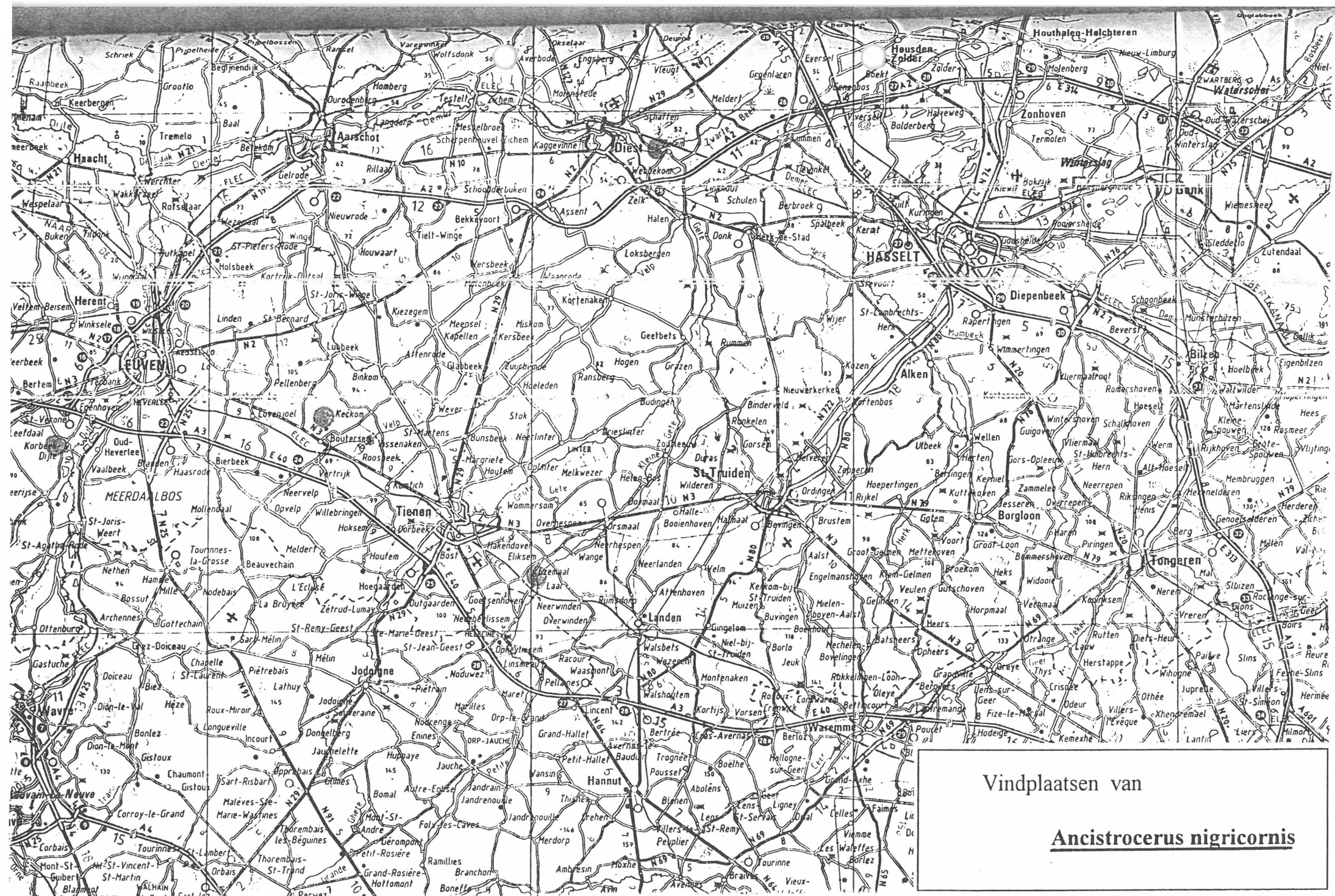
april	mei	juni	juli	augustus	september
—	X X X	X	X	X X	

**Verspreiding**

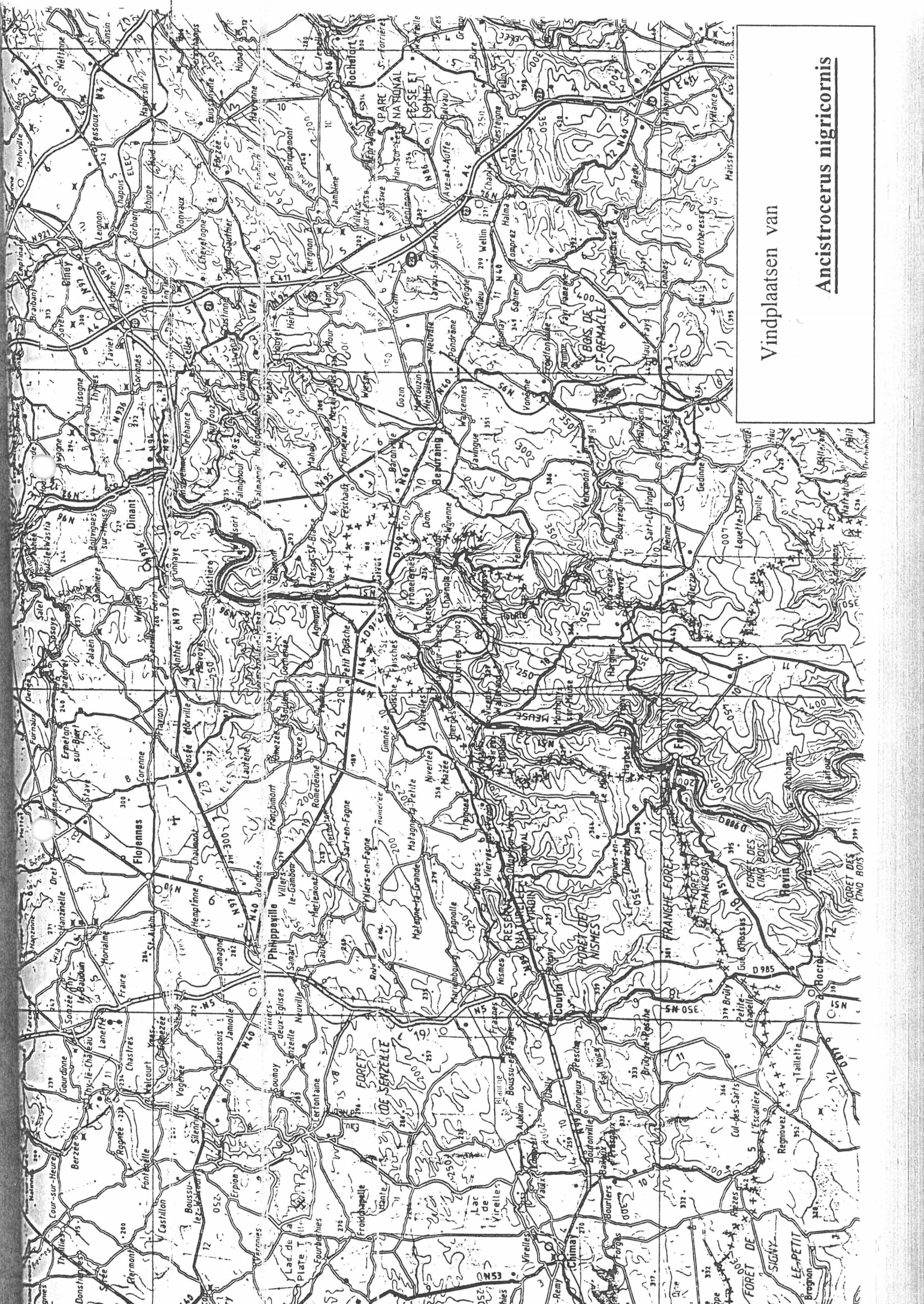
Volgens Leclercq is A. nigricornis een algemene soort in België met uitzondering van Oost- en West-Vlaanderen en de Hoge Ardennen.

Wij vonden deze soort 5 keer en vullen zo met onze vondsten de verspreidingskaart van Leclercq van A. nigricornis aan ( zie verspreidingskaart ).



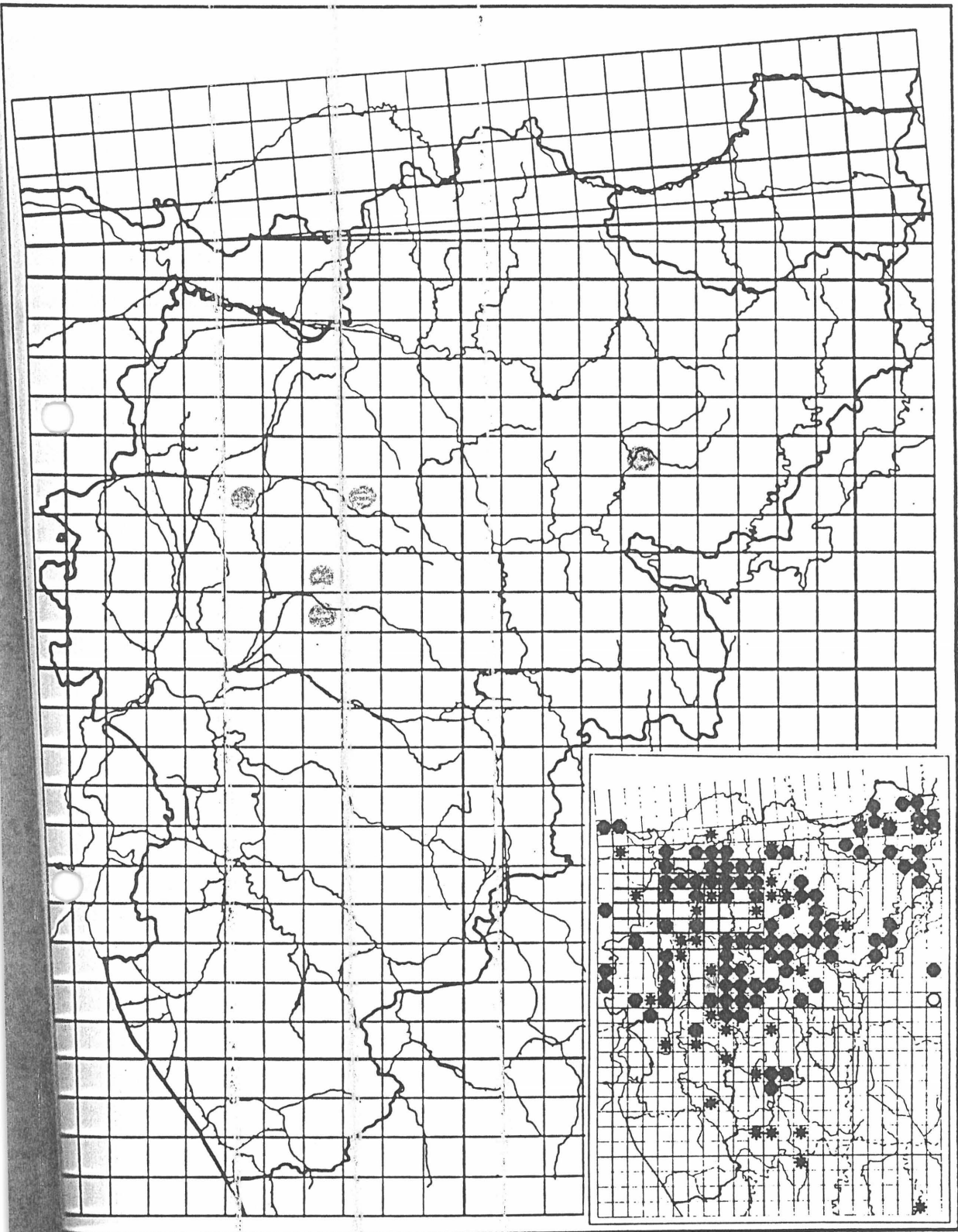


Vindplaatsen van  
Ancistrocerus nigricornis



Vindplaatsen van

Ancistrocerus nigricornis



*Ancistrocerus nigricornis* (Curtis)

## ANCISTROCERUS PARIETINUS

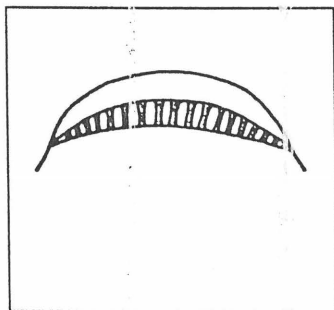
<u>Fichegegevens:</u>	34	( 1ex. )	23/07/95	Ezemaal; in een bloemrijke tuin op <i>Foeniculum cappilaceum</i>
	44	( 1ex. )	17/06/94	Binnengevlogen in een woonkamer, omringd door een bloemrijke tuin
	57	( 1ex. )	28/06/95	Dailly; in de vallei van de Eau Blanche; in een tuin gevangen tegen een witte muur

### Determinatie

Bij *A. parietinus* zijn de lengteribben van het tweede sterniet dubbel zo lang in het midden als opzij ( zie fig.1 ).

De ooguitranding heeft geen gele tekening, in tegenstelling tot *A. trifasciatus*. De antennevlag is over de gehele onderzijde scherp afgezet oranjebruin.

### Figuur 1



### Biotoop

Wij vonden *A. parietinus* uitsluitend in tuinen.

Het is een soort die haar nest in plantestengels maakt. Dit zou kunnen verklaren waarom we ze altijd in de buurt van schermbloemigen vonden.

### Vliegperiode

Spradberry geeft in zijn werk "Wasps" de maanden mei tot oktober op als vliegperiode van deze soort. Wij vonden ze in juni en juli ( zie fig.2 ).

### Figuur 2

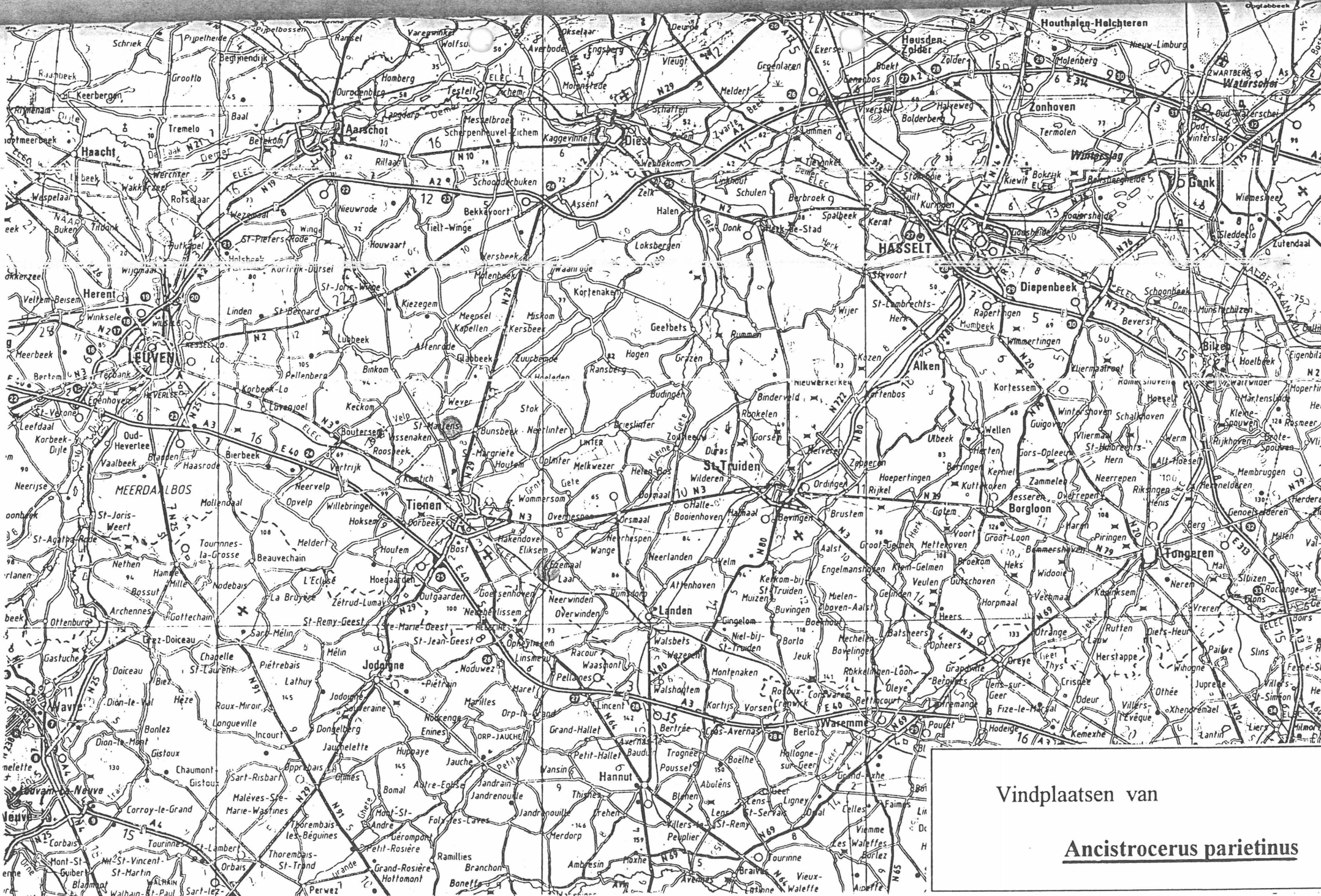
mei	juni	juli	augustus	september	oktober
	X X	X			

### Verspreiding

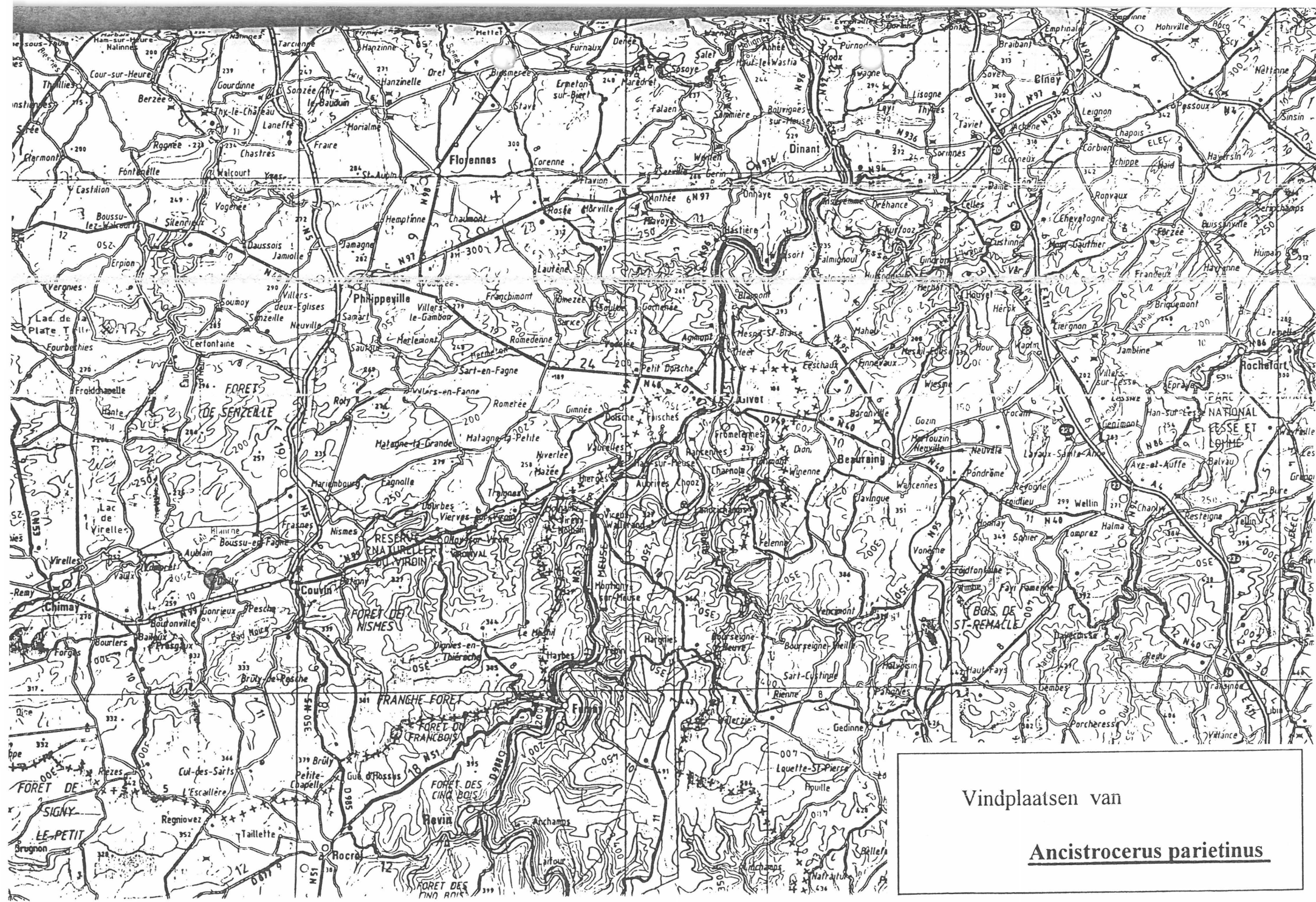
Volgens Leclercq is *A. parietinus* een algemeen voorkomende soort in Midden- en Zuid-België, met uitzondering van de Hoge Ardennen.

