

## DRIE COPEPODEN NIEUW VOOR DE BELGISCHE FAUNA

door

Carlo HEIP

### Inleiding

Tijdens het onderzoek van een ondiepe brakwaterplas, het Dieven-gat, gelegen op het grondgebied van de gemeente Knokke, werden een aantal copepoden verzameld, waaronder drie die tot nog toe niet in België werden aangetroffen. De exemplaren zijn afkomstig uit bodemonsters met behulp van een glazen buis met een doorsnede van 6 cm<sup>2</sup> genomen; het gaat hier om een detritusrijke slijkbodem.

Het water is op de plaats van monsternamen ongeveer 20 cm diep. Monsters werden genomen van augustus 1968 tot mei 1969.

De saliniteit is aan betrekkelijk grote schommelingen onderhevig. Meestal werden waarden tussen 12‰ S en 18‰ S gemeten. Maximaal werd 19.03‰ S op 16 XII 68 en minimaal 8.41‰ S op 5 V 69 gemeten. Het water kan dus als mesohalien, volgens het systeem van Venetië, 1958, bestempeld worden, al valt het maximum buiten de grenzen die voor dit systeem gelden ( $\pm 5$  tot  $\pm 18$ ‰ S). De pH schommelt tussen 7.6 en 8.6.

### Soortenlijst

#### HARPACTICOIDA

- Canuella perplexa* T. en A. SCOTT, 1893
- \* *Tachidius discipes* GIESBRECHT, 1882
- Nitocra typica* BOECK, 1864
- Mesochra lilljeborgi* BOECK, 1864
- \* *Paronychocamptus nanus* (SARS, 1908)

## CYCLOPOIDA

- \* *Halicyclops magniceps* (LILLJEBORG, 1853)
- Megacyclops viridis* (JURINE, 1820)
- Diacyclops bisetosus* (REHBERG, 1880)

De met \* gemerkte soorten zijn nieuw voor de belgische fauna.

### Discussie der gevonden soorten

#### 1. *Tachidius discipes* GIESBRECHT, 1882

Deze soort wordt meestal in brak water aangetroffen. Volgens REDEKE (1932) is ze typisch mesohalien. Ze wordt echter frekwent in zoet water aangetroffen en verdraagt saliniteiten tot 28‰ en hoger (DUSSART, 1967). De ontwikkeling heeft plaats van maart tot oktober. In Nederland zou deze soort de winter niet overleven (wij vonden nochtans een ♂ op 18 XI 68 en een ♀ met eieren op 30 XII 68, bij temperaturen van 2.0° C en 0.6° C resp.).

Verspreiding: Spitsbergen, Noorwegen, Zweden, Finland, Polen, Duitsland, Nederland, Engeland, Schotland, Ierland, Frankrijk, Italië, Canada, Verenigde Staten, Koerillen.

Eigen waarnemingen: deze zeer beweeglijke soort komt zowel in het benthos als in het plankton voor. In augustus is ze nog tamelijk talrijk, van september tot januari echter afwezig (behoudens de hierboven vermelde vondsten). Vanaf midden februari wordt de soort terug talrijk; op 24 II 69 reeds talrijke ♀ ♀ met eieren.

#### 2. *Paronychocamptus nanus* (SARS, 1908)

*P. nanus* is volgens REMANE (1958) een mariene soort die doordringt tot 8 à 3‰ S. Volgens DUSSART (1967) echter wordt *P. nanus* nooit in echt marien milieu gevonden.

Ze leeft op slijkbodems en op zandbodems, in estuaria en in de vegetatiezone van brakwater. Volgens PESTA (1932) houdt ze zich bij voorkeur op in ondiep water en voornamelijk op vegetatieloze gronden, hetgeen overeenkomt met onze eigen waarnemingen.

Verspreiding: Noorwegen, Zweden, Polen, Duitsland, Nederland, Engeland, Frankrijk, Italië en Tunesië.

Eigen waarnemingen: *Paronychocamptus nanus* is de dominante soort in het benthos en komt het gehele jaar voor; ♀ ♀ met eieren ontbreken alleen in december en begin januari. In Mei neemt het aantal terug af, waarschijnlijk door concurrentie met *Tachidius discipes*.

