

19 Mars 2003

Edition : Anne Claire BADIN-LARCON - Cyril BERTHET - Dominique Alain BLANCHARD - Corentin CRAS-MENEUR -
Marie Laure DITCHEL - Corinne ROUCARD - Séverine SEEMANN

Les Nouvelles Scientifiques

FRANCE

Un modèle murin pour la schizophrénie

Une équipe mixte INRA/CNRS de Grenoble a mis au point un modèle de souris transgénique qui pourrait servir de modèle d'étude de la schizophrénie. La schizophrénie est une affection qui concerne plus de 1 % de la population mondiale (dont 600 000 cas en France). Cette maladie entraîne une désorganisation de l'activité avec ruptures de séquences de comportements normaux et apparition d'activités sans buts discernables. Elle s'accompagne également de troubles cognitifs majeurs et de défauts d'interaction avec l'environnement physique et affectif, associés, en particulier, à un retrait social sévère. La difficulté pour établir un modèle animal d'étude de la maladie est que cette affection mentale ne s'accompagne ni de troubles neurologiques évidents ni d'anomalie anatomique décelable du cerveau. Les modèles récents postulent qu'il s'agit d'une maladie de la connectivité neuronale ou maladie de la synapse engendrant des troubles de l'activité du cerveau et donc du comportement.

Dans le but d'étudier la fonction de la protéine STOP (Stable Tubule Only Polypeptide), une protéine responsable notamment de la stabilisation des microtubules et impliquées dans des pathologies comme le cancer, les maladies cardio-vasculaires et neurodégénératives, des souris knock-out pour le gène ont été générées. Chez ces souris dépourvues de microtubules neuronaux, aucun trouble n'était décelable dans l'anatomie du cerveau. En revanche, elles ont manifesté des déficits synaptiques, responsables de troubles du comportement multiples et sévères. Ainsi les souris déficientes en protéine STOP changent sans arrêt d'activité et passent par des phases d'agitation et de frustration.

Les recherches se poursuivent pour permettre de valider cette souche comme modèle de la schizophrénie. Ces travaux sont publiés dans la revue *Genes and Dev* et les travaux se font en collaboration avec les laboratoires allemands MERCK et suisses Hoffman Laroche.

<http://www.lemonde.fr/article/0,5987,3244--312053-,00.html>

<http://www.tregouet.org/lettre/index.html>

ANGLETERRE

Traitement de la maladie de Creutzfeldt-Jakob

Des chercheurs britanniques qui travaillent sur un modèle murin ont annoncé avoir réussi à stopper l'évolution d'une affection neurologique, très proche de la maladie de la vache folle chez ces souris. Les souris qui recevaient des injections hebdomadaires d'un traitement expérimental ont recouvré la santé pendant plus de 500 jours après avoir reçu une dose de prions anormaux dans le ventre. Des souris non traitées ne survivent pas plus de 200 jours. Ce traitement empêche l'accumulation de protéines dangereuses dans la rate des souris, et les chercheurs espèrent que de prochains travaux donneront les mêmes résultats dans le cerveau.

Une semaine ou un mois après l'inoculation de prion, ils leur ont injecté d'autres protéines, des anticorps destinés à s'accrocher aux prions, qu'ils soient normaux ou anormaux. Les anticorps semblent agir en empêchant la transformation de protéines normales en protéines anormales. Les anticorps n'ont aucune action lorsqu'ils sont injectés directement dans le cerveau des souris. Un phénomène que les chercheurs attribuent à la difficulté qu'ont ces molécules à pénétrer dans le cerveau, et qui expliquerait aussi pourquoi les anticorps

n'ont aucun effet chez des souris présentant déjà des symptômes de la maladie. Ces résultats prometteurs permettront peut-être d'envisager des thérapies pour la maladie Creutzfeldt-Jakob.

<http://news.bbc.co.uk/1/hi/health/2821241.stm>

<http://www.tregouet.org/lettre/index.html>

ETATS-UNIS

Contrôler le mauvais comportement des neurones pourrait permettre d'alléger la maladie de Parkinson (14/03/2003) :

L'équipe du Pr. Surmeier de la Northwestern University a mis à jour l'implication d'un canal potassique dans la maladie de Parkinson, et en particulier la sous-unité Kv3.4 du canal potassique en question. Les chercheurs ont montré que l'activité électrique à haute fréquence observée dans les neurones du noyau subthalamique est contrôlée par l'activité de ce canal et par la présence de cette sous-unité.

