

INSERM

ACTUALITES

SEPTEMBRE
N° 77
1989

Bulletin de l'Institut National de la Santé et de la Recherche Médicale



Monsieur Claude Évin, Ministre de la solidarité, de la santé et de la protection sociale, remet le titre de correspondant scientifique émérite de l'INSERM à Monsieur Hiroshi NAKAJIMA.



Monsieur Philippe LAZAR, directeur général de l'INSERM, accueille Monsieur Hiroshi NAKAJIMA.



Monsieur Eugène AUJALEU, ancien directeur général de l'INSERM, félicite Monsieur Hiroshi NAKAJIMA.

SOMMAIRE

Éditorial
par Philippe Lazar 2

La vie des unités :
• les fiches scientifiques 3
• l'unité 7 : pharmacologie des
régulations cardiovasculaires 4

Prévention des risques
professionnels 5

Tribune libre par J. Ménarès 6

INSERM informations 7

- Europe
- Appels d'offres

Le titre de correspondant scientifique émérite de l'INSERM a été décerné à Monsieur Hiroshi NAKAJIMA, directeur général de l'Organisation Mondiale de la Santé au cours d'une cérémonie placée sous la présidence de Monsieur Claude ÉVIN, le lundi 11 septembre 1989.

Le titre de correspondant émérite de l'INSERM consacre, chaque année, le prestige d'une personnalité étrangère qui œuvre en faveur du développement de la recherche médicale et de la santé dans le monde.

Monsieur Hiroshi NAKAJIMA avait commencé sa carrière scientifique en tant que chercheur à l'INSERM où, pendant près d'une dizaine d'années, il avait travaillé dans le domaine pionnier de la psychopharmacologie à l'hôpital Sainte-Anne.

Editorial

Je souhaite aborder aujourd'hui un problème délicat : celui des langues de communication scientifique. Je sais qu'il s'agit d'un sujet qui déclenche très rapidement des passions contraires et dont il est d'une certaine façon devenu difficile de parler avec une relative objectivité. Je voudrais donc d'emblée annoncer la couleur : je n'ai pas l'intention, dans cet éditorial, d'énoncer les bases d'une doctrine de l'INSERM, ni même affirmer les convictions établies de son directeur général. Je voudrais simplement contribuer à ouvrir un débat sans échéances immédiates. Puis-je espérer qu'il en résulte une réflexion collective, un véritable échange d'arguments? Je rappelle, à ce propos, qu'INSERM Actualités dispose d'une tribune libre, et qu'elle est largement ouverte à tous ceux qui, individus ou collectivités, souhaitent exprimer, sous leur responsabilité, une opinion sur un sujet d'intérêt général.

Ce qui me frappe le plus lorsque j'essaie d'évoquer ce problème soit avec des interlocuteurs particuliers, soit à l'occasion de manifestations publiques, c'est la difficulté de le poser dans l'ensemble de ses dimensions, d'en analyser les diverses composantes. Le sujet est d'une certaine façon, pour certains de nos collègues, tabou. Il me semble que cette attitude n'est guère « scientifique » je veux dire par là qu'il me semblerait préférable pour des scientifiques d'éviter de partir de positions figées, quelles qu'elles soient, et qu'il faudrait au contraire commencer par dresser un état de la situation présente, aussi complet que possible et, seulement à partir de ce constat, esquisser les diverses voies d'évolution envisageables.

Mais c'est là, diront certains dont les choix sont déjà effectués de façon qu'ils considèrent même à regret comme irréversibles, que le bât blesse : il n'y a pas *diverses* voies d'évolution possibles, l'avenir est déjà très clairement tracé et il faut, sans plus perdre de temps en combats d'arrière-garde inutiles et qui, chaque jour, nous font perdre un peu plus de terrain sur la scène internationale, accepter de bonne grâce la suprématie de l'anglais et nous exprimer massivement dans cette langue.

On voit bien les avantages d'une telle position, claire, réaliste, opérationnelle. Elle s'inscrit sans ambiguïté dans une conception universaliste de la science. Elle conduit à faciliter la communication instantanée entre les équipes homologues, du monde entier. Elle favorise l'évaluation comparative de la qualité des travaux, la saine compétition entre équipes, donc en fin de compte elle conduit à un accroissement permanent et nécessaire du niveau de la recherche française. Elle évite toute tentation de protectionnisme, c'est-à-dire en l'occurrence de repliement frileux et à terme hautement préjudiciable de la communauté scientifique nationale. Elle permet d'affronter le monde tel qu'il est et non tel qu'il aurait pu être si l'Histoire en avait décidé autrement.

Peut-on résister à cette logique, en est-il encore temps? Je n'en suis pas intimement convaincu, mais je suis par contre tout-à-fait certain qu'il est de notre responsabilité collective et de notre intérêt bien compris de nous attacher à y réfléchir ensemble. Ce qui fonde cette conviction est, d'abord, qu'il est bien présomptueux d'écrire l'avenir comme s'il était déjà figé. Tant d'événements se déroulent aujourd'hui sous nos yeux à la surface du globe qui nous paraissent hier d'une extraordinairement faible probabilité – et quand je dis hier, je veux dire il y a cinq ou dix ans, donc vraiment peu de temps derrière nous – que je crois qu'il faut toujours rester modeste dans la prévision de l'avenir.

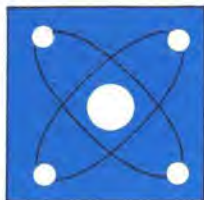
Au-delà de cette affirmation dont je ne méconnais pas le caractère général, je voudrais nous inciter à engager une réflexion approfondie sur les fonctions de la publication scientifique : diffusion de la *connaissance* certes, au premier chef, mais aussi base de la *reconnaissance* de la qualité des hommes et des équipes pour les processus d'évaluation; mais aussi point d'appui pour les *développements* futurs de la recherche, de la formation et de l'action. Tout cela est-il à jamais strictement indissociable? L'explosion des savoirs et la difficulté croissante, corrélative, de se tenir au courant de ce qui peut avoir un rapport avec ce que l'on fait dans son laboratoire ne va-t-elle pas, tôt ou tard, à elle seule, imposer d'autres modes de communication et de contrôle de qualité des informations communiquées que ce que nous connaissons aujourd'hui? Le jugement *a priori* de deux ou trois *referees* sur un article sera-t-il à jamais considéré comme le point de passage obligé pour transmettre à ses collègues le fruit de ses travaux?

De simples questions certes, mais elles méritent me semble-t-il, et avec elles beaucoup d'autres, d'être posées et méditées. J'y ajouterai simplement cette remarque, qui me paraît de simple bon sens : ne voit-on pas que l'une des conséquences à terme de la concentration de l'information scientifique naissante en une langue unique revient aussi, *de facto*, à accroître de façon démesurée la puissance du pays le plus puissant du monde, qui se trouve la maîtriser, et à lui confier, en conséquence à moyen terme, la responsabilité réelle du choix des grandes voies du développement scientifique pour l'ensemble de l'humanité?

Peut-être, une fois encore, n'y a-t-il plus rien à faire pour éviter qu'il en soit ainsi. Je crois néanmoins qu'il est de notre devoir de nous poser sérieusement et calmement la question. Et j'espère vous faire partager au moins cette conviction.

Pour tous ceux donc qui le souhaitent, à vos plumes! Et, bien sûr, *please*, pour le moment en français!

Philippe LAZAR



Les fiches scientifiques

L'interleukine-6, facteur de prolifération des cellules tumorales dans le myélome multiple humain

L'interleukine-6 vient d'être identifiée comme facteur de croissance impliqué dans un très grave cancer humain, le myélome multiple. Ce sont les résultats auxquels ont abouti Bernard Klein et Régis Bataille (INSERM U. 291, dirigée par Jean Brochier) et leurs collaborateurs.

Le myélome multiple est un cancer qui touche les plasmocytes producteurs d'anticorps. Il représente 1 % des cancers mais son incidence progresse très vite en France et il est mortel à 100 % : les patients peuvent répondre positivement à une première chimiothérapie puis ils rechutent et sont alors complètement résistants aux traitements.

– Les chercheurs ont tout d'abord montré que l'interleukine-6 était un puissant facteur de croissance des cellules tumorales en culture de la plupart des patients atteints de myélome (1).

– Puis, ils se sont rendus compte qu'en culture, la plus forte réponse à l'interleukine-6 est obtenue avec des cellules malignes isolées de patients à un stade de progression intense du clone tumoral : la réponse des cellules du myélome est donc directement corrélée à l'agressivité de la maladie (2).

– Enfin, les malades développant un myélome très agressif ont, *in vivo*, une production d'interleukine-6 très importante et corrélée avec la présence de cellules tumorales proliférantes (3).

L'ensemble de ces résultats suggèrent fortement que l'interleukine-6 doit être impliquée *in vivo* dans la progression de la maladie. Une conséquence directe de ces travaux est l'essai prochain de thérapeutiques (anticorps anti-IL 6, anti-récepteur-IL 6 ou IL-6 couplée à une toxine) visant à supprimer l'action de l'IL 6 *in vivo* chez des patients pour

lesquels il n'y a plus d'espoir. Ces nouvelles thérapeutiques sont en cours d'investigation par l'équipe montpelliéraine.

Pour en savoir plus :

* Sources :

- 1) « Paracrine rather than autocrine regulation of myeloma-cell growth and differentiation by interleukine-6 », *Blood*, vol. 73, n° 2, pp. 517-526, 1989.
- 2) « Interleukin-6 is a potent myeloma-cell growth factor in patients with aggressive multiple myeloma », *Blood* (in press).
- 3) « Serum levels of interleukin-6, a potent myeloma cell growth factor, as a reflect of disease severity in plasma cell dyscrasias », *J. of Clinical Invest.* (in press).

* Signataires :

- 1) B. Klein, X.-G. Zhang, M. Jourdan, R. Bataille (INSERM U. 291, Montpellier), J. Content (Institut Pasteur du Brabant, Belgique), F. Houssiau (Univ. catholique de Louvain, Belgique), L. Aarden (Amsterdam), M. Piechaczyk (CNRS UA. 1191).
- 2) X.-G. Zhang, B. Klein, R. Bataille (INSERM U. 291, Montpellier).
- 3) R. Bataille, B. Klein, M. Jourdan, X.-G. Zhang (INSERM U. 291, Montpellier).

* Contact :

Bernard Klein, INSERM U. 291, Montpellier. Tél. : 67.52.04.04.

Clonage du gène contrôlant le fonctionnement des glandes sexuelles

L'équipe du professeur Edwin Milgrom (INSERM U. 135, Le Kremlin-Bicêtre), en collaboration avec des chercheurs de l'INRA, a isolé et caractérisé, dans des cellules testiculaires de porc, le gène d'un « récepteur » membranaire essentiel au fonctionnement des glandes sexuelles mâles et femelles (ovaires et testicules).

Les cellules ovariennes et testiculaires des mammifères sont stimulées par des

hormones émises par l'hypophyse et le placenta, les gonadostimulines : la LH (hormone lutéinisante), la FSH (hormone folliculostimulante), la hCG (gonadotrophine chorionique humaine). A la suite de cette stimulation, les cellules des glandes sexuelles produisent à leur tour des hormones impliquées dans la formation des spermatozoïdes et la régulation du cycle ovarien.

Ces événements en cascade ne peuvent avoir lieu que si les gonadostimulines sont reconnues par leurs cellules cibles grâce aux « récepteurs » membranaires ; ce sont des protéines insérées dans la membrane qui « reçoivent » l'hormone et transmettent son « message » à des systèmes enzymatiques intracellulaires. Le gène cloné par les chercheurs du Kremlin-Bicêtre est celui du récepteur des gonadostimulines LH-hCG.

Ces travaux constituent une étape importante dans la détermination de la structure d'autres récepteurs très proches, ceux de FSH ou de TSH (hormone thyrotrope). En outre, ils pourraient déboucher sur des avancées dans le diagnostic et le traitement d'un certain nombre de maladies de la reproduction, en particulier dans le domaine des stérilités provenant d'anomalies du récepteur ou liées à la présence d'anticorps contre lui. Les chercheurs envisagent aussi des applications en matière de contraception par l'utilisation d'analogues du récepteur induisant la synthèse d'anticorps.

Pour en savoir plus :

* Source :

« Cloning and sequencing of porcine LH/hCG receptor cDNA : variants lacking transmembrane domain », *Science*, vol. 245, 4 août 1989.

