

CURRICULUM VITAE

ET

PRESENTATION DES TRAVAUX ET ACTIVITES

Michel GEFARD

**Docteur en Médecine - Docteur ès Sciences
Directeur de recherche INSERM retraité**

Directeur scientifique IDRPH - GEMAC

200 avenue de Thouars
33400 TALENCE
mg.idrpht@orange.fr
Tél : 05 56 37 67 43
Fax : 05 56 37 21 46

Michel GEFFARD

Né le 26 Septembre 1947 à Saint-Laurs (79)

Nationalité Française

Marié, 6 enfants

I - DIPLOMES ET TITRES

- Certificat d'Etudes Primaires (T.B.), Juin 1961, Coulonges/l'Autize.
- Brevet d'apprentissage Agricole (Bien) Juin 1964, Parthenay (79).
- Brevet Professionnel Agricole (AB), Juillet 1965, Saintes (17).
- Baccalauréat Sciences Expérimentales (AB), Juillet 1967, Niort (79).

- Diplôme Universitaire des Etudes Scientifiques-Chimie-Biologie (AB), Juin 1969, Faculté des Sciences de Poitiers (86).

- Premier cycle des Etudes Médicales (AB), Juin 1971, Faculté de Médecine de Poitiers (86).

- Maîtrise ès Sciences, composée des certificats suivants :
 - Physiologie animale (AB), Juin 1970,
 - Biochimie Structurale et Métabolique (AB), Juin 1970,
 - Physiologie des Régulations (AB), Septembre 1971.Ces trois certificats ont été obtenus à l'UER Sciences Exactes et Naturelles de Poitiers (86).

- Certificat de Chimie Organique (1972), Faculté des Sciences d'Orsay (91).

- Maîtrise de Biologie Humaine :
 - Cancérologie Expérimentale, Juin 1973, Faculté de Médecine Paris XI ;
 - Génétique Humaine Générale, Septembre 1973, Faculté de Médecine Necker Enfants Malades, Paris VII.

- Deuxième Cycle des Etudes Médicales, faculté de Médecine Paris XI, 1972-1975.

- Doctorat en Médecine, thèse soutenue le 23 Novembre 1976, Université de Paris XI. Titre : "Contribution à l'étude de la leucémie myéloïde chronique : abord de certains facteurs de pronostic". Président : Professeur G. MATHE.

- Certificat de Psycho-Physiologie, Juin 1977, Faculté des sciences de Poitiers (86).

- U.V. : Anglais (Maîtrise de Psychologie), Juin 1977, Faculté des sciences Humaines de Poitiers (86).

- Equivalence du Diplôme d'Etudes Approfondies 3ème cycle, accordé par l'UER des Sciences fondamentales et appliquées de Poitiers (86), Septembre 1977.

- Doctorat d'Etat ès Sciences : thèse soutenue le 14 Décembre 1985, Université de Bordeaux II. Titre : "Contribution à l'Approche Immunologique des molécules Neuroinformatives", Président : Professeur M. LE MOAL.

II - FORMATION HOSPITALIERE

- Externe des Hôpitaux de Paris, Hôpital Le Kremlin - Bicêtre (94), Hôpital Paul-Brousse et Institut Gustave-Roussy, Villejuif (94), 1975-1976.
- Stage Interne à l'Institut Gustave-Roussy, Villejuif (94), 1975-1976.

III - FORMATION COMPLEMENTAIRE (non sanctionnée par un diplôme)

- 1972-1974 : Enseignement de biologie moléculaire et génétique, Faculté des Sciences d'Orsay (91).
- 1973-1974 : Enseignement de méthodologie statistique, Université de Paris XI.
- 1976-1977 : Enseignement de psychologie générale, psychogénétique et de psychopathologie, Faculté des Sciences Humaines de Poitiers (86).
- 2 au 20 Juillet 1979 : stage intensif d'anglais, Chambre de Commerce de Poitiers (86).
- 4 au 19 Juin 1980 : cours sur les techniques d'immunofluorescence et les réactions immunoenzymatiques. Applications aux recherches en biologie. Institut Pasteur, Paris XV.
- 1 au 9 Septembre 1994 : Euroconférence sur les maladies auto-immunes, Institut Pasteur, Paris XV.

IV - DEROULEMENT DE CARRIERE

1 - Formation et participation à des travaux de recherches à l'Institut de Cancérologie et d'Immunogénétique de Villejuif (94).

Directeur : Professeur G. MATHE ; Chef de Service : Mme S. ORBACH, Octobre 1973 - Octobre 1976.

2 - Exercice de la médecine praticienne :

- Remplaçant dans plusieurs Cabinets médicaux, 1976-1977.
- Ouverture d'un cabinet médical à Neuville de Poitou (86), Août 1977 - Septembre 1978.

3 - Attaché-Assistant en Physiologie à la faculté de Médecine de Poitiers (86), Décembre 1977 - Septembre 1978.

4 - Assistant des Universités et Assistant des Hôpitaux au Centre Hospitalier et Universitaire de Poitiers (Physiologie et Explorations fonctionnelles électrophysiologiques), Septembre 1978 - Septembre 1981 : Période entrecoupée de mises en disponibilité.

5 - Formation et participation à des travaux de recherche en Neurobiologie :

- (i) au centre de Neurochimie du CNRS - Strasbourg (67) ;
- (ii) à l'Unité INSERM-U6 de Marseille (Directeur : Mme TYC-DUMONT) ;
- (iii) au Centre d'Immunologie INSERM-CNRS de Marseille-Luminy (13), Mai 1979 ; Août-Septembre 1979 ; Janvier 1980 ; Mars 1980 ; Juillet 1980.

6 - Boursier DGRST, Action : "Dynamique du neurone et des ensembles neuronaux" à l'Institut de Biochimie Cellulaire et de Neurochimie du CNRS. Université de Bordeaux II, Octobre 1980 - Septembre 1981.

7 - Assistant des Universités à l'Université de Bordeaux II et Moniteur de travaux pharmacologiques pour la SANOFI et le CRCM de Montpellier (34), Septembre 1981 - Mars 1982.

8 - Chargé de Recherche INSERM 1ère classe (5ème puis 6ème échelon), depuis Avril 1982. Lieu de travail : laboratoire de Neuroimmunologie, IBCN-CNRS, Université de Bordeaux II.

9 - Responsable du laboratoire au sein de l'IBCN-CNRS, (équipe de 12 personnes), Université de Bordeaux II, de fin 1985 à fin 1989.

10 - Directeur de recherche INSERM, 2ème classe depuis Juillet 1988 et Responsable du laboratoire d'Immunologie et pathologie (équipe de 12 personnes), Université de Bordeaux II de fin 1989 à 1995.

11 - Intégration au sein du laboratoire de Physique des Interactions Ondes-Matières (P.I.O.M.), ENSCPB Pessac depuis le 1^{er} juillet 1999.

12 - Consultant scientifique de la société GEMAC-CAPTION depuis le 1^{er} janvier 2003.

V - MEMBRE DE SOCIETES ET D'ASSOCIATIONS

*** Scientifiques :**

- International Society for Neurochemistry depuis 1980 ;
- American Neuroscience Society depuis Janvier 1985 ;
- Member of "The New York Academy of Sciences" depuis septembre 1987.
- Membre de la Société Française d'Immunologie depuis décembre 1994.

*** Humanitaires :**

- ACAT ;
- AMIL, Association Médicale Internationale de Lourdes.

VI - PRIX ET DISTINCTION HONORIFIQUE

- Lauréat du Prix Bernard Halpern, décerné par Monsieur Philippe LAZAR, Directeur Général de l'INSERM, et le Professeur Jean BERNARD membre des Académies ; Collège de France le 10 Décembre 1992.

VII - BREVETS

- **Brevet déposé le 30/12/1983, sous le N° 83 21 087** : "Nouveaux anticorps capables de reconnaître spécifiquement des groupements hapténiques, leur préparation et leur application, et nouveaux antigènes permettant de les préparer". Extension à la communauté Internationale (Europe, Etats Unis, Canada, Japon) début 1985.

- **Brevet déposé le 29/03/1984, sous le N° 84 04 63** : "Nouveaux anticorps dirigés contre le groupement hapténique contenant un motif choline, leur préparation et leur application, et nouveaux antigènes permettant de les préparer".

- **Brevet déposé le 07/11/1985, N° 85 16628** : "Procédé de révélation de petites molécules présentes dans les tissus humains, animaux ou végétaux". Inventeurs / Michel COEURVEILLE et Michel GEFFARD.

- **Brevet français déposé le 11/10/1990 sous le N° 90/12 578** : "Diagnostic de la Sclérose en Plaques".

- **Brevet en PCT/FR N° 94/00597** : "Utilisation des molécules reconnues par des autoanticorps de sérums humains pour le diagnostic ou le traitement du SIDA".

- **Brevet déposé le 18/11/1994 sous le n° 9413861**, extension internationale N° PCTR 95011517 du 17/11/1995 : "Utilisation de conjugués monofonctionnels et/ou polyfonctionnels de la polylysine pour la préparation de médicaments utiles dans le traitement de la dégénérescence neuronale des neuropathies infectieuses, traumatiques et toxiques, des affections dégénératives à caractère autoimmunitaire et des affections prolifératives".

- **Brevet déposé sous le n° 96/16207 le 30/12/1996**, extension internationale N° PCT 97/02412 du 23/12/97. "Anticorps anti-NO-Cystéine". Co-inventeurs : Messieurs VINCENDEAU, CHAGNAUD, GEFFARD et VEYRET.

- **Brevet déposé le 20/01/1998 sous le n° 9800547** : extension internationale N° PCT FR 99/00103 du 20/01/99. "Composés susceptibles de piéger les ions métalliques, leur procédé d'obtention, et leur utilisation". Inventeurs : Michel et Philippe GEFFARD.

- **Brevet déposé le 15/03/2002 sous le n° 2441170**, extension internationale N° PCT FR 02/00927 : "Méthode et trousse de suivi des maladies neurodégénératives". Inventeur : Michel GEFFARD.

- **Brevet déposé le 24/12/2002 sous le n° 0216629** : "Procédé de fabrication d'un vecteur de molécules actives applicable dans le domaine de la diffusion de principes actifs et vecteur obtenu." Inventeurs : Philippe et Michel GEFFARD.

- **Brevet déposé le 24/12/2002 sous le n° 0216630** : extension internationale N° PCT FR 03/50203 : "Procédé de fabrication d'un vecteur de molécules applicable dans le domaine

du traitement de l'eau et vecteur obtenu." Inventeurs : Philippe et Michel GEFARD.

- **Brevet déposé le 10/11/2004 sous le n° 0452591** : "Procédé de couplage de molécules non immunogènes, composé intermédiaire, produit final obtenu et utilisations." Inventeur : Michel GEFARD.

- **Brevet déposé le 27/05/2005 sous le n° 0551400** : "Composition destinée au traitement de la Sclérose en Plaques". Inventeur : Michel GEFARD.

- **Brevet déposé le 18/09/2006 sous le n° 0653789** : "Composition destinée au traitement de la Sclérose Latérale Amyotrophique". Inventeur : Michel GEFARD.

- **Brevet déposé le 07/03/07 sous le n° 0753675** : "Utilisation de conjugués d'acides gras et de poly-l-lysine pour lutter contre des microorganismes pathogènes". Inventeur : Michel GEFARD.

- **Brevet déposé le 18/06/07 sous le n° 0755821** : « Utilisation de monolithes pour la dépollution de l'eau ». Inventeurs : Michel Geffard, Yves Gnagnou, Valérie Héroguez, Daniel Taton et Shen Cheng.

- **Brevet n° 0730** : "Procédé en kit pour détecter un analyte dans un échantillon". Inventeurs : Gaëlle Coussot, Odile Vandenaabeele-Trambouze, Michel Geffard.

- **Brevet n° déposé en août 2014** : "Procédé d'identification et de caractérisation de composés polypeptidiques." Inventeurs : Laetitia Vidal, Michel Geffard.

- **Brevet n° 14 62595 déposé le 17/12/2014** : "Utilisation de PLL pour améliorer la stabilité de molécules en solution." Inventeurs : Michel Geffard, Jean-Pascal Zambaux.

- **Enveloppes SOLEAU** : N^{OS} 98 841, 99 154, 00693, 01 440, déposées en 1993 et 1994 ; N° 60 807 déposée en juin 1996.

- **Brevet n° 16 52093 déposé le 14/03/2016** : « Polycomplexes de composés poly-lysine pour la prévention et/ou la lutte contre la sclérose latérale amyotrophique. » Inventeur : Michel Geffard.

VIII - DIRECTION SCIENTIFIQUE DE DIPLOMES (THESES et MEMOIRES)

Depuis 1983, direction scientifique de nombreux diplômes, mémoires et thèses : (dont 20 thèses)

- DEA Neurosciences : "Dosage radioimmunologie de la mélatonine et approches des relations peptides-mélatonine" Philippe SEGUOLA, Université de Bordeaux II, 1982.
- DEA Biologie Cellulaire et Moléculaire : "Essai d'obtention d'anticorps dirigés contre les acides gras", Lilly MANETA-PEYRET, Université de Bordeaux II, 1984.
- Thèse de 3ème cycle (option Neurosciences) : "Contribution à l'approche immunologique des neurotransmetteurs : Exemple le GABA" Philippe SEGUOLA. Université de Bordeaux II, Septembre 1984.
- DEA Neurosciences : "Identification d'anticorps idiotypiques dirigés contre un dérivé de l'acetylcholine et d'auto anti-idiotypes dirigés contre le récepteur nicotinique". Dr. Marie-Laure SOUAN. Université de Bordeaux II, Septembre 1984.
- DEA Biochimie, Microbiologie et Biologie des Organismes (option : interactions cellulaires) : "Développement des sérums polyclonaux contre les acides aminés et leurs dérivés neurotransmetteurs". Ghislaine CAMPISTRON, Université de Bordeaux II, Juillet 1985.
- DEA Biochimie, Microbiologie et Biologie des Organismes (option : interactions cellulaires) : "Obtention d'un anticorps monoclonal dirigé contre l'histamine". Jean-Luc CHAGNAUD. Université de Bordeaux II, Juillet 1985.
- DEA Biochimie, Microbiologie et Biologie des Organismes (option : interactions cellulaires) : "Mise en évidence des auto anti-idiotypes dans les immunosérums acétylcholine. Perspectives pour une nouvelle approche d'un processus auto-immun". Cécile GOUYOU-BEAUCHAMPS. Université de Bordeaux II, Juillet 1985.
- DEA Neurosciences : "Mise en évidence des auto anti-idiotypes dans un immunosérum dopamine. Perspectives pour une nouvelle approche immunopharmacologique des systèmes dopaminergiques". Pascal BARNEOUD. Université de Bordeaux II, Septembre 1985.
- Thèse de 3ème cycle (option Neurosciences) : "Approche immunologique d'une catécholamine β -hydroxylée. Exemple : la Noradrénaline". Anne-Marie HEINRICH-ROCK. Université de Bordeaux II, Avril 1986.
- Thèse pour le diplôme d'état du Docteur en Pharmacie : "Etude du processus autoimmun dans la Myasthénie". Elisabeth DI GIACOMO. Université de Bordeaux II, Juin 1986.
- DEA Biologie Santé : "Approche monoclonale de l'acétylcholine". Elisabeth DI GIACOMO. Université de Bordeaux II, Septembre 1986.
- DEA Biologie Santé : "Recherche immunochimique d'un marqueur de la sclérose en plaques". Pierre DAVERAT. Université de Bordeaux II, Septembre 1987.
- DEA Biologie Santé : "Tentative d'identification de neurotransmetteurs conjugués naturels par chromatographie d'affinité". Sophie TUFFET. Université de Bordeaux II, Septembre 1987.

