

## Vulnérabilité de la population de Kinshasa face à la pénurie d'eau

*Vulnerability of Kinshasa's population face to shortage of clean water*

Malonga Niangi L.

Ministère de Santé Publique

### Summary

Kinshasa, a city of 7 million people, is faced with shortage of clean water. Less than 10% of the population has access to clean water while the rest uses underground water to fulfill their needs in water. Face with such adversity, a socio-environmental study was undertaken in order to determine the quality of water used by the population of the health area Plateau in the zone of Mont-Ngafula I as well as the measures taken for its oversight.

The experiment proceeded as follow:

2 probabilistic sampling (households and water points) of 2<sup>nd</sup> degree,

Household-surveys,

Focus-groups and,

Sampling of water from different water points (before and after the rain).

As a result, it was found that the population is unfamiliar with hygienic and sanitation questions as well as water treatment methods (96% of the population does not treat water). After the rain, there was a considerable increase on chloride and sodium ions (3.5 to 87 mg/L and 2.3 to 56.3 mg/L respectively). Total and faecal coliforms also showed a significant escalation (20 to 70.5 per 100 ml and 0 to 100 per 100 ml respectively).

There is an enormous fluctuation on the results due to the rain although the physicochemical and bacteriological parameters fall into the World Health Organization (WHO) standards. To avoid risks of environmental pollution and epidemic diseases, an oversight plan is essential for the well-being of the population.

**Keywords:** *Physicochemical and bacteriological parameters, shortage of clean water*

### Résumé

A Kinshasa, ville de 7 millions d'habitants, moins de 10% d'habitants sont raccordés au réseau officiel de distribution d'eau potable. La majorité recourt à diverses sources dont les eaux de forage. A cet effet, une étude socio-environnementale transversale était menée pour pouvoir déterminer la qualité de l'eau utilisée par les habitants de l'aire de Santé Plateau (45000 habitants) de la zone de Santé Mont-Ngafula ainsi que, les dispositions prises pour sa surveillance.

Nous avons procédé de la manière suivante :

2 échantillonnages probabilistes (ménages et points d'eau) à 2 degrés,

Enquête-ménage,

Focus-groupes et,

Prélèvement des échantillons d'eau.

Les résultats ont montré que le niveau de connaissance et attitude de la population face aux questions de l'eau, hygiène et assainissement, bien qu'appréciable, ne reflètent pas leur pratique en la matière (96% de la population ne traite pas l'eau). Après la pluie, les concentrations en ions Cl<sup>-</sup> et Na<sup>+</sup> augmentent drastiquement après la pluie (Cl<sup>-</sup>: 3,5 à 87 mg/L ; Na<sup>+</sup>: 2,3 à 56,3 mg/L), ainsi que les valeurs des coliformes totaux (20 à 70,5 /100 mL) et des coliformes fécaux (0 à 100 /100 ml).nt et après la pluie). Bien que les paramètres physico-chimiques et bactériologiques restent dans les normes de l'OMS, ils présentent une grande fluctuation due à la pluie. Avec tous les défis liés à la dégradation de l'environnement, un plan de surveillance est nécessaire pour protéger les populations de risque de pollution environnementale et des maladies épidémiques continues.

**Mots-clés :** *Paramètres physico-chimiques et bactériologiques, Pénurie d'eau*