



### **Nouveaux venus.**

Trois nouvelles personnes ont rejoint le laboratoire à la rentrée universitaire :

- Audrey Davis, technicienne en biologie, travaille au sein de la plateforme "screening et drugabilité" et remplace Céline Ballandonne partie à l'UFR de Médecine.
- Sylvaine Pigeon, technicienne en chimie, a été recrutée dans le cadre du programme INTERREG AL-CHEM.
- Clémence Riva a débuté une thèse de doctorat sous la codirection du Dr. Marie-Pierre Halm-Lemeille et du Pr. Jana Sopkova-de Oliveira Santos. Ses travaux, cofinancés par la société VETOPHARMA et la Région Basse-Normandie, s'intéressent à la mise en évidence de nouveaux composés anti-varroa.

### **Thèse.**

Le 21 octobre, le Dr. Jade Fogha a soutenu sa Thèse de doctorat intitulée "Les interactions protéine-protéine comme sources de conception de nouveaux médicaments anticancéreux" sous la codirection des Prs Ronan Bureau et Jana Sopkova-de Oliveira Santos.

### **Partenariats.**

Une collaboration a été mise en place entre la chimiothèque et l'équipe du Pr. Vincent Cattoir (CHU - Microbiologie) ayant pour but de découvrir de nouvelles entités potentiellement antibiotiques.

Un partenariat a été mis en place entre la chimiothèque et l'équipe du Dr. Albertine Léon (LABEO F. Duncombe) dans le cadre d'une étude ayant pour but de découvrir de nouvelles molécules potentiellement utilisables comme biocides.

Les 28 et 29 octobre, le Pr. Ronan Bureau a organisé des journées de travail avec les partenaires du projet "PeReNE" (Peptide Research Network of Excellence) dans le cadre du programme INTERREG.

### **Financements, Valorisation.**

La Fondation Hippolia a obtenu auprès du fonds EPERON le financement du projet de recherche "ANVIE" (AntiViraux Equins). Ce programme implique l'Institut Pasteur, l'U2RM, le LABEO F. Duncombe, l'ANSES de Maisons-Alfort et le CERMN.

Dans le cadre de son soutien aux programmes nationaux de recherche, la Région Basse-Normandie apporte une aide financière complémentaire au projet "CRIB (ChemoReceptors Inhibitor)" mené en collaboration avec l'Institut Pasteur et piloté pour le CERMN par le Pr. Jana Sopkova-de Oliveira Santos.

Le projet "REMEDE" porté par le Groupement de Recherche Eau Sol Environnement (GRESE - Université de Limoges) et auquel participe le CERMN (Dr. Marie-Pierre Halm-Lemeille) a été retenu pour financement par l'ADEME et l'IFCE. Ce projet s'intéresse à l'impact écotoxicologique de l'épandage du fumier de cheval.

Le projet "MinOmics" (Extraction de connaissances chimiques à partir de données omiques) présenté conjointement par le CERMN (Pr. Ronan Bureau et Dr. Alban Lepailleur) et le GREYC (Dr. Bertrand Cuissart) a été retenu par la Région Basse-Normandie dans le cadre de son dispositif de soutien aux projets émergents.

Enfin, le Dr. Guillaume Poezevara est porteur d'un projet de création de société. Ce projet, intitulé "IngOmics", est actuellement en pré-incubation dans le cadre du dispositif EP2I. Il est accompagné dans cette démarche par les Drs Alban Lepailleur et Bertrand Cuissart et le Pr. Ronan Bureau.

### **Elections.**

Le Dr. Alban Lepailleur a été élu à la Commission de la Formation et de la Vie Universitaire (CFVU) de l'Université de Caen Basse-Normandie au titre du collège B du Secteur IV (disciplines de santé).