- DEA Neurosciences et Pharmacologie (Neurosciences) : "Distribution de l'immunoréactivité tryptaminergique dans le SNC du rat". François TISON. Université de Bordeaux II, Juin 1988.
- DEA Neurosciences et Pharmacologie (Neurosciences) : "Contribution à la recherche d'un marqueur sérique chez les malades atteints de schizophrénie". Sylvie BERARDE. Université de Bordeaux II, Juin 1988.
- DEA Neurosciences et Pharmacologie (Pharmacologie) : "Obtention d'anticorps monoclonaux dirigés contre des molécules hydrophobes ; les phospholipides et une dihydropyridine". Sylvie FAIDERBE. Université de Bordeaux II, Juin 1988.
- DEA Biologie-Santé : "Mise en évidence d'anticorps sériques chez les malades atteints de Sclérose en Plaques. Essai d'obtention d'anticorps monoclonaux dirigés contre les épitopes spécifiques". Stéphane AUDHUY. Université de Bordeaux II, Septembre 1988.
- DEA Neurosciences et Pharmacologie (Pharmacologie) : "Etude de l'activité dopaminergique et tryptaminergique au niveau de la substance noire, des noyaux du raphé et du striatum chez le rat. Modifications pharmacologiques par les neurotoxines". Henry DABADIE. Université de Bordeaux II, 1988.
- Thèse de Doctorat de l'Université de Bordeaux II : "Contribution à l'identification spécifique d'antigènes pré et post synaptiques associés aux voies catécholaminergiques au moyen d'anticorps idiotypiques et anti-idiotypiques". Nicole MONS. Université de Bordeaux II, 17 Juin 1989.
- DEA Neurosciences et Pharmacologie (Pharmacologie) : "Identification et caractérisation d'auto-anticorps dirigés contre une structure Benzo(a)pyrène-like présents dans les sérums de malades porteurs de tumeurs mammaires". Marie-Agnès PEYRON. Université de Bordeaux II, 30 Juin 1989.
- DEA Neurosciences et Pharmacologie (Neurosciences) : "Etude de la réponse immunologique à l'injection intra-cérébroventriculaire de molécules lipophiles chez le rat. Travail préliminaire à la réalisation d'un modèle expérimentale de Sclérose en Plaques". Bruno BROCHET. Université de Bordeaux II, Octobre 1989.
- Thèse de Doctorat de l'Université de Bordeaux II : "Approche immunologique des acides aminés neurotransmetteurs. Contribution à la neuroanatomie et à l'étude des épilepsies". Ghislaine CAMPISTRON. Université de Bordeaux II, 23 février 1990.
- Thèse de Doctorat d'Etat en Médecine. Université de Bordeaux II : "La L-DOPA endogène : aspects neurochimiques, physiologiques et étude morpho- fonctionnelle par immunohistochimie dans le cerveau de rat". François TISON. Université de Bordeaux II, 6 Juillet 1990.
- Thèse de Doctorat de l'Université de Bordeaux II : "Identification de processus autoimmuns liés à la prolifération cellulaire et abord de certains constituants cellulaires intervenant dans la cancérogenèse au moyen d'une approche immunologique du benzo(a)pyrène". Jean-Luc CHAGNAUD. Université de Bordeaux II, 19 Septembre 1990.
- Thèse de Doctorat de l'Université Catholique de Louvain : "Le GABA et les cellules endocrines du système gastro-entero-pancréatique. Approches morphologiques et physiologiques chez le rat et la souris". Patrick GILON. Université Catholique de Louvain, 1990.

- Thèse de Doctorat de l'Université de Bordeaux II : "Contribution à l'étude des processus auto immuns dans la myasthénie". Marie-Laure SOUAN. Université de Bordeaux II, 7 Juin 1991.
- DEA Neurosciences et Pharmacologie (Neurosciences) : "Analyse électrophorétique des complexes immuns de malades atteints de Sclérose en Plaques". Anne BOULLERNE. Universités de Bordeaux I et II, Juin 1991.
- DEA Neurosciences et Pharmacologie (Neurosciences) : "Analyse des réponses sériques : anti-acide azélaïque, anti-acide oléique conjugués et anti-phosphatidylinositol dans des modèles expérimentaux après administration d'antigènes. Induction et analyse de modèles expérimentaux d'encéphalites allergiques autoimmunes". Dominique DEVAUD. Universités de Bordeaux I et II, Juin 1991.
- Thèse de Doctorat de l'Université de Bordeaux II. : "Effets biologiques *in vivo* et *in vitro* de champs magnétiques pulsés et de micro-ondes pulsées de faible puissance". René DE SEZE. Université de Bordeaux II, 11 Juillet 1991.
- DEA Neurosciences et Pharmacologie (Pharmacologie) : "Identification de protéines immunoréactives à un anticorps anti-idiotypique, présentes dans des complexes immuns sériques et des préparations cytosoliques de tumeurs mammaires malignes". Ali AMARA. Université de Bordeaux II, Septembre 1991.
- Diplôme de l'Ecole Pratique des Hautes Etudes : "Approche immunologique idiotypique et anti-idiotypique de molécules servant à l'ancrage de protéines membranaires". Chantal CHAUGIER, laboratoire de Bioélectromagnétisme, Université de Bordeaux I, 10 septembre 1992.
- Thèse d'Etat en Pharmacie de l'Université de Paris V : "Acide gras polyinsaturés et Sclérose en plaques". Mylène LEVI, Université de Paris V (René Descartes) Faculté des Sciences Pharmaceutiques et Biologiques, 16 septembre 1992.
- Thèse de l'Université de Bordeaux II : "Caractérisation de processus autoimmuns spécifiquement dirigés contre les structures endogènes phosphatidylinositol-like et benzo(a)pyrène-like directement impliquées dans la prolifération cellulaire". Sylvie FAIDERBÉ, Université de Bordeaux II, 28 octobre 1992.
- DEA Neurosciences et Pharmacologie : "Evaluation de la réponse immunologique dirigée contre les résidus thiols dans la sclérose en plaques". Manijeh YOUSEFI BEHZADI. Université de Bordeaux II, 26 Juin 1993.
- DESS Neuropsychopharmacologie et Toxicomanies : "Identification des protéines surnuméraires dans le sérum de malades atteints d'une affection neurodégénérative : la Sclérose Latérale Amyotrophique". Patricia MERIC, Université de Bordeaux II, 29 Juin 1993.
- DESS Neuropharmacologie et Toxicomanie : "Marqueurs immunologiques dans les affections vasculaires". Jean-Philippe SIGUIER, Université de Bordeaux II, 22 Septembre 1993.
- DEA Neurosciences et Pharmacologie : "Approche immunologique dirigée contre des "conjugués NO". Sanié MNAIMNEH, Université de Bordeaux II, Septembre 1993.

- DEA Neurosciences et Pharmacologie (avec le laboratoire d'Hématologie, UER Pharmacie) : "Effets d'anticorps monoclonaux sur une thrombose veineuse expérimentale". Nadine LABORDE, Université de Bordeaux II, Septembre 1993.
- Thèse de Doctorat d'Etat en Médecine : "Acides gras, lipides, peroxydation dans la Sclérose en Plaques". Martine DENEQUE, Université de Bordeaux II, 14 Octobre 1993.
- Thèse de l'Université de Bordeaux II : "Contribution à l'étude des traces amines à partir d'une détection immunohistochimique au niveau du cerveau de rat". Henry DABADIE, Université de Bordeaux II, 29 Octobre 1993.
- Thèse de Doctorat de l'Université de Bordeaux II (avec le laboratoire d'Histologie-Embryologie) : "Aspects anatomo-fonctionnels de la neurotransmission dopaminergique chez le rat". François TISON, Université de Bordeaux II, 30 Octobre 1993.
- Thèse de Doctorat de l'Université de Bordeaux II : "Mécanismes autoimmuns et perturbations du réseau des cytokines dans la physiopathologie de la trypanosomose humaine africaine". Marie-Claire OKOMO-ASSOUMOU, Université de Bordeaux II, 14 Décembre 1995.
- Thèse de Doctorat de l'Université de Bordeaux II, mention Sciences pharmaceutiques: "La migraine : traitements - perspectives". Pascale GRILLET, Université de Bordeaux II, 17 novembre 2000.
- Thèse de l'Université de Salamanque (Espagne) : "Distribucion de los neuropeptidos en la corteza cerebral del gato". Arturo MANGAS MARTIN, Salamanque, Février 2002.
- Thèse de l'Université de Bordeaux II : "Identification de mécanismes immunopathologiques dans la trypanosomose humaine africaine : anticorps et immunomodulateurs. Silla SEMBALLA, 8 juillet 2003.
- Diplôme de l'Ecole Pratique des Hautes Etudes (EPHE) : "Induction de l'arginase de macrophages péritonéaux, au cours d'une trypanosomose et d'une candidose expérimentales murines - Rôle dans la modulation de la production de monoxyde d'azote", mention Sciences de la Vie et de la Terre, Sébastien DULEU, Laboratoire EPHE, Université Bordeaux I, 5 décembre 2003.
- Thèse de Doctorat de l'Ecole Pratique des Hautes Etudes (EPHE) : " Etude biologique de la sclérose en plaques à l'aide d'anticorps circulants. Pathologie humaine et modèle animal : arguments en faveur d'une étiologie bactérienne en lien avec le monoxyde d'azote", mention Sciences de la Vie et de la Terre, Dominique BODET, Laboratoire EPHE, Université Bordeaux I, 25 mars 2004.
- Thèse de Doctorat de l'Ecole Pratique des Hautes Etudes (EPHE) : " Etude des mécanismes de la sclérose latérale amyotrophique à partir de l'identification d'anticorps circulants", Laetitia SALAUZE, Laboratoire EPHE, Université Bordeaux I, 23 mai 2005.
- Diplôme de l'Ecole Pratique des Hautes Etudes : "Intérêt des antigènes bactériens dans les maladies chroniques", Caroline VAN DER VELDEN, laboratoire de Bioélectromagnétisme (EPHE), Université de Bordeaux I, 16 décembre 2005.
- Thèse de Doctorat de l'Université de Bordeaux I : « Nouveaux systèmes polymères pour la dépollution de l'eau – Rétention des métaux et des bactéries ». Cheng SHEN, Université de Bordeaux I, 18 juin 2007.

- Diplôme Universitaire d'Immunologie Parasitaire, Université de Bordeaux II, Mme Fatou SALL, 7 avril 2008.

- Stagiaire Sabrina LEFEVRE, stage de 6 mois dans le cadre d'un master 2 Professionnel de Chimie, Mention Nanosciences et Chimie du Vivant, Année universitaire 2008/2009, Université de Bordeaux I - Sciences Technologies.

Rapport de stage : "Fabrication d'anticorps polyclonaux dirigés contre des principes actifs de médicaments." 14 septembre 2009

IX – FORMATION À ET PAR LA RECHERCHE

A – Participation à des stages :

Séminaire pour traitements des données bibliographiques (Excepta Medica) URFIST, Université de Bordeaux III, le 17 Mai 1992.

B – Participation aux enseignements des DEA (3^{ème} cycle) :

Laboratoire de pharmacologie et toxicologie expérimentale du CNRS, Toulouse, 05/06/1985.

1985-3 Cours d'immunologie (7 heures).

DEA Biologie-Santé, Bordeaux, 18-20/11/1985.

1985-4 Séminaire : "Immunologie des petites molécules : neurotransmetteurs et neuromodulateurs. Applications immunocytochimiques".

Perspectives pharmacologiques. SANOFI, Toulouse, 05/12/1985.

1986-1 Conférence : "Approche immunologique des petites molécules neurotransmettrices. Etude immunocytochimique et approche clinique".

Institut de Recherche interdisciplinaire en Biologie humaine et nucléaire. Service d'anatomie pathologique.

Bruxelles, Belgique, 20/03/1986.

1986-2 Conférence : "Immunologie des amines. Application

immunocytochimiques". Unité INSERM-U288. (Dr. M. HAMON) Paris, 22/09/1986.

1986-3 Cours organisé par l'"European training program" : "New immunological approaches for the visualization of endogenous amines".

Spetsai, GRÈCE, 29/09/1986.

1986-4 Séminaire : "Immunological approach of small-sized neurotransmitter molecules and immunocytochemical applications". Seminar at National

Institute of Health (Building 10 – Dr Mark Hallet) Bethesda, Maryland – USA – November 14, 1986.

1986-5 Séminaire : 3approche immunologique des petites molécules et leur détection immunocytochimique. Université de Montréal.

Faculté de Médecine. Montréal. Canada. 17/11/1986.

1986-6 Cours d'immunologie (4 heures).

DEA Biologie-Santé. Université de Bordeaux II, 08/12/1986.

1987-1 Cours d'immunologie (4 heures).

DEA Neurosciences et Pharmacologie : "Caractérisation immunochimique des récepteurs membranaires". 19/01/1987.

- 1987-2 Conférence : "Anticorps contre les petites molécules neuro-informatives et leurs anti-idiotypes" (2 heures).
CES de Neurologie. Université de Bordeaux II. 29/01/1987.
- 1987-3 Lecture : "Idiotypic and anti-idiotypic antibodies to small-neurotransmitters molecules" at Tsamura Juntendo
CO., Ltd. Ami-Machi Inashiki-Gun, Ibaraki-Japan, 02/04/1987.
- 1987-4 Cours d'immunologie (4 heures).
DEA Neurosciences et Pharmacologie : "Techniques immunologiques et immunocytochimiques." Université de Bordeaux II, 29/0/1987.
- 1987-5 Conférence : "Approche immunologique des transmetteurs.
Applications à la pathologie humaine." Laboratoires Sarget-Mérignac,
12/11/1987.
- 1987-6 Cours d'immunologie (4h).
DEA Biologie Santé : "Immunochimie des petites molécules."
Université de Bordeaux II, 01/12/1987.
- 1987-7 Conférence : "Etude des processus auto-immuns dans la Myasthénie."
Centre hospitalier spécialisé (Pr. Tignol) Carreire-Bordeaux, 16/12/1987).
- 1988-1 Cours d'immunologie (4h). DEA neurosciences et Pharmacologie : "Anti-idiotypie et approche des récepteurs." Université de Bordeaux II, 19/01/1988.
- 1988-2 Conférence : "Immunological approach of small-sized neurotransmitter molecules and neurobiological applications." The John Hopkins University, School of Medicine, Department of Neurosciences (Pr. M. Molliver)
Baltimore, USA, 22/02/1988.
- 1988-3 Cours de neuroimmunologie (2h30).
DEA Neurosciences : "Approche idiotypique et anti-idiotypique des neurotransmetteurs et applications immunocytochimiques." Université de Bordeaux II, 25/04/1988.
- 1988-4 Conférence : "Etude des récepteurs aux neurotransmetteurs par l'approche anti-idiotypique." Laboratoire de Physiologie Nerveuse du CNRS (Pr. R. Naquet, Dr. J. Rossier) Gif/Yvette, 27/04/1988.
- 1988-5 Lecture : "Influence of brain neuromediators in the rat."
Seminar on new clinical applications of arginine and arginine-aspartate.
Laboratoires Sarget, Mérignac, France, 05/10/1988.
- 1988-6 Cours d'immunologie (4h).
DEA Neurosciences et Pharmacologie : "Techniques immunologiques et immunocytochimiques." Université Bordeaux II, 25/10/1988.
- 1988-7 Cours d'Immunologie (4h).
DEA Biologie Santé, Université Bordeaux II, 09/12/1988.

- 1989-1 Cours : Caractérisation immunochimique des récepteurs membranaires (3h).
DEA Neurosciences et Pharmacologie (filière Pharmacologie).
Université Bordeaux II, 09/01/1989.
- 1989-2 Exposé : "Immunologie des petites molécules transmettrices. Applications à la neurophysiologie et neuropathologie." Service de Psychiatrie – CHS – Charles Perrens Bordeaux, Avril 1989.
- 1989-3 Exposé : "Anticorps spécifiques dans la Sclérose en Plaques."
ARPA, Paris le 30/09/1989.
- 1989-4 Séminaire : "Anticorps à visée immunocytochimique : progrès récents."
Université de Montréal, Faculté de Médecine – Département de Physiologie (Pr. Laurent Descarries), Montréal, Canada, 10/11/1989.
- 1989-5 Conférence : "Approche immunochimique des petites molécules appliquée à l'étude de processus physiopathologiques (Myasthénie grave et Sclérose en Plaques). Centre de recherche en Neurobiologie, Hôpital de l'Enfant-Jésus, Québec, Canada, 16/11/1989.
- 1990-1 Cours de Neuroimmunologie dans le cadre du Diplôme Universitaire de Gériatrie Clinique – Centre régional de gériatrie, Pessac, 17/01/1990.
- 1990-2 Exposé des résultats du laboratoire sur : "L'étude des processus autoimmuns dans la Myasthénie Grave) par M.L. SOUAN, D. BOUREME et M. GEFFARD, dans le cadre des réunions du "Groupe Myasthénie" – AFM, Paris, 23/01/1990.
- 1990-3 Conférence : "Potentialité de l'approche immunologique des petites molécules en vue de l'abord des processus physiopathologiques." Institut de Recherches Servier, 11, rue de Moulineaux, 92150 SURESNES, 05/03/1990.
- 1990-4 Conférence : "Approche idiotypique et anti-idiotypique des petites molécules transmettrices." Centre INSERM, U55, Hôpital St-Antoine, 184 rue du Faubourg St-Antoine, 75012 PARIS, 26/03/1990.
- 1990-5 Séminaire dans le cadre du DEA Neurosciences et Pharmacologie : "L'immunologie appliquée à la neurobiologie." Universités de Bordeaux I et II, Talence, 06/04/1990.
- 1990-6 Conférence : "Intérêt de l'identification des auto-anticorps présents dans les fluides biologiques des malades pour la compréhension des processus physiopathologiques." Unité 336 INSERM (Dr. A. PRIVAT), ENSCM, rue de l'Ecole Normale, 34000 Montpellier, 29/10/1990.
- 1990-7 Exposé : "Intérêt des an-uto-anticorps en pathologie. Exemple : la Sclérose en Plaques." Journée scientifique : génétique et biologie moléculaire : "intérêt clinique" Université de Bordeaux II, 16/11/1990.