* Signataires :

H. Loosfelt, M. Misrabi, M. Atger, M.T. Vu Hai-Luu Thi, A. Jolivet, A. Guichon-Mantel, S. Sar, E. Milgrom (INSERM U. 135, Le Kremlin-Bicêtre), R. Salessse, B. Jallal, J. Garnier (INRA, Jouy-en-Josas).

* Contact :

Professeur Edwin Milgrom, INSERM U. 135, Hôpital de Bicêtre. Tél. : (1) 45.21.33.29.

(1) Cf. première source dans les références.

(2) Cf. deuxième source dans les références.

(3) Cf. troisième source dans les références.



La vie des unités

L'unité 7 : pharmacologie des régulations cardiovasculaires



La recherche des mécanismes de l'hypertension artérielle a été le fil directeur de l'unité 7 de l'INSERM. Cette thématique, très diversifiante, conduit vers la régulation centrale de la pression artérielle, sa régulation endocrinologique et rénale, la fonction contractile des muscles lisses artériels, et les mécanismes innés et acquis de ses complications, principalement de ses complications artérielles. Par ailleurs, l'essor de la thérapeutique antihypertensive a rendu la recherche fondamentale inséparable de la recherche pharmacologique; les médicaments antihypertenseurs sont devenus outils de connaissance.

Les recherches sont aujourd'hui orientées dans trois directions.

1^o) *Pharmacologie des régulations cardiovasculaires*, qui est le prolongement naturel de la recherche d'origine de l'unité. Les directeurs de la recherche sont Marie-Aude Devynck et Jean-Luc Elghozi. Les mécanismes de la régulation cérébrale de la pression artérielle sont étudiés par l'analyse du baroréflexe, les variations des catécholamines et de la sérotonine dans les aires du cerveau présidant à la régulation cardiovasculaire et dans le liquide céphalorachidien. La soumission du baroréflexe aux influences nerveuses corticales et spinales, l'influence de l'ischémie, l'interférence de médicaments du cerveau et l'analyse de la variabilité tensionnelle sont particulièrement étudiées. Les procédés de détection des amines cérébrales ont naturellement conduit vers d'autres domaines neuropharmacologiques comportementaux et nutritionnels. Un métabolite de la sérotonine (le 5-HIAA) s'est avéré être un excellent indicateur du débit

sanguin rénal. L'étude du système noradrénergique central est complétée par une recherche sur les récepteurs imidazoliques et leur ligand endogène (Angelo Parini).

La régulation des organes-cibles cardiovasculaires implique les variations du Ca^{2+} intracellulaire étudiées en cinétique par des marqueurs fluorescents dans différentes cellules (cardiomyocytes battants en particulier). Les mobilisations du Ca^{2+} de réserve sont étudiées par les divers messagers chimiques nés dans la membrane cellulaire. La fluidité et la microviscosité de celle-ci sont étudiées avec des marqueurs fluorescents spécifiques. En pathologie humaine, on étudie l'influence de l'hypertension et des hyperlipidémies plasmatiques.

2) *La pharmacologie, la pathologie et la génétique des transports ioniques* membranaires sont étudiées sous la direction de Ricardo P. Garay. Une recherche fondamentale tient une place majeure avec l'individualisation de nouveaux échanges ioniques ($Na^+ : Mg^{2+}$), la caractérisation de la cinétique des transporteurs (échanges actifs, co- et contre-transport), leur régulation hormonale (par l'ANF par exemple) et les modifications induites par différents molécules synthétiques. La découverte du premier inhibiteur sélectif du système de cotransport $K^+ : Cl^-$ souligne comment la recherche de base aboutit naturellement à une recherche pharmacologique dont le domaine est principalement la pathologie cardiovasculaire et rénale, mais aussi hématologique puisque l'inhibition du système de cotransport $K^+ : Cl^-$ s'avère capable de corriger la déshydratation des globules rouges drépanocytaires.

Les transporteurs ioniques de la membrane cellulaire sont des protéines soumises au programme génétique. Une étude génétique des transporteurs $Na^+ : Mg^{2+}$ et $Na^+ : H^+$ a été entreprise chez l'animal et chez l'homme. L'antiport $Na^+ : H^+$ a été retenu par son intervention dans les mécanismes de croissance cellulaire et par ses variations individuelles dans l'hypertension artérielle et le diabète. Un polymorphisme génétique est à l'étude (Pascale Guicheney).

3^o) *Biologie moléculaire et cellulaire de l'appareil circulatoire*. Les recherches dans ce domaine, abordé depuis deux années après des formations spécifiques de chercheurs, concernent le clonage et l'expression des gènes des α_2 -récepteurs adrénergiques (Jean-Pierre Dausse), et des gènes codant pour les sous-unités du transporteur actif (Na-K-ATPase) du Na^+ (Jean-François Cloix). L'expression et la régulation des oncogènes contrôlant la croissance cellulaire sont étudiées par Maryvonne Baudouin-Legros. L'ensemble de ces recherches est coordonné par Pierre Marche dont l'intérêt personnel concerne le métabolisme des phospho-inositides, qui relève de l'activité de certains oncogènes et qui intervient dans l'expression d'autres oncogènes.

Ces recherches de biologie moléculaire sont faites sur des animaux présentant une hypertension artérielle d'origine génétique ou une prédisposition génétique à certains facteurs déclenchants, le chlorure de Na principalement. Les gènes étudiés participent dans les mécanismes hypertensifs, les α_2 -adrénocepteurs centraux sont impliqués dans la régulation centrale de la pression artérielle, la « pompe » $Na^+ - K^+$ dans l'homéostasie intracellulaire du Na^+ , les oncogènes des myocytes artériels dans leur contraction et leur croissance.

L'activité histopathologique de l'unité (Mary Pellegrin) peut être ajoutée à ce groupe de travail. Elle concerne les mécanismes et la génétique des lésions spontanées du tissu élastique artériel.

Une activité de pharmacologie clinique dans les domaines de la pharmacologie cardiovasculaire et de la pharmacologie du comportement (François Lhoste) (essais médicamenteux de phases I et II), dans le cadre de l'Assistance publique et de l'Association Claude-Bernard, travaille en association avec les laboratoires de recherche fondamentale.

L'unité 7 comprend 23 chercheurs permanents (8 INSERM, 10 CNRS, 5 universitaires), 18 ITA, 5 ITA services communs, et 25 chercheurs non statutaires (étrangers, post-doc., DEA, thésards).

Pour tout renseignement, s'adresser à Philippe Meyer, directeur de l'unité 7, Hôpital Necker - Enfants-Malades, 161, rue de Sèvres, 75015 Paris, tél. : 45.66.04.00.



Prévention des risques professionnels

Prévention suivez le guide

La formation à l'Hygiène et à la Sécurité est une nécessité, mais la sensibilisation doit commencer dès l'entrée dans le laboratoire. Pour cela, comme en 1989, le livret « Prévention suivez le guide » doit être remis à toutes les personnes (étudiants, TUC, statutaires, ...) entrant dans nos laboratoires.

Ce document de base peut utilement être complété par tout texte relatif aux risques présents dans l'unité.

La lecture de ce livret ne se substitue pas au stage d'initiation à la prévention, mais y prépare.

Ces livrets seront envoyés en septembre dans les unités, vous pouvez également en obtenir auprès des ADR et des Ingénieurs d'Hygiène et de Sécurité.

« Gants liquides » et « crèmes barrières »

En juin 1988 dans le numéro 64 d'INSERM Actualités, nous avons attiré votre attention sur nos réserves concernant l'utilisation des « gants liquides » commercialisés sous différents noms.

En effet, il est à redouter qu'une impression de sécurité donnée par l'emploi d'un moyen de protection inefficace ou inadapté puisse créer des situations à risques.

Consciente de ces dangers, la Direction des Relations de Travail du ministère du Travail a diffusé une « circulaire DRT n° 89-6 du 27 février 1989 relative aux avertissements que doivent diffuser les distributeurs de « crèmes barrières » et aux consignes que doivent édicter les utilisateurs de ces produits ».

Cette circulaire concerne les fournisseurs et utilisateurs de « crèmes barrières », « pâte protectrice », « gel de protection », « film de protection » et

« gants liquides » (cette dernière appellation étant particulièrement inappropriée, car un produit n'est pas un gant et cela risque d'induire l'utilisateur en erreur).

En substance, cette circulaire recommande de rappeler que l'usage de ces produits « ne dispense pas du port des gants appropriés » et qu'ils « ne doivent pas être utilisés en contact direct avec des substances et préparations dangereuses par contact avec la peau ».

A titre indicatif et non exhaustif, peuvent notamment être considérées comme telles les substances et préparations étiquetées R. 27 « très toxiques par contact avec la peau », R. 24 « toxique par contact avec la peau », R. 21 « nocif par contact avec la peau », R. 34 « provoque des brûlures » et R. 35 « provoque de graves brûlures » et les *micro-organismes infectants*.

Les instructions du ministère du Travail confirment nos réserves sur la justification de l'achat de ce type de produit et appellent à une prudence accrue quand aux modalités de leur utilisation éventuelle dans les laboratoires de l'INSERM.

Le texte complet de la circulaire peut être obtenu auprès des ingénieurs d'hygiène et sécurité et des ADR.

Pour tout renseignement complémentaire, s'adresser à Ivan Muranyi-Kovacs, chargé de mission aux risques chimiques ADR2, tél. : 91.41.79.00.

Stages « Nouveaux entrants » 1989

Le décret n° 82-453 du 28 mai 1982 relatif à l'hygiène et à la sécurité du travail ainsi qu'à la prévention médicale dans la fonction publique fixe un certain nombre d'obligations en matière d'hygiène et de sécurité dont notamment celle de la formation des agents.

Cette obligation de formation s'exerce tout particulièrement pour les personnes nouvellement arrivées (statutaires, étudiants), pour celles ayant changé d'activité ou exposées à des risques nouveaux, ainsi que les personnels victimes d'accidents de service ou de maladies professionnelles.

Dans cette perspective, il sera organisé plusieurs formations sur différents sites afin de permettre à tous les agents de pouvoir en suivre les deux journées qui se dérouleront les :

3 et 4 octobre	Créteil
4 et 9 octobre	Strasbourg
5 et 6 octobre	Nancy
10 et 11 octobre	{ Paris 13 ^e Strasbourg
16 et 17 octobre	Reims
23 et 24 octobre	Besançon
24 et 25 octobre	Paris 15 ^e
Début novembre	Montpellier
7 et 8 novembre	Paris 15 ^e
13 et 14 novembre	Marseille
23 et 24 novembre	Paris 12 ^e
29 et 30 novembre	Nice
19 et 20 décembre	Paris 13 ^e

Dates à fixer
Lille, Lyon, Toulouse, Bordeaux.

Différents thèmes seront abordés :

- L'organisation de l'hygiène et de la sécurité à l'INSERM
- La radioprotection
- Le risque chimique/toxicologie
- Le risque biologique
- Le risque incendie
- Le secourisme
- La médecine de prévention
- Évaluation du stage.

Pour tout renseignement complémentaire, s'adresser à l'Administration déléguée régionale de la région concernée.

Comment mobiliser les médecins généralistes pour la recherche clinique?* ...

Les médecins généralistes, observateurs privilégiés, que voient-ils, au cours d'une épidémie?

Les médecins généralistes, acteurs privilégiés, de quelles informations épidémiologiques ont-ils besoin?

Lorsque nous avons mis en œuvre le Réseau National de Médecins Correspondants pour la surveillance de la grippe et des syndromes grippaux, en janvier 1980, nous souhaitons surtout répondre aux deux questions du titre. La pratique a montré immédiatement qu'il s'agissait, somme toute, d'établir une communication fluide avec la base de l'appareil de santé.

Nous nous sommes adressés au Quotidien du Médecin, exclusivement parce que c'était le journal, destiné aux médecins, ayant le tirage le plus important. Après une courte présentation du réseau débutant, la collaboration du journal nous a été acquise. Il s'agissait d'une collaboration active, avec initiative et très professionnelle.

La carte de la grippe a été publiée d'octobre à avril, semaine après semaine, pendant trois ans et demi. Cette carte hebdomadaire jouait le rôle de retour d'information de relance des médecins et d'appel pour le recrutement de nouveaux correspondants. Sans cette publication, le réseau aurait tourné en vase clos. Or, il s'agissait d'un système d'information qui devait renouveler et augmenter sans cesse le nombre de ses partenaires dans le but d'obtenir les quotas nécessaires pour atteindre la représentativité.

