

De huidige stand van het raderdieronderzoek in België

door M. DE RIDDER

Summary

Rotifers have been studied in Belgium from 1830 onward. Up to now, we have been able to trace more than 130 papers, dealing with this phylum. They have been studied at first from the point of view of taxonomy, ecology and zoogeography. Later on, they were considered in relation to problems of eutrophication and of degree of saprobity of our stagnant and running waters. Their vertical migration in many kinds of waters was also studied, as well as their function in the secondary production and in the food webs. One paper also deals with methods of breeding a certain species.

Key-words : Rotifers, taxonomy, ecology, zoogeography, food chains.

Samenvatting :

Het onderzoek van raderdieren vangt in ons land aan in 1830. Tot op heden kennen wij ruim 130 bijdragen in verband met deze diergroep. Zij werden bestudeerd in taxonomisch, ecologisch en zoögeografisch verband, later ook in samenhang met problemen van eutrofiëring en toename van de saprobiëgraad van onze wateren enz. Ook hun verticale migratie in allerlei wateren, hun deelname aan de secundaire productie en hun rol in de voedselketen werden toegelicht, terwijl één werk handelt over het kweken van één bepaalde soort.

Trefwoorden : Raderdieren, taxonomie, ecologie, zoögeografie, voedselketens.

Inleiding

De *Rotifera* vormen een kleine groep meercellige dieren, en dat in een dubbele betekenis : klein van afmetingen ($\pm 200 \mu\text{m}$ tot $\pm 3 \text{mm}$) en klein van omvang : al naar gelang de auteurs 1.500 à 2.000 soorten. Nog naar gelang de auteurs worden zij beschouwd als een klasse van de Aschelminthes (REMANE, 1929/33 ; DE BEAUCHAMP, 1965 ; KUTIKOWA, 1970 ; PONTIN, 1978 ; KOSTE, 1978) of, sinds het baanbrekend werk van HYMAN, 1951, als een fylum (PENNAK, 1953 ; DE RIDDER, 1957c ; PEARSE & BUCHSBAUM, 1987). EDMONDSON, 1966, neemt geen standpunt in en laat de keuze over aan de gebruiker ; RUTTNER-KOLISKO, 1972 laat de kwestie onaangeroerd. KAESTNER, 1984, zegt dat er evenveel argumenten zijn om de raderdieren als een klasse dan wel als een fylum te beschouwen.

Een "theoretisch raderdier" ziet er qua bouw ongeveer uit als op fig. 1 (het spierstelsel is voor de overzichtelijkheid weggelaten). Bijzondere aandacht gaat naar het

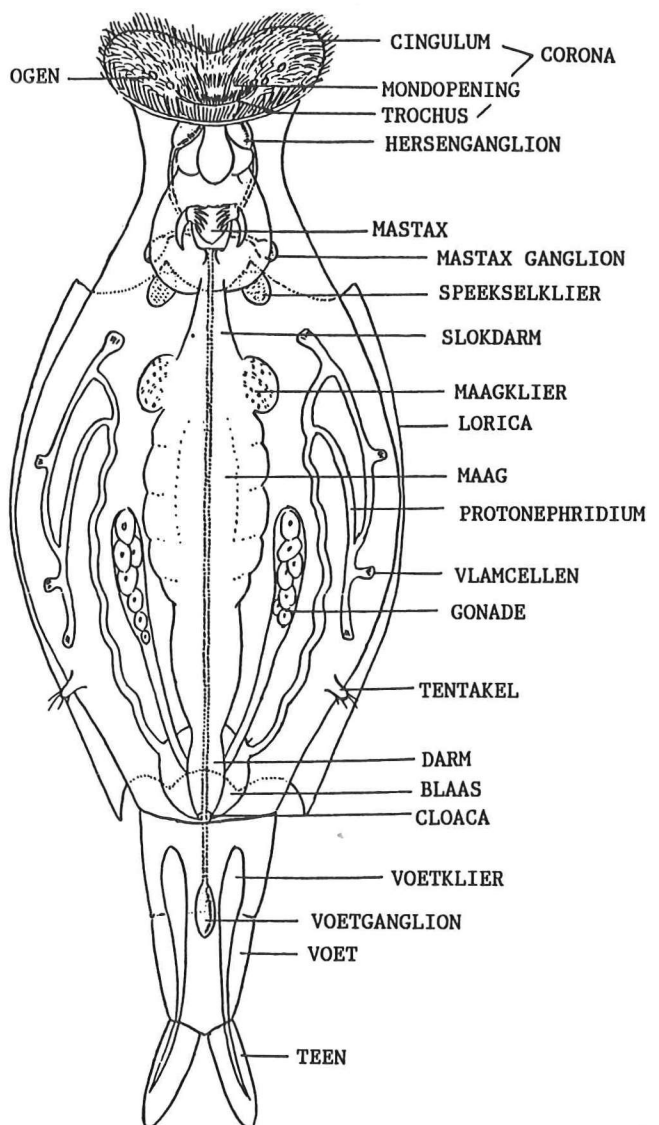


Fig. 1 : Algemeen beeld van een raderdier (naar REMANE 1933, gewijzigd).

kauwapparaat, de *mastax*, een geheel van spieren en harde, gesclerifieerde delen, de *trophi*, afgebeeld in fig. 2. Naargelang de vorm en de afmetingen van de

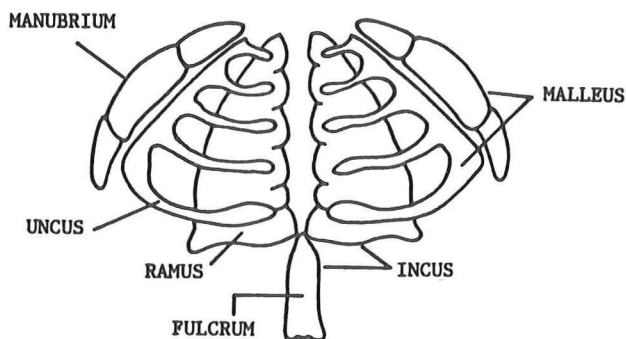


Fig. 2 : Bouw van de mastax

onderdelen, verschilt de functie en is er specialisatie naar malen, grijpen, zuigen of boren. Voor meer details verwijzen wij naar de opgegeven referentiewerken. Op te merken nog de bijzondere manier van voortplanting van een grote groep raderdieren, de z.g. *Monogononta*; in deze *heterogonie* wisselen een asexuele en een seksuele fase elkaar af, met als gevolg het bestaan van drie soorten eieren, twee soorten diploïde en één soort haploïde (fig. 3).

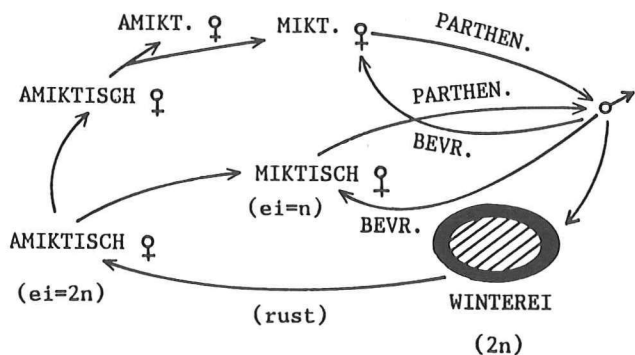


Fig. 3 : Voortplanting bij de Monogononta

Classificatie

De stam der raderdieren wordt verdeeld in twee klassen. Een algemeen schema van de taxonomie ziet er uit als volgt (fig. 4).