Les élections pour le renouvellement des membres du conseil de laboratoire se sont déroulées le 10 décembre. Les résultats sont les suivants : Dans le collège A (Professeurs) ont été élus : Ronan Bureau, Valérie Collot, Patrick Dallemagne, Frédéric Fabis, Jana Sopkova-de Oliveira Santos, Christophe Rochais. Dans le collège B (Docteurs HDR) ont été élus : Aurélie Malzert-Fréon et Marie-Pierre Halm-Lemeille. Dans le collège C (Docteurs non HDR) ont été élus : Christine Fossey, Rémi Legay, Emilie Gué. Dans le collège D (Ingénieurs non Docteurs et Techniciens) ont été élus : Aurélien Lesnard, Peggy Suzanne. Dans le collège E (Adjoints Techniques) a été élue : Michèle Goueslard. Enfin, dans le collège F (Doctorants) ont été élus : Yohann Berhault et Clémence Riva comme titulaires ; Bao-Vy Lam et Marie Jouanne comme suppléantes.

### **Conférences.**

Les Prs. Patrick Dallemagne et Christophe Rochais ont été invités à donner une conférence intitulée "Le donécopride, un nouvel espoir dans la maladie d'Alzheimer" par l'Association France Alzheimer et l'Association APICAEN, les 23 septembre et 17 novembre respectivement.

Le Dr. Marie-Pierre Halm-Lemeille a donné une conférence intitulée "Impact écotoxicologique de résidus pharmaceutiques" lors du colloque Efferescences à Montpellier le 20 novembre.

Le Pr. Christophe Rochais a donné une conférence intitulée "Discovery of Donecopride: Design of Dual 5-HT<sub>4</sub>R Agonists/ACHe Inhibitors Multi-Target Directed Ligands for Alzheimer's Disease Treatment" lors du congrès MedChem à Braine-L'Alleud (Belgique) le 21 novembre.

Le Pr. Patrick Dallemagne a participé aux tables rondes de la rencontre "Biomédecine à l'Université de Caen Basse-Normandie" le 24 novembre.

Le 9 octobre à Athènes (Grèce), le Dr. Anne Sophie Voisin-Chiret a été invitée à donner une conférence intitulée "First Evidence that Oligopyridines, Alpha Helix Foldamers, Inhibit Mcl-1 and Sensitize Ovarian Carcinoma Cells to Bcl-xL-Targeting Strategies" lors du 19<sup>th</sup> World Congress on Advances in Oncology and 17<sup>th</sup> International Symposium on Molecular Medicine.

### Congrès.

Les membres du CERMN ont présenté de nombreuses communications orales et par affiches lors :

- du 12<sup>ème</sup> congrès de l'ANORCQ et des journées INTERREG - AICHEM du 26 juin au 2 juillet à Norwich (UK),
- des 50<sup>èmes</sup> Rencontres Internationales de Chimie Thérapeutique du 2 au 4 juillet à Rouen,
- des 22<sup>èmes</sup> Conférences du Groupement des Pharmacochimistes de l'Arc Atlantique les 28 et 29 août à Nantes,
- du EMBO Workshop "Advances in protein-protein interaction analysis and modulation" du 9 au 12 septembre à Hyères,
- des journées de l'Office International de l'eau, le 14 octobre à Paris,
- des 18<sup>èmes</sup> rencontres du Réseau LARC Neurosciences le 17 octobre à Caen,
- de la 6<sup>ème</sup> journée scientifique de l'UFR des Sciences Pharmaceutiques le 5 novembre à Caen,
- des journées thématiques : "Peptide delivery for therapeutic and cosmetic applications", le 26 novembre à Rouen,
- du 4<sup>ème</sup> Colloque International de Chimie, le 27 novembre à Batna (Algérie),
- de la 1<sup>ère</sup> rencontre de la Société Française de Nano-médecine du 9 au 12 décembre à Nancy.

### Prix.

Julien Lalut, doctorant en 3<sup>ème</sup> année, a obtenu le prix de la meilleure communication par affiche lors des 22<sup>èmes</sup> Conférences du GP2A à Nantes.

### Communications pour le grand public.

Le CERMN a participé aux manifestations de la Fête de la Science en accueillant deux classes de lycéens pour une présentation de ses activités de recherche et des filières pharmaceutiques. Dans ce même cadre, Clémence Riva, doctorante en 1<sup>ère</sup> année a présenté ses travaux de Master à des classes de collège et de lycée de Basse-Normandie.

