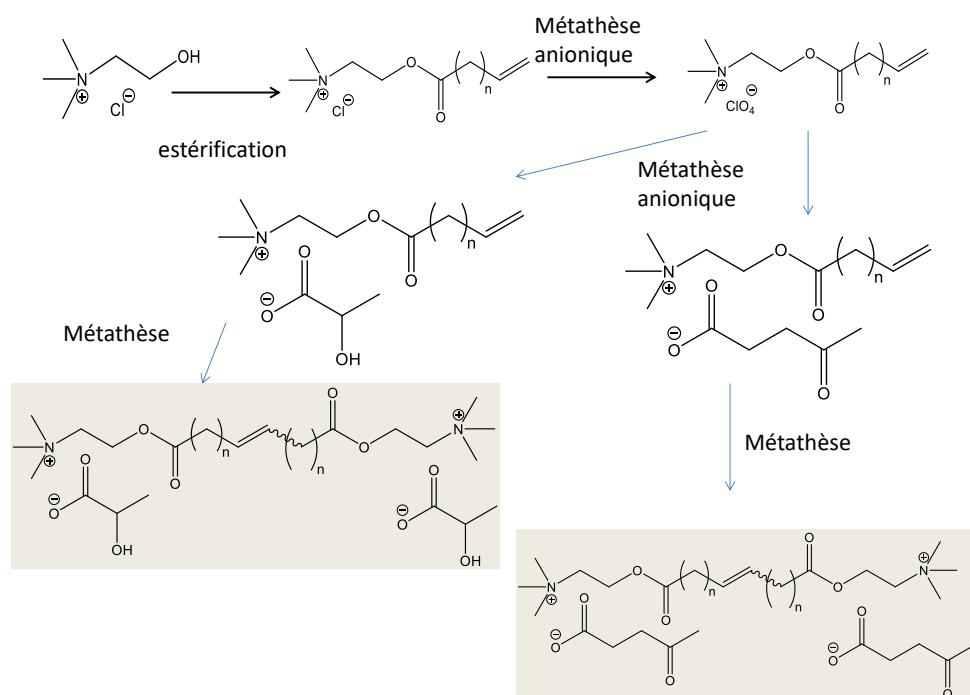


Synthèse de tensioactifs bolaformes ioniques

Les tensioactifs font partie de notre quotidien. L'ambivalence de leur structure et la diversité de leurs propriétés sont mises à profit dans de nombreux produits de la vie courante ; notamment dans les détergents ménagers et industriels et dans les formulations cosmétiques.

Dans le contexte actuel lié aux questions sur le développement durable, à la disponibilité des matières premières d'origine pétrochimique et à la naturalité souhaitée par les consommateurs, le terme «tensioactif biosourcé» apparaît de plus en plus. En effet, les molécules amphiphiles issues des agroressources sont une alternative innovante et intéressante pour la substitution des tensioactifs pétrosourcés car elles présentent une bonne biodégradabilité et une faible toxicité [1].

Dans cette optique et en continuité avec ce qui a été réalisé au laboratoire en matière de tensioactifs [2], nous cherchons à développer des tensioactifs biosourcés ioniques monocaténaires ou bolaformes ionique à partir de choline.



La finalité qui est recherchée ici pour de tels tensioactifs, c'est leur mise en œuvre dans des procédés de bioraffinage, notamment pour le développement de la chimie végétale. Les composés ioniques conçus permettraient le pré-traitement de la biomasse lignocellulosique, la transformation de la cellulose, la production de saccharides, la séparation et surtout l'extraction de métabolites secondaires qui constituera l'aspect majeur des applications.

Les travaux seront menés dans le cadre d'une collaboration universitaire entre l'Institut de Chimie Moléculaire de Reims (UMN CNRS 7312) et l'Unité Transformations & Agroressources (ULR7519, Université d'Artois, Béthune). Le candidat retenu mènera donc ses activités sur les deux sites sur 2 périodes bien distinctes.

[1] T. Benvegnu, J.F. Sassi, *Top. Curr. Chem.*, 2010, 294, 143.

[2] a) F. Obounou Akong, S. Bouquillon, *Green Chem.* 2015, 17, 3290 ; b) M. Deleu, C. Damez, S. Gatard, K. Nott, M. Paquot, S. Bouquillon, *New J. Chem.* 2011, 35, 2258; c) J.P. Mbakidi, S. Bouquillon, PCT/EP2020/070365.

Contacts ICMR : Jean-Pierre Mbakidi, jean-pierre.mbakidi@univ-reims.fr, Sandrine Bouquillon, sandrine.bouquillon@univ-reims.fr.
Contact UTA : Patrick Martin, patrick.martin@univ-artois.fr