

18 Mars 2004

Édition : Anne Claire BADIN-LARCON – Cyril BERTHET – Dominique Alain BLANCHARD – Corentin CRAS -MÉNEUR
Marie-Laure DICHTTEL-DANJOY – Lynda ELGHAZI - Corinne ROUCARD - Séverine SEEMANN

Les Nouvelles Scientifiques

ETATS-UNIS

Une nouvelle technologie : l'électroperturbation (11/03/2004) :

Des chercheurs de l'University of Southern California ont présenté au congrès national de Nanotechnology 2004, à Boston, Massachusetts, une nouvelle technologie, à l'origine supportée par le Air Force Office of Scientific Research.

Cette technologie, appelée électroperturbation, est basée sur l'ancienne technique d'électroporation et consiste à exposer une cellule à des champs électriques pendant 1/10^{ème} de nanoseconde.

L'exposition est insuffisante pour entraîner une perturbation de la membrane cellulaire ; par contre l'intérieur de la cellule, exposé à l'équivalent de milliers de Volts, est considérablement affecté et se traduit par l'entrée en apoptose de la cellule.

Les chercheurs ont suivi le devenir de cellules exposées à ces champs par l'utilisation de marqueurs fluorescents et ont ainsi pu observer la génération d'importants flux calciques dans les cellules.

Rédaction : FIB

Source : University of Southern Californy

<http://www.sciencedaily.com/releases/2004/03/040311071327.htm>

ALLEMAGNE ET BRESIL

Le petit et le beau (12/03/2004) :

Des chercheurs du Max Plank Institute for Biophysical Chemistry in Goettlingen et de l'université de Buenos Aires publient dans la revue Nature Biotechnology de Février une étude utilisant les quantum dots afin de visualiser les processus de transmission du signal sur cellules vivantes.

Les Quantum Dots sont en fait des nanocristaux semiconducteurs qui peuvent fluorescer en différentes couleurs lorsqu'ils sont excités par un laser. Ces quantum dots ont en particulier la capacité de fluorescer de façon stable dans le temps, en comparaison avec les autres marqueurs fluorescents, qui sont facilement altérés par l'exposition au rayon laser.

Ceci, ainsi que la possibilité de greffer les quantum dots à des molécules, offre entre autre aux chercheurs la possibilité d'enregistrer des événements cellulaires sur de longues périodes de temps et de réaliser des expériences par vidéo microscopie sur cellules vivantes. Et cela permet de suivre le devenir d'une molécule unitaire au sein de son environnement physiologique.

Rédaction : FIB

Source : Max Plank Institute

<http://www.eurekalert.org/bysubject/biology.php>

FRANCE

La dynamique du squelette intracellulaire éclairée par une structure cristalline

Des équipes du CNRS, de l'Inserm et de l'European Molecular Biology Laboratory ont déterminé la structure cristalline d'un complexe protéique, permettant de mieux comprendre les mécanismes de régulation de la dynamique intracellulaire. Ces travaux, publiés dans la revue Nature du 11 mars 2004, pourraient contribuer à expliquer les causes de pathologies neurodégénératives et de cancers, et ouvrir des perspectives thérapeutiques.

Les microtubules sont des constituants dynamiques essentiels du cytosquelette (le réseau de filaments qui sert de squelette aux cellules) impliqués dans de nombreuses fonctions cellulaires comme la division cellulaire, le trafic intracellulaire ou la croissance des neurones. Ce sont des cylindres creux formés de polymères linéaires de tubuline, une protéine cellulaire abondante. La dynamique d'assemblage et de désassemblage de la tubuline en microtubules est contrôlée par diverses protéines, comme par exemple celles de la famille de la stathmine ; ces dernières sont impliquées dans l'intégration et le relais de voies de signalisation intracellulaire. La dynamique des microtubules peut être également contrôlée par des composés pharmacologiques, comme certains anti-cancéreux. La colchicine est un exemple de composé pharmacologique qui en se liant à la tubuline, empêche sa polymérisation en microtubules. Le mécanisme de cette inhibition demeurerait incompris.

