



Alain GARDIER

Adresse professionnelle: Laboratoire de Neuropharmacologie
Inserm CESP/UMR-S 1178 ; Equipe «Dépression, Plasticité &
Résistance aux Antidépresseurs»
<http://www.neuropharmacologie.u-psud.fr>
Univ Paris-Sud, Fac Pharmacie, Université Paris-Saclay
5 rue J.B Clément, Tour D1, 2^{ème} étage
92296 Châtenay-Malabry. France
☎: (33) 1 46 83 54 16
e-mail: alain.gardier@u-psud.fr

Principaux titres

Depuis le 1^{er} janv.

2015 Co-Directeur de l'Equipe '*Dépression, Plasticité et Résistance aux antidépresseurs* » du CESP/UMR-S 1178 Inserm/Université Paris-Sud/Paris-Saclay.

Thème de recherche: Etudes de la sévérité des troubles anxio-dépressifs et de l'efficacité des antidépresseurs: approche translationnelle pré-clinique/clinique (souris *versus* cohortes METADAP/DEPARRESTClin de patients déprimés).

Mots clefs : monoamines; approches fonctionnelles des récepteurs sérotoninergiques ; balance Glutamate/GABA; facteurs neurotrophiques ; kétamine; neurochimie ; souris « knockout »; microdialyse intracérébrale ; tests comportementaux; Neuropharmacologie, modèles de stress chronique ; neurogenèse dans l'hippocampe adulte.

Janv. 2006-déc. 2014 Directeur de l'EA 3544 '*Neuropharmacologie des troubles anxio-dépressifs et Neurogenèse*' du Ministère (MESR)

Thème de recherche: Etude du mécanisme d'action des antidépresseurs: approche pharmacologique et génétique *in vivo* chez la souris génétiquement manipulée.

Depuis Septembre 1997 Docteur en Pharmacie (1981), Professeur des Universités (Classe Exceptionnelle, 2^{ème} échelon (PR EX2) depuis Septembre 2012 - 86^{ème} section), Laboratoire de Neuropharmacologie, EA3544, Faculté de Pharmacie, Université Paris-Sud, 92290 Chatenay.

1989-1990, puis 1991-1997 Stage post-doctoral, puis "*Scientific Lecturer* " dans le "*Department of Brain and Cognitive Sciences* " chez les Professeurs Richard J. Wurtman et Ann G. Graybiel au Massachusetts Institute of Technology (MIT), Cambridge, Massachusetts, U.S.A.

Titres et Diplômes Universitaires Français

- Titulaire de la PEDR-PES (1997-2009), puis de la Prime d'Excellence Scientifique (PES) : Octobre 2009-Septembre 2017.
- Depuis 2001-....Professeur des Universités, Laboratoire de Pharmacologie, Faculté de Pharmacie, Université Paris-Sud. Actuellement PU Classe exceptionnelle, 2^{ème} échelon (au 23/01/2013)
- 1997-2001 Professeur des Universités (PU), Laboratoire de Pharmacologie, Faculté de Pharmacie, Université de Picardie
- 1997-2005: "*Visiting Professor*" dans le "*Department of Brain and Cognitive Sciences* " chez les Professeurs Richard J. WURTMAN et Ann G. GRAYBIEL au MIT, Cambridge, Massachusetts, U.S.A.
- 1991-1997 Maître de Conférences des Universités (MCU), Laboratoire de Pharmacologie, Faculté de Pharmacie, Université Paris-Sud.
- 1994 Habilitation à Diriger les Recherches
- 1989-1990: "*Post-doctoral fellow* " dans le "*Department of Brain and Cognitive Sciences* " chez le Laboratoire du Professeur Richard J. WURTMAN au Massachusetts Institute of Technology (MIT), Cambridge, MA, U.S.A.
- 1989 Docteur de l'Université Paris-Sud (option Pharmacologie)
- 1986-1988 Assistant des Hôpitaux, Faculté de Médecine, Laboratoire de Pharmacologie, hôpital H. Mondor.
- 1982-1986 Interne en Pharmacie des Hôpitaux de Paris.
- 1980 Docteur en Pharmacie (Option Biologie), Université de Paris-Sud, Chatenay-Malabry, France.

