



CYCLE DE CONFÉRENCES DE CHIMIE

*Avec le concours de : Université Clermont Auvergne
INP Clermont Auvergne*

Jeudi 22 juin à 16 h

Amphi Rémi (site des Cézeaux)

Marine PEUCHMAUR

Département de Pharmacochimie Moléculaire, UMR 5063
Université Grenoble Alpes

Méthodologie originale de modifications chimiques de mélanges complexes

L'industrie du médicament a, depuis longtemps, puisé dans la diversité et la complexité moléculaires naturelles pour développer de nouveaux principes actifs. Entre 1981 et 2019, près de la moitié des médicaments approuvés par la FDA (Food and Drug Administration) sont toujours inspirés de sources végétales (molécules naturelles ou analogues).

L'engouement des chimistes pour la synthèse orientée vers la diversité (DOS) a entraîné le développement de méthodologies analogues pour la diversification des produits naturels, afin d'augmenter de façon considérable la complexité de ces molécules. Ces modifications chimiques, réalisées jusqu'à présent directement sur un mélange complexe de molécules, peuvent se heurter à différents problèmes, notamment l'excès de réactifs restant dans le mélange final qui limite les possibilités d'analyses bioguidées, nécessaires à l'isolement des molécules actives. Afin de résoudre ces difficultés, notre méthodologie combine des facettes variées de la chimie : phytochimie, modifications d'extraits par synthèse chimique (synthèse en solution et sur support solide), purification des extraits par bioguidage, pour finalement isoler et caractériser de nouvelles structures originales. Une première preuve de concept est en cours de finalisation sur un extrait modèle.

A terme, cette méthodologie sera appliquée aux extraits de plantes alpines, une flore peu étudiée et qui présente une particularité intéressante en termes de capacité d'adaptation laissant présager des applications potentielles très attrayantes.

Coordinateurs : Alain DEQUIDT ☎ 33 473 407 194 courriel : alain.dequidt@uca.fr

Pierre BONNET ☎ 33 473 407 648 courriel : pierre.m.bonnet@uca.fr

Institut de Chimie de Clermont-Ferrand (ICCF-UMR 6296)

Université Clermont Auvergne, 24, avenue Blaise Pascal, TSA 80026 63178 AUBIERE cedex-France