Dans le cadre d'une collaboration entre des équipes du CNRS, de l'Inserm et de l'European Molecular Biology Laboratory, la structure cristalline d'un complexe tripartite composé de tubuline, d'un ligand endogène : une protéine de type stathmine, et d'un composé pharmacologique : la colchicine, a récemment été déterminée. L'élucidation de cette structure permet de mieux comprendre le mode d'action de ces trois composantes dans le contrôle de l'assemblage/désassemblage des microtubules. L'analyse cristallographique a également permis de localiser le site de liaison de la colchicine, révélant le mécanisme par lequel celle-ci inhibe l'assemblage des microtubules. Enfin, ces travaux pourront également contribuer à éclairer l'étiologie de certaines pathologies et à ouvrir des perspectives thérapeutiques, notamment dans le domaine des maladies neurodégénératives ou du cancer.

Référence :

" Insight into tubulin regulation from a complex with colchicine and a stathmin-like domain " Raimond B.G. Ravelli, Benoît Gigant, Patrick A. Curmi, Isabelle Jourdain, Sylvie Lachkar, André Sobel & Marcel Knossow (2004), Nature, 428, pp 198-202.

Contacts chercheurs :

CNRS : Marcel Knossow - Laboratoire d'enzymologie et de biochimie structurales

Tél : 01 69 82 34 62 - Mél : knossow@lebs.cnrs-gif.fr Inserm : André Sobel – Unité Inserm 440/UPMC Tel : 01 45 87 61 33 - Mél :

sobel@fer-a-moulin.inserm.fr

Source : <http://www2.cnrs.fr/presse/communiqu/437.htm>

[http://www.inserm.fr/servcom/servcom.nsf/\(Web+Startup+Page\)?ReadForm&actualite](http://www.inserm.fr/servcom/servcom.nsf/(Web+Startup+Page)?ReadForm&actualite)

Dans la Presse

Des traces d'OGM dans des produits bio

"En Grande-Bretagne, les Organismes génétiquement modifiés (OGM) se cachent partout, même dans certains produits bios. C'est en tout cas ce que des chercheurs britanniques ont découvert après l'analyse de 25 produits étiquetés "sans OGM" ou "organique". Le professeur Denis Murphy et ses collègues de l'université de Glamorgan aux Pays de Galles ont montré que 10 produits testés, la plupart étant destinée à remplir les rayons bio et "alimentation végétarienne" des supermarchés, contenaient des traces de soja transgéniques. Ils s'attendaient à trouver des traces d'OGM dans certains de ces aliments mais la surprise a été de taille en constatant la quantité de produits contaminés (...)"

Le Journal Permanent du Nouvel Observateur, par **Olivier Frégaville-Arcas**, le 12.03.04

http://sciences.nouvelobs.com/sci_20040312.OBS5793.html

Du colza pour un lait plus sain

"Une alimentation à base de graines de colza permettrait aux vaches de fournir un lait plus sain et de meilleure qualité. C'est en tout cas ce que viennent de montrer des chercheurs irlandais et britanniques (...)"

Le Journal Permanent du Nouvel Observateur, par **Olivier Frégaville-Arcas**, le 15.03.04

http://sciences.nouvelobs.com/sci_20040315.OBS5923.html

ÉPIDÉMIE Un rapport de l'OMS

Progression inquiétante de la tuberculose multirésistante

"Des marges orientales de l'Europe au coeur de la Chine, d'Israël ou de l'Afrique du Sud, l'émergence de bacilles multirésistants menace de faire échouer les plans de lutte contre la tuberculose. C'est du moins l'avis de l'Organisation mondiale de la santé (OMS) qui publie aujourd'hui un inquiétant rapport sur la progression de ces nouvelles souches, afin notamment d'inciter les bailleurs de fonds à renforcer le programme international "Stop TB". Selon de récentes estimations, près de 240 000 nouveaux sujets seraient en effet contaminés chaque année par un "superbacille" capable de mettre en échec la quasi-totalité des antibiotiques disponibles (...)"

Le Figaro, par **Cyrille Louis**, le 16.03.04

<http://www.lefigaro.fr/sciences/20040316.FIG0297.html>

Le premier vaccin contre la varicelle arrive en France

"Le marché pharmaceutique français devrait voir le 15 mai prochain l'apparition du premier vaccin pour lutter contre la varicelle. Efficace, ce dernier pêche par son prix, plutôt élevé : c'est ce qui vient d'être annoncé en ouverture du 32^{ème} salon de la médecine (Medec) qui se tient à Paris jusqu'à la fin de cette semaine (...)"

