



### ECOLE DOCTORALE NORMANDE CHIMIE-BIOLOGIE



La Huitième Journée de l'Ecole Doctorale Normande Chimie-Biologie (EDNCB) s'est tenue à l'Université du Havre le 18 mars 2005 en présence du **Pr Alain PIEL**, Directeur de l'UFR des Sciences et Techniques du Havre, et de **Mme Annabelle BANCE**, Service Recherche, Technologies, TIC du Conseil Régional de Haute-Normandie. La Journée a débuté par une information sur la politique générale de l'EDNCB, délivrée par le **Dr Hubert VAUDRY**, Directeur de l'EDNCB, suivie par une présentation du GIP "Pôle Universitaire Normand" par **Mr Jean-Pierre GOHEL**, de la technopôle Chimie-Biologie-Santé (CBS) par **Mme Nathalie DOUMENG**, et de l'Incubateur Régional ACCEVAL par **Mr Philippe GANGNEUX**. Le reste de la matinée a été consacré aux communications affichées et à deux tables rondes parallèles au cours desquelles divers intervenants ont débattu sur le thème «*Débouchés de la formation doctorale et modalités de recrutement dans les secteurs public et privé en Chimie et Biologie*». La Journée de l'EDNCB s'est poursuivie par une conférence plénière présentée par le **Dr Jérôme GUILLEMONT** (Société JANSSEN-CILAG) intitulée «*TMC278 : nouvel inhibiteur non nucléosidique de la reverse transcriptase (INNRT) du VIH-1*» et par 32 communications orales, en deux sessions parallèles mixtes Chimie-Biologie, présentées par les doctorants de l'EDNCB. Les prix des meilleures communications orales ont été décernés à **Julie GOMBERT** (INRA UMR 950, Caen), **Johann GUILLEMOT** (Inserm U413, IFRMP 23, Rouen), **Hélène JOURDAN** (CNRS UMR 6014, Rouen) et **Anne-Sophie VOISIN** (CERMN, Caen), et les prix des meilleurs posters ont été décernés à **Lénaïg FOUCOUT** (CNRS UMR 6014, Rouen) et **Thomas QUENTIN** (UMR CEA FRE CNRS 2698, Caen).

### JOURNEE SCIENTIFIQUE DE L'IFRMP

La Onzième Journée Scientifique de l'IFRMP, placée sous le thème «*A l'interface Chimie-Biologie*», se tiendra le 10 juin à La Maison de l'Université à Mont-Saint-Aignan. La réunion, organisée par le **Pr Daniel DAVOUST** (UMR CNRS 6014) sera inaugurée par une conférence plénière présentée par le **Pr Marcel HIBERT** (UMR CNRS 7081, Strasbourg) sur le thème «*Pharmacochimie post-génomique : nouvelles stratégies, nouveaux*

*enjeux*». La fin de la matinée et l'après-midi seront consacrés aux communications orales et affichées présentées par les jeunes chercheurs des différentes équipes de l'IFRMP. La Journée sera clôturée par une conférence du **Pr Jean-Claude BELOEIL** (UPR CNRS 4301, Centre de Biophysique Moléculaire, Orléans) sur le thème «*Imagerie par résonance magnétique (IRM) du petit animal : nouvelles perspectives ouvertes par les champs magnétiques élevés et les nouveaux agents de contraste*» et par la remise des prix récompensant les meilleures communications orales et affichées. Les élections en vue du renouvellement du Conseil d'Institut de l'IFRMP 23 auront lieu durant la Journée.

### RELATIONS INTERNATIONALES

Un chercheur italien de l'Université de Camerino, Mademoiselle **Mirella PASQUALINI**, effectue un stage de 6 mois à compter du 15 février dans le laboratoire de Neuroendocrinologie Cellulaire et Moléculaire (Inserm U413). **Melle PASQUALINI** participe à l'étude de la distribution d'un nouveau neuropeptide de la famille des peptides RFamides, le 26RFa, dans le cerveau des amphibiens, sous la responsabilité du **Dr Nicolas CHARTREL**.

### NOMINATIONS

Le **Dr David ALEXANDRE** a été nommé Maître de Conférences à l'Université de Rouen. Le **Dr ALEXANDRE** poursuivra ses recherches sur l'implication physiopathologique d'un nouveau neuropeptide, le 26RFa, découvert chez l'homme dans l'Unité Inserm 413, en collaboration avec le **Dr Nicolas CHARTREL**.

Le **Dr Florence BULTELE** a été nommé Maître de Conférences à l'Université du Havre. Le **Dr BULTELE** poursuivra ses recherches sur l'identification et le rôle d'acteurs moléculaires de réponse au stress chimique au sein du Laboratoire d'Ecotoxicologie – Milieux Aquatiques (LEMA ; EA 3222).

Le **Dr Tiphaine MONSINJON** a été nommé Maître de Conférences à l'Université du Havre. Le **Dr MONSINJON** poursuivra ses recherches sur l'immunotoxicité des contaminants chimiques au sein du Laboratoire d'Ecotoxicologie – Milieux Aquatiques (LEMA ; EA 3222).