La communication ainsi imposée comme objectif à côté de la surveillance, a favorisé la naissance d'un outil de pointe dans ce domaine : le Réseau National Téléinformatique. A la faveur de la politique adoptée en France en matière de télécommunications, un accord entre la direction générale de la santé et l'INSERM a permis, en 1984, la mise au point, au sein de notre unité

* Tribune libre signée par Marie-Claude Tesson-Millet parue dans INSERM Actualités n° 71 de février 1989.

recherche INSERM, étant responsable de l'application téléinformatique, de ce système de communication spécialisée pour le secteur santé qui, entre autres fonctions, assure celle de la surveillance des syndromes grippaux et 4 autres maladies transmissibles en plus du suivi des prescriptions des analyses pour la détection du VIH. Ce réseau compte aujourd'hui quelques 500 médecins généralistes sentinelles, il véhicule les communications que les 96 DDASS envoient à la direction générale dans le cadre des maladies à déclaration obligatoire, il assure les communications des ingénieurs sanitaires de tout le pays, il informe à près de 1 000 autres partenaires du secteur santé et de celui de la recherche, en France à l'aide du minitel et à l'étranger grâce à la version en anglais accessible par le terminal standard.

L'information qui passe par notre équipe de recherche ayant une origine commune, une fois traitée, peut aboutir seulement de deux façons : ou bien, elle est distribuée aux acteurs de santé, dans le but qu'elle puisse contribuer à améliorer la santé de la population, ou bien, une fois recueillie en France, elle est transformée en articles, le plus souvent en anglais, destinés aux revues internationales, dans l'espoir que, en concurrence avec la production d'autres pays, elle puisse être lue par d'autres spécialistes.

Nous sommes profondément convaincus, que ces deux circuits sont vraiment alternatifs, c'est-à-dire, qu'il est difficile de penser qu'un article publié dans une grande revue internationale, sera lu par un nombre considérable des médecins généralistes français (ou de tout autre pays, d'ailleurs). Le réseau informe les médecins généralistes étant à l'origine de l'information et ses autres partenaires. Le journal étend considérablement la portée de ses communications. Il touche un grand nombre de ceux de qui

dépend directement et quotidiennement la santé de la population.

La coordination du réseau nous a permis de dialoguer avec beaucoup de médecins, de Paris et de province, des grandes agglomérations et des secteurs ruraux, des jeunes médecins et d'autres qui sont près de leur retraite. Ces contacts nous ont montré qu'il y a beaucoup de médecins généralistes qui souhaiteraient participer à des travaux allant plus loin et surtout visant au-delà de l'activité du cabinet. Il s'agit de médecins pressés, ayant l'impératif d'un certain nombre d'actes par jour. De ce même fait, il s'agit de médecins ayant un sentiment de ne pas pouvoir participer, de ne pas pouvoir communiquer, de façon habituelle, avec les autres membres de l'appareil de santé et notamment avec les instances de recherche en santé.

Ces médecins ont répondu positivement à la proposition que nous leur avons faite par l'intermédiaire du Quotidien du Médecin que plusieurs milliers d'entre eux arrivent à lire entre les consultations, les visites et les gardes.

Nous souhaitons redire ici à ces médecins nos remerciements que nous avons pu exprimer plus d'une fois dans les pages du journal : le réseau national a pu exister grâce à leur travail. Le journal a joué pleinement son rôle de communicateur.

Au cours de presque 10 ans de réseau, l'expérience, qu'on retire d'une collaboration continue avec un journal grand public médical, peut être résumée en disant que cette collaboration a contribué à donner au travail du réseau une dimension de service très importante à nos yeux.

Docteur J. Ménarès
CR U 263 INSERM

La tribune libre engage la seule responsabilité de ses auteurs.



EUROPE

Appel d'offres/ Communauté européenne

Mise au point d'un vaccin européen contre le SIDA (Programme EVA)

Ce programme est destiné à aider et à financer les recherches de laboratoires européens dans leurs efforts de développement d'un vaccin contre le SIDA.

Deux types de projets seront examinés : ceux identifiant les réactifs nécessaires au développement du vaccin de même que ceux visant à la création de nouveaux réactifs.

Les projets devront comporter des arguments scientifiques étayés et détaillés permettant de définir les caractéristiques des réactifs recherchés.

Les organismes ou chercheurs de la Communauté européenne intéressés doivent contacter :

Dr Harvey Holmes, NIBSC, South Mimms, Potters Bar, Herts EN6 3QG, UNITED KINGDOM, tél. : 44.707.54753, Fax : 44.707.46730

La date limite de dépôt des projets est fixée au 31 octobre 1989.

4^e programme de recherche en médecine et en santé

L'appel d'offres lancé en 1988 avait suscité 570 déclarations d'intention. Un examen effectué par les comités d'actions concertées et les groupes de travail SIDA et cancer avait permis d'effectuer certains regroupements et de retenir dans un premier temps 115 projets pouvant donner lieu à l'élaboration de projets d'actions concertées (AC). Ceux-ci ont été examinés en juin dernier par

le comité de gestion et de coordination « recherche en médecine et en santé » (CGC9). 47 projets ont été pris en considération et devraient faire l'objet d'un financement européen. Leur répartition est la suivante :

- Sida : 7
- Cancer : 8
- Épidémiologie : 6
- Biologie : 10
- Génie biologique et médical : 10
- Recherches sur les services de santé : 6.

Lors de sa session de novembre, le CGC9 examinera quelques propositions d'actions concertées en attente. Une dizaine de projets supplémentaires pourront être retenus, ce qui portera à 58 environ le nombre de projets sélectionnés.

Ce faible taux de sélection montre la nécessité d'augmenter les moyens consacrés à la recherche médicale au niveau de la CEE.

Sciences et technologie de l'alimentation - programme FLAIR

Le conseil a adopté le 20 juin 1989 le programme de recherche et de développement dans le domaine des sciences et des technologies de l'alimentation.

Ce programme, qui couvrira une période de quatre ans (1989-1993) aura une dotation financière de 25 M ECUS. Il se situe à l'interface entre la transformation, la distribution alimentaire et le consommateur.

Les actions du programme couvriront trois secteurs :

- l'évaluation et l'amélioration de la qualité de l'alimentation;
- les problèmes d'hygiène, de sécurité et de toxicité des aliments;
- les aspects nutritionnels et de santé.

Le dernier secteur intéresse particulièrement la recherche médicale :

- évaluation des effets des technologies nouvelles;
- appréciation de la valeur nutritionnelle;

- bio-disponibilité des constituants nutritionnels (par exemple vitamines et minéraux) et effet du traitement de la distribution du stockage;
- valeur nutritive et salubrité des aliments destinés à des usages particuliers (aliments diététiques par exemple) ou à des groupes particuliers (nouveaux-nés, personnes âgées par exemple);
- nouvelles technologies permettant d'accroître la valeur nutritive et la salubrité des aliments.

Le programme sera mis en place sous forme d'actions à frais partagés, d'actions concertées et de bourses d'aide à la mobilité. Il s'adresse aux industriels, aux universités et aux centres de recherche. Un appel d'offre va être lancé incessamment et les dates limites d'envoi se situent en septembre-octobre.

Pour toute information, il est possible de contacter P. Mac Donnel, Commission DG XII à Bruxelles, tél. : 32.2.236.23.54.

J. Damagnez, ministère de la recherche et de la technologie, tél. : (1) 46.34.31.98.

La CEE vient de lancer un programme sur la recherche en biotechnologie pour l'innovation, le développement et la croissance en Europe (1990-1993). « BRIDGE »

Objectif : renforcer la recherche biotechnologique européenne par une approche multidisciplinaire des problèmes liés à l'exploitation du vivant.

Thèmes :

Infrastructure de l'information : Traitement et analyse des données biotechnologiques

Technologie à haute performance : Génie des protéines
Biotransformation
Séquençage de génomes

Biologie cellulaire : Physiologie et génétique moléculaire de microorganismes

Biotechnologie de base des plantes et leurs organismes associés :
Biotechnologie des cellules animales

Évaluation *in vitro* de la toxicité et des propriétés pharmacologiques des molécules.

Budget :
80 M ÉCUS pour 3 ans.

Financement :
Actions à frais partagés :
La Communauté Européenne finance 50 % du coût total du projet de recherche.

Critères de sélection :
le projet doit obligatoirement impliquer :

- au moins deux laboratoires de la Communauté Européenne (Association multinationale européenne);
- l'industrie (y compris les PME).

Date limite : 15 décembre 1989 avant 17 heures (date de réception des dossiers au bureau « BRIDGE » à Bruxelles).

Contact : ministère de la recherche et de la technologie, Pierre Printz, tél. : 46.34.33.64. CEE - DG XII, Jean-Dreux de Nettancourt, tél. : (19.32) 2.235.93.47.

Colloques - séminaires soutenus par l'INSERM

● **Épidémiologie de la mort subite et des maladies graves du nourrisson.**

Ce colloque se tiendra à Lille le 14 octobre 1989, dans le cadre des journées du groupe d'étude en langue française de la mort subite inopinée du nourrisson.

Cette réunion, placée sous le patronage de l'INSERM, permettra de porter à la connaissance du public médical et scientifique les premiers résultats de l'enquête épidémiologique nationale sur la mort subite du nourrisson et la mortalité postnéonatale, et faire le point des travaux réalisés dans le cadre du réseau INSERM sur l'épidémiologie de la mort subite du nourrisson.

Les conférences porteront sur les thèmes suivants :

- évaluation de la fréquence de la mort subite inexplicite,
- diagnostic étiologique des malaises graves,
- signes précurseurs des malaises et des morts subites,

- manifestations neurologiques, indice de gravité des malaises et devenir des enfants, en cas de malaises graves.

Pour tout renseignement, s'adresser à M.-H. Bouvier-Colle, INSERM U. 149, 16, avenue Paul-Vaillant-Couturier, 94807 Villejuif, tél. : 45.59.50.03 et à P. Lequien, hôpital A. Calmette, 59037 Lille Cedex, tél. : 20.51.92.80.

- **Le complément en pathologie :** thème du premier colloque médical et scientifique du CHU de Lille qui se tiendra les 15 et 16 décembre 1989 à Lille. Ce colloque, placé sous l'égide de la faculté de médecine et du CHR de Lille bénéficie, du patronage de l'INSERM, du CNRS et de la société française d'immunologie.

Au programme :

- un atelier à l'intention des biologistes sur l'exploration du complément en routine : du prélèvement à l'interprétation,
- une série de conférences présidée par André Capron sur les concepts récents en biologie et pathologie du complément,
- des tables rondes présidées respectivement par B. Devulder et M. Kazatchkine sur les thèmes suivants : « quand et comment explorer le complément ? » et « actualités sur l'exploration du complément ».

Pour tout renseignement et inscription, s'adresser à Jean-Yves Cesbron, service d'immunologie, faculté de médecine, 59037 Lille Cedex, tél. : 20.87.79.62.

Colloques - séminaires

● **Les plus importantes maladies infectieuses des animaux en 1992 :**

thème du 11^e symposium international organisé par l'association mondiale des vétérinaires microbiologistes, immunologistes et spécialistes des maladies infectieuses. Il se tiendra à Perugia-Mantova (Italie) du 2 au 6 octobre 1989.

Pour tout renseignement, s'adresser à Ch. Pilet, président de l'AMVMI, École nationale vétérinaire, 7, avenue du Général-de-Gaulle, 94704 Maisons-Alfort Cedex, tél. : 48.93.71.31.

- **Stratégie d'évaluation des aliments en nutrition humaine :** thème de deux journées organisées conjointement par l'INRA et l'INSERM les 14 et 15 novembre 1989, dans le cadre du haut comité nutrition-santé.

Pour tout renseignement, s'adresser à Suzanne Pourchier, mission nutrition, mission pour la valorisation économique et sociale, INSERM, 101, rue de Tolbiac, 75654 Paris Cedex 13, tél. : 45.84.14.41 (poste 4123 ou 4142).

- **Du nourrisson au vieillard psychodynamique des relations de dépendance :** 6^e journée d'étude organisée par l'association Rhône-Alpes de gérontologie psychanalytique, à Lyon, le samedi 18 novembre 1989.

Prix d'inscription (repas de midi inclus) : 90 F.

Pour tout renseignement ou inscription, s'adresser au secrétariat du service du Docteur Vignat, hôpital Saint-Jean-de-Dieu, 290, route de Vienne, 69008 Lyon, tél. : 78.09.78.21 ou 78.09.78.15.