Dans la maladie de Parkinson, les neurones qui relarguent la dopamine meurent, entraînant une baisse voire un arrêt de la production de dopamine, ce qui se traduit par des symptômes débilitant tels que tremblements et rigidité musculaire. La destruction de ces neurones ou leur stimulation à haute fréquence (implantation d'électrode de stimulation) pour abolir leur activité électrique apporte un soulagement des symptômes.

Cette sous-unité du canal potassique Kv3.4 a la particularité d'être principalement exprimée dans les ganglions de la base. Bloquer les canaux potassiques ou éliminer l'expression de la sous-unité par des techniques de thérapie génique permettent de stopper l'activité à haute fréquence des neurones.

Une thérapie ciblée sur ce canal serait donc une voie intéressante dans le traitement de la maladie de Parkinson. L'étude est publiée dans la revue de Mars de Nature Neuroscience.

C Roucard

Source : Northwestern University

<http://www.sciencedaily.com/releases/2003/03/030314071813.htm>

Des cellules de moelle osseuse comme source de cellules productrices d'insuline (14/03/2003) :

Dans le numéro du 14 Mars de la revue Journal of Clinical Investigation, l'équipe de Mehboob Hussain montre que des cellules de moelle osseuse peuvent se transformer en cellules beta d'îlots de Langerhans, productrices d'insuline en particulier en réponse au glucose.

Les chercheurs ont pris des souris mâles exprimant la GFP (green fluorescent protein) sous la dépendance d'un promoteur répondant à la présence de l'insuline et ont prélevé des cellules de moelle osseuse qu'ils ont réimplanté dans des souris femelles après destruction de la moelle osseuse, et donc du système immunitaire, par irradiation.

Après 4 à 6 semaines, ils ont détecté un petit nombre de cellules vertes dans les îlots de Langerhans des souris femelles. Des analyses ont montré que ces cellules produisaient de l'insuline et que par la présence du chromosome Y elles provenaient de la moelle osseuse.

Pour être sûrs que la production d'insuline ne provenait pas d'une fusion des cellules femelles avec les cellules mâles, les chercheurs ont utilisé la technique CRE-loxP.

Le bémol de cette observation vient du faible nombre, 1,7 à 3%, de cellules venant de la moelle osseuse parmi les cellules beta du pancréas.

Ces résultats apportent néanmoins un espoir d'obtenir une nouvelle source de cellules productrices d'insuline chez des patients atteints de certaines formes de diabète, où les cellules beta sont endommagées ou détruites par le système immunitaire.

C Roucard

Source : New York University Medical Center

http://www.bio.com/newsfeatures/newsfeatures_research.jhtml;jsessionid=L4BRYUPDUFML1R3FQLMSFEWHUWBNQIV0?action=view&contentItem=101646545&Page=1

Un nouvel outil informatique pour l'ARNsi (12/03/2003) :

Pour étudier un gène et l'effet de la protéine, produit du gène, sur l'organisme et des pathologies, la technologie de l'ARNsi (small interfering) a connu un développement important dernièrement. Cette technologie permet sélectivement de supprimer l'expression d'un gène.

Un ARNsi se présente sous la forme d'un oligonucléotide de 21 nucléotides de long et sa séquence est sélectionnée de telle sorte qu'elle bloquera la production d'ARN messenger pour ce gène.

Or il s'avère très difficile de sélectionner au sein d'une séquence laquelle sera active pour inhiber l'expression de l'ARN. Par exemple, dans un gène qui fait 3000 nucléotides, 2980 ARNsi sont possibles...

Le groupe Biocomputing du Whitehead vient de faciliter grandement cette phase en mettant à disposition un outil informatique permettant de restreindre le nombre des séquences potentiellement efficaces d'ARNsi.