Direction de Thèse d'Université : Depuis 1996, encadrement d'une quinzaine de Thèse de Doctorat de l'Université Paris-Sud : en moyenne, 5 publications par Doctorants pour 3 ans de Thèse.

Principales Publications: Une quinzaine de Thèse d'Université encadrées. Plus de 120 publications dans des revues scientifiques internationales à Comité de lecture (Publications référencées dans PubMed).

Plus de 100 Communications orales ou par affiche à des Congrès scientifiques nationaux ou internationaux;

10 publications récentes:

- **Gardier AM** (2013) Antidepressant activity: contribution of brain microdialysis in knock-out mice to the understanding of BDNF/5-HT transporter/5-HT autoreceptor interactions. *Frontiers in Pharmacology* 2013;4:98. doi: 10.3389/fphar.2013.00098.
- Mendez-David I, David DJ, Darcet F, Wu MV, Kerdine-Römer S, **Gardier AM**, Hen R (2014) Rapid anxiolytic effects of a 5-HT₄ receptor agonist are mediated by a neurogenesis-independent mechanism. *NeuroPsychoPharmacology*, 39(6):1366-78.
- Petit AC, Quesseveur G, Gressier F, Colle R, David DJ, **Gardier AM**, Ferreri F, Lépine J-P, Falissard B, Verstuyft C, Guiard BP, Corruble E. (2014) Converging translational evidence for the association of functional genetic variation in the serotonin 2A receptor gene with major depressive disorder. *Progress in Neuro-Psychopharmacology & Biological Psychiatry*. 54:76-82.
- Brachman RA, McGowan JC, Perusini JN, Lim SC, Pham TH, Faye C, **Gardier AM**, Mendez-David I, David DJ, Hen R, Denny CA. (2016) Ketamine as a Prophylactic Against Stress-Induced Depressive-Like Behavior. *Biological Psychiatry*. 79(9):776-786.
- Nautiyal K, Tritschler L, Ahmari S, David DJ, **Gardier AM**, Hen R (2016) A lack of serotonin 1B autoreceptors results in decreased anxiety and depression-related behaviours. *Neuropsychopharmacology*, 41(12):2941-2950.
- Pham Thu Ha, Mendez-David I, Defaix C, Guiard B, Tritschler L, David DJ, **Gardier AM**. (2017) Ketamine treatment involves medial prefrontal cortex serotonin to induce a rapid antidepressant-like activity in BALB/cJ mice. *Neuropharmacology*. 112:198-209.
- Mekiri M, **Gardier AM**, David DJ, Guilloux JP. (2017) Chronic Corticosterone Administration Effects on Behavioral Emotionality in Female C57BL6 Mice. *Exp Clin Psychopharmacol*. 25(2):94-104.
- Petit AC, El Asmar K, David DJ, **Gardier AM**, Becquemont L, Fève B, Verstuyft C, Corruble E. (2017) Association of β -arrestin2 polymorphisms with response to antidepressant treatment in depressed patients. *Prog Neuropsychopharmacol Biol Psychiatry*. 81:74-79.
- Pham TH, Defaix C, Xu X, Deng S-X, Fabresse N, Alvarez JC, Landry DW, Brachman RA, Denny CA, **Gardier AM** (2017) Common neurotransmission recruited in (R,S)-ketamine and (2R,6R)-hydroxynorketamine-induced sustained antidepressant-like effects. *Biological Psychiatry* 2017 Oct 18, pii: S0006-3223(17)32130-3. doi: 10.1016/j.biopsych.2017.10.020. [Epub ahead of print].
- Tritschler L, Kheirbek MA, Dantec YL, Mendez-David I, Guilloux JP, Faye C, Doan J, Pham TH, Hen R, David DJ, **Gardier AM**. (2017) Optogenetic activation of granule cells in the dorsal dentate gyrus enhances dopaminergic neurotransmission in the Nucleus Accumbens. *Neurosci Res*. 2017 Dec 12. doi: 10.1016/j.neures.2017.12.002. [Epub ahead of print].
- Defaix C, Solgadi A, Pham TH, **Gardier AM**, Chaminade P, Tritschler L (2017) Rapid analysis of glutamate, glutamine and GABA in mice frontal cortex microdialysis samples using HPLC coupled to electrospray tandem mass spectrometry. *J Pharm Biomed Anal*. 152:31-38.