- **Évolution de la qualité de l'animal de laboratoire :** thème de la journée organisée par la Société française d'expérimentation animale, le vendredi 24 novembre 1989, au centre d'information scientifique de l'ARC, rue Camille-Desmoulins, 94800 Villejuif.

Pour tout renseignement, s'adresser à Madame Chauvin, Laboratoires Debat, 153, rue de Buzenval, 92380 Garches, tél. : 47.01.06.37 (poste 321).

- **Journées nationales de biologie :** ces 13^e journées sont organisées à Lyon les 26 et 27 janvier 1990 par l'association des internes et anciens internes en pharmacie des hospices civils de Lyon et par l'association des internes et anciens internes en pharmacie du CHU de Grenoble.

Pour tout renseignement, s'adresser à B. Poggi, P. Bondon, A. Vialle, laboratoire de biochimie, Hôtel-Dieu, 1, place de l'hôpital, 69228 Lyon Cedex 02, tél. : 78.42.64.60.

- **Journées francophones de pathologie digestive :** elles auront lieu à Paris au CNIT du 14 au 28 mars 1990.

Elles regrouperont :

- les 14^e journées francophones d'hépatogastroentérologie,
- le 25^e forum de recherche en hépatogastroentérologie,
- les 8^e journées de formation continue en hépatogastroentérologie.

Les résumés soumis à la sélection doivent être adressés à R. Colin, SNFGE, hôpital Charles-Nicolle, 76031 Rouen Cedex, avant le 20 octobre 1989. Les formulaires de résumés seront envoyés à partir de la fin août. Ils peuvent également être demandés à CPS, 22, rue Michelet, 92100 Boulogne, tél. : 46.03.00.82.

Congrès international à l'étranger

Le ministère des affaires étrangères doit mettre à la disposition de l'INSERM pour 1990 une subvention globale dont le montant n'est pas encore connu, destinée à faciliter la participation de chercheurs à des congrès internationaux à l'étranger.

Ces crédits sont réservés aux chercheurs INSERM n'appartenant pas aux formations de recherche de notre institut.

Pour les autres chercheurs INSERM, le financement de ces missions doit en effet être pris en compte sur le budget global de leur formation de recherche.

Les dossiers peuvent être retirés auprès de la mission des relations internationales, INSERM - 101, rue de Tolbiac - 75654 Paris Cedex 13 - tél. : 45.84.14.41/(poste 45/69) et doivent être retournés aux dates suivantes :

- 1^{er} novembre 1989 : pour les congrès de janvier, février, mars 1990,
- 1^{er} janvier 1990 : pour les congrès d'avril, mai, juin 1990,
- 1^{er} avril 1990 : pour les congrès de juillet, août, septembre 1990,
- 1^{er} juillet 1990 : pour les congrès d'octobre, novembre, décembre 1990.

Les comités d'interface entre l'INSERM et les sociétés de spécialités médicales

• **La société française d'endocrinologie** (SFE) et l'association de langue française pour l'étude du diabète et des maladies métaboliques (Alfediam) vous informent que le congrès de la SFE aura lieu du 12 au 14 octobre 1989 à Strasbourg, au Palais des congrès.

A cette occasion, Lise Cédard, président de la SFE et coordinateur du comité d'interface INSERM/SFE-Alfediam, présentera une conférence intitulée « inter-relations entre l'INSERM et les endocrinologues » et donnera des informations sur le mode d'accès à l'INSERM. Un stand INSERM sera également mis à la disposition des membres du congrès pendant cette manifestation.

Pour tout renseignement, s'adresser à Lise Cédard, unité INSERM U. 166, tél. : 43.26.44.08 ou Lilly Rothschild, INSERM, 101, rue de Tolbiac, 75654 Paris Cedex 13, tél. : 45.84.14.41 (poste 4523 ou 4524).

• **La société française d'endocrinologie** (SFE) et l'association de langue française pour l'étude du diabète et des maladies métaboliques (Alfediam) vous informent que le prochain congrès de l'Alfediam aura lieu les 20 et 21 octobre 1989 à l'Hôtel Méridien-Montparnasse. Seront organisés :

- une table ronde sur la physiopathologie du diabète de type II et ses conséquences pratiques,
- deux conférences internationales sur les hypoglycémies et la diabétologie en Chine (traditions et recherche),
- cinq ateliers de recherche clinique et de recherche fondamentale,
- un stand INSERM, etc.

Pour tout renseignement, s'adresser à J.R. Attali, secrétaire général de l'Alfediam, hôpital Jean Verdier, rue du 14 juillet, 93143 Bondy, tél. : 48.47.31.03 ou à Lilly Rothschild, INSERM, 101, rue de Tolbiac, 75654 Paris Cedex 13, tél. : 45.84.14.41 (postes 4523 ou 4524).

• **La société de néphrologie** vous informe que les journées annuelles de néphrologie auront lieu à la cité des sciences et de l'industrie de la Villette à Paris les 19 et 20 octobre 1989.

Deux conférences seront présentées, l'une par le professeur Claude Amiel sur « la réserve fonctionnelle rénale », l'autre par le Professeur Jean Rosa « de la biologie à la clinique : un modèle, la drépanocytose », les « actualités » seront animées par les Professeurs Broyer, Paillard, Lang; cinq ateliers seront organisés. Un stand sera organisé à l'occasion de ces réunions.

Pour tout renseignement, s'adresser à J.P. Fillastre, président de la société de néphrologie, ou à Ph. Lesavre, hôpital Necker-enfants malades, département de néphrologie, 161, rue de Sèvres, tél. : 42.73.80.00 (poste 8923), ou à Lilly Rothschild, INSERM, 101, rue de Tolbiac, 75654 Paris Cedex 13, tél. : 45.84.14.41 (postes 4523 ou 4524).

• **La société nationale française de gastro-entérologie** vous informe qu'elle organise du 1^{er} au 3 octobre 1989, à Paris, à la cité des sciences et de l'industrie de la Villette, la « gastro-expo 89 ».

Comité d'organisation : P. Bernades (Clichy), R. Colin (Rouen), J.S. Delmotte (Lille), J. Freynas (Toulouse), H. Licht (Saint-Denis), R. Poupon (Paris).

Pour tout renseignement, s'adresser à M. Janaud, C.P.S., 22, rue Michelet, 92600 Boulogne, tél. : 46.03.00.82 ou à Lilly Rothschild, INSERM, 101, rue de Tolbiac, 75654 Paris Cedex 13, tél. : 45.84.14.41 (postes 4523 ou 4524).

• **La société française de santé publique.** Le bureau des comités d'interface entre l'INSERM et les sociétés de spécialités médicales vous informe que la société française de santé publique organise son congrès annuel au ministère de la solidarité, de la santé et de la protection sociale, de la santé et de la protection sociale, au 14, avenue Duquesne, 75007 Paris, dans la grande salle de conférences, les 12 et 13 octobre 1989, sous le patronage de M. Claude Evin, Ministre de la solidarité, de la santé et de la protection sociale et de M. Lionel Jospin, Ministre de l'éducation nationale, de la jeunesse et des sports, sur le thème « santé publique, activités physiques et sportives ».

Pour tout renseignement, s'adresser à la société française de santé publique, J.P. Deschamps, faculté de médecine de Nancy I, département de santé publique, BP 184, 54505 Vandœuvre-les-Nancy, tél. : 83.51.44.15 ou à Lilly Rothschild, INSERM, 101, rue de Tolbiac, 75654 Paris Cedex 13, tél. : 45.84.14.41 (postes 4523 ou 4524).

Les ateliers de formation INSERM

Atelier n° 19 Nouvelles approches en pharmacologie : modèles in vitro

Organisateurs :

A. Guillouzo (Rennes), J.P. Leroux (Paris)

Phase 1 : *Le point sur...* 6 et 7 novembre 1989 à Paris (hôpital Necker-enfants malades).

Objectifs :

Présenter des modèles permettant l'étude *in vitro* du métabolisme des médicaments et de leur éventuelle toxicité : les systèmes subcellulaires et cellulaires, les enzymes, les gènes. Discuter la valeur prédictive de ces modèles par rapport aux situations *in vivo*.

Public :

Chercheurs, ingénieurs et techniciens des organismes publics et des laboratoires industriels pharmaceutiques et de certains secteurs de la chimie, de l'agro-alimentaire et de la cosmétologie. Nombre de participants max. : 70.

Programme :

• Modèles *in vitro* d'études du métabolisme des exogènes : Pharmacocinétique *in vitro*, comparaisons interspèces, interorganes, *in vitro/in vivo*.

Approches *in vitro* pour l'évaluation des processus de métabolisation et de toxicité médicamenteuse. Pharmacocinétique *in vitro* et métabolisme. Bio-transformation de la caféine chez

l'homme par des modèles *in vitro* et *in vivo*. Pharmacocinétique d'énantiomères. Variations intertissulaires des enzymes du métabolisme des médicaments. Modèles humains d'étude *in vitro* du métabolisme des médicaments. Capacités fonctionnelles des hépatocytes après congélation.

• Mise au point et validation de nouveaux modèles cellulaires.

Expression des enzymes de phase I et II dans les hépatocytes en culture primaire. Transfection et expression des cytochromes P-450 dans les hépatomes. Différenciation et sélection des lignées d'hépatomes suivant l'expression des différentes formes de cytochromes P-450. Expression des cytochromes P-450 dans la levure. Mutagenèse dirigée.

• Table ronde :

Pharmacogénétique : comparaison des études pharmacocinétiques et des approches *in vitro*.

Avec la participation de : P. Beaune (Paris), P. Bechtel (Besançon), F. Berthou (Brest), R.-J. Chenery (Grande-Bretagne), C. Chesne (Rennes), L. Corcos (Paris), M. Fellous (Paris), A. et C. Guillouzo (Rennes), A. Jaiswal (New York), E. Jacqz (Paris), D. Larrey (Paris), R. Le Verge (Rennes), P. Maurel (Montpellier), U. Meyer (Bâle), A. Minn (Nancy), D. Pompon (Gif-sur-Yvette), R. Rahmani (Marseille), G. Siest (Nancy), I. de Waziers (Paris), F. Wiebel (Munich).

Phase 2 : Maîtrise technique

Stages individuels sur 1 semaine.

4 thèmes au choix :

1 - Utilisation d'hépatocytes isolés ou cultivés en pharmacologie-toxicologie.

2 - Utilisation de microsomes, d'enzymes purifiés, d'anticorps.

3 - Modèles relevant de la biologie moléculaire : expression, clonage, transfection.

4 - Pharmacogénétique : étude phénotypique et génotypique des polymorphismes.

Sélection :

Parmi les participants de la première phase, sur l'expérience antérieure, le projet de recherche et le degré d'urgence.
Date limite d'inscription : 5 octobre 1989.

Pour tout renseignement et inscriptions, s'adresser à M^{me} Claude Jacquet, bureau des ateliers de formation de l'INSERM, 101, rue de Tolbiac, 75654 Paris Cedex 13, tél. : 45.84.14.41 (postes 4015-4021), télécopieur : 45.85.68.56, télex : INSERM 270532 F.

Atelier n° 21

Vecteurs rétroviraux pour le transfert de gènes

Organisateurs :

J.L. Darlix (Toulouse), P.M. Lehn (Paris), A. Weber-Benarous (Paris).

Phase 1 : *Le point sur...* — 11-12/01/90 — Paris

Public : 80 personnes maximum

Avec la participation de : M. Alizon (Paris); Y. Barrandon (Paris); M. Collins (Angleterre); O. Danos (Paris); S. Gisselbrecht (Paris); S. Goff (USA); R. Hen (Strasbourg); B. Mallissen (Marseille); A.D. Miller (USA); R.C. Mulligan (USA); J.F. Nicolas (Paris); A.T. Pangiban (USA); M. Piechazick (Montpellier); Y. Samarut (Lyon); E. Wagner (Autriche); J. Wilson (USA).

Phase 2 : Maîtrise technique — Paris
Stage en groupe (20 personnes maximum)

Date limite d'inscription : le 15/11/89.

Atelier n° 22

La cytométrie en flux : illusions, réalités, déboires et perspectives

Organisateurs :

R. Miglierina (Paris); M.H. Ratinaud (Limoges); S. Brown (Gif-sur-Yvette); F. Lacombe (Bordeaux); E. Martini (Nantes).

Phase 1 : *Le point sur...* — 17-18-19/01/90 — Nantes

Public : 60 personnes maximum.

