



CYCLE DE CONFÉRENCES DE CHIMIE

*Avec le concours de : Manufacture Française des Pneumatiques MICHELIN
Ecole Nationale Supérieure de Chimie de Clermont-Ferrand
Institut de Chimie de Clermont-Ferrand (ICCF UMR 6296)
U.F.R. S.T. Département de Chimie*

Jeudi 1^{er} octobre 2015 à 16 h

Salle C – Bâtiment Chimie 2 – Campus des Cézeaux

Patrick CHAIMBAULT

Professeur

Université de Lorraine

Laboratoire de Structure et Réactivité des Systèmes Moléculaires Complexes
SRSMC (UMR 7565), ICPM METZ

POLYPHENOLS ET DIAGNOSTIC DE LEURS ACTIVITES BIOLOGIQUES PAR SPECTROMETRIE DE MASSE

S'il n'est plus vraiment nécessaire de présenter le rôle antioxydant des polyphénols, de nombreuses activités biologiques restent à leur attribuer chez l'homme comme chez la plante. Chez la vigne (*Vitis sp.*) par exemple, le resvératrol ou ses dérivés sont mobilisés comme moyen de défense contre les pathogènes. Passées chez l'homme, ces mêmes molécules deviennent des composés potentiellement protecteurs du système cardiovasculaire. D'autres, comme par exemple la curcumine, présentent des activités antimutagènes et anti carcinogènes, ou même encore comme la baicaline, baicaleine et la wogonin (*Scutellaria baicalensis*), des propriétés de neuroprotection contre l'ischémie and neurodégénérescence (maladies d'Alzheimer et de Parkinson). Enfin, les polyphénols peuvent agir comme modificateurs des voies de transduction du signal de certaines cytokines anti-inflammatoires pour augmenter leur effet bénéfique.

Quelle que soit la cible, découvrir de nouvelles molécules actives naturelles chez les végétaux comme peuvent l'être les polyphénols n'est pas chose facile et l'aboutissement des recherches de ces molécules peuvent prendre plusieurs années. Après avoir décrit différentes activités attribuées actuellement aux polyphénols ainsi que le mécanisme d'action, nous verrons comment les avancées récentes de la spectrométrie de masse peuvent faciliter certaines étapes de leur découverte chez le végétal, leur caractérisation structurale et la compréhension de certains mécanismes d'action chez l'homme.

Coordinatrices : Katia GUERIN, ☎ 33 473 407 567 courriel : katia.guerin@univ-bpclermont.fr
Pascale HUSSON ☎ 33 473 407 193 courriel : pascale.husson@univ-bpclermont.fr
Institut de Chimie de Clermont-Ferrand (ICCF-UMR 6296)
Université Blaise Pascal, 24, avenue des Landais, BP 80026 63171 AUBIERE cedex-France