De vaststellingen in Ezemaal en Vossenaken sluiten aan op het gebied waar de soort zeer algemeen voorkomt, nl. het Brabants plateau.

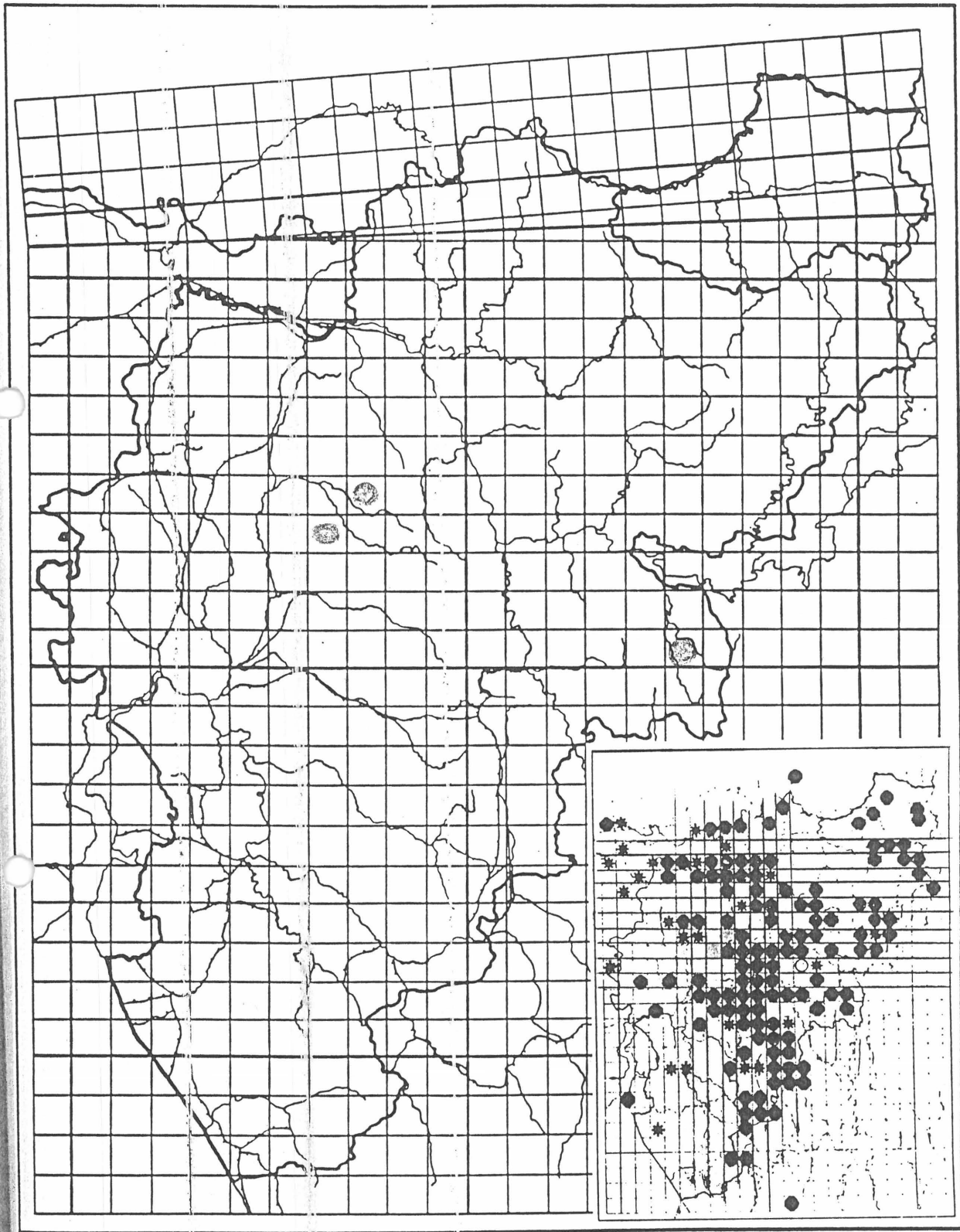
De waarneming in de vallei van de Eau Blanche is een bevestiging van gekende gegevens ( zie verspreidingskaart ).



Vindplaatsen van  
Ancistrocerus parietinus



Vindplaatsen van  
Ancistrocerus parietinus



*Ancistrocerus parietinus* ( Linnaeus )

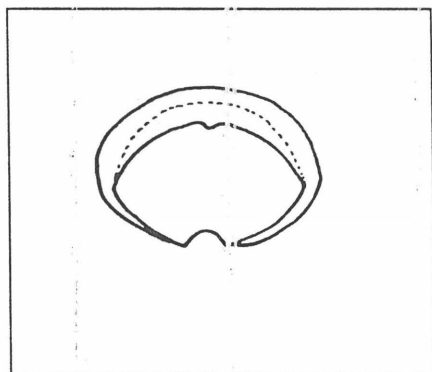
## ANCISTROCERUS PARIETUM

<u>Fichegegevens:</u>	8	( 1 ex. )	23/07/95	In Opveld in een tuin in de dorpskern. Gevangen op Solidago Canadensis
	13.2	( 1 ex. )	27/07/95	In Roosbeek op een wegberm. Gevangen op Heracleum sphondylium
	27	( 1 ex. )	11/08/95	In Ezemaal in een bloemrijke tuin. Gevangen op Foeniculum cappilaceum
	32.1	( 3 ex. )	17/07/95	In Boutersem in een tuin. Gevangen op Cornus sp.
	50.1	( 3 ex. )	16/08/94	In Ezemaal in een bloemrijke tuin. Gevangen op Solidago Canadensis
	58	( 2 ex. )	25/05/95	In Boutersem in een tuin. Gevangen op Acer sp.

### Determinatie

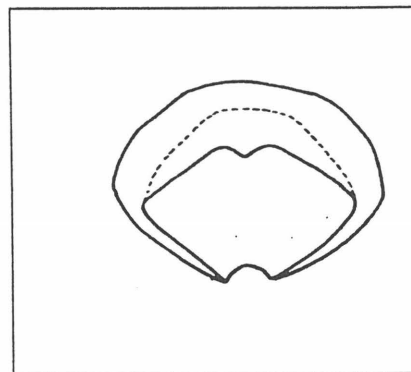
De soorten uit de parietum-groep, nl. *A. auctus*, *A. quadratus*, *A. gazella* en *A. parietum*, zijn moeilijk van elkaar te onderscheiden. *Ancistrocerus parietum* is enkel te onderscheiden van *A. gazella* door de vorm van de uitranding in de dwarslijst op het eerste tergiet ( zie fig. 1 en 2 ).

Figuur 1



*A. gazella*

Figuur 2



*A. parietum*

### Biotoop

A. parietum werd door ons gevangen in bloemrijke tuinen op *Astrantia major*, *Foeniculum cappilaceum*, *Solidago canadensis*, *Salix sp.* en *Cornus sp.*, alsook op een wegberm met *Cirsium arvense* en *Urtica dioica*.

### Vliegperiode

De soort werd gevangen van eind mei tot half augustus. In de maand juni hebben wij geen exemplaren gevonden. Dit zou eenvoudig kunnen verklaard worden door de jaarlijkse eindexamens. Hierdoor hebben we gedurende deze maand weinig kunnen zoeken.

Onze gegevens sluiten verder aan met de deze van Spradberry ( zie fig.3 ).

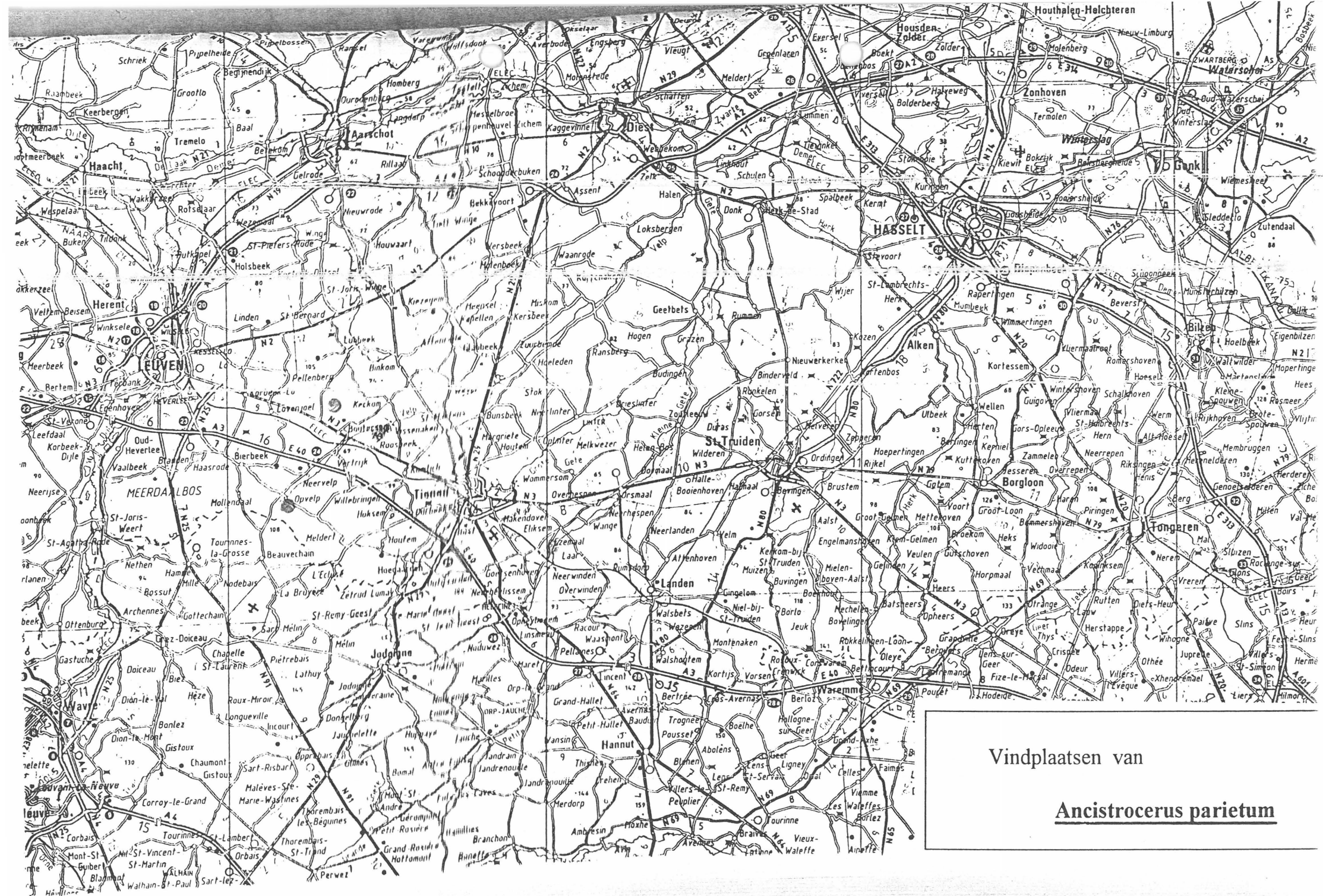
**Figuur 3**

mei	juni	juli	augustus	september
X		X X X	XX	

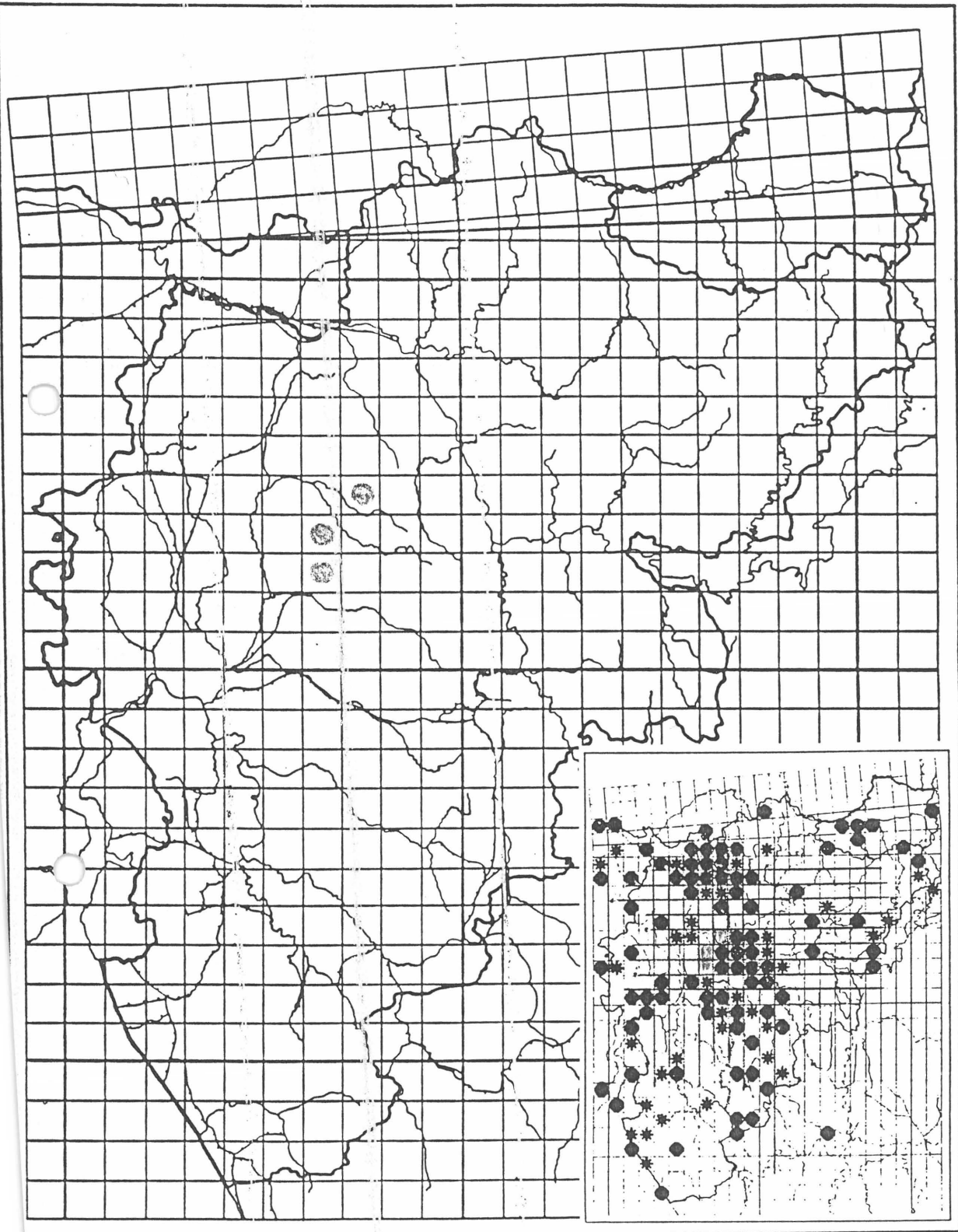
### Verspreiding

Vrij algemene soort, die over een periode van 2 jaar door ons 11 maal werd gevangen ( zie fichegegevens ).

A. parietum wordt door Leclercq ook als algemeen verspreide soort opgegeven, vooral ten oosten en ten westen van ons onderzoeksgebied. De leemte tussen deze 2 gebieden werd door ons gedeeltelijk opgevuld ( zie verspreidingskaart ).