Le Journal Permanent du Nouvel Observateur, par **Olivier Frégaville-Arcas**, le 17.03.04

http://sciences.nouvelobs.com/sci_20040317.OBS6073.html

La souris se défend contre le SRAS

"Des chercheurs américains viennent de montrer que le système immunitaire des souris produit naturellement des anticorps pour lutter contre le coronavirus responsable du Syndrome respiratoire aigu sévère (SRAS). Ils publient leurs travaux dans le Journal of Virology à paraître le 1^{er} avril (...)"

Le Journal Permanent du Nouvel Observateur, par **Olivier Frégaville-Arcas**, le 15.03.04

http://sciences.nouvelobs.com/sci_20040314.OBS5893.html

Infection virale chronique : un mécanisme élucidé

"Quel mécanisme cellulaire empêche le système immunitaire de se débarrasser de certaines infections virales ? Jusqu'à présent, les chercheurs ne savaient que répondre à cette question. Des scientifiques américains ont découvert qu'un dysfonctionnement entre différentes cellules immunitaires pourrait expliquer l'apparition d'infections chroniques ou incurables (...)"

Le Journal Permanent du Nouvel Observateur, par **Olivier Frégaville-Arcas**, le 17.03.04

http://sciences.nouvelobs.com/sci_20040316.OBS6024.html

Cinéma : Quand les rythmes cérébraux s'accordent !

"Devant un film, le cerveau de chaque individu réagirait de façon similaire. C'est en tout cas ce que viennent de constater des chercheurs israéliens, qui publient leurs travaux dans la revue *Science* du 11 mars. Alors que la plupart des études en neurosciences utilisent des imageries simples, comme des points lumineux sur un écran, Uri Hasson et ses collègues du Weizmann Institute of Science à Rehovot (Israël) ont décidé d'aller plus loin et d'étudier l'activité cérébrale de bénévoles lorsque ces derniers visionnaient le film de Sergio Leone "le bon, la brute et le truand". Ils ont ainsi montré que, soumis au même type d'image, le cerveau réagissait de la même façon. Certains visages et certains objets attirent plus l'œil humain, et ce, quelle que soit la complexité de la scène (...)"

Le Journal Permanent du Nouvel Observateur, par **Olivier Frégaville-Arcas**, le 12.03.04

http://sciences.nouvelobs.com/sci_20040311.OBS5749.html

Cerveau Le grand remue-ménages

"Oubliez vos idées reçues sur le vieillissement des neurones! Les scientifiques découvrent que la machinerie cérébrale peut établir de nouvelles connexions et même se régénérer après certaines lésions. Cette "plasticité" permet d'espérer la mise au point d'une véritable thérapie réparatrice (...)"

L'Express, par **Jean-Marc Biais**, le 15.03.04

<http://www.lexpress.fr/info/sciences/dossier/neurodon/dossier.asp>

Une nouvelle méthode pour identifier les troubles du rythme cardiaque

"Des chercheurs américains ont mis au point une nouvelle technique d'imagerie médicale fine et précise pour évaluer et visualiser les troubles du rythme cardiaque. Ils ont publié ce week-end leurs travaux sur le site de la revue *Nature Medecine* (...)"

Le Journal Permanent du Nouvel Observateur, par **Olivier Frégaville-Arcas**, le 15.03.04

http://sciences.nouvelobs.com/sci_20040315.OBS5931.html

Une découverte conteste l'épuisement progressif de la fécondité féminine

Contrairement à un dogme vieux de cinquante ans, les ovaires des mammifères produiraient de nouvelles cellules sexuelles

"Contrairement à ce qui est enseigné depuis plus d'un demi-siècle, les mammifères femelles ne naissent pas avec un stock définitif d'ovocytes dans leurs ovaires. Ces cellules sexuelles seraient en réalité produites tout au long de leur vie à partir de cellules souches. C'est la surprenante conclusion d'un groupe de chercheurs américains dirigés par Jonathan L. Tilly et Joshua Johnson (Massachusetts General Hospital et Harvard Medical School, Boston, Etats-Unis), dont les travaux sont publiés dans la revue *Nature* datée du 11 mars. "Si nos résultats devaient se confirmer dans l'espèce humaine, toutes les théories sur le vieillissement de système de reproduction de la femme devront être revues", avancent ces chercheurs (...)"

