

# La Lettre de l'Institut de Recherche et d'Innovation Biomédicale de Haute-Normandie



Janvier 2015

N° 19

## Bonne année 2015 !

2014 s'est achevée sur plusieurs réussites notables pour notre Institut. Trois Fédérations Hospitalo-Universitaires ont été labellisées en association avec le CHU et l'Université de Rouen : génétique (**T. Frébourg**) adossée à l'U1079, cardiovasculaire (**H. Eltchaninoff**) adossée à l'UMR U1096 (**V. Richard**) et chirurgie régénératrice de la tête et du cou (**B. Devauchelle**, Amiens) impliquant les EA3830 (GRHV, **J.P. Marie**), U982 (**Y. Anouar**), U905 (**O. Boyer**) ainsi que PISSARO et PRIMACEN. Le SCAC (**J. Costentin** et **J.C. Do Rego**) a offert au campus de Martainville la labellisation de sa première plateforme IBISA. L'IRIB a accueilli un nouveau membre : l'équipe de **L. Favennec** (EA3800).

**T. Frébourg** (U1079) et **S. Bekri** (ERI28) ont apporté la vision de notre Institut au rapport parlementaire sur la médecine personnalisée et certains de nos membres ont été honorés comme **M. Bardor** (GlycoMEV), membre de l'Institut Universitaire de France, ou **V. Richard** (U1096), prix Binet de la FRM.

Année du cinquantenaire de l'Inserm, l'IRIB a partagé un moment convivial très apprécié autour de communications scientifiques de haut niveau lors de sa journée annuelle au manoir de Caugé sous la houlette de **M. Feuilleley** (LMSM, EA4312). J'ai eu l'honneur de présenter nos faits marquants 2010-2014 lors de la journée de la recherche de l'Université le 21 novembre. Parmi les autres temps forts de notre vie collective, citons sans être exhaustifs le succès de la Journée Scientifique LARC-Neurosciences du 17 octobre et de la conférence «*Vectorisation des peptides pour des applications thérapeutiques et cosmétiques*» du 26 novembre (**D. Vaudry** et **J. Leprince**).

En 2014, nous avons poursuivi le développement de notre politique d'institut par le lancement de nos deux premiers appels à projet pour encourager l'accueil de chercheurs actuellement en poste à l'étranger ou les projets débouchant à court terme sur une valorisation. Ainsi, nous avons eu le plaisir de financer la visite de **H. Komuro** (Cleveland), spécialiste de la migration des cellules neuronales au cours du développement cérébral, à l'invitation de l'U982 et de soutenir les démarches de création de start-up d'**E. David** (post-

doctorante, UMR 6014, COBRA) et de **K. Perrichon** (doctorante, U905).

En 2015, nous participerons à l'appel d'offres I-SITE porté par la COMUE Normandie Université, à l'appel à projets émergents en recherche clinique (CHU de Rouen-Région) et préparerons les dossiers d'évaluation de nos unités et SFR en vue des labellisations au 1<sup>er</sup> janvier 2017. Nous verrons l'achèvement du bâtiment de recherche de Mont-Saint-Aignan qui gagne une dimension symbolique en passant de la désignation de B<sup>2</sup> à CUBE. La Haute-Normandie a été un partenaire de chaque instant pour notre développement, nous aurons à cœur de participer, avec nos amis caennais, à toute démarche en vue de la construction du nouvel espace unifié de la recherche Normande.

Je souhaite à toutes et à tous, au nom du Comité de Direction et de l'ensemble des personnels affectés à l'IRIB, une excellente année 2015, porteuse de progrès scientifiques, d'innovations, de décisions raisonnées mais ambitieuses pour nos futures structures, et source de satisfactions professionnelles et personnelles pour toutes et tous.

Olivier Boyer

## Subventions

■ En fin d'année 2014, le Comité de Seine-Maritime de la Ligue Contre le Cancer a voté le soutien financier pour des projets de recherche au profit des Unités Inserm l'U1079 dirigée par le Pr **Thierry Frebourg** à la Faculté de Médecine et de Pharmacie de Rouen et de l'U982 dirigée par le Dr **Youssef Anouar** à la Faculté des Sciences et Techniques de Rouen.

La première subvention a été attribuée à **Thierry Frebourg** pour un projet de recherche sur l'étude de la contribution des mutations *de novo* dans le déterminisme génétique des cancers de révélation précoce et de présentation sporadique. Son montant s'élève à 20 000 €. La seconde a été allouée à **Hélène Castel** de l'U982 pour un projet de recherche sur les récepteurs chimiotactiques et signalisations dépendantes des protéines G : rôles dans les processus néo-angiogéniques et invasifs des tumeurs gliales cérébrales. Son montant s'élève à 42 000 €.