La technologie est donc maintenant disponible pour le public à l'adresse suivante :

<http://jura.wi.mit.edu/bioc/siRNA/home.php>

C Roucard

Source : Whitehead Institute for Biomedical Research

http://www.bio.com/newsfeatures/newsfeatures_research.jhtml;jsessionid=L4BRYUPDUFML1R3FQLMSFEWHUWBNQIV0?action=view&contentItem=101629230&Page=1

Dans la Presse

Les chercheurs mobilisés contre l'asphyxie des laboratoires

Tous les organismes, CNES excepté, vont subir une baisse d'environ 30 % de leurs crédits publics.

"Les personnels de la recherche et de l'enseignement supérieur seront dans la rue, jeudi 20 mars, pour "la sauvegarde du service public de recherche". Motif de leur inquiétude et de leur colère : les réductions et les gels budgétaires décidés par le gouvernement, qui vont se traduire par une baisse de l'ordre de 30 % des crédits publics de fonctionnement de la quasi-totalité des établissements (Le Monde du 12 mars).

Claudie Haigneré, la ministre déléguée à la recherche et aux nouvelles technologies, qui recevait, jeudi 13 mars, les directeurs généraux des organismes scientifiques, leur a confirmé ces mesures, même s'ils n'en ont pas encore reçu la notification officielle.

Comment en arrive-t-on à ce chiffre effarant de 30 % ? Dans un premier temps, lors de l'élaboration du budget 2003 de la recherche, le gouvernement a amputé de 13,3 % les crédits de fonctionnement, hors salaires, des organismes, au motif que ceux-ci possédaient des "réserves". Le CNRS a été le plus touché, avec une saignée de 17,3 %. Dans une deuxième étape, Bercy a décidé, pour réduire les déficits publics, de constituer des "réserves d'innovation et de précaution" – pour parler clair, de geler des dépenses publiques – à hauteur de 4 milliards d'euros, dont 3 milliards pour les ministères non prioritaires, dont fait partie la recherche. La conséquence en est, pour la recherche publique, le gel de 30 % de ses autorisations de programme (AP), c'est-à-dire de ses possibilités d'investissement, pour un total d'environ 400 millions d'euros (...).

Le Monde, par **Pierre Le Hir**, le 14.03.03

<http://www.lemonde.fr/article/0,5987,3244--312923-,00.html>

Alerte mondiale contre une mystérieuse pneumopathie

"Neuf personnes sont décédées de la forme inconnue de pneumopathie qui s'est déclarée en Asie et qui a contaminé environ 150 personnes. L'organisation mondiale de la santé (OMS) a lancé une alerte mondiale afin que l'épidémie soit maîtrisée. Les compagnies aériennes doivent signaler toute personne présentant ces symptômes : une forte fièvre, au-delà de 38°C, des problèmes respiratoires (toux, respiration courte ou difficile), un séjour en Asie dans les pays concernés ou un contact avec une personne atteinte de cette pneumopathie (...). Les analyses sont en cours pour en déterminer la cause".

Le Journal Permanent du Nouvel Observateur, le 17.03.03

http://permanent.sciencesetavenir.com/sci_20030317.OBS8221.html

Les épidémies de dengue se multiplient

"Le virus de la dengue poursuit une inquiétante recrudescence en ce début d'année 2003. En Asie, les chiffres sont significatifs : cette fièvre a déjà fait 23 morts en Indonésie depuis le début de l'année 2003, chiffre à comparer aux 38 victimes de l'année 2002. Le Vietnam ou la Malaisie enregistre des hausses similaires, en grande partie dues à l'arrivée de nouvelles souches du virus. Le virus de la dengue, transmis à l'homme par le moustique *Aedes aegypti*, est connu depuis longtemps mais il avait presque disparu, grâce aux programmes d'éradication appliqués dans les années 50 et 60 en Amérique du Sud, en Afrique ou en Asie. Depuis le milieu des années 70, ce flavivirus émerge de nouveau, dans des proportions de plus en plus inquiétantes. Il est endémique dans une centaine de pays, selon l'OMS, et 80 millions de personnes sont infectées chaque année (...)"