Vindplaatsen van  
***Ancistrocerus parietum***



*Ancistrocerus parietum* ( Linnaeus )

## **ANCISTROCERUS QUADRATUS**

---

<u>Fichegegevens:</u>	16.1	( 1 ex. )	29/07/95	In Opveld in een tuin. Gevangen op <i>Solidago canadensis</i>
	24.1	( 1 ex. )	09/08/95	In Boutersem ( Bost ) op een ruigte. Gevangen op <i>Heracleum sphondylium</i>
	28	( 1 ex. )	10/08/95	In Kwabeek in een kruidtuin. Gevangen op <i>Ruta graveolens</i>
	46	( 1 ex. )	03/07/94	In Ezemaal in een tuin. Gevangen op <i>Astrantia major</i>
	59	( 1 ex. )	29/06/95	In Ezemaal in een tuin

### Determinatie

Voor de determinatie van *Ancistrocerus quadratus* maakten we gebruik van twee determinatietabellen. In de tabel van Raimond Hensen onderscheidt *Ancistrocerus quadratus* zich van de andere parietum-groep-soorten door het zwarte middensegment en het eerste antennelid dat over de gehele lengte aan de voorkant fijn bestippeld is. Met de tabel van Christian Schmid-Egger baseerden we ons ook op het zwarte middensegment en op het tweede sterniet dat vlak achter de groeve lichtjes convex is, in tegenstelling met de tabel van R. Hensen waar vermeld staat dat het tweede sterniet achter de groeve vlak is.

In de Duitstalige tabel wordt deze soort als *A. claripennis* vernoemd. Wij gebruikten *A. quadratus*, vermits dit de oudste naam is.

### Biotoop

We hebben *A. quadratus* in verschillende biotopen teruggevonden, zowel in tuinen als op ruigten. Eenmaal werd een exemplaar in een kruidtuin in de nabijheid van een kasteel gevangen. Deze soort werd telkens gevangen in de buurt van gebouwen, wat logisch lijkt, vermits ze haar nest in muurholten maakt.

### Vliegperiode

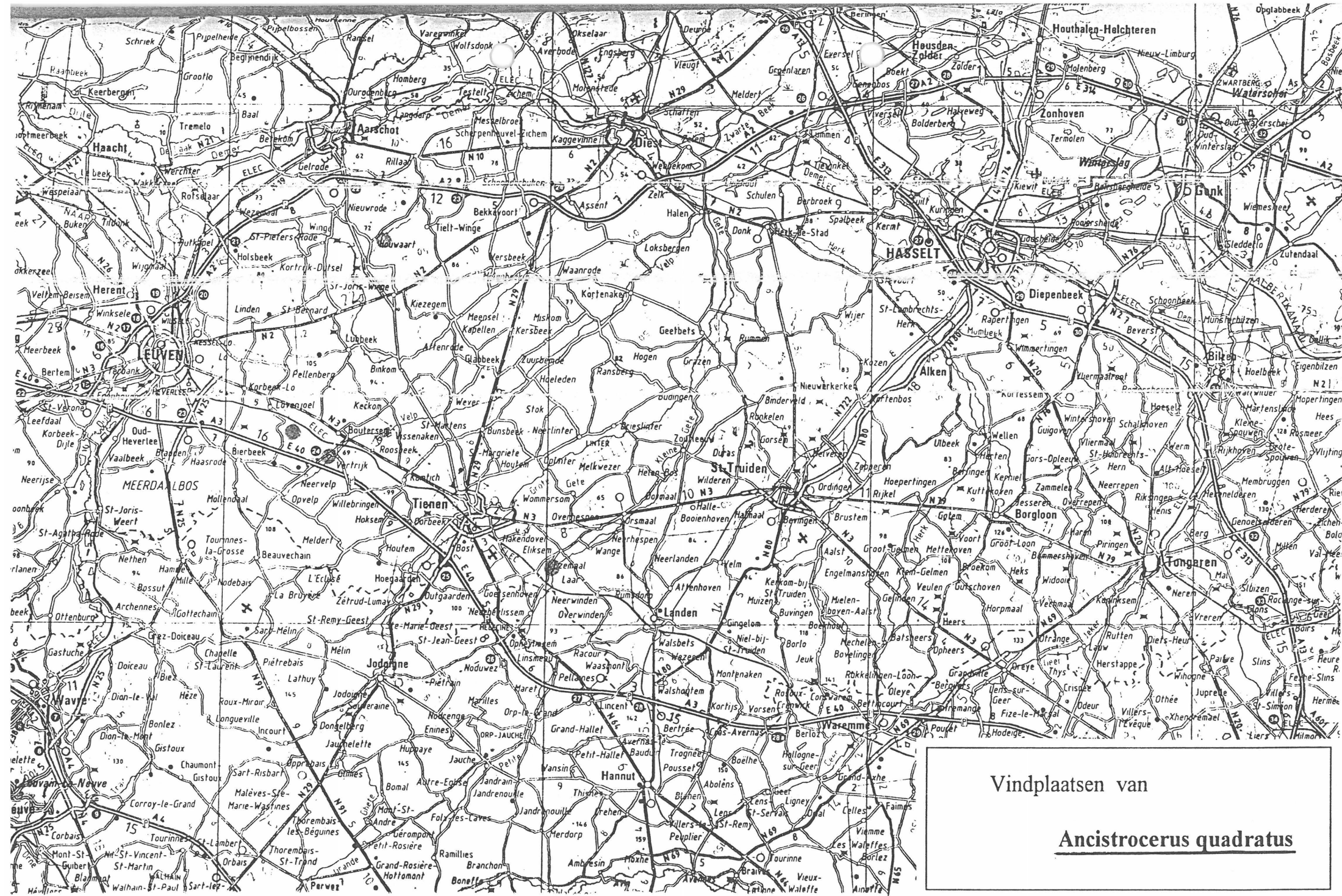
Er zijn ons geen gegevens over de vliegperiode van deze soort bekend. We kunnen onze gegevens dus niet met andere vergelijken. Het enige besluit dat we hieruit kunnen trekken, is dat *A. quadratus* een vrij late vliegperiode heeft ( zie fig. 1 ).

**Figuur 1**

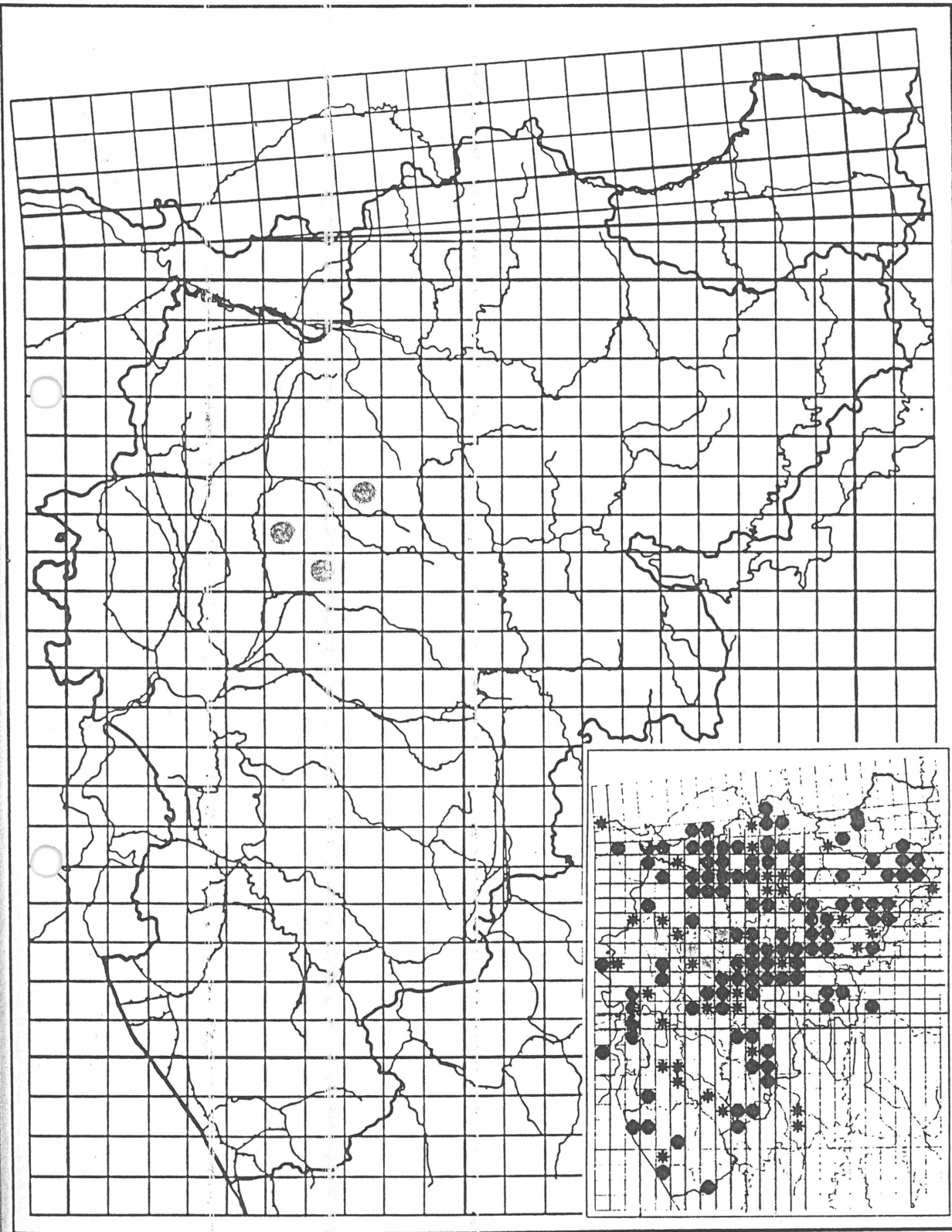
mei	juni	juli	augustus	september
	X X	X	X	

Verspreiding

Volgens Leclercq is *A. quadratus* in geheel België vrij algemeen. Wij vonden deze soort slechts 5 maal. Toch vullen we hiermee enkele leemtes aan. Hieruit kan besloten worden dat er ofwel te weinig gezocht werd of dat deze soort zeldzamer geworden is ( zie verspreidingskaart ).



Vindplaatsen van  
Ancistrocerus quadratus



*Ancistrocerus quadratus* ( Panzer )

## ANCISTROCERUS TRIFASCIATUS

---

<u>Fichegegevens:</u>	2.1	( 3ex. )	20/07/95	In Ezemaal in een bloemrijke tuin. Gevangen op <i>Foeniculum capillaceum</i> die in de buurt stond van een afdak met rieten matjes die opgeborgen lagen onder de pannen van het dak
	21.1	( 2ex. )	08/08/95	In Hinnisdaal ( Vechmaal ) in een holle weg. Gevangen op <i>Heracleum sphondylium</i>
	33.1	( 1ex. )	15/07/95	In Ezemaal in een bloemrijke tuin. Gevangen op <i>Astrantia major</i>
	54	( 1ex. )	21/07/94	In Boutersem in een bloemrijke tuin. Gevangen op <i>Gypsophila paniculata</i>

### Determinatie

Bij de determinatie van *Ancistrocerus trifasciatus* keken we vooral naar de lengteribben die in het midden tweemaal zo lang zijn als opzij. We keken ook naar de ooguitranding die steeds een gele streep moet vertonen. Als laatste kenmerk moet het eerste tot en met het vierde tergiet een gele band hebben.

### Biotop

*Ancistrocerus trifasciatus* maakt zoals veel *Ancistrocerus*-soorten haar nest in plantenstengels. We vonden van deze soort zeven exemplaren waarvan vijf in bloemrijke tuinen en één exemplaar in een holle weg. We vonden deze soort onder een afdak bij rieten matjes waar de wespen in en uit vlogen. We vermoeden dus dat deze soort de holle rietstengels gebruikt als nestplaats ( zie ook *S. bifasciatus* ).

### Vliegperiode

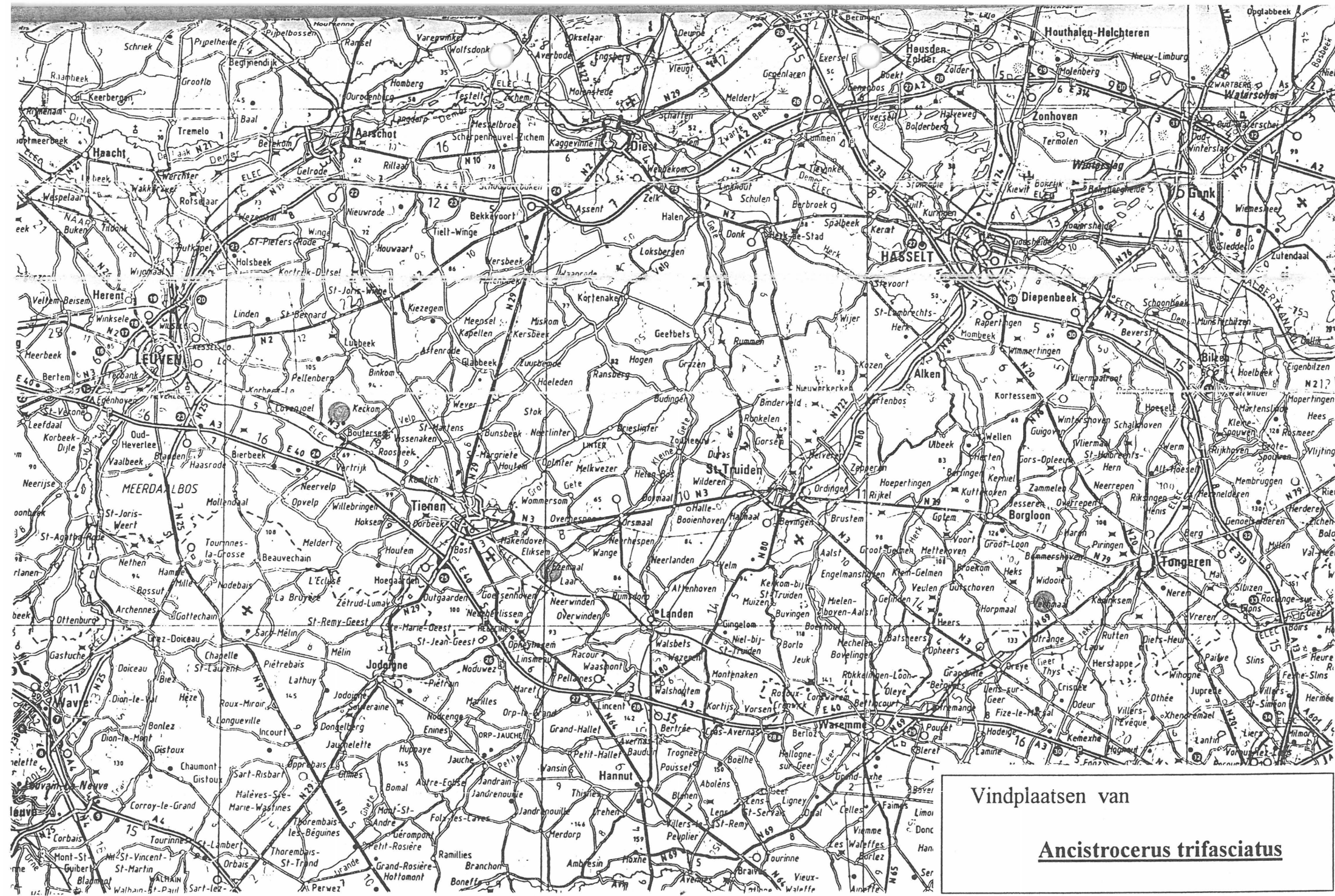
Volgens J. Philip Spradberry bevindt de vliegperiode van *A. trifasciatus* zich voornamelijk in de maanden mei tot en met september. Wij hebben deze soort gevangen in de maanden juli en augustus wat aansluit bij de gegevens van Spradberry ( zie fig. 1 ).

**Figuur 1**

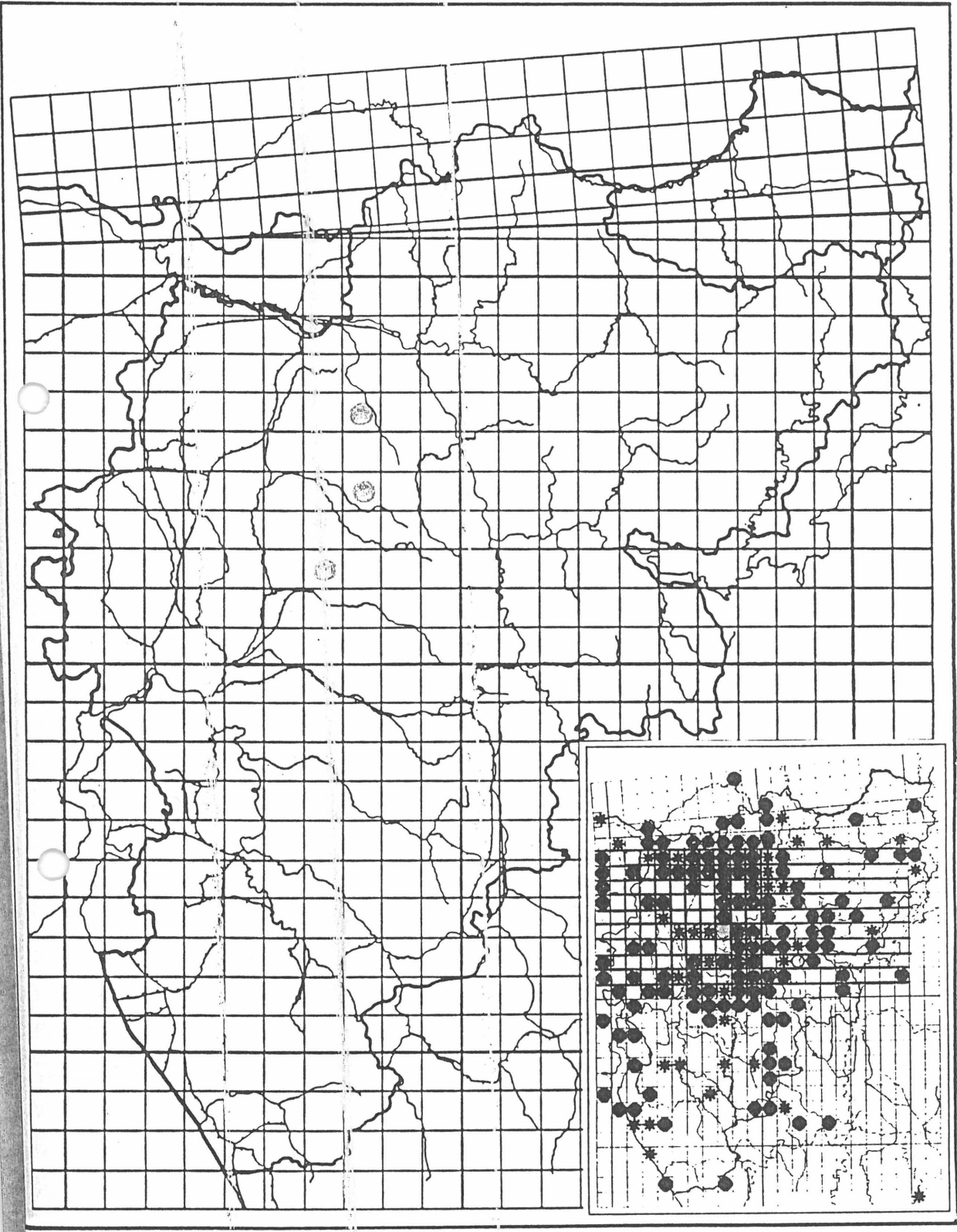
mei	juni	juli	augustus	september
		X X	X	

Verspreiding

Volgens J. Leclercq is *A. trifasciatus* een algemeen verspreide soort in gans België. Wij vonden ze op drie verschillende plaatsen die grotendeels overeenstemmen met de reeds gekende literatuur, maar in veel geringere mate dan de verspreidingskaart zou laten vermoeden ( zie verspreidingskaart ).



