

# RISQUE SANITAIRE LIÉS A DES EAUX EN SACHET PLASTIQUE VENDUES DANS LA VILLE D'ABIDJAN (CÔTE D'IVOIRE)

KOUADIO KOUAMÉ<sup>1</sup>, MANIZAN NIAMIEN PASCAL<sup>2</sup>, COULIBALY KALPY JULIEN<sup>3,4</sup>,  
TOURE ABDOULAYE ABBA<sup>1</sup>, DOSSO MIREILLE<sup>1</sup>

## RESUME

**Justification** : L'eau est source de vie de par son caractère indispensable et surtout pour la place qu'elle occupe dans notre vie de tous les jours. La vente d'eau en sachet a augmenté depuis l'année 2000 en Côte d'Ivoire et principalement à Abidjan.

**Objectifs** : Notre étude se propose d'évaluer le risque sanitaire des eaux en sachets plastiques vendues à Abidjan.

**Méthodes** : Il s'agit d'une étude de type transversale qui a été réalisée d'Octobre 2003 à Mai 2004 à l'Institut Pasteur de Cote d'Ivoire.

Elle a concerné 450 sachets de type artisanal et 450 sachets de type semi industriel.

**Résultats** : Au terme de l'étude, les résultats suivants ont été obtenus : Au niveau épidémiologique, les échantillons provenant des sites non systématisés représentent 82,2 % de la population d'étude. 89,6 % des vendeurs exercent plus de 6 mois dont 69,8 % de femmes. En outre, 79,3 % ont un niveau faible d'instruction. Les facteurs de risques associés, révélés par l'étude sont le mode d'ensachage, l'hygiène corporelle et environnementale. Au plan physico-chimique, 32,3% des échantillons sont non conformes aux normes en vigueur avec un pH supérieur à la normale (> 8,5) contre 67,3 % qui sont acceptables. La non conformité des sachets de type semi industriel est de 21,3 % contre 26 % pour les sachets de type artisanal. Concernant l'aspect bactériologique, le taux de contamination par les germes pathogènes responsables de risque sanitaire est de 5,4 % pour les sachets de type artisanal contre 3,3 % pour les sachets de type semi industriel. Il s'agit: *Enterococcus faecalis* à 91,6 % soit 76 souches; *Escherichia coli* à 7,2 % soit 06 souches ; *Salmonella sp* à 1,2 % soit 01 souche.

Ces eaux vendues en sachet plastique, quelque soit le type semi industriel ou artisanal sont impropres à la consommation, conformément au critère de qualité des eaux de consommation, avec un taux de contamination de 79,4 %.

**Mots-clés** : Risques sanitaires, Eaux en sachet plastique, Type artisanal, Type semi industriel, Maladies hydriques, Abidjan, Cote d'ivoire.

## SUMMARY

**Justification:** Water is important because of the role that it plays in our daily life. Since 2000, Water sold in plastic bags has increased in Côte d'Ivoire particularly in Abidjan.

**Objectives:** For the important role that it plays, we decided to assess the risk that water sold in plastic bag may cause in the health of the consumers.

**Methods:** A cross sectional study was conducted at the Pasteur Institute of Abidjan in Cote d'Ivoire from October 2003 to May 2004. 900 bags were involved in the study in which, 450 home made bags and 450 semi-industrial bags.

**Results:** The result showed that 89.6% of the sellers were doing these activities for more than six months. 69.8% of them were women. 79.3% of those women have a primary education level. Also, concerning the mode of conditioning the plastic bags, the individuals and environmental hygiene were some of the risk factors

- 1- Unité d'Éco-épidémiologie, Institut Pasteur de Côte d'Ivoire
- 2- Unité de Chimie de l'Environnement, Institut Pasteur de Côte d'Ivoire
- 3- Unité d'Etude et de Recherche des Contaminants Organiques et Chimiques dans les Aliments, Institut Pasteur de Côte d'Ivoire
- 4- Unité de microbiologie de l'environnement, Institut Pasteur de Côte d'Ivoire

**Correspondance** : Dr KOUADIO Kouamé, 01 BP 490 Abidjan 01-Côte d'Ivoire  
/Email : kouadiokouame@yahoo.com ou kouadiokouame@pasteur.ci/Tél et fax : +225 22 48 53 05/ +225 06 29 44 20

associated in this study. The pH of the 900 samples showed an average of 7.20; which was acceptable. The non conformity of the semi-industrial bags was 21.3% and 26% for the home made bags. 5.4% of the home made bags contained bacteria, whereas 3.3% of semi-industrial bags contained them. *Enterococcus faecalis* represented 91.6% (76 cases), *Escherichia coli* 7.2% (06 cases), and *Salmonella spp* 1.2% (01 case). We can conclude that the water whether it is semi industrial or homemade should not be consumed in Abidjan because of the high presence of bacteria (79.4%).

**Key words:** *Water in plastic bags, Artisanal type, Semi industrial type, Healthrisks, Abidjan, Cote d'ivoire*