



## Animation scientifique du CSRS N° 005/2009

Jeudi, 06 Août 2009 (Salle Norbert Behi, CSRS, Km17 Adiopodoumé) à 15h00

**Thème : Les inhibiteurs de l' $\alpha$ -glucosidase de *Garcinia brevipedicellata* (Clusiaceae)**

**NGoupayo Joseph<sup>a</sup>, Turibio Kuiaté Tabopda<sup>b</sup>, Muhammad Shaiq Ali<sup>c</sup> and Etienne Tsamo<sup>b</sup>**

<sup>a</sup> Département de Pharmacie et pharmacothérapie Africaine, FMSB, Université de Yaoundé I, B.P 1364 Yaoundé, Cameroun ;

<sup>b</sup> Département de Chimie Organique, FS, Université de Yaoundé I, B.P 812 Yaoundé, Cameroun ;

<sup>c</sup> H.E.J Research Institute of chemistry, ICCBS, University of Karachi, Karachi-75270, Pakistan.

### Résumé :

Le diabète est une maladie chronique qui apparaît quand le pancréas ne sécrète pas assez d'insuline ou quand l'organisme utilise mal l'insuline qu'il produit. Aujourd'hui, plus de 180 millions de personnes souffrent de ce mal avec près de 90% de diabète du type 2.

Dans le but de la recherche des principes actifs d'origine naturelle pour le traitement de ce type de diabète, nous avons fait des études chimique et pharmacologique des feuilles d'une plante médicinale utilisée au Cameroun par les tradipraticiens pour traiter cette maladie métabolique : *Garcia brevipedicellata*. Nous avons isolé et identifié de celle-ci 8 composés dont 4 nouveaux sur la base des données spectroscopiques à une et à deux dimensions (1D-NMR et 2D-NMR). Les 4 nouvelles molécules qui ont été soumises aux tests biologiques appartiennent toutes une même classe de composés : les depsidones. Ces tests ont montré que les 4 molécules sont plus actives comme inhibiteurs de l' $\alpha$ -glucosidase que la référence qui est la Nojirimycine. Elle est isolée des microorganismes et utilisée comme médicament pour le traitement du diabète de maturité. L'étude de la relation structure activité montre que les groupements prényls augmentent l'activité du composé.

**Mots clés :** Diabète,  $\alpha$ -glucosidase, *Garcinia brevipedicellata*, depsidones, *brevipsidone*.



H.E.J Research Institute of chemistry ICCBS,  
University of Karachi, Karachi-75270, Pakistan



Université de Yaoundé I