#### 3. *Halicyclops magniceps* (LILLJEBORG, 1853)

Deze soort schijnt min of meer brak water te preferen. Ze verdraagt saliniteiten tot 30‰.

Ze schijnt zich vooral in de zomer voort te planten.

*Halicyclops magniceps* leeft meestal in gezelschap van *Tachidius* (CANU, 1892). De verwante *Halicyclops neglectus* KIEFER, 1935 wordt volgens GURNEY (1933) dikwijls in gezelschap van *Mesochra lilljeborgi*, soort welke zich eveneens in onze stalen bevond, aangetroffen.

Verspreiding: *H. magniceps* wordt aangetroffen bij de europese kusten van de Atlantische Oceaan, in Duitsland en in Algerië.

Eigen waarnemingen: we vonden de soort in gering aantal op volgende data: 9 IX: 2 ♂♂, 1 copepodiet (t=19.9° C); 23 IX: 2 ♂♂, 1 ♀, 3 copepodieten (t=15.2° C); 7 X: 1 ♂ (t=14.9° C); 21 X: 1 ♂ (t=13.4° C); 4 XI: 1 ♀, 1 copepodiet (t=9.3° C); 18 XI: 1 ♂ (t=2.0° C); 12 I: 1 ♂ (t=6.60° C); 10 II: 1 ♀ (t=1.9° C); 24 III: 1 ♀ met eieren (t=4.0° C).

#### Literatuur

- DE PAUW C., 1966, Oekologische studie van het Plankton in de haven van Oostende gedurende 1965. Licentiaatsverhandeling Gent.
- DUMONT H. J., 1965, Sur cinq cyclopidés et un harpacticidé nouveaux pour la faune de la Belgique, et sur l'évolution de la faune du lac d'Overmere. Biol. Jrb. 33: 365-382.
- DUMONT H. J., 1966, Scapholebris aurita (S. Fischer; 1849) Hellich, 1877 (Crustacea Cladocera) en Thermocyclops dybowskii (Lande, 1890 Kiefer 1927 (Crustacea Copepoda) in België. Biol. Jrb. 34: 85-93.
- DUSSART B., 1967, Les Copépodes des eaux continentales. Tome I: Calanoides et Harpacticoides. Ed. N. Boubée et Cie, Paris.
- DUSSART B., 1969, Les Copépodes des eaux continentales. Tome II: Cyclopoïdes et Biologie. Ed. N. Boubée et Cie, Paris.
- GURNEY R., 1933, British Fresh-water Copepoda. Vol III. Ray Society, London.
- KIEFER F., 1936, Freilebende Süß- und Salzwassercopépoden von der Insel Haiti mit einer Revision der Gattung Halicyclops. Arch. F. Hydrobiol. XXX, 263-317.
- KIEFER F., 1960, Ruderfuss-Krebse. Kosmos Verlag Frankfurt, Stuttgart.
- LANG K., 1948, Monographie der Harpacticiden. Nord. Bokh. Stockholm.
- LINDBERG K., 1950: Liste des Cyclopoïdes Gnathostomes (Crustacés Copépodes) de France, d'Allemagne, de Suisse, de Belgique, et des Pays-Bas. Feuille nat. N. S. 5 (1-2): 7-10.
- PESTA O., 1928; Krebstiere oder Crustacea I: Ruderfüßler oder Copepoda (1. Calanoida, 2. Cyclopoïda). In: Die Tierwelt Deutschlands, 9. Teil.
- PESTA O., 1932, Krebstiere oder Crustacea I: Ruderfüßler oder Copepoda (3. Harpacticoida). In: Die Tierwelt Deutschlands, 24. Teil.
- POLK P., 1963, Bijdrage tot de kennis der mariene Fauna van de Belgische Kust. V. Some observations on the Crustacean fauna of the Sluice-dock (Bassin de chasse) of Ostend. Koninklijk Belgisch Instituut voor Natuurwetenschappen, Mededelingen, Deel XXXIX, nr. 20.
- SARS G. O., 1911: An account of the Crustacea of Norway, vol V, Copepoda Harpacticoida. Bergen.

