

CURRICULUM VITAE

Vanni-Mercier Giovanna

Chargé de recherches 1^{ère} classe CNRS

Diplômes et titres universitaires :

- Doctorat de 3^{ème} cycle de Sciences, option Neurophysiologie 1979, mention Très honorable et Félicitations du jury
- Diplôme d'Etudes Approfondies (DEA) de Neurophysiologie 1974, mention Bien
- Certificat d'Etudes Supérieures d'Histologie-Cytologie 1974, mention Bien
- Maîtrise de Génétique 1973, composée des certificats suivants :

Génétique

Biochimie structurale et métabolique

Psychophysiology

Mathématiques appliquées à la Biologie

- Diplôme Universitaire de Technologie (DUT) de Biologie Appliquée 1970

Thèmes de recherches :

Jusqu'en juillet 2004 : Structures et circuits impliqués dans la genèse du sommeil paradoxal et de l'éveil (électrophysiologie, pharmacologie, immunohistochimie) : Laboratoire de Médecine expérimentale, Faculté de Médecine, Université Claude Bernard, Lyon (CNRS-URA1195 : Prof. M. Jouvet, puis INSERM U480 : Dr. R. Cespuglio).

Depuis septembre 2004 : Organisation fonctionnelle du cortex préfrontal- Système de récompense- Prise de décisions (neuroimagerie cognitive). Equipe «Neuroimagerie Cognitive : Prise de décisions et récompenses », Institut des Sciences Cognitives, CNRS, UMR 5015 (Pr.M. Jeannerod).

Liste de publications

A) - Thèse de Doctorat de 3^{ème} Cycle de Neurobiologie : Influences oculomotrices et vestibulaires sur le cortex visuel du chat : étude électrophysiologique (1979 - Université Claude Bernard- LYON)

B) - Revues internationales

- 1 - **VANNI-MERCIER G.**, MAGNIN M. Retinotopic organization of saccade related input to the visual cortex of the cat. Exp. Brain Res. 1982, 46 : 368-376.
- 2 - **VANNI-MERCIER G.**, MAGNIN M. Single neuron activity related to natural vestibular stimulation in the cat's visual cortex. Exp. Brain Res. 1982, 45: 451-455.
- 3 - SAKAI K., **VANNI-MERCIER G.** and JOUVET M. Evidence for the presence of PS-off neurons in the ventromedial medulla oblongata of freely moving cats. Exp. Brain Res. 1983, 49 : 311-314.
- 4 - **VANNI-MERCIER G.**, SAKAI K. et JOUVET M. Neurones spécifiques de l'éveil dans l'hypothalamus postérieur du chat. C.R. Acad. Sc. Paris, 1984, 298 : 195-200.
- 5 - **VANNI-MERCIER G.**, SAKAI K. and JOUVET M. Waking-state specific neurons in the posterior hypothalamus of the cat. Sleep 1984. Edited by W.P.Koella, E. Rütther and H. Schulz Gustav Fischer Verlag. Stuttgart-New York.