Phylum Rotifera Cuvier, 1817

Classis Pararotatoria SUDZUKI, 1964

- raderorgaan rudimentair
- mannetjes normaal
- gonaden parig, zonder dooierklier

Ordo Seisonidea Edmondson, 1960
1 familie

Classis Eurotatoria DE RIDDER, 1957

Subclassis *Digononta* PLATE, 1889

- raderorgaan rudimentair
- geen mannetjes bekend
- gonaden parig, met dooierklier

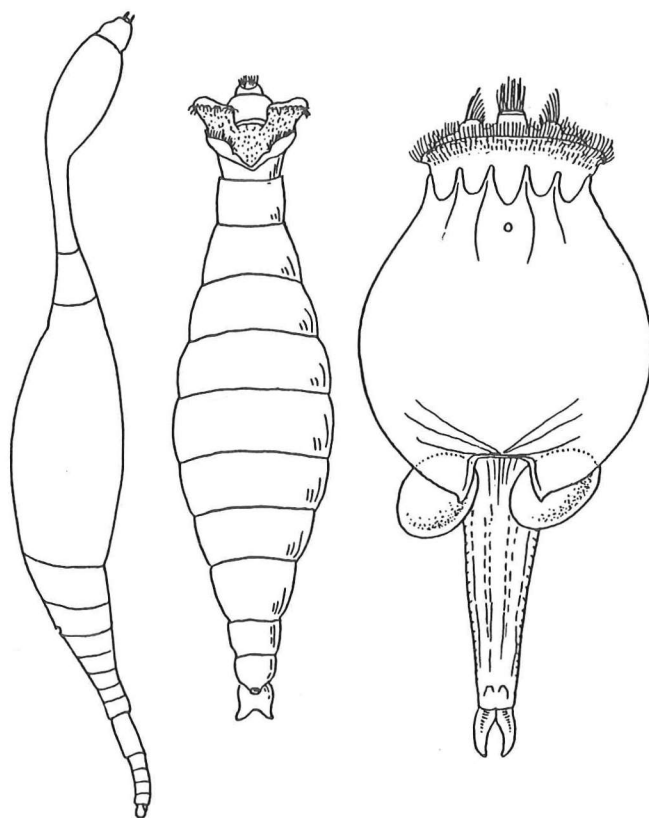


Fig. 4 : De orden Seisonidea, Bdelloidea en Monogononta

Ordo Bdelloidea Hudson & Gosse, 1886
4 families

Subclassis *monogononta* PLATE, 1889

- raderorgaan zeer verscheiden
- mannetjes klein en gedegeneerd
- gonade onparig, met dooierklier

Ordo Ploima, Hudson & Gosse, 1886
nooit vastzittend

16 (DE BEAUCHAMP) tot 24 (KUTIKOVA) families

Ordo Flosculariacea Remane, 1933
vrijlevend of vastzittend
6 families

Ordo Collothecacea Remane, 1933
vastzittend
2 families

Soortenlijst

We kunnen de soorten, tot nog toe in België gevonden (eind 1988) in dit schema inpassen. Volgorde van de Bdelloidea volgens DONNER, 1965; de Monogononta (op een paar kleine wijzigingen in de nomenklatuur na) volgens KOSTE, 1978.

Ordo Bdelloidea

Fam. Habrotrichidae

- Habrotricha roeperi* (MILNE, 1889)
Habrotricha reclusa (MILNE, 1886)
Habrotricha angusticollis (MURRAY, 1905)
Habrotricha elegans (MILNE, 1886)
Habrotricha bidens (GOSSE, 1851)
Habrotricha milnei (BRYCE, 1922)
Habrotricha pulchra (MURRAY, 1905)
Habrotricha ligula BRYCE, 1913
Habrotricha rosa DONNER, 1949
Habrotricha crassa DONNER, 1949
Habrotricha quinquedens DE KONING, 1947
Habrotricha scephanotrochoïdes DE KONING, 1947
Habrotricha microcephala (MURRAY, 1906)
Habrotricha constricta (DUJARDIN, 1841)

Fam. Philodinidae

- Macrotrachela multispinosa* THOMPSON, 1892
Macrotrachela papillosa (THOMPSON, 1892)
Macrotrachela quadricornifera MILNE, 1886
Macrotrachela quadricorniferoïdes (BRYCE, 1910)
Macrotrachela vanoyei SCHEPENS, 1954
Macrotrachela festinans DONNER, 1949
Macrotrachela insolita DE KONING, 1947
Macrotrachela latior DONNER, 1951
Macrotrachela plicata (BRYCE, 1892)
Macrotrachela ehrenbergi (JANSON, 1893)
Macrotrachela induta DONNER, 1951
Macrotrachela nana (BRYCE, 1912)
Macrotrachela oblita DONNER, 1949
Rotaria neptunia (EHRB., 1832)
Rotaria neptunoïda HARRING, 1913
Rotaria citrina (EHRB., 1838)
Rotaria tardigrada (EHRB., 1832)
Rotaria sordida (WESTERN, 1893)
Rotaria macrura (EHRB., 1832)
Rotaria elongata (WEBER, 1888)
Rotaria rotatoria (PALLAS, 1766)
Dissotrocha aculeata (EHRB., 1832)
Dissotrocha spinosa (BRYCE, 1892)
Dissotrocha macrostyla (EHRB., 1838)
Embata parasitica (GIGLIOLI, 1863)
Philodina citrina EHRB., 1832
Philodina magalotrocha EHRB., 1832
Philodina acuticornis MURRAY, 1902
Philodina roseola EHRB., 1832
Philodina erythrophthalma EHRB., 1830
Philodina dekoningi DONNER, 1950
Philodina proterva MILNE, 1916
Philodina plena (BRYCE, 1894)

Fam. Adinetidae

- Adineta oculata* (MILNE, 1886)
Adineta gracilis JANSON, 1893
Adineta vaga (DAVIS, 1873)
Bradyscela granulosa DE KONING, 1947

Ordo Ploima

Fam. Epiphanidae

- Epiphanes macroura* (BARROIS & DADAY, 1894)
Epiphanes senta (O.F. MÜLLER, 1773)
Cyrtonia tuba (EHRB., 1834)
Rhinoglena frontalis EHRB., 1853
Microcodides chlaena (GOSSE, 1886)

Fam. Brachionidae

- Platyias quadricornis* (EHRB., 1832)
Platyias patulus (O.F.M., 1786)
Brachionus leydigi COHN 1862
Brachionus quadridentatus HERMANN, 1783
Brachionus quadridentatus f. *chuniorbicularis* SKORIKOV, 1894
Brachionus urceolaris O.F.M., 1773
Brachionus bennini LEISZLING, 1924
Brachionus plicatilis O.F.M., 1786
Brachionus rubens EHRB., 1838
Brachionus sericus ROUSSELET, 1907
Brachionus variabilis HEMPEL, 1896
Brachionus diversicornis (DADAY, 1883)
Brachionus calyciflorus PALLAS, 1766
Brachionus budapenstinensis DADAY, 1885
Brachionus angularis GOSSE, 1851
Keratella quadrata (O.F.M., 1786)
Keratella testudo (EHRB., 1832)
Keratella ticinensis (CALLERIO, 1921)
Keratella valga (EHRB., 1834)
Keratella tropica (APSTEIN, 1907)
Keratella serrulata (EHRB., 1838)
Keratella eichwaldi (LEVANDER, 1894)
Keratella cochlearis (GOSSE, 1851)
Keratella tecta (GOSSE, 1851)
Notholca acuminata (EHRB., 1832)
Notholca marina FOCKE, 1961
Notholca labis GOSSE, 1887
Notholca aquamula (O.F.M., 1786)
Notholca salina dumonti DE RIDDER, 1980
Notholca striata (O.F.M., 1786)
Notholca foliacea (EHRB., 1838)
Kellicottia longispina (KELLCOTT, 1879)
Anuraeopsis fissa (GOSSE, 1851)

Fam. Euchlanidae

- Manfredium eudactylosum* (GOSSE, 1886)
Euchlanis oropha GOSSE, 1887
Euchlanis dilatata EHRB., 1832
Euchlanis dilatata f. *macrura* EHRB., 1832
Euchlanis calpidia MYERS, 1930
Euchlanis deflexa (GOSSE, 1851)
Euchlanis pyriformis GOSSE, 1851
Euchlanis triquetra EHRB., 1838
Dipleuchlanis propatula (GOSSE, 1886)

Fam. Mytilinidae

- Mytilina mucronata* (O.F.M., 1773)

Mytilina ventralis (EHRB., 1832)
Mytilina bicarinata (PERTY, 1850)
Mytilina unguipes (LUCKS, 1912)
Mytilina trigona (GOSSE, 1851)
Lophocharis salpina (EHRB., 1834)
Lophocharis oxysternon (GOSSE, 1851)
Lophocharis najas WULFERT, 1942

Fam. Trichotriidae

Trichotria pocillum (O.F.M., 1776)
Trichotria tetractis (EHRB., 1830)
Trichotria truncata (WHITELEGGE, 1889)
Macrochaetus subquadratus PERTY, 1850

