



Collections de substances bioactives d'origine végétale : *Expérience pilote du Centre de Ressources biologiques à l'Institut Pasteur de Côte d'Ivoire (IPCI) en 2019.*

Julie José Rita BOUAGNON¹, Marcelle MONEY¹, Litio COULIBALY¹, Mamidou KONE^{2,3} et Mireille DOSSO^{1,2}

¹Centre de Ressources Biologiques (CeReB), Institut Pasteur de Côte d'Ivoire.

²Département Environnement Santé (IPCI)

³UFR Sciences de la Nature/Université Nangui-Abrogoua (Côte d'Ivoire).

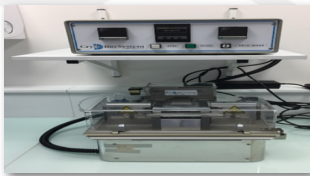
Introduction

Depuis 2009, l'Institut Pasteur de Côte d'Ivoire (IPCI) a créé un Centre de Ressources Biologiques (CeReB) qui a pour mission la conservation de ressources biologiques d'origines humaine, animale, alimentaire et environnementale. Des collections de ressources végétales ont été constituées. Elles concernent certaines substances bioactives. Ces collections d'extraits qui constituent les extractothèque et souchothèque du CeReB IPCI sont aussi mises à disposition de la communauté scientifique.

Résultats

Les collections en cours de constitution rassemblent actuellement 384 souches d'origine végétale et des extraits de plusieurs plantes: ex: *Terminalia glaucescens* et *Catapa*, *Schrankia leptocarpa*...

Plusieurs extraits ont été testés pour étudier leur activité sur des bactéries multirésistantes.



PACE : équipement semi-automatique pour les paillettes



Lyophilisateur ou ultra-dessiccateur (50 millions)



Congélateur (-20°)



Cryoconservateurs de 600 et de 1000 litres (50 Millions et 65 millions l'unité)



CeReB de l'IPCI et BBR des pays de la CEDEAO



Arpège 140 litres



Cryoboute de 100 cryotubes



Sortie d'un rack de 12 cryoboute



Equipements de protection individuelle



Réservoir d'Azote liquide 21 000 litres

Méthodes

Plusieurs techniques de conservation sont utilisées : la congélation (-20°C, -80°C, -196°C), la mise en paillette semi-automatique de tube primaire, la lyophilisation, l'encapsulation d'ADN/ARN, l'identification de souches microbiennes (MaldiTof) et la gestion des données (logiciels LIMS, Baobab).

Le CEREB-IPCI dispose d'une salle de cryobiologie (500m²) et de deux salles de stockage (-20°C, -80°C), des congélateurs -20°C(30), -80°C(8), 11 cryoconservateurs à paillettes et cryotubes (2ml, 5ml): 140 L, 600 L, 1000L, trois cryotanks (180L), un réservoir de 21000L et plusieurs bonbonnes de transport. Les liquides cryogéniques utilisés sont l'Azote liquide, l'Argon, l'Hélium. La consommation d'azote liquide en 2018 a été de 22080 Litres.

Conclusion

Les collections doivent ultérieurement servir à des travaux portant sur l'identification et la caractérisation de substances bioactives.

Références bibliographiques

1. Bacchetta, G., Fenu, G., Mattana, E., Piotto & Virevaire, M. – eds – (2007). "Manuel pour la récolte l'étude, la conservation et la gestion ex situ du matériel végétal". Conservatoire Botanique National Méditerranéen de Porquerolles, 217p.
2. Rao NK, Hanson J, Dulloo ME, Ghosh K, Nowell D et Larinde M. 2006. Manuel de manipulation des semences dans les banques de gènes. Manuels pour les banques de gènes. Bioversity International, Rome, Italie. No. 8. 181p..

Mots clés: Conservation, extraits, flore

