

CURRICULUM VITAE



Françoise GROLLEAU

Professeur en Neurosciences à l'Université d'Angers
Grade détenu : Professeur 2^{ème} classe 5^{ème} échelon
Section : CNU 69
Responsable de la Cellule Europe d'Angers
Coordinatrice du réseau Europe de la Délégation Interrégionale à la recherche clinique (DIRC) Grand Ouest

Adresse personnelle :
86 rue des Oiseaux
49240 AVRILLE

Adresse professionnelle :
Laboratoire Mitochondrie: Régulation et Pathologies
UMR INSERM 694, IHURIS,
Rue des Capucins
49045 ANGERS Cedex

Date et lieu de naissance:
Nationalité:

22 juin 1969, Saumur (France).

Française

1 enfant

Téléphone :

02.44.68.85.82 / 06.87.60.87.38

Email :

francoise.grolleau@univ-angers.fr

PARCOURS STATUT FORMATIONS DIPLOMES

1989 - Diplôme Universitaire de Technologie (DUT), Biologie appliquée « Analyses biologiques et biochimiques », Angers.

1990 – Diplôme d'Etudes Universitaires Générales (DEUG), Université of Angers.

1991 - Licence de Biologie Cellulaire et Physiologie, Université d'Angers.

1992 – Maîtrise de Biologie Cellulaire et Physiologie, Université d'Angers.

1993 – Diplôme d'Etudes Approfondies (DEA), option Biomembranes, Université de Poitiers.

1996 – Doctorat en Neurosciences, Université d'Angers.

1996-2004 - Maître de Conférences (CNU 69), Université d'Angers

2000 - Habilitation à diriger des recherches (HDR), Spécialité Neurosciences.

2004 – Professeur (CNU 69), Université d'Angers

2005 – Responsable de la Cellule Europe d'Angers
(<http://www.univ-angers.fr/celluleeurope>)

2007 – Cycle des Hautes Etudes Européennes (CHEE), Promotion Simone Veil (diplôme ENA/CEES)

FONCTIONS ADMINISTRATIVES ACTUELLES:

Responsable de la Cellule Europe d'Angers

Equipe de 5 personnes (2 IPE, 3 ASI)

Coordination du réseau Europe de la “Délégation interrégionale à la recherche Clinique” (DIRC) du Grand Ouest (incluant 7 hôpitaux – réseau de 6 IPE)

Correspondant Europe de l'Université d'Angers pour le “Club des Organismes de Recherche Associés” (**CLORA**) (délégation de la CPU à Bruxelles)

Représentant légal auprès de la Commission européenne ou « Legal Entity Appointed Representative » (**LEAR**) pour l'Université d'Angers

Membre de 3 groupes thématiques nationaux (**GTN Mobilité, GTN Santé, GTN IMI**). Membre et représentant régional du point de contact national (PCN) Mobilité.

PROJETS EUROPEENS

Coordinatrice de 3 projets **FEDER** (2006-2008; 2009; 2010)

Coordinatrice en 2007 d'un projet européen **Marie Curie** (Researchers' Night 2007)

Participant dans quatre autres projets européens Marie Curie (Researchers' Night – 2006, 2008, 2009, 2010)

Partenaire d'un projet européen du **Programme Capacité** du 7^{ème} PCRD (Potentiel de Recherche, 18 partenaires), 2010-2013.

ACTIVITE DE RECHERCHE ACTUELLE

Discipline: physiologie
cardio-vasculaire
(depuis 2007)

Il s'agit d'étudier les effets induits par les microparticules, fragments membranaires libérés suite à la stimulation cellulaire, sur les cellules vasculaires et notamment sur la régulation des canaux ioniques membranaires des cellules endothéliales et cellules de muscle lisse. Les travaux les plus récents portent sur la modulation des canaux potassium en combinant la myographie et la technique électrophysiologique de patch clamp, en collaboration avec l'**Université de Madrid** (Prof. F. Perez-Vizcaino).

ACTIVITE DE RECHERCHE PASSEE

Discipline: neurosciences
(de 1993 à 2006)

Il s'agissait d'étudier les effets neurotoxiques de molécules naturelles ou synthétiques, à activité insecticide ou médicamenteuses et de toxines animales issues de venins de scorpion, araignées ou cônes. L'objectif était d'élucider leur mode d'action sur les canaux ioniques (sodium, potassium, calcium, chlorure) ou des récepteurs chimio-dépendant (acétylcholine, GABA, glutamate) en utilisant la technique de patch-clamp (toutes configurations) et la technique d'imagerie calcique. Ma thèse a porté initialement sur l'origine du mécanisme pacemaker d'une population de neurones d'insecte en caractérisant, d'un point de vue biophysique et pharmacologique, 14 types de canaux ioniques.

MOTS CLES RECHERCHE

Canal ionique, électrophysiologie, neurobiologie, maladies cardiovasculaires, imagerie calcique, récepteur membranaire, neurotoxines, insecticides, pharmacologie.

