

Bulletin de IFR 110 GEEF

Génomique, Ecophysiologie et Ecologie fonctionnelles



Bulletin n°1, 1^o trimestre 2006

Bonjour à tous, voici enfin le premier bulletin d'information de l'IFR 110 ! Ce bulletin a pour vocation de diffuser sur une base trimestrielle des informations d'intérêt concernant notre Institut Fédératif. Le contenu en est tout à fait ouvert et toutes suggestions sont les bienvenues. Avec l'aide de Audrey Chardin, Sébastien Duplessis, Annabelle Thibessard et Philippe Loevenbruck nous avons mis en place les éléments de ce premier bulletin et vous pourrez constater que nous y avons fait figurer un certain nombre d'informations, privilégiant les séminaires, les congrès, les formations, et les mouvements de personnel/ étudiants/ post doctorants. Je tiens à remercier ces collègues pour leur aide. Cette première lettre d'information est encore très imparfaite et j'espère que nous pourrons rapidement l'améliorer et qu'elle constituera une base régulière d'information pour notre structure. Bien cordialement,

Jean-Pierre Jacquot

Séminaires de janvier/mars 2006

Mercredi 11 janvier 2006 **Alexandre Gallois**
Séminaire bibliographique sur la partition des chromosomes bactériens
UHP à 13H15

Mercredi 18 janvier 2006 **Magali Genay**
Séminaire bibliographique sur la réponse stringente
UHP à 13H15

Mercredi 25 janvier 2006 **Fabrice Touzain**
SIGffRid : programme de recherche de sites de fixation des facteurs de transcription par approche comparative (séminaire bioinformatique)

Mercredi 1^{er} février 2006 **Séverine Layec**
Implication de cse, un gène mosaïque dans la ségrégation cellulaire chez *Streptococcus thermophilus*
UHP à 13H15

Mercredi 8 février 2006 **Catherine Eng**
Utilisation des modèles de Markov cachés d'ordre 2 pour la détection de séquences potentiellement acquises par transfert horizontal chez les Streptocoques (séminaire bioinformatique)
UHP à 13H15

Vendredi 10 Février 2006, **Pierre-Emmanuel Courty**
Dynamique spatio-temporelle et fonctionnelle de la communauté ectomycorhizienne dans une

chênaie-charmaie de Lorraine
Centre INRA de Nancy, Salle Tilleul, 13h30,

Mercredi 15 février 2006 **Mickaël Grebert**
La compétence chez *Streptococcus thermophilus*
UHP à 13H15

Jeudi 16 Février 2006, **Aurélié Cébron**
Ecologie microbienne fonctionnelle, dégradation de composés minéraux et organiques (nitrification, méthane-oxydation et biodégradation des HAPs
Centre INRA de Nancy, Salle Tilleul, 13h30

Mercredi 22 février 2006 **Emilie Fournier**
Régulation du cluster alp chez *Streptomyces ambofaciens*
UHP à 13H15

Mercredi 1^{er} mars 2006 **Romain Henry**
Implication des gènes rgg dans la réponse au stress oxydant chez *Streptococcus thermophilus* LMG18311
UHP à 13H15

Mercredi 8 mars 2006 **Xavier Bellanger**
Régulation de l'excision des ICE (Intégrative Conjugative Element) chez *Streptococcus thermophilus*
UHP à 13H15

Vendredi 10 Mars 2006, **Serge Lekounougou**
Colonisation et dégradation du bois par *Trametes versicolor*
UHP, Amphi à déterminer 13h30

Mercredi 15 mars 2006 **Sheng Huang**
Regulation of an antibiotic biosynthesis cluster (type I PKS) in *Streptomyces ambofaciens*
UHP à 13H15

Vendredi 17 Mars 2006, **Barbara Montanini**
La famille des transporteurs de métaux MTP chez le peuplier
Amphi à déterminer, UHP 13h30

Lundi 20 mars 2006-02-17 **Anny Weitner.**
Détermination de l'âge des arbres tropicaux: possible contribution de la dendrochimie"
Salle Tilleul, Centre INRA

Congrès d'intérêt

En janvier, les 6^{ème} Journées de Mycologie et Phytopathologie ont eu lieu [Journées Jean Chevaugéon, Aussois, 15-19 Janvier 2006]. Cette année aura été marquée par une session Génomique Fongique conséquente avec la présentation de l'état d'avancement de plusieurs projets de séquençage de génomes fongiques en cours pour lesquels des équipes françaises sont parties prenantes. Une table ronde a eu lieu au cours de ce congrès autour de la **Gestion des ressources biologiques fongiques** et un groupe de travail est en cours de constitution.

Plusieurs membres de l'UMR 1136 ont participé à ce congrès dont plusieurs communications orales et deux posters =>

Communications orales

Benoît Barrès (INRA / Nancy) Clonalité et diversité génétique hiérarchique de *Melampsora larici-populina*, agent de la rouille foliaire du peuplier

Renaud Ios (INRA / Nancy) Investigations moléculaires sur l'origine de l'hybride naturel *Phytophthora alni*, parasite émergent responsable du dépérissement de l'aulne en Europe

Pierre-Emmanuel Courty (INRA / Nancy) Dynamique spatio-temporelle et fonctionnelle de la

communauté ectomycorhizienne dans une chênaie-charmaie de Lorraine

Aurélie Deveau (INRA / Nancy) Analyse des gènes impliqués dans les interactions entre le champignon ectomycorhizien *Laccaria bicolor* et une bactérie auxiliaire de la mycorhization *Pseudomonas fluorescens* Bbc6R8