Le Monde, par **Jean-Yves Nau**, le 16.03.04

<http://www.lemonde.fr/web/article/0,1-0@2-3244,36-356953,0.html>

Quand les mutations génétiques favorisent l'hypersensibilité à un médicament

"Des chercheurs australiens ont identifié une mutation génétique qui entraîne chez certains patients séropositifs de graves effets secondaires lors de la prise de l'abacavir. Selon leur étude publiée dans les *Proceedings of the National Academy of Sciences* du 16 mars, 5 à 9% des sidéens ne toléreraient plus ce médicament au bout d'un mois (...)"

Le Journal Permanent du Nouvel Observateur, par **Olivier Frégaville-Arcas**, le 16.03.04

http://sciences.nouvelobs.com/sci_20040315.OBS5951.html

BIOÉTHIQUE Un débat avec Axel Kahn et René Frydman

L'idéologie, plus dangereuse que le clonage

"Si les premières Assises de la presse écrite et de la jeunesse, organisées samedi dernier à Bordeaux avec la participation de onze quotidiens cherchaient à démontrer l'intérêt des lycéens et étudiants pour les grandes questions de l'actualité, le débat organisé par *Le Figaro* sur le clonage y a positivement contribué. Le gynécologue-obstétricien René Frydman et le généticien Axel Kahn ont répondu aux questions, souvent teintées d'inquiétude, de jeunes Bordelais au sujet du clonage, des procréations médicalement assistées, de la génétique ou encore de la crise actuelle de la recherche (...)"

Le Figaro, par **F. N.-L.**, le 16.03.04

<http://www.lefigaro.fr/sciences/20040316.FIG0295.html>

Recherche. Les principaux syndicats étaient reçus hier au ministère

Face aux démissions, le gouvernement persiste

"Le gouvernement a *"continué de tendre la main"* aux chercheurs, pour reprendre l'expression de Jean-François Copé, son porte-parole. Après la démission mardi de plus de 2 000 des 3 500 responsables de labos français, les discussions ont repris. Claudie Haigneré, ministre déléguée à la Recherche, a reçu les principaux syndicats de chercheurs. Sans convaincre. Les négociations butent sur le déblocage de 550 postes réclamés par le mouvement. *"On travaille"*, a expliqué la ministre. Le gouvernement *"cherche un pourrissement du mouvement"*, a répondu Jacques Fossey, le secrétaire général du Syndicat national des chercheurs scientifiques (...)"

Libération, par **Denis Delbecq**, le 11.03.04

<http://www.liberation.fr/page.php?Article=185167>

Recherche. La très prestigieuse revue britannique soutient le mouvement de revendication des scientifiques français

"Nature" veut une "révolution française" de la science

"Une révolution française maintenant." Signe de l'intérêt grandissant de la communauté scientifique internationale pour le combat mené par les chercheurs français, l'hebdomadaire *Nature* a pris position dans son numéro paru hier. *"Une manière de répondre à l'hypothèse avancée par le Premier ministre français qu'une démission en masse serait mal vue à l'étranger"*, a expliqué par e-mail Declan Butler, le rédacteur en chef de la revue, rappelant les propos de Jean-Pierre Raffarin mardi dans *Libération* : *"Une démission n'est jamais un succès ! J'aurais forcément une réaction de tristesse parce que je ne souhaite pas que la renommée internationale de la France soit ainsi fragilisée."*

(...) Pour le moment, *Nature* est la seule grande revue scientifique à prendre parti dans la fronde des chercheurs français. Sans doute un effet de la faiblesse du français dans la communauté scientifique internationale. *"C'est dommage que le collectif Sauver la recherche n'ait pas choisi de traduire son site en anglais et d'ouvrir un forum d'expression non française"* », explique le francophone Declan Butler. Sur le site, seul le texte de la pétition a été traduit en anglais. *"Je suis persuadé que de nombreux scientifiques aimeraient exprimer leur opinion sur la situation française, mais malheureusement il n'y a pas d'espace pour les accueillir."* L'appel est lancé.

