



Premières Journées Scientifiques en Santé-Environnement de la FMSB, UYI
Thème : Protégeons notre environnement pour une meilleure santé

Featured Abstract

Pollution de l'Eau par les Hydrocarbures Pétroliers et Impact sur la Santé des Populations : Cas des Eaux des Plages de Kribi et Limbé

Water Pollution by Petroleum Hydrocarbons and Impact on the Health of Populations: Case of the Waters of the Kribi and Limbé Beaches

Leme BL², Ntsama EC¹, Abologo AL², Tombedi MC², Bilong Bilong CF²

RÉSUMÉ

Affiliation

1. Faculté de médecine et des sciences biomédicales, Université de Yaoundé I
 2. Faculté des Sciences, UYI

Contact :

lemelucie@yahoo.com

Mots clés : Pollution, Hydrocarbures, Eaux de plage



Les plages abritent de nombreuses activités humaines. Toutefois, leur intégrité est menacée par des polluants de natures diverses dont les hydrocarbures. Dans le but de contribuer à la préservation de l'environnement marin, une étude a été menée pour évaluer l'impact des déversements des hydrocarbures sur la qualité des eaux des plages de Kribi et Limbé et la santé des populations, afin de mettre sur pied une solution de bioremédiation. Pour ce faire, des échantillons d'eau ont été prélevés sur 08 plages de Kribi et Limbé. Les taux d'hydrocarbures totaux (HT) et aromatiques polycycliques (HAP) ont été mesurés et des analyses bactériologiques effectués. Une enquête a été menée auprès des populations riveraines et des formations sanitaires des deux villes. Un consortium bactérie a été utilisé pour les tests de biodépollution. Comme résultats, les eaux des plages de Limbé étaient plus polluées en HT que celles de Kribi. Cependant, les plages de ces 2 villes avaient une teneur en HAP supérieure aux normes nationale et internationale. 53% et 34% des personnes respectivement à Kribi et Limbé ont signalé des désagréments pouvant être liés à la qualité de l'eau des plages. Les tests de biodépollution ont montré que, le consortium des six espèces bactériennes sélectionnées dégradait plus facilement les hydrocarbures de l'essence que ceux du gasoil. La biorémediation pourrait donc être envisagée comme une solution efficace pour la lutte contre la pollution des eaux par les hydrocarbures.

Beaches are home to numerous human activities. However, their integrity is threatened by pollutants of various kinds, including hydrocarbons. In order to contribute to the preservation of the marine environment, a study was carried out to assess the impact of hydrocarbon spills on the quality of water on the beaches of Kribi and Limbé, and on the health of the local population, with a view to developing a bioremediation solution. To this end, water samples were taken from 08 beaches in Kribi and Limbé. Total hydrocarbons (HT) and polycyclic aromatic hydrocarbons (PAH) were measured, and bacteriological analyses were carried out. A survey was carried out among local residents and health facilities in the two towns. A bacterial consortium was used for the bio-pollution tests. The results showed that the waters of Limbé's beaches were more polluted with HT than those of Kribi. However, the beaches in these 2 towns had PAH levels above national and international standards. 53% and 34% of people in Kribi and Limbé respectively reported discomfort that could be linked to beach water quality. Bioremediation tests showed that the consortium of six bacterial species selected degraded petrol hydrocarbons more readily than diesel. Bioremediation could therefore be considered as an effective solution for combating hydrocarbon water pollution.