



Qualité des eaux pluviales stockées dans les citernes pour la consommation dans la commune de Toffo : cas de l'arrondissement de Damè

DOVONOU Edia Flavien¹, HOUNSOU .B. Mathieu³, SAMBIENOU W. Gédéon¹, ADANDEDJAN Constant², HOUSSOUGA Farida¹, MAMA Daouda¹

¹Laboratoire d'Hydrologie Appliquée (LHA) à l'Institut National de l'Eau de l'Université d'Abomey-Calavi 01 BP 526 Cotonou (Bénin)

²Laboratoire de Contrôle de la Qualité des Eaux et Aliments (LCQEA) de la Direction Nationale de la Santé Publique (DNSP) Cotonou (Bénin)

³Laboratoire d'Hydraulique et de Maitrise de l'Eau (LHME) à l'Institut National de l'Eau de l'Université d'Abomey-Calavi 01 BP 526 Cotonou (Bénin)

*Auteur correspondant e-mail : dovflav@yahoo.fr Tél(00229) 97386246 / 95 33 98 81

Original submitted in on 14th July 2020. Published online at www.m.elewa.org/journals/ on 31st October 2020
<https://doi.org/10.35759/JABs.154.4>

RESUME

Objectifs : Le but visé par cette recherche est d'apprécier la qualité des eaux de pluie stockées dans les citernes à Damè afin de prévenir les pathologies sur les populations.

Méthodologie et Résultats : Les enquêtes menées auprès des ménages ont été complétées par une campagne d'analyse. Vingt (20) citernes ont été ciblées et ont permis de d'apprécier la qualité bactériologique et physico-chimique des eaux stockées au vu des usages effectifs qui en sont faits. Les enquêtes menées auprès des ménages ont montré un manque d'hygiène aux alentours des citernes. Sur un total de 20 échantillons d'eau analysés, un seul échantillon est exempt de toute contamination.

Conclusion et application : La consommation de ces eaux expose donc les usagers aux maladies hydriques tels que les gastro-entérites et bien d'autres pathologies. Toutefois, au regard de la difficulté d'accès de ces zones aux sources d'eau potable et grâce à l'état non trouble de ces eaux, ces dernières peuvent être consommées après un traitement préalable au chlore.

Mots clés : Citerne, physico-chimique, bactériologie, risque sanitaire, Toffo

Physico-chemical and bacteriological characterization of Rain water stored in tanks for consumption in the community of Toffo: case of the borough of Damè

ABSTRACT

Objectives: The aim of this research is to assess the quality of the rainwater stored in the cisterns in Damè in order to prevent pathologies on the populations.

Methodology and Results: In addition to household surveys, a water sampling campaign was conducted. Twenty (20) tanks were analyzed to assess the bacteriological and physicochemical quality of the stored water used by the households for their various needs. Household surveys showed a lack of hygiene around the reservoirs. Out of a total of 20 samples analyzed, only one sample is free of contamination.

Conclusion: The consumption of these waters therefore exposes users to water-borne diseases such as gastroenteritis and many other pathologies. However, in view of the difficulties to access safe drinking water in these areas, water stored in these tanks are not turbid and could f these waters, consumed after treatment. We strongly advise a preliminary treatment with chlorine of the waters before their uses.

Key words: Tank, physico-chemical, bacteriology, health risk, Toffo.