## Nomination

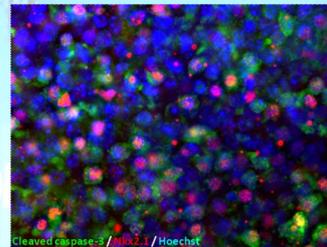
■ Le **Dr Maryline Lecointre** a été recrutée par le CHU de Rouen en tant qu'ingénieur de recherche. Son projet porte sur les études clinique et pré-clinique de l'impact du rémifentanyl sur le cerveau en développement : mécanismes d'action et conséquences fonctionnelles dans un contexte de lésion périnatale. Ce projet de recherche translationnel portant sur un agent anesthésique est adossé au protocole de recherche biomédicale REAGI réalisé chez des patientes du Service de Gynécologie-Obstétrique du CHU de Rouen (Pr **Loïc Marpeau**) et dont l'investigateur principal est le Dr **Fabien Tourrel** (Département d'Anesthésie-Réanimation). La partie de recherche fondamentale est développée sous la responsabilité scientifique du Dr **Sylvie Jégou** (ERI 28 NeoVasc, Dr **Bruno Gonzalez**) et implique les Services de Pédiatrie Néonatale et de Réanimation (Pr **Stéphane Marret**) et le Département d'Anesthésie-Réanimation (Pr **Bertrand Dureuil**).



scientifique, via le site du GFPP, jusqu'au 15 janvier 2015. Les inscriptions au congrès et les soumissions de résumés peuvent se faire jusqu'au 30 janvier 2015. Pour plus d'informations, contacter **Jérôme Leprince** ([jerome.leprince@univ-rouen.fr](mailto:jerome.leprince@univ-rouen.fr)).

## Publications

■ **Aligny C., Roux C., Dourmap N., Ramdani Y., Do-Rego J.C., Jégou S., Leroux P., Leroux-Nicollet I., Marret S. and Gonzalez B.J.** *Ketamine alters cortical integration of GABAergic interneurons and induces long-term sex-dependent impairments in transgenic Gad67-GFP mice.* Dans cet article paru dans *Cell Death and Disease* (2014, PMID: 24991763), les chercheurs du Laboratoire « NéoVasc » (ERI28, Dr **B. Gonzalez**) en collaboration avec le Service de Pédiatrie Néonatale et Réanimation (Pr **S. Marret**) démontrent par des



approches *ex vivo* et *in vivo* qu'une exposition anténatale à un anesthésique, la kétamine, affecte la différenciation et l'intégration à long terme d'une population particulière de neurones ; les interneurons GABAergiques immatures. En particulier, les effets moléculaires de l'anesthésique caractérisés en période néonatale se traduisent par des troubles du comportement dépendants du sexe chez l'adulte. Cette étude apporte un nouvel éclairage sur l'usage de certaines classes d'anesthésiques chez le prématuré.

■ **Dubois M., Le Joncour V., Tonon M.C., Anouar Y., Proust F., Morin F., Gandolfo P., Joly F., Hilber P. and Castel H.** *Evaluation of the impact of the cancer therapy everolimus on the central nervous system in mice.* Dans cet article paru dans *PLOS ONE* (2014; December 1), les chercheurs de l'Unité 982 équipe « Astrocyte et Niche Vasculaire » en collaboration avec les chercheurs de l'EA4700 PSY-NCA de l'Université de Rouen, du Centre F. Baclesse de Caen et le groupe Novartis, mettent en évidence l'impact d'une thérapie ciblée anticancéreuse, un inhibiteur de la voie mTOR/AKT, l'évérolimus, sur les fonctions cérébrales chez la souris. Contrairement à ce qui est connu pour les

## Réunion scientifique

■ Dans le cadre du 9<sup>ème</sup> congrès de la Federation of African Immunological Societies (FAIS) qui s'est tenu à Nairobi (Kenya) du 1<sup>er</sup> au 4 décembre 2014 sur le thème «*Towards full integration of Immunology into Africa's healthcare system*», le Pr **Olivier Boyer** (Inserm U905) a été invité à donner une conférence intitulée «*Necrotizing autoimmune myopathies: immunological diagnosis and pathogenicity of autoantibodies*». Ce congrès a également été l'occasion de la tenue d'un Conseil d'Administration de l'International Union of Immunology Society (IUIS) dont **Olivier Boyer** est membre.

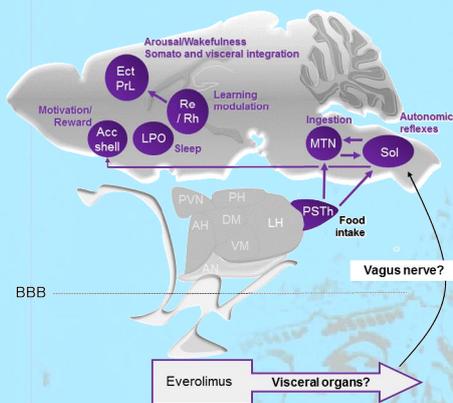


## 19<sup>ème</sup> congrès du GFPP

■ Le programme et les formulaires d'inscription relatifs au 19<sup>ème</sup> congrès du GFPP (Groupe Français des Peptides et des Protéines) qui se déroulera à Portbail (Manche) du 17 au 22 mai 2015 sont disponibles à l'adresse suivante : [www.gfpp.fr](http://www.gfpp.fr). Ce colloque comportera 13 conférences invitées, 28 communications orales et plusieurs sessions de posters. Les demandes de communications orales et de bourses pour les étudiants peuvent encore être adressées au comité



de l'Union Française des Peptides et des Protéines (UFP) et du Comité de l'Union Française des Peptides et des Protéines (CUPP).



