






## RELATIONS INTERNATIONALES

Le **Dr Hubert VAUDRY**, Directeur de l'IFRMP 23, a reçu le titre de Docteur Honoris Causa de l'Université de Cordoue le 3 mai 2006. Cette distinction consacre la collaboration intense que poursuivent depuis 15 ans le laboratoire d'Endocrinologie dirigé successivement par le  **Pr Francisco GRACIA-NAVARRO** puis le **Pr Maria MALAGON** à l'Université de Cordoue et l'Unité Inserm 413 à l'Université de Rouen, qui s'est concrétisée notamment par la publication de 22 articles conjoints dans des périodiques internationaux.

## CONTRATS INTERNATIONAUX

L'Inserm et le Fonds de la Recherche en Santé du Québec ont décidé de subventionner un programme de recherche conjoint entre le laboratoire de Neuroendocrinologie Cellulaire et Moléculaire (Inserm U413) et le Centre d'Endocrinologie Moléculaire et Oncologie de l'Université Laval à Québec (**Pr Georges PELLETIER**) sur le thème «*Rôle des endo- zépinines dans le contrôle de la prise alimentaire*» dans le cadre du  programme d'échanges Inserm-FRSQ 2006-2007 (responsables, Drs **Marie-Christine TONON** et **Hubert VAUDRY**). Les laboratoires de Québec et de Rouen poursuivent depuis 27 ans une intense collaboration qui s'est concrétisée par 146 publications conjoints dans des périodiques internationaux.

L'Inserm et le Fonds de la Recherche en Santé du Québec ont décidé de subventionner un programme de recherche conjoint entre le laboratoire de Neuroendocrinologie Cellulaire et Moléculaire (Inserm U413) et le Laboratoire d'Etudes Moléculaires et Pharmacologiques des Peptides, INRS – Institut Armand-Frappier à Montréal (**Pr Alain FOURNIER**) sur le thème «*Développement de dérivés du PACAP stabilisés pour le traitement des ischémies cérébrales*» dans le  cadre du programme d'échanges Inserm-FRSQ 2006-2007 (responsable, **Dr David VAUDRY**). Les laboratoires de Montréal et de Rouen poursuivent depuis 15 ans une intense collaboration qui s'est concrétisée par 96 publications conjoints dans des périodiques internationaux. Un doctorant québécois, **Mr Steve BOURGAULT**, prépare actuellement une thèse en co-tutelle entre les deux laboratoires.

## REUNIONS SCIENTIFIQUES

Dans le cadre du colloque «FinMed 2006» qui s'est tenu à Saariselkä, Finlande, du 27 au 31

mars 2006, le **Dr Véronique GOMORD** (UMR CNRS 6037) a été invité à présenter une conférence intitulée «*Advantages and limitations due to glycosylation of plant-made pharmaceuticals*».

Dans le cadre du «1<sup>st</sup> International Symposium on Molecular Allergology» qui s'est tenu à Rome, du 31 mars au 1<sup>er</sup> avril 2006, le **Dr David LIENARD** (UMR CNRS 6037) a été invité à présenter une communication orale intitulée «*Plant cells as an efficient production system for the two major Dermatophagoides pteronyssinus allergens Der p1 and Der p2*».

## NOMINATIONS

Le **Dr David LIENARD** a été recruté en tant que post-doctorant pour une durée de 2 ans, dans le cadre du contrat de collaboration de recherche «*Mise au point d'un procédé de production de la glycoprotéine F du VRS dans des systèmes végétaux*» financé par l'Institut de Recherche Pierre Fabre. Le responsable scientifique de ce projet est le **Dr Véronique GOMORD** (UMR CNRS 6037).

## EDITION SCIENTIFIQUE

Humana Press, USA, vient de confier aux **Drs Véronique GOMORD** et **Loïc FAYE** (UMR CNRS 6037) l'édition d'un volume de la série «*Methods in Biotechnology*» intitulé «*Recombinant Proteins from Plants*».

## PUBLICATIONS

**M. Basille, D. Cartier, D. Vaudry, I. Lihmann, A. Fournier, P. Fréger, N. Gallo-Payet, H. Vaudry and B. Gonzalez. Localization and characterization of pituitary adenylate cyclase-activating polypeptide receptors in the human cerebellum during development.** Dans cet article paru dans *Journal of Comparative Neurology* (496:468-478, 2006), les chercheurs de l'Unité Inserm 413, en collaboration avec des chercheurs du Service de Neurochirurgie de l'Hôpital Charles Nicolle de Rouen, de l'INRS – Institut Armand-Frappier et du Service d'Endocrinologie de l'Université de Sherbrooke (Canada), montrent que les récepteurs du neuropeptide PACAP sont exprimés dans le cervelet humain au cours du développement. En particulier, des concentrations importantes de récepteurs du PACAP sont observées au niveau des précurseurs des neurones granulaires. Compte tenu des effets trophiques et neuroprotecteurs du PACAP préalablement caractérisés chez l'animal, cette étude étaye l'hypothèse d'une valorisation thérapeutique des dérivés du PACAP chez l'homme.