Fam. Colurellidae

Cohurella dicentra (GOSSE, 1887)
Cohurella halophila WULFERT, 1942
Cohurella obtusa (GOSSE, 1886)
Cohurella hindenburgi STEINECKE, 1917
Cohurella colurus (EHRB., 1830)
Cohurella adriatica EHRB., 1831
Cohurella uncinata (O.F.M., 1773)
Cohurella uncinata f. *deflexa* (EHRB., 1834)
Cohurella uncinata f. *bicuspidata* (EHRB., 1832)
Squatinella rostrum (SCHMARDA, 1846)
Squatinella cirrata (O.F.M., 1773)
Lepadella ovalis (O.F.M., 1786)
Lepadella patella (O.F.M., 1786)
Lepadella persimilis DE RIDDER, 1960
Lepadella minuta (MONTET, 1918)
Lepadella acuminata (EHRB., 1834)
Lepadella triptera (EHRB., 1830)
Lepadella tenella WULFERT, 1942

Fam. Lecanidae

Lecane nana (MURRAY, 1913)
Lecane ploenensis (VOIGT, 1902)
Lecane lauterborni HAUER, 1924
Lecane ludwigi (ECKSTEIN, 1883)
Lecane stokesi (PELL, 1890)
Lecane tenuiseta HARRING, 1914
Lecane luna (O.F.M., 1776)
Lecane vanmeeli DE RIDDER, 1960
Lecane ungulata (GOSSE, 1887)
Lecane flexilis (GOSSE, 1889)
Lecane stichaea HARRING, 1913
Lecane arcula HARRING, 1914
Lecane paradoxa (STEINECKE, 1924)
Lecane furcata (MURRAY, 1913)
Lecane subulata (HARRING & MYERS, 1926)
Lecane galeata (BRYCE, 1892)
Lecane gwileti (TARNOGRADSKY, 1930)
Lecane scutata (HARRING & MYERS, 1926)
Lecane stenroosi (MEISZNER, 1908)
Lecane lunaris (EHRB., 1832)
Lecane crenata (HARRING, 1913)
Lecane cornuta (O.F.M., 1786)
Lecane bulla (GOSSE, 1886)

Lecane quadridentata (EHRB., 1832)
Lecane closterocerca (SCHMARDA, 1859)
Lecane arcuata (BRYCE, 1891)
Lecane hamata (STOKES, 1896)

Fam. Proalidae

Proales reinhardti (EHRB., 1834)
Proales halophila REMANE 1929
Proales daphnicola THOMPSON, 1892
Proales decipiens (EHRB., 1832)

Fam. Notommatidae

Scaridium longicaudum (O.F.M., 1786)
Monommata longiseta (O.F.M., 1786)
Resticula gelida (HARRING & MYERS, 1922)
Notommata aurita (O.F.M., 1786)
Notommata cyrtopus GOSSE, 1886
Cephalodella exigua (GOSSE, 1886)
Cephalodella gibba (EHRB., 1832)
Cephalodella forficula (EHRB., 1832)
Cephalodella stenroosi WULFERT, 1937
Cephalodella auriculata (O.F.M., 1773)
Cephalodella gracilis (EHRB., 1832)
Cephalodella catellina (O.F.M., 1786)

Fam. Trichocercidae

Trichocerca brachyura (GOSSE, 1851)
Trichocerca cavia (GOSSE, 1886)
Trichocerca rousseleti (VOIGT, 1902)
Trichocerca tenuior (GOSSE, 1886)
Trichocerca tigris (O.F.M., 1786)
Trichocerca porcellus (GOSSE, 1886)
Trichocerca similis (WIERZEJSKI, 1893)
Trichocerca birostris (MINKIEWICZ, 1900)
Trichocerca bicristata (GOSSE, 1887)
Trichocerca elongata (GOSSE, 1886)
Trichocerca rattus (O.F.M., 1776)
Trichocerca pusilla (JENNINGS, 1903)
Trichocerca stylata (GOSSE, 1851)
Trichocerca iernis (GOSSE, 1887)
Trichocerca cylindrica (IMHOF, 1891)
Trichocerca longiseta (SCHRANK, 1802)
Trichocerca capucina (WIERZEJSKI & ZACHARIAS, 1893)
Trichocerca marina (DADAY, 1890)
Elosa woralli LORD, 1891

Fam. Gastropodidae

Gastropus stylifer IMHOF, 1891
Gastropus hyptopus (EHRB., 1838)
Ascomorpha ecaudis (PERTY, 1850)
Ascomorpha saltans BARTSCH, 1870
Ascomorpha agilis ZACHARIAS, 1893
Ascomorpha ovalis (BERGENDAL, 1892)

Fam. Synchaetidae

Synchaeta tremula (O.F.M., 1786)
Synchaeta oblonga EHRB., 1832

Synchaeta longipes GOSSE, 1887
Synchaeta pectinata EHRB., 1832
Synchaeta triophtalma LAUTERBORN, 1894
Synchaeta baltica EHRB., 1834
Synchaeta vorax ROUSSELET, 1902
Polyarthra vulgaris CARLIN, 1943
Polyarthra vulgaris f. *longiremis* CARLIN, 1943
Polyarthra dolichoptera IDELSON, 1925
Polyarthra major BURCKHARDT, 1900
Polyarthra euryptera WIERZEJSKI, 1893
Polyarthra minor VOIGT, 1904
Polyarthra remata SKORIKOV, 1896
Polyarthra proloba WULFERT, 1941
Ploesoma hudsoni (IMHOF, 1891)
Ploesoma truncatum (LEVANDER, 1894)

Fam. Asplanchnidae

Asplanchna priodonta GOSSE, 1850
Asplanchna herricki DE GUERNE, 1880
Asplanchnella girodi (DE GUERNE, 1888)
Asplanchnella brightwelli (GOSSE, 1850)
Asplanchnella sieboldi (LEYDIG, 1854)

Fam. Dicranophoridae

Dicranophorus caudatus (EHRB., 1834)
Dicranophorus grandis (EHRB., 1832)
Dicranophorus forcipatus (O.F.M., 1786)
Encentrum marinum (DUJARDIN, 1841)
Parencentrum saundersiae (HUDSON, 1885)

Fam. Microcodinidae

Microcodon clavus EHRB., 1830

Ordo Flosculariacea

Fam. Testudinellidae

Testudinella patina (HERMANN, 1783)
Testudinella patina f. *intermedia* ANDERSON, 1889
Testudinella mucronata (GOSSE, 1886)
Testudinella parva (TERNETZ, 1892)
Testudinella bidentata (TERNETZ, 1892)
Testudinella emarginula (STENROOS, 1898)
Testudinella elliptica (EHRB., 1834)
Testudinella clypeata (O.F.M., 1786)
Testudinella pseudoclypeata BERZINS, 1943
Testudinella caeca (PARSONS, 1892)
Testudinella vanoyei GILLARD, 1947
Testudinella truncata (GOSSE, 1886)
Testudinella incisa (TERNETZ, 1892)
Pompholyx complanata GOSSE, 1851
Pompholyx sulcata HUDSON, 1885

Fam. Flosculariidae

Beauchampia crucigera (DUTROCHET, 1812)
Limnias ceratophylli SCHRANK, 1803
Limnias melicerta WEISSE, 1848
Floscularia melicerta (EHRB., 1803)
Floscularia ringens (L., 1758)

Ptygura pilula (CUBITT, 1872)
Ptygura longicornis (DAVIS, 1867)
Ptygura brevis (ROUSSELET, 1893)
Ptygura velata (GOSSE, 1851)
Ptygura crystallina (EHRB., 1834)
Ptygura melicerta EHRB., 1832
Sinatherina socialis (L., 1758)
Lacinularia flosculosa (O.F.M., 1758)

Fam. Conochilidae

Conochilus unicornis ROUSSELET, 1892
Conochilus hippocrepis (SCHRANK, 1803)
Conochilus natans (SELIGO, 1900)

Fam. Hexarthridae

Hexarthra mira (HUDSON, 1871)
Hexarthra intermedia (WISZNIEWSKI, 1929)

Fam. Filiniidae

Filinia cornuta (WEISSE, 1878)
Filinia brachiata (ROUSSELET, 1901)
Filinia longiseta (EHRB., 1834)
Filinia longiseta passa (O.F.M., 1786)
Filinia terminalis (PLATE, 1886)

Ordo Collothecacea

Fam. Collothecidae

Collotheca pelagica (ROUSSELET, 1893)
Collotheca mutabilis (HUDSON, 1885)
Collotheca ambigua (HUDSON, 1883)
Collotheca campanulata (DOBIE, 1849)
Collotheca ornata (EHRB., 1832)
Collotheca ornata f. *cornuta* (DOBIE, 1849)
Collotheca coronetta (CUBITT, 1869)
Stephanoceros fimbriatus (GOLDFUSZ, 1820)

