

PRODUCTION SCIENTIFIQUE

Publications à comité de lecture

Labour MN, Banc A, Tourrette A, Cunin F, Verdier JM, Devoisselle JM, **Marcilhac A**, Belamie E. Thick collagen-based 3D matrices including growth factors to induce neurite outgrowth. *Acta Biomater.* 2012 8 ; 3302-12. 2.

Acquatella-Tran Van Ba I, Marchal S, François F, Silhol M, Lleres C, Michel B, Benyamin Y, Verdier JM, Trousse F, **Marcilhac A**. Regenerating islet-derived 1 α (Reg-1 α) protein is new neuronal secreted factor that stimulates neurite outgrowth via exostosin Tumor-like 3 (EXTL3) receptor. *J Biol Chem.* 2012 10;287(7):4726-39.

Magnaghi-Jaulin L, **Marcilhac A**, Rossel M, Jaulin C, Benyamin Y, Raynaud F. Calpain 2 is required for sister chromatid cohesion. *Chromosoma.* 2010 ;119(3):267-74.

Raynaud F, **Marcilhac A**, Chebli K, Benyamin Y, Rossel M. Calpain 2 expression pattern and sub-cellular localization during mouse embryogenesis. *Int J Dev Biol.* 2008;52(4):383-8.

Raynaud F. and **Marcilhac A**. (2006) Implication of calpain in neuronal apoptosis : A possible regulation of Alzheimer's disease. *FEBS J.* 273(15):3437-43. Review.

Marcilhac A.*, Raynaud F.*, Clerc I., Benyamin Y. (2006) Detection and localization of calpain 3-like protease in a neuronal cell line: possible regulation of apoptotic cell death through degradation of nuclear IkappaBalpha. *Int J Biochem Cell Biol.* 38 ; 2128-40.

Raynaud, F., Jond-Nacand, C., **Marcilhac A.**, Fürst, D. and Benyamin, Y. (2006) Calpain 1-gamma filamin interaction in muscle cells: a possible in situ regulation by PKC-alpha. *Int J Biochem Cell Biol.* 38 : 404-13.

Marcilhac A. (2004) Intracellular signaling pathways, apoptosis and neurodegenerative diseases *Psychol Neuropsychiatr Vieil.* 3:203-14. Review.

Raynaud F, Carnac G, **Marcilhac A**, Benyamin Y. (2004) m-Calpain implication in cell cycle during muscle precursor cell activation. *Exp Cell Res.* 298:48-57.

C. Bonnal, F. Raynaud, C. Astier, M.C. Lebart, **A. Marcilhac**, D. Coves, G. Corraze, A. Gelineau, J. Fleurence, C. Roustan and Y. Benyamin Post mortem Degradation of White Fish Skeletal Muscle (sea bass, *Dicentrarchus labrax*). Fat Diet Effects on in situ Dystrophin Proteolysis During the pre-rigor Stage. *Mar. Biotechnol.* 3, 172-180, 2001.

Kosa E., **Marcilhac A.**, Fache M.P., Siaud P. Effects of b-phenylethylamine on hypothalamo-pituitary-adrenal axis in the male rat. *Pharmacology, Biochemistry and Behavior*, 2000.

Marcilhac A., Anglade G., Hery F., Siaud P. Olfactory bulbectomy increases vasopressin, but not corticotropin-releasing hormone content, in the external layer of the median eminence of male rats. *Neuroscience Letter* 262, 89-92, 1999.

Marcilhac A., Faudon M., Anglade G., Hery F., Siaud P. An investigation of the serotonergic involvement in the regulation of ACTH and corticosterone in the olfactory bulbectomized rats. *Pharmacology Biochemistry Behavior* 63, 599-605, 1999.

Marcilhac A., Anglade G., Hery F., Siaud P. Effects of bilateral olfactory bulbectomy on the anterior pituitary corticotrophic cells activity in the male rats. *Hormone and Metabolic Research* 31, 399-401, 1999.

