

Kennis van libellen in Vlaanderen:

Anny Anselin
& Geert De Knijf

Het verzamelen van gegevens voor het samenstellen van een verspreidingsatlas van libellen in België was ongetwijfeld tot heden de rode draad doorheen de activiteiten van de Libellenwerkgroep Gomphus. De hoofdmoot van dit artikel is dan ook gewijd aan het ontstaan, het verloop en de resultaten van dit project. Daarnaast belichten we de rol van de werkgroep bij het bevorderen van libellenkennis en faunistisch onderzoek in Vlaanderen (en Wallonië) en bij de bescherming van libellen en het beheer van hun leefgebieden.

Het atlasproject

EEN BEETJE GESCHIEDENIS

De geschiedenis van het atlasproject begint eigenlijk in 1969. In dat jaar ging het European Invertebrate Survey (EIS) project van start, een kartering van alle ongewervelden in Europa. Als belangrijk doel stelde men voorop (1) het maken van verspreidingskaarten over heel Europa op basis van een rooster met 50x50 km U.T.M. (Universal Transverse Mercator) hokken en (2) het uitgeven van nationale verspreidingskaarten per soortengroep of orde op basis van een 10x10 km rooster. Het coördinatiecentrum voor de Belgische gegevens werd gevestigd in de Landbouwfaculteit van Gembloux. In 1979 publiceerde R. Cammaerts een voorlopige atlas van de libellen in België en het Groot-Hertogdom Luxemburg, met verwerkte gegevens tot en met 1978. Uit dit werk bleek dat de kennis van de libellenverspreiding in ons land nog zeer onvolle-

dig was. De talrijke lege ruimten op de verspreidingskaartjes vormden de aanzet tot het huidige libellenverspreidingsonderzoek en het ontstaan van de Libellenwerkgroep Gomphus.

GOMPHUS BEGINT ERAAN

Via de kersverse libellenwerkgroep werd het nieuwe project vanaf 1982 georganiseerd (Anselin, 1984). Door middel van een duidelijke handleiding en speciaal ontworpen waarnemingsformulieren werd het mogelijk om op een efficiënte wijze gegevens te verzamelen (Michiels, 1985). Voor moeilijke of zeldzame soorten moest een speciaal homologatieformulier ingevuld worden of (foto)bewijs voorgelegd worden. Vanaf 1985 werden alle gegevens ingevoerd via een computerprogramma. Dankzij P. Anselot en Ch. Verstraeten van de Landbouwfaculteit van Gembloux konden we uiteindelijk ook beschikken over de digitale bestanden, gebruikt voor



de rol van Gomphus

de atlas van Cammaerts, die teruggaan tot het begin van de 19de eeuw. In 1986 verscheen een voorlopige atlas (Michiels et al., 1986). Hierin werden 14.577 gegevens verwerkt: deze van Gembloux plus ondertussen een goede 7.300 nieuwe gegevens.

Uit dit voorlopig overzicht bleek dat de gegevens, nog niet voldoende waren voor een goede analyse van de situatie in België. Vooral bepaalde delen in Wallonië, waar zeker nog een rijke libellenfauna aanwezig was, bleven onderbemonsterd.

Het verspreidingsonderzoek in Wallonië kreeg een extra stimulans door het van start gaan van een monitoringsproject in 1989 en in Vlaanderen dankzij het libellenproject dat de Jeugdbond voor Natuurstudie en Milieubescherming (J.N.M.) uitvoerde in 1992 en 1993, in overleg met Gomphus (Anselin, 1992; Schaerlaekens & Lock, 1993). Veel medewerkers verzamelden ook in de jaren erna nog veel gegevens, zodat we voor de periode 1990-1995 een zeer volledig beeld krijgen van de huidige situatie (Anselin, 1993, 1994; De Knijf & Anselin, 1996). Voor deze periode werden alle gegevens ingevoerd per 1x1 km hok, wat ons een zeer nauwkeurig kaartbeeld geeft van de verspreiding. Gedurende de laatste vijf jaar werden in Vlaanderen niet minder dan 1240 verschillende 1x1 km-hokken bezocht, en met uitzondering van enkele, werden alle 10x10 km hokken bezocht! Ook in Wallonië werden zeer veel nieuwe hokken geïnventariseerd (Goffart, 1992; Goffart & Dufrêne, 1993).