- 1991-1 Séminaire dans le cadre du DEA-Neurosciences (2h30) : "L'immunologie appliquée à la neurobiologie." Universités de Bordeaux I et II, 08/03/1991.
- 1991-2 Cours dans le cadre du DEA Neurosciences et Pharmacologie, filière Pharmacologie (6h) : "Approche anti-idiotypique et ses applications." Université de Bordeaux II, 20/03/1991.
- 1991-3 Exposé des travaux effectués en collaboration avec la Société CEREP sur : "La pathologie veineuse et la recherche d'auto anticorps sériques spécifiques". Iris, Courbevoie, 25/03/1991.
- 1991-4 Exposé des résultats sur la Myasthénie : "relations entre les différents auto anticorps présents dans les serums de malades myasthéniques. Identification d'un marqueur protéique dans quelques cas de malades hyperplasiques", par Marie-Laure SOUAN et Michel GEFFARD, dans le cadre de la réunion du groupe myasthénie, AFM, Paris, 26/03/1991.
- 1991-5 Communication orale : "Identification and characterization of circulating antibodies and immune complexes in sera of patients with multiple sclerosis. "Symposium on : Development plasticity and regeneration in the spinal cord. Université de Laval, Québec, Canada, 12/09/1991.
- 1991-6 Communication orale : "Immunological approche to benzo(a)pyrene. Production of idiotypic and anti-idiotypic antibodies." 13th Polycyclic Aromatic Hydrocarbon Symposium, Bordeaux, France, Ocober, 2, 1991. J.L. CHAGNAUD et M. GEFFARD.
- 1992-1 Communication orale : "Immunologie dans la Sclérose en Plaques." Journée Régionale d'Information sur la Sclérose en Plaques, LFSEP, APF, APCLD, Bordeaux, France, 28/03/1992.
- 1992-2 Exposé : "Abord de processus physiopathologiques par l'identification d'auto anticorps circulants et de protéines, engagés dans les complexes immuns sériques. Intérêt thérapeutique." Congrès du GRETAC, Le Grand Panorama, Le Chambon/Lac, Murol, France, 04/04/1992.
- 1992-3 Cours (2h30) DEA-Biologie-Santé, option Immunologie (UV2 : Immunochimie et Immunopharmacologie) : "L'approche anti-idiotypique et ses applications." Faculté de Pharmacie, Université de Montpellier, 06/05/1992.
- 1992-4 Exposé : "Intérêt des anti-idiotypes dans la thérapeutique de processus physiopathologiques expérimentaux ; Colloque "Prescription homéopathique et environnement iatrogène. Nouvelles souches. Nouvelles découvertes scientifiques." Montrichard, France, 6-8/06/1992.
- 1992-5 Cours (9h) et Travaux pratiques (10h) Stage International de Formation Supérieure Scientifique Industrielle/ Chercheurs des pays de l'Est.
- Immunogenicity ;

- Theory of monoclonal antibodies ;
- Hybridoma Technology
CIFEB, Centre International de Formation en Biotechnologie, Bussière-Badil,
France, 16-19 Septembre 1992.

1992-6 Cours (10h) et Travaux pratiques (4h) Stage International de Formation
Supérieure Scientifique Industrielle/ Chercheurs des pays de l'Est.

X - RESUME DES TRAVAUX EFFECTUES

Notre contribution dans les sciences biologiques et médicales a porté sur :

A - l'immunologie et l'immunochimie

B - neurobiologie

C - Etudes de processus physiopathologiques

A - Immunologie et immunochimie

- GEFFARD M. and ORBACH-ARBOUYS S. Enhancement of T suppressor activity in mice high doses of BCG. *Cancer Immunology and Immunoth.* (1976) 1, 41-43.
- GEFFARD M., KAH O., CHAMBOLLE P., LE MOAL M. et DELAAGE M.A. Première application immunocytochimique d'un anticorps anti-dopamine à l'étude du système nerveux central. *C. R. Acad Sc. Paris*, (1982) 295, 797-802.
- GEFFARD M. R., PUIZILLOUT J.J., DELAAGE M.A. A single radioimmunological assay for serotonin, N-acetylserotonin, 5-methoxytryptamine, and melatonin. *J. of Neuroch.*, (1982) 39, 1271-1277.
- GEFFARD M., BUIJS R.M., SEGUELA P., POOL C.W. and LE MOAL M. First demonstration of highly specific and sensitive antibodies against dopamine. *Brain Res.*, (1984) 294, 161-165.
- GEFFARD M., SEGUELA P. and HEINRICH-ROCK A. M. Antisera against catecholamines : specificity studies and physicochemical data for anti-dopamine and anti-p-tyramine antibodies. *Molecular Immunology*, (1984) 21, 515-522.
- GEFFARD M., KAH O., ONTENIENTE B., SEGUELA P., LE MOAL M. and DELAAGE M.A. Antibodies to dopamine : radioimmunological study of specificity in relation to immunocytochemistry. *J. Neurochem.* (1984) 42, 1593-1599.
- SEGUELA P., GEFFARD M., BUIJS R.M. and LE MOAL M. Antibodies against g-aminobutyric acid : Specificity studies and immunocytochemical results. *Proc. Natl. Acad. Sc. USA*, (1984) 81, 3888-3892.
- GEFFARD M., SEGUELA P. and BUIJS R.M. Immunorecognition of anti-serotonin antibodies by using a radiolabelled ligand. *Neurosci. Lett.*, (1984) 50, 217-222.
- GEFFARD M., ROCK A.M. and SEGUELA P. Antibodies against small neurotransmitter molecules. In *Immunocytochemistry and neurotransmitter binding*. ENA. Workshop, Edited by Brain Research Institute of Amsterdam. (1984) pp 9-13.
- GEFFARD M., VIEILLEMARINTE J., HEINRICH-ROCK A.M. and DURIS P. Anti-acetylcholine antibodies and first immunocytochemical application in insect brain. *Neurosci. Lett.*, (1985) 57, 1-6.
- GEFFARD M., HENRICH-ROCK A.M., DULLUC J. and SEGUELA P. Antisera against small neurotransmitter-like molecules. *Neurochem. International*, (1985) 3, 403-413.
- GEFFARD M., Mc RAE-DEGUEURCE A. and SOUAN M.L. Immunocytochemical detection of acetylcholine in the rat central nervous system. *Science*, (1985) 229, 77-79.
- GEFFARD M., DULLUC J. and HEINRICH-ROCK A.M. Antisera against the indolealkylamines : tryptophan, 5-hydroxytryptophan, 5-hydroxytryptamine, 5-methoxytryptophan and 5-methoxytryptamine tested by an enzyme-linked immunosorbent assay method. *J. Neurochem.*, (1985) 44, 1221-1228.
- GEFFARD M., PATEL S., DULLUC J. and ROCK A.M. Specific detection of noradrenaline in the rat brain by using antibodies. *Brain Res.*, (1986) 363, 395-400.
- CAMPISTRON G., GEFFARD M. and BUIJS R.M. Immunological approach to the detection of taurine and immunocytochemical results. *J. Neurochem.* (1986) 46, 862-868.
- MANETA-PEYRET L., MOREAU P., DULLUC J. and GEFFARD M. Antibodies to histamine. Specificity studies and radioimmunological assay. *J. Immunol. methods.*, (1986) 90, 39-45

- CAMPISTRON G., BUIJS R.M. and GEFFARD M. Specific antibodies against aspartate and their immunocytochemical application in the rat brain. *Brain Res.*, (1986) 365, 179-184.
- MANETA-PEYRET L., ONTENIENTE B., GEFFARD M. and CASSAGNE C. Membrane labelling of the cortex of the aging rats by anti-fatty acid antibodies. *Neurosci. Letters*, (1986) 69, 121-125.
- MONS N. and GEFFARD M. Specific antisera against the catecholamines : L-3,4-dihydroxyphenylalanine, dopamine, noradrenaline and octopamine tested by and enzyme-linked immunosorbent assay. *J. Neurochem.*, (1987) 48, 1826-1833.
- CHAGNAUD J.L., MONS N., TUFFET S., GRANDIER-VAZEILLES X. and GEFFARD M. Monoclonal antibodies against glutaraldehyde-conjugated dopamine. *J. Neurochem.*, (1987) 49, 487-494 .
- GEFFARD M., TOURET M. and KITAHAMA K. First characterization of 5-hydroxytryptophan in rat brain by using specific antibodies, *Brain Res.*, (1987), 426, 191-196.
- GEFFARD M., TUFFET S., MONS N. and CHAGNAUD J.L. Simultaneous detection of indoleamines and dopamine in rat dorsal raphe nucleus by using specific antibodies. *Histochemistry* (1987), 88, 61-64.
- GEFFARD M., TUFFET S., PEUBLE L. and PATEL S. Production of antisera to serotonin and their metabolites and their use in immunocytochemistry. In *Neuronal serotonin* (Eds N. N. Osborne and M.Hamon). John Wiley and Sons Ltd., (1988), pp 1-23.
- MANETA-PEYRET L., BESSOULE J.J., GEFFARD M. and CASSAGNE C. Demonstration of high specific antibodies against phosphatidylserine. *J. Immunol. Methods*, (1988), 108, 123-128.
- CHAGNAUD J.L., CAMPISTRON G. and GEFFARD M. Monoclonal antibody directed against glutaraldehyde conjugated glutamate and immunocytochemical applications in the rat brain. *Brain Res.*, (1989), 481, 175-181.
- CHAGNAUD J.L., SOUAN M.L., CHARRIER M.C. and GEFFARD M. Monoclonal anti-conjugated acetylcholine antibody and immunohistochemical applications in rat nervous system. *J. Neurochem.*, (1989) 53, 383-391.
- CHAGNAUD J.L., GOSSET I., BROCHET B., AUDHUY S. and GEFFARD M. Monoclonal anti-conjugated azelaic acid antibody production : application to multiple sclerosis. *Neuroreport*, (1990), 1, 141-144.
- VEYRET B., BOUTHET C., DESCHAUX P., DE SEZE R., GEFFARD M., JOUSSOT-DUBIEN J., LEDIRAISON M., MOREAU J.M. and CARISTAN A. Antibody responses of mice exposed to low-power microwaves under combined, pulse-and-amplitude modulation. *Bioelectromagnetics*, (1991) 12, 47-56.
- LOIRAND G., FAIDERBE S., BARON A., GEFFARD M. and MIRONNEAU J. Autoanti-phosphatidylinositide antibodies specifically inhibit noradrenaline effects on Ca²⁺ and Cl⁻ channels in rat portal vein myocytes. *J. Biol. Chem.*, (1992) 267, 4312-4316.
- CHAGNAUD J.L., FAIDERBE S., GOSSET I. and GEFFARD M. Characterization of monoclonal anti-idiotypic antibody, internal image of conjugated benzo(a)pyrene. In : *Polycyclic Aromatic Compounds : Synthesis properties, analytical measurements, occurrence and biological effects (PAH XIII)*, (P. Garrigues and M. Lamotte Eds) © Gordon and Breach Science Publishers, (1993), 663-672.
- AMARA A., COUSSEMACQ M. and GEFFARD M. Antibodies to reduced glutathione. *Brain Res.*, (1994), 659, 237-242.
- AMARA A., COUSSEMACQ M. and GEFFARD M. Molecular detection of methionine in rat brain using specific antibodies. *Neurosci. Letters*, (1995), 185, 147- 150.

MNAIMNEH S., GEFFARD M., VEYRET B. and VINCENDEAU P., Albumin nitrosylated by activated macrophages possesses anti-parasitic effects neutralized by anti-NO-acetylated-cysteine antibodies. *J. of Immunology*, (1997), 158, 308-314.

SINAKEVITCH-PEAN I., PLOTNIKOVA S.I., GEFFARD M., BOCKAERT J. and GRAU Y. Glutamate-like immunoreactivity in the adult brain of *Drosophila melanogaster*. *European Journal of Neurosciences* (1998) 10, 285.

MNAIMNEH S., GEFFARD M., VEYRET B. and VINCENDEAU P. Detection of nitrosylated epitopes in *Trypanosoma brucei gambiense* by monoclonal and polyclonal anti-conjugated NO-Cysteine antibodies. *CRAS Paris* (1999) 322, 311-322.

GRANDI M., TUBERY P. and GEFFARD M. Una pianta magica nelle malattie autoimmuni. *Informatore Botanico Italiano* (1999) 31(1-3), 131-132.

LORCH S.A., FOUST R., GOW A., ARKOVITZ M., SALZMAN A.L., SZABO C., VEYRET B., GEFFARD M. and ISCHIROPOULOS H. Immunohistochemical localization of protein 3-nitrotyrosine and S-nitrosocysteine in a murine model of inhaled nitric oxide therapy. *Pediatric research* (2000) 47(6), 798-805.

KISHIMOTO Y., GEFFARD M., ARAI R. Catecholamine degradation by monoamine oxidase in locus coeruleus neurons of the rat. An immunohistochemical study. *Brain Research* (2000) 859, 373-377.

TRAMBOUZE-VANDENABEELE O., GRENIER-LOUSTALOT M-F., ALBERT M., DESPOIS D., DOBRIJEVIC M., COMMEYRAS A., GEFFARD M., COUDERC F. and BAYLE C. Development of sensitive analytical methods for the determination of amino acids and their enantiomeric ratio in micrometeorites. Chloroethylnitrosourea potentialities as new derivatizing reagent for EC-LIF and ELISA. IXth International symposium on luminescence spectrometry in biomedical and environmental analysis spectroscopic and imaging detection techniques. 15-17 Mai 2000, Montpellier, France

SINAKEVITCH-PEAN I., GEFFARD M. and PLOTNIKOVA S.I. Glutamate-like immunoreactivity in the central nervous system of *Drosophila melanogaster*. *Journal of Evolutionary Biochemistry and Physiology* (2001) 37(1), 64-68.

VANDENABEELE-TRAMBOUZE O., DOBRIJEVIC M., DESPOIS D., COMMEYRAS A., GEFFARD M., ALBERT M., GRENIER-LOUSTALOT M-F. Search for enantiomeric excess in extraterrestrial samples, interest for Mars sample return. *Proceedings of the Sixth Trieste Conference on Evolution*, in Chela-Flores, J., Owen, T., Raulin F. (Editors), "First steps in the origin of life in the universe", Kuwer Academic Publishers. (2001) 283-287.

DESPOIS D., DOBRIJEVIC M., VANDENABEELE-TRAMBOUZE O., COMMEYRAS A. and GEFFARD M. Search for enantiomeric excess in extraterrestrial samples. Interest for the origin of homochirality on the primitive Earth and for the search for extant or extinct life on Mars. *J. astrobiology* (2001) 1(2).

VANDENABEELE-TRAMBOUZE O., DOBRIJEVIC M., DESPOIS D., COMMEYRAS A., GEFFARD M., ALBERT M., GRENIER-LOUSTALOT M-F. Search for enantiomeric excess in extraterrestrial samples, interest for Mars sample return. *Proceedings of the Sixth Trieste Conference on Evolution*, in Chela-Flores, J., Owen, T., Raulin F. (Editors), "First steps in the origin of life in the universe", Kuwer Academic Publishers. (2001) 283-287.

ALENCAR J.L., LOBYSHEVA I., GEFFARD M., SARR M., SCHOTT C., SCHINI-KERTH V., NEPVEU F., STOCLET J.C. and MULLER B. Role of S-nitrosation of cysteine residues in long-lasting inhibitory effect of nitric oxide on arterial tone. *Molecular Pharmacology* (2003) 63(5), 1148-1158.

ALENCAR J.L., LOBYSHEVA I., CHALUPSKY K., GEFFARD M., NEPVEU F., STOCLET J.C. and

MULLER B. S-nitrosating nitric oxide donors induce long-lasting inhibition of contraction in isolated arteries. *J. Pharmacol. Exp. Ther.* (2003) 307(1), 152-159.

VANDENABEELE-TRAMBOUZE O., DOBRIJEVIC M., DESPOIS M., COMMEYRAS A., GEFFARD M., BAYLE C., ALBERT M. and GRENIER-LOUSTALOT M-F. Amino-acids enantiomeric ratio determination in micrometeorites : analytical development and interest for Mars samples. Proceedings of the XIIth Rencontres de Blois, in L.M. Celnikier, J. Tran Thanh Van, Frontiers of Life, The G. Publishers, (2003) 237-239.

MANGAS A., COVENAS R., GEFFARD K., GEFFARD M., MARCOS P., INSAUSTI R. and DABADIE M.P. Folic acid in the monkey brain : an immunocytochemical study. *Neuroscience Letters* (2004) 362(3), 258-261.