Marcilhac A., Dakine N., Bourhim N., Guillaume V., Grino M., Drieu K., Oliver C. Effect of chronic administration of Ginkgo Biloba extract or Ginkgolide on the hypothalamic-pituitary-adrenal axis in the rat. *Life Sciences* 62, 2329-2340, 1998.

Marcilhac A., Siaud P. Identification of projections from the central nucleus of the amygdala to the paraventricular nucleus of the hypothalamus which are immunoreactive for corticotrophin-releasing hormone in the rat. *Exp.Physiol.* 82, 273-281, 1997.

Marcilhac A., Anglade G., Siaud P. Etude de l'activité de l'axe hypothalamo-hypophyso-corticosurrénalien chez le rat bulbectomisé : un modèle expérimental pour la recherche des liens entre l'altération de la fonction corticotrope et de la dépression. *La revue Française de Psychiatrie et de Psychologie Médicale* 4, 87-91, 1997.

Marcilhac A., Maurel D., Anglade G., Ixart G., Mekaouche M., Hery F., Siaud P. Effects of bilateral olfactory bulbectomy on circadien rhythms of ACTH, corticosterone, motor activity and body temperature in male rats. *Archives of Physiology and Biochemistry* 105, 1-7, 1997.

Marcilhac A., Anglade G., Siaud P. Antidepressant drug actions on hypothalamic-pituitary-adrenal axis in olfactory bulbectomized male rats in *Neurochemistry : cellular, molecular and clinical aspects*. Plenum press (ed), 63-67, 1997.

Marcilhac A., Siaud P. Regulation of the adrenocorticotrophin response to stress by the central nucleus of the amygdala in rats depends upon the nature of the stressor. *Exp.Physiol.* 81, 1035-1038, 1996

Siaud P., Mekaouche M., Givalois L., Balmefrezol M., **Marcilhac A.**, Ixart G. Effects of pharmacological lesion of adrenergic innervation of the dorsal vagal nucleus on pancreatic insulin secretion in normal and vagotomized rats. *Physiol.Res.* 44, 227-231, 1995.

Article de vulgarisation

Le vieillissement est-il une maladie ? **Anne Marcilhac**, Jean-Michel Verdier, *Biofutur*, Vol 31/329, 37-40, 2012.

Autres publications

Marcilhac A. Description des mécanismes de l'apoptose dans la dégénérescence neuronale observée lors de la maladie d'Alzheimer. Chapitre d'ouvrage. *Communication et démences*. Ed Solal.

Communications à des congrès

Modification de la structure cérébrale chez des souris transgéniques surexprimant la protéine Tau : une étude en IRM. Gwenaëlle Catheline, Mickaël Ludwig, **Anne Marcilhac**, Françoise Trousse, Mireille Rossel, Jan-Peter Konsman, Guernot Riedel, Jacques Michaux, Michèle Allard, Bassem Hiba. 12ème Réunion Francophone sur la Maladie d'Alzheimer et les syndromes apparentés, Montpellier, 11-13 juin 2014.

A novel mouse model of familial frontotemporal dementia. Lianne Robinson¹, Emanuele Porcu¹, Dave Koss¹, Kaja Plucinska¹, Jan Bierlmeier¹, Andrea Plano¹, Peter Veselcic¹, Jacques Micheau², Gwenaëlle Catheline², Bassem Hiba², **Anne Marcilhac**³, Bettina Platt¹ & Gernot Riedel¹ PLB2_{Tau}:

Reg1a expression and identification of its active domain on neurite outgrowth in the rat brain. Isabelle Acquatella-Tran Van Ba, Michèle Silhol, Francisco Nieto, Marjorie Varilh Stéphane Marchal, Paola Bovolenta, Mireille Rossel, Jean-Michel Verdier, **Anne Marcilhac** and Françoise Trousse – 1st meeting « When development meets cell biology » - Montpellier : 16-19 octobre 2012.