Resultaten

In totaal werden er in België 68 soorten waargenomen, waarvan 61 in de periode 1990-1995. Terwijl het duidelijk is dat een aantal soorten van zuurstofrijke waterlopen, oligotrofe habitats en van nature eutrofe en licht mesotrofe vijvers en laagveenmoerassen verdwenen zijn of sterk achteruitgaan, heeft een aantal mediterrane zwervers ons land gekoloniseerd of worden er nu regelmatig waargeno-

Larvehuid van libel
(foto: Bert Bos).

Waterjuffer op
Kleine zonnedauw
(foto: Bert Bos).



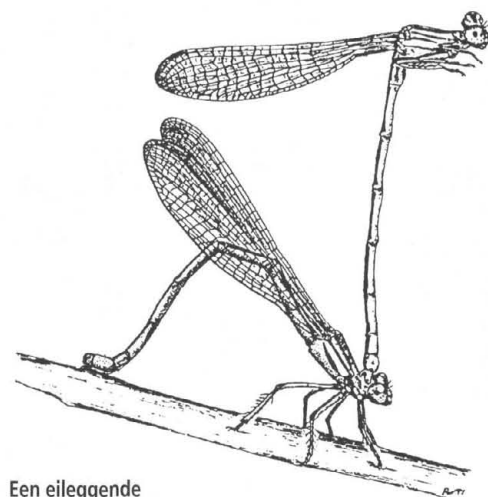
men. Momenteel zijn we bezig met de uitwerking van de atlas. Iedere soort wordt kort besproken en de verspreiding wordt aan de hand van een aantal kaartjes geïllustreerd. Naast een algemeen overzicht wordt de verspreiding in verschillende periodes getoond in 10x10 km hokken. Momenteel onderzoeken we nog welke periodes we hiervoor het best kiezen. De inventarisatieactiviteit doorheen de jaren was zeer heterogeen en enkel voor de periode 1990-1995 kunnen we van een gebiedsdekkende inventarisatie spreken. Vergelijking van de verspreiding tussen de periodes is dan ook zeer delicaat en eigenlijk af te raden, gezien de grote invloed van de bemonsteringsactiviteit op het bekomen verspreidingspatroon. Momenteel zijn we deze factoren aan het analyseren. De huidige verspreiding (periode 1990-1995) wordt nog eens gedetailleerd afgebeeld in 5x5 km hokken. Deze laatste kaart vormt een degelijke basis voor een vergelijking in de toekomst, bij een eventuele herhaling van een atlasproject. De huidige verspreiding van elke soort wordt besproken aan de hand van deze resultaten.

EEN VOORBEELD: DE WEIDEBEEKJUFFER EN DE VARIABELE WATERJUFFER

Als voorbeeld bespreken we hier kort de verspreiding van twee soorten waterjuffers (fig. 1a & 1b). De Weidebeekjuffer (*Calopteryx splendens*) is een typische soort van zuurstofrijke beken en rivieren die gedeeltelijk bedekt zijn met waterplanten. Ze komt hoofdzakelijk voor langs brede, door de zon beschenen beken. De larven leven tussen ondergedoken wortels van bomen en struiken en tussen wortels van verschillende waterplanten, zodat een goede oeverstructuur ook belangrijk is

