

## **Henri VIAL**

Marié, 3 enfants [1978, 80, 84].

Dynamique des Interactions Membranaires Normales et Pathologiques UMR 5235 CNRS & Université Montpellier II,

Place Eugene Bataillon

34095 Montpellier Cedex 05, France

Tel : +33 4 67 14 37 45 (Direct) +33 4 67 14 42 87 (secretary) Fax : +33 4 67 14 42 86

e-mail: vial@univ-montp2.fr

### **Cursus universitaire et diplômes**

- 1978 Doctorat d'état Es-Sciences biologiques, option Biologie Cellulaire et Moléculaire et Pharmacologie, délivré par l'Université Claude Bernard et l'Institut National des Sciences Appliquées (INSA) de Lyon sur les "Mécanismes d'actions biochimiques de médicaments du système nerveux central (Neuropharmacologie Biochimique), Jury : D. Gautheron, H. Pacheco, L. Cronenberger, R. Got, D. Aunis.

- 1972 Diplôme d'Etudes Approfondies (DEA) en Biochimie (Lyon) Bien.

- 1971 Maîtrise de Biochimie à l'Université Claude Bernard de Lyon Section Chimie-Biologie (Lyon, Université Claude Bernard).

### **Activités professionnelles successives**

- 1991-2007 : Directeur de Recherches 1 & 2 à l'INSERM.

- 1986-1991 : Chargé de Recherches au Laboratoire de Biologie Physico-Chimique CNRS URA 530, Laboratoire des Interactions membranaires (A. Bienvenüe et J. Philippet, Dir.)

- 1979-1986 : Chargé de Recherches à l'INSERM U.58, Montpellier (A. Crastes de Paulet, Dir.).

- 1978-1979 : Chercheur Postdoctoral (Organisation Mondiale de la Santé) pour un programme de recherche de chimiothérapie du paludisme

### **Responsabilités administratives et scientifiques**

- Depuis 2007 : Co-Direction de l'équipe de recherche " Biogenèse membranaire et interactions avec la cellule hôte chez Plasmodium et Toxoplasma (avec JF Dubremetz et C Braun Breton), au sein de l'UMR 5235 CNRS Université Montpellier II.

- 1994-2006 : Directeur de l'Unité Mixte de Recherche UMR 5539 CNRS Université Montpellier II, "Dynamique Moléculaire des Interactions membranaires", >80 personnes dont 18 chercheurs EPST [11 CNRS, 7 INSERM], 13 enseignants chercheurs, réparties sur 1100 m2 du département Biologie Santé de l'Université Montpellier 2.

- 2003-2006 : Codirection de l'équipe de recherche "Biogenèse membranaire et mécanismes d'invasion chez les Apicomplexa Plasmodium et Toxoplasma" (avec JF Dubremetz), au sein de l'UMR 5539. Page 2 sur 4

### **Domaines d'expertise ou de consultance**

- Parasitologie, Biologie Cellulaire et Moléculaire des Cellules Normales ou Pathologiques,  
- Biochimie des lipides : Métabolisme, signalétique, Enzymologie, Biophysique, Pharmacologie.

- Analyse génique et fonctionnelle des gènes, Biochimie des protéines, Dynamique, Pharmacomodulation,

- Biologie cellulaire et moléculaire et génomiques des Apicomplexes. Applications pharmacologiques

### **Responsabilités d'enseignements et Enseignements (2005-2009)**

- Membres du Conseil de L'Ecole Doctorale Sciences Chimiques et Biologiques pour la Santé [CBS2 n°168] (Représentants structures de recherche nommés) .Depuis Septembre 2005
- Création et Coresponsabilité du parcours "Interactions hôte- agents infectieux ; mécanismes de défense" du Master M2R BIOMED commun aux Universités Montpellier I et II (avec JP Dedet, puis par P. Bastien)