Libération, par **Denis Delbecq**, le 12.03.04

<http://www.liberation.fr/page.php?Article=185498>

Le CNRS réforme dans la crise

La direction n'attendra pas les négociations pour lancer son chantier

"Réformer malgré, ou justement à cause de, la crise. C'est l'ambition affichée hier au Centre national de la recherche scientifique par Bernard Larrouturou (directeur général) et Gérard Mégie (président). Le couple est bien décidé à passer à l'action. Et à passer outre les consignes d'un ministère de la Recherche qui, c'est un comble, lui demandait de patienter, d'attendre que *"les chercheurs se calment"* pour diffuser son projet (...)"

Libération, par **Sylvestre Huët**, le 11.03.04

<http://www.liberation.fr/page.php?Article=185168>

Les lingots allemands pour financer les labos

Les intérêts de l'or de la banque centrale seront affectés aux chercheurs

"Financer la recherche avec de l'or en barres ? L'idée pourrait paraître gagesque, mais elle fait son chemin en Europe. Elle émane de la très sérieuse Bundesbank (Buba), la Banque centrale allemande. En début de semaine, elle a reçu, comme treize autres banques centrales, l'autorisation de vendre 2 500 tonnes d'or supplémentaires dans les cinq prochaines années. Détentrice de la deuxième réserve d'or la plus importante d'Europe, la Buba aura ainsi le droit de vendre 600 tonnes d'or. Que faire de ce petit pactole de 3,4 milliards d'euros ? "Comblent le déficit de l'Etat allemand", ont répondu en chœur plusieurs députés. Certainement utile au regard des critères de Maastricht. Mais comme l'a expliqué hier Ernst Welteke, président de la Buba, devant la presse étrangère à Berlin, "les Allemands ont du mal à admettre que l'or qu'ils ont contribué à amasser serve juste à boucher les trous". La Buba a donc proposé de placer le fruit de la vente de ses lingots dans un fonds de placement, dont les intérêts serviraient à financer la recherche. Le chancelier Schröder, qui a lancé au début de l'année un grand débat sur "l'innovation et la recherche", a immédiatement applaudi l'initiative, et le Parlement sera appelé à voter un texte validant l'initiative (...)"

Libération, par **Odile Benyahia-Kouider**, le 12.03.04

<http://www.liberation.fr/page.php?Article=185499>

MATIGNON Les ministres assurent que, sur le terrain, les électeurs ne les interpellent guère sur le conflit des intermittents ou sur celui des chercheurs

Le gouvernement ne veut pas céder aux "intelligents"

Le Figaro, par **Guillaume Tabard**, le 13.03.04

<http://www.lefigaro.fr/politique/20040312.FIG0194.html>

Reconstruire la recherche

Les chercheurs admettent la nécessaire refonte du système. Ils avancent d'ores et déjà des propositions

L'Express, par **Jean-Marc Biais**, le 15.03.04

<http://www.lexpress.fr/info/sciences/dossier/recherch/dossier.asp>

RECHERCHE Plus de 1 200 patrons de labo ont démissionné

Jean-Pierre Raffarin tend la main aux chercheurs

Le Figaro, par **Marc Mennessier**, le 17.03.04

<http://www.lefigaro.fr/sciences/20040317.FIG0135.html>

Recherche : Raffarin ouvre la discussion après les élections

Libération, par **Denis Delbecq**, le 17.03.04

<http://www.liberation.fr/page.php?Article=186701>

L'économie des Biotechnologies

Big pharmas / small biotechs : Mieux collaborer dans la course à l'innovation

Le "Start-up Networking Event 2004" organisé par le Club Alfa et parrainé par la Fondation Aventis a réuni près de 100 sociétés à BioSquare dans une logique de renforcement du réseau pharma/biotech.

Bâle, le 10 mars 2004. En prélude à la convention d'affaires internationale BioSquare 2004, le Club Alfa, un réseau de 40 jeunes sociétés en santé humaine, a organisé la troisième édition du "Start-up Networking Event" ces 9 et 10 mars à Bâle, sous le parrainage d'Aventis.

Après le succès des deux dernières éditions du "Start-up Networking Event" en 2002 (63 sociétés issues de 7 pays) et en 2003 (87 sociétés venant de 9 pays), le Club Alfa s'est appuyé en 2004 sur l'environnement international de BioSquare et a choisi de réunir, au-delà des réseaux entre PME, des start-ups et des business developers de grandes entreprises pharmaceutiques, dans une dynamique de communication et de business. 95 sociétés en santé humaine issues de 19 pays se sont retrouvées autour d'un thème plébiscité par les jeunes entreprises du Club Alfa : "big pharmas / small biotechs : Comment mieux communiquer et collaborer dans la course à l'innovation ?".