Reg-1a is a new neuronal secreted factor that stimulates neurite outgrowth via the Exostosin tumor-like 3 receptor. Isabelle Acquatella-Tran Van Ba, Stéphane Marchal, Jean-Michel Verdier, Françoise Trousse and **Anne Marcilhac** -8ème Forum FENS des Neurosciences Européennes – Barcelone : 14-18 juillet 2012.

Neural cell differentiation on a collagen 3D biomimetic matrix. Marie-Noëlle Labour, Emmanuel Belamie, Jean-Marie Devoisselle, Sylvain Vigier, Amélie Banc, Audrey Tourette, **Anne Marcilhac**, 24th European Conference on Biomaterials», Dublin, Irlande, 4-8 septembre 2011

Neural cell differentiation on a collagen 3D biomimetic matrix. Marie-Noëlle Labour, Emmanuel Belamie, Jean-Marie Devoisselle, Sylvain Vigier, Amélie Banc, Audrey Tourette, **Anne Marcilhac**. Euromat 2011, symposium F11 "Bioactive Coatings and Material-Tissue Interfaces"», Montpellier, France, 12-15 septembre 2011.

Lithostathine induces neuronal differentiation in primary cell cultures of hippocampus and neural stem cells». Acquatella-Tran Van Ba I., Lleres C., Marchal S., Verdier JM., Trousse F. & **Marcilhac A.** – 7ème Forum FENS des Neurosciences Européennes – Amsterdam : 3-7 juillet 2010.

Collagène auto-assemblé en support tridimensionnel biomimétique pour la différenciation cellulaire contrôlée. Marie-Noëlle Labour, Emmanuel Belamie, S. Vigier, **A. Marcilhac**, D. Noël, M. Mathieu, Matériaux 2010, Nantes, France, 18-22 octobre 2010,

Neural cells differentiation on a collagen 3D biomimetic matrix. Marie-Noëlle Labour, Emmanuel Belamie, Jean-Marie Devoisselle, A. Banc, S. Vigier, A. Tourette, **A. Marcilhac**. XVIII congrès annuel de la SFBMEc, Paris, France, 8-10 mars 2010,

«Lithostathine is a neurotrophic factor that stimulates neuronal cell differentiation». Acquatella I., Marchal S., François F., Llerès C., Trousse F., Verdier J.M. & **Marcilhac A.** –

9ème Colloque de la Société des Neurosciences – Bordeaux : 26 - 29 mai 2009.

«Expression de la lithostathine dans les cellules nerveuses et régulation de la différenciation neuronale». Isabelle Acquatella, Florence Francois, Stéphane Marchal, Coline Lleres, Françoise Trousse, Jean-Michel Verdier & **Anne Marcilhac**. – 2ème Rencontre Inter IFR de Montpellier - Corum de Montpellier : 24 - 25 novembre 2008.

Calpain 2 implication in cell cycle withdrawal in myoblastic cell line (C2.7) and during muscle regeneration. Raynaud F., Carnac G., **Marcilhac A.** and Benjamin Y. (2003). (*publié à JMRCM*, 24: 370, 2003) *European muscle conference, Montpellier France.* (poster)

Calpain implication in PC12 differentiation and apoptosis : a possible melatonine regulation. **Marcilhac A.**, Clerc I., Raynaud F., Benjamin Y. (2003). (*EJB volume 270, p104*) *FEBS meeting, july 2003.* (poster)

Implication et localisation de la calpaïne 3 au cours de l'apoptose dans un modèle cellulaire à phénotype neuronal inductible : les PC12. **Marcilhac A.**, Raynaud F., Clerc I., Benjamin Y. (2004). *3^{ème} colloque de protéolyse cellulaire.*

Melatonin Regulation of Glucocorticoid Receptor and Proopiomelanocortin mRNAs in Pituitary Corticotroph AtT20 Cells. **Marcilhac A.**, 2nd World Congress on Stress, Melbourne, Australia, October 1998.