Fam. Atrochidae

Cupelopagis vorax (LEIDY, 1857)

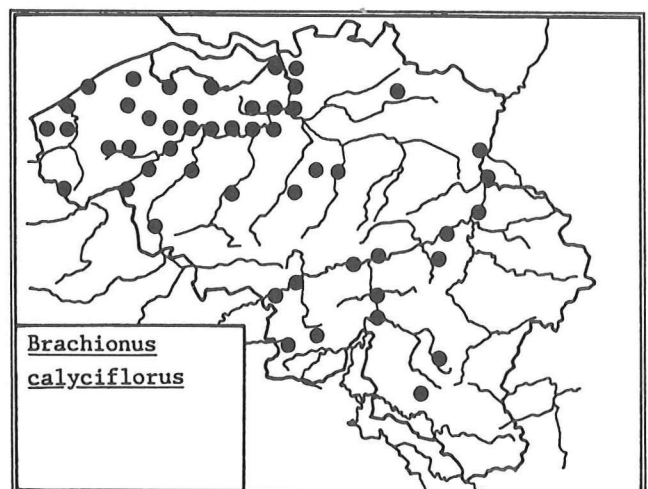


Fig. 5 : *Brachionus calyciflorus* : eurobiont zoetwaterdier

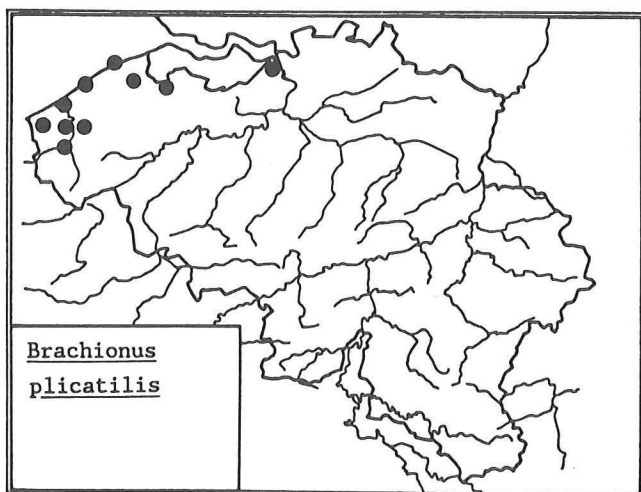


Fig. 6 : *Brachionus plicatilis* : stenohalien brakwaterdier

Dit geeft een totaal van 263 geldige taxa (soorten en ondersoorten), waarnaast 7 "vormen" zonder taxonomische waarde. Naar de ecologie tellen wij 9 zuiver mariene soorten, 9 stenohaliene van brakke wateren, alsook 7 die kenschetsend zijn voor zure wateren. Al de andere zijn zoetwater soorten met breed ecologisch spectrum (fig. 5, 6 en 7).

De kennis aangaande de raderdieren groeide natuurlijk geleidelijk : LAMEERE (1895) vernoemt 28 soorten voor ons land, GILLARD (1950) vermeldt 139 soorten in zijn "Katalogoog"; in onze "Atlas" van 1973 konden wij 233 soorten in kaart brengen en momenteel kennen wij dus 263 taxa. Dit maakt $\pm 15\%$ uit van het gekende totaal. Het oudste artikel over raderdieren in ons land dateert van 1830. Momenteel kennen wij bij ons ruim 130 bijdragen, die over raderdieren handelen, of waarin raderdieren een voorname rol spelen. Hiervan zijn er :

- 30 licentiaats- en/of doctoraatsverhandelingen van de R.U.G.
- 2 licentiaats- en/of doctoraatsverhandelingen van de U.I.A.
- 2 licentiaats- en/of doctoraatsverhandelingen van de V.U.B.
- 1 licentiaats- en/of doctoraatsverhandelingen van de U.C.L.
- 1 licentiaats- en/of doctoraatsverhandelingen van de Fac. N.D. Namen
- 1 licentiaats- en/of doctoraatsverhandelingen van de Univ. Liège

Er is één bijdrage in de "Annales de Gembloux", die wellicht steunt op een "travail de fin d'études" (DE KIMPE, 1953), maar zekerheid hebben wij hierover niet. Van deze bijdragen is er een vijfentwintigtal dat louter taxonomisch gericht is of die wij zouden noemen van algemeen belang. Bij de andere is er een sterk faunistische, ecologische en/of zoögeografische inslag.

De verdeling over de biogeografische streken van ons land is zeer ongelijk (fig. 8) :

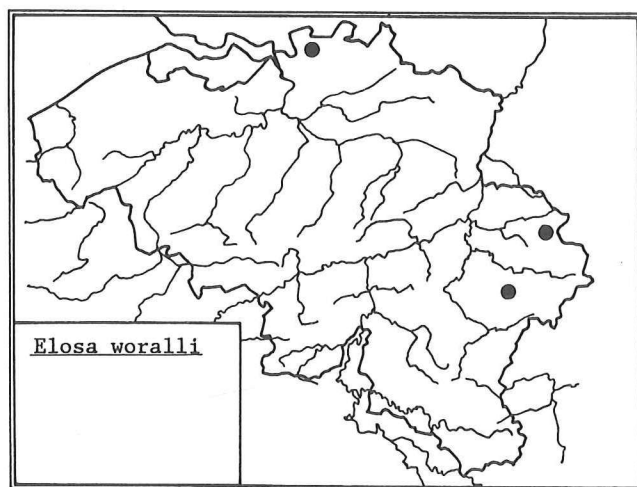


Fig. 7 : *Elosa woralli* : soort uit hoogveenmoerassen

1. Zeedistrikt : 18 publikaties
2. Vlaams-Kempens distrikt :
 - 2 a : Onderdistrikt van de Vlaamse en Kempense zanden : 41
 - 2 b : Onderdistrikt van de Schelde : 12
 - 2 c : Onderdistrikt van het Kempens Plateau : 3
3. Picardisch-Brabants distrikt :
 - 3 a : Westelijk onderdistrikt : 8
 - 3 b : Oostelijk onderdistrikt : 1
 - 3 c : Onderdistrikt van de Maas : 12
4. Ardens distrikt :
 - 4 a : Onderdistrikt Tussen-Samber-en-Maas : 5
 - 4 b : Onderdistrikt van de Maas : 5
 - 4 c : Onderdistrikt van de Ardennen : 7
5. Distrikt van de Hoge Ardennen : 9
6. Lotharings distrikt : 2

De probleemstelling in verband met het onderzoek naar raderdieren is in de loop der jaren sterk geëvolueerd. Aanvankelijk deed men aan inventarisatie van

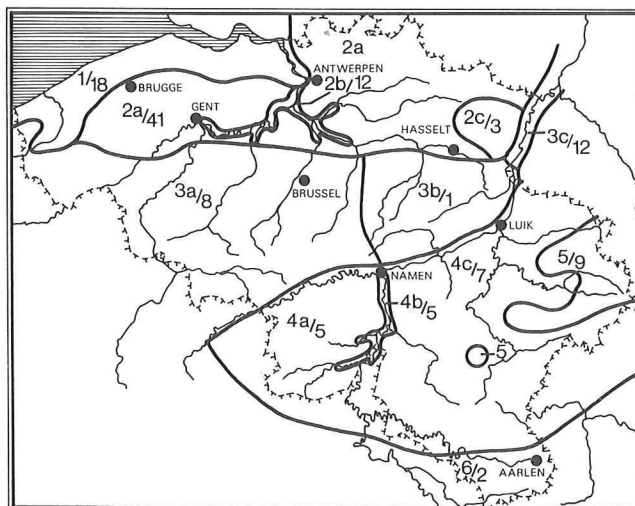


Fig. 8 : Aantallen bijdragen over raderdieren in de verschillende biogeografische distrikten van ons land.