Vindplaatsen van  
***Ancistrocerus trifasciatus***



*Ancistrocerus trifasciatus* ( Müller )

## **SYMMORPHUS BIFASCIATUS**

---

<u>Fichegegevens:</u>	1	( 7ex. )	19/07/95	In Boutersem in een sterk verruigde tuin. Gevangen op <i>Heracleum</i> <i>sphondylium</i>
	2.2	( 11ex. )	20/07/95	In Ezemaal in een tuin. Gevangen op <i>Foeniculum</i> <i>capillaceum</i> en aan de nestplaats die bestond uit rieten matjes
	3.2	( 8ex. )	22/07/95	In Korbeek-Dijle op een verruigde bosrand. Gevangen op <i>Heracleum</i> <i>sphondylium</i>
	4	( 4ex. )	22/07/95	In Korbeek-Dijle op de oever van de Dijle. Gevangen op <i>Heracleum</i> <i>sphondylium</i>
	5.3	( 8ex. )	22/07/95	In Oud-Heverlee op een wegberm. Gevangen op <i>Heracleum sphondylium</i>
	6	( 4ex. )	22/07/95	In de Doode Bemde in Oud-Heverlee op de oever van de Dijle. Gevangen op <i>Heracleum sphondylium</i>
	7	( 2ex. )	23/07/95	In Neervelp in de buurt van de Velpe op een ruigte. Gevangen op <i>Heracleum sphondylium</i>
	9.1	( 1ex. )	24/07/95	In Attenrode-Wever in een weide. Gevangen op <i>Heracleum sphondylium</i>
	11	( 1ex. )	23/07/95	In Attenrode-Wever op een wegberm. Gevangen op <i>Heracleum</i> <i>sphondylium</i>
	12	( 6ex. )	27/07/95	In Vissenaken op een wegberm. Gevangen op <i>Heracleum sphondylium</i>

<u>Fichegegevens:</u>				
14.2	( 3ex. )	27/07/95	In Boutersem (Dreef ), maar niet in het tuintje van nummer 1. Gevangen op Heracleum sphondylium	
13.1	( 9ex. )	27/07/95	In Boutersem op een wegberm. Gevangen op Heracleum sphondylium	
15.2	( 2ex. )	27/07/95	In Vissenaken op een ruigte aan de Oude en Kleine Velpe. Gevangen op Heracleum sphondylium	
16.2	( 3ex. )	29/07/95	In Houwaart op een verruigde wegberm langs het Walenbos. Gevangen op Heracleum sphondylium	
17	( 3ex. )	29/07/95	In Houwaart in het Walenbos op een verruigde, open plek in het bos. Gevangen op Heracleum sphondylium en Angelica sylvestris	
18.2	( 2ex. )	29/07/95	In Tielt-Winge op een verruigd weiland. Gevangen op Heracleum sphondylium	
20	( 4ex. )	04/08/95	In Diest op een ruigte bij de stadswallen aan de Zwarte Beek. Gevangen op Heracleum sphondylium	
21.2	( 3ex. )	08/08/95	In Hinnisdaal ( Vechmaal) in een licht verruigde holle weg. Gevangen op Heracleum sphondylium	
22.2	( 4ex. )	08/08/95	In Broekom ( Borgloon ) op een verruigde bosrand. Gevangen op Heracleum Sphondylium	

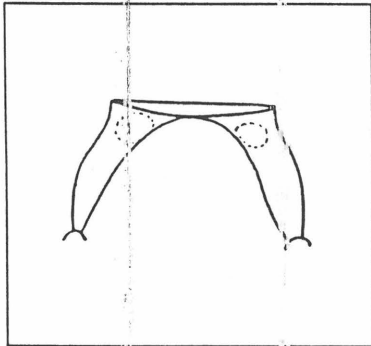
<u>Fichegegevens:</u>				
23	( 1ex. )	08/08/95	In Veulen op een verruigde wegberm Gevangen op <i>Heracleum sphondylium</i>	
28.2	( 1ex. )	10/08/95	In Vertrijk (kwabeek ) in een kruidtuin. Gevangen op <i>Foeniculum capillaceum</i>	
31.1	( 1ex. )	15/08/95	In Vertrijk in een kruidtuin. Gevangen op <i>Foeniculum capillaceum</i>	
33.2	( 2ex. )	15/07/95	In Ezemaal in een tuin. Gevangen op <i>Astrantia major</i> en <i>Ruta graveolens</i>	
35	( 1ex. )	04/08/95	In Kerkom op een wegberm aan de Velpe. Gevangen op <i>Heracleum sphondylium</i>	
45	( 2ex. )	03/07/94	In Ezemaal in een tuin onder een afdak. Gevangen aan de gaatjes van een rieten matje	
47	( 1ex. )	07/06/94	In Ezemaal. Gevangen in een garage	
48	( 1ex. )	26/07/94	In Schulen op een wegberm. Gevangen op <i>Chrysanthemum vulgare</i>	
50.2	( 1ex. )	16/08/94	In Ezemaal in een tuin. Gevangen op <i>Solidago canadensis</i>	
53	( 1ex. )	09/07/94	In Ezemaal op een spoorwegberm. Gevangen op <i>Heracleum sphondylium</i>	

### Determinatie

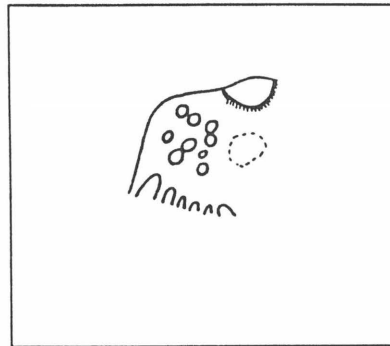
Wij baseerden ons bij de determinatie op de korte, stijve beharing op het mesoscutum en de mesopleuren. Verder steunden we op het kleurenpatroon van het eerste tergiet: de gebogen lijn reikt tot aan de lijst op de voorrand van dit tergiet (zie fig. 1).

De antenneschacht is zwart en het grootste deel van de mesopleuren is bedekt met grote punten (zie fig. 2).

Figuur 1



Figuur 2



### Biotoop

*Symmorphus bifasciatus* werd vooral in tuinen, op ruigtes, op wegbermen en op de oevers van verschillende rivieren gevangen. We vingen hem ook tweemaal in een kruidtuin. Wel opvallend is dat het de enige soort is die we op een spoorwegberm vonden.

*Symmorphus bifasciatus* maakt volgens literatuur haar nest in plantenstengels en in gangen in dood hout. Dit kunnen wij bevestigen. In Ezemaal in een bloemrijke tuin bevindt zich een afdak waar rieten matten op de zoldering gestapeld liggen. Wij zagen verschillende wespen, later gedetermineerd als *Symmorphus bifasciatus* en *Ancistrocerus trifasciatus* de rietstengels in- en uitvliegen. Er waren ook al enkele van deze stengels dichtgeplakt.

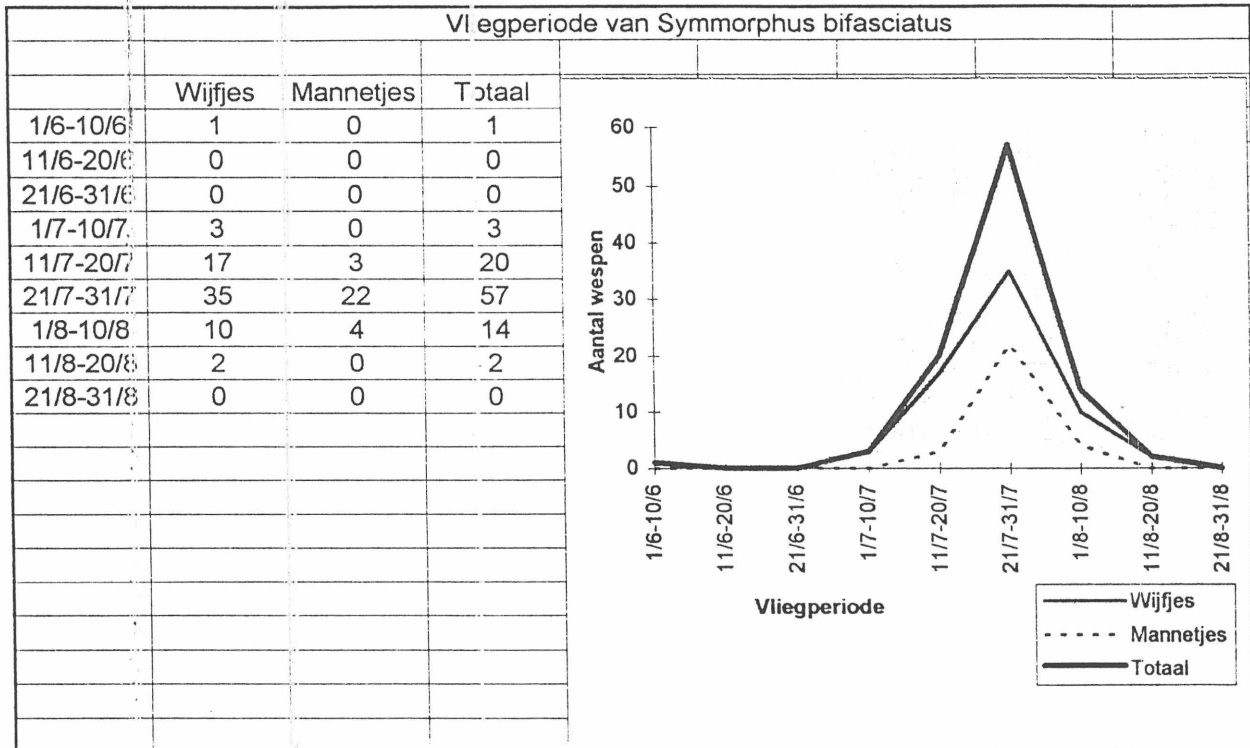
### Verspreiding

De verspreidingskaart van Leclercq toont aan dat *S. bifasciatus* algemeen verspreid voorkomt over gans België, met uitzondering van de Kuststreek.

Wij vonden deze soort in grote aantallen op vele plaatsen. Het is dan ook de soort die volgens onze waarnemingen het meest algemeen voorkomt en zich het best aangepast heeft aan het moderne, door de mens bepaalde milieu.

Vliegperiode

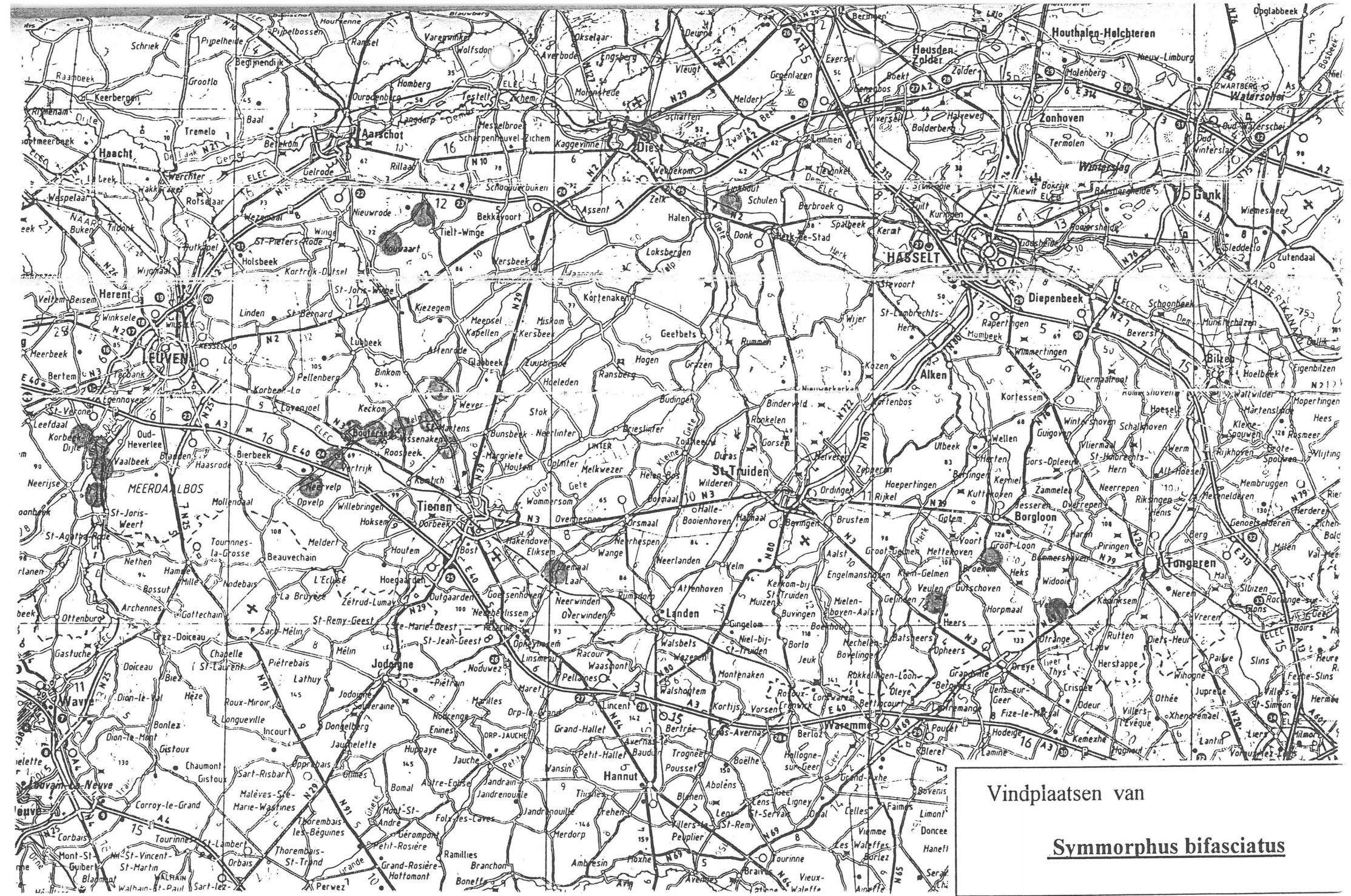
mei	juni	juli	augustus	september
	X		X	



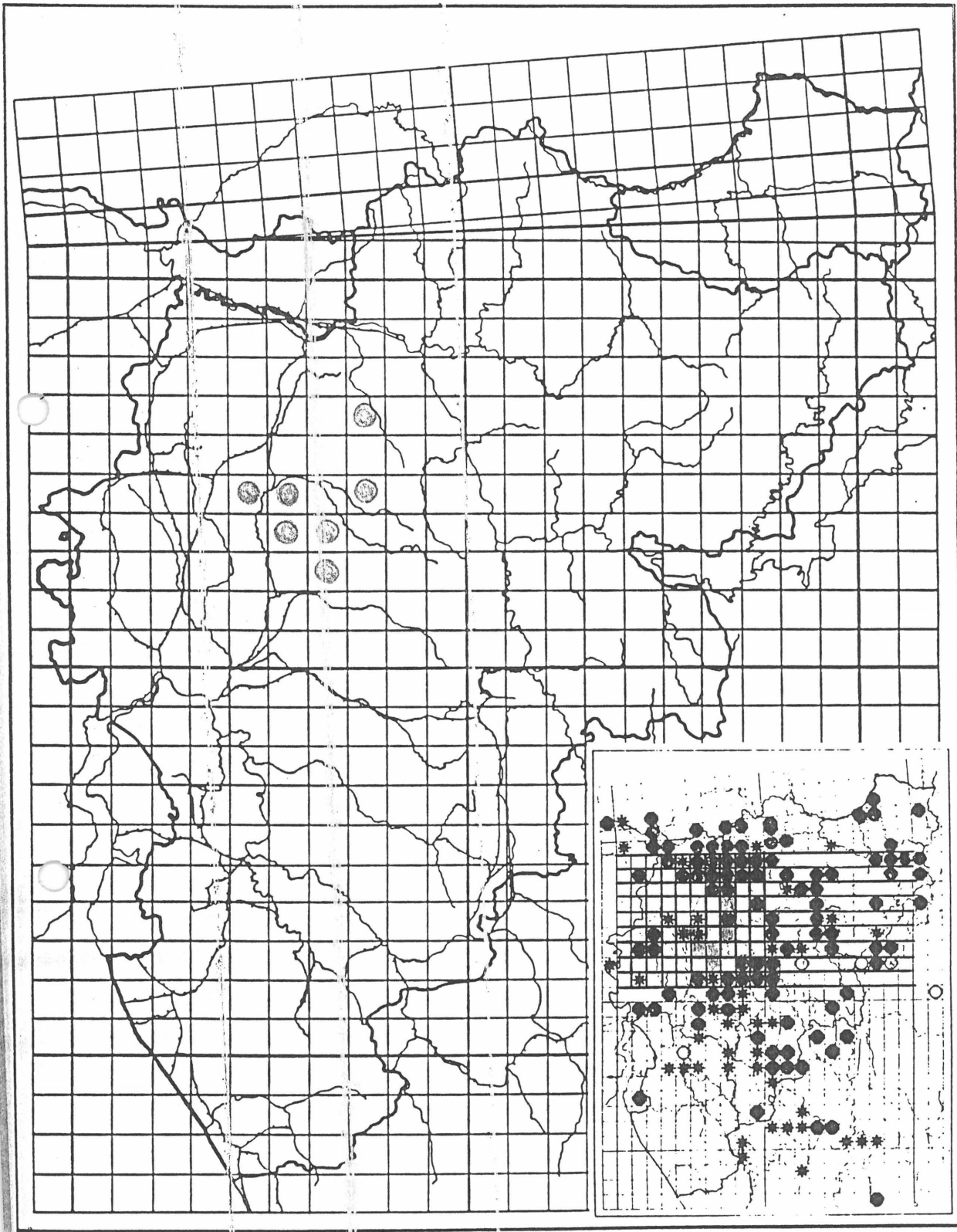
De grafiek geeft het aantal exemplaren weer van *S. bifasciatus*, per decade, opgeteld voor de periode 94-95. Ook het eventuele verschil in vliegperiode en aantallen tussen mannetjes en wijfjes kan hierdoor afgelezen worden.