Etude in vivo et in vitro de la physiologie cellulaire et moléculaire des récepteurs aux glucocorticoïdes impliqués dans le rétrocontrôle de la fonction corticotrope. **Marcilhac A.**, Ouafil L., Fache MP., Depre P., Hery F., Anglade G., Siaud P. IIème colloque de l'IFR Jean-Roche, Faculté de Médecine Nord, Marseille, Mars 1997.

Antidepressant drug actions on hypothalamic-pituitary-adrenal axis in olfactory bulbectomized male rats. **Marcilhac A.**, Anglade G., Oliver C., Hery F., 11th Meeting of the European-Society-for-Neurochemistry Groningen, Netherlands 1996

ACTH and corticosterone responses to immobilization stress in olfactory bulbectomized rats: Effects of fluoxetine or desipramine subchronic administration on stress response. Siaud, P., **Marcilhac, A.**, Anglade G., Oliver C., Hery F. 11th Meeting of the European-Society-for-Neurochemistry, Groningen, Netherlands 1996. *Journal of Neurochemistry* Volume: 66 Supplement: 2 Pages: S38-S38

Etude neuroendocrinienne et biochimique de l'axe corticotrope et des systèmes de régulation à l'état basal et lors d'un stress chez le rat bulbectomisé : effets des antidépresseurs sur la normalisation de cet axe. **Marcilhac, A.**, Anglade G., Faudon M., Fache MP., Oliver C., Hery F., Siaud, P. XXIVème Colloque de la Société de Neuroendocrinologie Expérimentale, Strasbourg, 27-28 septembre 1996.

Effets de l'ablation bilatérale des bulbes olfactifs sur la phase précoce de la réponse de l'axe corticotrope. Siaud P., **Marcilhac A.** IIème colloque de la Société des Neurosciences, Lyon, 14-18 mai 1995.

Etude de l'activité de l'axe hypothalamo-hypophysio-corticosurrénalien chez le rat bulbectomisé, modèle animal de la dépression. **Marcilhac A.**, Grino M., Anglade G., Oliver C. Siaud P. Ier colloque de l'IFR Jean Roche, Marseille, Octobre 1995.

Rôle de la b-phenylethylamine dans le contrôle de l'activité de l'axe hypothalamo-hypophysio-corticosurrénalien. Siaud P., Kosa E., **Marcilhac A.**, Oliver C. XXIIIème Colloque de la Société de Neuroendocrinologie Expérimentale, Magog-Orford Québec, Septembre 1995.

Conséquences morphofonctionnelles de l'ablation bilatérale des bulbes olfactifs sur les cellules à compétence corticotrope de l'axe hypothalamo-hypophysaire chez le rat. **Marcilhac A.**, Siaud P., Anglade G., Grino M., Oliver C. XXIIIème Colloque de la Société de Neuroendocrinologie Expérimentale, Magog-Orford Québec, Septembre 1995.

Etude morphologique des effets de l'ablation bilatérale des bulbes olfactifs sur les cellules à compétence corticotrope de l'axe hypothalamo-hypophysaire chez le rat. **Marcilhac A.**, Grino M., Anglade G., Oliver C. Siaud P. 77ème congrès de l'Association des Anatomistes de langue française, Marseille, Mai 1995.

Caractérisation d'une projection nerveuse directe du noyau central de l'amygdale sur les neurones parvocellulaires du noyau paraventriculaire de l'hypothalamus : son rôle dans la libération de corticotropine induite par un stress d'immobilisation. **Marcilhac A.**, Siaud P., Givalois L., Mekaouche M., Balmefrezol M., Barbanel G. Maurel D., Ixart G. XXIIème Colloque de la Société de Neuroendocrinologie Expérimentale, Nice, Septembre 1994.

Les conférences invitées dans les congrès

Marcilhac A. Neuroendocrinology. 8th meeting of the European Neuroendocrine Association : Marseille 1997

Marcilhac A. Communications intracellulaires et démences. XII Journées du GRAL, Marseille 30-31 janvier 2004