biotopen, teneinde het aantal gekende soorten voor ons land op te drijven. Spoedig kwamen daar autecologische bekommernissen bij : noteren van maanden van voorkomen, temperatuur- en pH-trajekt. Stilaan werd men er zich van bewust, dat raderdieren niet alleen mooie (of minder mooie) motiefjes waren onder de microscoop, maar dieren, levend in een bepaald milieu, ten koste van bepaalde voedselpartikeltjes en zelf ten prooi vallend aan hogere schakels in de voedselketen/ of het voedselweb. Of men zag ze, dank zij hun kleine afmetingen, kruipen in de smalste spleetjes en er afval opruimen Zo zien wij de titels van de publikaties veranderen : raderdieren als onderdeel van de begroeiing van ondergedompelde voorwerpen, raderdieren verschillend in brakke wateren van de soorten in zoet water, raderdieren in milieus met stijgende eutrofiëgraad, raderdieren in milieus met hoge saprobiëgraad, in recente door de mens gecreëerde milieus, in het perifyton, in wateren met geringe oppervlakte ; verticale distributie van raderdieren in allerlei wateren. Zij vormen een essentieel deel van de biomassa : toch vinden wij slechts in één titel van de hogergenoemde 130 expliciet de term "secundaire productie" vermeld (VAN ELSLANDE, 1975). Om hun aandeel in de biomassa te kunnen bepalen, moet men ze kunnen wegen : ook aan dit onderdeel van het onderzoek is een publikatie gewijd, en één onderzoek handelt over het kweken van raderdieren (VAN VOSSEL, 1973). De ervaringen, hiermede opgedaan, kwamen van pas bij een zeer recente studie over de predatie van een Copepode op raderdieren. Het spreekt vanzelf, dat in veel artikelen uit de laatste jaren niet alleen meer rotiferen vernoemd worden, maar ook wieren, ééncelligen en vooral crustaceëen. Het is geen ramp meer, als in een thesis geen nieuwe soorten voor ons land (of voor de wetenschap) worden vermeld. Een waterplas is een ecosysteem, met

al de wisselwerkingen tussen zijn plantaardige en dierlijke bewoners, waaronder de planktonische, perifytische en benthische raderdieren. De fuut komt er tot broeden en de ijsvogel komt er foerageren (BOGAERT, 1988).

Een laatste vraag : is er nog werk ? Uit de ongelijke verdeling van het aantal onderzoeken in ons land, blijkt dat er nog heel wat te doen is, bv. in de Hoge Kempen, in Haspengouw, in de Gaume. Als wij ons naar biotopen richten : hoe functioneren de ecosystemen in onze stuwweren, in de plassen van onze natuurreservaten, in de Kempense vennen (voor zover zij er nog zijn ...), in de veenmosmoerassen van de Hoge Venen ? Oude steengroeven en kleiputten kunnen in verschillende delen van ons land bestudeerd worden, waardoor interessante vergelijkingen mogelijk worden. Er zijn raderdieren te vinden in het psammon, in de bodem, in de wierbanken van de getijdenzone aan de kust. Wat geven de Leie en het Schipdonkkanaal in het rootseizoen, de stilstaande en stromende wateren van Zuid-Brabant tijdens de suikerbietencampagne ? Is er nog sprake van zelfreiniging van onze wateren ? Wij hopen, dat er, dank zij deze korte uiteenzetting, mettertijd een antwoord zal komen, zoniet op alle, dan toch op enkele van deze vragen.

Dankwoord

Onze oprechte dank gaat uit naar de Heren Professoren Dr. A. COOMANS en Dr. H.J. DUMONT (R.U.G.) voor gastvrijheid, geboden in hun resp. laboratoria, alsook naar Mevr. C. DE PAEPE en de Heer M. BRUYNEEL, voor technische hulp bij het tot stand komen van deze tekst.

Enkele voorname referentiewerken over raderdieren.

DE BEAUCHAMP, P., 1965. Classe des Rotifères, in P.P. GRASSE : *Traité de zoologie*, vol. IV, fasc. 3 : 1225-1379. Ed. Masson, Paris.

DONNER, J., 1965. Ordnung Bdelloidea. Lieferung 6 der "Bestimmungsbücher zur Bodenfauna Europas". 297 pp. Akademie-Verlag, Berlin.

EDMONDSON, W.T., 1966. Rotifera. In WARD, H.B. & G.CH. WHIPPLE : *Freshwater Biology* : 420-494. Ed. J. Wiley & Sons, New York.

HYMAN, L.H., 1951. The Invertebrates, vol. III : Acanthocephala, Aschelminthes and Entoprocta. The pseudocoelomate Bilateria. McGraw Hill, New York. 572 pp.

KAESTNER, A., 1984. Lehrbuch der speziellen Zoologie. Band I. Wirbellose Tiere. Herausgegeben von H.-E. Gruner. G. Fischer Verlag, Stuttgart, 621 pp.

KOSTE, W., 1978. Rotatoria. Die Rädertiere Mitteleuropas, begründet von Max Voigt. Monogononta. I. Textband. 673 pp. II. Tafelband. 234 pl. Gebrüder Borntraeger, Berlin & Stuttgart.

KUTIKOVA, L.A., 1970. Kolovratki Fauni S.S.S.R. (Rotatoria) in *Fauna of the USSR*, vol. 104. Academy of Sciences of the USSR, Leningrad. 744 pp.

PEARSE, V., J.M. BUCHSBAUM & R. BUCHSBAUM, 1987. Rotifera, in *Living Invertebrates* : 301-309. Blackwell Scientific Publications, Palo Alto, California, and the Boxwood Press, Pacific Grove, California.

PENNAK, R.W., 1978. Freshwater invertebrates of the United States. Ed. J. Wiley & Sons, New York. 803 pp.

PONTIN, R.M., 1978. A key to the British Freshwater Planktonic Rotifera. Freshwater Biological Association, Ambleside. 178 pp.

REMANE, A., 1929/33. Rotatorien in "Bronn's Klassen und Ordnungen des Thierreichs", Bd. IV, II. Abt., I. Buch, Lgf. 1-4. 576 pp.

Bibliografie van de raderdieren van België.

AELTERMAN, H., 1952. Onderzoek over de begroeiing van voorwerpen in stromend water. *Biologisch Jaarboek Dodonaea*, 19 : 199-250.

ANONIEM, 1961. Tweede internationaal kamp van Jeugd en Wetenschap te Genk, van 3 tot 13 juli 1961, onder de bescherming van het Ministerie van Nationale Opvoeding en Cultuur, 68 pp.

ANONIEM, 1962. Derde kamp van Jeugd en Wetenschap : Blankaart 1962. Ministerie van Nationale Opvoeding en Cultuur, Brussel, 37 pp.

ANONIEM, 1970. Hydrobiologisch onderzoek over de Maas. *Mededeling van het Rijksinstituut voor Zuivering van Afvalwater (RIZA)*, 9 : 's Gravenhage, Staatsuitgeverij, 1971, 12 pp.

BAIVERLIN, P., 1984. Etude des Rotifères planctoniques de la Meuse en relation avec le complexe nucléaire de Tihange et l'agglomération liégeoise. Mémoire de licence, Sciences zoologiques, Université de Liège.

BOGAERT, G., 1988. Zooplankton distributie in een ondergelopen steengroeve bij Doornik. Licentiaatsverhandeling, R.U. Gent.

BOSSIER, M., C. DE PIERE & M. DE RIDDER, 1972. Onderzoek van een zoetwaterplas te Oostkamp. *Tijdschrift van de Nationale Vereniging der Leraren Biologie*, 18 : 193-206.

BIERNA, V., 1947. Contribution à l'étude chimique et biologique de la pollution de la Vesdre (suite). *Pêche et pisciculture*, 58 (2) : 18-21.

CLAUS, C. & U. DALL'ASTRA, 1972. Limnologische karakterisatie van het bekencomplex tussen de Schelde, Tweegootsloot (riolering van Overmere) en het Donkmeer (Oost-Vlaanderen). Licentiaatsverhandeling, R.U. Gent.

COLLET, E., 1984. Etude comparative de la biocénose planctonique dans deux types de bassins d'orage différents (Landenne et Fize-Fontaine). Mémoire de licence, Faculté des sciences, Facultés universitaires N.D. de la paix, Namur.

CONRAD, W., 1912. Note sur un état filamenteux de *Synura uvella* EHRB. *Bulletin de la Société royale de Botanique de Belgique*, 49 : 126-132.

CORIJN, E., 1969. Studie van het periphyton in een zwak brak water. Licentiaatsverhandeling, R.U. Gent.

COUSSEMENT, M., 1975. Vertikale distributie van het periphyton in het Donkmeer. Licentiaatsverhandeling R.U. Gent.