KITAHAMA K., ARANEDA S., GEFFARD M., SEI H. and OKAMURA H. Tyramine-immunoreactive neuronal structures in the rat brain : abundance in the median eminence of the mediobasal hypothalamus. *Neuroscience Letters* (2005) 383(3), 215-219.

MANGAS A., COVENAS R., GEFFARD K., GEFFARD M., MARCOS P., INSAUSTI R., GLAIZE G. and DABADIE M.P. Riboflavin-like immunoreactive fibers in the monkey brain. *Anatomy and Embryology (Berl.)* (2006) 3, 1-6.

CLAYES-BRUNO, M., VANDENABEELE-TRAMBOUZE O., SERGENT M., GEFFARD M., BODET D., DOBRIJEVIC M., COMMEYRAS A. and PHAN TAN LUU R. Methodological approaches for histamine quantification using derivatization by chloroethylnitrosourea and ELISA measurement. Part II : Optimisation of the derivatization step. *Chemometrics and Intelligent Laboratory Systems* (2006) 80(2), 186-197.

SARR M., CHATAIGNEAU M., SCHOTT C., DIALLO A. S., GEFFARD M., STOCLET J.C., MULLER B. and SCHINI-KERTH V.B. Targeted and persistent effects of NO mediated by S-nitrosation of tissue thiols in arteries exhibiting endothelial dysfunction. *Nitric Oxide* (2007) 17(1) 1-9.

MANGAS A., COVENAS R., BODET D. and GEFFARD M. Antisera and immunocytochemical techniques. Chapter I : In *Brain Molecules : from vitamins to molecules for axonal guidance* (2008). Editors : Mangas A., Covenas R. and Geffard M. (Transworld Research Network, Trivandrum-695 023 KERALA, INDIA). pp 1-25.

POULLETIER DE GANNES F., TAXILE M., DULEU S., HURTIER A., HARO E., GEFFARD M., RUFFIE G., BILLAUDEL B., LEVEQUE P., DUFOUR P., LAGROYE I. and VEYRET B., A confirmation of Russian and Ukrainian data on effects of 2450Mhz microwave exposure on immunological processes and teratology in rats. *Radiat. Res.* (2009) 172, 617-624.

AIT-AISSA S., BILLAUDEL B., POULLETIER DE GANNES F., RUFFIE G., DULEU S., HURTIER A., HARO E., TAXILE M., ATHANE A., GEFFARD M., WU T., WIART J., Bernard VEYRET B. and LAGROYE I. *In-utero* and early-life Exposure of rats to a Wi-Fi Signal: Gestational Outcome and Screening of Immune Markers in Sera. *Bioelectromagnetics*, (2012) 33(5), 410-20.

BESSEDE A., GARGARO M., PALLOTTA T., MATINO D., SERVILLO G., BRUNACCI C., BICCIATO S., MAZZA E., MACCHIARULO A., VACCA C., IANNITTI R., TISSI L., VOLPI C., BELLADONNA M., ORABONA C., BIANCHI R., LANZ T., PLATTEN M., A DELLA FAZIA M., PIOBBICO D., TERESA ZELANTE T., FUNAKOSHI H., NAKAMURA T., GILOT D., DENISON M., J GUILLEMIN G., DUHADAWAY J., PRENDERGAST G., METZ R., GEFFARD M., BOON L., ROMANI L., VEYRET B., GROHMANN U., FALLARINO F. and PUCCHETTI P., Aryl hydrocarbon receptor control of a disease tolerance defence pathway. *Nature* (2014), 511, 184-190.

B - Neurobiologie

GEFFARD M., De FEUDIS F.V., VARGA V. and MANDEL P. Decreases in the binding of (3 H) GABA and (3 H) muscimol to particulate fraction of rat brain produced by human sera : some speculations. *General Pharmacol.*, (1980) 11, 425-428.

VARGA V., De FEUDIS F.V. OSSOLA L., GEFFARD M. and MANDEL P. Muscimol and GABA binding in subfractions of a crude membrane fraction of rat brain. *Biochem. Pharmacol.*, (1980) 29, 1077-1079.

VARGA V., De FEUDIS F.V., OSSOLA L., GEFFARD M. and MANDEL P. Na⁺-independent binding of (3 H) muscimol to a membrane fraction of the brain of normal and dwarf mice. *Experientia.*, (1980) 37, 594-595.

KING M.G., GEFFARD M., CHAUVEAU J., GAFFORI O., LE MOAL M. and MUYARD J.P. Des-tyr-g-endorphin (DTgE) and pineal levels of melatonin and arginine vasopressin (AVP). *Eur. J. Pharmacol.*, (1981) 76, 271-274.

GEFFARD M., GAFFORI O., CHAUVEAU J., MUYARD J.P. and LE MOAL M. Dramatic increase in pineal melatonin levels in the rat after subcutaneous injection of des-tyrosine-1-gamma-endorphin. *Neurosc. Letters*, (1981) 27, 239-334.

FALCON J., GEFFARD M., JUILLARD M.T., DELAAGE M.A. and COLLIN J.P. Melatonin-like immunoreactivity in photoreceptor cells. A study in the teleost pineal organ and the concept of photoneuroendocrine cells. *Biol. of the Cell*, (1981) 42, 65-68.

KING M.G., LE MOAL M., STINUS L. and GEFFARD M. Central administration of arginine-vasotocin: effect of exploratory behavior in the rat. *Psychopharmacology*, (1982) 76, 40-43.

VOISIN P., GEFFARD M., DELAAGE M.A. et COLLIN J.P. Mélatonine dans l'organe pinéal, la rétine et le plasma. Etude immunologique chez le pigeon. *Reproduct. Nutri. Develop.*, (1982) 22, 959-971.

GAFFORI O., GEFFARD M. and VAN REE J.M. Des-tyr-gamma-endorphin and haloperidol increase pineal gland melatonin levels in rat. *Peptides*, (1983) 4, 393-395.

KING M.G., GEFFARD M. and LE MOAL M. Diurnal variations : melatonin in dopaminergic systems and arginine vasopressin-like peptides in epiphysis cerebri. *J. Anatomy*, (1983) 136, 670.

FALCON J., GEFFARD M., JUILLARD M.T., STEINBUSCH H.W.M., SEGUELA P. and COLLIN J.P. Immunocytochemical localization and circadian variations of serotonin and N-acetyl-serotonin in photoreceptor cells. Light and electron microscopical study in the teleost pineal system. *J. Histochem. Cytochem.*, (1984) 32, 486-492.

BUIJS R.M., GEFFARD M., POOL C.W. and HOORNEMAN E.M.D. The dopaminergic innervation of the supraoptic and paraventricular nucleus. A light and electron microscopical study. *Brain Res.* (1984), 323, 65-72.

ONTENIENTE B., GEFFARD M. and CALAS A. Ultrastructural immunocytochemical study of the dopaminergic innervation of the rat lateral septum with anti-dopamine antibodies. *Neuroscience*, (1984) 13, 385-393.

- KAH O., CHAMBOLLE P., THIBAUT J. and GEFFARD M. Existence of dopaminergic neurons in the preoptic region of the goldfish. *Neurosc. Letters*, (1984) 48, 293-298.
- VIEILLEMARIN J., DURIS P., GEFFARD M., LE MOAL M., DELAAGE M., BENSCH C. and GIRARDIE J. Immunohistochemical localization of dopamine in the brain of the insect *Locusta migratoria migratorioides* in comparison with the catecholamine distribution determined by the histofluorescence technique. *Cell & Tiss. Res.*, (1984) 237, 391-394.
- COURNIL I., GEFFARD M., MOULINS M. and LE MOAL M. Coexistence of dopamine and serotonin in an identified neuron of the lobster nervous system. *Brain Res.*, (1984) 310, 397-400.
- GEFFARD M., VIEILLEMARIN J., HEINRICH-ROCK A.M. and DURIS P. Anti-acetylcholine antibodies and first immunocytochemical application in insect brain. *Neurosci. Lett.*, (1985) 57, 1-6.
- CAFFE A.R., VAN LEEUWEN F.W., BUIJS R.M., DE VRIES G.J. and GEFFARD M. Coexistence of vasopressin, neurophysin and noradrenaline immunoreactivity in medium-sized cells of the locus coeruleus and subcoeruleus in the rat. *Brain Res.*, (1985) 338, 160-164.
- SEGUELA P., GAMRANI H., GEFFARD M., CALAS A. and LE MOAL M. Ultrastructural immunocytochemistry of g-aminobutyrate in the cerebral and cerebellar cortex of the rat. *Neurosci.*, (1985) 16, 865-874.
- CAFFE A.R., VAN LEEUWEN F.W., BUIJS R.M., DE VRIES G.J. and GEFFARD M. Coexistence of vasopressin, neurophysin and noradrenaline immunoreactivity in medium-sized cells of the locus coeruleus and subcoeruleus in the rat. *Brain Res.*, (1985) 338, 160-164.
- Mc RAE-DEGUEURCE A. and GEFFARD M. One perfusion mixture for immunocytochemical detection of noradrenaline, dopamine, serotonin and acetylcholine in the same rat brain. *Brain Res.*, (1986) 376, 217-219.
- PEYRET D., GEFFARD M. and ARAN J.M. GABA immunoreactivity in the primary nuclei of the auditory central nervous system. *Hearing Research*, (1986) 23, 115-121.
- TAKEDA S., VIEILLEMARIN J., GEFFARD M. and REMY C. Immunohistological evidence of dopamine cells in the cephalic nervous system of silkworm *Bombyx mori*. Coexistence of dopamine and an endorphin-like substance in neurosecretory cells of the suboesophageal ganglion. *Cell & Tiss. Res.*, (1986) 243, 125-128.
- GAMRANI H., ONTENIENTE B., SEGUELA P., GEFFARD M. and CALAS A. Gamma-aminobutyric acid immunoreactivity in the rat hippocampus. A light and electron microscopic study with anti-GABA-antibodies. *Brain Res.*, (1986) 364, 30-38.
- VERSAUX-BOTTERI C., MARTIN-MARTINELLI E., N'GUYEN-LEGROS J., GEFFARD M. VIGNY A. and DENOROY L. Regional specialization of the rat retina : catecholamine-containing amacrine cell characterization and distribution. *J. of. Comp. Neurol.*, (1986) 243, 422-433.
- PEYRET D., GEFFARD M. and ARAN J.M. GABA immunoreactivity in the primary nuclei of the auditory central nervous system. *Hearing Research*, (1986) 23, 115-121.
- PATEL S., DULLUC J and GEFFARD M. Comparison of serotonin and 5-methoxytryptamine immunoreactivity in rat raphe nuclei. *Histochemistry*, (1986) 85, 259-263.
- HERMAN J.P., CHOULLI K., GEFFARD M., NADAUD D., TAGHZOUTI K. and LE MOAL M. Reinnervation of the nucleus accumbens and frontal cortex of the rat by dopaminergic grafts and effects on hoarding behaviour. *Brain Res.*, (1986) 372, 210-216.
- KAH O., DUBOURG P., ONTENIENTE B., GEFFARD M. and CALAS A. The dopaminergic innervation of the goldfish pituitary. An immunocytochemical study at the electron-microscope level using antibodies against dopamine, *Cell & Tissue Research*, (1986) 244, 577-582.

PRIVAT A., MANSOUR H., PAVY A., GEFFARD M. and SANDILLON F. Transplantation of dissociated foetal serotonin neurons into the transected spinal cord of adult rats. *Neurosc. Letters*, (1986) 66, 61-66.

CAMPISTRON G., BUIJS R.M. and GEFFARD M. Glycine neurons in the brain and spinal cord. Antibody production and immunocytochemical localization. *Brain Res.*, (1986) 376, 400-405.

PRIVAT A., MANSOUR M., GEFFARD M. and LERNER-NATOLI, M. Transplantation of 5-HT neurons to the adult rat brain. In "New concepts in Alzheimer's disease" (Briley M., Kato A., Weber M., Eds) Mac Millan Publishers, (1986) 280-299.

LESCAUDRON L., SEGUELA P., GEFFARD M. and VERNA A. Effects of long term ethanol consumption on GABAergic neurons in the mouse hippocampus : a quantitative immunocytochemical study. *Drug and alcohol dependence*, (1986) 18, 377-384.

VIEILLEMARINTE J., SOUAN M.L and GEFFARD M. Immunocytochemical localization of acetylcholine receptors in locust brain. *Bull. Soc. Zool. France*, (1986), 111, 52-53.

KATAOKA Y., FUJIMOTO M., ALHO H., GUIDOTTI A., GEFFARD M., KELLY G.D. and HANBAUER I. Intrinsic gamma-aminobutyric acid receptors modulate the release of catecholamine from canine adrenal gland in situ. *J. Pharmacol. Exp. Ther.*, (1986) 239, 584-590.

DUVERT M., GRANDIER-VAZEILLE X., SOUAN M.L., GEFFARD M. and CHEVALIER J. First visualization of motor-end plate in invertebrate skeletal muscle : use of acetylcholine auto-antidiotypic antibodies. *J. Muscle Res. Motility* (1986) 8, 90-91.

RABHI M., ONTENIENTE B., KAH O., GEFFARD M. and CALAS A. Immunocytochemical study of the GABAergic innervation of the mouse pituitary by use of antibodies against gamma-aminobutyric acid (GABA). *Cell & Tissue Res.*, (1987) 247, 33-40.

PESSAC B., TOWLE A., GEFFARD M. and WU J. Y. Presence of glutamic acid decarboxylase and GABA immunoreactivities in photoreceptors of hatching quail retina. *Development. Brain Res.*, (1987) 21, 156-159.

BUIJS R.M., VAN VULPEN E.H.S. and GEFFARD M. Ultrastructural localization of GABA in the supraoptic nucleus and neural lobe. *Neuroscience*, (1987) 20, 347-355.

KAH O., DUBOURG P., MARTINOLI M.G., GEFFARD M. and CALAS A. Morphological evidence for a direct neuroendocrine GABAergic control of the anterior pituitary in teleosts. *Experientia*, (1987) 43, 300-302.

NILSSON O., AHLMAN H., GEFFARD M., DAHLSTRÖM A. and ERICSON L.E. Bipolarity of duodenal enterochromaffin cells in the rat. *Cell and Tissue Res.*, (1987) 248, 49-54.

ONTENIENTE B., GEFFARD M., CAMPISTRON G. and CALAS A. An ultrastructural study of GABA-immunoreactive neurons and terminals in the septum of the rat. *J. Neurosc.*, (1987) 7, 48-54.

ONTENIENTE B., SIMON H., TAGHZOUTI K., GEFFARD M., LE MOAL M. and CALAS A. Dopamine-GABA interactions in the nucleus accumbens and lateral septum of the rat. *Brain Res.*, (1987) 421, 391-396.

DENIZOT J.P., CLAUSSE S., ELEKES K., GEFFARD M., GRANT K., LIBOUBAN S., RAVAILLE-VERON M. and SZABO T. Convergence of electrotonic club endings, GABA and serotonergic terminals on second order neurons of the electrosensory pathway in mormyrid fish, *Gnathonemus petersii* and *Brienomyrus niger* (Teleostei). *Cell and Tissue Res.*, (1987) 249, 301-309.

VAN EDEN C.G., HOORNEMAN, BUIJS R.M., MATTHIJSEN M.A.H., GEFFARD M. and UYLINGS H.B.M. Immunocytochemical localization of dopamine in the prefrontal cortex of the rat at the light and electron microscopical level. *Neuroscience*, (1987) 22, 849-862.

ELEKES K., HUSTERT R. and GEFFARD M. Serotonin-immunoreactive and dopamine-immunoreactive neurones in the terminal ganglion of the cricket. *Acheta domestica* : light and electron microscopic immunocytochemistry. *Cell & Tissue Res.*, (1987) 250, 167-180.

CAZALETS J.R., COURNIL I., GEFFARD M. and MOULINS M. Suppression of oscillatory activity in crustacean pyloric neurons : implication of GABAergic inputs. *J. of Neurosc.*, (1987) 7, 2884-2893.

DECAVEL C., GEFFARD M. and CALAS A. Comparative study of dopamine and noradrenaline immunoreactive terminals in the paraventricular and supraoptic nuclei of the rat. *Neurosc. Letters*, (1987) 77, 149-154.

DECAVEL C., LESCAUDRON L., MONS N. and CALAS A. First visualization of dopaminergic neurons with a monoclonal antibody to dopamine : a light and electron microscopic study. *J. Histochem. Cytochem.*, (1987) 35, 1245-1252.

PEYRET D., CAMPISTRON G., GEFFARD M. and ARAN J.M. Glycine immunoreactivity in the brain-stem auditory and vestibular nuclei of the guinea pig. *Acta Otolaryngol. (Stockh)*, (1987) 104, 71-76.

PRIVAT A., MANSOUR H. and GEFFARD M. Morphological analysis of 5-HT neurons transplanted into the olfactory bulb of the adult rat. In "Model systems of development and aging of the Nervous System" (Ed. Vernadakis A.) Martinus Nijhoff, Boston, (1987), 57-73.

