



**De Libellen (Odonata) van België: verspreiding – evolutie – habitats.** Geert De Knijf, Anny Anselin, Philippe Goffart & Marc Tailly (eds.) A publication of the Belgium Dragonfly Group Gomphus in collaboration with the Research Institute for Nature and Forest (INBO). 368 pages, Full colour, soft cover, ISBN 92-403-0249-9, Price 25 euro (+ postage). The book can be ordered at Natuurpunt Winkel, Graatakker 11, B.2300 Turnhout, Belgium (e-mail: [winkel@natuurpunt.be](mailto:winkel@natuurpunt.be))



In het pas verschenen werk 'Libellen (Odonata) van België: verspreiding-evolutie-habitats', wordt deze insectengroep in België in kaart gebracht. Menig wandelaar langs de zonnige waterkant zal zeker al eens libellen gezien hebben: de grotere elkaar najagende glazenmakers met hun vier schitterend doorschijnende vleugels, of de kleinere sierlijk slanke waterjuffertjes, voorzichtig vliegend boven de waterplanten of de oevervegetatie.

Na een onderwaterleven -van enkele maanden tot enkele jaren- als larve, kiezen de volwassen dieren in hun nieuw kleedje het luchtruim, maar blijven aan waterrijke gebieden gebonden. Ze komen voor aan zowel stromend als stilstaand water. Om de lezer een beter beeld te geven van wat een libel eigenlijk is, wordt het boek ingeleid met een hoofdstuk over bouw, kenmerken,

levensloop en gedrag van deze boeiende insectengroep. Erna wordt de historie van "libellenkijken" in ons land onder de loupe genomen. Reeds in de 19<sup>de</sup> eeuw stelde E. de Selys-Longchamps als eerste een overzicht op van de in ons land aanwezige libellensoorten. Maar de interesse voor deze groep, zeker in vergelijking met dagvlinders, bleef nadien toch steeds vrij beperkt. In 1982 werd de "Libellenwerkgroep Gomphus/Groupe de Travail Gomphus" opgericht. Hun belangrijkste activiteit was het verzamelen van libellenwaarnemingen, met als doel de verspreiding van alle libellen in België gedetailleerd in kaart te brengen. Vooral vanaf het begin van de jaren negentig en in samenwerking met de Jeugdbond voor Natuurstudie en Milieubescherming zorgde dit project voor de doorbraak van libellen als populaire insectengroep.

Na vele jaren gegevens verzamelen is de verspreidingsatlas nu klaar. Er wordt een apart hoofdstuk gewijd aan de organisatie van het hele project, een ander behandelt de algemene resultaten. In het totaal werden er niet minder dan 65.077 waarnemingen van een 500-tal medewerkers in opgenomen. Bijna alle hoekjes van ons land werden bekeken. Naast recente, werden ook historische gegevens in de atlas verwerkt.

In het totaal worden in het boek 69 soorten op telkens 2 pagina's volledig behandeld. Deze informatie vormt de hoofdmoot van de atlas. De verspreiding vroeger en nu wordt besproken en geïllustreerd met twee kaarten. Er worden ook gegevens verstrekt over hun typische habitat en hun vliegtijd. Er zijn grote verschillen in de verspreiding van de soorten. Het Lantaamtje, *Ischnura elegans*, een kleine waterjuffer, komt in een groot deel van het land voor. Van andere soorten zijn er nauwelijks enkele stippen aangeduid op de kaart, of ze zijn beperkt tot bepaalde zones. Dit komt omdat libellen als typische waterbewoners eisen stellen aan hun waterrijke levensomgeving. Ze zijn meestal

gebonden aan specifieke milieu's of *habitats*, met een bepaalde vegetatiestructuur, waterdiepte of waterkwaliteit. De verspreiding van de soorten wordt dan ook in grote mate bepaald door de aanwezigheid van hun geprefereerde habitat.

