

# Phycotoxines de quelques hydrosystèmes ivoirien

ADON Marie Paulette,

Institution : Université Jean Lorougnon Guédé (Daloa), adresses : BP 150 Daloa.

Auteur Correspondant : [adonmariepaulette@gmail.com](mailto:adonmariepaulette@gmail.com)

Mots clés : microalgues, toxines, hydrosystèmes, Côte d'Ivoire

Keywords : microalgae, toxins, hydrosystems, Côte d'Ivoire

Submission 08/06/2023, Publication date 31/07/2023, <http://m.elewa.org/Journals/about-japs>

## 1 RÉSUMÉ

L'objectif de cette étude est une contribution à l'étude phycologique par la mise en évidence des phycotoxines des eaux des milieux dulçaquicole, saumâtre et marin ivoirien. La méthodologie employée a consisté à l'échantillonnage des microalgues par utilisation de différentes méthodes en fonction de la période d'échantillonnage au niveau de quelques hydrosystèmes ivoirien étudiés durant les périodes 2008-2009 (retenue d'Adzopé), 2014-2015 et 2016-2017 (lagune Vodroboué), 2016 (Buyo et Soubré), 2015 et 2018 (Bassin du Bandama), 2015-2016 (Station de Recherche sur la Pêche et l'Aquaculture Continentales (SRPAC) de Bouaké), 2021 (Terminal à Conteneur au Port de San-Pédro (TCSP)). Différents microscopes optiques ont été utilisés pour l'observation des microalgues selon la période d'étude. L'identification et la classification des phycotoxines ont été réalisées à partir d'ouvrages généraux et spécifiques. Un total de 30 taxons producteurs de toxines répartis en 20 taxons pélagiques au niveau du TCSP et 14 taxons pélagiques, épiphytiques et périphytiques de quelques hydrosystèmes dulçaquicole, saumâtre et marin ivoirien a été identifié. La majorité des phycotoxines est constituée des taxons de Dinophyta du TCSP et des cyanotoxines de la lagune Vodroboué. Les endotoxines, aérosols toxiques, et, endotoxines et exotoxines sont les différentes catégories de toxines recensées. L'espèce *Microcystis aeruginosa*, productrice de Microcystines-LR et d'hépatotoxines, est observée dans la majorité des hydrosystèmes dulçaquicole et saumâtre. Concernant les espèces *Oscillatoria lacustris* et *Pseudanabaena catenata*, aucune étude consultée n'a présenté des résultats des toxines produites par ces espèces. La nécessité de mener des études sur la recherche des toxines de ces espèces serait une contribution à la recherche phycologique et surtout à la compréhension des hydrosystèmes étudiés qui procurent de nombreux services écosystémiques et économiques.

## ABSTRACT

The aim of this study is to contribute to the study of phycology by identifying phycotoxins in freshwater, brackish and marine environments in Côte d'Ivoire. The methodology employed consisted of sampling microalgae using different methods depending on the sampling period in a number of Ivorian hydrosystems studied during the periods 2008-2009 (Adzopé reservoir), 2014-2015 and 2016-2017 (Vodroboué Lagoon), 2016 (Buyo and Soubré), 2015 and 2018 (Bandama Basin), 2015-2016 (Bouaké Station de Recherche sur la Pêche et l'Aquaculture Continentales (SRPAC)), 2021 (Container Terminal at the Port of San-Pédro (TCSP)). Phycotoxins were identified and classified based on general and specific literature. A total of 30 toxin-producing taxa were identified, divided into 20 pelagic taxa from the TCSP and 14 pelagic, epiphytic and periphytic taxa from a number of freshwater, brackish and marine hydrosystems in Côte d'Ivoire. The majority of phycotoxins are Dinophyta taxa from the TCSP and cyanotoxins from the Vodroboué lagoon. Endotoxins, toxic aerosols, endotoxins



and exotoxins are the different categories of toxins identified. Endotoxins, toxic aerosols, and endotoxins and exotoxins are the different categories of toxins identified. The *Microcystis aeruginosa* species, which produces Microcystins-LR and hepatotoxins, is found in most freshwater and brackish water systems. Concerning the species *Oscillatoria lacustris* and *Pseudanabaena catenata*, no study consulted presented results on the toxins produced by these species. The need to conduct research into the toxins of these species would contribute to phycological research and understanding of the hydrosystems studied, which provide numerous ecosystem and economic services.

---