Responsabilités administratives et pédagogiques

- ★ Responsable de la **Discipline** « Pharmacologie » depuis 01/01/2018, Fac. Pharmacie, Univ. Paris-Sud
- ★ Responsable du **Département Pédagogique D5** « Sciences Pharmaceutiques » depuis 01/01/2016, Fac. Pharmacie, Univ. Paris-Sud
- ★ Membre de la Commission "Partenariat, transfert et innovation" de la **COMUE « +Université Paris-Saclay**.
- ★ Membre élu du **Comité National du CNRS** (Collège A2), section 30, de 2004 à 2012.
- ★ Membre élu du **Conseil de l'UFR de Pharmacie** (Avril 2013)
- ★ Membre élu du **Sénat Académique de la Fondation Paris-Saclay** (2013-2015)
- ★ Membre élu du **'Commission de la Recherche'** de la Faculté de Pharmacie - UPS, Chatenay.
- ★ Membre élu du **'Commission de Pédagogie'** de la Faculté de Pharmacie - UPS, Chatenay.
- ★ Membre de la **Commission Consultative de Spécialistes de l'Université (CCSU)**, 86^{ème} Section, Faculté de Pharmacie, Université Paris-Sud, Chatenay-Malabry. Présidence de Comités de Sélection.
- ★ Membre du Bureau et responsable du pôle « Pharmacologie/Toxicologie » de l'**École Doctorale 569 (ex-425) «Innovation Thérapeutique : du fondamental à l'appliqué** ».
- ★ Responsable du **Masters M1 et M2 : Mention** : « Médicaments et Autres produits de Santé ». Spécialité « PHARMACOLOGIE pré-CLINIQUE, CLINIQUE & PHARMACOCINETIQUE », Parcours « Recherche », Faculté de Pharmacie, Université Paris-Sud/Paris-Saclay. Président de jury.
- ★ Membre du Comité de Direction de l'**IFR141 «Institut d'Innovation Thérapeutique** ».
- ★ Membre de la Commission Animalerie - Faculté de Pharmacie, Université Paris-Sud, Chatenay.
- ★ Président, rapporteur ou membre de 5 à 10 jurys de Thèses d'Université par an (Neuropharmacologie).
- ★ Président de jurys de Diplôme d'Etat de Docteur en Pharmacie (Thèse d'Exercice, 4/an en Neuropharmacologie).

Valorisation de la Recherche

- ANR 2012-2017 « Samenta » ;
- ANR 2017-2021 « StopSero6TOR »
- **1993-2018**: Nombreux contrats de recherche signés avec des laboratoires de l'industrie pharmaceutique (Pfizer, Sanofi-Aventis, Glaxo, Servier, Lilly, Pierre Fabre, Lundbeck, Roche).
- Brevet américain #36682 (type : CostSharing/InterInstitutional) du 10 Décembre 2009, concernant le modèle CORT chez la souris (Columbia University, New York et Univ Paris-Sud associées). Inventeurs : Denis David, Alain Gardier et René Hen, IR2534.

Chatenay Malabry,

le 17 Octobre 2018

Pr Alain M. GARDIER