Het Lantaartje is niet zo kieskeurig en komt daarom ook op zo veel plaatsen voor. De Gewone bronlibel, *Cordulegaster boltonii*, een typische soort van bronbeken vinden we in Vlaanderen enkel terug in de leemstreek aan de zuidgrens van de regio en in enkele Kempense bronbeken, maar elders niet. Ook de Bosbeekjuffer, *Calopteryx virgo*, komt in Vlaanderen slechts heel lokaal voor, vooral aan enkele bovenlopen in de Kempen. De Weidebeekjuffer, *Calopteryx splendens*, die iets bredere maar wel zuurstofrijke waterlopen preferereert, is in Vlaanderen vooral beperkt tot de beken en kleine rivieren ten oosten van de lijn Antwerpen-Brussel. Beide soorten komen echter meer voor in Wallonië waar dergelijke beken en riviertjes nog veel talrijker te vinden zijn. Aan bredere rivieren vliegen weer andere typische soorten. Kunstmatige waterlopen zoals kanalen herbergen echter meestal een verarmde libellenfauna. Op de hoogvenen van de hoge Ardense plateau's vinden we dan weer andere soorten, zoals de zeer zeldzame Noordse glazenmaker, *Aeshna subarctica*. Matig zure vennen en matig voedselrijke plassen behoren tot één van de soortenrijkste en waardevolste libellenhabitats in Vlaanderen. Het overwicht van de soorten is dan ook in Vlaanderen te vinden in het Kempens gebied waar deze milieus nog het meest voorkomen, en in het zuidelijk deel van Wallonië. Wat dichterbij huis is ook het belang van natuurlijk aangelegde tuinvijvers als 'nieuw' libellenbiotop zeker niet te negeren! In het totaal werden al meer dan 30 libellensoorten waargenomen aan dit watertype, tot 15 soorten aan één tuinvijver. In een afzonderlijk hoofdstuk wordt uitvoerig ingegaan over de relatie tussen libellensoorten en hun habitats, en worden een reeks interessante gebieden vermeld.

Als we de recente en historische kaartjes per soort vergelijken zien we dat het verspreidingsgebied van een aantal soorten sterk is ingekrompen. Om dit te evalueren stelden we in het kader van deze atlas zogenaamde "Rode Lijsten" op, zowel voor Vlaanderen als voor Wallonië. Hierbij werd de voor- en achteruitgang van de soorten berekend en werden ze ingedeeld volgens internationaal gebruikte categorieën. De verspreiding tussen een vroegere en de huidige

periode werd vergeleken. In totaal zijn er in Vlaanderen 17 "Rode Lijstsoorten", die ofwel tot de categorie 'met uitsterven bedreigd', 'bedreigd' en 'kwetsbaar' behoren, dit is 26 % van het totaal. Dit is geen fraai resultaat. In Wallonië is dit zelfs 45%. Alle Rode Lijstsoorten komen voor in voedselarme vennen of oligotrofe wateren, in matig voedselrijke of meso-eutrofe wateren, of aan stromend water.

Een apart hoofdstuk handelt over het in 1989 in Wallonië opgestarte monitoringsprogramma "Surveillance de l'état de l'environnement wallon par bio-indicateurs". Dit omvat naast libellen ook andere soorten en heeft als doel om wijzigingen van de milieukwaliteit aan te tonen door veranderingen in samenstelling van fauna. Door jaarlijks een aantal gebieden op te volgen kan de voor- en achteruitgang van soorten op een fijschaliger wijze gevolgd worden dan bij een atlas waar grotere periodes met elkaar worden vergeleken. Na 15 jaar is het duidelijk dat de helft van de meest kwetsbare soorten een achteruitgang kende. De zuidelijke soorten tonen een significante toename die duidelijk gerelateerd is met het klimaat.

Concluderend kan gesteld worden dat met deze nieuwe libellenatlas de huidige verspreiding van de meeste soorten nu goed is gekend. De precisie en volledigheid van de informatie kan echter nog toenemen door nauwkeurigere plaatsbepalingen en betere kennis van voortplantingsstatus en populatieaantallen. Een aantal libellensoorten zijn achteruitgegaan gedurende de laatste honderd jaar, andere werden talrijker en hebben hun verspreidingsgebied uitgebreid. De soortenrijke libellenfauna gebonden aan stilstaande mesotrofe wateren is sterk achteruitgegaan. Dit geldt ook voor de stilstaande oligotrofe wateren, alhoewel misschien in mindere mate. De laatste twintig jaar werden er veranderingen van de libellenfauna waargenomen die afwijken van de grote trends in de afgelopen eeuw. Opvallend is zeker de uitbreiding van zuidelijke libellen die vroeger slechts zeer uitzonderlijk werden waargenomen en van enkele voorheen niet zo zeldzame warmteminnende soorten. Een aantal soorten blijven echter achteruitgaan en zijn, zonder dringende maatregelen, tot uitsterven gedoemd.