- SARS G. O., 1918 : An account of the Crustacea of Norway, vol VI, Copepoda Cyclopoida.. Bergen.
- VERRAES W., 1965, Mededeling betreffende enige Harpacticoida nieuw voor de Belgische fauna en enkele opvallende afwijkingen in deze groep. Biol. Jrb. 33 : 206-219.

Rijksuniversiteit Gent  
Instituut voor Dierkunde  
Laboratorium voor Morphologie en Systematiek.  
Dir : Prof. Dr. L. De Coninck.

## VERKLARING VAN DE PLATEN

### Plaat 1: *Tachidus discipes*

- A: P<sub>1</sub> ♀, 40×15  
B: P<sub>3</sub> van het ♀, 40×15  
C: P<sub>4</sub> van het ♀, 40×15  
D: P<sub>5</sub> van het ♂, 40×15  
E: P<sub>5</sub> van het ♀, 40×15  
F: P<sub>6</sub> van het ♂, 40×15  
G: furca ♀, ventraal, 40×15  
H: Exopodiet A<sub>2</sub> van het ♀, 100×15 imm.

### Plaat 2: *Paronychocamptus nanus*

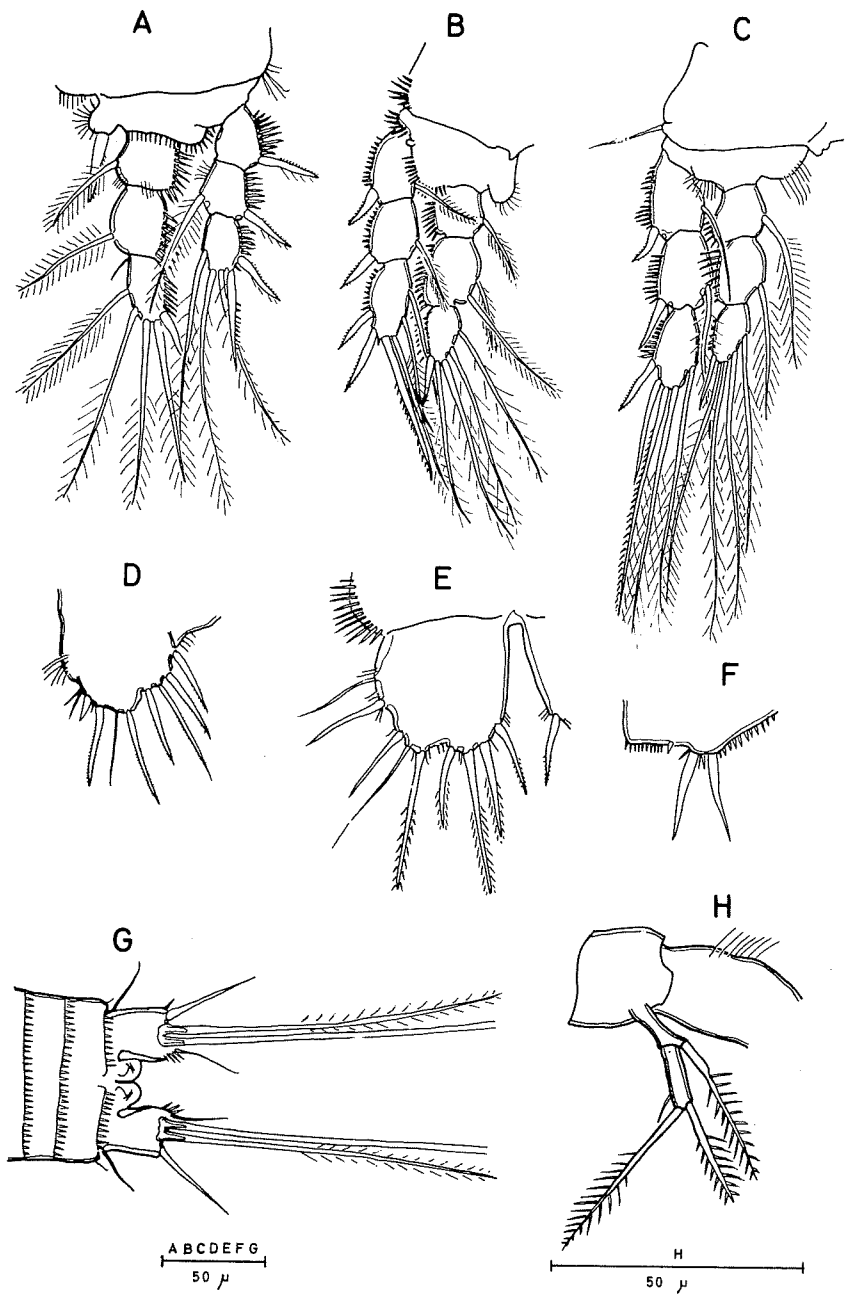
- A: P<sub>1</sub> van het ♀, 40×15  
B: P<sub>2</sub> van het ♀, 40×15  
C: P<sub>3</sub> van het ♀, 40×15  
D: P<sub>4</sub> van het ♀, 40×15  
E: A<sub>2</sub> van het ♀, 50×15 imm.  
F: P<sub>5</sub> van het ♂, 100×15 imm.  
G: furca ♀, 50×15 imm.  
H: P<sub>5</sub> van het ♀, 40×15

