

## CONTAMINATION BACTERIENNE DES BILLETS DE BANQUE EN CIRCULATION A ABIDJAN

ALAIN YEO, JEAN-CLAUDE ANNE, KALPY J COULIBALY, DAOUDA SEVEDE, BELINDA KOUAME-BLAVO, ABDOULAYE OUATTARA, HORTENSE FAYE-KETTE, MIREILLE DOSSO

### RÉSUMÉ

**Introduction :** La monnaie moyen d'échange inter humain appartient à tous les milieux, à tous les âges et est à la portée de toutes les couches sociales. Dès lors ce moyen d'échange à travers les diverses manipulations dues aux utilisateurs, sa circulation dans un environnement de vie où les règles élémentaires d'hygiène sont souvent déplorablement, nous amène à nous interroger si la monnaie en particulier les billets de banque ne pourraient pas être des vecteurs potentiels de germes plus ou moins pathogènes et représenter un risque pour les populations ?

**Objectifs :** l'objectif général était d'évaluer le risque sanitaire potentiel lié aux billets de banque et de façon spécifique d'identifier l'écosystème bactérien porté par les billets de banque à Abidjan.

**Méthodes :** Il s'est agi d'une étude portant sur 250 coupures de billets de banque en francs CFA (Communauté Financière Africaine) collectées à Abidjan de février 2002 à Août 2004. Les billets ont été incubés pendant 24h dans du Bouillon Coeur Cervele, la culture et l'identification des bactéries ont été réalisées suivant les procédures de bactériologie classiques.

**Résultats :** Les billets de banque étaient porteurs de bactéries. Les coupures de 500 F hébergeaient 23,90% de germes, 23,58% pour les coupures de 1000 F, 18,85% pour les coupures de 2000 F, 17,95% pour les coupures de 5000 F et 15,72 % pour les coupures de 10000 F. Les billets très sales supportaient 21,88% des germes, les billets sales hébergeaient 50,70% des germes, les billets propres ne contenaient que 27,42% de germes. Plusieurs bactéries ont été isolées parmi lesquelles *Bacillus spp* (26,6%), *Entérocooccus faecalis* (11,6%), *Escherichia coli* (04,7%), *Klebsiella pneumoniae* (04,3%), *Acinetobacter spp* (04,3%), *Pseudomonas spp* (01,7%), *Shigella spp* (0,4%).

**Conclusion :** Les billets de banque, outils d'échange et d'intégration des peuples, sont porteurs de germes suite au manuportage à travers les mains sales et aussi par voie aéroportée du fait de notre environnement de vie.

**Mots-clés :** billets de banque – bactéries – contamination – abidjan

### ABSTRACT

**Introduction:** The currency especially bills, a great way to exchange and facilitate relationships, is nowadays part of our daily lives. This way of exchange especially bills, because of its circulation in an environment where basic hygiene rules are not often respected could contain germ which can lead to bacterial contamination in the human populations.

**Objectives:** The objectives of this study were to evaluate the potential health risk that bacteria contained in bills may have on the population of Abidjan.

**Methods:** 250 Banknotes in francs CFA were collected in Abidjan from February 2002 to August 2004. They were incubated 24 h in a special medium BHI and cultured. The identification of the bacteria was carried out according to the conventional bacteriology procedures.

**Results:** the bills contained bacteria. 500 F bills represented 23.90% of germs, 23.58% for 1000 F, 18.85% for 2000 F, 17.95% to 5000 F and 15.72% for 10000 F. The dirtiest bills contained 21.88% of germs whereas the less dirty bills contained 50.70% of them. Only 27.42% of the clean ones contained germs. The predominant bacteria were *Bacillus spp.* (26.6%), *Enterococcus faecalis* (11.6%), *Escherichia coli* (4.7%), *Klebsiella pneumoniae* (4.3%), *Acinetobacter spp* (4.3%), *Pseudomonas spp.* (1.7%), *Shigella spp.* (0.4%).

**Conclusion:** Banknote, tools for exchange and integration of peoples contains germs through dirty hands and airborne route. A special attention should be paid in order to avoid human contaminations.

**Key words:** Banknotes

1- Département de Bactériologie-Virologie, Institut Pasteur de Côte d'Ivoire.  
01 BP 490 Abidjan 01

**Correspondance :** ALAIN YEO /Email : alainy eo@yahoo.fr / alainy eo@pasteur.ci