

Tabel 1 : Overzicht van de waterkeverwaarnemingen per tijdsperiode en "status" van de soort

Tabel 1 : Dytiscidae, Noteridae en Hygrobiidae van Limburg.

Soort	Aantal waarnemingen per vangstperiode				Status	Soort	Aantal waarnemingen per vangstperiode				Status
	< 1901	1901-50	> 1950	Totaal			< 1901	1901-50	> 1950	Totaal	
<i>Hyphydrus ovatus</i>	16	14	9	39	algemeen	<i>Agabus brunneus</i>	4	7	0	11	zeldzaam
<i>Guignotus pusillus</i>	6	10	8	24	onbepaald	<i>Agabus chalconatus</i>	10	2	2	14	algemeen
<i>Bidessus grossepunctatus</i>	1	2	0	3	uitgestorven	<i>Agabus congener</i>	0	2	0	2	onbepaald
<i>Bidessus unistriatus</i>	3	10	2	15	kwetsbaar	<i>Agabus didymus</i>	6	18	11	35	kwetsbaar
<i>Coelambus confluens</i>	2	0	0	2	onbepaald	<i>Agabus guttatus</i>	0	1	1	2	algemeen
<i>Coelambus impressopunctatus</i>	1	7	6	14	zeldzaam	<i>Agabus labiatus</i>	7	1	2	10	kwetsbaar
<i>Hygrotus inaequalis</i>	2	9	4	15	algemeen	<i>Agabus melanocornis</i>	0	1	0	1	zeldzaam
<i>Hygrotus versicolor</i>	1	1	1	3	kwetsbaar	<i>Agabus nebulosus</i>	3	0	1	4	algemeen
<i>Hydroporus dorsalis</i>	4	1	2	7	kwetsbaar	<i>Agabus paludosus</i>	4	9	6	19	onbepaald
<i>Hydroporus angustatus</i>	3	3	1	7	onbepaald	<i>Agabus striolatus</i>	0	1	0	1	uitgestorven
<i>Hydroporus discretus</i>	0	2	0	2	onbepaald	<i>Agabus sturmi</i>	5	19	11	35	algemeen
<i>Hydroporus elongatulus</i>	0	1	0	1	accidenteel	<i>Agabus uliginosus</i>	3	0	0	3	onbepaald
<i>Hydroporus erythrocephalus</i>	7	16	3	26	kwetsbaar	<i>Ilybius aenescens</i>	7	9	1	17	kwetsbaar
<i>Hydroporus incognitus</i>	1	3	0	4	onbepaald	<i>Ilybius ater</i>	5	3	0	8	kwetsbaar
<i>Hydroporus marginatus</i>	1	0	0	1	uitgestorven	<i>Ilybius fenestratus</i>	7	11	0	18	kwetsbaar
<i>Hydroporus menoniensis</i>	3	2	2	7	onbepaald	<i>Ilybius fuliginosus</i>	7	17	7	31	algemeen
<i>Hydroporus nigrita</i>	3	10	1	14	onbepaald	<i>Ilybius guttiger</i>	2	1	1	4	in gevaar
<i>Hydroporus obscurus</i>	3	9	1	13	onbepaald	<i>Ilybius quadriguttatus</i>	9	6	1	16	kwetsbaar
<i>Hydroporus palustris</i>	14	24	8	46	algemeen	<i>Ilybius subaeneus</i>	1	0	0	1	zeldzaam
<i>Hydroporus piceus</i>	7	4	1	12	onbepaald	<i>Nartus grapei</i>	1	2	0	3	in gevaar
<i>Hydroporus planus</i>	8	5	5	18	algemeen	<i>Rhantus bistriatus</i>	1	0	0	1	onbepaald
<i>Hydroporus pubescens</i>	7	21	0	28	algemeen	<i>Rhantus exoletus</i>	6	14	3	23	kwetsbaar