Avec la participation de : F. Belloc (Bordeaux); S. Brown (Gif s/Yvette); J.L. d'Hautcourt (Mons, Belgique); G. Frelat (Fontenay-aux-Roses); D. Grunwald (Grenoble); J. Jongkind (Rotterdam, Pays-Bas); F. Lacombe (Bordeaux); M. Lalande (Boston, USA); E. Martini

(Nantes); P. Metezeau (Paris); R. Miguerina (Paris); M.H. Ratinaud (Limoges); Y. Remvikos (Paris); A. Seigneur (Sadayl); G. Valet (Martinsried, RFA); J.P. Voinot (Bordeaux).

Phase 2 : Maîtrise technique

Stages individuels (20 personnes maximum).

Date limite d'inscription : le 22/11/89.

Atelier n° 23

Enregistrement optique du potentiel transmembranaire des cellules excitables

Organisateurs :

R. Flores (Paris), J. Louvel (Paris).

Phase 1 : Le point sur : 14-15-16/03/90 — Paris

Public : 60 personnes maximum

Avec la participation de :

L. Cohen (Yale Univ.), M. Cattarelli (Lyon), B. Godard (Sopra, Colombes), R. Haugland (USA), J.M. Lehn (Paris), L. Letellier (Orsay), L. Loew (Connecticut), J. Louvel (Paris), D. Richard (Toulouse), M. Rioult (Berne), W. Ross (New York), A. Rosset (Archipel, Annecy), P. Saggau (Munich), B. Salzberg (Philadelphia), S. Tyc-Dumont (Marseille).

Phase 2 : Maîtrise technique

Stages individuels (15 personnes maximum)

Date limite d'inscription : 15 janvier 1990.

Pour tout renseignement et inscriptions, s'adresser à M^{me} Claude Jacquet, bureau des ateliers de formation de l'INSERM, 101, rue de Tolbiac, 75654 Paris Cedex 13, tél. : 45.84.14.41 (poste 4015-4021).

NB : Les participants à la deuxième phase sont sélectionnés parmi ceux de la phase précédente, en fonction de la qualité de leur projet, du degré d'urgence et de l'équipement dont ils disposent.

Nous informons nos lecteurs des ateliers de formation en cours de préparation pour l'année 1990 dont les informations complémentaires seront publiées dans les prochains numéros d'INSERM Actualités :

Cartographie physique des génomes complexes

D. Grausz (Paris), B. Jordan (Marseille)

Phase 1 : Le point sur... — 22-23-24/03/90

Phase 2 : Maîtrise technique

Hybridation « in situ » de sondes radioactives et non radioactives sur chromosomes et noyaux

M. G. Mattei (Marseille), M.F. Rousseau-Merck (Paris), E. Viegas-Pequignot (Paris).

Phase 1 : Le point sur... — 26-27/04/90 — Paris

Phase 2 : Maîtrise technique

Recombinaison homologue et mutagenèse dirigée in vivo

P. Brulet (Paris), J.L. Rossignol (Orsay)

Phase 1 : Le point sur... — 14-15/05/90 — Le Vésinet

Phase 2 : Maîtrise technique

Mécanismes de transduction : techniques de mesures des seconds messagers et des protéines G

A. Enjalbert, J. Premont (Paris)

Phase 1 : Le point sur... — 6-8/06/90 — Le Vésinet

Phase 2 : Maîtrise technique

Modèles animaux des maladies héréditaires de l'homme

J.L. Guenet (Paris); J. Schmitz (Paris)

Phase 1 : Le point sur... — 12-13/06/90 — Le Vésinet

Phase 2 : Maîtrise technique

Analyse du génome par la technique de PCR : développements récents

M. Goossens (Créteil)

Phase 1 : Le point sur... — 14-15/06/90 — Le Vésinet

Phase 2 : Maîtrise technique

Techniques immunocytochimiques en microscopie photonique et électronique

M. Bendayan (Canada); P. Gounon (Paris), D. Ploton (Reims).

Phase 1 : Le point sur... — 15-16/09/90 — Reims

Phase 2 : Maîtrise technique

Problèmes méthodologiques posés par la détection de séquences (ADN et ARN) minoritaires

L. d'Auriol, C. Brechot, F. Galibert, F. Sigaud (Paris).

Phase 1 : Le point sur... — Octobre — Le Vésinet

Phase 2 : Maîtrise technique

Cours - stages

● Épidémiologie et risques liés à l'activité professionnelle.

Ces stages de formation continue sont organisés dans le cadre du centre d'enseignement de la statistique appliquée à la médecine (CESAM, D. Schwartz, directeur) sous la responsabilité de D. Hémon (directeur de recherches à l'INSERM). Ils sont essentiellement destinés à tous les médecins intéressés par l'étude des risques pour la santé liés à la profession et tout particulièrement aux médecins du travail et médecins inspecteurs du travail. Tous les stages se déroulent à l'INSERM - unité 170, 16, avenue Paul-Vaillant-Couturier, 94807 Villejuif.

● Stage 1 : Méthodes épidémiologiques pour les enquêtes en milieu du travail

Enseignants :

M. Amphoux, J. Bouyer, S. Cordier, J. Clavel, F. Derriennic, D. Hémon, I. Stucker, B. Stengel. Dates : lundi et mardi 20 et 21 novembre 1989 et lundi et mardi 5 et 6 mars 1990.

● Stage 2 : méthodes statistiques pour les enquêtes en milieu du travail

Enseignants :

J. Bouyer, S. Cordier, J. Clavel, F. Derriennic, D. Hémon, I. Stucker, B. Stengel.

Dates : lundi et mardi 23 et 24 avril 1990 et lundi et mardi 4 et 5 juin 1990.

Le stage 2 ne peut être abordé qu'après le stage 1. L'inscription aux stages a lieu dans le cadre de la formation continue et les frais de participation sont de 1 850 F par stage. Des inscriptions à titre individuel pourront toutefois être retenues en nombre limité.

Pour tout renseignement et obtention de formulaires d'inscriptions, s'adresser à Évelyne Przybilski, INSERM U. 170, 16, avenue Paul-Vaillant-Couturier, 94807 Villejuif Cedex.

● Cours d'utilisation de logiciels statistiques

L'équipe « logiciels statistiques » du SC5 organise une série de cours d'utilisation de logiciels sur micros et sur VAX pour le second semestre 1989. Ces cours sont ouverts à tous les personnels figurant au profil des unités INSERM. Ils auront lieu au service

commun, 5, centre de calcul-SINAPS, 16, avenue Paul Vaillant-Couturier, 94807 Villejuif.

D'autre part, cette équipe se charge de la diffusion des logiciels SAS et BMDP à des tarifs préférentiels pour l'INSERM. Aide et conseil peuvent être apportés en ce qui concerne les logiciels statistiques et DBASE III.

Planning du deuxième semestre 1989

Thèmes	Cours	Machines	Dates
SAS par M. Bodilis et M. Massot (SC5-SINAPS)	Avancé Débutant Avancé Débutant Avancé	Micros VAX VAX VAX VAX	11 au 13 octobre (1) 23 au 25 octobre (1) 8 au 10 novembre (1) 20 au 22 novembre (1) 6 au 8 décembre (1)
SAS-GRAPH par M. de Vathaire (U 287)	Débutant	Micros	16 au 18 octobre (1)
BMDPC par M. Massot (SC5-SINAPS)	Débutant	Micros	9 au 10 octobre (1)
MS-DOS par M. Malandain (SC5-SINAPS)	Débutant	Micros	13 au 15 novembre (1)
DBASE III par M. Malandain (SC5-SINAPS)	Débutant	Micros	11 au 13 décembre (1)
SPSS par M. Mesbah (U 21)	Débutant Avancé Débutant Avancé	VAX VAX VAX VAX	5 et 6 octobre (1) 20 octobre (2) 30 novembre et 1 ^{er} décembre (1) 14 et 15 décembre (1)
EDA (exploration de données) par M. Massot (SC5-SINAPS)	Débutant	VAX	16 et 17 novembre (2)
ORACLE par M. Malandain (SC5-SINAPS)	Présentation		27 novembre (1)
STAT/MACINTOSH par M. Massot (SC5-SINAPS)	Présentation		26 octobre (2)
SYSTEME VAX/VMS par M. Euphrasie (SC5-SINAPS)	Introduction	VAX	19 octobre (2)

(1) 9 h 15-12 h 30 avec possibilité d'accès aux micro-ordinateurs et au VAX l'après-midi pour des travaux pratiques.

(2) 9 h 15-17 h.

Pour tout renseignement et inscription, s'adresser à Andrée Mathé, tél. : 45.59.51.26.

● École d'automne « techniques chirurgicales »

Le professeur A. Szafarczyk organise en décembre 1989, sous couvert de la société de neuroendocrinologie expérimentale, une école d'automne sur le

thème « techniques chirurgicales ». Elle se tiendra à Montpellier (laboratoire de neurobiologie endocrinologie).

Programme et thèmes proposés :

Il est proposé aux participants une initiation aux techniques microchirur-

gicales les plus récentes et aux derniers perfectionnements de techniques plus classiques utilisées dans les recherches *in vivo* en neurosciences sur le modèle rat. Le programme se déroulera sur une semaine et sera constitué d'exposés théoriques et d'ateliers techniques tournants sous la responsabilité d'intervenants spécifiques, spécialistes reconnus de chacun des thèmes abordés :

- microinjection stéréotaxique; lésion de structures nerveuses,
- enregistrement de neurones identifiés, corrélé à la libération de neurohormone; couplage stimulation-enregistrement polygraphique (EEG) chez l'animal vigile,
- canulation vaisseaux portes hypophysaires,
- périfusion intracérébrale : canulation push-pull, micro-dyalise,
- multicatulation chronique : canule d'injection intracérébrale couplée à canule push-pull et/ou à canule systémique,
- greffes neuronales-greffes hypophysaires.

Nombre de participants : 12, répartis en trois groupes de quatre lors des ateliers techniques (dont certains pourront se poursuivre sous forme de stage au sein de laboratoires spécialisés).

Le montant des droits d'inscription est fixé à 2 500 F.

Pour tout renseignement ou inscription, s'adresser au professeur A. Szafarczyk, laboratoire de neurobiologie-endocrinologie, URA, 1197, CNRS, université de Montpellier II, place E.-Bataillon, 34060 Montpellier Cedex, tél. : 67.54.07.75.

● Cours international : « actualités sur les maladies animales transmissibles à l'homme » (zoonoses) organisé par l'Institut d'immunologie animale et comparée, les 9 et 10 décembre 1989, à l'école nationale vétérinaire d'Alfort.

Pour tout renseignement, s'adresser à l'Institut d'immunologie animale et comparée, école nationale vétérinaire, 7, avenue du Général-de-Gaulle, 94704 Maisons-Alfort, tél. : 43.96.71.53.

● Septième cours d'immunorhumatologie - séminaire international d'immunopathologie articulaire organisé à Montpellier les 14 et 15

décembre 1989, par le centre de formation du personnel hospitalier.

Pour tout renseignement, s'adresser à J. Sany, service d'immuno-rhumatologie et réadaptation fonctionnelle, centre Guide-Chauliac, hôpital Saint-Éloi, 34059 Montpellier Cedex, tél. : 67.33.72.31.

● **Cours européen de pathologie cellulaire** organisé par la société européenne de pathologie. Il se tiendra du 15 au 26 janvier 1990 à Lyon et Grenoble.

Pour tout renseignement, s'adresser à J.A. Grimaud, Institut Pasteur, avenue Tony-Garnier, 69365 Lyon Cedex 7, tél. : 72.72.25.14 ou à P. Stoebner, pathologie cellulaire, CHRUG, BP 217 X, 38043 Grenoble Cedex, tél. : 76.42.81.21.

● **Session d'enseignement post-universitaire de physiopathologie respiratoire**, organisée par l'unité INSERM U. 14 et le service de médecine orienté vers l'insuffisance respiratoire du CHU Nancy-Brabois, du 13 au 16 mars 1990 au centre culturel des Prémontres à Pont-à-Mousson. Principaux thèmes abordés : mécanique ventilatoire, exploration fonctionnelle de l'enfant, régulations respiratoires, cancer bronchique, greffe pulmonaire, insuffisance respiratoire aiguë et chronique.

Pour tout renseignement, s'adresser au secrétariat de l'unité INSERM U. 14, physiopathologie respiratoire, CO n° 10, 54511 Vandœuvre-lès-Nancy Cedex, tél. : 83.55.02.24.

