

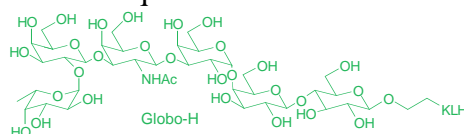
Jean-Michel Vatéle
Directeur de Recherche CNRS

UMR CNRS 5246
**Institut de Chimie et Biochimie
Moléculaires et Supramoléculaires**
Bâtiment Raulin- 4^{ème} étage
Tél :+33 (0)4 72 43 11 51
e-mail : vatele@univ-lyon1.fr

Master M2 2010-2011

Sujet 3 : Une nouvelle stratégie de glycosidation : utilisation des glycosides de prényle comme donneurs de glycosyle

Les glycolipides et les glycoprotéines jouent un rôle fondamental dans les processus biologiques comme la fertilisation, l'embryogenèse, la coagulation du sang, la réponse immunitaire aux infections et dans la migration de cellules cancéreuses (métastases), porteurs d'oligosaccharides spécifiques ou surexprimés. La découverte de ces polysaccharides antigéniques a ouvert une nouvelle voie dans le traitement de certains cancers. En effet, ces molécules antigéniques associées à une protéine (KLH) qui accroît la réponse immunitaire sont des candidats potentiels pour la vaccination contre certains cancers. Par exemple l'hexasaccharide Globo H est en phase clinique I contre le cancer du sein métastatique.



L'étude du rôle des oligosaccharides dans ces processus biologiques nécessite leur synthèse en quantités suffisantes. D'autre part, la nécessité de synthétiser des oligosaccharides de plus en plus complexes, impose le développement de nouvelles méthodes de glycosidation à la fois hautement stéréosélectives, générales et efficaces.

Dans le cadre d'une étude portant sur l'utilisation du groupe prényle dans la protection des alcools et des amines, nous avons montré que les éthers prényliques peuvent être efficacement déprotégés, en présence d'eau, par la dichlorodicyanoquinone ((DDQ), qui oxyde la position allylique de l'éther.