Le Journal Permanent du Nouvel Observateur, par **Cécile Dumas**, le 14.03.03

http://permanent.sciencesetavenir.com/sci_20030314.OBS8140.html

Nouvelle piste pour le dépistage sanguin du cancer du côlon

"Pouvoir dépister le cancer colorectal par un test sanguin, non invasif, soulagerait à la fois médecins et patients. Tout en étant encore loin de l'application clinique, des chercheurs ont avancé dans cette voie en identifiant dans le sang un marqueur génétique associé au cancer du côlon. Cela ne concerne pas la forme héréditaire du cancer du côlon, assez rare mais bien comprise, mais s'applique au cancer du côlon sporadique, souvent lié à un risque familial. Ces travaux sont publiés aujourd'hui dans la revue *Science*.

L'équipe d'Andrew Feinberg, de l'université américaine John Hopkins, s'est intéressé à une anomalie, l'inactivation d'un gène, fréquente dans plusieurs types de cancers. Cette anomalie est observée chez 30% des patients atteints de cancer du côlon contre 10% chez des personnes en bonne santé. Les chercheurs ont

réalisé des analyses de sang sur 172 personnes ayant subi une coloscopie. 25 présentaient cette anomalie sur leurs lymphocytes. Ceux qui ont des cas de cancers colorectaux dans leur famille ont cinq fois plus de risque d'être positif à ce test sanguin, expliquent les chercheurs. L'échantillon de l'étude est cependant restreint et ces résultats devront être validés à plus grande échelle".

Le Journal Permanent du Nouvel Observateur, le 14.03.03

http://permanent.sciencesetavenir.com/sci_20030314.OBS8109.html

Nouveaux défenseurs de l'équilibre intestinal

"Comment les intestins –300 m2 de membrane si on le déployait- maintiennent le fragile équilibre entre la flore intestinale et tous les agents infectieux indésirables qui se présentent ? Les mécanismes de cet "écosystème" sont encore mal connus. Olivier Lantz et son équipe de l'Institut Curie a découvert de nouveaux acteurs de ce système : une sous-population de lymphocytes T intervenant dans la régulation de l'immunité intestinale.

Contrairement à la plupart des lymphocytes T, qui se multiplient au contact de l'agent infectieux qu'ils combattent, ces nouveaux acteurs, appelés MAIT (Mucosal-associated invariant cells), semblent toujours présents en nombre dans les muqueuses intestinales. Facteur important : ces MAIT existent avec les mêmes caractéristiques chez l'homme, la souris ou la vache. Ils possèdent un récepteur membranaire unique conservé entre espèces (...).

Le Journal Permanent du Nouvel Observateur, par **Cécile Dumas**, le 13.03.03

http://permanent.sciencesetavenir.com/sci_20030313.OBS8103.html

Sclérose en plaques : l'utilité de l'interféron mise en doute

Le traitement phare de la maladie, insuffisamment évalué, aurait peu d'effets à long terme

"L'interféron prévient-il l'aggravation du handicap chez les malades atteints de sclérose en plaques ? Une polémique à propos de l'intérêt de ce médicament très coûteux (12 000 euros par an et par patient) anime les revues médicales britanniques depuis plusieurs semaines déjà. Selon le Lancet du 15 février, l'analyse de toutes les études ne permet pas de mettre en évidence un effet favorable de ce médicament au-delà de la première année d'utilisation. Dans le British Medical Journal, des neurologues anglais estiment nécessaire la mise en oeuvre d'études à long terme pour évaluer l'impact réel de ce médicament sur la prévention du handicap. Ce problème soulève la question plus générale de la rigueur de l'évaluation des médicaments pour les maladies chroniques évolutives, dans un contexte où les médicaments coûtent de plus en plus cher et où les ressources destinées à la santé ne sont pas extensibles (...).