### Plaat 3: *Halicyclops magniceps*

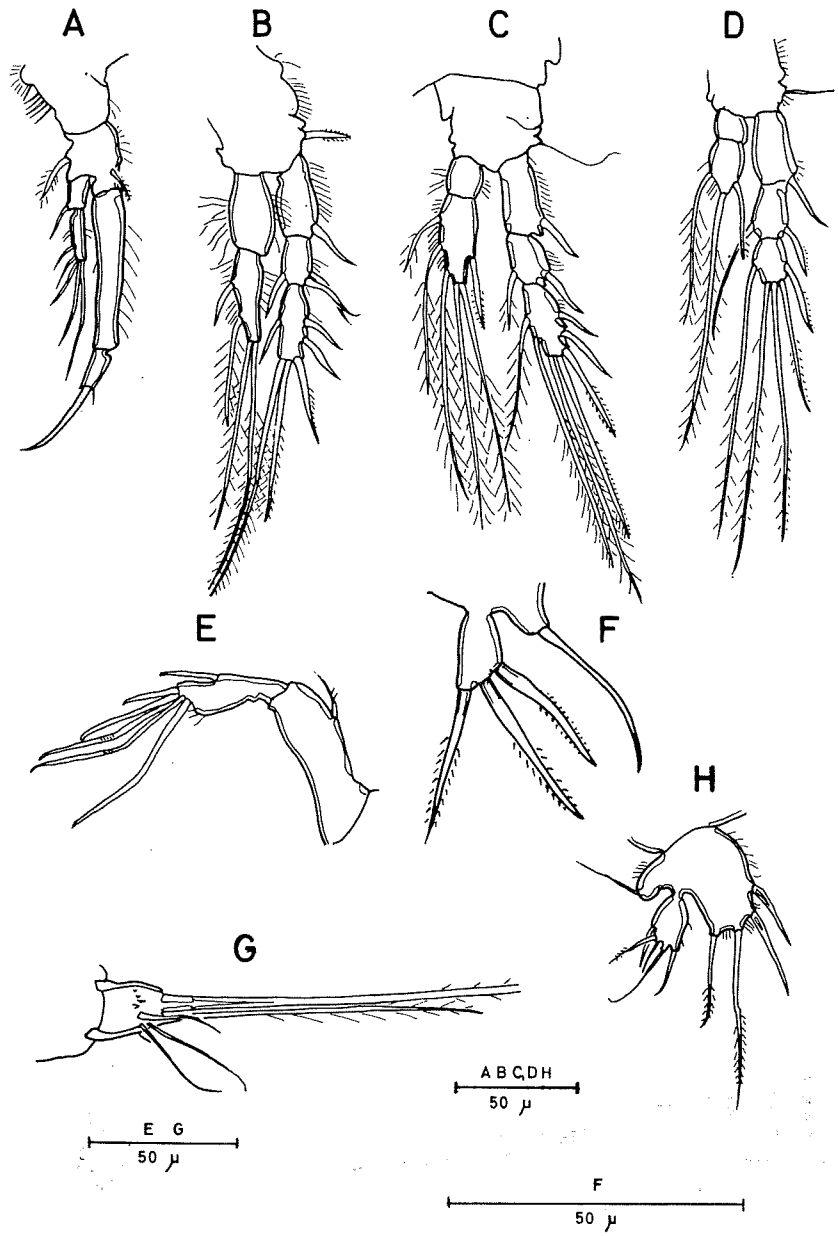
- A: A<sub>1</sub> van het ♀, 50×15 imm.  
B: Furca ♀, 50×15 imm.  
C: A<sub>2</sub> van het ♀, 50×15 imm.  
D: overzicht ♀, 10×10

