

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

27.III.2018

Le lac Kivu et ses problèmes

par

Jean-Pierre DESCY*

MOTS-CLES. — Grand lac africain; Méthane; Ecosystème; Production d'énergie; Rwanda et République Démocratique du Congo.

RESUME. — Situé dans le Rift est-africain, le lac Kivu est depuis quelque temps l'objet d'une certaine attention médiatique, du fait que le Rwanda a commencé l'exploitation de l'énorme quantité de méthane dans ses eaux profondes à des fins de production d'électricité. Cette exploitation est souvent présentée comme une solution «win-win», vu qu'elle contribuera à réduire le risque d'éruption gazeuse... mais qu'en est-il réellement? L'exposé présentera un résumé des recherches, notamment par des scientifiques belges, depuis le début du XX^e siècle, qui ont permis de mettre en évidence la structure physique unique du lac Kivu et les énormes quantités de gaz (CH₄ et CO₂) contenues dans les eaux profondes. Ensuite, la question des risques liés à ces gaz sera envisagée, dans le cadre de l'exploitation du méthane, notamment pour l'écosystème des eaux de surface («biozone» ou «mixolimnion»). Cet écosystème a, par ailleurs, été modifié par l'introduction d'un poisson qui a permis le développement d'une pêche importante pour la population humaine locale. Dans ce contexte, bien que l'exploitation industrielle du méthane soit soumise à des règles bien définies, on peut se demander si la production d'énergie est compatible avec la conservation de l'écosystème et de ses ressources.

TREFWOORDEN. — Groot Afrikaans Meer; Methaan; Ecosysteem; Energieproductie; Rwanda en Democratische Republiek Congo.

SAMENVATTING. — *De problemen van het Kivumeer.* Gesitueerd in het Oost-Afrikaanse Rift is het Kivumeer sinds enige tijd het voorwerp van een zekere media-aandacht, gezien Rwanda begonnen is met de exploitatie van de enorme hoeveelheid methaan in de diepe wateren van het meer voor elektriciteitsproductie. Deze exploitatie wordt vaak voorgesteld als een «win-win» oplossing aangezien ze het risico op een gasruptie zou helpen verminderen... maar is dat wel zo? De uiteenzetting zal een samenvatting voorstellen van de onderzoeken, in het bijzonder door Belgische wetenschappers, sinds het begin van de 20^{ste} eeuw, die het mogelijk maakten om de unieke fysieke structuur van het Kivumeer en zijn enorme hoeveelheden gassen (CH₄ en CO₂) in beeld te brengen. Vervolgens zal, in het kader van de methaanexploitatie en in het bijzonder voor het ecosysteem van de oppervlaktewateren („biozone” of

* Membre de l'Académie.

If you wish to contact this author, please contact the secretariat of the Academy
contact_raos@kaowarsom.be

„mixolimnion”), de vraag over de risico’s gelinkt aan deze gassen onderzocht worden. Dit ecosysteem kende, bovendien, veranderingen door de introductie van een vissoort die de ontwikkeling van een voor de lokale bevolking belangrijke visserij toeliet. Alhoewel in deze context de industriële exploitatie van methaan aan goed gedefinieerde regels onderworpen is, kan men zich afvragen of de energieproductie verenigbaar is met het behoud van het ecosysteem en zijn potentieel.