

**Literatuur**

- Goosen, N.K., P. Van Rijswijk, J. Kromkamp & J. Peene, 1997.** Regulation of annual variation in heterotrophic bacterial production in the Scheldt estuary (SW Netherlands). *Aquatic Microbial Ecology* 12: 223-32.
- Laprise, R. & J.J. Dodson, 1993.** Nature of environmental variability experienced by benthic and pelagic animals in the St-Lawrence estuary, Canada. *Marine Ecology Progress Series* 94: 129-39.
- Mieghem, R. van, 1997.** Mesozooplankton als bio-indicator voor waterkwaliteit. Thesis, Vrije Universiteit Brussel, Brussel.
- Muylaert, K., A. Van Kerckvoorde, W. Vyverman & K. Sabbe, 1997.** Structural characteristics of phytoplankton assemblages in tidal and non-tidal freshwater systems: a case study from the Scheldt basin, Belgium. *Freshwater Biology* 38: 263-76.
- Muylaert, K., K. Sabbe & W. Vyverman, 2000.** Spatial and temporal dynamics of phytoplankton communities in a freshwater tidal estuary (Scheldt, Belgium). *Estuarine Coastal and Shelf Science*.
- Soetaert, K. & P.M.J. Herman, 1995.** Carbon flows in the Westerschelde estuary (The Netherlands) evaluated by means of an ecosystem model (MOSES). *Hydrobiologia* 311: 247-66.
- Soetaert, K. & P. Van Rijswijk, 1993.** Spatial and temporal patterns of the zooplankton in the Westerschelde estuary. *Marine Ecology Progress Series* 97: 47-59.

**Summary****Planktonic life in estuarine water**

Planktonic life in the estuarine water column comprises a diversity of organisms involved in the production, consumption and breakdown of organic matter in the estuary. Although estuaries in general and the Scheldt estuary in particular are nutrient-rich ecosystems providing ample resources for plankton growth there are at the same time extreme conditions where many biota have difficulties to survive. In this paper a short introduction to the factors regulating the distribution and growth of estuarine plankton communities is given.

Dr. K. Muylaert  
Sectie Protistologie & Aquatische Ecologie,  
Universiteit Gent  
K.L. Ledeganckstraat 35  
B-9000 Gent  
email: Koenraad.Muylaert@rug.ac.be

Prof. M. Tackx  
Laboratorium Ecologie, Vrije Universiteit Brussel  
Huidig adres: Centre d'Ecologie des Systèmes Aquatiques Continentaux (CESAC)  
Route de Narbonne 117  
F-31062 Toulouse Cedex 4

Dr. K.E.R. Soetaert  
Centrum voor Estuariene en Mariene Oecologie  
Nederlands Instituut voor Oecologisch Onderzoek  
Postbus 140  
NL-4400 AC Yerseke

# *Cyclotella scaldensis*, een nieuwe diatomeeënsoort uit het Schelde-estuarium

Koenraad Muylaert &  
Koen Sabbe

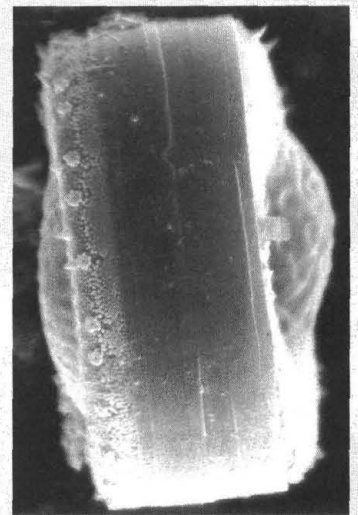
Uit een studie van het fytoplankton van het Schelde-estuarium bleek dat in het meest stroomopwaartse gedeelte van het estuarium, in het zoetwatergetijdengebied waar het water volledig zoet is maar toch onderhevig is aan de getijdenwerking, het fytoplankton gedomineerd werd door een diatomee uit het geslacht *Cyclotella*. Een gedetailleerd onderzoek van de schaal-tjes van de diatomee met behulp van electronen-microscopie leerde dat het hier om een voor de wetenschap nog onbekende soort ging. Ze werd als een nieuwe soort beschreven en werd *Cyclotella scaldensis* genoemd naar het estuarium waarin ze werd gevonden (Muylaert & Sabbe, 1996). De soort werd inmiddels ook waargenomen in rivieren in het Rupelbekken en andere eutrofe rivieren in West-Europa.

Alhoewel in exotische streken regelmatig nieuwe soorten diatomeeën opduiken is het vinden van een nieuwe en bovendien bijzonder algemene soort in gematigde streken eerder uitzonderlijk. Zoetwatergetijdengebieden liggen buiten het directe onderzoeksdomein van zowel mariene als zoetwater biologen en werden daarom in het verleden nauwelijks onderzocht. Het feit dat er in dergelijke systemen onbekende soorten opduiken duidt op de noodzaak van wetenschappelijk onderzoek in deze unieke ecosystemen.

**Literatuur**

**Muylaert, K. & K. Sabbe, 1996.** *Cyclotella scaldensis* spec. nov. (Bacillariophyceae), a new estuarine diatom. *Nova Hedwigia* 63: 335-45.

Dr. K. Muylaert & Dr. K. Sabbe  
Sectie Protistologie & Aquatische Ecologie,  
Universiteit Gent  
K.L. Ledeganckstraat 35, B-9000 Gent  
email: koenraad.muylaert@rug.ac.be



*Cyclotella scaldensis*,  
een nieuw beschreven  
diatomeeënsoort, voor  
het eerst waargenomen  
in het Schelde-estuarium.