**Mr David COSQUER**, qui a bénéficié d'un contrat de deux ans de l'Inserm en tant qu'Ingénieur des Grandes Ecoles pour travailler dans le Service Commun de Synthèse Peptidique de l'IFRMP 23 sous la responsabilité du **Dr Jérôme**



**LEPRINCE**, vient d'être recruté par la Société UCB Bioproducts à Braine l'Alleud, Belgique. **David COSQUER** avait largement contribué à la mise en place du spectromètre MALDI-TOF dans le Service Commun de Synthèse Peptidique de l'IFRMP 23. Au sein de la Société UCB Bioproducts, il est responsable de l'Unité de spectrométrie de masse et il est chargé du contrôle de la pureté des matières pharmaceutiques peptidiques actives au niveau des phases de développement et de production.

Le **Dr Thomas KNIGGE**, de l'Université de Tübingen, Allemagne, effectue un stage post-doctoral de 2 ans à compter du 1<sup>er</sup> janvier 2005 dans le Laboratoire d'Ecotoxicologie – Milieu Aquatiques (LEMA ; EA 3222) de l'Université du Havre. Il travaille sous la direction du **Dr Christophe MINIER** sur les effets des perturbateurs endocriniens. Le stage du **Dr KNIGGE** est financé sur contrat dans le cadre du Programme Interreg III.

Le **Pr Philippe MUSETTE** (Responsable de l'équipe 3 de l'Unité Inserm 519 «*Physiopathologie et Thérapeutiques Innovantes des Maladies Immunodermatologiques*»), actuel Président de la Société de Recherche en Dermatologie, a été nommé Président du Conseil Scientifique de la Société Française de Dermatologie.

Le **Dr Hubert VAUDRY** (Inserm U413) a été nommé Vice-Président de la Commission Scientifique Régionale Ouest de l'Association pour la Recherche sur le Cancer.

## PUBLICATIONS

**J. Bertherat, V. Contesse, E. Louiset, G. Barrande, C. Duparc, L. Groussin, P. Emy, X. Bertagna, J.M. Kuhn, H. Vaudry and H. Lefebvre:** *In vivo and in vitro screening for illegitimate receptors in adrenocorticotropin-independent macronodular adrenal hyperplasia causing Cushing's syndrome: identification of two cases of gonadotropin/gastric inhibitory polypeptide-dependent hypercortisolism.* Dans cet article paru dans le *Journal of Clinical Endocrinology and Metabolism* (90:1302-1310, 2005), les chercheurs de l'Unité Inserm 413, en collaboration avec les chercheurs de l'Unité Inserm 567 (Paris) et les endocrinologues des Centres Hospitaliers Cochin (Paris) et d'Orléans, montrent que des récepteurs illégitimes sont impliqués dans le contrôle de la sécrétion de cortisol chez des patients atteints d'hyperplasie macronodulaire des glandes surrénales responsable d'un syndrome de Cushing indépendant de l'hormone corticotrope. En combinant les explorations cliniques et l'étude

des cellules surrénales en culture, les chercheurs ont démontré que l'activation des récepteurs de la vasopressine, de l'angiotensine II, de la sérotonine, du *gastric inhibitory peptide* et de l'hormone chorionique gonadotrope stimule fortement la production de cortisol. Ils ont également observé la présence de vasopressine et de sérotonine au sein des tissus, suggérant la mise en jeu de mécanismes paracrines dans la genèse de l'hyperplasie surrénale. Dans cette pathologie, la sécrétion de cortisol est donc soumise à un contrôle complexe impliquant de multiples facteurs circulants et paracrines dont les récepteurs constituent autant de cibles thérapeutiques potentielles.

**A. Falluel-Morel, D. Vaudry, N. Aubert, L. Galas, M. Bénard, M. Basille, M. Fontaine, A. Fournier, H. Vaudry and B.J. Gonzalez.** *Pituitary adenylate cyclase-activating polypeptide prevents the effects of ceramides on migration, neurite outgrowth, and cytoskeleton remodeling.* Dans cet article paru dans les *Proceedings of the National Academy of Sciences of the USA* (102:2637-2642, 2005), les chercheurs de l'Unité Inserm 413, en collaboration avec un chercheur canadien de l'INRS Institut Armand Frappier, montrent que le neuropeptide PACAP réduit la migration de précurseurs neuronaux du cervelet. Par une approche de vidéomicroscopie développée au sein de la Plate-Forme de Recherche en Imagerie Cellulaire de Haute-Normandie, les auteurs ont observé que le PACAP agit sur la vitesse des précurseurs et qu'il bloque l'action des céramides, des messagers de cytokines proinflammatoires, sur la rétraction neuritique. Sur le plan biochimique, le PACAP s'oppose aux effets toxiques des céramides en inhibant la destruction du cytosquelette et l'altération de la protéine Tau. Une partie des effets du PACAP et des céramides sur le cytosquelette implique l'intervention des caspases, des protéases spécifiques de l'apoptose. L'ensemble de ces résultats permet d'établir des liens entre la mort cellulaire programmée et la migration des précurseurs neuronaux, deux processus intimement liés au cours du neurodéveloppement et dans certaines pathologies neurodégénératives.

## THESES

Monsieur **Anthony FALLUEL-MOREL** a soutenu le 17 mars 2005 une Thèse de Sciences intitulée «*Etude des effets neuroprotecteurs du peptide PACAP sur la mort neuronale induite par les céramides au cours du développement du cervelet*» (Directeur de Thèse : **Dr Bruno GONZALEZ**).

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