

**Classe des Sciences naturelles et médicales**  
**Klasse voor Natuur- en Geneeskundige Wetenschappen**

28.IV.2020

**Diatomeeënonderzoek in het Yangambi Biosfeer Reservaat, DR Congo**

door

Christine COCQUYT\*

TREFWOORDEN. — Kiezelwieren; Water kwaliteit; Biodiversiteit; Rivieren.

SAMENVATTING. — Diatomeeën zijn eencellige algen met een typische celwand die silicium bevat. Vele soorten hebben specifieke condities nodig van het milieu waarin ze leven. Dit maakt dat zij zeer goede indicatoren zijn voor het bepalen van de waterkwaliteit. Daarom vormen ze in Europa dan ook een verplicht onderdeel van de Kaderrichtlijn water. In een aantal Afrikaanse landen zoals onder andere Ethiopia, Kenia en Senegal, worden diatomeeën momenteel reeds aangewend voor het bepalen van de waterkwaliteit; terwijl in DR Congo momenteel de eerste stappen worden ondernomen in de regio van Yangambi. De stalen en vaste microscopische preparaten voor diatomeeënanalyses worden als referentiemateriaal gedeponneerd in het Herbarium van INERA-Yangambi, dat sinds kort over een algologische collectie beschikt. Een bijkomende moeilijkheid is dat er zeer weinig gekend is van de diatomeeënflora van het Congobekken laat staan de ecologische optima van de aanwezige soorten. Hoe deze problematiek aangepakt wordt zal worden voorgesteld samen met de eerste resultaten van het onderzoek naar de waterkwaliteit van een aantal rivieren in het Yangambi Biosfeer Reservaat.

KEYWORDS. — Diatoms; Water Quality; Biodiversity; Rivers.

SUMMARY. — *Diatom Research in the Yangambi Biosphere Reserve, DR Congo.* — Diatoms are unicellular algae with a typical cell wall containing silica. Many species need specific environmental conditions. This makes them very good indicators for determining the water quality. Therefore they are in Europe a mandatory part of the Water Framework Directive. A number of African countries such as Ethiopia, Kenya and Senegal, already started using diatoms to determine the water quality, while in DR Congo the first steps are currently being taken in the region of Yangambi. The samples and the permanent microscopic slides for diatoms analyses are deposited as reference material in the Herbarium of INERA-Yangambi, and have recently acquired an algological collection. An additional difficulty is that very little is known about the diatom flora of the Congo basin, let alone the ecological optima of the species present. How this problem will be tackled will be presented together with the first results on the water quality of some rivers in the Yangambi Biosphere Reserve.

---

\* Lid van de Academie.

If you wish to contact this author, please contact the secretariat of the Academy  
[contact\\_raos@kaowarsom.be](mailto:contact_raos@kaowarsom.be)