voor de Weidebeekjuffer. De soort is in België zeldzaam in Vlaanderen en redelijk algemeen in Wallonië (fig. 1a). Alhoewel de verspreiding in Vlaanderen ten opzichte van vroeger maar weinig is veranderd, zijn de aantallen op de vindplaatsen veel kleiner geworden. In het westen van Vlaanderen zijn er enkel waarnemingen van zwerfende individuen, terwijl in het bekken van de Grote en de Kleine Nete, in het noorden van Limburg, de Maaskant en de Dijlevallei er redelijke populaties zijn. In Wallonië zijn er nog veel goede populaties langs de talrijke riviertjes (Semois, Lesse, Viroin, Ourthe, ..). Door de verbetering van de waterkwaliteit en de uitvoering van een aantal natuurontwikkelingsprojecten voor hermeandering kunnen we hopen dat deze soort in de toekomst weer zal uitbreiden.

De Variabele waterjuffer (*Coenagrion pulchellum*) is vooral te vinden in laagveenmoerassen en in grote stilstaande van nature eutrofe wateren, die door een



Een eileggende
waterjuffer.

dichte vegetatiegordel omgeven worden. De soort kwam vroeger in Vlaanderen algemeen voor maar was zeldzamer in Wallonië. Nu is de Variabele waterjuffer een bedreigde soort die bijna uitsluitend beperkt is tot enkele populaties (waarvan één zeer grote) in het westen van Vlaanderen en tot het noorden van de provincies Antwerpen en Limburg (fig. 1b).

Voor het behoud van deze soort is een dringende bescherming en oeverbeheer van de nog resterende vindplaatsen noodzakelijk, en moet verdergaande bemesting en omzetting naar intensief bevestigde hengelwaters ten alle koste vermeden worden.

Naast de soortbespreking wordt in de atlas ook ingegaan op de libellenhabitats in België en op bescherming (Rode Lijsten) en beheer. De publikatie, zowel in een Nederlandstalige als in een Frans-talige uitgave is voorzien tegen het einde van 1997, begin 1998.

Het bevorderen van faunistische kennis en libellenonderzoek

Door het atlasproject, de excursies en studiedagen kwamen steeds meer mensen in contact met libellen. Het atlasproject stimuleerde heel wat medewerkers om hun streek wat grondiger te inventariseren en deze gegevens ook te publiceren. Dit was al deels het geval in de tachtiger jaren door het verschijnen van een handige determinatietabel (Michiels & Van Mierlo, 1982). Maar zeker sinds de stimulans van het monitoringsproject in Wallonië vanaf 1989 en het JNM-project in samenwerking met Gomphus vanaf 1992, is de interesse voor de groep en het aantal publikaties hierover navenant. Het aantal artikels over de libellenfauna in België is dan ook sinds het begin van de jaren tachtig, maar vooral in de jaren negentig spectaculair gestegen, in vergelijking met vorige decades (fig. 2). De oostelijke Kempen werden grondig geïnventariseerd, en ook Limburg en het grensgebied met Brabant werd goed bekeken. In de provincie Antwerpen werden Linkeroever, Voorkempen, regio Lier, en regio Mechelen goed onderzocht. In Oost-Vlaanderen werd het gebied tussen Gent en Brugge, regio Gent en de Vlaamse Ardennen bezocht. In West-Vlaanderen werd vooral onderzoek verricht rond de Blankaart te Woumen, de Gavers te Harelbeke, de Westkust, Roeselare, Brugge en Kortrijk.