COUSSEMENT, M., 1976. Nieuwe gegevens omtrent de rotatoriënfauuna van het Donkmeer in Oost-Vlaanderen. *Natuurwetenschappelijk Tijdschrift*, 58 : 138-146.

RUTTNER-KOLISKO, A., 1972. Rotatoria in *Das Zooplankton der Binnengewässer*, I. Teil : 99-234 (Bd XXVI "Die Binnengewässer" Herausgeber H.J. Elster & W. Ohle). Schweizerbart'sche Verlagshandlung, Stuttgart.

COUSSEMENT, M. & A.-M. DE HENAU, 1975. Een vergelijkende studie van het noordelijke en zuidelijk bekken van het Donkmeer aan de hand van het periphyton. Licentiaatsverhandeling R.U. Gent.

COUSSEMENT, M., A.-M. DE HENAU & H.J. DUMONT, 1976. *Brachionus variabilis* HEMPEL and *Asplanchna girodi* DE GUERNE, two rotifer species new to Europe and Belgium, respectively. *Biologisch Jaarboek Dodonaea*, 44 : 118-122.

CRE, H., 1949. Lijst van enige rotatoriën gevonden in de omstreken van Antwerpen en enkele daarbuiten gelegen vindplaatsen. *Biologisch Jaarboek Dodonaea*, 16 : 133-143.

CRE, H., 1951. *Brachionus plicatilis* MULLER 1786, Rotifère nouveau pour la Belgique. *Bulletin de l'Institut royal des Sciences naturelles de Belgique*, 27 (12) : 1-6.

DAEMS, G., 1971. Een vergelijkende studie van het periphyton van het estuarium van de IJzer. Licentiaatsverhandeling R.U. Gent.

DAEMS, G. & H.J. DUMONT, 1973. Some interesting Rotifers from the periphyton in Central Belgium. *Biologisch Jaarboek Dodonaea*, 41 : 116-119.

DAMAS, H., 1939. La faune de la Meuse belge, in "Liège, la Meuse et le bassin mosan". *Association française pour l'avancement des sciences. LXIIIe Congrès*. Liège 1939.

DAMAS, H., G. BATA, J. VAN BENEDEN & E. LECLERCQ, 1939. Etude de la pollution de quelques cours d'eau de la région liégeoise. *Revue Universitaire des Mines XI* (12) : 647-652.

DE KETELAERE, A., 1966. Vergelijkend planktononderzoek tussen Leie en Oude Leie in de omgeving van Astene. Licentiaatsverhandeling, R.U. Gent.

DE KIMPE, P., 1953. Considérations sur le plancton des étangs d'une exploitation piscicole du Brabant Wallon. *Annales de Gembloux*, 59 : 201-214.

DE MAESENEER, J. 1970. Ueber die Zusammensetzung der Rädertierfauna des Genter "Watersportbaan" im Frühjahr 1969, unter besonderer Berücksichtigung von *Brachionus calyciflorus*. *Biologisch Jaarboek Dodonaea*, 38 : 102-108.

DE MAESENEER, J., 1971. Korte bijdrage tot de studie van de verspreiding van raderdiertjes in België. *Mededelingen Faculteit Landbouwwetenschappen Gent*, 36 (2) : 717-723.

DE MAESENEER, J., 1972. Limnological observations on the "Nationale watersportbaan Georges Nachez" at Ghent in 1968, 1969, 1970 and 1971. *Mededelingen faculteit landbouwwetenschappen Gent*, 37 (1) : 289-313.

DE MAESENEER, J., 1976. Waarnemingen betreffende *Filinia* spp. in de Watersportbaan te Gent. *Natuurwetenschappelijk Tijdschrift*, 58 : 226-231.

- DE MAESENEER, J., 1979. Morfologische en ekologische waarnemingen betreffende enkele rotatoriën in België. *Natuurwetenschappelijk Tijdschrift*, 61 : 108-131.
- DE MAESENEER, J., M. DE PAUW & D. WAEGEMAN, 1978. Influence of the mud layer of the "Watersportbaan" at Ghent on some aquatic life forms, especially chironomid larvae and *Filinia* spp. *Hydrobiologia*, 60 : 151-158.
- DE MAESSCHALK, M., 1981. Etude de l'impact des rejets provenant des centrales nucléaires du type PWR sur la biocénose dulcicole, I.H.E.-C.E.N., vol. IV.
- DE MAESSCHALK, M., 1982. Id. vol. V.
- DE MAESSCHALK, M., 1983. Id. vol. VI.
- DE PAUW, C., 1966. Oekologische studie van het plankton in de haven van Oostende. Licentiaatsverhandeling, R.U.Gent.
- DE PAUW, C., 1969. Contribution à l'étude du plancton dans le port d'Ostende. *Biologisch Jaarboek Dodonaea*, 37 : 186-261.
- DE PAUW, N., 1975. Kwalitatieve en kwantitatieve analyse van het micro- en nannoplankton in de Belgische kustwateren ter hoogte van Nieuwpoort, in *Ekologische en biologische studie van de kustwateren ter hoogte van Nieuwpoort in verband met het lozen van afvalwateren. Mededelingen van het Rijksstation voor Zeevisserij*, 39 : 75-203.
- DEPOORTERE, H. & N. MAGIS, 1967. Mise en évidence, localisation et dosage de la chitine dans la coque des oeufs de *Brachionus leydigii* COHN et d'autres rotifères. *Annales de la Société royale Zoologique de Belgique*, 97 (3) : 187-195.
- DE RIDDER, M., 1957a. Onderzoekingen over brakwaterrotatoriën. I. Assende. *Biologisch Jaarboek Dodonaea*, 24 : 89-131.
- DE RIDDER, M., 1957b. Onderzoekingen over brakwaterrotatoriën. II. Het Zwin te Knokke. *Natuurwetenschappelijk Tijdschrift*, 39 : 109-126.
- DE RIDDER, M., 1957c. Enkele beschouwingen over de taxonomie der Raderdieren. *Natuurwetenschappelijk Tijdschrift*, 38 : 160-166.
- DE RIDDER, M., 1959. Recherches sur les rotifères des eaux saumâtres. IV. Rotifères planctoniques du port d'Ostende. *Bulletin de l'Institut royal des Sciences naturelles de Belgique*, 35 (20) : 1-23.
- DE RIDDER, M., 1960a. Onderzoekingen over brakwaterrotatoriën. VII. De "Grote Geule" te Kieldrecht. *Natuurwetenschappelijk Tijdschrift*, 41 (voor 1959) : 105-116.
- DE RIDDER, M., 1960b. Les Rotifères. *Les Naturalistes Belges*, 41 : 349-369.
- DE RIDDER, M., 1961a. Les Rotifères de nos eaux saumâtres. *Les Naturalistes Belges*, 42 : 123-142.
- DE RIDDER, M., 1961b. Un rotifère nouveau de nos eaux saumâtres. *Biologisch Jaarboek Dodonaea*, 28 : 98-100.
- DE RIDDER, M., 1961c. Het rotatoriënonderzoek in ons land. *Biologisch Jaarboek Dodonaea*, 29 : 284-291.
- DE RIDDER, M., 1962. Onderzoekingen over brakwaterrotatoriën. IX. De "Boerekreek" en de "Oostpolderkreek" te Sint-Jan-in-Eremo (O.Vl.). *Biologisch Jaarboek Dodonaea*, 30 : 60-69.
- DE RIDDER, M., 1963. Recherches sur les rotifères des eaux saumâtres. X. Les rotifères planctoniques de Nieupoort et environs. *Bulletin de l'Institut royal des Sciences naturelles de Belgique*, 39 (4) : 1-38.
- DE RIDDER, M., 1973. Atlas provisoire des Rotifères de Belgique, in *"Cartographie des Invertébrés européens"*. Faculté des Sciences agronomiques de l'Etat, Zoologie et Faunistique, Gembloux, 70 pp.
- DE RIDDER, M., 1980. Nieuwe gegevens in verband met de verspreiding der raderdieren in België. *Natuurwetenschappelijk Tijdschrift*, 62 : 124-128.
- DE RIDDER, M. & H. VERHEYE, 1980. Bijdrage tot de kennis van de raderdierfauna in de Belgische Kuststreek. *Natuurwetenschappelijk Tijdschrift*, 62 : 129-138.
- DE RIDDER, M., 1981. Some considerations on the geographical distribution of Rotifers. *Hydrobiologia*, 85 : 209-225.
- DE RIDDER, M., 1987. Aanvullende gegevens betreffende het voorkomen van raderdieren in België. *Natuurwetenschappelijk tijdschrift*, 68 (voor 1986) : 21-33.
- DERONDE, L., T. LOMENA, I. VAN ELSLANDE, D. VAN DE GUCHT, H. BORGGOO & J.J. SYMOENS, 1984. Some limnological characteristics of a temperate forest pond. *Verhandlungen der internationalen Vereinigung Limnologie*, 22 : 1663-1671.
- DE SMET, W.H.O. & F.J.M.C. EVENS, 1970. The influence of light and air on the purification of polluted water. *Hydrobiologia*, 35 : 494-544.
- DE SMET, W.H.O. & F.J.M.C. EVENS, 1972. A hydrobiological study of the polluted river Lieve (Ghent, Belgium). *Hydrobiologia*, 39 : 91-154.
- DE SMET, W.H., A. DAS, E.A. VAN ROMPU & J.A. DE GREEF, 1988. Hydrobiologisch onderzoek van oppervlaktewateren in Antwerpen. I. De Grote Vijver van het Fort 8 van Hoboken. *Natuurwetenschappelijk Tijdschrift*, 68 (voor 1986) : 153-203.
- DE WILDE, C., 1970. Vergelijkende oecologische studie van twee zoetwatervijvers te Gent. Onderzoek naar de oorzaken van hun verschillende evolutie. Licentiaatsverhandeling. R.U.Gent.
- D'UDEKEM, J., 1851. Note sur une nouvelle espèce de flosculaire, *Floscularia cornuta*. *Bulletin de l'Académie royale des Sciences, lettres et beaux-arts de Belgique*, 17 (1) : 43-47.
- DUMONT, H.J., 1965. Sur cinq cyclopidés et un harpacticidé nouveaux pour la Belgique et sur l'évolution de la faune du lac d'Overmere. *Biologisch Jaarboek Dodonaea*, 33 : 365-382.
- DUMONT, H.J., 1968a. Rotatoria en gastrotricha uit plankton en periphyton uit het Donkmeer in Oost-Vlaanderen, met voorlopige nota over de trofische en faunistische evolutie van het milieu. *Biologisch Jaarboek Dodonaea*, 36 : 139-149.
- DUMONT, H.J., 1968b. Een limnologische studie van het Donkmeer (Oost-Vlaanderen). Doctoraatsproefschrift, R.U.Gent.