### **Membre de Conseils scientifiques :**

#### **Nationaux**

- Depuis 2009: Membres du Comité d'évaluation des activités scientifiques des personnels de l'Institut Pasteur (COMESP), Paris. 2 sessions annuelles
- Depuis 2008, Membre du Conseil Stratégique de Projet (CSP) du pôle de compétitivité EUROBIOMED (Région PACA, Languedoc Roussillon), représentant l'Université Montpellier 2. (2 réunions mensuelles)
- 2004 -2008 : Président de la Commission 23 du Comité National de la Recherche Scientifique "Biologie cellulaire : organisation et fonctions de la cellule ; pathogènes et relations hôte/pathogène"; CNRS Département Science de la Vie
- 2000-2008 : Membre de Commission de Spécialiste section 64/65, Biochimie, Biologie cellulaire, Université Montpellier II.
- 1995-1998 : Membre Commission Scientifique Spécialisée INSERM N° 10 (maladies infectieuses).

#### **Internationaux**

- 2009-2014 : Network of Excellence (European Union, FP7) : European Virtual Institute dedicated to Malaria Research (Evimalar). (FP7, NoE N° 242095) , (A Waters, University of Glasgow, UK, Coordinator); 12 Millions Euro. Member of the Executive Committee, Deputy of Cluster 4 - Modelling and Systems Biology;
- 2006-2010: Scientific Director and Coordinator of the Early Stage Training (EST) Marie Curie action: "The challenge of malaria in the post genomic era" (MalParTraining), , 2006-2010 , This actions Fund nine 9 PhD fellowships (i.e. 324 man months) , 9 Institutions 5 countries
- 2006-2011: Integrated Projects Antimal (European Union, FP6) "Development of New Drugs for the treatment of Malaria" (S. Ward , Liverpool University, Coordinator), 17.5 Millions Euro. I Member of the management Committe and Coordinator of Cluster 3
- 2004-2009: Network of Excellence (European Union, FP6) : BioMalPar " Biology and Pathology of Malaria Parasite ", Avril 2004 - Avril 2009, (A Scherf, Pasteur Institute, Paris Coordinators); 15.5 Millions Euro). Member of the Executive Committee, Deputy of Cluster 2
- 2002-2007 European Concerted Research Action COST B22 "Drug Development for Parasitic Diseases" (European Cooperation in the Field of Scientific and Technological Research) French representative 2004-2008.. Simon Croft (London) PI, Member of the core group.

### **Sélection d'Expertises Scientifiques**

#### **Auprès d'organismes de recherche nationaux :**

Evaluateur pour des agences de moyens : Fondation pour la Recherche Médicale, Ministère de la Recherche, AERES

Expert à la Mission Scientifique et Technique (DSPT5, Biologie Médecine, Santé) du Ministère de l'Education Nationale de l'Enseignement Supérieur et de la Recherche. 1995-2005

Expert de l'agence Nationale de la Recherche (ANR) pour l'évaluation de dossiers, 2005  
Comité ATIPE CNRS, Membre Commission ATIPE Microbiologie,

### **Organisation Internationales**

Evaluateur pour des agences de moyens : Union Européenne, Organisation Mondiale de la Santé, Wellcome Trust, Medical research Council (MRC), Biotechnology and Biological Sciences Research Council (BBSRC) (UK)

Evaluateur pour des Recrutements/ promotions auprès d'Universités étrangères : Liverpool, Londres, Oxford

European Concerted Research Action COST B22 "Drug Development for Parasitic Diseases" (European Cooperation in the Field of Scientific and Technological Research) French representatives 2003-2007. [http://www.icp.be/cost/costB22/b22\\_front\\_cover.htm](http://www.icp.be/cost/costB22/b22_front_cover.htm). Simon Croft (London) PI, Member of the core group.

COST Action B9 on Chemotherapy of Protozoal Infections (European Cooperation in the Field of Scientific and Technological Research), French representatives 1998-2002.