### Plaat 4: *Halicyclops magniceps*

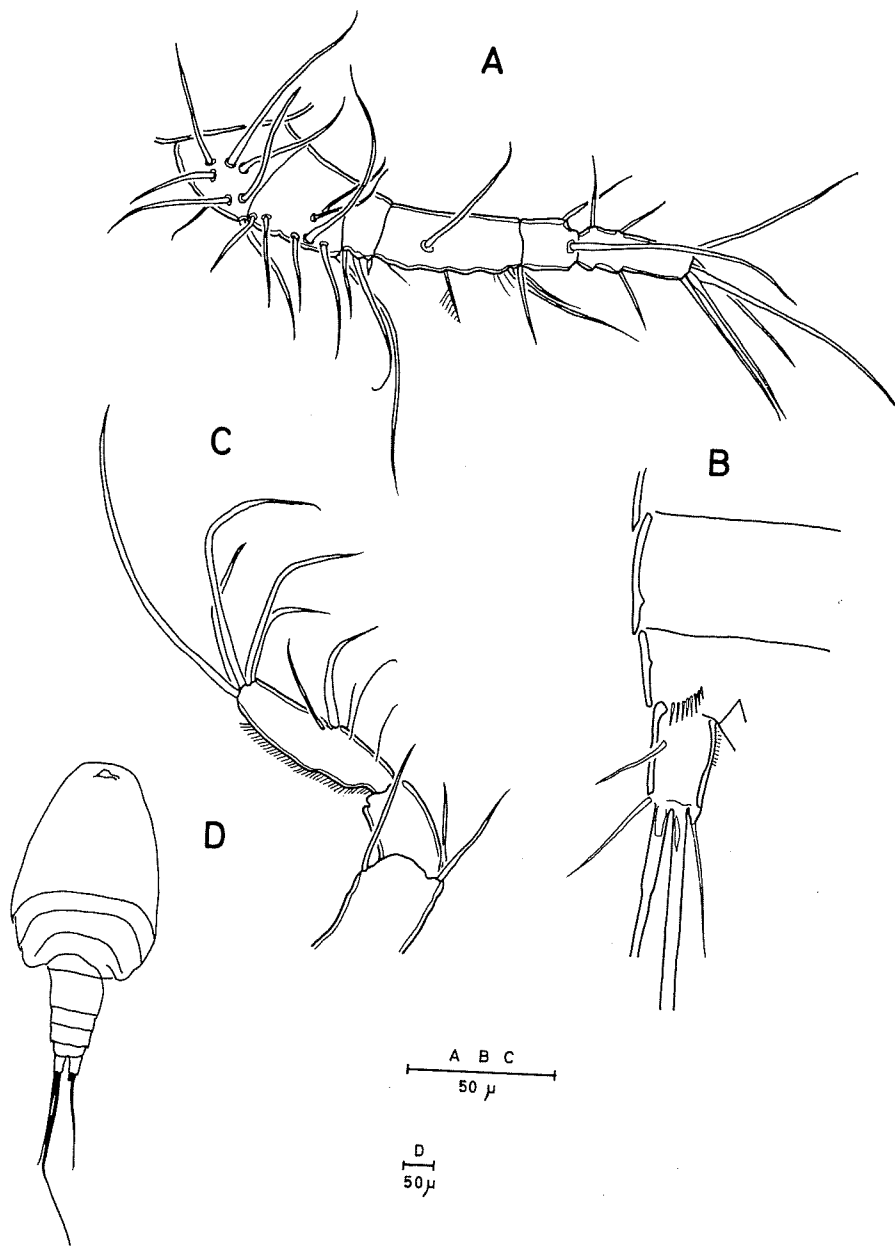
- A: P<sub>1</sub> van het ♀, 40×15  
B: P<sub>2</sub> van het ♀, 40×15  
C: P<sub>5</sub> van het ♂, 50×15 imm.  
D: P<sub>3</sub> van het ♀, 40×15  
E: P<sub>4</sub> van het ♀, 40×15  
F: P<sub>5</sub> van het ♀, 50×15 imm.