Vaststellingen

*S. bifasciatus* werd door ons ten vroegste begin juni gevangen. Hierop volgt een periode waarin geen gegevens verzameld werden wegens de examenperiode. Bij het begin van juli wordt er opnieuw verzameld en de aantallen stijgen fors om rond het einde van juli een maximum te bereiken. Er is echter wel een merkkelijk verschil tussen beide geslachten. De wijfjes zijn immers reeds vroeger op het seizoen actief. Ze zijn ook voortdurend in grotere aantallen aanwezig dan de mannetjes. Op het einde van het vliegseizoen is er bij beide geslachten een plotse afname van het aantal exemplaren, opmerkelijk vroeger dan het schema van Spradberry ( zie fig.3 ).



Vindplaatsen van  
Symmorphus bifasciatus



*Symmorphus bifasciatus* ( Linnaeus )

## SYMMORPHUS CONNEXUS

---

### Fichegegevens:

15.1 ( ex. ) 27/07/95 In Vissenaken op een  
ruigte aan de Oude-en  
Kleine Velpe .  
Gevangen op *Heracleum*  
*sphondylium*

### Determinatie

De mesopleuren zijn weinig gestippeld en hebben een korte en stijve beharing. Vermits ons exemplaar een mannetje is, baseerden we ons op de lengte en de breedte van het dertiende antennelid.

*Symmorphus connexus* heeft doornachtige pronotumhoeken en glanzende mesopleuren.

### Biotoop

Het is gekend dat *Symmorphus connexus* haar nest maakt in plantenstengels. Wij vonden haar dan ook op een ruigte van brandnetel, akkerdistel, akkerwinde en bereklauw, die tussen twee beken in gelegen was .

### Vliegperiode

In het boek "Wasps" van J. Philip Spradberry is *Symmorphus connexus* niet beschreven. Voor ons zijn dus geen gegevens over de vliegperiode van deze soort bekend ( zie fig.1 ).

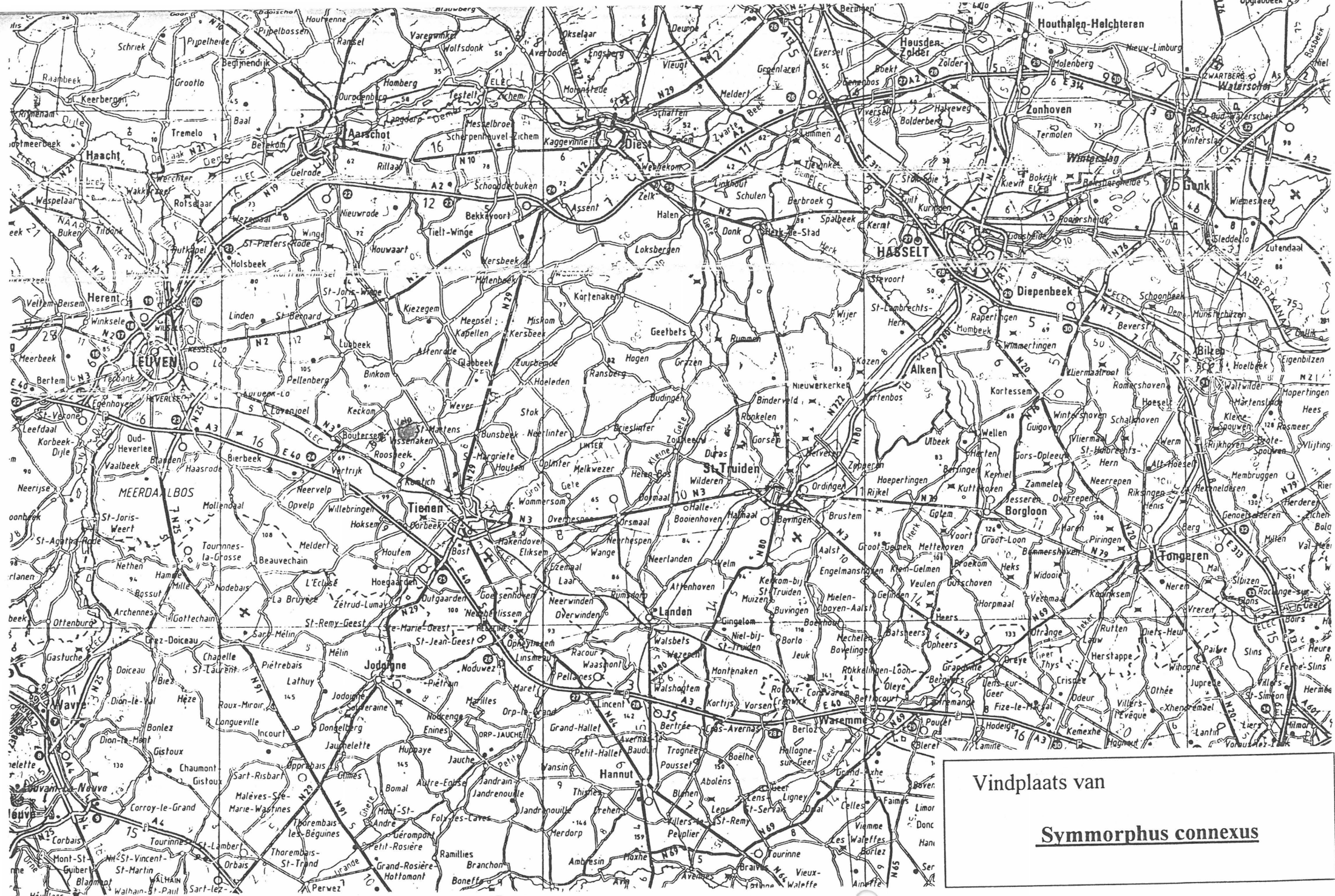
### Figuur 1

mei	juni	juli	augustus	september
		X		

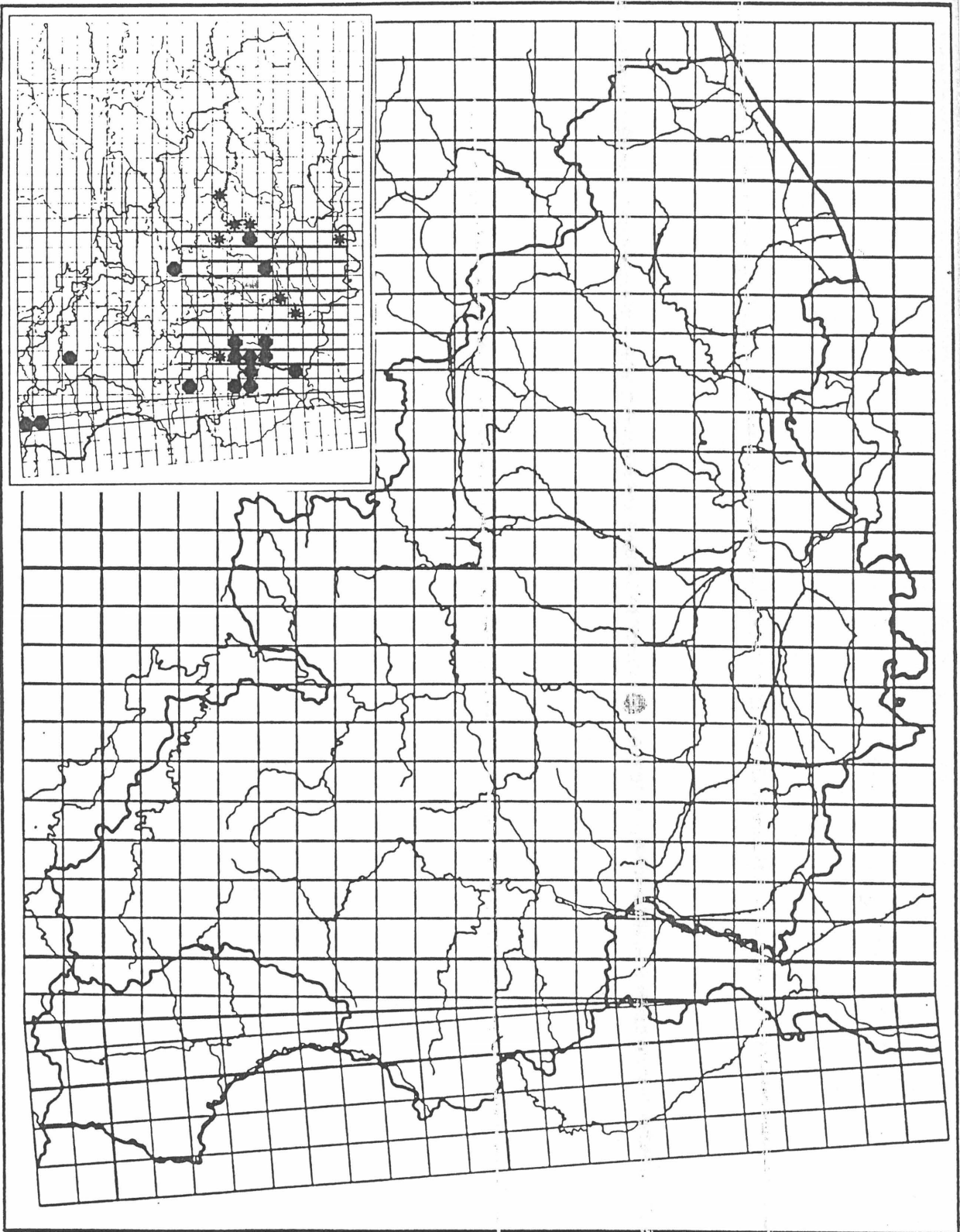
### Verspreiding

*Symmorphus connexus* is volgens J. Leclercq beschreven als een vrij zeldzame tot zeldzame soort in Midden-en Hoog-België . Enkele vindplaatsen hieruit zijn de Semois-, Samber-, Zenne-en Demervallei

Ook in de Maasvallei aan de Nederlandse grens zijn exemplaren van deze soort gevangen. Wij kunnen met onze ene vondst alleen maar bevestigen dat dit een zeldzame soort is ( zie verspreidingskaart ).



Vindplaats van  
Symmorphus connexus



*Symmorphus connexus* (Curtis)

## SYMMORPHUS CRASSICORNIS

Fichegegevens: 18.1 ( 1 ex. ) 29/07/95 In Tielt-Winge op een verruigde weide aan de rand van het Walenbos. Gevangen op *Heracleum sphondylium*.

### Determinatie

Om tot deze soort te komen baseerden we ons op de lange, wollige beharing van het mesoscutum en de mesopleuren. Verder is bij deze soort de dwarslijst op het eerste tergiet duidelijk ontwikkeld.

### Biotop

*Symmorphus crassicornis* maakt haar nest in gangen van dood hout. Deze soort hebben we éénmaal gevangen aan de rand van het Walenbos, waar ze meer dan waarschijnlijk voldoende nestgelegenheid zal vinden.

### Vliegperiode

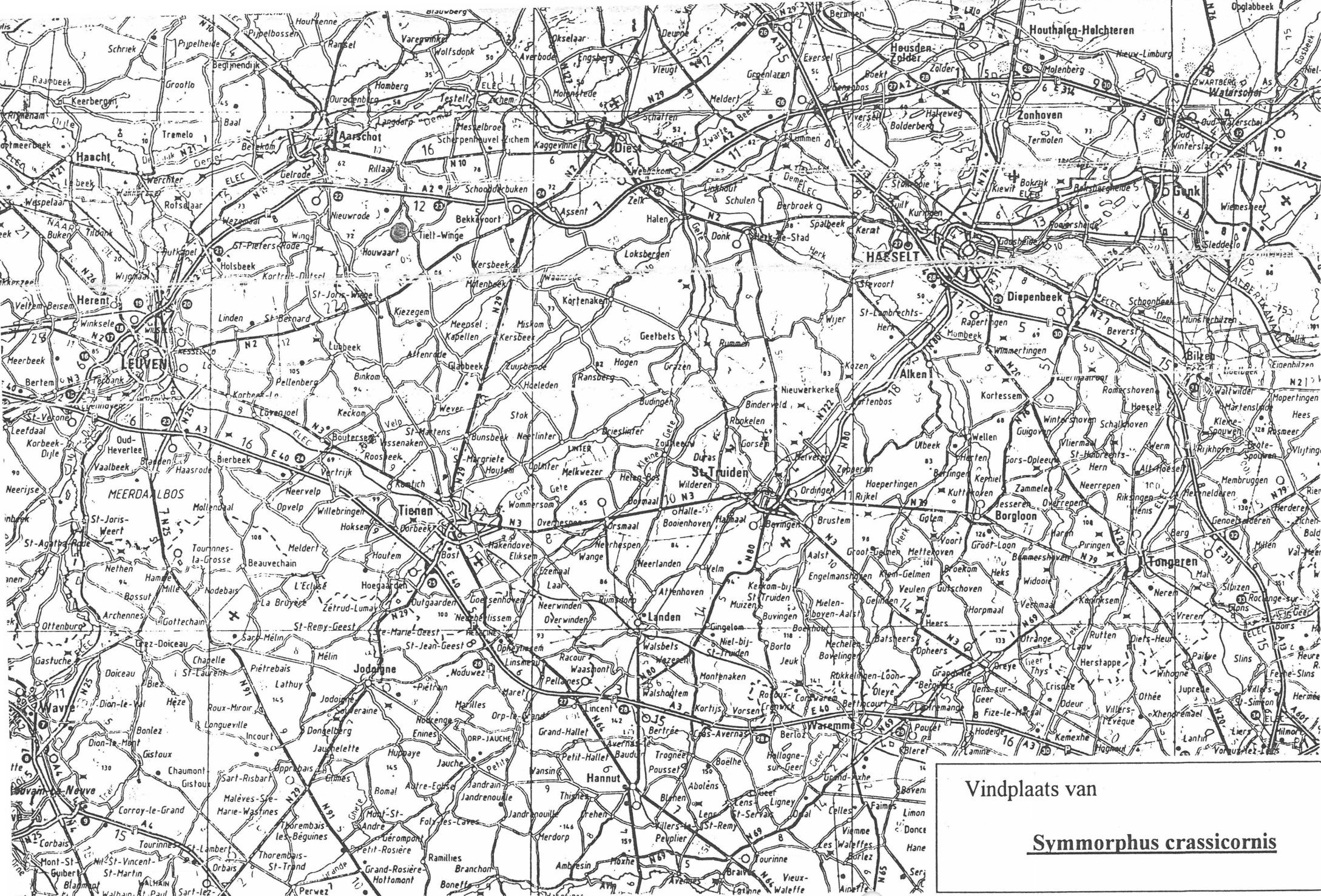
Volgens J. Philip Spradberry is deze soort actief van begin juni tot de tweede helft van augustus. Wij vonden ons exemplaar op 29/07 wat zeer goed kadert in de reeds gekende literatuurgegevens ( zie fig. 1 ).

### Figuur 1

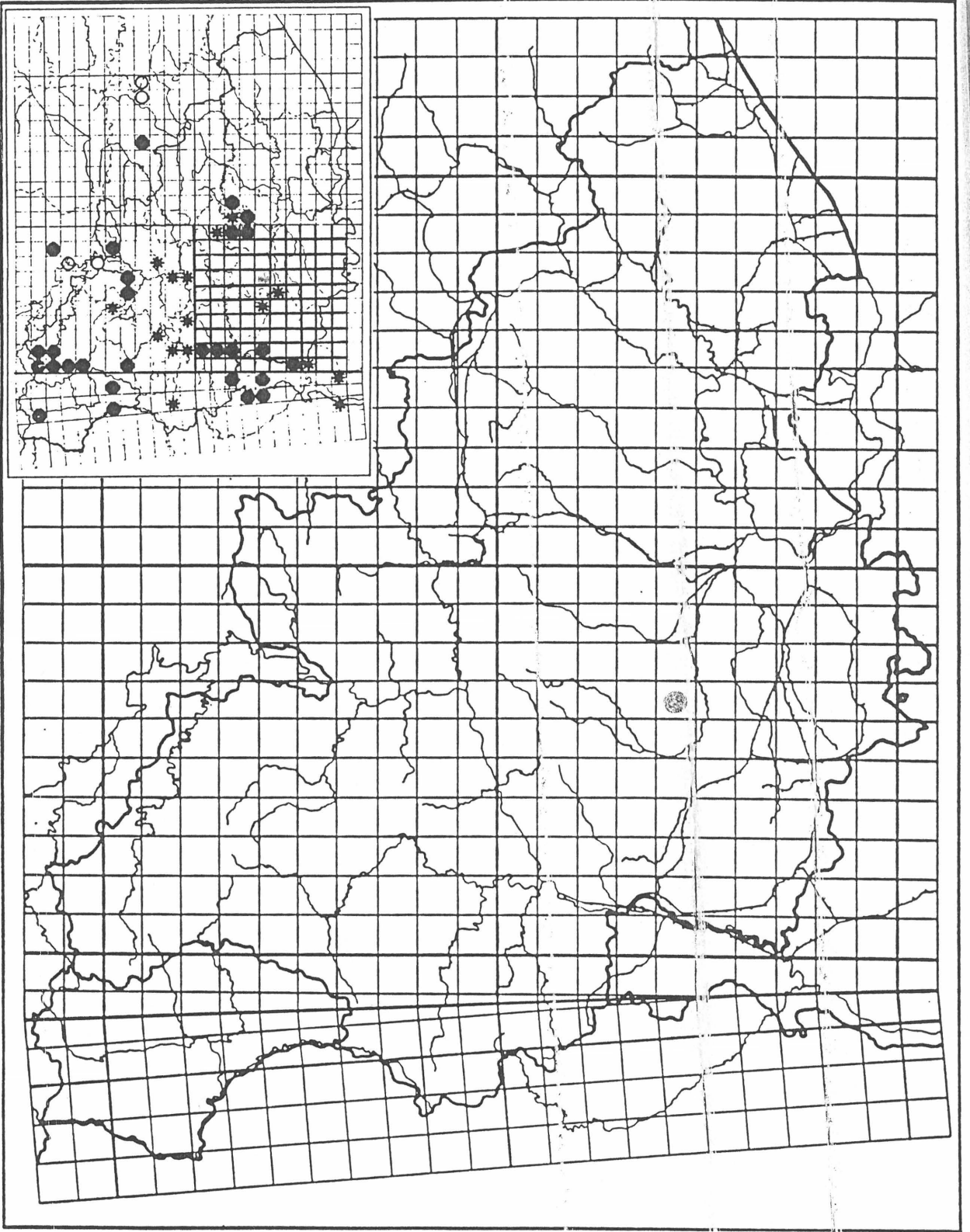
mei	juni	juli	augustus	september
		X		

### Verspreiding

Volgens J. Leclercq is deze soort zeldzaam in Midden-en Hoog-België. De aanwezigheid van deze soort in het Walenbos onderstreept dan de ook de waarde van dit bos als natuurgebied ( zie verspreidingskaart ). Het actueel gevoerde beheer van " dood hout brengt leven in het bos " zal zeker een toepassing vinden op deze soort.