Behalve gebiedsgericht onderzoek werd ook een aantal soorten wat meer

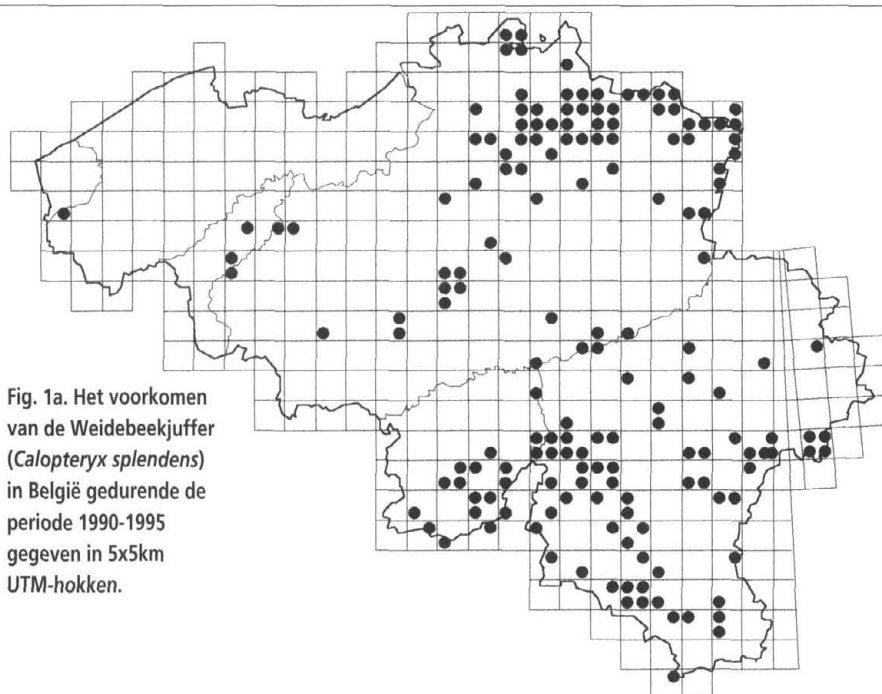


Fig. 1a. Het voorkomen van de Weidebeekjuffer (*Calopteryx splendens*) in België gedurende de periode 1990-1995 gegeven in 5x5km UTM-hokken.

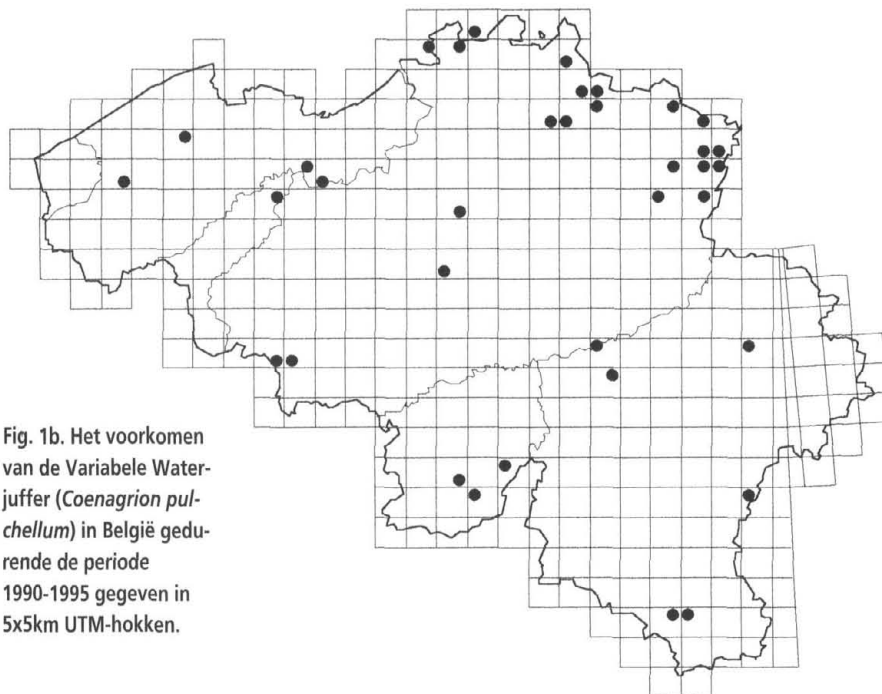


Fig. 1b. Het voorkomen van de Variabele Waterjuffer (*Coenagrion pulchellum*) in België gedurende de periode 1990-1995 gegeven in 5x5km UTM-hokken.