- DUMONT, H.J., 1968c. A study of a man-made Freshwater Reservoir in Eastern Flanders (Belgium), with special reference of the migration of the plankton. *Hydrobiologia*, 32 : 97-130.
- DUMONT, H.J., 1972. A Competition-based approach of the Reverse Vertical Migration in Zooplankton and its Implications, chiefly based on a Study of the Interactions of the Rotifer *Asplanchna priodonta* (GOSSE) with several Crustacea Entomostraca. *Internationale Revue der gesamten Hydrobiologie und Hydrographie*, 57 : 1-38.
- DUMONT, H.J., 1977. Biotic factors in the population dynamics of Rotifers. *Archiv für Hydrobiologie*, Beih. 8 : 98-122.
- DUMONT, H.J., 1983 : Biogeography of Rotifers. *Hydrobiologia*, 104 : 19-30.
- DUMONT, H.J., M. COUSSEMENT & A.-M. DE HENAU, 1977. A tentative estimation of annual production for some periphytic rotifers with a unimodal phenology. *Archiv für Hydrobiologie*, Beih. 8 : 67-70.
- DUMONT, H.J., A.-M. DE HENAU & M. COUSSEMENT, 1977. Douze années de recherches hydrobiologiques sur le lac d'Overmere, in P. DUVIGNAUD & P. KESTEMONT (eds.), Productivité biologique en Belgique, pp. 503-549, Duculot, Paris-Gembloux.
- DUMONT, H.J., I. VAN DE VELDE & S. DUMONT, 1975. The dry weight estimate of biomass in a selection of cladocera, copepoda and rotifera from the plankton, periphyton and benthos of continental waters. *Oecologia (Berlin)*, 19 : 75-97.
- DUMONT, H.J. & A. VAN VOSSEL, 1973. Een diurnaal ritme in het voorkomen van plankton in de Beneden-Samber (Mornimont), in *Modèle mathématique de pollution d'eaux intérieures. Rapport de synthèse. I.* Bruxelles : Services du premier Ministre. Commission interministérielle de la Politique Scientifique : 274-288.
- ESPEEL, M., 1979. Limnologische studie van de kleiputten van Stuivekenskerke. Licentiaatsverhandeling, R.U.Gent.
- EVENS, F., 1946. *Eudorina echidna* SWIRENKO est-elle réellement une nouvelle Volvocale ? *Biologisch Jaarboek Dodonaea*, 13 : 161-167.
- EVENS, F., 1954. Etude sur le plancton du Vivier de Hamme. *Biologisch Jaarboek Dodonaea*, 21 : 47-195.
- GALLEZ, Gh., 1971. Etude sur les fluctuations de populations des Rotifères dans deux étangs de pisciculture en Haute-Belgique. Mémoire de licence, U.C.L.
- GILLARD, A., 1947. Het geslacht *Testudinella* BORY DE ST. VINCENT in België. *Natuurwetenschappelijk Tijdschrift*, 29 : 153-158.
- GILLARD, A., 1948. De Brachionidae (Rotatoria) van België met beschouwingen over de taxonomie van de familie. *Natuurwetenschappelijk Tijdschrift*, 30 : 159-218.
- GILLARD, A., 1949. *Testudinella vanoyei* n.sp., un nouveau rotateur. *Annales de la Société royale de Zoologie de Belgique*, 78 (voor 1947) : 24-25.
- GILLARD, A., 1950a. Contribution à l'étude des micro-organismes de la Lys et de l'Escaut à Gand. *Biologisch Jaarboek Dodonaea*, 17 : 112-161.
- GILLARD, A., 1950b. Kataloog der raderdieren van België. *Natuurwetenschappelijk Tijdschrift*, 32 : 175-206.
- GILLARD, A., 1952a. Het geslacht *Polyarthra* EHRB. (Rotatoria) in België. *Mededelingen van de Landbouwhogeschool en de Opzoekingsstations van de Staat te Gent*, 17 (2) : 319-325.
- GILLARD, A., 1952b. Bijdrage tot de studie der Raderdierfauna van België. *Mededelingen van de Landbouwhogeschool en de Opzoekingsstations van de Staat te Gent*, 17(2) : 326-332.
- GILLARD, A., 1955. Rotateurs des mares de Chertal. *Bulletin de l'Institut royal des Sciences naturelles de Belgique*, 31(46) : 1-22.
- GILLARD, A., 1959. Rotifères d'une eau saumâtre à Nieuport (Fossé aux Ruppia). *Bulletin de l'Institut royal des Sciences naturelles de Belgique*, 35(43) : 1-7.
- GYSSELS, H., J. VANFLETEREN, P. LIPPENS & D. MAERTENS, 1976. Tien jaar zoölogische stages in en om de Ardennen. *Natuurwetenschappelijk Tijdschrift*, 58 : 3-69.
- HAUSPIE, R. & G. BARON, 1970. Biologisch en chemisch onderzoek van de Ronde Kom en de Kleine Bassin te Roeselare. *Tijdschrift der Nationale Vereniging der Leraren Biologie*, 16 : 1-34.
- HERTVELDT, L., 1964. De natuurlijke en kunstmatige voeding bij de karper en de forel. Verhandeling Rijkslandbouwhogeschool Gent.
- HOSTIE, E., L. VAN MEEL & H. GRE, 1941. Excursion biologique et géologique du 13/7/1941 sur la rive gauche en face d'Anvers. *Naturalistes Belges*, 22 : 155-158.
- JOCQUE, R. & G. PERSOONE, 1970. Eutrofiëring en vissterfte in twee parkvijvers te Oostende. *Natuurwetenschappelijk Tijdschrift*, 52 : 168-198.
- LAMAYE, J.C., 1975. Premier aperçu de l'hydrobiologie de la vallée de la Woluwe. *Bulletin de la Société royale de Botanique de Belgique*, 108 : 295-314.
- LAMEERE, A., 1895. Rotifères in Manuel de la faune de Belgique I : 204-211.
- LAMEERE, A., 1897. Liste des Rotifères observés dans les mares de Kinroy. *Annales de la Société belge de microscopie*, 21 : 39.
- LAMOOT, E., 1970. Studie van het periphyton in een eutroof zoet water (Donkmeer). Licentiaatsverhandeling, R.U.Gent.
- LEERLINGEN van de Rijksnormaalschool, Brugge, 1974. Het Fort van Beieren te Koolkerke, biologische inventaris. Werk ingediend voor de prijsvraag van de Stichting Leefmilieu, Antwerpen.
- LOPPENS, K., 1907. Note sur un Rotifère nouveau du genre *Anuraea*. *Annales de la Société royale de Malacologie de Belgique*, 42 : 185-186.
- LOPPENS, K., 1908. Contribution à l'étude du microplancton des eaux saumâtres de la Belgique. *Annales de biologie lacustre*, 3 : 16-53.
- MAES, L., 1985. The rotifer fauna of a polluted lowland brook-pond system during an aeration experiment. *Biologisch Jaarboek Dodonaea*, 53 : 210-222.
- MARLIER, G. & C. WATTIEZ, 1977. Les étangs de Mirwart, in P. DUVIGNEAUD & P. KESTEMONT (Eds), Productivité biologique en Belgique, pp. 419-452, Duculot, Paris-Gembloux.