Vindplaats van  
Symmorphus crassicornis



*Symmorphus crassicornis* (Panzer)

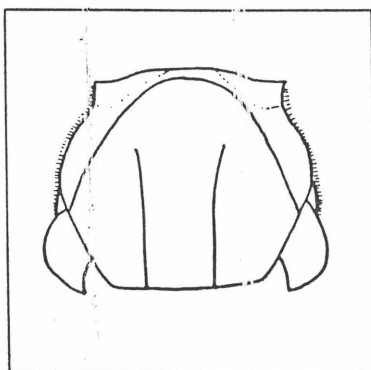
## **SYMMORPHUS GRACILIS**

<u>Fichegegevens:</u>	5.1	( 1 ex. )	22/07/95	In Oud-Heverlee op een wegberm. Gevangen op <i>Heracleum sphondylium</i> .
	9.2	( 1 ex. )	24/07/95	In Attenrode-Wever in een weide. Gevangen op <i>Heracleum sphondylium</i> .

### Deterrinatie

Wij baseerden ons bij de deterrinatie op de korte, stijve beharing van de mesopleuren en op de gebogen rand die de lijst vooraan op het pronotum niet raakt ( zie fig. 1 ). Verder baseerden we ons op de gele antenneschacht.

**Figuur 1**



### Biotoop

*S. gracilis* maakt, zoals enkele andere soorten solitaire wespen, haar nest in planterstengels. Wij vingen een exemplaar op een wegberm aan de rand van enkele natte hooilanden en een ander exemplaar in een weide in de buurt van een vijver. Onze twee exemplaren werden alletwee op *Heracleum sphondylium* gevangen.

### Vliegperiode

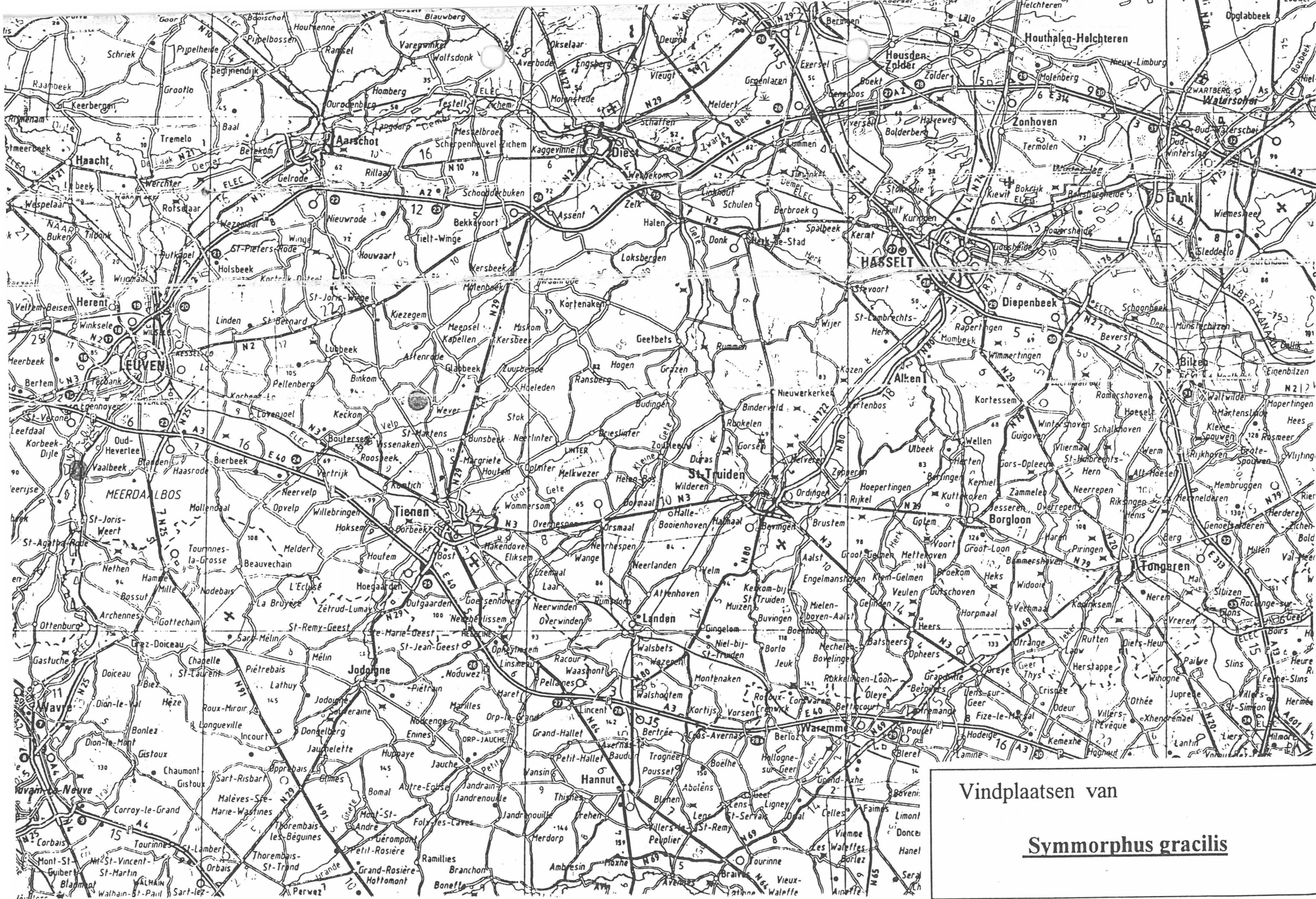
Volgens Spradberry vliegt *S. gracilis* in juni en juli. Wij vingen onze exemplaren vrij kort na elkaar in de laatste week van juli. Dit komt dus perfect overeen met de gekende gegevens ( zie fig 2 ).

**Figuur 2**

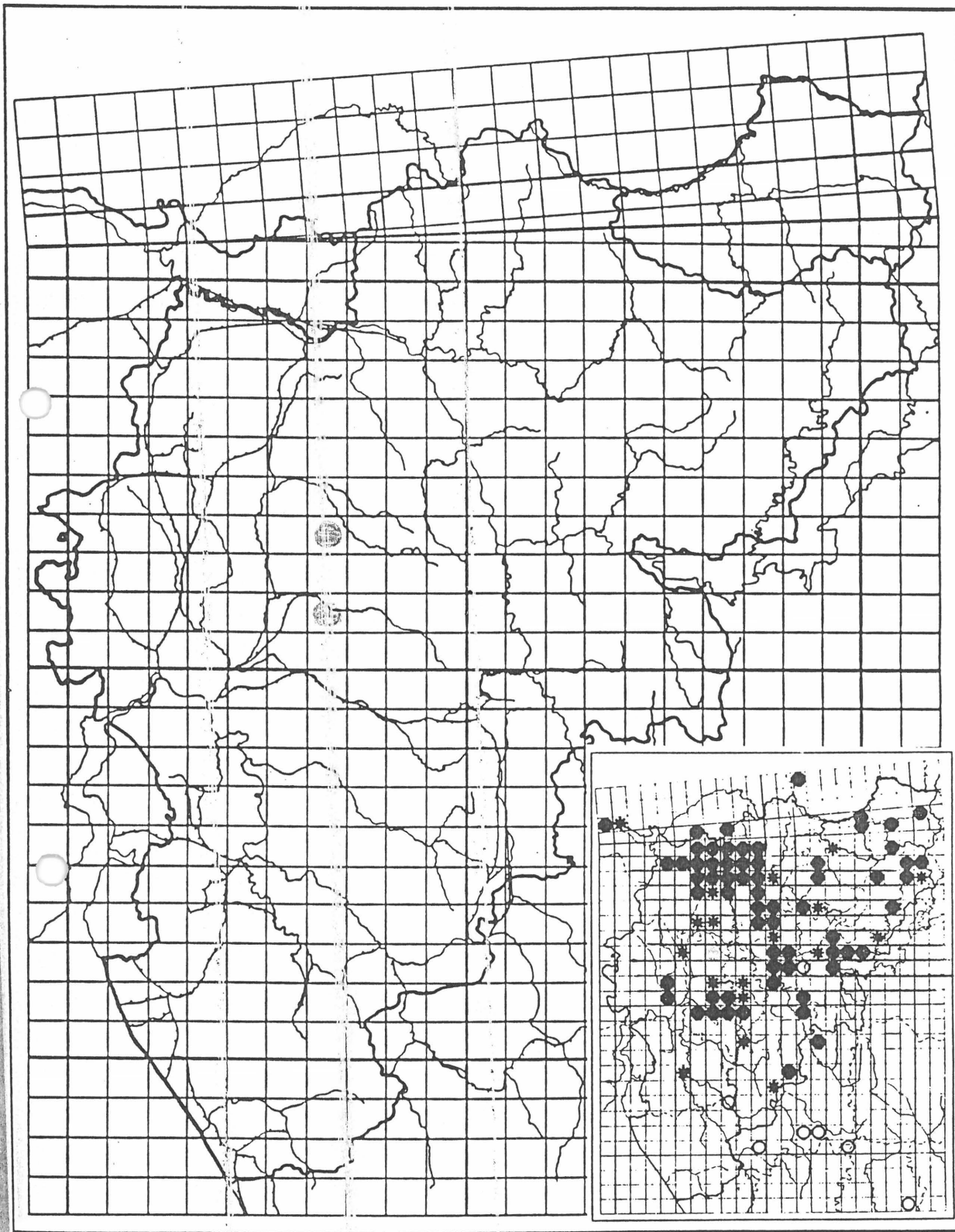
mei	juni	juli	augustus	september
		X		

### Verspreiding

*S. gracilis* is volgens Leclercq vrij algemeen verspreid op het Kempens plateau en in mindere mate in het gebied tussen de Zenne en de Dijle. Deze twee bolwerken worden verbonden door de Samber-Maas-vallei! Onze waarnemingen komen uit uurhokken tussen de twee hoofdverspreidingsgebieden in. Misschien kan verder onderzoek aantonen dat de soort ook in anderetussenliggende uurhokken voorkomt.



Vindplaatsen van  
Symmorphus gracilis



*Symmorphus gracilis* ( Brullé )

# EUMENES COARCTATUS

<u>Fichegegevens:</u>	49 ( 1ex. )	30/08/94	In Diepenbeek ( De Maten ). Gevangen op Calluna vulgare
	52 ( 1ex. )	15/08/94	In Koersel ( Vallei van de Zwarte Beek. Gevangen op Molnia caerulea

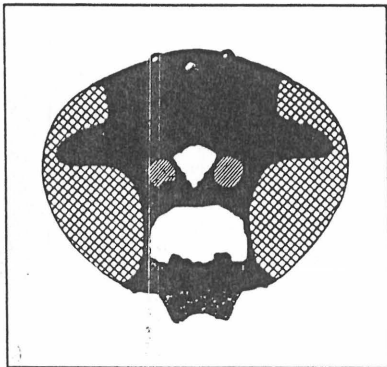
## Determinatie

Het determineren van de Eumenes-soorten is bijzonder moeilijk, vooral omdat het onderscheid zich praktisch beperkt tot de beharing: kleur, lengte en dichtheid.

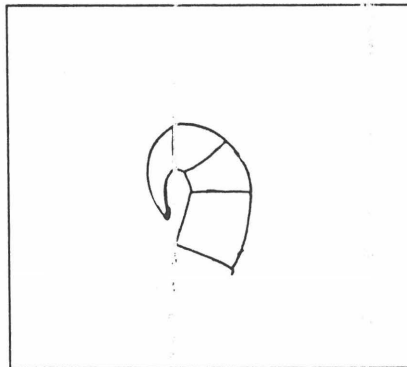
E. coarctatus is slechts schaars en zeer kort behaard op het tweede sterniet (= onderscheid met E. coronatus ). De clypeus is bovenaan langer behaard dan onderaan (= onderscheid met E. papillarius ).

Bij de ♀'s bereikt de gele vlek tussen de antenneninplantingen de clypeus niet ( zie fig.1 ). De antennehaken zijn bij de ♂'s aan de binnenzijde fijn behaard ( zie fig.2 ).

**Figuur 1**



**Figuur 2**



## Biotoop

E. coarctatus werd alleen in uitgestrekte heidegebieden gevangen - een bevestiging van bestaande gegevens. In het reservaat De Maten werd ook een urntje gevonden vastgehecht op struikheide.

## Vliegperiode

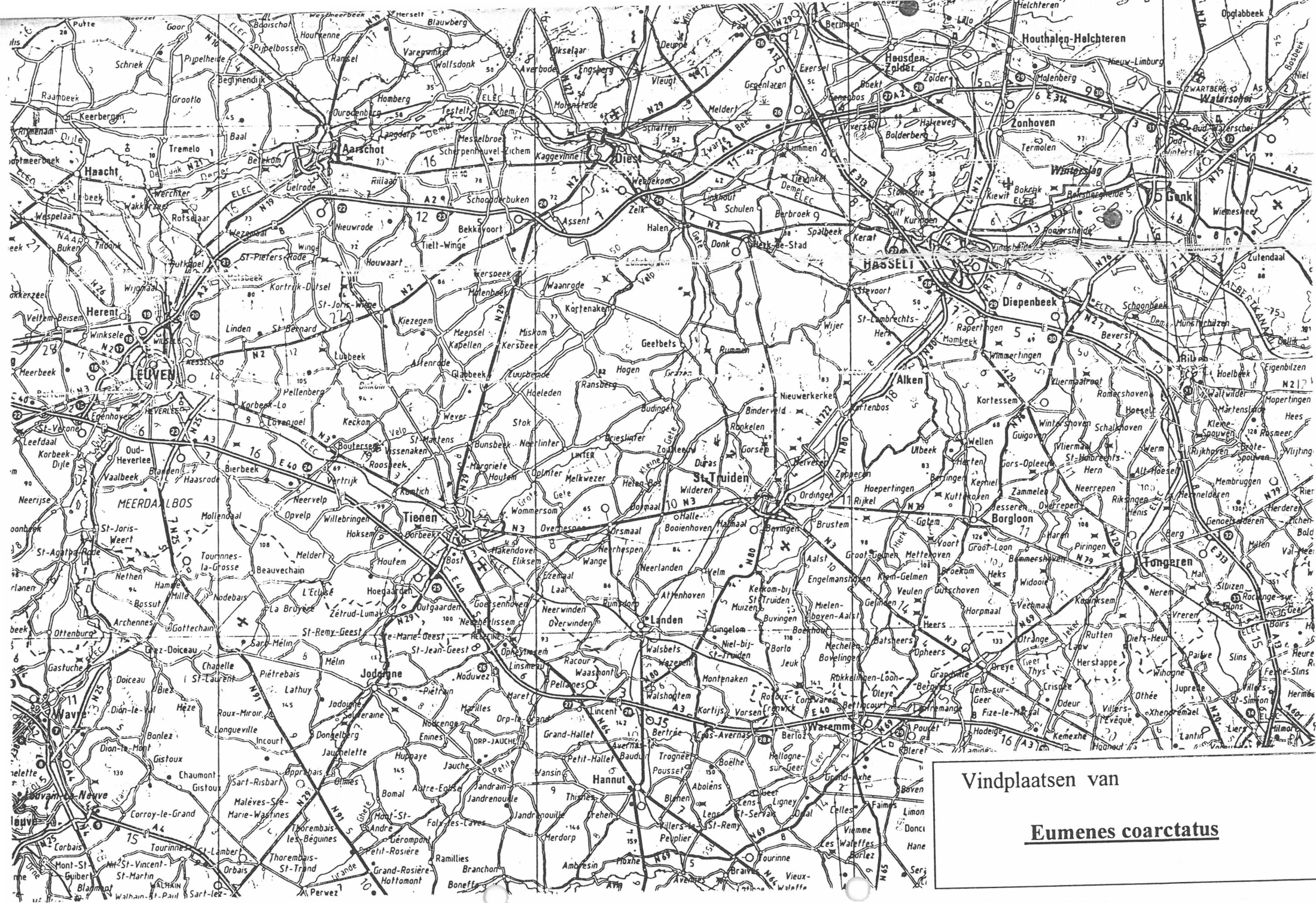
Deze soort werd enkel in augustus gevangen. Dit is echter te verklaren doordat er enkel in augustus '94 grote heidegebieden bezocht werden ( zie fig.3 ).