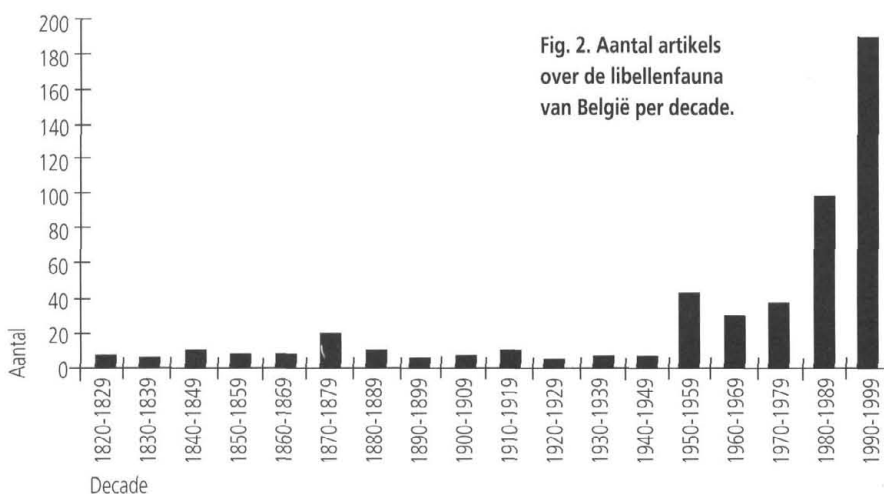


Fig. 2. Aantal artikels over de libellenfauna van België per decade.



Fig. 3a. Voorkomen van alle Rode-lijstsoorten in Vlaanderen gegeven in 5x5 km UTM-hokken (De Knijf & Anselin, 1996).



Fig. 3b. Voorkomen van de 'Met uitsterven bedreigde' soorten in Vlaanderen gegeven in 5x5 km UTM-hokken (De Knijf & Anselin, 1996).

van nabij bekeken. In de eerste plaats waren er een aantal waarnemingen van mediterrane soorten die zich recent hebben uitgebreid naar het noorden en nu regelmatig in ons land worden waargenomen: Vuurlibbel (*Crocothemis erythraea*), Zwervende pantserjuffer (*Lestes barbarus*) en Zuidelijk glazenmaker (*Aeshna affinis*). Ook enkele zeldzame soorten zijn gesignaleerd: Zuidelijke bronlibbel (*Cordulegaster bidentatus*), Kempense heidelibbel (*Sympetrum depressiusculum*), Bruine winterjuffer (*Sympetma fusca*), Gele rombout (*Gomphus simillimus*), Bruine korenbout (*Libellula fulva*) en Beekjuffers (*Calopteryx spec.*).

Libellenbescherming en -beheer

Ook op het gebied van libellenbescherming en beheer werden door medewerkers van Gomphus interessante bijdragen geleverd. In Percsy & Percsy (1993) werd de kolonisatie gedurende opeenvolgende jaren van een artificiële, maar libelvriendelijk aangelegde tuinvijver besproken, waarbij het nut van tuinvijvers als 'stapsteen' aangetoond wordt. Goffart (1996) bespreekt uitvoerig de libellenfauna van de gemeente Libin en formuleert voor iedere interessante libellenvindplaats beheersvoorstellen, terwijl Huysecom (1996) een uitvoerig verslag geeft van een natuurontwikkelingsproject van de "Etang de la Vieille Rochette".

De Rode Lijst

In 1995 stelde de Libellenwerkgroep Gomphus haar gegevens 'ten dienste' van het Vlaamse natuurbehoud, toen het Instituut voor Natuurbehoud (I.N.) voorzorg in het opstellen van "Een gedocumenteerde Rode Lijst van de libellen van Vlaanderen". Deze opdracht werd uitgevoerd door Geert De Knijf aan de Universiteit Gent, in samenwerking met Anny Anselin (voor Gomphus) van het I.N. (De Knijf & Anselin, 1996). Deze uitgave was slechts mogelijk dankzij het (gratis) gebruik van de gegevens van meer dan 200 medewerkers. Wij gaan hier daarom (kort) in op de resultaten.

