



NOUVEAU RESEAU EUROPEEN

Le projet européen *Trans-Channel Neuroscience Network* (TC2N) a été créé le 11 mai 2011 dans le cadre du programme Interreg. Ce projet, pour lequel l'Inserm est chef de file, vise à développer la coopération dans le domaine des Neurosciences dans la région des Deux Mers en s'appuyant sur 17 équipes de recherche et 5 plates-formes des Universités de Rotterdam, Gent, Lille, Rouen, Caen, Rennes, Brest, Exeter, Portsmouth, Brighton, dont 7 équipes affiliées au CNRS ou à l'Inserm (www.tc2n.org). Les quatre objectifs principaux du projet sont :

1) de dynamiser, élargir et pérenniser le réseau LARC-Neurosciences, 2) de partager les infrastructures et les compétences pour développer des thèmes de recherche collaboratifs dans le domaine des Neurosciences, 3) de réaliser des formations et organiser des réunions scientifiques impliquant les partenaires de chacune des zones du programme conjoint et 4) de diffuser les résultats et les développements vers la communauté scientifique, les PME et le grand public. Pour mener à bien ces activités, le projet bénéficie pour la période 2011-2014 d'une subvention européenne de 3,78 millions d'euros. Contact : david.vaudry@univ-rouen.fr



LABEL INSTITUT CARNOT

L'UMR 918 «*Génétique et clinique des proliférations lymphoïdes*» a participé, avec douze équipes françaises, à la constitution d'un consortium dans le domaine des lymphomes. Ce Consortium pour l'Accélération de l'innovation et de son transfert dans le domaine du LYmphome (CALYM) a été labellisé « Institut Carnot » par le Ministère de l'Enseignement Supérieur et de la Recherche, à l'appel à candidatures « Instituts Carnot 2 ». Cet institut est notamment porté par le GELA (Groupe d'étude des lymphomes de l'adulte), le CNRS, l'Inserm et plusieurs hôpitaux et universités. Le label Carnot est décerné par le Ministère à des établissements de recherche en France. Il est destiné à favoriser la recherche partenariale, c'est-à-dire la conduite de travaux de recherche menés par des laboratoires publics en partenariat avec les entreprises.



PLATE-FORME DE RECHERCHE EN PROTEOMIQUE

La Plate-Forme de Recherche en Protéomique de l'IFRMP 23 vient d'acquérir un nouveau système de chromatographie liquide à nanodébit (Easy-nLC II, Thermo Scientific) couplé à un spectromètre de masse de type LTQ Orbitrap Velos (Thermo Scientific). Cet appareillage présente de nombreux atouts, en particulier une résolution pouvant aller de 30 000 en routine jusqu'à 100 000, une vitesse d'acquisition élevée, ainsi qu'une précision de mesure inférieure à 2 ppm. Ce nouvel appareillage est particulièrement adapté à l'identification et la quantification de protéines présentes en milieux complexes, la caractérisation de modifications post-traductionnelles et l'étude de petites molécules. Cet appareil a été acquis sur des fonds FEDER, CNRS et Région Haute-Normandie via le réseau IFRMP 23.



NOMINATIONS

Le **Dr Julien VERDON**, post-doctorant du LMDF-SME EA 4312, vient d'être recruté sur un poste de Maître de Conférences à l'Université de Poitiers.

REUNIONS SCIENTIFIQUES

Dans le cadre du Congrès «*Alcoholism and Stress: A Framework for Future Treatment Strategies*» qui s'est tenu à Volterra, Italie, du 3 au 6 mai 2011, le **Dr Bruno GONZALEZ** (EA «Neovasc» 4309) a été invité à présenter une conférence intitulée «*Effect of prenatal alcohol exposure and maternal stress on neurovascular development in cerebral cortex*».



Dans le cadre du Summer Neuropeptide Conference et de l'European Neuropeptide Club Meeting qui se sont tenus conjointement à Cambridge, MA, USA, du 22 au 25 mai 2011, le **Dr David VAUDRY** (Inserm U982) a été invité à présenter une conférence intitulée «*Characterization of the neurotrophic effects of PACAP and development of new analogs for therapeutic applications*».



8th International Congress of Comparative Physiology and Biochemistry
ICCPB - Nagoya, Japan 2011
第8回国際比較生理生化学会議

Dans le cadre du 8th International Congress of Comparative Biochemistry and Physiology (ICCPB2011) qui s'est tenu à Nagoya, Japon, du 31 mai au 5 juin 2011, le **Dr Hubert VAUDRY** (Inserm U982) a été invité à présenter une conférence intitulée «*Identification and functional characterization of novel neuropeptides: from frogs to humans*».