"Les petites sociétés de biotechnologies sont plus que jamais des relais d'innovation et donc de

croissance pour les grands laboratoires. Il y a des deux côtés une volonté de bonne compréhension et de dialogue, que chacun souhaite renforcer dans une logique gagnant-gagnant pour devenir encore plus compétitif dans la course à l'innovation", a déclaré, en ouverture de l'événement, Manfred Foersch, qui dirige le bureau de Global Business Development d'Aventis à Francfort. Le ton et le thème étaient lancés. Trois temps forts de témoignages, sous forme d'un dîner, de tables rondes ou de forums de discussion, animés par le Club Alfa, Alcimed et Andrew Lloyd & Associates ont rythmé cette rencontre :

- Avoir une meilleure compréhension de l'univers des big pharma
- Comment "small" et "big" peuvent devenir partenaires
- Comment augmenter la valeur de l'innovation

Au cours de ces trois moments, les sociétés pharmaceutiques ont pu échanger concrètement avec les jeunes entreprises de biotechnologies sur la manière dont elles intègrent les innovations proposées par ces dernières dans leur recherche, qu'il s'agisse de produits ou de services, à tous les niveaux de développement d'un produit médicament.

Ces échanges ont permis de mettre en valeur que les différences historiques de perception entre les deux partenaires tendent aujourd'hui à se réduire. En effet chacun n'a pas toujours eu la même approche du concept d'innovation. Du point de vue des sociétés de biotechnologies, il se comprend souvent de manière scientifique : comme une nouvelle façon d'aborder une thérapeutique, ou comme une avancée significative en R&D, donc source de valeur. Ce même terme s'entend de manière plus pragmatique dans un grand laboratoire pharmaceutique, comme un élément apportant un bénéfice concret pour le patient, ou une valeur ajoutée dans un traitement, indépendamment de la nature de l'avancée scientifique réalisée. Les témoignages apportés ont montré que cette distinction sur le concept d'innovation va en s'amenuisant. Ceci devrait permettre aux différents partenaires de mieux se parler.

Les représentants des big pharma et les participants ont partagé aussi une réflexion de fond autour du thème : "Pourquoi se tourner vers les biotechs ?", étayée par les témoignages de Ronald Humphenour, Director Business Development Johnson & Johnson Ortho Bioproducts (USA), de Gary Cupit, Vice President Head Search and Evaluation Global Business Development and Licensing, Novartis (Suisse) et de Marie-Christine Dubroeuq, Senior Director Technology Licensing & Alliance, European Office, Aventis (France). A cette question, cruciale pour toutes les sociétés de biotechnologies présentes, une double réponse a été avancée : d'une part, les biotechs apportent aux groupes pharmaceutiques la créativité dont ils ont besoin, d'autre part le recours à des sociétés de biotechnologies est une manière de partager les risques pour des grandes sociétés tournées vers la mise sur le marché de produits bénéficiant aux patients et où la prise de risque est plus bridée que dans les structures plus légères et plus souples. « Pour nous, big pharma, ce que nous recherchons avant tout dans nos partenariats avec des sociétés de biotechnologies, c'est la volonté de prendre des risques » a affirmé Ronald Humphenour, Director Business Development Johnson & Johnson Ortho Bioproducts.

"L'un des messages-clefs de ces journées est, selon nous, que les petites sociétés de biotechnologies ne doivent pas avoir peur des difficultés à conclure des partenariats avec des big pharma, dès lors qu'elles ont étudié ce qu'elles apportent réellement à leur partenaire et qu'elles parviennent à bien mettre en avant la valeur qu'elles sont susceptibles de créer pour la pharma. " analyse Rodolphe Renac, d'Alcimed.

"Avec 95 jeunes sociétés de biotechnologies issues de 19 pays et la participation active de représentants des grands groupes pharmaceutiques, l'édition 2004 du Start-up Networking Event est un grand succès. Nous avons pu, en toute franchise, partager et confronter nos points de vue et nos divergences. L'ensemble des participants repart dans son pays avec un réseau de contacts élargi et des fiches pratiques reprenant les points de convergence ou de divergence. Une vraie boîte à outils pour que les big pharma et les small biotechs dynamisent leur business en tant que partenaires à part entière dans la course commune à l'innovation" se réjouit Sophie Chappuis, présidente du Club alfa et de la jeune société Transat. Elle ajoute "Par cette initiative française à dimension internationale, le Club Alfa montre le dynamisme du secteur des biotechnologies françaises" (...)