Bourses de formation à l'étranger Appel d'offres INSERM

Vingt bourses de formation sont accordées par l'INSERM en 1991 pour permettre la formation à l'étranger de jeunes chercheurs français. Ces bourses sont destinées à des candidats désireux de se former dans les domaines de la recherche biomédicale et en santé.

Un intérêt tout particulier sera attaché aux candidatures concernant les forma-

tions qu'il est difficile d'acquérir en France.

Une priorité sera donnée aux candidats dans les laboratoires européens qui bénéficieront au minimum de la moitié des bourses attribuées.

Ces bourses ne s'adressent pas à des chercheurs statutaires.

Durée : 1 an non renouvelable.

Financement : 10 000 francs par mois + voyage.

Date limite de dépôt des dossiers : 10 janvier 1990.

Dossiers à retirer à la mission des relations internationales, INSERM, 101, rue de Tolbiac, 75654 Paris Cedex 13, tél. : 45.84.14.41 (poste 4571).

Appel d'offres INSERM pour la création de réseaux nord-sud de recherche médicale ou en santé publique 1990

L'Institut National de la Santé et de la Recherche Médicale souhaite favoriser la création et le soutien de réseaux internationaux de laboratoires ayant pour objet de renforcer la coopération Nord-Sud vis-à-vis de problèmes majeurs de recherche médicale ou sanitaire intéressant le développement.

Pour bénéficier d'un financement de l'INSERM, les réseaux devront comprendre au minimum quatre laboratoires dont deux laboratoires français relevant de l'INSERM (ou pour l'un d'entre eux d'un autre établissement de recherche français) et de deux laboratoires de la zone sud. Il est souhaitable que plusieurs pays soient impliqués dans le même réseau.

Les domaines privilégiés pour 1990 sont les suivants :

- affections microbiennes, virales et parasitaires,
- syndrome d'immunodéficience acquise,
- maladies génétiques,
- diabète, hypertension artérielle,
- périnatalité,
- pharmaco-toxicologie traditionnelle,

- nutrition et malnutrition,
- perception sociale des problèmes de santé.

Une attention particulière sera apportée aux projets présentant des potentialités nouvelles en matière de recherche coopérative et des perspectives de retombées directes en matière de formation ou de santé pour les pays de la zone sud.

Les réseaux seront établis pour une durée de deux ans, renouvelable (les demandes de renouvellement étant examinées en compétition avec les nouveaux projets). Le financement d'un réseau, d'un montant total hors taxes de 400 000 francs pour deux ans, est destiné :

- à l'équipement et au fonctionnement des laboratoires étrangers en faisant partie
- à l'animation du réseau (100 000 francs maximum).

Cinq projets seront financés au titre de l'année 1990.

Les dossiers seront constitués sous la responsabilité du coordonnateur français qui aura seul la charge de la rédaction du projet scientifique.

Les formulaires de candidature peuvent être retirés sur demande écrite auprès de la mission des relations internationales, INSERM, 101, rue de Tolbiac, 75674 Paris Cedex 13, tél. : 45.84.14.41 (postes 4504, 4503).

Ils devront être retournés à ce service au plus tard le 1^{er} février 1990.

Accord INSERM/MRC Échanges franco-britanniques dans le domaine du SIDA

Un programme d'échanges dans le domaine du SIDA a été mis en place par l'INSERM et le MRC (Medical Research Council) au Royaume-Uni. Celui-ci s'adresse aux chercheurs confirmés (2 ans d'expérience postdoctorale) et aux cliniciens pour le financement de séjours de longue et courte durée (bourses et visites).

L'objectif de ce programme est de faciliter les coopérations ou les formations spécialisées.

La durée des bourses est fixée de 1 à 2 ans avec la possibilité de prolonger jusqu'à 3 ans.

Les visites assurent le financement de séjours de 1 à 3 mois avec la possibilité d'une prolongation de 3 mois.

Chercheurs français :

Les candidatures pourront être adressées à tout moment à la mission des relations internationales, INSERM, 101, rue de Tolbiac, 75654 Paris Cedex 13, tél. : 45.84.14.41 - poste 4574.

Les candidats travaillant déjà dans un laboratoire britannique ne pourront être acceptés.

Chercheurs britanniques :

Les candidatures doivent être adressées à Miss Roberta Withnall, Medical Research Council, 20 Park Crescent, London W1 N4 AL, tél. : (44) 01.636.54.22.

Appel d'offres
Ministère de la recherche
et de la technologie

Sciences de la cognition

Le ministère de la recherche et de la technologie (départements biologie, médecine et santé; sciences de l'homme et de la société; mathématiques, technologies de l'information) et le ministère de l'éducation nationale, de la jeunesse et des sports (direction de la recherche et des études doctorales), en concertation avec le CNRS, lancent une action concertée dans le domaine des sciences de la cognition.

● **Enjeux et thèmes**

Les sciences de la cognition ont pour objet l'étude des facultés et aptitudes humaines telles que le langage, l'apprentissage et la mémoire, la perception ou l'action, l'attention et les intentions, ou encore le raisonnement, l'acquisition des connaissances, la prise de décision. Ces sciences connaissent, dans plusieurs pays du monde, un essor de grande envergure tant sur le plan fonda-

mental qu'appliqué. L'objectif de cet appel d'offres est d'inciter à leur progrès en France par le rapprochement des expérimentateurs et des théoriciens, et leur collaboration sur des thèmes spécifiques d'intérêt commun. La dilution des compétences techniques et théoriques des parties concernées devra être évitée et la pratique et la légitimité propre de chaque discipline préservées.

Les sciences de la cognition regroupent des disciplines qui, traditionnellement, se répartissent en sciences humaines et sociales, sciences biologiques, physiques et mathématiques. Elles incluent :

1 — La psychologie cognitive qui étudie, par les méthodes expérimentales et théoriques qui lui sont propres, les fonctions et les procédures de traitement mises en jeu au cours d'une performance cognitive chez l'adulte et au cours du développement de l'enfant;

2 — Plusieurs disciplines qui relèvent des sciences sociales et des humanités telles que la psychologie sociale, la linguistique générative, l'anthropologie et la philosophie, dans la mesure où elles apportent une contribution spécifique à l'étude de la cognition;

3 — Les neurosciences dont l'objet, dans ce champ de recherche, est d'étudier les bases neurales des fonctions cognitives chez l'homme et les vertébrés supérieurs (neuropsychologie, anatomie et physiologie du système nerveux central, psychophysique...), ainsi que la compréhension des facteurs génétiques et épigénétiques qui règlent leur développement;

4 — Les sciences formelles et technologiques, comme la logique, l'informatique théorique..., ainsi qu'un champ de recherche, au développement récent, qui mobilise sous la rubrique « réseau de neurones » des chercheurs appartenant à des communautés traditionnellement assez disjointes : mathématiques (en particulier probabilité et statistique, théorie des systèmes); informatique et intelligence artificielle (en particulier conception d'ordinateurs); physique (en particulier mécanique statistique); sciences de l'ingénieur (en particulier traitement du signal); et, trop rarement dans notre pays, biologistes et psychologues.

L'enjeu des sciences de la cognition est double :

1 — La connaissance scientifique de l'organisation et du fonctionnement du cerveau de l'homme et de l'enfant et de ses facultés et aptitudes les plus élevées, cela au moyen d'observations empiriques et de modèles théoriques, et en évitant toute modélisation « artificia-

liste »;

2 — La construction de machines qui reproduisent ces performances, si possible sur la base d'architectures inspirées de l'organisation et du développement effectifs du cerveau de l'homme ou des primates supérieurs.

Le développement des sciences de la cognition, par l'enrichissement mutuel lié à la coopération entre disciplines jusque-là isolées, est destiné à avoir un impact important, tant sur le progrès de ces disciplines elles-mêmes que sur celui de leurs applications, en particulier les sciences sociales, les humanités, la robotique et les sciences de l'éducation.

● **Projets de recherche**

Un comité scientifique représentatif de l'ensemble des disciplines concernées, comprenant notamment des experts étrangers, examinera des projets de recherche portant sur les thèmes de l'action concertée.

Seront retenus, en priorité, les projets qui se distinguent par :

1 — leur qualité scientifique, qui devra être de niveau international et, plus particulièrement, leur originalité et leur caractère incitatif;

2 — le fait qu'ils rassemblent des chercheurs d'au moins deux laboratoires d'horizons différents (par exemple, psychologie et mathématiques, linguistique et neurosciences, neurosciences et conception d'ordinateur...), autour d'un thème commun et original qui ne résulte pas de la simple juxtaposition de projets en cours;

3 — la participation de laboratoires de recherche du secteur industriel.

Date limite de dépôt des projets : 12 octobre 1989.

Les dossiers de demande d'aide peuvent être obtenus auprès du département biologie, médecine et santé, action « sciences de la cognition », ministère de la recherche et de la technologie, 1, rue Descartes, 75231 Paris Cedex 05 et retournés en 25 exemplaires.

Appel d'offres Association de recherche sur la polyarthrite

L'association de recherche sur la polyarthrite engage en 1989 un programme d'attribution de subventions destinées à développer et à soutenir des études fondamentales et cliniques sur la polyarthrite rhumatoïde.

Le soutien de l'ARP pourra se traduire par l'octroi de bourses, de crédits de fonctionnement ou d'équipement. En ce qui concerne les bourses, elles pourront être accordées soit à des candidats de toutes nationalités pour un stage dans un laboratoire français, soit à des candidats français pour un séjour à l'étranger.

La procédure d'attribution sera faite après avis du conseil scientifique de l'ARP, pour une période de un an renouvelable, après réexamen du dossier.

Les dossiers doivent être présentés sur papier libre et comporter un curriculum vitae indiquant la situation actuelle pour les candidats à une bourse, un exposé détaillé du projet de recherche (10 pages maximum), une liste de publications du demandeur ou de son laboratoire d'accueil, une fiche/résumé (1 page), à fournir en 25 exemplaires, mentionnant le nom du demandeur, son laboratoire de recherches, la subvention demandée et un résumé succinct des projets, dans le cas de demande de bourse, l'avis du directeur du laboratoire d'accueil.

Il sera répondu individuellement et par écrit à chaque candidature, après la réunion du conseil scientifique.

Les dossiers de candidature doivent être adressés en quatre exemplaires, au plus tard le 15 novembre 1989, à l'une des secrétaires de l'association : Danièle Goldberg, service de rhumatologie A, hôpital Cochin, pavillon Hardy, 27, rue du Faubourg-Saint-Jacques, 75674 Paris Cedex 14 ou Catherine Fournier, INSERM, unité 283, hôpital Cochin, pavillon Hardy, 27, rue du-Faubourg Saint-Jacques, 75674 Paris Cedex 14.

Appel d'offres Direction générale de l'armement

La direction générale de l'armement organise des stages de recherches ou d'études à l'étranger, institués par le ministère de la défense. Ces stages ont pour but de permettre aux ingénieurs et chercheurs expérimentés de l'industrie, de la DGA, ou d'organismes publics, d'effectuer des recherches ou études à l'étranger, pendant une durée d'un an.

Nombre de stages offerts : dix pour les personnels de la DGA et quatorze pour les personnels hors DGA.

Nature des recherches ou études : tous thèmes scientifiques ou techniques présentant un intérêt particulier pour la défense.

Lieu du stage : universités, laboratoires, bureaux d'études étrangers de bonne renommée internationale (au choix du candidat qui doit effectuer lui-même les démarches auprès de l'organisme souhaité et des autorités étrangères dont dépend cet organisme).

Les dossiers de candidature devront être remis à la direction scientifique de la direction des recherches, études et techniques, soutien à la recherche, avant le 30 septembre 1989, pour les stages s'effectuant au cours de l'année 1990-1991.

Pour tout renseignement, s'adresser à la direction scientifique de la DRET, 26, boulevard Victor, 75996 Paris Armées, tél. : 45.52.56.79 ou 45.52.56.80.

Offres d'emploi

● **Le laboratoire européen de biologie moléculaire** recrute :

● **Un(e) assistance technicien(ne)** (grade 5 ou 6).

Le candidat sélectionné fera partie d'un groupe de recherche pour participer au programme de biologie cellulaire et accomplira des travaux portant sur la

sécrétion, le tri et les modifications post-translotionnelles des protéines.

