



## Bactéries et moisissures associées à *Musca domestica* L. et à *Chrysomya chloropyga* Wied. (Diptera : Muscomorpha) collectées sur deux sites à environnements différents de la ville de Lomé.

Rabiétou A. Bawa<sup>1</sup>, Koffi A. Gbogbo<sup>2</sup>, Yao P. Hoekou<sup>3</sup>, Eyabana Mollong<sup>1</sup>, Yaovi Nuto<sup>1</sup>, Isabelle A. Glitho<sup>1</sup>

<sup>1</sup>Laboratoire d'Entomologie Appliquée, Faculté des Sciences, Université de Lomé-Togo.

<sup>2</sup>Laboratoire de Botanique et Écologie Végétale, Faculté des Sciences, Université de Lomé.

<sup>3</sup>Ecole Supérieure des Techniques Biologiques et Alimentaires (ESTBA), Université de Lomé.

\*Corresponding Author : Yaovi Nuto email : [nutoyaovi@gmail.com](mailto:nutoyaovi@gmail.com)

Original submitted in on 23<sup>th</sup> October 2017. Published online at [www.m.elewa.org](http://www.m.elewa.org) on 30<sup>th</sup> December 2017  
<https://dx.doi.org/10.4314/jab.v120i1.5>

### RÉSUMÉ

**Objectif :** La présente étude a pour objectif de rechercher les bactéries et les moisissures de l'exosquelette de *Musca domestica* L. et de *Chrysomya chloropyga* Wied., deux espèces de mouches synanthropiques abondantes dans les marchés de denrées alimentaires de la ville de Lomé.

**Méthodologie et résultats :** Les deux espèces de mouches ont été collectées dans cinq marchés et dans un Jardin botanique de la ville de Lomé. La technique classique d'isolement et d'identification des bactéries et des moisissures a été utilisée pour rechercher les microorganismes associés à ces deux espèces de mouches. Sur 180 individus de chaque espèce de mouche collectés, les analyses ont permis d'identifier 11 espèces de bactéries : *Escherichia coli*, *Enterobacter agglomerans*, *Klebsiella* spp, *Proteus mirabilis*, *Proteus rettgeri*, *Proteus vulgaris*, *Proteus* spp, *Shigella* spp, *Staphylococcus aureus*, *Staphylococcus* à coagulase négative et *Pseudomonas* spp, et 2 espèces de moisissures : *Aspergillus niger* et *Rhizopus* spp dans les marchés tandis que dans le Jardin botanique, environnement sans denrées alimentaires, seulement 3 espèces de bactéries (*Proteus vulgaris*, *Proteus* spp, *Staphylococcus aureus*) et de moisissures (*Aspergillus niger*, *Rhizopus* spp et *Mucor* spp) ont été identifiées.

**Conclusion et application des résultats :** La diversité des espèces microbiennes véhiculées par ces mouches capturées au sein des marchés varie suivant les sites et serait liée à la qualité hygiénique de leur l'environnement. *M. domestica* et *C. chloropyga* sont de potentiels vecteurs d'agents pathogènes dans les marchés de la ville de Lomé. Des mesures d'hygiène doivent donc être renforcées dans ces marchés pour éviter la transmission croisée des agents pathogènes à l'homme.

**Mots clés :** *Musca domestica*, *Chrysomya chloropyga*, bactéries, moisissures, marchés.

**Associated bacteria and fungi to *Musca domestica* L. and *Chrysomya chloropyga* Wied. (Diptera : Muscomorpha) collected from two different environments of Lomé City.**

**ABSTRACT**

*Objective* : The objective of this study was to isolate and identify bacteria and fungi on the external surfaces of adult house fly *Musca domestica* L. and the blow fly *Chrysomya chloropyga* Wied, two species of synantropic fly who are abundance in the market of the city of Lomé.

*Methodology and results* : Both species were sampled from five market and botanical garden of city of Lomé. The conventional isolation of bacteria and fungi technique was used to research the microorganisms associated to both species of fly. Eleven bacteria species were isolated from 180 adult of each species of fly: *Escherichia coli*, *Enterobacter agglomerans*, *Klebsiella* spp, *Proteus mirabilis*, *Proteus rettgeri*, *Proteus vulgaris*, *Proteus* spp, *Shigella* spp, *Staphylococcus aureus*, negative coagulase *Staphylococcus* and *Pseudomonas* spp, and 2 fungi species : *Aspergillus niger* and *Rhizopus* spp in the market while in botanic garden, environment without food, only 3 species of bacteria (*Proteus vulgaris*, *Proteus* spp, *Staphylococcus aureus*) and fungi (*Aspergillus niger*, *Rhizopus* spp and *Mucor* spp) were identified.

*Conclusion and application*: The diversity of the species of bacteria and fungi associated to fly sample in the market changed with the collecting sites and was linked with the hygienic quality of their environment. *M. domestica* and *C. chloropyga* have the potentiality to transmit the pathogens in the market of Lomé city. Sanitary action must be strengthen in the market to avoid the cross transmission of pathogen to human.

**Key words** : *Musca domestica*, *Chrysomya chloropyga*, bacteria, fungi, market.