Le Figaro, par **Martine Perez**, le 10.03.03

<http://www.lefigaro.fr/sciences/20030310.FIG0174.html>

Les Français majoritairement hostiles à l'expérimentation sur les animaux

Les résultats d'un sondage commandé par l'association One Voice confrontés aux besoins de la science

"Bannir la souffrance animale et interdire toute forme d'expérimentation sur les chiens et les chats, quelle qu'en soit la finalité : tels sont les principaux résultats du sondage Ipsos (1) effectué à la demande de l'association antivivisection One Voice qui milite depuis huit ans pour «la reconnaissance des droits des animaux». Globalement, 64% des personnes interrogées se prononcent contre la réalisation d'expériences ou de tests sur des animaux (34% y sont même tout à fait opposées) (...), ils sont très nombreux (67%) à croire qu'«il existe aujourd'hui d'autres moyens aussi efficaces que l'expérimentation animale pour faire progresser la science et la médecine (67% sont d'accord avec cette affirmation).

La réalité est moins simple. La lutte contre un grand nombre de pathologies, qu'il s'agisse du cancer, du sida ou des maladies neurodégénératives (Parkinson, Alzheimer) nécessite encore de recourir à l'expérimentation animale. En raison de leur proximité génétique avec l'homme, les primates ou les porcs – curieusement absents de l'enquête d'opinion – ne pourront jamais être entièrement remplacés par des cultures cellulaires. Même chose pour les carnivores domestiques encore indispensables pour les recherches en chirurgie (chiens) ou sur le système nerveux et la vision (chats) (...).

Le Figaro, par **Marc Mennessier**, le 11.03.03

<http://www.lefigaro.fr/sciences/20030311.FIG0139.html>

Sur le même sujet, lire également l'article de Cyrille Louis (Le Figaro, le 11.03.03) :

Les cobayes toujours indispensables dans les laboratoires

<http://www.lefigaro.fr/sciences/20030311.FIG0140.html>

L'Institut Curie et Hybrigenics reçoivent 2,4 millions d'euros du Ministère de l'Industrie dans le cadre du réseau de recherche et d'innovation technologique GenHomme

PARIS, France – Nicole Fontaine, Ministre déléguée à l'Industrie, officialise aujourd'hui la subvention attribuée à la société de protéomique fonctionnelle Hybrigenics et à l'Institut Curie, centre de recherche et de traitement dédié au cancer. Nicole Fontaine affirme ainsi sa conviction que le renforcement des synergies entre les recherches privées et publiques doit être au cœur de la politique industrielle qu'elle souhaite mettre en œuvre.

Ce financement de 2,4 millions d'euros pour une durée de 3 ans, alloué dans le cadre du réseau de recherche et d'innovation technologique GenHomme, est destiné à la recherche de nouvelles cibles thérapeutiques et de médicaments innovants dans le domaine du cancer.

Hybrigenics perçoit 1,4 million d'euros pour financer la mise en œuvre de la technologie d'interactions protéine-protéine et des outils bioinformatiques spécifiquement dédiés à cette collaboration. L'Institut Curie se voit attribuer 1 million d'euros dont la moitié sera utilisée pour financer les salaires de 9 post-doctorants sur trois ans (l'Institut Curie s'étant engagé à prendre en charge les salaires de 9 post-doctorants supplémentaires sur ses fonds propres) ; l'autre moitié des fonds sera consacrée à assurer le fonctionnement du laboratoire de recherche commun Hybrigenics/Institut Curie situé sur le campus parisien de l'Institut.

Les unités de recherche de l'Institut Curie poursuivront des études fonctionnelles dans les voies biologiques cruciales impliquées dans le cancer à partir de la cartographie des interactions protéiques réalisée par Hybrigenics, dans les cellules tumorales humaines et dans l'organisme modèle, *Drosophila melanogaster* (mouche du vinaigre).

Ce programme commun bénéficie de la grande expertise de l'Institut Curie dans le domaine du cancer, ainsi que de collaborations avec des équipes de l'INSERM et du CNRS. Il est coordonné par **Jacques Camonis**¹, chercheur à l'Institut Curie, cofondateur et membre du conseil scientifique d'Hybrigenics. Les objectifs sont à la fois de développer de nouveaux outils informatiques pour le traitement de données de nature hétérogène, d'identifier et de valider de nouvelles cibles thérapeutiques en mettant à profit les compétences et l'expertise des laboratoires académiques partenaires. Les résultats feront l'objet de brevets et de publications conjointes(...)

(1) Directeur de recherche CNRS au sein de l'Unité 528 INSERM " Transduction du signal et oncogénèse " à l'Institut Curie.