Les candidats doivent posséder, de préférence, une expérience en technologie de l'ADN recombinant (clonage, séquençage). Une bonne connaissance pratique de culture cellulaire et de purification et d'analyse des protéines serait un avantage. La connaissance de l'anglais comme langue de travail est essentielle.

Salaire net offert : 2900 à 3300 DM par mois + certaines allocations. Contrat initial de trois ans renouvelable.

Date limite de candidature : 15 octobre 1989.

Pour obtenir un formulaire de candidature, écrire brièvement en rappelant la référence 89/29 à EMBL, section du personnel, Postfach 10.2209, D-6900 Heidelberg, RFA.

● **Un(e) technicien(ne) de recherche** (grade 5 ou 6).

Le candidat retenu sera intégré dans un groupe travaillant sur la dynamique des microtubules et le mouvement d'organismes le long des microtubules. Le travail impliquera principalement la préparation et la caractérisation d'anticorps monoclonaux.

Les candidats doivent faire preuve d'une bonne expérience des techniques immunologiques de base et de la préparation d'anticorps monoclonaux. Les personnes intéressées par les aspects pratiques du travail de recherche et désirant travailler dans un environnement stimulant de recherche fondamentale seront choisies de préférence. Salaire net de 2900 à 3300 DM par mois + certaines allocations. Contrat initial de trois ans renouvelable.

Date limite de candidature : 15 octobre 1989.

Pour obtenir un formulaire de candidature, écrire brièvement en rappelant la référence 89/28 à EMBL, section du personnel, Postfach, 10.2209, D-6900 Heidelberg, RFA.

● **Un(e) technicien(ne) de recherche** (grade 5 ou 6).

Le candidat retenu fera partie d'une équipe de recherche étudiant les interactions protéines et acides nucléiques, 15

la structure et la fonction de l'actine en se servant principalement des techniques de cristallographie aux rayons-X. Le travail comprend l'isolation et la purification de protéines mais peut également impliquer des techniques diverses comme la mutagenèse dirigée et la cristallisation des protéines.

Les candidats doivent avoir une expérience des techniques biochimiques et spectroscopiques, par exemple la chromatographie sur colonne, l'électrophorèse sur gel, HPLC/FPLC et doivent être capables de travailler de façon indépendante sur un projet de recherche. Cette annonce concerne tout particulièrement les personnes possédant un B.Sc. ou un niveau équivalent, qui souhaitent travailler dans un environnement stimulant et orienté sur la recherche, dans un institut bénéficiant d'une atmosphère internationale.

Salaires nets de 2900 DM à 3300 DM par mois + certaines allocations. Contrat initial de trois ans renouvelable.

Date limite de candidature : 15 octobre 1989.

Pour obtenir un formulaire de candidature, écrire brièvement en rappelant la référence 89/27 à EMBL, section du personnel, Postfach 10.2209, D-6900 Heidelberg, RFA.

• **Un(e) technicien(ne) de recherche** (grade 5 ou 6).

Le(la) candidat(e) retenu(e) fera partie d'un des groupes de notre programme scientifique « différenciation », étudiant le développement des mammifères (embryologie moléculaire).

Le(la) candidat(e) devra avoir de l'expérience en histologie (histo-pathologie) afin de développer les techniques d'hybridation *in situ*. Des connaissances en biologie moléculaire et/ou d'immunologie seraient souhaitées mais non déterminantes. Quelques bases d'une seconde langue (anglais, allemand) sont également souhaitées.

Salaires nets entre 2900 à 3300 DM par mois + certaines allocations. Contrat initial de trois ans renouvelable.

Date limite de candidature : 15 octobre 1989.

Pour obtenir un formulaire de candidature, écrire brièvement en rappelant la référence 89/26 à EMBL, section du personnel, Postfach 10.2209, D-6900 Heidelberg, RFA.

L'Institut de recherche Armauer Hansen (AHRI), associé au All-Africa Leprosy Training Center-Hospital de 207 lits, centre de formation OMS, a deux postes de chercheurs expatriés de niveau post-doctoral vacants en 1990. Recherches en cours : coopération lymphomonocytaire dans les mécanismes de bactéricidie et de production de lymphokines, définition des épitopes protecteurs de *M. leprae* et de *L. donovani*, développement et application de sondes ADN. Nombreuses collaborations internationales, laboratoires parfaitement équipés, staff technique de trente personnes. Contrat de deux ans assuré par l'agence de développement du gouvernement norvégien; logement individuel sur le campus; lycée français.

S'adresser à D. Frommel, directeur de recherches, INSERM, AHRI, P.O. Box 1005, Addis Abéba, Éthiopie.

Offres d'accueil

• **L'unité INSERM U. 205** « biochimie et pharmacologie des médiateurs » souhaiterait accueillir un chercheur statutaire INSERM, pour renforcer l'activité de recherche de son équipe n° 4 (implantée dans le centre hospitalier Lyon-sud) dont le thème de recherche est axé sur « médiateurs lipidiques de l'inflammation allergique ».

L'activité de ce chercheur serait orientée vers le développement de cultures de cellules épithéliales bronchiques pour étudier leur comportement biochimique en rapport avec des modèles d'inflammation déjà développés dans cette équipe.

Pour tout renseignement, s'adresser à M. Lagarde, directeur de l'unité INSERM U. 205, 20, avenue Albert-Einstein, 69621 Villeurbanne Cedex, tél. : 78.94.81.12.

• **L'unité INSERM U. 259** souhaite accueillir un chercheur statutaire (niveau chargé de recherche ayant une formation en immunologie et/ou en neurobiologie) pour travailler sur les voies de communications cellulaires et moléculaires, existant entre les systèmes nerveux et immunitaire. Ce chercheur sera intégré à un groupe d'une dizaine de personnes travaillant sur ce sujet depuis cinq ans.

Pour tout renseignement, s'adresser à L. Le Moal, INSERM U. 259, domaine de Carreire, rue Camille-Saint-Saëns, 33077 Bordeaux Cedex, tél. : 56.96.52.66 (poste 143).

• **L'unité INSERM U. 298** désire accueillir des chercheurs statutaires ou non ayant une formation en biologie moléculaire pour participer à un programme de travail portant sur l'organisation et l'expression de l'ADN mitochondrial dans les pathologies neuromusculaires.

Pour tout renseignement, s'adresser à Patrick Lestienne, INSERM U. 298, CHRU, 49033 Angers Cedex, tél. : 41.35.47.33.

• **L'unité INSERM U. 329** (pathologie hormonale moléculaire), dernièrement créée, localisée sur un site hospitalier et travaillant en association étroite avec des services cliniques, notamment de pédiatrie endocrinienne, souhaite accueillir un ou deux chercheurs statutaires INSERM.

L'objectif est de renforcer les équipes déjà engagées dans les études sur les lésions moléculaires responsables d'une part de l'hormonorésistance en endocrinologie et cancérologie et d'autre part des déficits de l'activité des enzymes de la biosynthèse des hormones stéroïdes. On souhaite développer les approches cellulaires et moléculaires déjà fortement implantées dans le laboratoire, en relation étroite avec la recherche clinique (diagnostic, traitement, prévention) et l'équipe de biochimie des protéines.

Pour tout renseignement, s'adresser à J. André, INSERM U. 329, hôpital Debrousse, 29, rue Sœur-Bouvier, 69322 Lyon Cedex 05.

● **L'équipe de recherche « physiopathologie membranaire »** du centre de recherches sur la nutrition du CNRS, Meudon, souhaite accueillir un chercheur statutaire à temps plein. Le groupe s'intéresse aux mécanismes de transport des sucres, des acides aminés et des chlorures à travers les membranes basolatérales et bordure en brosse entérocytaires : physiopathologie (mucoviscidose) et adaptation fonctionnelle. Des connaissances en biologie moléculaire sont nécessaires pour participer au clonage et à la caractérisation moléculaire des transporteurs de D-glucose.

Pour tout renseignement, s'adresser à Francisco Alvarado, DR2 CNRS, centre de recherches sur la nutrition du CNRS, 9, rue Hetzel, 92190 Meudon, tél. : 45.34.75.50 (poste 2075).

**Le SAMM :
Un service de spectrométrie
de masse à la disposition
de tous**

Le ministère de l'éducation nationale (direction de la recherche), le ministère de l'industrie et de la recherche (CNRS-PIRMED), le ministère des affaires sociales et de la solidarité nationale (INSERM), et le conseil régional d'Ile-de-France ont créé un groupe scientifique, le SAMM (service d'analyse des médicaments et métabolites) et participé au cofinancement d'un spectromètre-fragmentomètre de masse NERMAG 10-10C : CPG, introduction directe, ionisation par impact électronique, ionisation chimique (ions positifs - ions négatifs), bibliothèque informatisée (32 000 spectres de référence sur PDP11 - u.m.a. 4-1000) et d'un spectromètre-fragmentomètre de masse NERMAG couplé à la chromatographie liquide (u.m.a. 4-2500).

Ce service, situé au centre pharmaceutique de Châtenay-Malabry, fonctionne actuellement depuis 7 ans et a pour vocation de mettre à la disposition des chercheurs et des industriels un appareil de spectrométrie de masse d'accès particulièrement facile.

Les trois possibilités d'utilisation du SAMM sont les suivantes :

- analyses ponctuelles : les échantillons sont adressés directement au SAMM et les résultats d'analyse vous sont retournés sous huitaine,
- journée « self-service » : les chercheurs peuvent venir résoudre leurs problèmes, après avoir retenu une ou plusieurs demi-journées d'utilisation, en travaillant conjointement avec l'ingénieur d'étude qui assure le fonctionnement de l'appareil,
- travaux de recherche : le SAMM dispose d'un environnement scientifique universitaire apte à aborder conjointement avec les laboratoires du centre d'études pharmaceutiques de Châtenay-Malabry des travaux en chimie analytique, pharmaco-cinétique et métabolisme.

Des tarifs modulés de prestations sont établis annuellement par le conseil scientifique du GS et peuvent être communiqués sur demande.

Pour tout renseignement, s'adresser à Th. Becue, SAMM, tour B, université Paris-sud, centre d'études pharmaceutiques de Châtenay-Malabry, 5, rue J.B.-Clément, 92296 Châtenay-Malabry Cedex.

Distinctions

**Ordre National de la Légion
d'Honneur**

Ont été promus Officier :

François Bourlière
ancien directeur d'unité,

Jacques Caen
directeur de l'Institut des vaisseaux et du sang, ancien directeur de l'unité 150,

Pierre Duchêne-Marullaz
directeur de l'unité 195,

Pierre Karli
ancien membre de la CSS n° 6.

Ont été nommés Chevalier :

Jean-Pierre Capron
ancien administrateur général du CEA,

Dominique Ducassou
directeur de l'unité 306,

Michel Fardeau
directeur de l'unité 153,

Philippe Kourilsky
directeur de l'unité 277,

Jean-Daniel Levi
ancien conseiller à la présidence de la République,

Alain Ruellan
ancien directeur général de l'ORSTOM,

Paul Zech
président de l'université Lyon I.

Ordre National du Mérite

Ont été promus Grand Officier :

Paul Germain
secrétaire perpétuel de l'académie des sciences,

Jean Teillac
haut commissaire à l'énergie atomique.

Ont été promus Commandeur :

Marianne Grünberg-Manago
directeur de recherche au CNRS, ancien membre de commission INSERM,

Christian Marbach
directeur général de l'Industrie, ancien président-directeur général de l'ANVAR.

Ont été promus Officier :

Maurice Allegre
directeur général du BRGM,

Pierre Papon
président-directeur général de l'IFREMER,

Guy Piau
directeur du centre hospitalier Sainte-Anne.

Ont été nommés Chevalier :

Nadine Forest

présidente de l'université PARIS VII, ancien membre de commission INSERM,

Renée Gerday

responsable du bureau des assemblées scientifiques et de la banque d'informations sur les recherches de l'INSERM (département de l'évaluation et de la programmation),

Annie Triomphe

directeur du centre technique national d'étude et de recherche sur les Handicaps et les Inadaptations.

Joseph Huppert

ancien directeur d'unité INSERM,

Alain Privat

directeur d'une unité INSERM en cours de création,

Pierre Tambourin

président de la CSS n° 1.

Prix

● Prix André Lichtwitz.

L'INSERM décernera en 1990 le prix André Lichtwitz dont le montant est fixé à 500 000 F. Ce prix sera dorénavant attribué tous les deux ans.

Ce prix est destiné à un jeune chercheur français ou étranger s'étant particulièrement distingué au cours des années précédant celle de l'attribution du prix par un travail de recherche portant sur la thématique suivante : « tissus calcifiés et cartilage : études métaboliques et physiopathologiques ».