Cécile Rinaldi (INRA / Nancy) Analyse du transcriptome de feuilles de peuplier infectées par *Melampsora larici-populina*, l'agent de la rouille foliaire

Eva Lucic (UHP & INRA / Nancy) Tolérance au sodium du champignon ectomycorhizien *Hebeloma cylindrosporum* : rôle du gène SNA1

Francis Martin (INRA / Nancy) The genome sequence of the symbiotic fungus *Laccaria bicolor*

Posters

Claude Husson (INRA Nancy) Mise au point d'une méthode de détection de *Phytophthora alni*, agent du dépérissement de l'aulne glutineux, dans l'eau de rivière et le sol et applications épidémiologiques

Bénédicte Thoirain (INRA Nancy) Epidémiologie du dépérissement de l'aulne glutineux dû à *Phytophthora alni*

Parmi les congrès proches, à noter les 9^{èmes} rencontres du groupe Biologie Moléculaire des Ligneux à Orléans (21-23 mars). Contact organisation : Gilles Pilate, INRA Orléans.

Formations

20-21 juin a Nancy, organisation d'un stage pour les contrôleurs PV Français et européens sur le contrôle sanitaire des bois de chêne importés des US

Arrivées d'étudiants de master, doctorants et post doctorants

En ce moment, présence dans nos murs de plusieurs étudiants en Master 1 : **Aude Grosdemange** et **Mélanie Dumontier** (INRA Nancy) et de plusieurs étudiants en Master 2 : **Eva Lucic** (UHP/INRA avec Annick Brun et Marc Buée), **Filipe Gama** (UHP avec Nicolas Rouhier et Jean-Pierre Jacquot) et **Jessy Labbé** (INRA avec Francis Martin et François Le Tacon). **Peggy VINCENT**, étudiante M1 réalisera un stage (INRA avec Marc Buée) du 27 mars au 8 mai.

Elena Mosca en thèse en cotutelle Padova (Italie)/Nancy (Jean Garbaye) est présente dans nos murs pour 1 mois (février).

Enfin, arrivée courant février d'une doctorante Marlis Reich (INRA avec Francis Martin) et d'un post-doctorant **Abdala Diédhiou** (INRA avec Jean Garbaye).

Nous avons accueilli ces derniers mois :

Sheng Huang, postdoctorant chinois, arrivé en Septembre, financé par EGIDE pour une durée de 1an.

Catherine Eng, doctorante en bioinformatique financée par une bourse INRA-région sur le thème suivant : "Méthode de fouille de données pour l'analyse des génomes bactériens – Application à des génomes des bactéries pathogènes et d'intérêt industriel : les Streptocoques."

Et outre 3 DEA (pardon, M2R !) et 2 stagiaires de M1, nous accueillons également depuis le mois de septembre et pour une durée de 1 an un stagiaire anglais, **Arran Johnson**, de niveau bac+2. Plusieurs soutenances de thèse prévues autour de l'été prochain !

Nominations, départs

Brigitte GINTZ, technicienne, a pris sa retraite début Septembre 2005.

Sélection de récents articles de recherche de l'IFR

Calvaruso C., Turpault M.P., Frey-Klett P. Root-associated bacteria contribute to mineral weathering and tree mineral nutrition : a budgeting approach. Applied and Environmental Microbiology 2006 Feb;72(2):1258-66.

Courty PE, Pritsch K, Schloter M, Hartmann A, Garbaye J. Activity profiling of ectomycorrhiza communities in two forest soils using multiple enzymatic tests. *New Phytol.* 2005 Jul;167(1):309-19.

Ioos R., Husson C., Andrieux A. and Frey P. (2005) SCAR-based PCR primers to detect the hybrid pathogen *Phytophthora alni* and its subspecies causing alder disease in Europe. *European Journal of Plant Pathology* 112: 323-335

Matyssek R, Le Thiec D, Low M, Dizengremel P, Nunn AJ, Haberle KH. Interactions between Drought and O₃ Stress in Forest Trees. *Plant Biol (Stuttg)*. 2006 Jan;8(1):11-7.

Meyer E., Giegé P., Gelhaye E., Rayapuram N., Ahuja U., Thöny-Meyer L., Grienemberger J.M. and Bonnard G. 2005. AtCCMH, an essential component of the c-type cytochromes maturation pathway in *A. thaliana* mitochondria interacts with apocytochrome c. *Proceedings of the National Academy of Sciences USA.* (44): 16113-16118

Morel M., Buée M., Chalot M. and Brun A. 2006. The NADP dependent Glutamate dehydrogenase : a dispensable function in ectomycorrhizal fungi. *New Phytologist* (169 :179-190).

Pinon J, Frey P and Husson C, 2006. Wettability of poplar leaves influences dew formation and infection by *Melampsora larici-populina*. *Plant Disease* (sous presse).

Noguera V, Walker O, Rouhier N, Jacquot JP, Krimm I, Lancelin JM. NMR reveals a novel glutaredoxin glutaredoxin interaction interface. *J Mol Biol.* 2005, 353(3):629-41

Information d'intérêt collectif

Sortie en décembre 2005 d'un document anglais comparant les mérites des clones d'ormes : 'Lutèce', le plus apprécié en GB et le seul noté 5 étoiles.

Nos collègues Bernard Decaris et Francis Martin ont été mandatés par les Ministères de tutelle compétents pour la mise en place du pôle de compétences FABELOR qui regroupe les forces régionales en matière de biologie environnementale. L'IFR110 est partie prenante de cette nouvelle configuration de la recherche en Lorraine.