Van de 58 inheemse soorten is 60 % bedreigd: 6 soorten behoren tot de categorie 'Zeldzaam', 5 zijn 'Kwetsbaar', 9 zijn 'Bedreigd', 6 zijn 'Met Uitsterven bedreigd' en 9 soorten zijn 'Uitgestorven in Vlaanderen', dit volgens de IUCN naamgeving (Maes et al., 1995). Meest bedreigde leefgebieden in Vlaanderen zijn stromende wateren, oligotrofe plassen en hoogveen en mesotrofe plassen en moerassen. De huidige verspreiding van alle Vlaamse Rode-Lijstsoorten en deze van de soorten uit de categorie 'Met uitsterven bedreigd' worden geïllustreerd in fig. 3a & 3b. Bij figuur 3a valt het op dat het overwicht van de aanwezigheid van Rode-Lijstsoorten in het noorden van de provincies Antwerpen en Limburg ligt, waar immers nog relatief grote en gave

eenheden natuur aanwezig zijn met beekvalleien en talrijke oligotrofe plassen. De 'Met uitsterven bedreigde' soorten stellen hoge ecologische eisen aan hun leefgebied en zijn dan ook bijna uitsluitend beperkt tot de Kempen.

Monitoring in Wallonië

In het kader van een breder project over de toestand van de natuur in Wallonië werd in 1989 een monitoringsproject van libellen gestart (Goffart et al., 1989). Tot nu toe werd een vijftigtal uiteenlopende libellenbiotopen jaarlijks geïnventariseerd (3-4 bezoeken per seizoen). Deze gebieden liggen verspreid over heel het Waalse gewest en omvatten zowel beschermde als niet-beschermde zones. Aan de hand van de er geïnventariseerde libellensoorten wordt jaarlijks per gebied een index berekend. Die wordt jaarlijks per gebied vergeleken (Goffart & Dufrière, 1993). Erg duidelijke trends komen hier nog niet uit. In de toekomst zal de aandacht vooral gaan naar voor het natuurbehoud 'prioritaire soorten'.

Naar een monitoringsproject in Vlaanderen

Alhoewel we blijven doorgaan met het verzamelen van verspreidingsgegevens, is de libellenwerkgroep momenteel aan het onderzoeken in hoeverre een monitoringsproject in Vlaanderen haalbaar is. Dit zal gebeuren in overleg met Neder-



Gewone oeverlibel
(*Orthetrum cancellatum*)
(foto: Bert Bos).

land en Wallonië voor het aanpassen en bijpassen van een gemeenschappelijke methode. Ook zal meer aandacht gaan naar advies voor libellenvriendelijk beheer van terreinen, in het bijzonder hengelwaters. En een herhaling van een intensief drie jaar durend atlasproject ligt binnen de mogelijkheden voor het jaar 2000!

Literatuur

- Anselin, A., 1984.** Libelleninventarisatie 1984. *Gomphus* 1 (3): 8-11.
- Anselin, A., 1992.** Libellenkartering: toekomstige activiteiten en prioriteiten. *Gomphus* 8 (1): 14-18.
- Anselin, A., 1993.** Eerste resultaten van de libelleninventarisatie 1993 in Vlaanderen. *Gomphus* 9 (4): 104-113.
- Anselin, A., 1994.** Nieuws over de toekomstige libellenverspreidingsatlas van België. *Gomphus* 10 (1): 13-14.
- Cammaerts, R., 1979.** Atlas provisoire des Insectes de Belgique et des régions limitrophes. Cartes 1333 à 1400. Les Odonates de Belgique et des régions limitrophes. Gembloux.
- Goffart, P., 1992.** Prospections odonatologiques en Wallonie et à Bruxelles: où chercher et que chercher? *Gomphus* 8 (2): 26-34.
- Goffart, P., 1996.** Inventaire, cartographie et conservation des Odonates de la Commune de Libin (Ardenne, Province de Luxembourg). *Gomphus* 12 (1/2): 3-58.
- Goffart, P., A. Anselin, & R.M. Lafontaine, 1989.** La surveillance de l'environnement wallon. *Gomphus* 5 (2): 12-32.
- Goffart, P. & M. Dufrière, 1993.** La surveillance de l'état de l'environnement wallon par la méthodes des

bioindicateurs: résultats de quatre années de suivi des Odonates. *Gomphus* 9 (3): 59-84.