<i>Hydroporus striola</i>	2	1	0	3	kwetsbaar	<i>Rhantus latitans</i>	0	1	0	1	uitgestorven
<i>Hydroporus tessellatus</i>	1	0	0	1	kwetsbaar	<i>Rhantus notatus</i>	2	0	2	4	onbepaald
<i>Hydroporus tristis</i>	2	19	3	24	kwetsbaar	<i>Rhantus pulverosus</i>	5	4	7	16	algemeen
<i>Hydroporus umbrinus</i>	1	6	1	8	onbepaald	<i>Rhantus suturellus</i>	8	9	1	18	kwetsbaar
<i>Hydroporus melanarius</i>	0	3	1	4	onbepaald	<i>Colymbetes fuscus</i>	7	5	3	15	algemeen
<i>Graptodytes concinnus</i>	12	3	0	15	uitgestorven	<i>Colymbetes striatus</i>	0	1	0	1	uitgestorven
<i>Graptodytes granularis</i>	4	5	1	10	in gevaar	<i>Hydaticus seminiger</i>	5	3	0	8	kwetsbaar
<i>Graptodytes pictus</i>	7	13	0	20	kwetsbaar	<i>Hydaticus transversalis</i>	9	4	0	13	in gevaar
<i>Porhydrus lineatus</i>	9	2	0	11	in gevaar	<i>Graphoderus austriacus</i>	0	1	0	1	uitgestorven
<i>Deronectes latus</i>	0	4	0	4	onbepaald	<i>Graphoderus bilineatus</i>	5	0	0	5	onbepaald
<i>Stictotarsus duodecimpustulatus</i>	1	1	1	3	onbepaald	<i>Graphoderus cinereus</i>	5	2	0	7	onbepaald
<i>Potamonectes elegans</i>	1	5	3	9	kwetsbaar	<i>Graphoderus zomatus</i>	5	2	2	9	onbepaald
<i>Scarodytes halensis</i>	2	0	2	4	onbepaald	<i>Acilius canaliculatus</i>	5	3	2	10	kwetsbaar
<i>Laccophilus hyalinus</i>	5	0	3	8	algemeen	<i>Acilius sulcatus</i>	10	2	1	13	zeer algemeen
<i>Laccophilus minutus</i>	9	21	6	36	algemeen	<i>Dytiscus circumcinctus</i>	0	1	0	1	uitgestorven
<i>Laccophilus variegatus</i>	3	6	0	9	zeldzaam	<i>Dytiscus circumflexus</i>	2	0	0	2	algemeen
<i>Noterus clavicornis</i>	4	8	5	17	algemeen	<i>Dytiscus dimidiatus</i>	9	2	0	11	kwetsbaar
<i>Noterus crassicornis</i>	2	19	7	28	algemeen	<i>Dytiscus lapponicus</i>	1	0	0	1	accidenteel
<i>Copelatus haemorrhoidalis</i>	4	5	1	10	kwetsbaar	<i>Dytiscus latissimus</i>	5	5	0	10	uitgestorven
<i>Platambus maculatus</i>	7	9	1	17	kwetsbaar	<i>Dytiscus marginalis</i>	14	5	3	22	zeer algemeen
<i>Agabus affinis</i>	0	1	0	1	onbepaald	<i>Dytiscus semisulcatus</i>	18	3	0	21	kwetsbaar
<i>Agabus biguttatus</i>	2	0	2	4	onbepaald	<i>Cybister lateralmarginalis</i>	5	1	0	6	kwetsbaar
<i>Agabus bipustulatus</i>	16	17	17	50	zeer algemeen	<i>Hygrobia tarda</i>	1	0	0	1	onbepaald
						Totaal aantal waarnemingen					
							396	480	174	1050	
						Aantal soorten					
							77	75	49	90	