- 6 - **VANNI-MERCIER G.**, SAKAI K., LIN J.S. and JOUVET M. Mapping of cholinceptive brainstem structures responsible for the generation of paradoxical sleep. Arch. ital. Biol. 1989, 127 : 133-164.
- 7- LIN J.S., SAKAI K., **VANNI-MERCIER G.** and JOUVET M. A critical role of the posterior hypothalamus in the mechanisms of wakefulness determined by microinjections of muscimol in freely moving cats. Brain Res., 1989, 479 : 225-240.
- 8- LIN J.S., SAKAI K., **VANNI-MERCIER G.**, ARRANG J.M., GABARG M., SCHWARTZ J.C. and JOUVET M. Involvement of histaminergic neurons in arousal mechanisms demonstrated with H₃-receptor ligands in the cat. Brain Res.,1990, 523 : 325-330.
- 9- **VANNI-MERCIER G.**, SAKAI K., LIN J.S. and JOUVET M. Carbachol microinjections in the mediodorsal pontine tegmentum are unable to induce paradoxical sleep after caudal pontine and prebulbar transections in the cat. Neurosci. letters 1991, 130:41-45.
- 10- **VANNI-MERCIER G.**, PELISSON D, GOFFART L., SAKAI K. and JOUVET M. Eye saccades dynamics during paradoxical sleep in the cat. Eur. J. Neurosci. 1994, 6:1298-1306.
- 11- SEI H, SAKAI K., KANAMORI N., SALVERT D., **VANNI-MERCIER G.** and JOUVET M. Long-term variations of arterial blood pressure during sleep in freely moving cats. Physiol. Behav. 1994, 55: 673-679.
- 12- KANAMORI N., SAKAI, K., SEI H., SALVERT D., **VANNI-MERCIER G.**, YAMAMOTO M. and JOUVET M. Power spectral analysis of blood pressure fluctuations during sleep in normal and decerebrate cats. Arch.Ital.Biol., 1994,132 : 105-115.
- 13- KANAMORI N., SAKAI, K., SEI H., BOUVARD A., SALVERT D., **VANNI-MERCIER G.** and JOUVET M. Effects of decerebration on blood pressure during paradoxical sleep in cats. 1995 Brain Res. Bull. ,1995, 37 : 545-549.
- 14- **VANNI-MERCIER G.**, DEBILLY G., LIN J.S.and PELISSON D. The caudoventral pontine tegmentum is involved in the generation of high velocity eye saccades in bursts during paradoxical sleep in the cat. Neurosci. Lett., 1996, 213 : 127-131.
- 15- LIN J.S., VANNI-MERCIER G., JOUVET M, Histaminergic ascending and descending projections in the cat : a double immunocytochemical study focused on basal forebrain cholinergic cells and raphe serotonergic neurons. Sleep Res. 1997, 26, 23.
- 16- **VANNI-MERCIER G.** and DEBILLY G. A key role for the caudal pontine tegmentum in the simultaneous generation of eye saccades in bursts and associated ponto-geniculo-occipital waves during paradoxical sleep in the cat. Neuroscience, 1998, 86: 571-585.
- 17- **VANNI-MERCIER G.** and DEBILLY G. A key role for the caudal pontine tegmentum in the simultaneous generation of eye saccades in bursts and associated ponto-geniculo-occipital waves during paradoxical sleep in the cat. Neuroscience, 1998, 86: 571-585.
- 18- LIGNEAU X, LIN J.S., **VANNI-MERCIER G.**, JOUVET M.,MUIR J.L. STARK H., ELZ W., SCHUNACK W. and SCHWARTZ J.C. Neurochemical and behavioral effects of ciproxifan, a potent histamine- H₃receptor antagonist. J. Pharmacol. Exp. Ther. 1998, 287, 658-666.
- 19- **VANNI-MERCIER G.** and DEBILLY G. A key role for the caudal pontine tegmentum in the simultaneous generation of eye saccades in bursts and associated ponto-geniculo-occipital waves during paradoxical sleep in the cat. Neuroscience, 1998, 86: 571-585 21-

- 20- LIN J.S., ARANEDA S., PARMENTIER R., **VANNI-MERCIER G.**, JOUVET M. Identification of histamine H₁ receptor mRNA within mesopontine cholinergic neurons in guinea pigs by *in situ* hybridization coupled with immunocytochemistry. 1998, Sleep Suppl., 21, P20.
- 21- PARMENTIER R, LIN J.S., ARANEDA S., **VANNI-MERCIER G.**, JOUVET M. Identification of histamine H₁ receptor mRNA in Guinea-pig brain by *in situ* hybridization with special focus on basal forebrain and mesopontine cholinergic neurons. 1999, Sleep Research On Line, 2 (Suppl. 1) P 71.
- 22- LIN J.S., YAO Y.Z., PARMENTIER R., SAKAI K., **VANNI-MERCIER G.**, JOUVET M. Importance of histaminergic ascending projections in cortical activation demonstrated with H₁ and H₃ ligands and c-fos labeling in mesencephalic transected cats., 1999, Sleep Research On Line, 2 (Supl. 2) P 54.
- 23- LIN J.S., GERVASONI D., HOU Y., **VANNI-MERCIER G.**, RAMBERT F., FRYDMAN A., JOUVET M. Effects of amphetamine and modafinil on the sleep/wake cycle during experimental hypersomnia induced by sleep deprivation in the cat., 2000 J. Sleep Res., 9, 89-96.
- 24- LIN J.S., **VANNI-MERCIER G.**, PARMENTIER R. Histaminergic neurons and sleep-waking regulation. In : Watanabe T., Timmermann H., Yanai K., « Histamine research in the new millenium », Elsevier, Amsterdam, 2001, pp125-135.
- 25- **VANNI-MERCIER G.**, GIGOUT S., DEBILLY G., LIN J.S. Histaminergic and non-histaminergic waking-on neurons in cat posterior hypothalamus. 2002, J. Sleep Res., 11, Suppl.1, O 471.
- 26- **VANNI-MERCIER G.**, GIGOUT S., DEBILLY G., LIN J.S. Waking-selective neurons in the posterior hypothalamus and their response to histamine H₃-receptor ligands: an electrophysiological study in freely moving cats. 2003, Behav. Brain Res.,144, 227-241.