**Figuur 3**

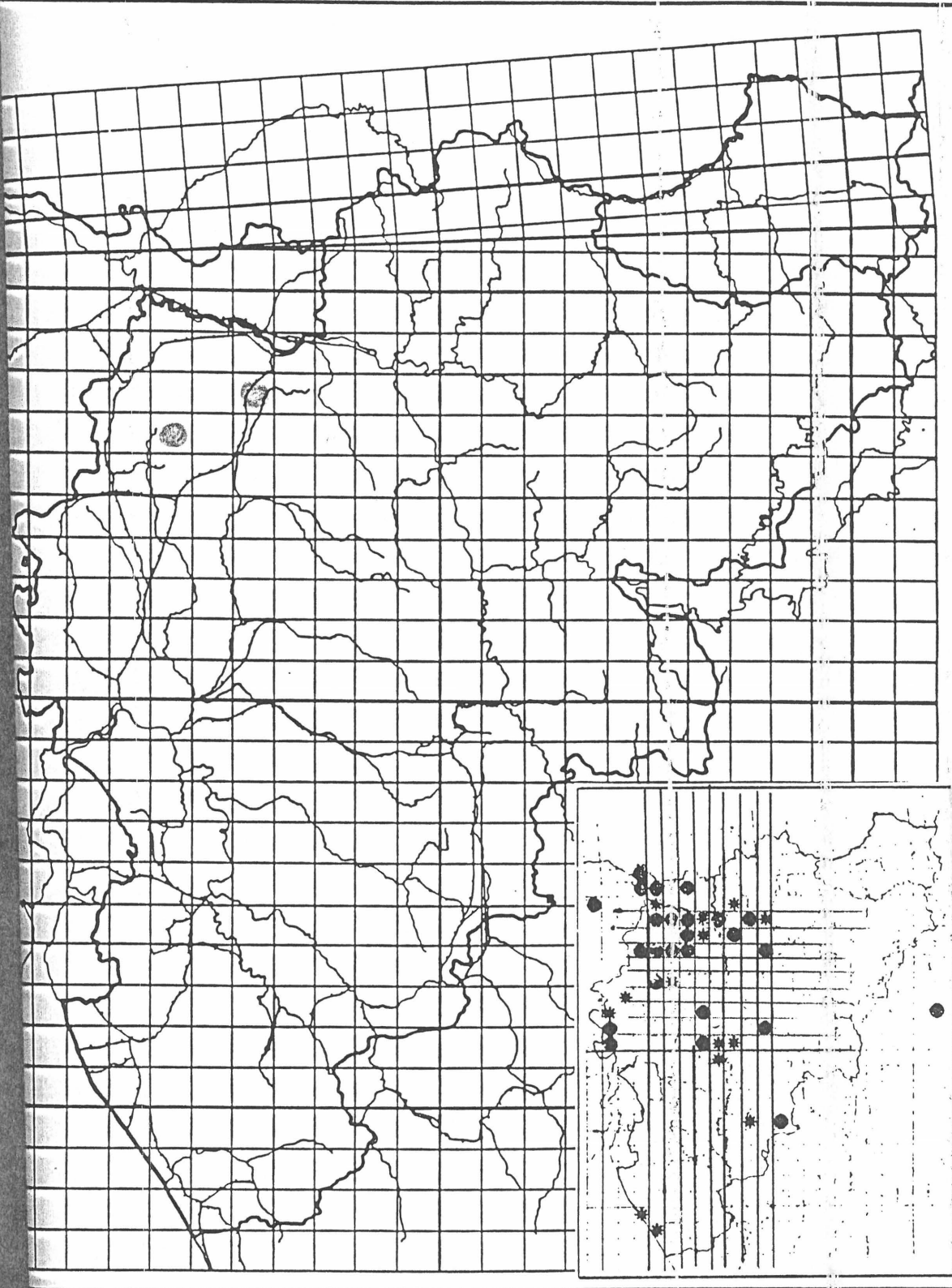
mei	juni	juli	augustus	september
			X	X

### Verspreiding

Zeldzame soort, die volgens Leclercq beperkt blijft tot de provincie Limburg en enkele verspreide waarnemingen in het noorden van de provincie Antwerpen, in Midden-Brabant en aan de kust. Het voorkomen in Limburg werd door ons bevestigd (zie verspreidingskaart).



Vindplaatsen van  
Eumenes coarctatus



*Eumenes coarctatus* ( Linnaeus )

## EUMENES CORONATUS

<u>Fichegegevens:</u>	14.1 ( 1ex. )	27/07/95	In Boutersem, langs de Velpe. Gevangen op een ruigte met <i>Heracleum sphondylium</i> en <i>Cirsium arvense</i> .
	19.2 ( 1ex. )	29/07/95	Tielt-Winge; in een tuin op <i>Polygonum aubertii</i> .
	25 ( 1ex. )	08/10/95	Ezemaal; in een tuin op <i>Sedum</i> sp.

### Determinatie

*E. coronatus* is niet altijd even duidelijk te onderscheiden van *E. papillarius*. Het tweede sterniet is langer behaard dan bij alle andere *Eumenes*-soorten.

### Biotoop

*E. coronatus* is tweemaal in een tuin en eenmaal op een ruigte gevangen. Telkens was er water in de omgeving aanwezig. De vangsten gebeurden op plaatsen waar huizen aanwezig waren, wat kan verklaard worden doordat *E. coronatus* zijn nest op stenen maakt.

### Vliegperiode

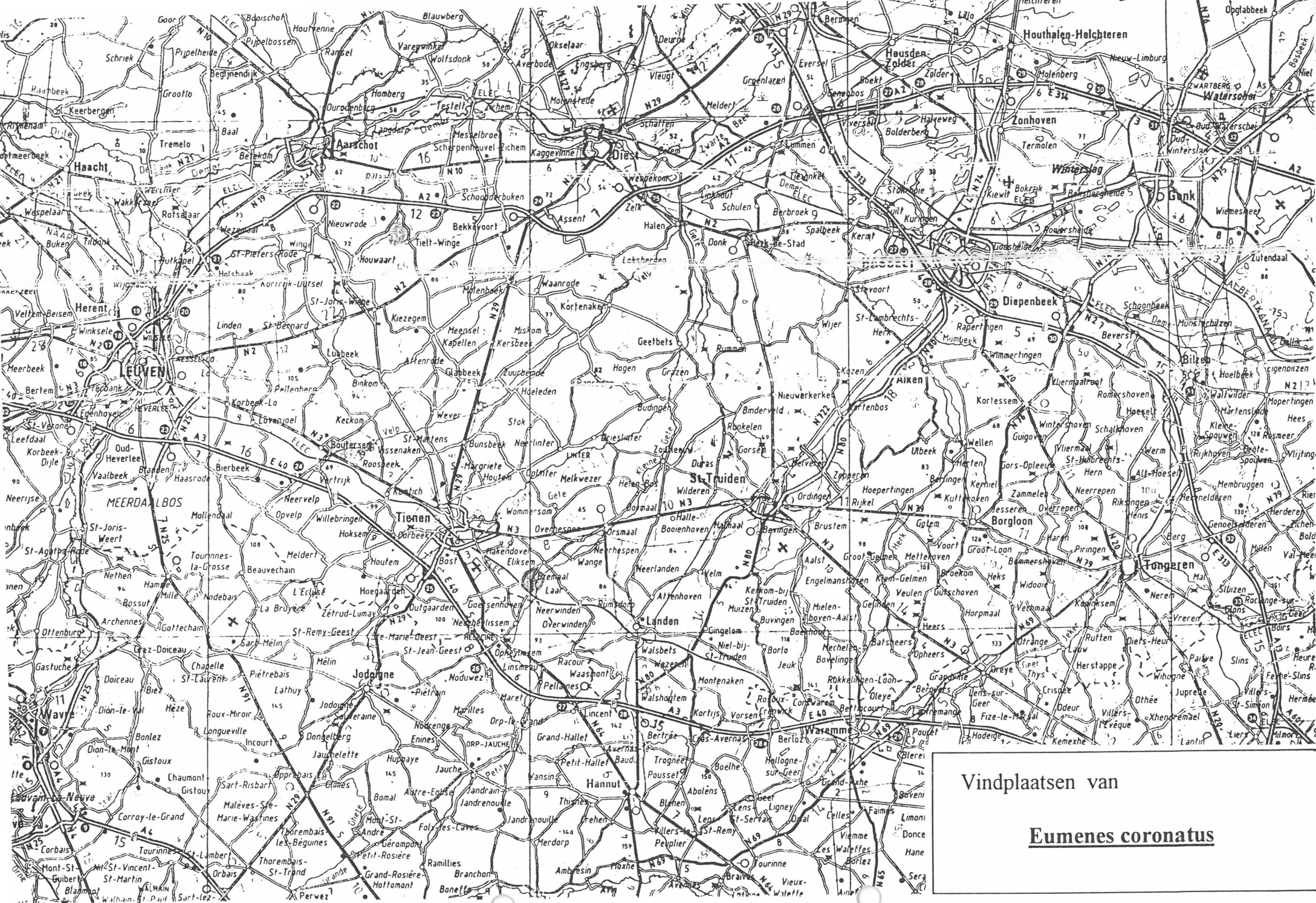
Deze soort is door ons slechts laat op het seizoen gevangen, wat laat vermoeden dat ze langer en/of later vliegt dan de twee andere *Eumenes*-soorten uit ons onderzoeksgebied ( zie fig. 1 ).

### Figuur 1

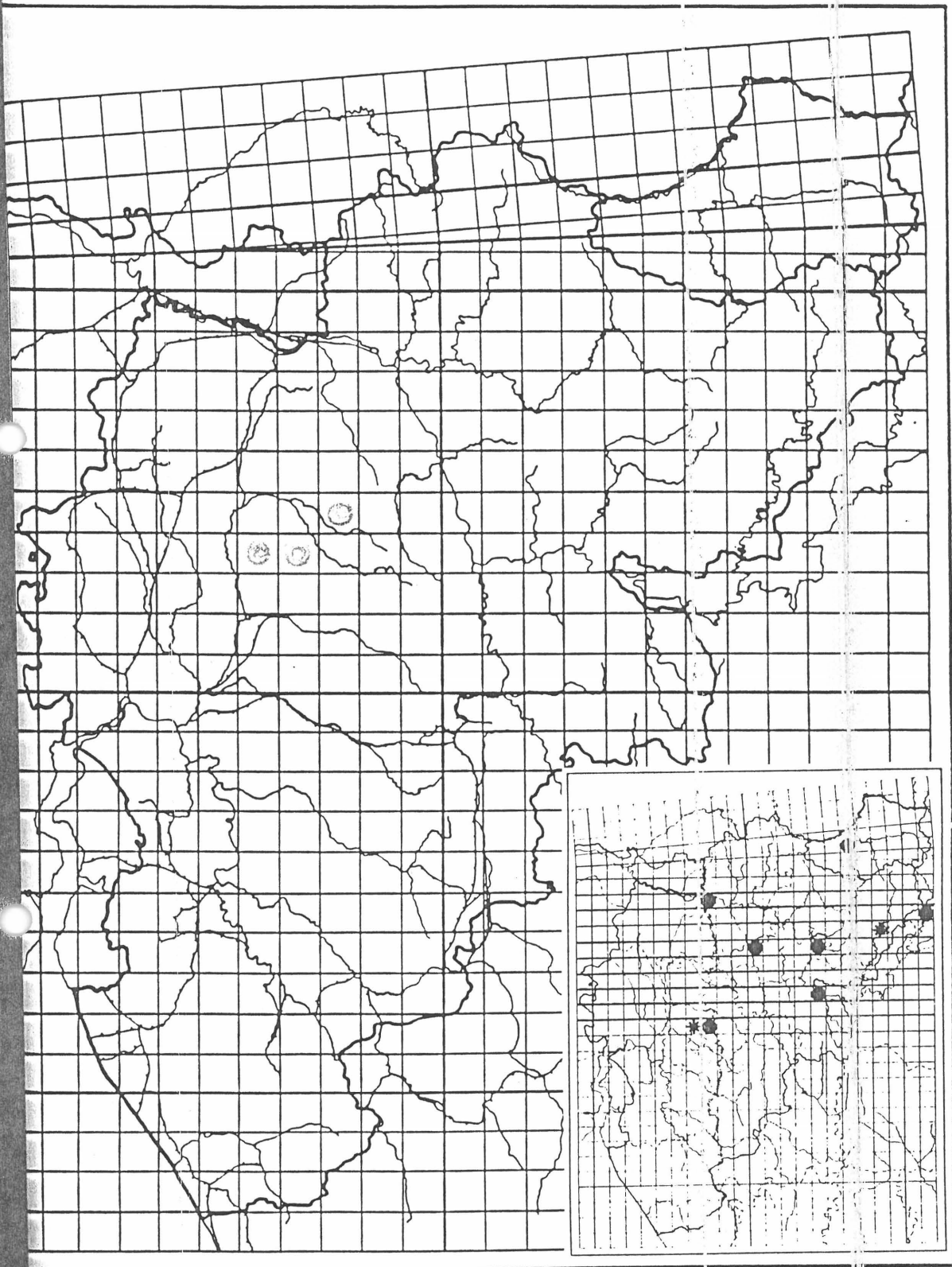
juni	juli	augustus	september	oktober
		XX		X

### Verspreiding

*E. coronatus* is een zeldzame tot zeer zeldzame soort, die verspreid wordt waargenomen en dan nog vooral in Wallonië. Wij namen de soort echter waar in drie verschillende en aan elkaar grenzende uurhokken ( zie kaartje ). Het zou kunnen dat deze soort in de Brabantse en Hagelandse valleien meer vertegenwoordigd is dan tot nog toe bekend was. Alleen een grondig onderzoek kan dit bevestigen.



Vindplaatsen van  
Eumenes coronatus



*Eumenes coronatus* ( Panzer )

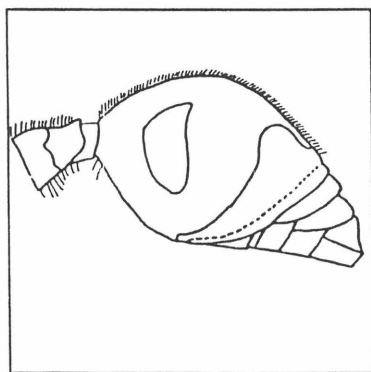
## EUMENES PAPILLARIUS

<u>Fichegegevens:</u>	32.2	( 1 ex. )	17/07/95	In Boutersem in een tuin. Gevangen op Cornus sp.
	5.2	( 1 ex. )	22/07/95	In Oud- Heverlee op een wegberm in de buurt van natte hooilanden. Gevangen op Heracleum sphondylium
	22.1	( 1 ex. )	08/08/95	In Broekom aan een verruigde bosrand. Gevangen op Heracleum sphondylium
	30	( 2 ex. )	15/08/95	In Ezemaal in een bloemrijke tuin. Gevangen op Solidago canadensis
	31.2	( 1 ex. )	15/08/95	In Kwabeek in een kruidtuin. Gevangen op Foeniculum capillaceum
	26	( 1 ex. )	22/08/95	In de Molendries te Lubbeek. Gevangen op Solidago canadensis

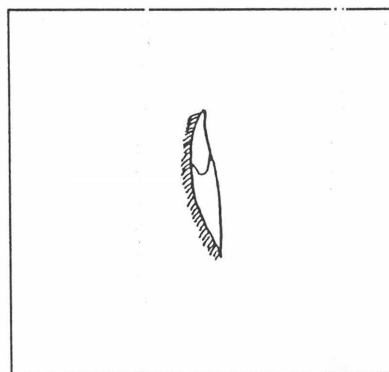
### Determinatie

Bij *Eumenes papillarius* is het tweede sterniet kort behaard, waardoor de soort zich onderscheidt van *Eumenes coronatus* ( zie fig. 1 ). De clypeusbehaaring is kort en gelijkmatig ( zie fig. 2 ). De beharing op het tweede tergiet is even lang als op het eerste tergiet ( zie fig. 1 ).

Figuur 1



Figuur 2



### Biotoop

*Eumenes papillarius* werd zowel in tuinen als op ruigten gevangen. Ze werd aangetroffen op *Foeniculum capillaceum*, *Solidago canadensis*, *Heracleum sphondylium*, *Rubus* sp. en *Cornus* sp.

### Vliegperiode

Vermits we geen literatuurgegevens hebben over de vliegperiode van *Eumenes papillarius*, kunnen we slechts voortgaan op de door ons gevangen exemplaren en aldus besluiten dat deze soort vooral actief is in de maanden juli en augustus ( fig. 3 ).

**Figuur 3**

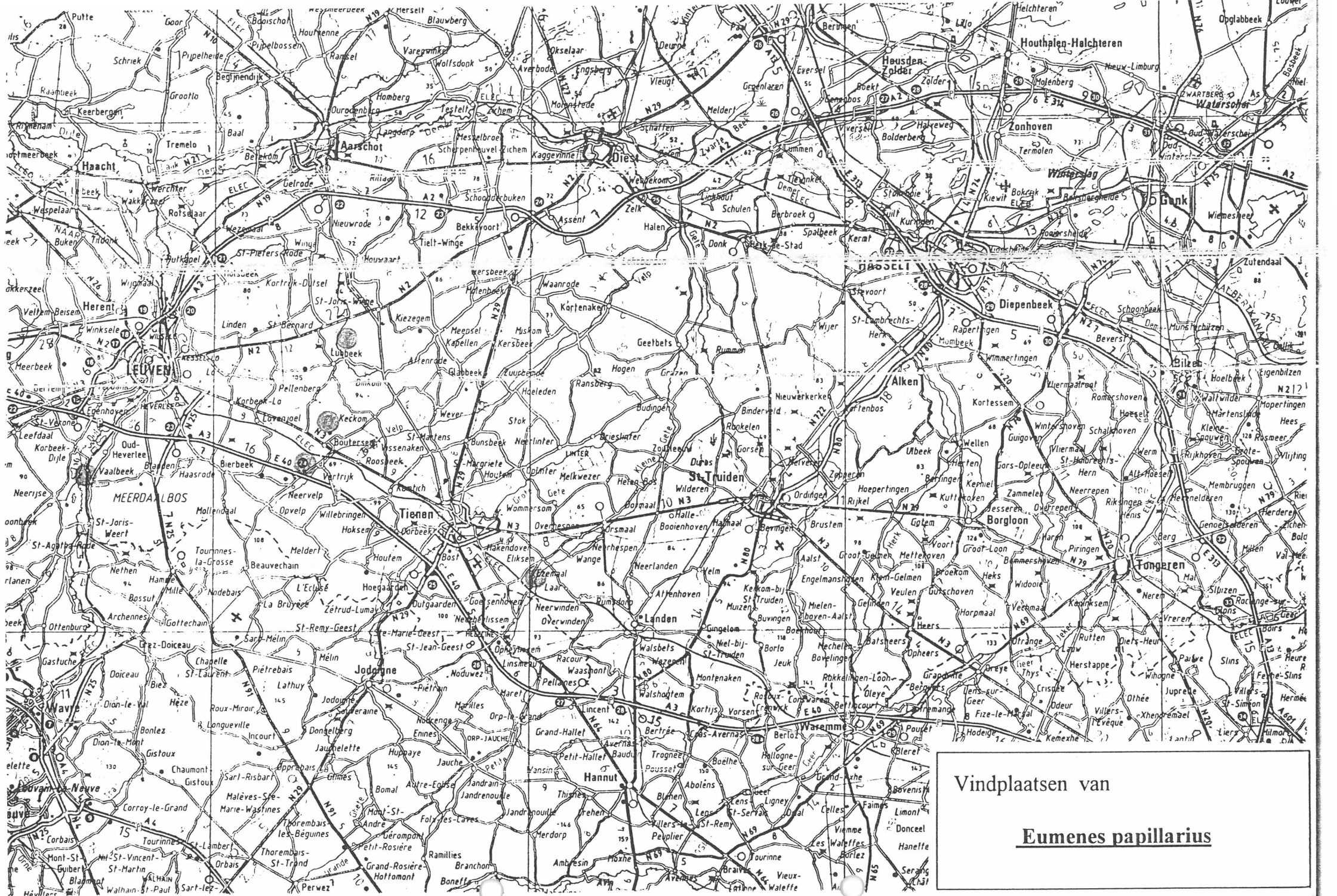
mei	juni	juli	augustus	september
		X X	X X X	