6

VERSPREIDING EN SOORTENLIJST VAN DE WATERKEVERS (DYTISCIDAE, HYGROBIIDAE EN NOTERIDAE) IN LIMBURG

Waterkevers zijn samen met de waterwantsen de enige groep van insecten die gans hun leven in het water doorbrengen. Ze spelen de laatste jaren een belangrijkere rol voor de biologische beoordeling van wateren. Veel soorten worden tegenwoordig sterk bedreigd of zijn reeds verdwenen als gevolg van biotoopvernietiging, aantasting van de waterkwaliteit en/of grondwaterpeilverlaging. De studie is voornamelijk gebaseerd op oudere waarnemingen en is een goede referentie om nieuwe waarnemingen, een ven of een vijver te beoordelen op zijn biologische waarde.

Claude Dopagne
Les Cours 5
4653 Bolland

Van de families Dytiscidae, Noteridae en Hygrobiidae komen er in het totaal 118 soorten in België voor (Dopagne, 1995). Van 12 andere soorten bestaan er alleen twijfelachtige, niet bevestigde waarnemingen of zijn het soorten die hier te verwachten zijn door het voorkomen in de buurlanden.

Tot op vandaag werden er hiervan 90 soorten waargenomen in Limburg.

Waterkevers zijn bijzonder goed aangepast aan een zwemmende levenswijze, de lichaamsvorm is sterk gestroomlijnd en afgeplat. Tijdens het zwemmen bewegen ze hun afgeplatte achterpoten gelijktijdig, zodat ze als een soort peddel werken. Ze voeden zich met allerlei dierlijke prooien. De kleinste soorten leven vooral van watervlooien en muggenlarven. De grote soorten eten kikkervisjes, kleine vissen en andere waterkevers. Ook de larven zijn roofzuchtig, zij eten hetzelfde als de volwassen dieren. Het merendeel van de waterkevers leeft in stilstaand water zoals vennen, vijvers en moerassen. Beken en rivieren worden gekenmerkt door soorten die gebonden zijn aan permanent stromend water van een goede kwaliteit. In deze groep zitten de soorten die ofwel geheel verdwenen zijn (soorten van grote rivieren) of sterk zijn afgenomen.

De grootte van de kevers varieert van 44mm (*Dytiscus latissimus* L.) tot 1,5mm.

Werkwijze

Om de verspreiding van de waterkevers te kennen werden volgende verzamelingen geraadpleegd: van de Faculté des Sciences Agronomiques de Gembloux, Koninklijk Belgisch Instituut voor Natuurwetenschappen te Brussel (K.B.I.N.), LISEC, Université de Liège en de privé- collecties van dhr. L. Cherot, Luc Crèvecoeur en Claude Dopagne. Daarnaast werd alle beschikbare literatuur doorgenomen (Anoniem 1887a, 1887b; Preudhome de Borre 1882, 1886, 1890a, 1890b, Van Dorsselaer 1919, 1938). Ook alle waarnemingslijsten van de Faculté des Sciences Agronomiques de Gembloux en dhr. Roger Van den Heuvel werden geraadpleegd. Er was ook nog een lijst van vangsten van Piet Poot in de Vallei van de Ziepebeek beschikbaar. Alle waarnemingen werden ingevoerd en opgeslagen in het computerprogramma BIOGEO. Hiermee werden zowel de kaarten als de statistische verwerking uitgevoerd. De berekening van de status van elke soort werd afgeleid van de methode van Stroot P. & E. Depiereux (1989) en zelf aangepast.

Resultaten

In het totaal waren er 1050 waarnemingen uit Limburg. Ze waren verspreid over 30 UTM-hokken (10x10 km) van de 37 (81%) die Limburg groot is. De 7 zonder gegevens situeren zich allemaal aan de rand van de provincie. Vanuit de omgeving van Riemst, Tessenderlo en Sint-Truiden waren er alleen maar waarnemingen van vòòr 1950.

Figuur 1 beschrijft het aantal waarnemingen per jaar. Twee jaren vallen dadelijk op : 1890 en 1916.

In 1890 zijn er 232 waarnemingen (58 soorten) genoteerd, voornamelijk afkomstig van Preudhomme de Borre (1890). In deze publicatie staan wel niet de vangstjaartallen. In 1916 werd de collectie van het K.B.I.N. te Brussel gecontroleerd. De 270 Limburgse ongedateerde waarnemingen, verdeeld over 52 soorten, kregen het jaartal 1916.

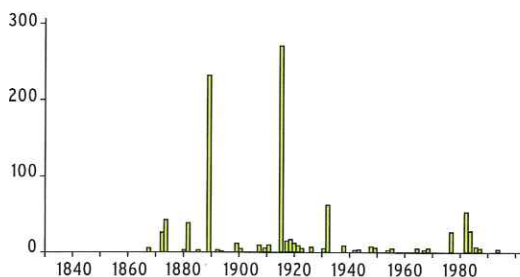
Tabel 1 geeft de lijst van de 90 soorten welke ooit in de provincie zijn opgetekend met het aantal waarnemingen per tijdsperiode. De vierde kolom (>1950) van de tabel geeft een vertekend beeld doordat er na 1950 minder waarnemingen beschikbaar waren dan in de vorige perioden.

De kolom "status" is berekend op alle waarnemingen

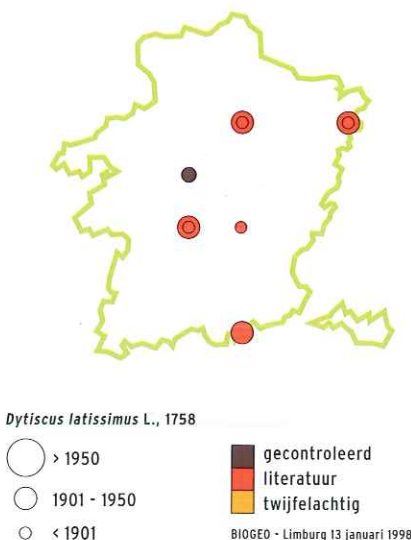
(13.401) uit België en het Groothertogdom Luxemburg.

