

## **Synthèse de liquides ioniques biosourcés pour la dissolution de polymères issus de bois et l'extraction de composés bioactifs**

BOUQUILLON Sandrine

Institut de Chimie Moléculaire de Reims (ICMR - UMR 7312 CNRS)

[sandrine.bouquillon@univ-reims.fr](mailto:sandrine.bouquillon@univ-reims.fr)

**Mots clefs :** liquides ioniques, biomasse, lignine, dissolution, extraction

### **Résumé de la communication**

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 « biosourcé » apparaît de plus en plus. Nous avons développé des liquides ioniques biosourcés qui sont, tout d'abord, préparés selon plusieurs principes de chimie verte, à partir d'agro-ressources qui constituent une alternative innovante et intéressante en matière de sourcing. Ces solvants présentent de faibles toxicités (éco- & cyto-toxicité) et peuvent être utilisés dans la dissolution de biopolymères (cellulose ou lignine Kraft) en vue de les transformer. Ces solvants peuvent également être utilisés pour l'extraction de composés bioactifs, à partir de sourcing végétal.

### **Remerciements**

Nous remercions l'URCA et le FEDER (Cadre d'Excellence Amisolver) pour les bourses post-doctorales (Dalila Saaoui & Jean-Pierre Mbakidi) et le soutien financier ainsi que la SATT Nord pour le soutien financier d'un poste d'ingénieur (Jean-Pierre Mbakidi).

### **Références**

Mbakidi J.-P., Bouquillon S. (2020) PCT/EP2020/070365.

Mbakidi J.-P., Barjhoux I., Aguib K., Geffard G., Rioult D., Palos Ladeiro M., Bouquillon S. (2021) Synthesis of New Betaine-Based Ionic Liquids by Using a “One-Pot” Amidation Process and Evaluation of Their Ecotoxicity through a New Method Involving a Hemocyte-Based Bioassay. ACS Sustainable Chem. Eng. 2021, 9, 15427.

Mbakidi J.-P., Kerkache A., F. Lazar F., Bouquillon S. (2022) Dissolution of Cellulose and Lignin with Biobased Ionic Liquids. J. Solution Chem. 2022, 51(3): 1.

Feuzing F., Mbakidi J.-P., Lazar L., Marchal L., Leroy E., Bouquillon S. (2023) Biobased ionic liquids as solvents of paramylon. J. Mol. Liquids 2023, 370, 120983.