**T. Boudjeko, C. Andème-Onzighi, M. Vicré, D. Omokolo, A.P. Balangé and A. Driouich.** **Loss of pectin is an early event during infection of cocoyam roots by *Pythium myriotylum*.** Dans cet article paru dans *Planta* (223:271-282, 2006), les chercheurs de l'UMR CNRS 6037, en collaboration avec un chercheur de l'Université de Yaoundé 1 (Cameroun), ont étudié la relation parasitaire entre le champignon pathogène *Pythium myriotylum* et le macabo, une plante alimentaire largement cultivée dans les régions tropicales. Cet agent pathogène, spécifique du macabo, est actuellement responsable d'une forte baisse de production de cette plante au Cameroun. Dans cette étude, les chercheurs ont caractérisé les modes de pénétration et d'action du pathogène au niveau de la racine. En particulier, ils ont montré que la dégradation des pectines des cellules rhizodermiques de la racine est le premier événement marquant l'attaque par le pathogène. Cette étude fait partie d'une collaboration de longue durée avec l'Université de Yaoundé 1, qui vise à mieux comprendre la relation parasitaire *Pythium*/Macabo et à améliorer la résistance de la plante. Une partie de ces recherches a bénéficié d'un financement du service des relations internationales de l'Université de Rouen.

**J.-C. Do Rego, A.F. Viana, E. Le Maître, A. Deniel, S.-M. Kuze-Rates, I. Leroux-Nicollet and J. Costentin.** **Comparisons between anxiety tests for selection of anxious and non anxious mice.** Dans cet article paru dans *Behavioural Brain Research* (169:282-288, 2006), les chercheurs de l'Unité CNRS FRE 2735, en collaboration avec des chercheurs du laboratoire de Pharmacognosie de la Faculté de Pharmacie de l'Université de Rio Grande do Sul (Porto Alegre, Brésil), ont mis au point un protocole qui, à partir de différentes épreuves appréciant l'anxiété des rongeurs, sélectionne les plus anxieux et les non anxieux d'entre eux, permettant ainsi de tester l'effet d'agents anxiogènes (chez les non anxieux) et l'effet d'anxiolytiques (chez les anxieux), là où communément et avec une sensibilité réduite ces agents étaient étudiés sur des groupes d'animaux non sélectionnés.

**J. Guillemot, Y. Anouar, M. Montero-Hadjadje, E. Grouzmann, L. Grumolato, J. Roshmaninho-Salgado, V. Turquier, C. Duparc, H. Lefebvre, P-F. Plouin, M. Klein, M. Muresan, B.K.C. Chow, H. Vaudry and L. Yon.** **Circulating EM66 is a highly sensitive marker for the diagnosis and follow-up of pheochromocytoma.** Dans cet article paru dans *International Journal of Cancer* (118:2003-2012, 2006), les chercheurs de l'Unité Inserm 413, en collaboration

avec des chercheurs des Universités de Coimbra et de Hong-Kong, des CHU de Lausanne et de Nancy, et de l'Hôpital Européen Georges Pompidou à Paris, montrent grâce à un dosage plasmatique sensible, que le peptide EM66 issu de la maturation de la sécrétogranine II constitue un nouveau marqueur diagnostique des phéochromocytomes, tumeurs des cellules chromaffines de la glande surrénale. Les résultats révèlent que la combinaison du dosage de l'EM66 avec celui d'autres marqueurs circulants tels que les métabolites des catécholamines, permet d'améliorer le diagnostic de ces néoplasmes. La normalisation des concentrations plasmatiques d'EM66 après excrétion de la tumeur (associée à la sensibilité du dosage), indique que ce peptide représente un outil précieux pour le suivi des patients, compte tenu du risque de récurrence de ces tumeurs. Les chercheurs de l'Unité 413 ont établi un partenariat industriel avec la société SPI-BIO (Montigny le Bretonneux) en vue de développer et commercialiser un kit de dosage immunoenzymatique de l'EM66.

**S. Jégou, D. Cartier, C. Dubessy, B.J. Gonzalez, D. Chatenet, H. Tostivint, E. Scalbert, J. Leprince, H. Vaudry and I. Lihmann.** **Localization of the urotensin II receptor in the rat central nervous system.** Dans cet article paru dans *Journal of Comparative Neurology* (495:21-36, 2006), les chercheurs de l'Unité Inserm 413, en collaboration avec un chercheur de l'Institut de Recherche SERVIER, montrent par hybridation *in situ* que l'ARNm codant le récepteur de l'urotensine II, un récepteur à 7 domaines transmembranaires couplé aux protéines G nommé UTR, est largement distribué dans le système nerveux central du rat. La forte expression de l'UTR dans certaines structures hypothalamiques, limbiques, dans la médulla oblongata et dans des régions impliquées dans le contrôle moteur permet d'établir les bases moléculaires des effets neuroendocriniens, comportementaux, cardiovasculaires et moteurs de l'urotensine II. Il est à noter que l'urotensine II a été identifiée pour la première fois chez les mammifères par les chercheurs de l'Unité 413 (*Proc. Natl. Acad. Sci. USA* 95:15803-15808, 1998; *FEBS Lett.* 457:28-32, 1999).

#### THESES

Mademoiselle **Djida AIT-ALI** (Inserm U413) soutiendra le 5 mai 2006 une Thèse de Sciences intitulée «*Caractérisation et régulation des gènes de neuropeptides et de granines dans les cellules chromaffines de la médullasurrénale : effets des cytokines pro-inflammatoires*» (Directeur de Thèse : **Dr Youssef ANOUAR**).

Pour tout renseignement complémentaire, contacter le Dr H. Vaudry

Laboratoire de Neuroendocrinologie Cellulaire et Moléculaire  
INSERM U413, IFRMP 23,  
Université de Rouen,  
76821 Mont-Saint-Aignan Cedex

Tél : 0235146624  
Fax : 0235146946  
e-mail : hubert.vaudry@univ-rouen.fr