Les candidatures devront être adressées directement par les intéressés avant le 30 avril 1990 au directeur général de l'INSERM, mission des relations internationales, 101, rue de Tolbiac, 75654 Paris Cedex 13.

Le dossier de chaque candidat comporte impérativement tous les documents suivants établis en dix exemplaires, en français ou en anglais : curriculum vi-

tae, résumé des travaux, liste des publications, tirés à part des travaux principaux publiés au cours des cinq années précédant celle de l'attribution du prix, tout autre document que le candidat estimera nécessaire de soumettre à l'appréciation du jury.

Pour tout renseignement, s'adresser à la mission des relations internationales de l'INSERM, tél. : 45.84.14.41 (poste 4503).

● Prix du haut comité médical de la Sécurité Sociale.

Le haut comité de la Sécurité Sociale a créé un prix pour 1989, d'un montant de 50 000 F, pour encourager les études et recherches portant sur l'assurance maladie.

Les candidats doivent avoir mené personnellement ou en équipe un travail portant sur les incidences sur l'assurance maladie : de l'épidémiologie, des techniques de prévention et de soins, de l'évaluation des soins, de l'organisation du système de santé, de la consommation médicale, du coût de la santé, de l'évolution législative et réglementaire, de l'action des praticiens conseils.

Les travaux soumis doivent être originaux et ne pas avoir concouru pour le prix au titre d'une année antérieure. Ils peuvent avoir fait l'objet d'une thèse de doctorat (en médecine, chirurgie dentaire, pharmacie, droit, sciences économiques et sciences sociales) ou d'un mémoire soutenu entre le 31 juillet 1987 et le 30 novembre 1989; être constitués par un rapport établi, après le 31 juillet 1987, par des praticiens-conseils, ou des agents administratifs d'un régime d'assurance maladie, à partir de leurs recherches, de leurs contrôles ou de leurs enquêtes.

Les candidats individuels ou les équipes devront faire enregistrer leur travail au secrétariat général du haut comité médical de la Sécurité Sociale, 1, place de Fontenoy, 75700 Paris, avant le 31 janvier 1990, date de clôture des enregistrements.

Ils devront fournir cinq exemplaires de leur travail (rédigé en français, imprimé

ou dactylographié), une lettre de candidature, une note de synthèse de leur travail (en deux pages maximum), une fiche de candidature à remplir (à demander au secrétariat du HCMSS).

Pour tout renseignement, s'adresser au secrétariat général du haut comité médical de la Sécurité Sociale, pièce 1 225 A, 1, place de Fontenoy, 75700 Paris, tél. : 40.46.57.13.

Bourse aux équipements

● **Matériel recherché** : enregistreur GOULD 6 ou 8 pistes thermique ou encre, coffret GOULD pour amplificateurs (6 ou 8 slots), amplificateurs GOULD pour pression artérielle, ECG, intégrateur, CD amplificateur, Biopulse TACUSSEL, imprimante EPSON LX800, table traçante HP 745a, seringues HARVARD, microdescendeur RAM-La précision cinématographique, petit matériel de stéréotaxie (équerre...), générateur de lumière froide NACHET ou FORT, loupe NACHET Z45 ou NS52, capnomètre ENGSTROM ELIZA, vaporisateur d'halothane, balance de précision, 0,1 mg, petit congélateur (- 30 °C).

Contactez L. Quintin, neuropharmacologie, faculté de médecine A. Carrel, 69372 Lyon, tél. : 78.74.85.89 (poste 446).

Commission formation de l'INSERM

La commission formation de l'INSERM a été mise en place. Il s'agit d'une instance nationale de coordination et d'évaluation de la formation. Elle est chargée de définir les grands axes et les grands équilibres de la politique de formation de l'Institut et d'en stimuler les acteurs.

Elle est composée de représentants du Conseil scientifique, des Commis-

sions scientifiques spécialisées, ainsi que du Comité technique paritaire central et des Commissions administratives paritaires des personnels administratifs.

La liste des membres est la suivante :

● **Représentants des commissions scientifiques spécialisées et du conseil scientifique**

CAR :
Balny Claude (Président) : Montpellier – U. 128

Conseil scientifique :
Kordon Claude : Paris – U. 159
Sapin Catherine : Paris – U. 178

CSS 1 :
Aubertin Anne-Marie : Strasbourg – U. 74

CSS 2 :
Devilliers René : Montpellier – U. 264

CSS 3 :
Frade Raymond : Paris – U. 23

CSS 4 :
(En cours de nomination)

CSS 5 :
MC GREGOR John : Bron – U. 63

CSS 6 :
Charton Gérard : Paris – U. 29

CSS 7 :
Aprahamian Marc : Strasbourg – U. 61

CSS 8 :
Hatton Françoise : Paris – U. 164
Korobaëff Monique : Paris – Fac. Bichat

CSS 9 :
Malandain André : Villejuif – SC 5.

● **Représentants du comité technique paritaire central**

● *Représentants des personnels*

SGEN-CFDT :
Cathiard Anne-Marie – Montpellier U. 300

SNCS-FEN :
Farman Nicolette – Gif s/Yvette U. 246

SNIRS-CGC :
Villéger Alain – Paris Siège Bureau des Pensions et Retraites

SNTRS-CGT :
Wanstock Frida – Paris U. 246

● *Représentants de l'Administration*

Bonvalet Jean-Pierre – Gif s/Yvette U. 246

Boye Bernard – Toulouse AD 4 Midi-Pyrénées

● **Représentants des CAP (Personnels administratifs)**

Catégorie A : Huart Thérèse – Lille AD 7 Nord-Pas-de-Calais

Catégorie B : Rossillon Martine – Paris Siège Bureau des Éditions

Catégorie C : Duclos Thierry – Montrouge AD 17 Ile-de-France Sud-Ouest.

Elle s'est réunie pour la première fois le 9 juin 1989 au siège de l'INSERM. Trois groupes de travail se sont constitués.

1^{er} groupe : « Recensement des besoins exprimés, et prospectives »

Font partie de ce groupe :

M. Aprahamian, Mme Aubertin, M. Balny, Mme Cathiard, M. Devilliers, Mme Hatton, M. MacGrégor, M. Malandain, Mme Sapin.

2^e groupe : « Modalités de formation, selon les niveaux »

Font partie de ce groupe :

M. Charton, M. Frade, M^{lle} Huart, M. Kordon, M. Villegier, Mme Wanstock.

M. Charton assurera la coordination.

3^e groupe : « Relation formation-carrière »

Font partie de ce groupe :

M. Bonvalet, M. Boye, M. Duclos, Mme Farman, Mme Korobaëff, Mme Rossillon.

Mme Korobaëff assurera la coordination.

La prochaine réunion plénière de la Commission formation est prévue le 9 octobre 1989.

Pour tout renseignement, s'adresser à Colette Goniot, bureau de l'action sociale et de la formation permanente, INSERM, 101, rue de Tolbiac, 75654 Paris Cedex 13, tél. : 45.84.14.41.

Mobilité des personnels ITA de l'INSERM

Conformément aux termes de la note PC/GM/622 du 26 octobre 1988 fixant la nouvelle procédure de mutation des personnels, s'ouvre à cette période de l'année la première phase de cette procédure au cours de laquelle les agents le souhaitant peuvent exprimer leur désir de mutation pour l'année 1990.

Dans ce cas les agents doivent formuler ce souhait avant le 20 octobre 1989 sur papier libre adressé au bureau emploi-mobilité.

Ils indiqueront succinctement dans cette correspondance les motifs de leur souhait, leurs fonctions actuelles et les caractéristiques du poste qu'ils souhaitent. Ces précisions permettront de préparer la liste des postes à afficher au 1^{er} janvier en meilleure connaissance de cause.

La deuxième phase de la procédure sera engagée à partir du 1^{er} janvier 1990 : l'affichage des postes ouverts à la mobilité permettra alors aux ingénieurs, techniciens et administratifs de se porter effectivement candidats à une mutation si tel est alors leur souhait.

Pour tout renseignement, s'adresser au bureau emploi-mobilité, INSERM, tél. : 45.84.14.41 (poste 4538).

Concours externes de recrutement de l'INSERM Assistants ingénieurs 11 postes

Concours n° 1 :

Biologie moléculaire et cellulaire

5 postes :

- Grenoble : unité 217
- Montpellier : unité 291
- Paris : unités 152, 277
- Créteil : unité 312.

Concours n° 2 :

Chimie - Physique - Biologie

1 poste :

- Paris : unité 266.

Concours n° 3 :

Physiologie - Histologie

2 postes :

- Lyon : unité 234

- Paris : unité 161.

Concours n° 4 :

Informatique - Statistiques

option informatique

1 poste :

Lyon : unité 94

option statistiques

1 poste :

- Paris : unité 88

Concours n° 5 :

**Gestion technique et scientifique
de la recherche**

1 poste :

- Paris : unité 152.

Les dossiers de candidature sont disponibles au bureau des concours ITA, INSERM, 101, rue de Tolbiac - Paris 13 (5^e étage - porte 530) et dans les administrations déléguées régionales (ADR). La date de dépôt des dossiers est le 2 octobre 1989.

Pour tout renseignement complémentaire, appeler le bureau des concours ITA au 45.84.14.41 - postes 4553-4554-4555.

ADR 1

- Créteil - CHU Henri-Mondor - Créteil - Tél. : 49.81.21.11 (poste 13527).

ADR 2

- Provence-Alpes-Côte-d'Azur - Campus universitaire Luminy Marseille 09 - Tél. : 91.41.79.00.

ADR 4

- Midi-Pyrénées - CHU Purpan - Toulouse - Tél. : 61.49.15.60.

ADR 5

- Rhône-Alpes - avenue Lacassagne - Lyon 03 - Tél. : 78.54.29.19.

ADR 6

- Paris St-Antoine - hôpital Saint-Antoine - Paris 12 - Tél. : 43.07.51.85.

ADR 7

- Nord-Pas-de-Calais - Centre Vauban - Lille - Tél. : 20.54.03.28.

ADR 8

- Languedoc-Roussillon - ZOLAD - Montpellier - Tél. : 67.52.49.33.

ADR 9

- Aquitaine - Domaine Carreire - Bordeaux - Tél. : 56.96.52.66.

ADR 11

- Lorraine - av. de la Forêt-de-Haye - Vandœuvre-lès-Nancy - Tél. : 83.51.36.77.

ADR 12

- Paris-Nord - Hôpital Saint-Lazare - Paris 10 - Tél. : 45.23.53.49.

ADR 13

- Paris-Centre - CHU Pitié-Salpêtrière - Paris 13 - Tél. : 45.8515.75.

Direction de la publication : Philippe Lazar.

Rédaction : Lucie Degail.

Secrétariat : Chantal Dartois.

Ont participé à ce numéro :

Claude Jacquet, Dominique Donnet-Kamel,

J. Menares, P. Meyer

Institut National de la Santé et de la Recherche Médicale,

101 rue de Tolbiac, 75654 Paris Cedex 13,

tél. (1) 45.84.14.41.

ISSN (0755-4168) numéro de commission paritaire

1720 ADEP.

BERGER-LEVRAULT, NANCY.

• Copyright INSERM •

ADR 14

- Paris Sainte-Anne/Saint-Vincent-de-Paul/Cochin - Hop Ste Anne - Paris 14 - Tél. : 45.89.89.07.

ADR 15

- Ile-de-France Sud - Hôpital de Bicêtre - Le Kremlin-Bicêtre - Tél. : 46.70.69.31.

ADR 16

- Alsace - Faculté de médecine - Strasbourg - Tél. : 88.35.70.80.

ADR 17

- Ile-de-France Sud-Ouest - rue du 11-novembre - Montrouge - Tél. : 46.54.14.92.

ADR 18

- Paris-Necker-Pasteur - Hôp. des Enfants malades - Paris 15 - Tél. : 47.34.39.27.

ADR 19

- Ile-de-France Nord-Ouest - ch. de ronde - Le Vésinet - Tél. : 39.76.05.88.

Rectificatif

La date limite de dépôt des dossiers des concours externes de recrutements des personnels ingénieurs et techniciens de l'INSERM, est reportée au **2 octobre 1989** (le cachet de la poste faisant foi).

Pour tous renseignements complémentaires, appeler le bureau des concours ITA au 45.84.14.41 - Postes 4553 - 4554 - 4555.