VIEILLEMARINTE J., SOUAN M.L., GRANDIER-VAZEILLE X. and GEFFARD M. Immunocytochemical localization of acetylcholine receptors in locust brain using auto anti-idiotypic acetylcholine antibodies. *Neurosc. Letters*, (1987) 79, 59-64.

KAH O., DUBOURG P., MARTINOLI M. G., RABHI M., GONNET F., GEFFARD M. and CALAS A. Central GABAergic innervation of the pituitary in goldfish : a radioautographic and immunocytochemical study at the electron microscope level. *General and Comparative Endocrinol.*, (1987) 67, 324-332.

TOURET M., KITAHAMA K., GEFFARD M. and JOUVET M. 5-hydroxytryptophan (5-HTP)-immunoreactive neurons in the rat brain tissue. *Neurosc. Letters*, (1987) 80, 263-267.

KADURI A.J., MAGOUL A., LESCAUDRON L., CAMPISTRON G. and CALAS A. Immunocytochemical approach of GABAergic innervation of the mouse spinal cord using antibodies to GABA. *J. HirnForsch.*, (1987) 28, 349-355.

ESCLAPEZ M., CAMPISTRON G., and TROTTIER S. Immunocytochemical localization and morphology of GABA-containing neurons in the prefrontal and frontoparietal cortex of the rat. *Neurosc. Letters*, (1987), 77, 131-136.

GEFFARD M., TUFFET S., MONS N. and CHAGNAUD J.L. Simultaneous detection of indoleamines and dopamine in rat dorsal raphe nucleus by using specific antibodies. *Histochemistry* (1987), 88, 61-64.

MAGOUL R., ONTENIENTE B., GEFFARD M. and CALAS A. Anatomical distribution and ultrastructural organization of the GABAergic system in the rat spinal cord. An immunocytochemical study using anti-GABA antibodies. *Neurosc.*, (1987) 20, 1001-1009.

NILSSON O., DAHLSTRÖM A., GEFFARD M., AHLMAN H. and ERICSON L.E. An improved immunocytochemical method for subcellular localization of serotonin in rat enterochromaffin cells. *J. Histochem Cytochem*, (1987) 35, 319-328.

MONS N., GEFFARD M., MESSIER C., MRABET O. and DESTRADE C., Identification of dopamine receptors using anti-idiotypic antibodies. Sept. 1988.

EYBALIN M., PARNAUD C., GEFFARD M. and PUJOL R. Immunoelectron microscopy identifies several types of GABA-containing efferent synapses in the guinea-pig organ of corti. *Neuroscience* (1988), 24, 29-38.

KONINGS P.N.M., VULLINGS H.G.B., GEFFARD M., BUIJS R.M., DIEDEREN J.H.B. and JANSEN W.F. Immunocytochemical demonstration of octopamine-immunoreactive cells in the nervous system of *Locusta migratoria* and *Shistocerca gregaria*. *Cell and Tissue Res.* (1988), 251, 371-379.

SCHIFFMANN S., CAMPISTRON G., TUGENDHAFT P., BROTCCHI J., FLAMENT-DURAND J., GEFFARD M. and VANDERHAEGHEN. Immunocytochemical detection of GABAergic nerve cells in the human temporal cortex using a direct g-aminobutyric acid antiserum. *Brain Res.*, (1988), 442, 270-278.

MEISTER B., HÖKFELT T., STEINBUSCH H.W.M., SKAGERBERG G., LINDVALL O., GEFFARD M., JOH T.H., CUELLO A.C. and GOLDSTEIN M. Do tyrosine hydroxylase-immunoreactive neurons in the ventrolateral arcuate nucleus produce dopamine or only L-DOPA ? *J. of Chem. Neuroanat.*, (1988), 1, 59-64.

MONS N., DANIEL N and GEFFARD M. Visualization of L-dihydroxyphenylalanine in rat brain by using specific antibodies. *Brain Res.*, (1988), 451, 403-407.

GILON P., CAMPISTRON G., GEFFARD M. and REMACLE C. Immunocytochemical localization of GABA in endocrine cells of the rat entero-pancreatic system. *Biology of the Cell.* (1988), 62, 265-273.

DENIZOT J.P., ARNOLD G., GEFFARD M. and LIBOUBAN S. The use of Quetol 651 for the post embedding immunohistochemical demonstration of g-aminobutyric acid on semithin sections. *Histochemical Journal*, (1988), 20, 222-229.

PRIVAT A., MANSOUR H. and GEFFARD M. Transplantation of fetal serotonin neurons into the transected spinal cord of adult rats : morphological development and functional influence. *Progress in Brain Res.* (Gash D.M. and Sladek J.R. Eds.), (1988), 78, pp 155-166.

KAH O., DECAVEL C., RABHI M., MARTINOLI M.G., DUBOURG P., ONTENIENTE B., GEFFARD M. and CALAS A. GABAergic innervation of the median eminence-pituitary complex : a comparative immunocytochemical study in mammals and fish. *Gen. Compar. Endocrinol.*, (1988), 69, 252-261.

MEISTER B., HOKFELT T., GEFFARD M. and OERTEL W. Glutamic acid decarboxylase and g-aminobutyric acid-like immunoreactivities in corticotropin - releasing factor - containing parvocellular neurons of the hypothalamic paraventricular nucleus. *Neuroendocrinology*, (1988) 48, 516-526.

ELEKES K., FLOREY E., CAHILL M.A., HOEGER U. and GEFFARD M. Morphology, synaptic connections and neurotransmitters of the efferent neurons of the crayfish hindgut. *IBRO Symposium on invertebrate neurotransmission. Symposia Biologica Hungarica*, (1988), 36, 129-146.

OKAMURA H., KITAHAMA K., MONS. N., IBATA Y., JOUVET M. and GEFFARD M. L-DOPA-immunoreactive neurons in the rat hypothalamic tuberal region. *Neurosci. Letters*, (1988), 95, 42-46.

KITAHAMA K., MONS N., OKAMURA M., JOUVET M. and GEFFARD M. Endogenous L-DOPA, its immunoreactivity in neurons of midbrain and its projection fields in the cat. *Neurosci. Letters*, (1988), 95, 47-52.

OKAMURA H., KITAHAMA K., NAGATSU I. and GEFFARD M. Comparative topography of dopamine-and tyrosine hydroxylase-immunoreactive neurons in the rat arcuate nucleus. *Neurosci. Letters*, (1988), 95, 347-353.

- NOTHIAS F., ONTENIENTE B., GEFFARD M. and PESCHANSKI M. Rapid growth of host afferents into foetal thalamic transplants. *Brain Res.*, (1988), 463, 341-345.
- FEUERSTEIN C., MOUCHET P., MANIER M., MOUSSAOUI S., MONS N., GEFFARD M., DIETL M., ARLUISON M. PETITJEAN P. and DEMENGE P. Dopaminergic relationships in the rat spinal cord. In "Progress in catecholamine" Research Part B : Central Aspects. Alan R. Liss., (1988), 529-536.
- ALLIOT F., DELHAYE-BOUCHAUD N., GEFFARD M. and PESSAC B. Role of astroglial cell clones in the survival and differentiation of cerebellar embryonic neurons. *Develop. Brain Res.*, (1988) 44, 247-257.
- RAJAOFETRA N., SANDILLON F., GEFFARD M. and PRIVAT A. Pre- and Post- Natal ontogeny of serotonergic projections to the Rat Spinal Cord. *J. Neurosc. Res.*, (1989), 22, 305-321.
- DEN'ETSU S., AKIYAMA K. and GEFFARD M. Central dopamine-synthesis regulation by the calcium-calmodulin-dependent system. *Brain. Res. Bulletin*, (1989), 22, 565-569.
- DECAVEL C., DUBOURG P., LEON-HENRI B., GEFFARD M. and CALAS A. Simultaneous immunogold labeling of GABAergic terminals and vasopressin-containing neurons in the rat paraventricular nucleus. *Cell & Tissue Res.*, (1989), 255, 77-80.
- KITAHAMA K., SALLANON M., OKAMURA H., GEFFARD M. et JOUVET M. Cellules présentant une immunoréactivité au GABA dans l'hypothalamus du chat. *C.R. Acad. Sci.*, (1989), 308, 507-511.
- GRANHOLM A.C., ERIKSDOTTER-NILSSON M., STRÖMBERG I., STRIEG A., BYGDEMAN M., GEFFARD M., OERTEL N., DAHL D., OLSON L., HOFFER B. and FREEDMAN R. Morphological and electrophysiological studies of human hippocampal transplants in the anterior eye chamber of athymic nude rats. *Exp. Neurology*, (1989), 104, 162-171.
- FEUERSTEIN C., PERETTI-RENUCCI R., SAVASTA M., SCATTON B., MANIER M., DUBOIS A., THIBAUT J., MONS N. and GEFFARD M. Critical review on quantitative autoradiography of D1 and D2 dopaminergic receptors in the striatum of the mammalian brain : differential localization and plastic changes after pharmacological manipulation and dopaminergic input disruption. *Anal. Cell. Path.*, (1989), 1, 153-171.
- PESCHANSKI M., NOTHIAS F., DUSART I., ONTENIENTE B., GEFFARD M. and ISACSON O. Differential neural plasticity of diffuse monoaminergic and point-to-point sensory afferents as demonstrated by responses to target deprivation and fetal neural transplants. In *Neuronal Grafting and Alzheimer's disease*. (Eds F. Gage, A. Privat, Y. Christen), (1989), Springer Verlag. 177-188 .
- MONS N., TISON F. and GEFFARD M. Identification of L-DOPA-dopamine and L-DOPA cell bodies in the rat mesencephalic dopaminergic cell systems. *Synapse*, (1989), 4, 99-105.
- OKAMURA H., BEROD A., JULIEN J.F., GEFFARD M., KITAHAMA K., MALLET J. and BOBILLIER P. Demonstration of GABAergic cell bodies in the suprachiasmatic nucleus : in situ hybridization of glutamic acid decarboxylase (GAD) mRNA and immunocytochemistry of GAD and GABA. *Neurosc. Letters.*, (1989), 102, 131-136.
- TISON F., MONS N., ROUET-KARAMA S., GEFFARD M. and HENRY P. Endogenous L-DOPA in the rat dorsal vagal complex : an immunocytochemical study by light and electron microscopy. *Brain Res.*, (1989), 497, 260-270.
- GRZANNA R., BERGER U., FRITSCHY J.M. and GEFFARD M. Acute action of DSP-4 on central norepinephrine axons : biochemical and immunohistochemical evidence for differential effects. *J. of Histochem. Cytochem.*, (1989), 37, 1435-1442.

GOLDMAN-RAKIC P.S., LERANTH C., WILLIAMS S.M., MONS N. and GEFFARD M. Dopamine synaptic complex with pyramidal neurons in primate cerebral cortex. *Proc. Nat. Acad. Sci. USA*, (1989), 86, 9015-9019.

BARTHE J.Y., MONS N., CATTART D., GEFFARD M. and CLARAC F. Dopamine and motor activity in the lobster *Homarus Gammarus*, *Brain res.*, (1989), 497, 368-373.

DOUCET G., MURATA Y., BRUNDIN P., BOSLER O., MONS N., GEFFARD M., OUIMET C. and BJÖRKLUND A. Host afferents into intrastriatal transplants of fetal ventral mesencephalon. *Experimental Neurology*, (1989), 106, 1-19.

TROTTIER S., GEFFARD M. and EVRARD B. Co-localization of tyrosine hydroxylase and GABA immunoreactivities in human cortical neurons. *Neurosc. Letters*, (1989), 106, 76-82.

BAILLY Y., DUNEL-ERB S., GEFFARD M. and LAURENT P. The vascular and epithelial serotonergic innervation of the actinopterygian gill filament with special reference to the trout, *Salmo gairdneri*. *Cell and Tissue Research*, (1989), 258, 349-363.

PITUELLO F., KAN P., GEFFARD M., and DUPRAT A. Initial GABAergic expression in embryonic amphibian neuroblasts after neural induction. *Int. J. Dev. Biol.*, (1989) 33, 445-453.

CALBERG M., MONS N., GEFFARD M. and NASSEL D.R. L-DOPA and FMRFAMIDE immunoreactivity in the tentacular nerve plexus of the sea anemone *Metridium senile*. *Comp. Biochem. Physiol.* (1989), 94C, 435-440.

SCHÜRMAN F.W., ELEKES K. and GEFFARD M. Dopamine-like immunoreactivity in the bee brain. *Cell & Tissue Res.*, (1989), 256, 399-410.

MONS N., TISON F. and GEFFARD M. Existence of L-DOPA immunoreactive neurons in the rat preoptic area and anterior hypothalamus. *Neuroendocrinology*, (1990) 51, 425-428.

DABADIE H., MONS N. and GEFFARD M. Simultaneous detection of tryptamine and dopamine in rat substantia nigra and raphe nuclei using specific antibodies. *Brain Res.*, (1990), 512, 138-142.

TISON F., MONS N. , GEFFARD M. and HENRY P. Immunohistochemistry of endogenous L-DOPA in the rat posterior hypothalamus. *Histochemistry*, (1990), 93, 655-660.

MARTINOLI M.G., DUBOURG P., GEFFARD M., CALAS A. and KAH O. Distribution of GABA-immunoreactive neurons in the forebrain of the goldfish, *Carassius auratus*. *Cell and Tissue Res.*, (1990), 260, 77-84.

GILON P., MALLEFET J., DE VRIEND C., PAUWELS S., GEFFARD M., CAMPISTRON G and REMACLE C. Immunocytochemical and autoradiographic studies of the endocrine cells interacting with GABA in the rat stomach. *Histochemistry*, (1990) 93, 645-654.

TISON F., GEFFARD M. and HENRY P. Tryptamine is found closely associated to the serotonergic pathways when using an immunohistochemical method of detection in the rat central nervous system. *Biogenic amines*, (1990), 7, 235-248.

DABADIE H., GEFFARD M and PACCALIN J. Détection simultanée par anticorps spécifiques de tryptamine et dopamine dans la substance noire et les noyaux du raphé chez le rat. *Thérapie*, (1990), 45, 287-290.

KITAHAMA K., GEFFARD M., OKAMURA H., NAGATSU I., MONS N. and JOUVET M. Dopamine and DOPA-immunoreactive neurons in the cat forebrain with reference to tyrosine hydroxylase-immunohistochemistry. *Brain Res.*, (1990), 518, 83-94.

SEGUELA P., WATKINS K.C., GEFFARD M. and DESCARRIES L. Noradrenaline axon terminals in adult rat neocortex : an immunocytochemical analysis in serial thin sections. *Neuroscience*, (1990), 35, 249-264.