### Dernières publications.

**Proc. Natl. Acad. Sci., 2014, 111, 36, 3825–3830.** Design of donecopride, a dual serotonin subtype 4 receptor agonist/acetylcholinesterase inhibitor with potential interest for Alzheimer's disease treatment. Lecoutey C., Hedou D., Freret T., Giannoni P., Gaven F., Since M., Bouet V., Ballandonne C., Corvaisier S., Malzert Fréon A., Mignani S., Cresteil T., Boulouard M., Claeysen S., Rochais C., Dallemagne P.

Cet article a fait l'objet de nombreuses retombées médiatiques vers le grand public. (<http://www.cermn.unicaen.fr/>)

**Tetrahedron, 2014, 70, 8413–8418.** A general synthesis of diversely substituted indazoles and hetero-aromatic derivatives from O-halo-(het) arylaldehydes or -phenones. Dubost E., Stiebing S., Ferrary T., Cailly T., Fabis F., Collet V.

**J. Chem. Inf. Model. 2014, 54 (6), 1773-1784.** Dual Histamine H3R/Serotonin 5-HT4R Ligands with Antiamnesic Properties: Pharmacophore-Based Virtual Screening and Polypharmacology. Lepailleur A., Freret T., Lemaître S., Boulouard M., Dauphin F., Hirschberger A., Dulin F., Lesnard A., Bureau R., Rault S.

**Br. J. Pharmacol. 2014, 171 (19) 4425-4439.** Molecular basis of agonist docking in a human GPR103 homology model by site-directed mutagenesis and structure-activity relationship studies. Neveu C., Dulin F., Lefranc B., Galas L., Calbrix C., Bureau R., Rault S., Chuquet J., Boutin J.-A., Guilhaudis L., Ségalas-Milazzo I., Vaudry D., Vaudry H., Sopkova-de Oliveira Santos J., Leprince J.

**Chemosphere, 2014, 110, 120-128.** The effect of different polychlorinated biphenyls on two aquatic models, the green alga *Pseudokirchneriella subcapitata* and the haemocytes from the European abalone *Haliotis tuberculata*. Halm-Lemeille M.-P., Abbaszadeh-Fard E., Latire T., Ferard J.-F., Costil K., Lebel J.-M., Bureau R., Serpentine A.

**Ecotoxicology, 2014, 23, (9), 1744-1754.** Comparison of the sensitivity of seven marine and freshwater bioassays with regard to antidepressant toxicity assessment. Minguez L., Di Poi C., Ballandonne C., Benchouala A., Bojic C., Cossu-Leguille C., Costil K., Serpentine A., Lebel J.-M., Halm-Lemeille M.-P.

**Eur. J. Med. Chem., 2014, 86, 279-290.** Synthesis and biological evaluation of bile carboxamide derivatives with pro-apoptotic effect on human colon adenocarcinoma cell lines. Brossard D., Lechevrel M., El Kihel L., Quesnelle C., Khalid M., Moslemi S., Reimund J.-M.

**Eur. J. Med. Chem., 2014, 83, 26-35.** Synthesis and in vitro evaluation of 4-trichloromethylpyrrolo[1,2-a]quinoxalines as new antiplasmodial agents. Primas N., Suzanne P., Verhaeghe P., Hutter S., Kieffer C., Laget M., Cohen A., Broggi J., Lancelot J.-C., Lesnard A., Dallemagne P., Rathelot P., Rault S., Vanelle P., Azas N.

### Carnet rose.

Marc Since est l'heureux papa d'un petit Achille né le 22 juillet.

Toutes nos félicitations à Fabienne Dulin qui a épousé Frédéric Artur le 9 août 2014 à La Haye Pesnel.

### Et enfin, la page des sports.

Yohann Berhault, doctorant au CERMN, a décroché la médaille de bronze aux championnats du Monde de Jujitsu dans la catégorie duo masculin à Paris en novembre.