Huysecom, J., 1996. Le groupe GOMPHUS contribue à la restauration de l'étang de la Vieille Rochette. *Gomphus* 12 (1/2): 59-64.

Knijff, G. De & A. Anselin, 1996. Een gedocumenteerde Rode lijst van de libellen van Vlaanderen. Mededelingen van het Instituut voor Natuurbehoud 1996 (4), Brussel.

Maes, D., J.-P. Maelfait & E. Kuyken, 1995. Rode Lijsten: een onmisbaar instrument in het moderne Vlaamse Natuurbehoud. *De Wielewaal* 61 (5): 149-156.

Michiels, N., 1985. Libellenverspreidingsonderzoek: verwerking van de gegevens. *Gomphus* 2 (1): 17-19.

Michiels, N. & M. Van Mierlo, 1982. Libellentabel voor België. *Wielewaaljongeren, Turnhout*.

Michiels, N., A. Anselin, P. Goffart, & M. Van Mierlo, 1986. Voorlopige verspreidingsatlas van de Libellen (Odonata) van België en het Groothertogdom Luxemburg / Atlas provisoire des Libellules (Odonata) de Belgique et du Grandduché de Luxembourg. *Euglena/Gomphus extra uitgave/ numéro spécial* 2 (1).

Percsy, C. & N. Percsy, 1993. La colonisation d'une mare artificielle du Brabant wallon par les Odonates: bilan des cinq premières années de suivi. *Gomphus* 9 (4): 94-103.

Schaerlaekens, J. & K. Lock, 1993. Het Libellenproject. *Euglena* 12 (1): 30.

Summary

The Belgian Dragonfly Working Group Gomphus
The Belgian Dragonfly Working Group Gomphus, a volunteer organisation, was founded in 1983. The main goal was to promote studies in dragonfly faunistics and increase protection measures. One major activity from the start was the organisation of an atlas project of

odonata distribution in Belgium. This project is now in its last phase. A special effort has been made to achieve a good coverage of the territory during the last five years. These data will form a base for future comparison. As a result of the atlas project, an increasing number of people have carried out detailed faunistical surveys in smaller regions. The Gomphus database has been used for the composition of the Red list of Dragonflies in Flanders, a project of the Institute of Nature Conservation. Gomphus is also active in the field of nature protection and gives advice for dragonfly-friendly management of wetlands. It takes part in a monitoring project in Wallonia and is currently examining the possibilities of setting up a similar scheme in the Flemish part of the country.

Dankwoord

Wij houden eraan al onze medewerkers hartelijk te danken voor hun jarenlange inzet, en in het bijzonder een aantal personen die recent bijdroegen tot een betere kennis van bepaalde streken of soorten: T. Adriaans, T. Andries, F. Bamelis, Y. Baptiste, D. Biesmans, D. Bonte, C. Brenu, P. Casier, W. D'Haeseleer, H. Demolder, P. Goffart, J. Gysels, I. Hoste, J. Ide, G. Jannis, K. Lock, H. Matheve, F. Meyermans, N. Michiels, H. Pluyers, M. Paquay, J. Schaeerlakens, D. Stengée, R. Stoks, M. Tailly, L. Van Assche, F. Van De Meutter, J. Van den Berghe, F. Vanderhaeghe, W. Verhaeghe, C. Verscheure en F. Verstraeten.

Dr. A. Anselin
G. De Knijff

Instituut voor Natuurbehoud
Kliniekstraat 25
B-1070 Brussel