- MANIER M., FEUERSTEIN C., PASSAGIA J.G., MOUCHET P., MONS N., GEFFARD M. and THIBAUT. Evidence for the existence of L-DOPA-and dopamine-immunoreactive nerve cell bodies in the caudal part of the dorsal motor nucleus of the vagus nerve. *J. Chem. Neuroanat.*, (1990), 3, 193-206.
- DUPONT J., GEFFARD M., CALAS A. and ARAN J.M. Immunohistochemical evidence for GABAergic cell bodies in the medial nucleus of the trapezoid body and in the lateral vestibular nucleus in the guinea pig brainstem. *Neuroscience Letters*, (1990), 111, 263-268.
- FRITSCHY J.M., GEFFARD M. and GRZANNA R. The response of noradrenergic axons to systematically administered DSP-4 in the rat : an immunohistochemical study using antibodies to noradrenaline and dopamine β -hydroxylase. *J. of Chemical Neuroanatomy*, (1990), 3, 309-315.
- PHILIPPE E., GAULIN F., DELAGRAVE C. and GEFFARD M. Expression of GABA-immunoreactivity by spinal motoneurons of some vertebrates, *Neurosci. Letters*, (1990), 116, 12-16.
- NOTHIAS F., ONTENIENTE B., GEFFARD M. and PESCHANSKI M. Dissimilar responses of adult thalamic monoaminergic and somatosensory afferent fibers to implantation of thalamic fetal cells. *Neuroscience*, (1990), 37, 353-366.
- OKAMURA H., ABITBOL M., JULIEN J.F., DUMAS S., BEROD A., GEFFARD M., KITAHAMA K., BOBILLIER P., MALLET J., WIKLUND L. Neurons containing messenger RNA encoding glutamate decarboxylase in rat hypothalamus demonstrated by in situ hybridization, with special emphasis on cell groups in medial preoptic area, anterior hypothalamic area and dorsomedial hypothalamic nucleus. *Neuroscience*, (1990), 39, 675-699.
- VERNEY C., ALVAREZ C., GEFFARD M. and BERGER B. Ultrastructural double-labelling study of dopamine terminals and GABA-containing neurons in rat anteromedial cerebral cortex. *Europ. J. of Neurosc.*, (1990), 2, 960-972.
- BENNIS M., GAMRANI H., GEFFARD M., CALAS A. and KAH O. The distribution of 5-HT immunoreactive systems in the brain of a saurian, the chameleon. *J. Hirnforsch.*, (1990), 31, 563-574.
- BENNIS M., CALAS A., GEFFARD M. and GAMRANI H. Distribution of dopamine immunoreactive systems in brain stem and spinal cord of the chameleon. *Biological Structures and Morphogenesis*, (1990-1991), 3, 13-19.
- OKAMURA H., KITAHAMA K., MONS N., MATSUMOTO Y., IBATA Y. and GEFFARD M. Heterogeneous distribution of L-DOPA immunoreactivity in dopaminergic neurons of the rat midbrain. In "Basic, clinical, and therapeutic aspects of Alzheimer's and Parkinson's diseases" (Eds. NAGATSU T., FISHER A. and YOSHIDA M.) Plenum Press, New-York and London, (1991), 423-426.
- MAEDA T., KOJIMA Y., ARAI R., FUJIMIYA M., KIMURA H., KITAHAMA K. and GEFFARD M. Monoaminergic interaction in the central nervous system : a morphological analysis in the locus coeruleus of the rat. *Comp. Biochem. Physiol.*, (1991), 98c, 193-202.
- MARLIER L., SANDILLON F., POULAT P., RAJAOFETRA N., GEFFARD M. and PRIVAT A. Serotonergic innervation of the dorsal horn of the rat spinal cord. Light-and electron-microscopic immunocytochemical study. *J. Neurocytol.*, (1991), 20, 310-322
- PERETTI-RENUCCI R., FEUERSTEIN C., MANIER M., LORIMIER P., SAVASTA M., THIBAUT J., MONS N. and GEFFARD M. Quantitative image analysis with densitometry for immunohistochemistry and autoradiography of receptor binding sites. Methodological considerations. *J. of Neurosc. Res.*, (1991), 28, 583-600.
- ELEKES K., KEMENES G., HIRIPI L., GEFFARD M. and BENJAMIN P.R. Dopamine-immunoreactive neurons in the central nervous system of the pond snail *Lymnaea stagnalis*. *J. of Comparative Neurology*, (1991) 307, 214-224.

DELAGRANGE P., CONRATH M., GEFFARD M., TADJER D., BOUYER J.J. and ROUGEUL A. Noradrenaline-like terminals in the cat nucleus ventralis posterior of the thalamus. *Brain Res. Bull.*, (1991), 26, 533-538.

TISON F., MONS N., GEFFARD M. and HENRY P. Decarboxylation of exogenous L-DOPA to dopamine in non-catecholaminergic neurons of the brain. An immunohistochemical study in the rat. *J. of Neural Transmission*, (1991), 3, 27-39.

TOURET M., SARDA N., GHARIB A., GEFFARD M. and JOUVET M. The role of 5-hydroxytryptophan (5-HTP) in the regulation of the sleep/wake cycle in parachlorophenylalanine (p-CPA) pretreated rat : a multiple approach study. *Exp. Brain Res.*, (1991), 86, 117-124.

BENNIS M., CALAS A., GEFFARD M. and GAMRANI H. Distribution of GABA immunoreactive systems in the forebrain and midbrain of the chameleon. *Brain Res. Bull.*, (1991), 26, 891-898.

MONS N., DUBOURG P., MESSIER C., CHIAVAROLI C., CALAS A. and GEFFARD M. Polyclonal anti-idiotypic antibodies as internal images of dopamine. Applications to biochemical and morphological studies of DA receptors in the rat brain. *J. Hirnforsch* (1991) 32, 617-625.

RAJAOFETRA N., KACHIDIAN P., MARLIER L., POULAT P., KONIG N., GEFFARD M. and PRIVAT A., Electromicroscopic detection of the axonal coexistence of serotonin and substance P in B1-B2 raphé cells transplanted into the transected spinal cord of adult rats. *Brain Res.* (1991) 542, 159-162.

MRABET O., MESSIER C., MONS N., DESTRADE C. and GEFFARD M. Locomotor bias produced by intra-accumbens or intracaudate injection of polyclonal dopamine anti-idiotypic antibodies. *J. Hirnforsch* (1991) 32, 627-633.

ARAI R., GEFFARD M. and CALAS A. Intensification of labelings of the immunogold silver staining method by gold toning. *Brain Res. Bull.*, (1992), 28, 1-3.

DABADIE H., GEFFARD M., CHARRIER M.C., LOCURATOLO D., BERRIER C. and JACQUESY J.C. First characterization of 6-hydroxytryptamine in the rat midbrain by using specific antibodies. *J. Neurochem.*, (1992), 4, 1292-1299.

RAJAOFETRA N., PASSAGIA J.G., MARLIER L., POULAT P., PELLAS F., SANDILLON F., VERSCHUERE B., GOUY D., GEFFARD M. and PRIVAT A. Serotonergic, noradrenergic and peptidergic innervation of onuf's nucleus of normal and transected spinal cords of Baboos (Papio-Papio). *J. of Comp. Neurol.*, (1992), 318, 1-17.

ARAI R., KOJIMA Y., GEFFARD M., KITAHAMA K. and MEADA T. Combined use of silver staining of the retrograde tracer WGAapoHRP-Au and pre-embedding immunocytochemistry for electron microscopy : demonstration of dopaminergic terminals in synaptic contact with striatal neurons projecting to the substantia nigra in the rat. *J. Histochem. and Cytochem.*, (1992), 40, 889-892.

KITAHAMA K., BUDA C., SASTRE J.P., NAGATSU I., RAYNAUD B., JOUVET M. and GEFFARD M. Dopaminergic neurons in the cat dorsal motor nucleus of the vagus, demonstrated by dopamine, AADC and TH immunohistochemistry. *Neurosc. Letters*, (1992), 146, 5-9

RIDET J.L., SANDILLON F., RAJAOFETRA N., GEFFARD M. and PRIVAT A. Spinal Dopaminergic system of the rat. Light and electron microscopic study using an antiserum against dopamine with particular emphasis on synaptic incidence. *Brain Res.*, (1992), 598, 233-241.

RAJAOFETRA N., POULAT N., MARLIER L., SANDILLON F., DRIAN M.J., KONIG N., FAMOSE F., VERSCHUERE B., GOUY D., GEFFARD M. and PRIVAT A., Transplantation of embryonic serotonergic immunoreactive neurons into the transected spinal cord of adult monkey (*Macaca fascicularis*). *Brain Res.*, (1992), 572, 329-334.

RAJAOFETRA N., RIDET J.L., POULAT P., MARLIER L., SANDILLON F., GEFFARD M., PRIVAT A., Immunocytochemical mapping of noradrenergic projections to the rat spinal cord with an antiserum against noradrenaline. *J. Neurocytol.*, (1992), 21, 481-494.

RAJAOFETRA N., KONING N., POULAT P., MARLIER L., SANDILLON F., DRIAN M.J., GEFFARD M., PRIVAT A. Fate of B1-B2 and B3 rhombencephalic cells transplanted into the transected spinal cord of adults rats : light and electron microscopic studies. *Exp. Neurol.*, (1992), 117, 59-70.

RAJAOFETRA N., POULAT P., MARLIER L., GEFFARD M., PRIVAT A. Pre- and post natal development of noradrenergic projections of the rat spinal cord : an immunocytochemical study. *Dev. Brain Res.*, (1992), 67, 237-246.

PHILIPPE E., ZHOU C., AUDET G., GEFFARD M and GAULIN F. Expression of dopamine by chick primary sensory neurons and their related targets. *Brain Res. Bull.*, (1993), 30, 227-230.

DABADIE H. and GEFFARD M., Identification of tryptamine and tryptamine-serotonin neurons in the rat dorsal raphe nuclei using specific antibodies. *Synapse*, (1993), 14, 178-183.

VUVAN T., GEFFARD M, DENIS P., SIMON A., and N'GUYEN-LEGROS J. Radioimmunoligand characterization and immunohistochemical localization of dopamine D2 receptors on rats in the rat retina. *Brain Res.*, (1993), 614, 57-64.

RIDET J.L., RAJAOFETRA N., TEILHAC J.R., GEFFARD M. and PRIVAT A. Evidence for monosynaptic serotonergic and noradrenergic innervation of the rat dorsal horn and possible involvement of neuron -glia interaction. *Neuroscience*, (1993), 52, 143-157.

VANHEMS E., DELBOS M., GEFFARD M. and VIEILLEMARINGE J. Detection of putative dopamine receptors in neurites outgrowing from locust central nervous system explants using anti-idiotypic dopamine antibodies. *Neuroscience*, (1994), 58, 649-655.

FERNANDES XAVIER F.G., DOUCET G., GEFFARD M. and DESCARRIES L. Dopamine neoinnervation in the substantia nigra and hyperinnervation of the interpeduncular nucleus of adult rat following neonatal cerebroventricular administration of 6-hydroxydopamine. *Neuroscience*, (1994), 59, 77-87.

DUBREIL V., SINAKEVITCH I.G., HUE B. and GEFFARD M. Neuritic GABAergic synapses in insect neurosecretory cells. *Neurosc. Res.*, (1994), 19, 235-240.

MOUNIR A., CHKIRATE M., VALLEE A., PIERRET Ph., GEFFARD M. and DOUCET G. Host serotonin axons innervate intrastriatal ventral mesencephalic grafts after implantation in newborn rats. *European J. of Neurosc.*, (1994), 6, 1037-1345.

KOJIMA Y., GEFFARD M., KITAHAMA K. and MAEDA T. Possible mechanisms in dopaminergic transmission that vary with brain regions as revealed by electron immunohistochemistry. *Cell Mol. Biol.*, (1994), 659, 237-242.

RIDET J.L., GEFFARD M. and PRIVAT A. Light and electron microscopic studies of the effects of p-chloroamphetamine on the monoaminergic innervation of the rat spinal cord. *J. of Comparative Neurol.*, (1994), 343, 281-296.

WAKABAYASHI Y., MAKIURA Y., TOMOYOSHI T., KITAHAMA K., GEFFARD M., MAEDA T. Adrenergic innervation of the urinary bladder body in the cat with special reference to structure of the detrusor muscle : an immunohistochemical study of noradrenaline and its synthesizing enzymes. *Arch. Histol. Cytol.*, (1994), 57, N°3, 227-289.

MAEDA T., KITAHAMA K. and GEFFARD M. Dopaminergic innervation of rat locus coeruleus : a light and electron microscopic immunohistochemical study. *Microscopy Research and Technique*, (1994), 29, 211-218.

SINAKEVITCH I.G., GEFFARD M., PELHATE M., and LAPIED B., Octopamine-like immunoreactivity in the dorsal unpaired median (DUM) neurons innervating the accessory gland of the male cockroach *Periplaneta americana*. *Cell and Tissue Res.*, (1994), 276, 15-21.

ARAI R., KARASAWA N., GEFFARD M., CALAS A., NAGATSU T., and NAGATSU I., Immunohistochemical evidence that central serotonin neurons produce dopamine from exogenous L-DOPA in the rat, with reference to the involvement of aromatic L- amino acid decarboxylase. *Brain Res.*, (1994), 667, 295-299.

BOULAICH S., DASZUTA A., GEFFARD M. and BOSLER O. Synaptic connectivity of serotonin graft efferents in the suprachiasmatic and supraoptic nuclei of the hypothalamus. *Exp. Brain Res.* (1994), 101, 353-364.

ALONSO G., BRUN O., RIDET J.L., GEFFARD M. and N. CHAUVET N. Non-dopaminergic catecholaminergic neurons of mesencephalic and medullary nuclei contain different levels of dopamine. *J. of Chem. Neuroanat.*, (1995) 9(3), 195-205.

MEADA T., IKEMOTO K., SATOH K., KITAHAMA K., GEFFARD M. Dopaminergic innervation of primate cerebral cortex : an immunohistochemical study in the macaque monkey. (M. Segawa, Ed.) *Karger, Basel.*, (1995), 14, 147-159.

OKAMURA H., KAWAKAMI F., TAMADA Y., GEFFARD M., NISHIWAKI T., IBATA Y., INOUE S. Circadian change of VIP mRNA in the rat suprachiasmatic nucleus following p-chlorophenylalanine (PCPA) treatment in constant darkness. *Mol. Brain Res.*, (1995), 29, 358-364.

ARAI R., KARASAWA N., GEFFARD M. and NAGATSU I. L-DOPA is converted to dopamine in serotonergic fibers of the striatum of the rat : a double-labeling immunofluorescence study. *Neurosc. Letters*, (1995), 195, 195-198.

SINAKEVITCH I., GEFFARD M., PELHATE M. and LAPIED B. Octopaminergic dorsal unpaired median (DUM) neurones innervating the collateral glands of the female cockroach *Periplaneta americana*. *The J. of Exp. Biol.*, (1995), 198, 1539-1544.

YUE J.-L., OKAMURA H., GOSHIMA Y., NAKAMURA S., GEFFARD M. and MISU Y. Baroreceptor-aortic nerve-mediated release of endogenous L-3,4-dihydroxyphenylalanine and its tonic depressor function in the nucleus tractus solitarii of rats. *Neuroscience*, (1995), 62, 145-161.

LAALAOUY A., CHOUAF L., DIDIER-BAZES M., GEFFARD M., BELIN M.F. and GAMRANI H. GABA uptake and phenotypic characteristics of the subcommissural ependymocytes of the semi-desertic rodent, *Meriones shawi* : correlation with serotonergic innervation. *Cell Tissue Res.* (1996) 285(3), 435-443.

IKEMOTO K., SATOH K., KITAHAMA K., GEFFARD M. and MAEDA T. Electron-microscopic study of dopaminergic structures in the medial subdivision of the monkey nucleus accumbens. *Exp. Brain Res.*, (1996) 111(1), 41-50.

SINAKEVITCH I.G., GEFFARD M., PELHATE M. and LAPIED B. Anatomy and targets of dorsal Unpaired Median neurones in the terminal abdominal ganglion of the male cockroach *Periplaneta americana*. *J. comparative Neurol.* (1996), 367, 147-163.

MOUKHLES H., BOSLER O., BOLAM J.P., VALLEE A., UMBRIACO D., GEFFARD M. and DOUCET G., Quantitative and morphometric data indicate precise cellular interactions between serotonin terminals and postsynaptic targets in rat substantia nigra. *Neuroscience*, (1997), 76 (4), 1159-1171.

KITAHAMA K., IKEMOTO K., JOUVET A., NAGATSU I., GEFFARD M., OKAMURA H. and PEARSON J. Dopamine synthesizing enzymes in paraventricular hypothalamic neurons of the human and monkey (*Macaca fuscata*). *Neurosci. Lett.* (1998) 243, 1-4.

BECQ H., BOSLER O., GEFFARD M., ENJALBERT A. and HERMAN JP. Anatomical and functional reconstruction of the nigrostriatal system in vitro : selective innervation of the striatum by dopaminergic neurons. *Journal of Neuroscience Research* (1999) 58(4), 553-566.

PARK M., KITAHAMA K., GEFFARD M. and MAEDA T. Postnatal development of the dopaminergic neurons in the rat mesencephalon. *Brain & Development* : (Tokyo. 1979) (2000), 22.

MANGAS A., COVENAS R., GEFFARD K., GEFFARD M., MARCOS P., INSAUSTI R. and DABADIE M.P. Thiamine-like in the monkey brain : an immunocytochemical study. *Life Sciences* (2006) 79(12), 1121-8.

MANGAS A., COVENAS R., BODET D., GEFFARD M., AGUILAR L.A. and YAJEYA J. Immunocytochemical visualization of D-Glutamate in the rat brain. *Neuroscience* (2007) 144, 654-664.

KITAHAMA K., GEFFARD M., ARANEDA S., ARAI R., OGAWA K., NAGATSU I., PEQUIGNOT J.M. Localization of L-DOPA uptake and decarboxylating neuronal structures in the cat brain using dopamine-immunohistochemistry. *Brain Research* (2007) 1167, 56-70.

MANGAS A., COVENAS R. and GEFFARD M. Vitamins in the monkey brain. Chapter II : In *Brain Molecules : from vitamins to molecules for axonal guidance* (2008). Editors : Mangas A., Covenas R. and Geffard M Transworld Research Network, Trivandrum-695 023 KERALA, INDIA). pp 27-43.

MANGAS A., COVENAS R., BODET D., DULEU S., MARCOS P. and GEFFARD M., Vitamins in the monkey brain : an immunocytochemical study. *J. Chemical Neuroanatomy* (2009) 38, 1-8.

COVENAS R., MANGAS A., BODET D., DULEU S., MARCOS P. and GEFFARD M. Vitamin C in the monkey brain. In *vitamin C : nutrition, side effects and supplements*. Jackson, Ch. M.(ed.), Nova Science Publishers, New York (2011) 275-288.