Contacts :

Hybrigenics

Communication

Dominique Granger

Institut Curie

Relations presse

Catherine Goupillon – Céline Giustranti

Source : <http://www.gazettelabo.tm.fr/2002brevs/cadre.htm>

ENTOMED ET NAEJA PHARMACEUTICAL COLLABORENT POUR IDENTIFIER DES MEDICAMENTS CANDIDATS DANS LES DOMAINES DES MALADIES INFECTIEUSES ET DU CANCER

Strasbourg, France... Entomed, société spécialisée dans la découverte et le développement de nouveaux médicaments dérivés de la biodiversité des insectes, et Naeja Pharmaceutical Inc. (Edmonton, Canada), ont annoncé aujourd'hui la signature d'un accord pour le criblage de molécules à visée thérapeutique.

Selon l'accord, Naeja va cribler l'Entomothèque™ d'Entomed pour rechercher des inhibiteurs aux β -lactamases; les β -lactamases sont des enzymes qui confèrent aux bactéries une résistance aux antibiotiques traditionnels comme les pénicillines et les céphalosporines. L'Entomothèque™ est une banque de molécules et analogues dérivés des insectes et développée par Entomed. Cet accord prévoit également qu'Entomed analyse les banques de composés de Naeja dans le domaine du cancer.

L'objectif de cette collaboration est d'étendre le portefeuille de produits des deux partenaires avec de nouveaux médicaments candidats concernant deux champs thérapeutiques majeurs: les maladies infectieuses et le cancer.

Selon les termes de l'accord, les deux sociétés se partageront les droits de propriété intellectuelle découlant des découvertes réalisées. De plus, elles bénéficieront toutes les deux d'une option pour le développement de molécules ayant des activités biologiques intéressantes dans leurs domaines thérapeutiques respectifs.

" Naeja est heureux de collaborer avec Entomed, une société qui a déjà démontré ses capacités à découvrir de nouveaux anti-bactériens, " a déclaré le Dr Ronald G. Micetich, PDG de Naeja.

Le Dr Jean Combalbert, PDG d'Entomed a commenté : " Cette collaboration avec Naeja est importante pour Entomed pour deux raisons : elle va nous permettre de maximiser la valeur commerciale de notre Entomothèque™ dans le domaine des anti-microbiens, mais aussi d'accéder à de nouvelles molécules candidates pour compléter nos programmes internes de découverte de médicaments dans le domaine du cancer. Sur le modèle de la structure " donnant-donnant " de cette collaboration, nous espérons signer un certain nombre d'accords similaires dans un futur proche, et visant d'autres domaines thérapeutiques. " (...)

Contacts:

Entomed SA

Jean Combalbert, PDG

Relations Presse

David Dible, Valérie Auffray, HCC De Facto Group

Source : <http://www.gazettelabo.tm.fr/2002breves/cadre.htm>

EFFIK : UNE CROISSANCE DOPÉE PAR LES LANCEMENTS EN 2003

Bièvres, le 11 Mars 2003. EFFIK, laboratoire pharmaceutique de référence en gynécologie, confirme sa prévision de croissance de 30 % en 2003 avec un chiffre d'affaires qui devrait atteindre 25 Millions d'Euros (contre 19,1 Millions d'Euros en 2002). En effet, le groupe n'a jamais disposé d'autant de produits à lancer.

En **France**, EFFIK prévoit de lancer avant l'été TRIAFEMI sous licence Johnson & Johnson, en co-marketing avec ce dernier. TRIAFEMI sera la première pilule ayant à la fois l'indication contraception orale et traitement de l'acné léger à modéré. Son succès avéré aux Etats-Unis et l'impact de la double indication permettent d'espérer de bons résultats sur le marché de la contraception, premier marché de la gynécologie. Par ailleurs, HOLGYEME (premier générique de Diane 35) et GINESERVICE Grossesse, (premier produit à proposer une supplémentation en Iode pour la grossesse) dont les lancements en 2002 ont été de réels succès, contribuent fortement à la croissance des ventes en France en 2003.