Een correcte toepassing van de vereisten van de Europese Richtlijnen zoals de Kaderrichtlijn Water, de Habitat- en Vogelrichtlijn (deze twee laatste in relatie met het Natura 2000-netwerk) zou

de verbetering (door bescherming of herstel) en de instandhouding op lange termijn (door beheer) van een aantal waterrijke habitattypes zeker moeten garanderen. Globale maatregelen maar ook plaatselijke, specifieke beheersmaatregelen die de libellenpopulaties ten goede komen zijn dringend nodig. Voor het opstellen van specifieke beschermingsplannen is de in deze atlas beschikbare informatie zeer nuttig en kan ze een aanzet geven tot gedetailleerder studiewerk. Om de toestand van de libellenpopulaties te kennen en

beheers- en beschermingseffecten te evalueren is echter opvolging op lange termijn nodig. Het opstarten van een monitoringsprogramma in Vlaanderen dat ook soortspecifieke trends kan evalueren is zeker een must voor de toekomst.

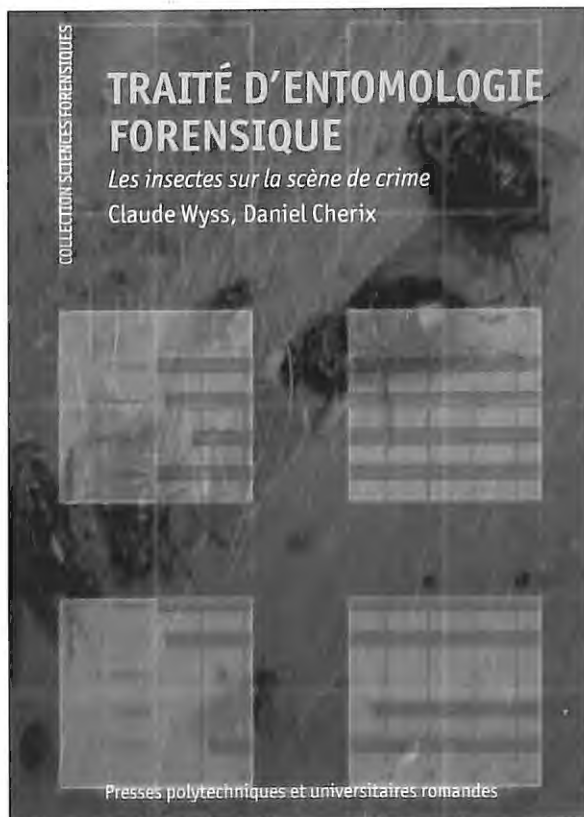
**Geert DE KNIJF**

e-mail: geert.deknijf@inbo.be  
www.gomphus.be or www.inbo.be

## *Recensions / Recensie*

**Recension du livre « Traité d'entomologie forensique. Les insectes sur la scène de crime » de Claude Wyss et Daniel Cherix, publié au Presses polytechniques et universitaires romandes, Lausanne, Suisse (2006), 317 pages – ISBN 13 : 978-2-88074-697-1**

J'ai parcouru avec grand plaisir et intérêt ce livre, un des rares existants en langue française et



abordant ce sujet. D'une écriture agréable, illustré d'une manière pertinente et présentant les derniers développements du domaine, il plonge le lecteur dans un domaine méconnu situé à la croisée de l'entomologie appliquée et expérimentale : l'entomologie forensique (quelque fois appelée entomologie médico-légale).

Au fil de ces huit chapitres, toujours accompagnés d'une bibliographie pertinente et détaillée, et après une brève présentation de leurs parcours (dans le premier chapitre), les auteurs nous présentent tour à tour l'histoire de l'entomologie forensique, les bases générales de l'entomologie, les principales caractéristiques des insectes nécrophages. Nous entrons, ensuite, dans le vif du sujet avec la présentation et la définition d'une donnée importante en entomologie forensique, il s'agit de l'Intervalle Post-Mortem (IPM). Ce chapitre est suivi par la présentation d'études expérimentales, la description de cas d'enquêtes policières et enfin par quelques recommandations pratiques pour réaliser de manière optimale les prélèvements et analyses requises dans un cas d'entomologie forensique. Avant quelques pages vierges pouvant convenir pour prendre des notes, les auteurs nous fournissent quatre annexes très intéressantes illustrant l'intérêt de cette branche particulière de l'entomologie au cours des dernières décennies.

Le deuxième chapitre reprend l'histoire de l'entomologie médico-légale avant et au cours du XXe siècle. La première partie du chapitre, illustre l'ancienneté de cette science que l'on peut faire remonter au Xe siècle, en Chine, et qui a évolué avec son époque comme l'illustre les extraits extensifs de nombreux travaux publiés antérieurement par nos confrères Orfila & Lesueur (1831), Bergeret (1868), Fabre (1879-1910), Mégnin (1883), Vibert (1893). La théorie des escouades établie par Mégnin en 1894 est clairement expliquée par son concepteur lui-même au travers de longs extraits. Bien que cette théorie soit remise en cause par les découvertes récentes de