PUBLICATIONS

M. Matsuda, K. Wada, M. Azuma, J. Leprince, M.C. Tonon, A. Sakashita, K. Maruyama, M. Uchiyama and H. Vaudry. **The octadecaneuropeptide exerts an anxiogenic-like action in goldfish.** Dans cet article paru dans *Neuroscience* (181:100-108, 2011), les chercheurs de Toyama University, de l'Unité Inserm 982 et de la Plate-Forme PRIMACEN ont mis au point un test comportemental pour étudier les propriétés anxiolytiques des molécules chez une espèce modèle, le poisson rouge. Grâce à ce nouveau test, ils décrivent pour la première fois chez un vertébré non-mammalien les effets anxiogéniques de l'octadécanéuropeptide (ODN). Cet effet de l'ODN met en jeu l'activation des récepteurs centraux des benzodiazépines. Ces résultats démontrent que les propriétés anxiogéniques du diazepam-binding inhibitor (DBI) et des neuropeptides dérivés ont été conservées au cours de l'évolution des vertébrés.



C. Parmentier, E. Hameury, C. Dubessy, F.B. Quan, D. Habert, A. Calas, H. Vaudry, I. Lihmann and H. Tostivint. **Occurrence of two distinct urotensin II-related peptides in zebrafish provides new insight into the evolutionary history of the urotensin II gene family.** Dans cet article paru dans *Endocrinology* (152:2330-2341, 2011), les chercheurs du Muséum National d'Histoire Naturelle (CNRS UMR 7221) et de l'Unité Inserm 982, en collaboration avec des chercheurs de l'Université Pierre et Marie Curie, démontrent l'existence, chez les poissons téléostéens, de deux nouveaux gènes (URP1 et URP2) apparentés à l'urotensine II (UII), un neuropeptide identifié pour la première fois chez les mammifères par les chercheurs rouennais (*Proc. Natl. Acad. Sci. USA* 95:15803-15808, 1998). Ces travaux portent ainsi à quatre le nombre de gènes de la famille de l'UII chez

les vertébrés, parmi lesquels ceux de l'UII elle-même et de l'URP. L'étude montre également que ces quatre gènes résultent des deux événements de tétraploïdisation qui se sont produits très précocement au cours de l'histoire des vertébrés. Elle fournit ainsi un nouvel exemple de l'importance de ces événements dans la diversification des familles de neuropeptides chez les vertébrés.

J.K.V. Tam, K.W. Lau, L.T.O. Lee, J.Y.S. Chu, K.M. Ng, A. Fournier, H. Vaudry and B.K.C. Chow. **Origin of secretin receptor precedes the advent of tetrapoda: evidence on the separated origins of secretin and orexin.** Dans cet article paru dans *PLoS ONE* (6:e19384, 2011), les chercheurs de l'Université de Hong Kong, en collaboration avec ceux de l'INRS – Institut Armand-Frappier à Montréal et de l'Unité Inserm 982, dans le cadre du Laboratoire International Associé Samuel de Champlain, ont caractérisé pour la première fois la sécrétine et ses récepteurs chez plusieurs espèces non mammaliennes et, par une approche de génomique comparative, ont retracé l'histoire phylogénétique des peptides de la famille sécrétine/glucagon/VIP/PACAP chez les vertébrés. Les résultats indiquent que le récepteur de la sécrétine provient de la duplication d'un récepteur VPAC qui est intervenue très tôt chez les poissons alors que la sécrétine est apparue avec l'émergence des tétrapodes. Compte tenu des activités osmorégulatrices de la sécrétine mises en évidence récemment par les chercheurs de Hong Kong et de Rouen (*Proc. Natl. Acad. Sci. USA* 106:15961-15966, 2009), ces données suggèrent que la sécrétine et son récepteur ont été impliqués dans la transition de la vie aquatique à la vie terrestre.



THESES

Mademoiselle **Emilie RAOULT** (Inserm U982) soutiendra le 16 juin 2011 une Thèse de Sciences intitulée «*Implication du PACAP et du tPA dans le contrôle de la migration des cellules en grain au cours du développement*» (Directeurs de thèse : **Drs Ludovic GALAS et Hubert VAUDRY**).

Mademoiselle **Elise DEMANGE** (EA 3829) soutiendra le 5 juillet 2011 une Thèse de Sciences intitulée «*Développement des cellules souches du cordon en gel d'acide hyaluronique*» (Directeur de thèse : **Dr Jean-Pierre VANNIER**).

Pour tout renseignement complémentaire, contacter le Dr H. Vaudry

Laboratoire de Différenciation et Communication Neuronale et Neuroendocrine
INSERM U982, IFRMP 23,
Laboratoire International Associé, Samuel de Champlain
Plate-Forme Régionale de Recherche en Imagerie Cellulaire de Haute-Normandie
Université de Rouen,
76821 Mont-Saint-Aignan Cedex

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