En **Espagne**, deux lancements sont attendus sur l'exercice. Tout d'abord celui de GINESERVICE Grossesse sous le nom de FEMIVIT puis interviendra celui d'ESTROFFIK, un patch à l'oestradiol sous licence des laboratoires FOURNIER France. ESTROFFIK complétera la gamme hormonale de EFFIK Espagne qui est déjà leader dans le segment des progestatifs avec PROGEFFIK (48 % de part de marché en 2002).

En 2003, EFFIK **Italie** lancera EFFEGYN, un complément en fer sous forme de comprimé effervescent prescrit par les gynécologues pour corriger l'anémie. Le marché ciblé est très large (1 million de prescriptions par les seuls gynécologues) et EFFIK pourra s'appuyer sur un argument marketing fort et différenciant : une galénique moderne et un goût meilleur.

Par ailleurs, une campagne d'information scientifique intensive continuera de promouvoir PROGEFFIK (progestérone naturelle lancée en 2002) comme médicament de référence pour le traitement hormonal substitutif (THS).

Philippe Perrin, Président-directeur général, commente : « *Notre laboratoire progresse rapidement dans tous les segments du marché de la gynécologie. Grâce à nos efforts en France et en Espagne nous atteignons une taille critique qui nous permet d'anticiper de très bons résultats en 2003. En Italie, notre investissement dans la création d'une filiale en 2001 et 2002 suit le même parcours qu'il y a quelques années en France et en Espagne. Grâce à sa politique produits et à son extension géographique, EFFIK dispose d'un réservoir de croissance organique pour encore bien des années.* » (...)

Contacts :

EFFIK

Philippe PERRIN, PDG

CICOMMUNICATION

Laure de BELLOMAYRE

Delphine DECOURTY

Annonces

21 Mars, Grenoble

Séminaire d'information sur l'avancement du Projet NanoBio et du Réseau d'excellence Nano2life

Lieu : IBS, Grenoble (14h30 à 16h)

Contact : patrick.boisseau@cea.fr

Congrès Annuel de la Société Française de Biochimie et Biologie Moléculaire

POSTGENOMIQUE : De la protéine aux molécules bioactives

4 - 5 Novembre 2003, Lyon-Gerland.

- Première annonce et appel à communications -

Ce congrès, co-organisé par deux groupes thématiques : le **GGMM** (Groupe de Graphisme et de Modélisation Moléculaire) et le **GRIP** (Groupe de Recherche et d'Ingénierie des Protéines) a pour thématique générale la Postgénomique. Il s'agit de montrer comment, grâce aux approches expérimentales (protéomique structurales, criblage à haut débit, phage display ...) et *in silico* (modélisation moléculaire, drug design, exploitation des génomes, bioinformatique), il est possible d'identifier des cibles potentielles et de nouvelles molécules bioactives.

Tous les renseignements se trouvent sur le site <http://www.ibcp.fr/SFBBM>

Avant le 30 mai 2003, les projets de communications peuvent être soumis, sous forme de fichier Word ou équivalent soit *via* le site Internet, soit par courrier électronique à l'adresse Email : geourjon@ibcp.fr.

Les inscriptions peuvent se faire en ligne, soit sur le site Web <http://www.ibcp.fr/SFBBM>, soit par courrier à l'adresse ci-dessous :

Congrès Annuel de la SFBBM - Maria Foka
Centre Universitaire des Saints-Pères
45, rue des Saints-Pères
75270 Paris cedex 06
Email : sfbbm@cep.u-psud.fr

Pour le Comité d'organisation :

Michel Desmadril

Institut de Biochimie et de Biophysique
Moléculaire et Cellulaire (Orsay)
Président du GRIP
Email : Michel.Desmadril@mip.u-psud.fr

Christophe Geourjon

Institut de Biologie et Chimie des Protéines (Lyon)
Président du GGMM
Email : c.geourjon@ibcp.fr

Pour vous abonner gratuitement au Flash Info Biotech, envoyez un E-mail à FlashInfoBiotech-subscribe@yahoogroupes.fr. Pour donner votre opinion ou communiquer une information FlashInfoBiotech@yahoogroupes.fr et lire le FIB sur le web <http://biodocs.net/fib/index.htm> et pour connaître l'association BioDocs : <http://www.biodocs.net>.