PUBLICATIONS

Auteur et co-auteur de **22 publications** H-index = 13

7 chapitres d'ouvrages

16 publications dans des actes de colloques avec comité de lecture

Co-inventeur d'un brevet (numéro 0314167, 02/12/03) concernant la purification et la caractérisation du mode d'action original d'une nouvelle toxine isolée d'un corail à potentialité thérapeutique ou insecticide et qui agit spécifiquement sur un sous-type de canal calcique dépendant du potentiel.

43 communications dans des congrès internationaux ou nationaux

13 conférences invitées

DIRECTION DE THESE

2001 - ALIX Philippe - Contribution à l'étude des récepteurs ionotropes neuronaux du GABA chez l'insecte: cas particulier des Dorsal Unpaired Median neurones du système nerveux central de la blatte *Periplaneta americana*

2005 – LAVIALLE Céline - Caractérisation des propriétés électrophysiologiques des canaux sodium dépendants du potentiel des dorsal unpaired median neurones de la blatte *Periplaneta americana* – Influence des mécanismes de régulation intracellulaires dans l'efficacité d'in insecticide de la famille des oxadiazines

2006 – KIELBASIEWICZ Ewa - Sodium channels in insect neuronal membranes as targets for natural neurotoxins and pyrethroids (co-tutelle)

EXPERTISE D'ARTICLES

American Journal of Physiology (Cell Physiology)

Journal of Experimental Biology

British Journal of Pharmacology

Ecotoxicology and Environmental Safety

COOPERATION INDUSTRIELLE
(passées)

Merck Research Laboratory, New Jersey, USA

(contact : Dr. Doris F. CULLY).

Dupont Agrocultural products, Newark, DE 19714, USA

(contact : Dr. Keith D. WING).

Rhone Poulenc AG Compagny, Research Triangle Park, USA

(contact : Dr. Michael TOMALSKI)

Latoxan, Valence, France (contact : Dr. Paul DOLJANSKY)

ENSEIGNEMENT

Neurophysiologie et communication nerveuse, Imagerie calcique

Physiologie et pharmacologie cardiovasculaire, Toxicologie

Les programmes européens de financement de la recherche

Niveaux : Licence 2, masters 1 et 2

LANGUE

Anglais: lu, écrit et parlé.

5 publications majeures

1	F. GROLLEAU and B. LAPIED (1996) Two distinct low-voltage-activated Ca^{2+} currents contribute to the pacemaker mechanism in insect neurosecretory cells. Journal of Neurophysiology 76 : 963-976.
2	F. GROLLEAU and B. LAPIED (2000) Dorsal unpaired median neurones in the insect nervous system: Towards a better understanding of the ionic mechanisms underlying the spontaneous electrical activity. Journal of Experimental Biology 203 : 1633-1648.
3	F. GROLLEAU and D.B. SATTELLE (2000) Patch clamp study of the channel blocking actions of BIDN and fipronil on a <i>Drosophila melanogaster</i> GABA receptor (RDL) stably expressed in a <i>Drosophila</i> cell line. British Journal of Pharmacology 130 (8) : 1833-1842.
4	F. GROLLEAU , M. STANKIEWICZ, E. KIELBASIEWICZ, M. F. MARTIN-EAUCLAIRE, C. LAVIALLE, J. De VENTE & B. LAPIED (2006) New insights on the neurotoxic effects of the scorpion beta-toxin Tx VII in insect pacemaker neurosecretory cells: involvement of background and voltage-dependent sodium channels, HVA calcium channels and non-capacitative Ca^{2+} entry. European Journal of Neuroscience 23 : 1475-1470.
5	C. LAVIALLE-DEFAIX, H. GAUTIER, J. VENTE, B. LAPIED & F. GROLLEAU (2006) Differential regulation of two distinct voltage-dependent sodium currents by group III metabotropic glutamate receptor activation in insect pacemaker neurons. Journal of Neurophysiology 96 : 2437-2450

Coopérations majeures avec des universités étrangères

Date	Lieu	Contact	Soutien financier
1995 1999	Angleterre	Dr. D.B. Sattelle, University of Cambridge (Department of Zoology), CAMBRIDGE	European Science Foundation
1996 2002- 2007	Pologne	Pr. W. Kaziela & Dr. Maria Stankiewicz (Laboratory of Biophysics), N.Copernicus University, TORUN	RI de l'Université d'Angers
2008	Roumanie	Pr. Aurelia MEGHEA (Applied Spectroscopy Laboratory), Université Polytechnique de BUCAREST	Cellule Europe d'Angers
2009	Espagne	Pr Francisco Perez-Vizcaino, (Department of Pharmacology), Université de MADRID	Bourse ARIANES Université d'Angers
2010	Bulgarie	Pr Yvan MINKOV (Department of Plant Physiology and Molecular Biology), University of PLOVDIV	Projet européen BioSupport
2010	Maroc	Pr Mina BAKASSE, Université Chouaib Doukkali Faculté des Sciences (Département de chimie), EL JADIDA	RI Université d'Accueil et Cellule Europe d'Angers
2010	Danemark	John Westensee Head of Research Support Office Aarhus, University of AARHUS	Cellule Europe d'Angers