- MARTENS, A., 1984. Zoöplankton van de Kalkense Meersen. Maandwerk dierkunde R.U. Gent.
- MARTENS, A., 1985. Seizoensale en verticale distributie van zoöplankton in een meetroof reservoir in Oost-Vlaanderen. Licentiaatsverhandeling, R.U.Gent.
- MOMMAERTS, J.-P., 1966. Le lac artificiel de la Warche, à Robertville. Variations saisonnières et biôme. *Naturalistes belges*, 47 : 1-16.
- MORREN, Ch. F.A., 1830. Opmerkingen over het geslacht *Leiodyna* en over de oprigting van een nieuw geslacht *Dekinia* onder de microscopische dieren, met de opgave van hunne wederzijdsche tot nu toe bekende soorten. *Bijdragen tot de Natuurwetenschappen Amsterdam*, 5 : 200-235.
- MORREN, Ch. F.A., 1830. Observations sur le genre *Leiodyna*, et sur l'établissement d'un genre nouveau, *Dekinia*, parmi les animalcules microscopiques, avec la description de leurs espèces relatives. *Annales des Sciences naturelles*, 21 : 113-149.
- MOREAU, Z., J.P. SCOHY, B. GODDEERIS, C. WATTIEZ, S. WARTEL, & V. METENS, 1988. L'étang de Virelles et son bassin versant. Qualité des eaux. *K.B.I.N.-Studiedocumenten*, 50 : 1-59.
- PERSOONE, G., 1967. Oecologische studie van de aangroei op ondergedompelde voorwerpen in de haven van Oostende. Doctoraatsproefschrift, R.U.Gent.
- ROCHE, K., 1988. Predator-prey interactions between *Acanthocyclops robustus* (Copepoda : Cyclopoida) and some zooplankton prey. Doctoraatsproefschrift, R.U.Gent.
- SCHEPENS, D., 1954. Bijdrage tot de kennis van de *Bdelloidea* (Rotatoria) van België, met de beschrijving van een nieuwe soort. *Verhandelingen van de Koninklijke Vlaamse Academie voor Wetenschappen, Letteren en Schone Kunsten van België. Klasse Wetenschappen*, 10 : 1-63.
- SCHEPENS, D., 1960. Bijdrage tot de kennis van de Rotatoria van België. *Biologisch Jaarboek Dodonaea*, 28 : 88-97.
- SORGELOOS, P., 1970. Oecologische studie van twee kleine vijvers in de omgeving van Wevelgem (W.-VI.). *Biologisch Jaarboek Dodonaea*, 38 : 189-208.
- SYMOENS, J.J., 1957. Les eaux douces de l'Ardenne et des régions voisines. Les milieux et leur végétation algale. *Bulletin de la Société royale de Botanique de Belgique*, 79 : 111-314.
- T'SIOBBEL, F., 1963. Experimenteel onderzoek over het biologisch zelfreinigend vermogen van een Gents water. Licentiaatsverhandeling, R.U.Gent.
- VANDERBEKEN, C., 1977. Studie van de zooplanktonpopulaties in de "Nationale Watersportbaan" te Gent in de periode 1976-1977. Licentiaatsverhandeling, R.U.Gent.
- VANDER VLOEDT, A., 1962. Biogeografisch en oecologisch onderzoek van het Leiewater te Deinze. Licentiaatsverhandeling, R.U.Gent.
- VAN ELSLANDE, I., 1975. Bijdrage tot de kennis van de secundaire produktie van een bosvijver in Lembeek (Brabant, België). Licentiaatsverhandeling, V.U.B. Brussel.
- VAN HECKE, P., 1960. Oecologische gegevens betreffende de Rotatoria in het kanaal Roeselare-Ooigem (W.VI.). Licentiaatsverhandeling, R.U.Gent.
- VAN OYE, P., 1931. Observations concernant *Notholca biremis* (EHRB.) LEVANDER. *Bulletin du Musée royal d'Histoire naturelle de Belgique*, 7(5) : 1-7.
- VAN OYE, P., 1936. Rotatoriën in het Hoog Veen. XXIXe Vlaams natuurkundig en geneeskundig Congres *Natuurwetenschappelijk Tijdschrift*, 18 : 83-84.
- VAN OYE, P., 1937. Recherches sur les Rotateurs de Belgique. *Annales de la Société royale de Zoologie de Belgique*, 67 : 51-62.
- VAN OYE, P., 1942. Rotateurs du district flandrien de la Belgique. *Annales de la Société royale de Zoologie de Belgique*, 73 : 16-32.
- VAN OYE, P., 1945. Rotateurs des Etangs d'Overmere et du Kraenepoel. *Annales de la Société royale de Zoologie de Belgique*, 75 : 110-122.
- VAN OYE, P., 1947. Recherches sur les Rotateurs de la Belgique. V. Données diverses. *Annales de la Société royale de Zoologie de Belgique*, 78 : 5-23.
- VAN OYE, P., 1950. Rotateurs d'un petit étang à Beernem. *Annales de la Société royale de Zoologie de Belgique*, 91 : 165-177.
- VAN OYE, P., 1952. Recherches sur les rotateurs de la Belgique. VII. Nouvelles données et conclusions biologiques. *Annales de la Société royale de Zoologie de Belgique*, 92 : 269-328.
- VAN VOSSEL, A., 1973. Preliminair onderzoek van geschikte kweekcondities voor een zoetwaterrotifeer : *Epiphanes senta*. Licentiaatsverhandeling, R.U.Gent.
- VERECKEN, A., 1963. Bijdrage tot de studie van de oekologie van de Gentse wateren. Licentiaatsverhandeling, R.U.Gent.
- VERHEYE, H., 1980. Experimentele studie van de verticale migratie bij zoetwaterzooplankters (Rotatoria-Cladocera-Copepoda). Licentiaatsverhandeling, R.U.Gent.
- VERRAES, W., 1965. Hydrobiologisch onderzoek in de Zeeschelde en de Rupel ter hoogte van Rupelmonde en van een visvijver te Bornem. Licentiaatsverhandeling, R.U.Gent.
- VERRAES, W., 1968. Hydrobiologisch onderzoek in Zeeschelde en Rupel ter hoogte van de Rupelmonding en in een visvijver te Bornem. *Natuurwetenschappelijk Tijdschrift*, 50 : 132-173.
- VOS, J., 1975. Limnologische studie van de hypertrofiëring van het zuidelijk gedeelte van het Donkmeer (O.-VI.) tengevolge van het impompen van grondwater. Licentiaatsverhandeling, U.I.A., Antwerpen.
- WAEYAERT, R., 1973a. Verwerking van een staalname uit de Samber in Frankrijk. Maandwerk dierkunde R.U.Gent.
- WAEYAERT, R., 1973b. Studie van enige eutroficatie- en pollutieverschijnselen in het Donkmeer (O.-VI.). Licentiaatsverhandeling, R.U.Gent.
- WATTIEZ, C., 1978. Aggrégation et migration verticale du zooplancton dans de petits étangs peu profonds. *Hydrobiologia*, 61 : 49-67.

M. DE RIDDER
Laboratorium voor
Ecologie der Dieren,
Zoögeografie en Natuurbehoud
Rijksuniversiteit Gent
Ledeganckstraat 35,
B-9000 Gent

