

PASQUET  
Noëmie

# 4<sup>ème</sup> Colloque de l'Association Francophone d'Ecologie Microbienne

30 AOÛT AU 2 SEPTEMBRE 2009 - <http://afem2009.univ-lyon1.fr>



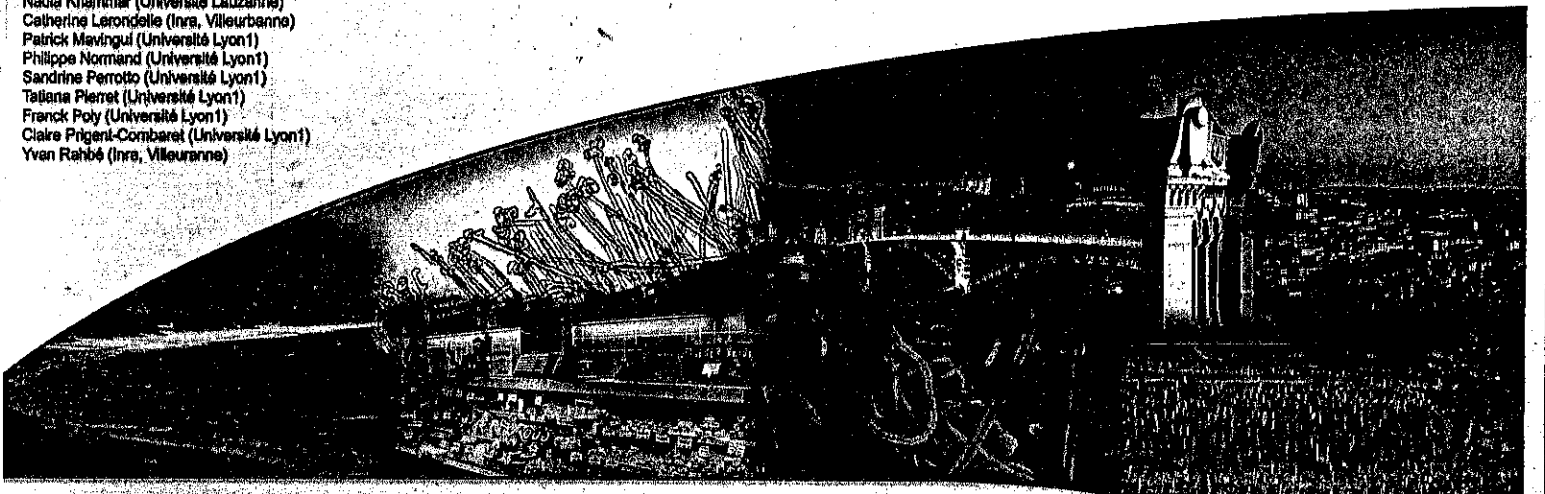
# Livre des résumés

### Comité Scientifique de l'AFEM

- Christian Amblard (Université Clermont-Ferrand)
- Wafa Achouak (Cea, Cadarache)
- Philippe Berlin (Université Strasbourg)
- Jean Claude Bertrand (Université Marseille)
- Alain Braumen (Ird, Montpellier)
- Pierre Caumette (Université Pau)
- Maria-Franca De la Cochetiere, (Nantes)
- Jol Doré (Inra, Jouy-en Jossa)
- Christian Jeanthon (Cnrs, Roscoff)
- Fabien Joux (Cnrs, Banyuls)
- Robert Lensel (Cnrs, Montpellier)
- Philippe Normand (Cnrs, Lyon)
- Bernard Ollivier (Ird Marseille)
- Talesphore Sime-Ngando (Université Clermont-Ferrand)
- Christian Steinberg (Dijon, Inra)

### Comité d'Organisation

- Oder Blain (Université Lyon1)
- Giles Comte (Université Lyon1)
- Nicole Colte-Pattet (Insa, Villeurbanne)
- Corlia Damon (Université Lyon1)
- Nadia Khammar (Université Lausanne)
- Catherine Lerondelle (Inra, Villeurbanne)
- Patrick Mavingui (Université Lyon1)
- Philippe Normand (Université Lyon1)
- Sandrine Perrotto (Université Lyon1)
- Tatiana Pierret (Université Lyon1)
- Franck Poy (Université Lyon1)
- Claire Pfliger-Combarec (Université Lyon1)
- Yvan Rahbé (Inra, Villeurbanne)



Effet d'un cocktail de pesticides sur une communauté bactérienne fonctionnelle du sol impliquée dans la dégradation de composés aromatiques.

Facundo RIVERA-BECERRIL<sup>1</sup>, Jérémie BEGUET<sup>1</sup>, Nadine ROUARD<sup>1</sup>, Guy SOULAS<sup>2</sup> et Fabrice MARTIN-LAURENT<sup>1</sup>.

1- UMR INRA/Université Bourgogne Microbiologie du Sol et Environnement, BP 86510, 21065 Dijon; 2- Université Victor Segalen, Bordeaux 2, UMR 1219, INRA – Faculté Œnologie – ISVV, 351 cours de la libération, 33405 Talence

Depuis la Seconde Guerre Mondiale, les pesticides sont utilisés partout dans le monde de façon quasi-généralisée dans l'agriculture intensive. En France, la vigne est une des cultures recevant le plus de traitements phytosanitaires. Une fraction des pesticides appliqués sur la vigne s'accumule dans le sol. Les résidus de pesticides sont suspectés d'altérer la composante biologique du sol en modifiant l'équilibre des populations microbiennes et en perturbant, *in fine*, les fonctions écosystémiques qu'elles remplissent. Dans ce contexte, nous avons étudié les effets d'un cocktail de pesticides composé de deux fongicides (fenhexamide, folpel) et d'un insecticide (deltamétrine) sur des communautés bactériennes fonctionnelles présentes dans des sols viticoles, conduits selon trois pratiques distinctes (i) enherbement, (ii) désherbage mécanique et (iii) désherbage chimique. La structure, la diversité et l'abondance de la communauté bactérienne *pca* (protocatechuate), impliquée dans la dégradation de composés aromatiques, ont été évaluées 3 et 30 jours après l'application des pesticides (El Azhari et coll., 2007). Les résultats de cette étude seront présentés.

El Azhari N, Chabaud S, Percept A, Bru D & Martin-Laurent F. 2007. *pcaH*, a molecular marker for estimating the diversity of the protocatechuate-degrading bacterial community in the soil environment. *Pest Manag. Sci.* 63: 459-467.

Ce travail est financé par le Ministère d'Ecologie et du Développement Durable. F. Rivera-Becerril est soutenu par UAM-Xochimilco et CONACyT, Mexique.