- 9 soorten (10%) zijn uitgestorven in België. Hiervan zijn er 4 die uitsluitend in Limburg voorkwamen nl. *Graptodytes concinnus* (Stephens), *Rhantus latitans* Sharp., *Graphoderus austriacus* (Sturm) en *Dytiscus latissimus* L. Deze laatste, de grootste van onze fauna, is te zoeken in grotere wateren, vennen en visvijvers. Uit Nederland zijn de laatste bekende vondsten uit begin van de jaren zeventig. Door de sterke achteruitgang in Europa staat deze op de lijst van de te beschermen soorten bij de Conventie van Bern. Figuur 2 toont zijn verspreiding in Limburg.
- 2 soorten zijn accidentele waarnemingen. De soorten komen hier normaal niet voor.
- 5 soorten zijn in gevaar. Ze zijn zowel in België als in Limburg weinig waargenomen.
- 24 soorten zijn kwetsbaar. Hiervan zijn er 4 waarvan de verspreiding beperkt is tot de Kempen : *Agabus didymus* (Olivier), *Agabus labiatus* (Brahm), *Ilybius aenescens* Thomson en *Rhantus suturellus* (Harris)
- 4 soorten zijn zeldzaam. Hiervan is het voorkomen van *Laccophilus variegatus* (Germar) en *Agabus brunneus* (F.) beperkt tot de Kempen.
- 26 soorten zijn onbepaald. Dit wil zeggen ze zijn niet

Figuur 1 : Aantal waarnemingen van waterkevers in Limburg per jaar



Figuur 2 : Het voorkomen van *Dytiscus latissimus* L. in Limburg



zeldzaam maar ook niet algemeen.

- 17 soorten zijn algemeen. Van drie soorten die algemeen zijn in ons land zijn er weinig waarnemingen uit Limburg : *Agabus guttatus* (Paykull.), *Agabus nebulosus* (Forster) en *Dytiscus circumflexus* F.
- 3 soorten zijn zeer algemeen in België, *Agabus bipustulatus* (L.), *Acilius sulcatus* (L.) en *Dytiscus marginalis* L. (de geelgerande watertor).

Besluit

In het totaal werden er 90 soorten waterkevers waargenomen in Limburg. Slechts de helft hiervan (46) zijn niet zeldzaam. Door de lijst met de status van elke soort is het gemakkelijk om van een ven, vijver of een beek de belangrijkheid voor waterkevers in te schatten. Het behoud van plassen met water van een goede kwaliteit is van levensbelang voor vele soorten waterkevers. Door de aanleg van nieuwe poelen die maar een korte tijd van het jaar droogvallen, of het ecologisch inrichten van vijvers (weinig vissen, veel waterplanten) kunnen we een bijdrage leveren tot biotoopherstel voor deze kevers.

Referenties

Anonim, 1887a. Ann. Soc. Ent. Belg. XXXI : XXXI.

Anonim, 1887b. Ann. Soc. Ent. Belg. XXXI : XV.

DOPAGNE, C., 1995. Hygrobiidae, Noteridae in Enumeratio Coleopterum Belgicae 1. Société royale belge d'Entomologie. G. Coulon Ed. 29-37.

PREUDHOMME DE BORRE, A., 1882. Matériaux pour la faune entomologique de la province du Limbourg. Coléoptères 2ème centurie. M. Collée Tongres 46p.

PREUDHOMME DE BORRE, A., 1886. Liste des 117 espèces de Coléoptères carnassiers aquatiques actuellement authentiquement capturés en Belgique. Ann. Soc. Ent. Belg. 30 : 13-17.

PREUDHOMME DE BORRE, A., 1890a. Matériaux pour la faune entomologique du Limbourg. Coléoptères 3ème centurie. W.Klock. Hasselt 50 pp.

PREUDHOMME DE BORRE, A., 1890b. Annotations aux listes de Coléoptères Carnassiers indigènes. Ann. Soc. Entomol. Belg. 34 : CCXIV

STROOT, P., & E.DÉPIERREUX, 1989. Proposition d'une méthodologie pour établir des 'listes rouges' d'Invertébrés menacés. Biological conservation 48 : 163-179.

VAN DORSSELAER, R., 1919. Les Dytiscides de Belgique II. Bull.Soc. Ent. Belg. 1:78-92

VAN DORSSELAER, R., 1938. à propos du caractère boréo-alpin attribué à *Hydroporus melanarius* St. (Coleoptera Dytiscidae). Bull.Ann.Soc.Entomol. Belg. 78 : 323-324.