COVENAS R., MANGAS A., BODET D., DULEU S., MARCOS P., KARAKAS B. and GEFFARD M., *Frontiers in Vitamin Research : New antibodies, New data*. *The Scientific World J.* (2011) 11, 1226-1242.

MANGAS A., BODET D., DULEU S., YAJEYA J., GEFFARD M. and COVENAS R., Direct visualization of retinoic acid in the rat hypothalamus: an immunohistochemical study. *Neuroscience Letters* (2012) 509, 64-68.

COVENAS R., GONZALEZ-FUENTES J., RIVAS-INFANTE E., LAGARTOS-DONATE M.J., MANGAS A., GEFFARD M., ARROYO-JIMENEZ M.M., CEBADA-SANCHEZ S., INSAUSTI R., MARCOS P., Developmental study of vitamin C distribution in children's brainstems by immunohistochemistry. *Annals of Anatomy* (2015), 201, 65-78.

MANGAS A., YAJEYA J., GONZALEZ N., DULEU S., GEFFARD M., COVENAS R., NO-tryptophan : a new small molecule located in the mammalian brain, *European Journal of Histochemistry* (2016) 60:2692, 199-202

MANGAS A., YAJEYA J., GONZALEZ N., HUSSON M., GEFFARD M., COVENAS R., Detection of pantothenic acid-immunoreactive neurons in the rat lateral septal nucleus by a newly developed antibody. *Folia histochemica et cytobiologica* (2016) 54, 186-192.

MANGAS A., BODET D., DULEU S., YAJEYA J., GEFFARD M. and COVENAS R., Mapping of D-serine, D-aspartate and retinoic acid in the rat brain. *Neuroscience*, submitted.

C - Etudes de processus physiopathologiques

1 - Sclérose en Plaques :

MANETA-PEYRET L., DAVERAT P., GEFFARD M., CASSAGNE C. and ORGOGOZO J.M. Natural seric anti-fatty acid antibodies in multiple sclerosis. *Neurosc Letters*, (1987), 80, 235-239.

DAVERAT P., GEFFARD M. and ORGOGOZO J.M. Identification and characterization of anti-conjugated azelaic acid antibodies in multiple sclerosis. *J. of Neuroimmunology*, (1989), 22, 129-134.

CHAGNAUD J.L., GOSSET I., BROCHET B., AUDHUY S. and GEFFARD M. Monoclonal anti-conjugated azelaic acid antibody production : application to multiple sclerosis. *NeuroReport*, (1990), 1, 141-144.

BROCHET B., FAIDERBE S., AUDHUY S., GOSSET I., GEFFARD M. and ORGOGOZO J.M. Antibodies against phosphatidylinositol in multiple sclerosis. *Current Concepts in Multiple Sclerosis - Proceedings of the 6th congress of the ECTRIMS*. (Wiethölter M., Dichgans J.), MERTIN J., Eds Excerpta Medica, Amsterdam , (1991), 97-102.

GEFFARD M., BOULLERNE A. and BROCHET B. Seric immune complexes in multiple sclerosis do not contain MBP epitopes. *Brain Res. Bull.*, (1993), 30, 365-368.

BOULLERNE A., PETRY K.G., MEYNARD M. and GEFFARD M. Indirect evidence for NO involvement in multiple sclerosis by characterization of circulating antibodies directed against conjugated S-nitrosocysteine. *J. of Neuroimmunol.*, (1995), 60, 117-124.

BOULLERNE A. I., PETRY K.G. and GEFFARD M. Circulating antibodies directed against conjugated fatty acids in sera of patients with Multiple Sclerosis. *J. of Neuroimmunol.*, (1996), 65, 75-81.

GEFFARD M., BODET D., CLAUDEPIERRE P., METZGER J.M. et SIBILIA J., Anticorps sériques circulants dirigés contre des antigènes modifiés par le NO dans les affections neurologiques et rhumatismales. *Immunoanal. Biol. Spéc.*, (1998), 13, 209-217.

GEFFARD M., BODET D., MARTINET Y. and DABADIE M.P., Intérêt de l'évaluation d'IgM et d'IgA spécifiques circulant dans le sérum de malades atteints de sclérose en plaques (SEP). *Immunoanal. Biol. Spéc.* (2002) 17(5), 302-310.

ANANE R., GEFFARD M., TAXILE M., BODET D., BILLAUDEL B., DULOU P.E. and VEYRET B. Effects of GSM-900 microwaves on an experimental allergic encephalomyelitis (EAE) rat model. *Bioelectromagnetics* (2003) 24, 211-213.

MNAIMNEH S., DAMAJ M., BARHOUMI R., MOUNEIMNE Y., GEFFARD M., VEYRET B. and VINCENDEAU P. Evidence for nitric oxide involvement in experimental autoimmune encephalomyelitis and adjuvant-induced arthritis in Lewis rat. *The pain clinic* (2004) 16(3), 229-243.

BODET D., GLAIZE G., DABADIE M.P. et GEFFARD M. Suivi immunobiologique de malades atteints de Sclérose en Plaques. *Immunoanal. Biol. Spéc.* (2004) 19, 138-147.

GEFFARD M., TRANCHANT C., FLEURY M.C., WIERTLEWSKI S., GUENNOC A.M. and DABADIE M.P. GEMSEP1 : a new drug candidate for secondary progressive form of Multiple Sclerosis. 21th Congress ECTRIMS. 28 September – 01 October 2005, Thessaloniki (Greece).

MANGAS A., COVENAS R., BODET D., DABADIE MP. and GEFFARD M. Evaluation of the effects of a new drug on brain leukocyte infiltration in an experimental model of autoimmune encephalomyelitis. *Letters in Drug Design & Discovery* (2006) 3(3), 138-148.

DULEU S., VAN DER VELDEN C., POULLETIER DE GANNES F., TRANCHANT M.C. and GEFFARD M., Circulating antibodies to NO- and ONOO-modified antigens in Amyotrophic Lateral Sclerosis, Alzheimer's disease and Multiple Sclerosis. *Immuno-analyse et Biologie Spécialisée* (2007) 22, 273-281.

MANGAS A., COVENAS R., BODET D., DULEU S., DABADIE M.P., MERCHAN M. and GEFFARD M., GEMSP : A new drug candidate for multiple sclerosis. in : *Recent Research Developments in Neurosciences, Research Signpost, Trivandrum-Kerala, India.* (2007) 2, 93-100.

DULEU S., MANGAS A., POULLETIER DE GANNES F., TRANCHANT M.C., and M.GEFFARD, Circulating antibodies to conjugated tryptophan derivatives of IDO pathway in Amyotrophic Lateral Sclerosis, Alzheimer's disease, Parkinson's disease and Multiple Sclerosis patients. *Immuno-analyse et Biologie Spécialisée* (2008) 23, 27-34.

MANGAS A., COVENAS R., BODET D., DE LEON M., DULEU S., and GEFFARD M., Evaluation of the effects of a new drug candidate (GEMSP) in a chronic EAE model. *Int. J. of Biological Sciences* (2008) 4(3), 150-160.

MANGAS A., COVENAS R., BODET D., DULEU S. and GEFFARD M., A new drug candidate (GEMSP) for multiple sclerosis. *Current Medicinal Chemistry* (2009) 16, 3203-3214.

MANGAS A., COVENAS R. and GEFFARD M., New drug therapies for Multiple Sclerosis. *Current Opinion in Neurology* (2010) 23, 287-292.

GEFFARD M., DE BISSCHOP L., DULEU S., POUNS O., FERRAN G., BESSEDE A., HASSAINE N., AUTRAN J.-L., BODET D., MANGAS A., and COVENAS R., Endotherapia. Anti-inflammatory and anti-allergy agents in Medicinal Chemistry, Spécial Issue, BETHAM (ed.) Michigan (2010) 9, N°3. 197-211(15).

COVENAS R., MANGAS A., DE CASTRO F., MERCHAN M. GEFFARD M., Immunopathology and immunomodulation in experimental auto immune encephalomyelitis and multiple sclerosis. In *Multiple sclerosis. A new paradigm.* Editor : GEFFARD M., Nova Science Publishers, (2011) pp 69-131.

BODET D., MANGAS A., COVENAS R., DABADIE M.P., GEFFARD M., Indirect visualization of specific antigenic modifications induced by nitric oxide in an experimental model of allergic encephalomyelitis. In *Multiple sclerosis. A new paradigm.* Editor : GEFFARD M., Nova Science Publishers, (2011) pp 133-152.

GEFFARD M., DULEU S., BESSEDE A., COVENAS R., MANGAS A., A new paradigm for multiple sclerosis. In *Multiple sclerosis. A new paradigm.* Editor : GEFFARD M., Nova Science Publishers, (2011) pp 153-184.

MANGAS A., VECINO E., RODRIGUEZ F.D., GEFFARD M. and COVENAS R., GEMSP Exerts a myelin-protecting role in the rat optic nerve. *Neurological Research* (2013) 35, 903-911.

COVENAS R., MANGAS A., JAULAIN C. and GEFFARD M., Multiple Sclerosis. In : *Molecular and clinical neurosciences.* Sugaya K., Samsam M. (eds.), McNeil, Michigan. (2016) in press.

GEFFARD M., MANGAS A., COVENAS R., Follow up of Multiple Sclerosis patients treated with Endotherapia (GEMSP), *Biomedical Reports*, (2017) p 307-313 DOI : 10.3892/br.2017.857.

2 - Les arthropathies (PR et PSR) :

GEFFARD M., BODET D., CLAUDEPIERRE P., METZGER J.M. et SIBILIA J. Anticorps sériques circulants dirigés contre des antigènes modifiés par le NO dans les affections neurologiques et rhumatismales. *Immunoanal. Biol. Spéc.*, (1998) 13, 209-217.

SIBILIA J., GEFFARD M., GOUPILLE P., DOUGADOS M., CANTAGREL A., LIMBACH F.X., BODET D., DABADIE M.P., DAURES J.P. et COMBE B. Valeur pronostique des anticorps dirigés contre les antigènes "modifiés par l'inflammation" dans la polyarthrite récente. XIIème Congrès Français de Rhumatologie. 22-24 Novembre 1999, Paris, France.

3 - Autoimmunité et Cancers :

FAIDERBE S., CHAGNAUD J.L., WAFFLART J. and GEFFARD M. Auto-anticorps dirigés contre un phospholipide membranaire dans les sérums de malades porteurs de tumeurs malignes. *CRAS*, (1990), 310, 49-52.

FAIDERBE S., CHAGNAUD J.L., CHARRIER M.C., PEYRON M.A., WAFFLART J. and GEFFARD M. Auto antibodies directed against lipid membrane components in sera of patients with malignant tumors. *Cancer Detection and Prevention*, (1991), 15, 199-203.

FAIDERBE S., CHAGNAUD J.L., DIOLEZ-BOJDA F., KERDELHUE B. and GEFFARD M. Increase of auto anti-phosphatidylinositol antibodies in plasma of female rats during the appearance of DMBA-induced malignant mammary tumors. *Cancer Letters*, (1991), 57, 15-19.

CHAGNAUD J.L., BOUREME D., FAIDERBE S. and GEFFARD M. Visualization of a protein involved in seric immune complexes of patients with epithelial tumors having elevated levels of anti-benzo(a)pyrene-like IgA. *Cancer Letters*, (1991), 60, 229-235.

CHAGNAUD J.L., FAIDERBE S. and GEFFARD M. Identification and immunochemical characterization of IgA in sera of patients with mammary tumors. *Int. J. of Cancer*, (1992), 50, 395-401.

FAIDERBE S., CHAGNAUD J.L. and GEFFARD M. Identification and characterization of a specific auto anti phosphatidylinositol immune response during the time course of benzo(a)pyrene - induced malignant tumors in female Sprague-Dawley rats. *Cancer Res.*, (1992), 52, 2862-2865.

FAIDERBE S., CHAGNAUD J.L. and GEFFARD M. Anti-phosphoinositide auto antibodies in sera of cancer patients : isotypic and immunochemical characterization. *Cancer Letters*, (1992) 66, 35-41.

FAIDERBE S., CHAGNAUD J.L., DE SEZE R. and GEFFARD M. Curative effects of all-trans-retinoic acid on rat sarcomas. *Anti-Cancer Drugs*, (1992), 3, 541-547.

FAIDERBE S., CHAGNAUD J.L., and GEFFARD M. A monoclonal anti-idiotypic antibody with an internal image of a "phosphatidylinositol-like" structure derived from anti-"phosphatidylinositol-like" IgG from the sera of patients with proliferative malignancies. *Int. J. of Cancer*, (1993) 53, 285-289.

CHAGNAUD J.L., FAIDERBE S., GOSSET I. and GEFFARD M. Characterization of monoclonal anti-idiotypic antibody, internal image of conjugated benzo(a)pyrene. In : *Polycyclic Aromatic Compounds : Synthesis properties, analytical measurements, occurrence and biological effects (PAH XIII)*, (Ph Garrigues and M. Lamotte Eds) © Gordon and Breach Science Publishers, (1993), 663-672.

CHAGNAUD J.L., FAIDERBE S. and GEFFARD M. Comparison of in vivo administration of benzo(a)pyrene and monoclonal anti-idiotypic antibody, internal image of benzo(a)pyrene to

Sprague-Dawley female rats. In : Polycyclic Aromatic Compounds : Synthesis properties, analytical measurements, occurrence and biological effects (PAH XIII), (Ph Garrigues and M. Lamotte Eds). © Gordon and Breach Science Publishers, (1993) , 1119-1126.

CHAGNAUD J.L., FAIDERBE S. and GEFFARD M. Effets d'un anticorps monoclonal anti-idiotypique, image interne du benzo(a)pyrène sur des sarcomes de rats. CRAS, (1993), 316, 1266-1269.

CHAGNAUD J.L., FAIDERBE S. and GEFFARD M. Curative effects on rat sarcomas obtained after a treatment combining two monoclonal antibodies. Anti-Cancer Drugs, (1994), 5, 361-366.

CHAGNAUD J.L., AMARA A., FAIDERBE S. and GEFFARD M. Identification of a "benzo(a)pyrene-like" binding protein involved in circulating immune complexes of patients with epithelial mammary tumors. Cancer Letters, (1995), 91, 253-260.

CHAGNAUD J.L., FAIDERBE S. and GEFFARD M. Monoclonal anti-idiotypic antibodies as probes for common idiotopes shared by anti "benzo(a)pyrene-like" IgA of cancer patients and rabbit anti-conjugated benzo(a)pyrene antibodies. Anti-Cancer Res., (1995), 15(5B), 2161-2168.

FAIDERBE S., CHAGNAUD J.L. and GEFFARD M. Chemically-induced sarcomas in Sprague-Dawley rats : dose effects in autoantibody levels and tumor progression. Cancer Detection and Prevention, (1995), 19(3), 274-277.

FAIDERBE S., CHAGNAUD J.L., BASTIDE M., DORFMANN P. and GEFFARD M. Preventive effects of a monoclonal anti-idiotypic antibody compared to a hormetic model on rat sarcomas. In Signals and Images (Bastide Eds) Kluwer, Academic Publishers, (1997), 53-71.

ANANE R., DULOU P.E., TAXILE M., GEFFARD M., CRESPEAU F-L. and VEYRET B., Effects of GSM-900 microwaves on DMBA-induced mammary gland tumors in female Sprague-Dawley rats. Radiation Res. (2003) 160, 492-497.

GEFFARD M., BODET D., DABADIE M.P. et ARNOULD L., Identification d'anticorps circulants dans le sérum de patientes porteuses de tumeurs malignes du sein. Immunoanal. Biol. Spéc. (2003) 18(5), 248-253.

POUNS O., MANGAS A., COVENAS R. and GEFFARD M. Circulating antibodies directed against "polycyclic aromatic hydrocarbon-like" structures in the sera of cancer patients. Cancer Epidemiology. (2009) 33, 3-8.

4 - La sclérose latérale amyotrophique :

SALAUZE L., VAN DER VELDEN C., LAGROYE I., VEYRET B. and GEFFARD M. Circulating antibodies to cysteinyl catecholamines in amyotrophic lateral sclerosis and Parkinsonians patients. Amyotrophic Lateral Sclerosis and other motor neuron disorders (2005) 6(4), 226-233.

DULEU S., VAN DER VELDEN C., POULLETIER DE GANNES F., TRANCHANT M.C. and GEFFARD M., Circulating antibodies to NO- and ONOO-modified antigens in Amyotrophic Lateral Sclerosis, Alzheimer's disease and Multiple Sclerosis. Immuno-analyse et Biologie Spécialisée (2007) 22, 273-281.

DULEU S., MANGAS A., POULLETIER DE GANNES F., TRANCHANT M.C., and M.GEFFARD, Circulating antibodies to conjugated tryptophan derivatives of IDO pathway in Amyotrophic Lateral Sclerosis, Alzheimer's disease, Parkinson's disease and Multiple Sclerosis patients. Immuno-analyse et Biologie Spécialisée (2008) 23, 27-34.