C) Chapîtres de livres

- **VANNI-MERCIER G.**, MAGNIN M. and JEANNEROD M. Retinotopic organization of saccadic influences in the cat's visual cortex. In : Doc. Ophtal. Proc. series, vol. 30, L. Maffei (ed.), Dr. W. Junk Publishers, The Hague, 1981, p 117-122.
- SAKAI K., EL MANSARI M., LIN J.S., ZHANG J.G. and **VANNI-MERCIER G.** Posterior hypothalamus in the regulation of wakefulness and paradoxical sleep. in The Diencephalon and Sleep 1990. Edited by Mancina and Marini. In the Diencephalon and Sleep 1990. Edited by Mancina and Marini. Pp 171-179.

D) Congrès - Colloques - Conférences

- 1 - **VANNI-MERCIER G.**, SAKAI K., SALVERT D. and JOUVET M., Waking-state specific neurons in the posterior hypothalamus of the cat. Communication affichée au 7ème Congrès Européen du sommeil, München, septembre 1984. Choisie pour être publiée sous forme d'article dans : Proceedings of the 7th European Congress on Sleep Research, München, WP Koella, E. Ruther and H. Schulz (Eds)1984, 238-240

- 2 - **VANNI-MERCIER G.**, SAKAI K. et JOUVET M., Détermination des systèmes cholinergiques responsables du sommeil paradoxal chez le chat. Communication affichée au Colloque National des Neurosciences à Bordeaux, 21-16 avril 1986.
- 3 - **VANNI-MERCIER G.**, SAKAI K., LIN J.S. and JOUVET M., What are the cholinceptive brainstem areas responsible for paradoxical sleep ? Communication affichée au 9ème Congrès de la Société Européenne du Sommeil, Jérusalem, Septembre 1989.
- 4 - **VANNI-MERCIER G.**, SAKAI K., LIN J.S. et M. JOUVET., Structures et circuits neuronaux responsables de la genèse du sommeil paradoxal. Rencontres Régionales des Neurosciences, Lyon, 2-4 avril 1990.
- 5 - **VANNI-MERCIER G.**, Structures et circuits neuronaux impliqués dans la genèse de l'éveil et du sommeil paradoxal. Conférence sur invitation à la Cité des Sciences et de l'Industrie, Série Diffusion du Savoir, Paris, 9 février 1991.
- 6 - **VANNI-MERCIER G.**, PELISSON D., GOFFART L., SAKAI K. and JOUVET M. Are paradoxical sleep saccades similar to waking saccades ? Communication affichée au 12ème Congrès de la Société Européenne du Sommeil, Florene, 22-27 mai 1994.
- 7- **VANNI-MERCIER G.**, PELISSON, D., GOFFART, L., SAKAI K. and JOUVET M. Dynamique des saccades oculaires du sommeil paradoxal chez le chat. Communication affichée au 2ème Colloque de la Société des Neurosciences, Lyon, 14-18 mai 1995.
- 8- **VANNI-MERCIER G.**, DEBILLY G., PELISSON D, SAKAI K. and JOUVET M. Role of the caudal pontine tegmentum in the generation of eye saccades and PGO waves in bursts in the cat. Communication orale au 13ème Congrès de la Société Européenne du Sommeil, Bruxelles,16-21 juin 1996.
- 9- **VANNI-MERCIER G.**, DEBILLY G., LIN,J.S., WALLNER F. Atropine injections into the caudal pontine tegmentum highly impair the generation of eye saccades and PGO waves in bursts in the cat. Communication affichée au 11ème Congrès de l'APSS (Associated Professional Sleep Societies), San Francisco, 10-15 juin 1997.
- 10- LIN, J.S., **VANNI-MERCIER G.**, JOUVET M. Histaminergic ascending and descending projections in the cat : a double immuno-cytochemical study, focused on basal forebrain cholinergic cells and dorsal raphe serotonergic neurons. Communication affichée au 11ème Congrès de l'APSS, San Francisco, 10-15 juin 1997.
- 11- PARMENTIER R., LIN J.S., ARANEDA S., **VANNI-MERCIER G.**, JOUVET M. Identification of histamine H1 receptor mRNA in guinea pig brain by in situ hybridization with special focus on basal forebrain and mesopontine cholinergic neurons. 3^{ème} Congrès International de la World Federation of Sleep Researc Societies, Dresde, Allemagne, 5-9 octobre 1999.
- 12- LIN J.S., YAO Y.Z., PARMENTIER R., SAKAI K., **VANNI-MERCIER G.**, JOUVET M. Importance of histaminergic ascending projections in cortical activation demonstrated with H1 and H3 ligands and c-fos labeling in mesencephalic transectioned cats. 3^{ème} Congrès International de la World Federation of Sleep Researc Societies, Dresde, Allemagne, 5-9 octobre 1999.
- 13- **VANNI-MERCIER G.**, GIGOUT S., DEBILLY G., LIN J.S. Histaminergic and non-histaminergic waking-on neurons in cat posterior hypothalamus. Communication orale au 16^{ème} Congrès de la Société Européenne du Sommeil, Reykjavik, 3-7 juin 2002.