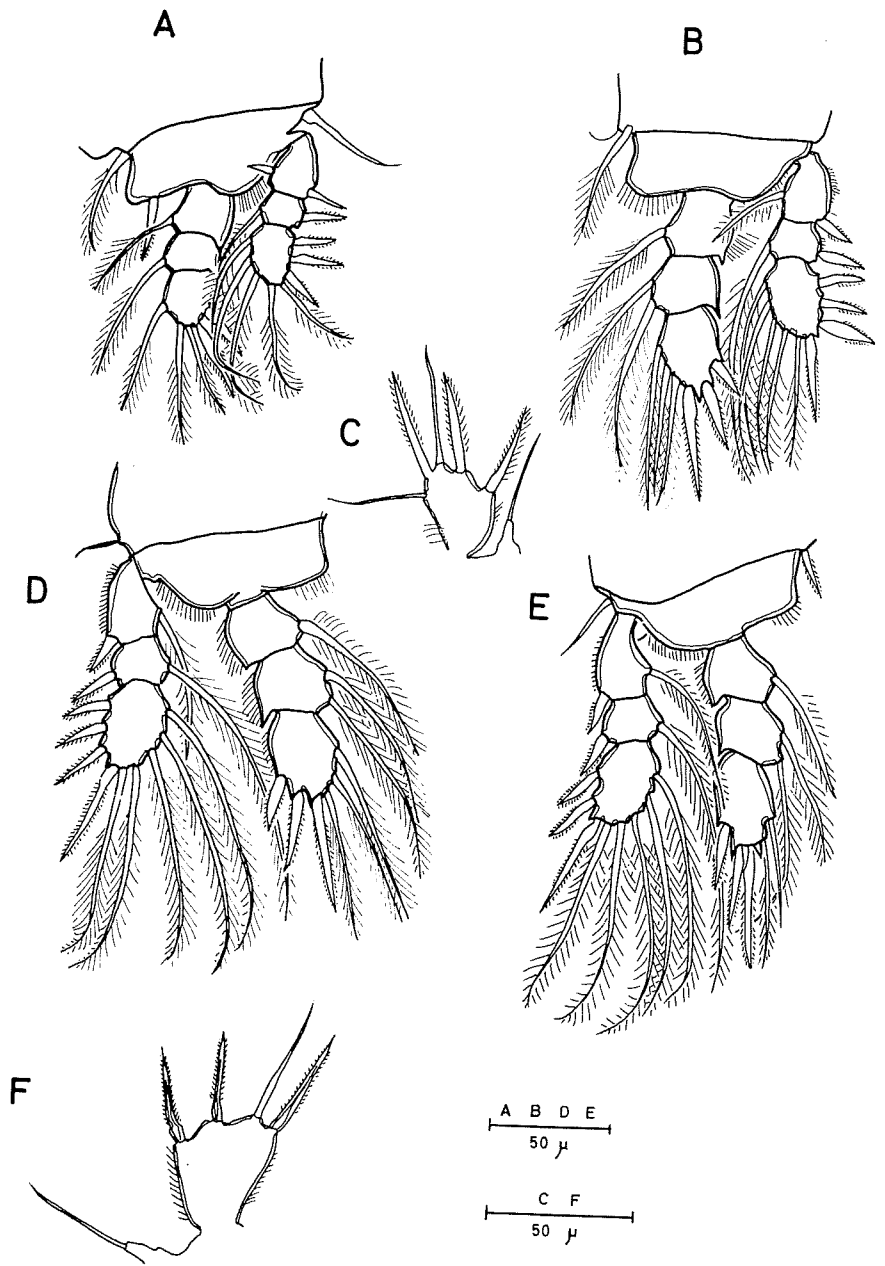
PLAAT 1



PLAAT 2



PLAAT 3



PLAAT 4