[http://www.icp.ucl.ac.be/~opperd/cost\\_b9.html](http://www.icp.ucl.ac.be/~opperd/cost_b9.html). Prof. Fred Opperdoes, Brussels PI, Member of the core group

Expert pour « the International Conference on Malaria in Africa, Challenges and Opportunities for Cooperation », Dakar, January, 6-9, 1997.

Expert for « Joint China/EU workshop : Biotechnology and Health », Shanghai, January 27-29, 1997

Expert for evaluation of the Bio-Med 2 Grants Applications for training-fellowships, March 1997

### **Principaux Travaux Personnels**

150 Publications originales dans des revues à comité de lecture

75 Communications orales sur Invitations (Congrès ou Instituts Importants)

Titulaire de 8 Brevets

5 Licences de brevets

Responsable de 47 contrats de Recherches

### **10 Publications ou ouvrages marquants**

156- Déchamps S, M. Maynadier, S. Wein, L. Gannoun-Zaki, E. Maréchal, H.J. Vial, Rodent and non-rodent malaria parasites differ in their phospholipid metabolic pathways, *J Lipid Res.* 2010, 51, 81-96, IF 4.9

141\*- Le Roch KG, JR Johnson, H. Ahiboh, DW Chung, J. Prudhomme, D. Plouffe, K. Henson K, Y. Zhou, W. Witola, JR Yates, C. Ben Mamoun, EA. Winzeler, H Vial, A systematic approach to understand the mechanism of action of the bisthiazolium compound T4 on the human malarial parasite, *Plasmodium falciparum*. *BMC Genomics*, 9, 513, 15p

133- Calas M., Ancelin ML., Piquet, Escale R., Ouattara M., and Vial H., Potent antimalarial activity of 2-aminopyridinium salts, amidines and guanidines. *J. Med Chem.*, 2007, 50, 6307-15, IF: 4.89.

111- Vial H., Wein S, Farenc C, Bressolle F, Kocken C, Thomas A., Calas M. Prodrugs of bisthiazolium salts are orally potent antimalarials. *Proc. Natl. Acad. Sci. USA*, 2004, 101, 15458- 15463

105- Baunaure, F., Eldin, P., Cathiard AM, Vial H. Characterization and proteolytic maturation of a non-mitochondrial type-I phosphatidylserine decarboxylase in *Plasmodium falciparum*. *Molecular Microbiology*, 2004, 51, 33-46 Page 3 sur 4

- 95- Vial H. Tropical Disease Guidelines and Issues : Discoveries and Drug Development", Edited by A.H. Fairlamb, R.G. Ridley, and H.J. Vial, World Health Organization Press, 2003, (240 pages)
- 93- Wengelnik K., Vidal V., Ancelin ML, Cathiard AM, Morgat JL, Kocken C., Calas M., Herrera, S. Thomas, A. and Vial, H. A class of potent antimalarials and their specific accumulation in infected erythrocytes, Science, 2002, 295, 1311-1314.
- 91- Calas M., Ancelin ML, Cordina G., Portefaix P. Piquet G., Vidal-Sailhan V. and Vial H. Antimalarial activity of compounds interfering with Plasmodium falciparum phospholipid metabolism: comparison between mono and bis quaternary ammonium salts. J. Med. Chem. 2000, 43, 505-516
- 82- Ancelin M.L., Calas M., Bompert J., Cordina G., Martin M., Ben Bari, M., Druilhe P. and Vial H.J., Antimalarial activity of 77 phospholipid polar head analogs : Close correlation between inhibition of phospholipid metabolism and in vitro Plasmodium falciparum growth, Blood, 1998, 91, 1426-1437.
- 79- Calas M., Cordina G., Bompert J., Ben Bari M., Jei J., Ancelin ML, and Vial HJ, Antimalarial activity of molecules interfering with Plasmodium falciparum phospholipid metabolism. Structure-activity relationship analysis. J. Med Chem., 1997, 40, 3557-3566.