### Verspreiding

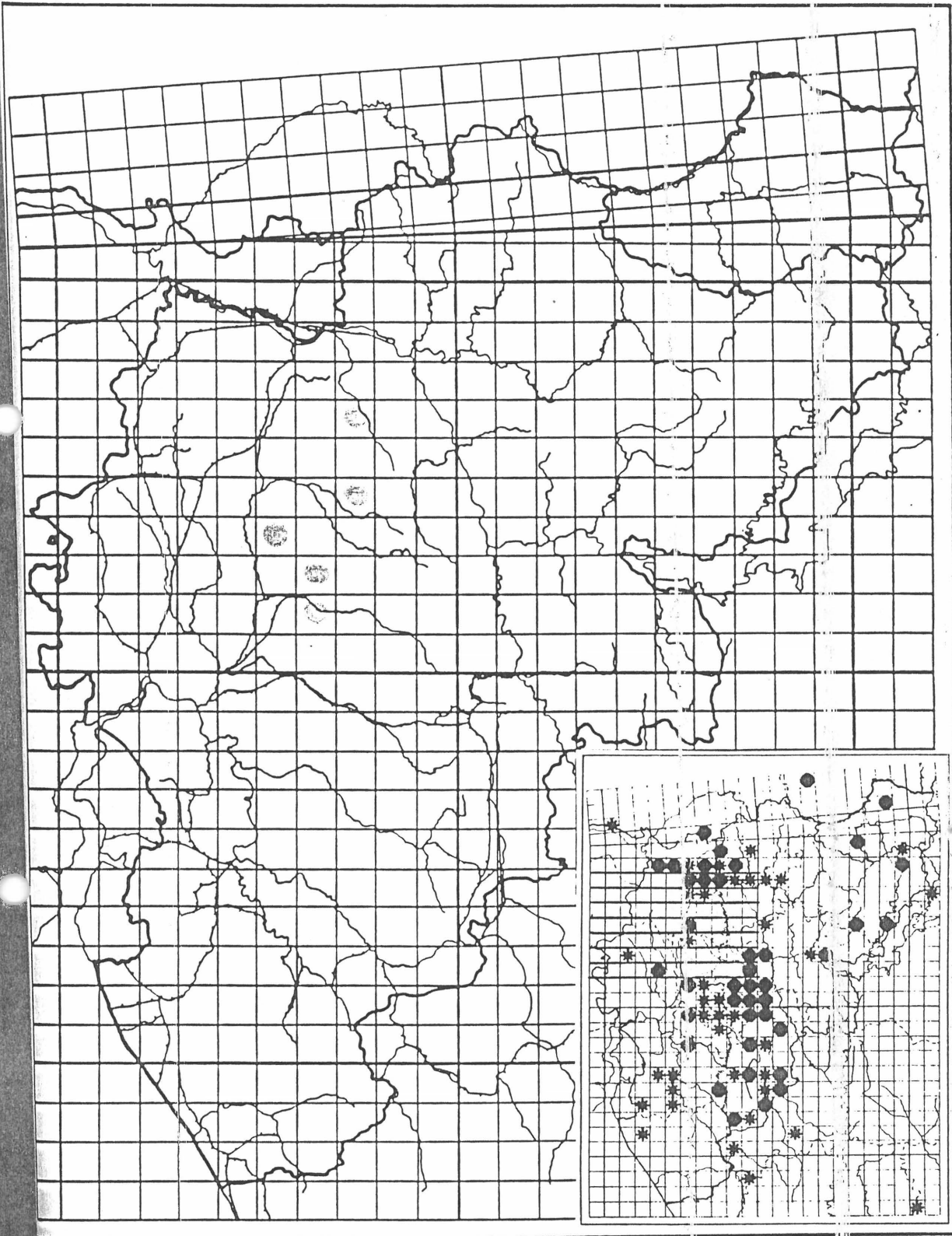
*Eumenes papillarius* is de minst zeldzame van de in ons land voorkomende *Eumenes*-soorten. Volgens de verspreidingskaarten van Leclercq is deze soort vrij algemeen in Midden-België, met uitzondering van Haspengouw en het Hageland. In dit gebied werd *Eumenes papillarius* door ons echter wel gevangen op vijf verschillende plaatsen ( zie verspreidingskaart ).

Dit kan duiden op een gebrek aan onderzoek in dit gebied.

De soort blijkt dus verspreid voor te komen, maar steeds in kleine aantallen.



Vindplaatsen van  
Eumenes papillarius



*Eumenes papillarius* ( Christ )

## Algemene besluiten bij de solitaire wespen

Bij het begin van het onderzoek steunden we vooral op het vermoeden dat solitaire wespen thermofiel zouden zijn en hun nest in rechtopstaande wanden zouden maken. Daarom onderzochten we vooral zeer warme, zonnige plaatsen, bij voorkeur met een oude muur of een lemen wand in de buurt. Dit leverde slechts sporadisch resultaat op. Na een grondige analyse van literatuur en onze ervaringen van het voorgaande jaar vonden we dat we het veldwerk op een andere wijze moesten aanpakken en meer antropogeen beïnvloede terreinen moesten onderzoeken.

In 1995 vonden we in vele gevallen een aantal exemplaren telkens er op ruigtes op *Heracleum sphondylium* gezocht werd. Ook bloemrijke tuinen kenden succes. Het weer bleek, in tegenstelling tot wat we vermoedden, weinig invloed te hebben. Er werd op zwaar bewolkte, niet te koude dagen, evenzeer gevangen als op warme, zomerse dagen. Wat wel opviel was dat er bijna altijd water en bebouwing in de buurt aanwezig waren (waarschijnlijk in functie van de nestbouw).

Een tweede vaststelling die tevens vragen doet rijzen is de plaatsgebondenheid van de Eumeninae. Op een aantal plaatsen, waar hogervernoemde factoren optimaal waren, vonden wij regelmatig vrij grote aantallen van verschillende soorten samen, hoewel *Symmorphus bifasciatus* telkens weer de hoofdmoot uitmaakte.

Toch moeten er nog andere belangrijke factoren zijn die het voorkomen van solitaire soorten bepalen. Er werd immers telkens over grotere oppervlakten gezocht en toch werden bijna nooit wespen gevangen op zeer geringe afstand van de hierbij vermelde plaatsen ondanks het feit dat volgens ons het geschikte biotoop aanwezig was.

Op droge hellingen en droge terreinen zoals ruigten bij spoorwegzates vonden we, ondanks de grote bloemenrijkdom, geen wespen - de stations van Tienen, Ezemaal, Verrijck en Jodoigne werden grondig bemonsterd (waarschijnlijk is het gebrek aan water hier een doorslaggevende factor).

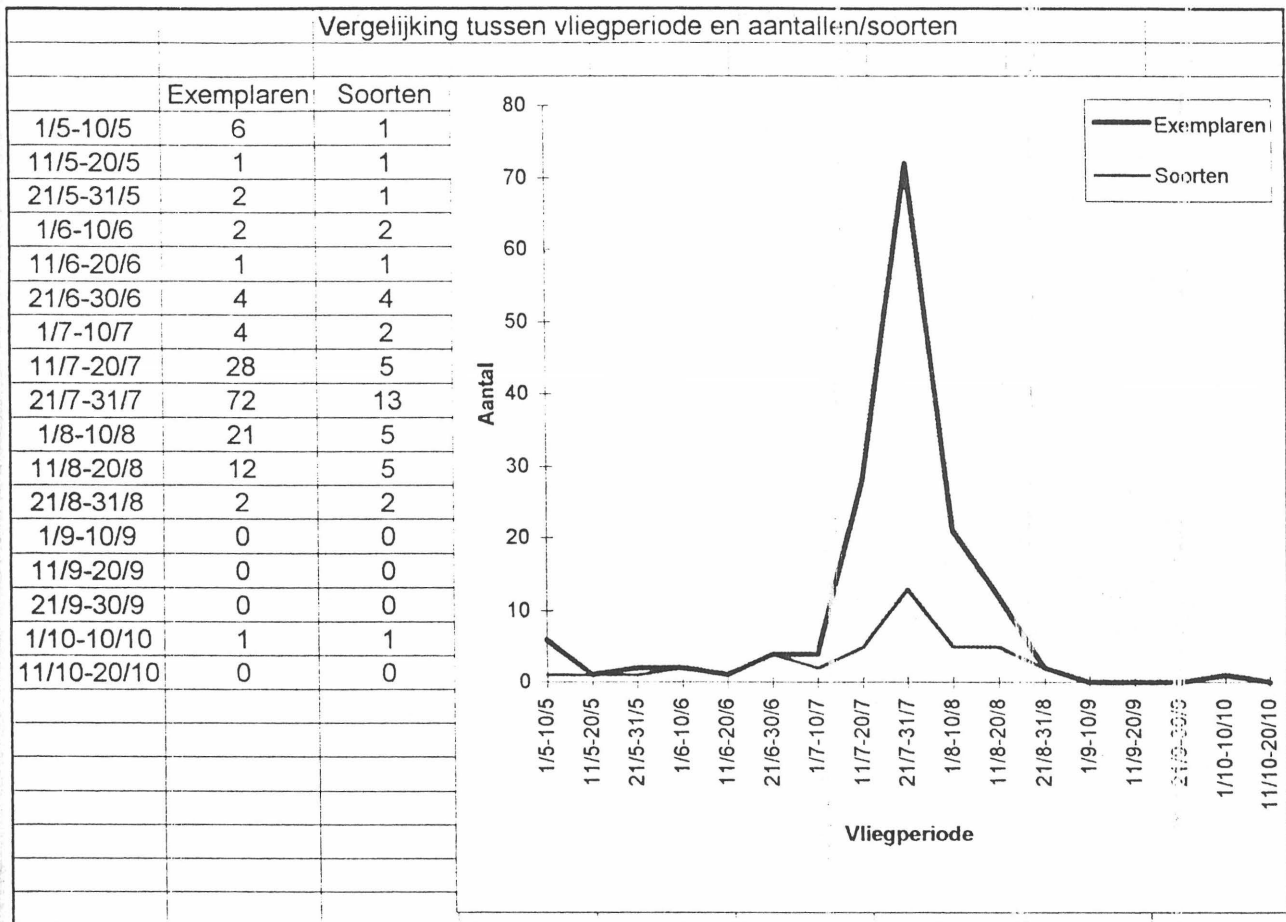
### Overzicht van plaatsen met ten minste vijf exemplaren :

<u>vindplaats</u>	<u>fichenummer</u>	<u>U.T.M.-code</u>
In Ezemaal in een tuin	1	F82933
In Boutersem in een tuin	32	F82934
In Korbeek-Dijle op een ruigte	3	F81532
In Oud-Heverlee op een wegberm	5	F81632
In Vissenaken op een wegberm	12	F83533
In Boutersem op een ruigte	14	F83033
In Tielt-Winge in een weide	19,20	F83 4
In Broekom op een bosrand	22	F86428

Aan de hand van het aantal waarnemingen kunnen we ook besluiten dat in het gebied ten zuiden van de lijn Tienen - St.-Truiden, waar zeer intensief aan landbouw gedaan wordt, bijna geen solitaire wespen voorkomen. In het huidige landbouwsysteem is geen plaats meer voor kleine stukken ruigte, afgewisseld met beekbegeleidend grasland. Daarom pleiten wij voor een gericht landbouwbeleid dat rekening houdt met kleine landschapselementen.

Zou het ontbreken van het geschikte biotooptype kunnen leiden tot het terugdringen van deze insektengroep naar bloemrijke tuinen, waardoor sommige soorten bevoordeeld worden?

## Aantallen per decade



Het is duidelijk dat zowel het aantal exemplaren als het aantal soorten maximaal is in de laatste decade van juli. Dit wil zeggen dat de trefkans in die periode voor vele soorten groot is.

Dus wie naar solitaire wespen zoekt, moet in ieder geval in deze periode actief zijn.

## Soortsamenstelling per decade

### Gegevens

#### Mei

- eerste decade : *A. nigricornis*
- tweede decade : *A. nigricornis*
- derde decade : *A. parietum*

#### Juni

- eerste decade : *A. gazella*, *S. bifasciatus*
- tweede decade : *A. parietum*
- derde decade : *A. nigricornis*, *A. parietinus*, *A. quadratus*, *O. spinipis*

#### Juli

- eerste decade : *A. quadratus*, *S. bifasciatus*
- tweede decade : *A. trifasciatus*, *A. parietum*, *S. bifasciatus*, *E. papillarius*
- derde decade : *A. quadratus*, *A. parietinus*, *A. trifasciatus*, *A. gazella*, *A. nigricornis*,  
*A. parietum*, *S. bifasciatus*, *S. gracilis*, *S. connexus*, *S. crassicornis*,  
*E. papillarius*, *E. coronatus*, *Eu. quadrifasciatus*

#### Augustus

- eerste decade : *A. quadratus*, *A. trifasciatus*, *A. nigricornis*, *S. bifasciatus*,  
*E. papillarius*
- tweede decade : *A. parietum*, *A. gazella*, *S. bifasciatus*, *E. papillarius*, *E. coarctatus*
- derde decade : *E. papillarius*, *E. coarctatus*

#### Oktober

- eerste decade : *E. coronatus*

In mei werden enkel soorten uit het geslacht *Ancistrocerus* gevangen ( vooral *A. nigricornis* ). Deze soorten hebben allemaal een vrij lange vliegperiode. Zou dit verband kunnen houden met een lagere populatiedichtheid?

De soorten uit het genus *Eumenes* daarentegen hebben hoofdzakelijk een latere vliegperiode. De eerste exemplaren verschijnen rond half juli. Het grootste aantal werd in augustus gevangen. Een uitschieter is de uitzonderlijk late vangst van een exemplaar *E. coronatus*. Voor de vliegperiode van de soorten onderling wordt verwezen naar de soortbesprekingen.

Het geslacht *Symmorphus* ligt een beetje tussen de twee voorgaande in. Vermits we hoofdzakelijk *S. bifasciatus* vingen, zullen we deze soort als maatstaf gebruiken. We kunnen ook verwijzen naar de grafiek over de vliegperiode van deze soort bij de soortbesprekingen. We vinden ze vanaf de eerste decade van juli onafgebroken tot de tweede decade van augustus. Deze soort blijkt in tegenstelling tot de *Ancistrocerus*-soorten een korte vliegperiode te hebben wat misschien gecompenseerd wordt door een hogere populatiedichtheid.

## Bedenking

Slechts van één soort, nl. *Symmorphus bifasciatus*, werd een groot aantal exemplaren ( in totaal 97 ) verzameld. Alle andere werden in kleine tot zeer kleine aantallen sporadisch gevangen.

In de atlas van Leclercq staan verschillende soorten vermeld die in een vrij groot aantal uurhokken voorkomen.

Het is echter zo dat het beeld dat gevormd wordt door een verspreidingsatlas verkeerd kan geïnterpreteerd worden. Een opgevuld uurhok wil immers niet zeggen dat de soort er ook algemeen is. Als voorbeeld kunnen we *Eumenes coronatus* aanhalen. We vonden deze soort drie maal ( toevallig? ) in drie aan elkaar grenzende uurhokken. Is ze daarom algemeen te noemen?

We kunnen ons nu ook afvragen of onze methode van verzamelen wel een juist beeld geeft van de soortsaamenstelling. Vereisen enkele minder algemene solitaire wespen misschien een meer specifieke vangstmethode?

In literatuur is echter zeer weinig tot niets te vinden over het gericht zoeken naar bepaalde soorten. Wel wordt vermeld dat alle Vespidae kunnen aangetroffen worden op schermbloemigen ( Apiaceae ) ( zie Enkels, Hensen en Spradberry ). Dit klopt met onze bevindingen, vermits het merendeel van onze solitaire wespen op *Heracleum sphondylium* gevangen werd.

Wij hopen dat ons project een aanzet kan zijn voor verder onderzoek naar de Eumeninae, een groep insecten, waarover volgens onze mening tot nog toe veel te weinig onderzoek werd verricht in België.

## Bibliografie

- Demasy, B. - 1994 - Rapport de stage effectué au Département Entomologie de l'Institut Royal des Sciences Naturelles de Belgique - onuitgegeven
- De Langhe, J.E. et al. - 1988 - Flora van België, het Groothertogdom Luxemburg, Noord-Frankrijk en de aangrenzende gebieden - Nationale Plantentuin van België
- Enckels, R. - Fauna van onze flora - Uitgave Biokosmos Oude God
- Heimans, E., Heinsius, H.W. en Thijsse, Jac. P. - 1965 - Geïllustreerde flora van Nederland - W. Versluys N.V.
- Hensen, R. - 1985 - De Plooiwleugelwespen - Jeugdbondsuitgeverij
- Klein, W. - 1971 - Metselwespentabel - B.J.N., C.J.N., K.J.N. en N.J.N.
- Leclerq, J., Gaspar, C., Verstraeten C. - 1985 - Atlas provisoire des insectes de Belgique ( et des régions limitrophes ) - Faculté des sciences agronomiques de l'état . Zoologie Generale et Faunistique Gembloux
- Leclerq, J., Delmotte, C., Gaspar, C., Verstraeten C. et Wonville, C. - 1984 - Notes Fauniques de Gembloux n° 9 - Faculté des sciences agronomiques de l'état . Zoologie Generale et Faunistique Gembloux
- Ripbergen, R., Hutter, C.-P. - 1992 - Schützt die Hornisser - Weitbrecht Verlag
- Smid-Egger, C. - Bestimmungsschlüssel für die deutschen Arten der solitären Faltenwespen ( Hymenoptera : Eumenidae ) - Deutscher Jugendbund für Naturbeobachtung
- Spradberry, J. Philip - 1973 - Wasps An account of the biology and natural history of solitary wasps - University of Washington Press Seattle
- Weeda, E.J., Westra, R., Westra, Ch., Westra, T. - 1985.1994 - Nederlandse Oecologische Flora Wilde planten en hun relaties deel 1-5 - Amsterdam: IVN, i.s.m. VARA en VEWIN