chimiothérapies, le traitement systémique avec évérolimus entraîne une inhibition de la prise de poids plusieurs semaines après l'arrêt du traitement, mais n'affecte pas la réactivité émotionnelle, l'activité spontanée, et les fonctions cognitives. Cependant, l'activité cytochrome oxydase cérébrale est modifiée, sans altération des effecteurs de mTOR, dans les aires associées au noyau solitaire et la région parasubthalamique de l'hypothalamus, des aires impliquées dans le comportement alimentaire et/ou le cycle veille/sommeil. Ces données montrent des mécanismes distincts de ceux que nous avons récemment décrits pour les chimiothérapies (Dubois et al., *Neuropharmacology*, 2014, 79:234-248), qui pourraient expliquer l'anorexie et la fatigue, des symptômes décrits chez les patients cancéreux traités par évérolimus.

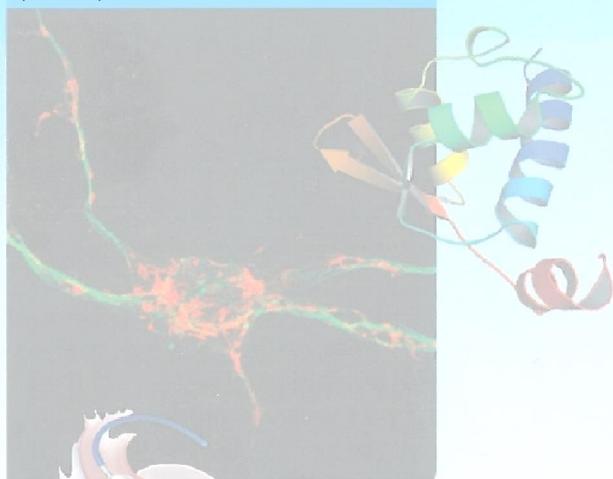
■ Griffon N., Schuers M., Soualmia L.F., Grosjean J., Kerdelhué G., Kergourlay I., Dahamna B. and Darmoni S.J. *A Search Engine to Access PubMed Monolingual Subsets: Proof of Concept and Evaluation in French*. Dans cet article paru dans *Journal of Medical Internet Research* (2014;16(12):e271), les chercheurs du LITIS EA

4108, en collaboration avec les chercheurs de l'Unité Inserm 1142 (Paris) et du Département de Médecine Générale (Rouen), décrivent le dernier né de leurs outils d'accès à la connaissance: MLPubMedfr (<http://doccismef.chu-rouen.fr/dc/#env=pubmed>). Cet outil permet d'accéder à toutes les références, en français, de PubMed en effectuant des requêtes en français. Le framework en place permet théoriquement d'étendre cette possibilité à plusieurs langues (allemand, norvégien, portugais, espagnol...). L'évaluation, conduite en aveugle, montre que si certains concurrents ont des résultats équivalents en terme de qualité ou de quantité de résultats, MLPubMedfr est l'outil pour lequel le nombre et la pertinence des résultats sont les plus intéressants. Des collaborations avec les éditeurs devraient permettre d'enrichir encore le contenu de cet outil et d'améliorer le service fourni aux utilisateurs.

## Thèses

■ Monsieur **Vadim Le Joncour** (Inserm U982) soutiendra le 22 janvier 2015 une thèse de Sciences Biologiques intitulée « *Etude du remodelage tumoral associé aux effets du peptide vasoactif urotensine II sur la néo-angiogenèse et la croissance des glioblastomes* » (Directeurs de thèse : Dr **Hélène Castel** et Pr **Pierrick Gandolfo**).

■ Monsieur **Houssni Abid** (Inserm U982) soutiendra le 30 janvier 2015 une thèse de Sciences Biologiques intitulée « *Caractérisation d'une nouvelle sélénoprotéine à activité neuroprotectrice dans les processus de différenciation neuronale* » (Directeurs de thèse : Drs **Youssef Anouar** et **Isabelle Lihmann**).



Comité de rédaction : Dr Youssef Anouar ([youssef.anouar@univ-rouen.fr](mailto:youssef.anouar@univ-rouen.fr)) – Pr Olivier Boyer ([olivier.boyer@chu-rouen.fr](mailto:olivier.boyer@chu-rouen.fr))  
 Secrétariat : Laurence Matéo ([laurence.mateo@univ-rouen.fr](mailto:laurence.mateo@univ-rouen.fr))