

816

Ecologie microbienne de la ville de Lubumbashi, République Démocratique du Congo

Patrick K. Banza ¹

¹ Institut Supérieur des Techniques Médicales de Lubumbashi, Lubumbashi, République Démocratique du Congo.

Les rivières de la ville de Lubumbashi sont caractérisées par l'absence de traitement, ce qui est à l'origine des maladies d'origine hydrique récurrentes et constitue un problème de santé publique. L'objectif de notre étude était, d'une part, d'isoler les microorganismes présents dans l'environnement aquatique et, d'autre part, de déterminer la variation du pH, de l'oxygène dissous et de la température pendant la saison des pluies et la saison sèche, afin d'évaluer l'impact de ces variations sur l'écologie microbienne du milieu aquatique.

Nous avons utilisé la méthode analytique descriptive transversale pour effectuer le prélèvement de l'eau entre 12h00 et 13h00 dans 12 rivières, pendant la saison des pluies de 2018 et la saison sèche de 2019. Pour chaque échantillon d'eau, nous avons mesuré la température, dosé l'oxygène dissous, évalué le pH, puis procédé à l'ensemencement de l'eau sur des milieux de culture et enfin à l'identification des microorganismes.

Les valeurs moyennes de la température, du pH et de l'oxygène dissous obtenues pendant la saison sèche ont été respectivement de 21,75°C, 7,58 et 7,45 mg/dl. Pendant la saison des pluies, ces valeurs moyennes ont été respectivement de 25,58°C, 7,29 et 5,92 mg/dl. Il convient de signaler qu'il existe une corrélation forte mais non statistiquement significative entre l'oxygène dissous et la température pendant la saison sèche ($p=0,688$) et pendant la saison des pluies ($p=0,505$). La température et la lumière sont d'ailleurs les facteurs environnementaux prédominants dans le contrôle de la production primaire; Or la photosynthèse et la température de l'eau sont deux facteurs qui déterminent les variations diurnes de l'oxygène dissous dans les rivières.

L'absence d'un système adéquat de traitement des eaux usées des rivières de la ville de Lubumbashi, la présence de déchets provenant des activités humaines et minières, ainsi que les débordements d'égouts qui surviennent en aval des rivières lors des pluies, constituent une source potentielle de mélange de micro-organismes, d'éléments nutritifs et de facteurs physico-chimiques.

Mots-clés : Lubumbashi, eaux usées, microorganismes, oxygène, température.

Correspondance:

Patrick K. Banza, Institut Supérieur des Techniques Médicales de Lubumbashi, Lubumbashi, République Démocratique du Congo.

Téléphone: +243 995 605 330 -Email: patrickbk600@gmail.com

Publié: 20-07-2024



Copyright © 2024. Patrick K. Banza. This is an open access article distributed under the Creative Commons Attribution License, which permits unrestricted use, distribution, and reproduction in any medium, provided the original work is properly cited.

Pour citer cet abstract: Banza PK. Ecologie microbienne de la ville de Lubumbashi, République Démocratique du Congo. Revue de l'Infirmier Congolais. 2024;8(1):33. <https://doi.org/10.62126/zqrx.2024816>