NICAISE C., COUPIER J., DABADIE M.P., DE DECKER R., MANGAS A., BODET D., PONCELET L., GEFFARD M. and POCHET R. Gemals, a new drug candidate, extends lifespan and improves muscular performance in an amyotrophic lateral sclerosis rat model. *Amyotrophic Lateral Sclerosis and other motor neuron disorders* (2008) 9(2), 85-90.

POULLETIER DE GANNES F., RUFFIE G., TAXILE M., LADEVEZE E., HURTIER A., HARO E., DULEU S., CHARLET DE SAUVAGE R., BILLAUDEL B., GEFFARD M., VEYRET B., and LAGROYE I., Amyotrophic Lateral Sclerosis and extremely-low frequency magnetic fields : a study in the SOD-1 transgenic mouse model.. *Amyotrophic Lateral Sclerosis Journal* (2008) 1-4.

GEFFARD M., MANGAS A., BEDAT D., COVENAS R., GEMALS- A Promiting Therapy for Amyotrophic Lateral Sclerosis. in press

5 – Les maladies de Parkinson et Alzheimer

DULEU S., VAN DER VELDEN C., POULLETIER DE GANNES F., TRANCHANT M.C. and GEFFARD M., Circulating antibodies to NO- and ONOO-modified antigens in Amyotrophic Lateral Sclerosis, Alzheimer's disease and Multiple Sclerosis. *Immuno-analyse et Biologie Spécialisée* (2007) 22, 273-281.

DULEU S., MANGAS A., POULLETIER DE GANNES F., TRANCHANT M.C., and M.GEFFARD, Circulating antibodies to conjugated tryptophan derivatives of IDO pathway in Amyotrophic Lateral Sclerosis, Alzheimer's disease, Parkinson's disease and Multiple Sclerosis patients. *Immuno-analyse et Biologie Spécialisée* (2008) 23, 27-34.

DULEU S., MANGAS A., SEVIN F., VEYRET B., BESSEDE A. and GEFFARD M., Circulating antibodies to IDO/THO pathway metabolites in Alzheimer's disease. *International Journal of Alzheimer's Disease* (2010). 2010, 1-6.

6 - Autres pathologies :

A. Myasthénies :

SOUAN M.L. and GEFFARD M. A new model of experimental auto-immune myasthenia gravis. *J. of Neuroimmunol.*, (1985), 9, 327-338.

SOUAN M.L., GEFFARD M., LEBRUN-GRANDIE P. and ORGOGOZO J.M. Detection of anti-acetylcholine antibodies in myasthenic patients. *Neurosc. Letters*, (1986), 64, 23-28.

SOUAN M.L. and GEFFARD M. Immunological similarities between an experimental autoimmune myasthenia gravis model and human myasthenia gravis. *Neurosc.Letters*, (1986), 68, 282-287.

SOUAN M.L., GEFFARD M., VIELLEMARINGE J., LEBRUN-GRANDIE P. and ORGOGOZO J.M. Anti-acetylcholine antibodies and the pathogenesis of Myasthenia Gravis. *Myasthenia Gravis : biology and treatment. Annals of the N.Y. Academy of Sciences*, (1987), 505, 423-438.

LEBRUN-GRANDIE P., SOUAN M.L., GEFFARD M., DARTIGUES J.F., MAURICET B. and ORGOGOZO J.M. Anticorps anti-acétylcholine et anti-récepteur dans la myasthénie. *La Presse Medicale.*, (1987), 16, 1577-1580.

GEFFARD M. and SOUAN M.L. Experimental autoimmune Myasthenia Gravis and Myasthenia Gravis : comparison of the immunological results obtained. In *Myasthenia Gravis : biology and treatment. Annals of the N.Y. Academy of Sciences*, (1987), 505, 712-714.

B. Infection à VIH :

AMARA A., CHAUGIER C. and GEFFARD M. Autoantibodies directed against conjugated fatty acids in sera of HIV-1 infected patients. *AIDS*, (1994) 8, 711-713.

AMARA A., CHAUGIER C., RAGNAUD J.-M. and GEFFARD M. Circulating autoantibodies directed against conjugated fatty acids in sera of HIV-1 infected patients. *Clinical and Experimental Immunology*, (1994) 96, 379-383.

CONSTANS J., CONRI C., PELLEGRIN J.L., SERGEANT C., SIMONOFF M., PEUCHANT E., DUBOURG L., THOMAS M.J., PELLEGRIN I., BROSSARD G., BARBEAU P., AMARA A., GEFFARD M., CLERC M., FLEURY H. et LENG B. Stress oxydatif et infection à VIH : un concept à préciser et une voie thérapeutique à explorer. *Annales de Médecine Interne*, 1995, 146, 514-520.

C. Autres affections :

AMARA A., CONSTANS J., CHAUGIER C., SEBBAN A., DUBOURG L., PEUCHANT E., PELLEGRIN J.L., LENG B., CONRI C. and GEFFARD M. Autoantibodies to malondialdehyde-modified epitope in connective tissue diseases and vasculitides. *Clinical and Exp. Immunol.*, 1995, 101, 1-6.

MAES M., MIHAYLOVA I., KUBERA M., LEUNIS J.C., GEFFARD M., IgM-mediated autoimmune responses directed against multiple neoepitopes in depression: new pathways that underpin the inflammatory and neuroprogressive pathophysiology. *Journal AFFECT DISORD* (2011) 135(1-3) :414-8.

MAES M., MIHAYLOVA I., KUBERA M., LEUNIS J.C., GEFFARD M., IgM-mediated autoimmune responses directed against multiple neoepitopes in depression: New pathways that underpin the inflammatory and neuroprogressive pathophysiology. *J. Affective Disorders* (2012) 135, 414-418.

MAES M., KUBERA M., MIHAYLOVA I., GEFFARD M., GALECKI P., LEUNIS J.C., BERK M., Increased autoimmune responses against auto-epitopes modified by oxidative and nitrosative damage in depression: Implications for the pathways to chronic depression and neuroprogression. *J. Affect. Disord.* (2013) 149(1 à 3), 23-29.

MAES M., MIHAYLOVA I., KUBERA M., LEUNIS J.C., TWISK F., GEFFARD M., IgM-mediated autoimmune responses directed against anchorage epitopes are greater in Myalgic Encephalomyelitis/Chronic Fatigue Syndrome (ME/CFS) than in major depression. *Metab Brain Dis* (2012) 27(4) :415-23.

MAES M., TWISK F., KUBERA M., RINGEL K., LEUNIS J.C., GEFFARD M., Increased IgA responses to the LPS of commensal bacteria is associated with inflammation and activation of cell-mediated immunity in chronic fatigue syndrome. *J. Affect. Disord.* (2012) 136(3) :9.

MAES M., KUBERA M., LEUNIS J.C., BERK M., GEFFARD M., BOSMANS E., In depression, bacterial translocation may drive inflammatory responses, oxidative and nitrosative stress (O&NS), and autoimmune responses directed against O&NS-damaged neoepitopes. *Acta Psychiatrica Scandinavica* (2013) 127(5), 344-354.

MAES M., RINGEL K., KUBERA M., ANDERSON G., MORRIS G., GALECKI P., GEFFARD M., In myalgic encephalomyelitis/chronic fatigue syndrome, increased autoimmune activity against 5-HT is associated with immuno-inflammatory pathways and bacterial translocation. *Journal of Affective Disorders* (2013) 150,223-230.

ROOMRUANGWONG C., KANCHANATAWAN B., SIRIVICHAYAKUL S., ANDERSON G., CARVALHO AF, DULEU S, GEFFARD M, MAES M. IgA/IgM responses to tryptophan and tryptophan catabolites (TRYCATs) are differently associated with prenatal depression, physio-

somatic symptoms at the end of term and premenstrual syndrome. *Mol Neurobiol.* (2016) [Epub ahead of print] PubMed PMID: 27037573, 1-12.

KANCHANATAWAN B., SIRIVICHAYAKUL S., RUXRUNGTHAM K., CARVALHO A., GEFFARD M., ORMSTAD H., ANDERSON G., MAES M., Deficit, but not nondeficit, Schizophrenia is characterized by mucosa-associated activation of the tryptophan catabolite (TRYCAT) pathway with highly specific increases in IgA responses directed to Picolinic, Xanthurenic, and Quinolinic acid. *Mol Neurobiol.* (2017) DOI 10.1007/s12035-017-0417-6

ROOMRUANGWONG C, KANCHANATAWAN B, CARVALHO A.F., SIRIVICHAYAKUL S, DULEU S., GEFFARD M., MAES M., Body image dissatisfaction inf pregnant and non-pregnant females is strongly predicted by immune activation and mucosa-derived activation of the tryptophan catabolite (TRYCAT) pathway. *The World Journal of Biological Psychiatry* (2016) in press

ROOMRUANGWONG C, BARBOSA D, MATSUMOTO A, NOGUEIRA A, KANCHANATAWAN B, CARVALHO A, SIRIVICHAYAKUL S, CEARA F, DULEU S., GEFFARD M., MOREIRA E, MAES M., Increased advanced oxidation protein products and nitric oxide metabolites and lowered antioxidant defenses at the end of term are associated with inflammation and physiosomatic and depression symptoms, while predicting outcome characteristics in mother and baby. *The World Journal of Biological Psychiatry* (2017) in press

ROOMRUANGWONG C, KANCHANATAWAN B, SIRIVICHAYAKUL S, ANDERSON G, CARVALHO A, DULEU S, GEFFARD M, MAES M, IgA / IgM responses to Gram-negative bacteria are not associated with perinatal depression, but with physio-somatic symptoms and activation of the tryptophan catabolite pathway at the end of term and postnatal anxiety. *CNS & Neurological Disorders - Drug Targets* (2017) in press

ROOMRUANGWONG C, KANCHANATAWAN B, SIRIVICHAYAKUL S, ANDERSON G, CARVALHO A, DULEU S, GEFFARD M, MAES M, Natural IgM-mediated autoimmune responses to oxidative specific epitopes, but not nitrosylated adducts, are significantly decreased in pregnancy : association with bacterial translocation, perinatal and lifetime major depression and the tryptophan catabolite (TRYCAT) pathway. (2017) in press

D. Affection parasitaire :

OKOMO-ASSOUMO M.C., GEFFARD M., DAULOUEDE S., CHAUGIER C., LEMESTRE L.-L. and VINCENDEAU P. Circulating antibodies directed against tryptophan-like epitopes in sera of patients with human African trypanosomiasis. *Am J. Trop. Med. Hyg.*, (1995), 52, 461-467.

MNAIMNEH S., GEFFARD M., VEYRET B. and VINCENDEAU P., Detection of nitrosylated epitopes in *Trypanosoma brucei gambiense* by monoclonal and polyclonal anti-conjugated NO-Cysteine antibodies. *CRAS Paris* (1999), 322, 311-322.

MNAIMNEH S., DAMAJ M., BARHOUM R., VEYRET B., GEFFARD M. and VINCENDEAU P. Circulating antibodies directed against nitrosylated antigens in trypanosome infected mice. *Experimental Parasitology* (2003) 105 (3-4), 241-47.

SEMBALLA S., GEFFARD M., DAULOUEDE S., VEYRET B., LEMESRE JL., HOLZMULLER P., MALVY D. and VINCENDEAU P. Antibodies directed against nitrosylated neoepitopes in sera of patients with human African trypanosomiasis. *Tropical Medicine and International Health* (2004) 9 (10), 1104-10.

SEMBALLA S., OKOMO-ASSOUMOU M.C., BUSCHER P., LEMESRE JL., MAGEZ S., DAULOUEDE S., HOZMULLER P., GEFFARD M. and VINCENDEAU P. Identification of a tryptophan-like epitope borne by the variable surface glycoprotein (VSG) of African trypanosomes. *Experimental Parasitology* (2007) 115(2), 173-180.

7- AVC :

MANGAS A., YAJEYA J., GONZALEZ N., RUIZ I., GEFFARD M., COVENAS R., 3-Hydroxy-anthranilic acid is early express in stroke. *European Journal of Histochemistry* (2016) 60:2709, 247-252

MANGAS A., YAJEYA J., GONZALEZ N., RUIZ I., GEFFARD M., COVENAS R., Overexpression of kynurenic acid in stroke : an endogenous neuroprotector? *Annals of anatomy* (2017) 211, 33-38

MANGAS A., YAJEYA J., GONZALEZ N., RUIZ I., PERNIA M., GEFFARD M., COVENAS R., Gemst : a taylor-made combination that reverts neuroanatomical changes in stroke. *European Journal of Histochemistry* (2017) 61:2790, 112-121.

8 – Thérapies :

GEFFARD M., PEROTEAU J.F., DULEU S. and DABADIE M.P., Anti-bacterial activity of poly-L-lysine conjugates. *BMC Proceedings* (2008) 2 (suppl. 1), 22.

GEFFARD M., DE BISSCHOP L., DULEU S., POUNS O., FERRAN G., BESSEDE A., HASSAINE N., AUTRAN J.-L., BODET D., MANGAS A., and COVENAS R., Endotherapia. Anti-inflammatory and anti-allergy agents in Medicinal Chemistry, Spécial Issue, M. SAMSAM (ed.) Michigan (2010) 9, N°3. 197-211.

GEFFARD M., DE BISSCHOP L., DULEU S., HASSAINE N., MANGAS A. and COVENAS R., Endotherapia : a new frontier in the treatment of multiple sclerosis and other chronic diseases. *Discovery Medicine*, (2010) 10, N° 54, 443-451.

BARICHELLO T., DAGOSTIM SAVI G., PANATTO A.P., GENEROSO J.S., CIPRIANO A.L., REZIN G.T., DAL-PIZZOL F., STRECK E.L., PETRONILHO F., VIDAL L. and GEFFARD M., Effect of New Compound with Antioxidant Potential in the Energy Metabolism of Adults Rats after Pneumococcal Meningitis. *American Journal of Pharmacology and Toxicology* 7(2) 49-61, 2012.

GEFFARD M., DULEU S., BESSEDE A., VIGIER V., BODET D., MANGAS A. and COVENAS R., GEMSP : a new therapeutic approach of multiple sclerosis. *Central Nervous System Agents in Medicinal Chemistry*. Samsam Publishers (2012) 12, N°3.

MAES M., LEONARD B., FERNANDEZ A., KUBERA M., NOWAK G., VEERHUIS R., GARDNER A., RUCKOANICH P., GEFFARD M., ALTAMURA C., GALECKI P., BERK M., (Neuro)inflammation and neuroprogression as new pathways and drug targets in depression : From antioxidants to kinase inhibitors. *Progress in Neuropsychopharmacology and Biological Psychiatry*, (2012).

VIDAL L., THUAULT V., MANGAS A., COVENAS R., THIENPONT A., and GEFFARD M., Lauryl-Poly-L-Lysine : a new antimicrobial agent. *Journal of Amino Acids*. (2014), 2014, 1-10.

XI - SEMINAIRES ET CONFERENCES

Exposé sur l'Endothérapie Multivalente, Café Scientifique Hippocrate, Paris, 31 mars 2008.

Exposé sur l'Endothérapie Multivalente et ses applications, Formation médicale, Niort-Magné, 3 avril 2008

Séminaire : "L'endothérapie multivalente – Applications aux pathologies chroniques." Montpellier, 14-15 juin 2008.

Séminaire : "L'endothérapie multivalente – Applications aux pathologies chroniques."
Urrugne, 29 novembre 2008.

Cours : Endothérapie. DU de pathologie neurofonctionnelle UFR pharmacie Université de Dijon, Mai 2009.

Cours : Endothérapie. DU de pathologie neurofonctionnelle UFR pharmacie Université de Dijon, 14 Mai 2010.

Exposé : Environnement - santé. Colloque "La Vie est la Lumière des hommes", 15-16 Mai 2010, Bollène, France.

Cours 3h dans le cadre du DU Biomarqueurs Santé Nutrition, Université de Bourgogne, Unité mixte Développement Professionnel Continu, 7 février 2014.

Séminaire de 6h, « Endothérapie : résultats des recherches sur le cancer, maladies autoimmunes, neurodégénératives et nouvelles recherches sur les troubles du comportement. » Urrugne 8 février 2014.

GEFFARD M., Exposé sur la SEP dans le cadre du colloque organisé par 3IDI. Paris 21 mars 2015.

GEFFARD M., Exposé sur l'endothérapie. Le Nizan-Bazas 12 septembre 2015.

GEFFARD M., Exposé sur l'endothérapie. L'Houmeau-La Rochelle (17) 21 novembre 2015.

GEFFARD M., De la formation de néoantigènes aux maladies neurologiques et immunitaires - impact de la nutrition et de compléments alimentaires spécifiques. DU Biomarqueurs Santé Nutrition, Université de Bourgogne Dijon (21) 9 juin 2017