



Université Blaise Pascal

UNIVERSITÉ BLAISE PASCAL  
U.F.R de Recherche Scientifique et Technique



## CYCLE DE CONFÉRENCES DE CHIMIE

Avec le concours de : *Manufacture Française des Pneumatiques MICHELIN*  
*Centre de Développement Préclinique, Schering-Plough*  
*Fédération de Chimie (FR 2404)*  
*Section Auvergne de la Société Française de Chimie*  
*U.F.R.S.T. / Master de Chimie / Département de Chimie*

---

**Mercredi 30 Mars 2011 à 16 h**

**Amphi de Chimie Paul REMI - (Site des Cézeaux)**

**Dr. VINCENT SOL**

*Laboratoire de Chimie des Substances Naturelles, UPRES EA 1069-  
GDR CNRS 3049 « Médicaments Photoactivables -  
Photochimiothérapie (PHOTOMED) », Université de Limoges*

### **La photothérapie dynamique : un nouvel outil pour la lutte antimicrobienne.**

Afin de lutter contre la résistance des bactéries vis à vis des antibiotiques, les recherches s'orientent vers l'élaboration de nouvelles molécules capables de détruire les bactéries sans entraîner de phénomènes de résistances (au contraire des antibiotiques actuels). Ainsi, des travaux récents ont montré que l'utilisation de molécules photobactéricides serait d'un grand intérêt pour la lutte contre les infections bactériennes. En effet, un photobactéricide est un composé, si possible dérivé de molécules naturelles, capable de détruire des bactéries de type gram+ ou gram- sous une simple illumination par de la lumière du jour. Une telle stratégie permet d'utiliser des produits absolument inoffensifs à l'obscurité qui deviennent toxiques pour la bactérie sous l'action de la lumière. Cette approche a permis l'émergence d'une nouvelle forme de thérapie, la photochimiothérapie antimicrobienne (PACT). Parmi ces agents, les porphyrines sous l'effet de la lumière ont montré leur efficacité sur certains types de bactéries. Ainsi, une valorisation de ce concept serait la fonctionnalisation de matériaux à base de cellulose de façon à les rendre photobactéricides.

---

Coordinatrice : Christine MOUSTY, LMI UMR UBP-CNRS 6002

24, avenue des Landais, 63177 Aubière cedex-France ☎ 33 473 407 598 – fax : 33 473 407 707  
courriel : Christine.Mousty@univ-bpclermont.fr

<http://chimie.univ-bpclermont.fr>