Contact :

Juliette Schmitt

ANDREW LLOYD & ASSOCIATES

email : juliette@ala.com

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

CareX réalise un placement privé de série B de 32 millions de dollars (25 millions d'euros)
Un financement destiné à promouvoir le développement de traitements du diabète et de la dyslipidémie

Strasbourg, France, le 8 mars 2004 - CareX SA, société biopharmaceutique basée à Strasbourg dont l'activité est ciblée sur les maladies métaboliques, a annoncé aujourd'hui qu'elle avait levé 32 millions de dollars (25 millions d'euros) au cours d'un tour de financement de série B mené par Index Ventures (Suisse). Parmi les nouveaux investisseurs figurent également Crédit Lyonnais Private Equity (France), Global Life Science Ventures (Allemagne, Suisse, Royaume-Uni) et BioMedinvest (Suisse), le fond d'investissements précoces fonds d'amorçage régional du groupe HBM. Les actionnaires actuels, à savoir, Sofinnova Partners (France), GIMV (Belgique) et Mara Ventures (USA), ont également participé au tour de financement.

CareX a été fondée en 2001 par les Professeurs Pierre Chambon et Johan Auwerx de l'Institut de Génétique Moléculaire et Cellulaire de Strasbourg avec le support de Sofinnova Partners, dans le but de développer de nouveaux médicaments pour le traitement des maladies métaboliques (...)

"Ce tour de table permettra d'assurer le financement de notre société jusqu'en 2006, date à laquelle nos deux médicaments les plus avancés, (un modulateur des récepteurs PPAR γ pour le diabète de type II et un modulateur des récepteurs LXR pour la dyslipidémie), passeront au stade des études cliniques de phase II. Ce financement permettra également d'accélérer les recherches en stade précoce visant à sélectionner des médicaments candidats et à constituer un pipeline étoffé de composants ciblant les récepteurs nucléaires afin de traiter les maladies métaboliques."

Francesco De Rubertis, associé chez Index Ventures a déclaré : "Nous sommes ravis d'apporter notre soutien à CareX. Je suis convaincu que la stratégie ciblée de la Société, associée à sa grande expertise en matière de chimie et de biologie structurale, constituent une base très solide pour la découverte et le développement de médicaments basés sur les modulateurs des récepteurs nucléaires. En outre, nous sommes persuadés que cette classe de médicaments et que le marché des maladies métaboliques offrent un grand potentiel commercial."

Le marché mondial des thérapies pour le traitement du diabète est évalué à 12 milliards de dollars par an, tandis que celui des maladies cardiovasculaires est estimé à 70 milliard de dollars par an.

Pour plus d'informations, veuillez contacter :

Nicki Brimicombe ^ NB PR NB.PublicRelations@btinternet.com

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

OPA sur Aventis : Jean-Pierre Raffarin lance un avertissement à Novartis

Pour la deuxième fois en moins de deux mois, le gouvernement intervient en faveur de l'offre publique d'achat lancée par le laboratoire pharmaceutique français Sanofi-Synthélabo contre Aventis, son homologue franco-allemand. Début février, le ministre de l'économie, Francis Mer, avait jugé " *plutôt positive*" l'éventualité d'un rapprochement entre les deux groupes.

Propos bénins a priori, mais qui, interprétés comme un soutien politique actif à Jean-François Dehecq, PDG de Sanofi-Synthélabo, avaient suscité quelque émotion.

Mardi 16 mars, c'est Jean-Pierre Raffarin qui a envoyé un signal. S'exprimant en marge d'une cérémonie de naturalisation à la mairie du XVII^e arrondissement de Paris, le premier ministre a indiqué que "*le gouvernement français suivait avec la plus grande attention les mouvements qui, aujourd'hui, concernent l'industrie pharmaceutique sur le plan mondial. La construction d'un grand groupe pharmaceutique européen profondément ancré, profondément aussi marqué par les relations franco-allemandes est stratégique pour la France*".

En termes musclés, il a ainsi adressé un message d'avertissement au groupe pharmaceutique Novartis. Ce dernier, ancré en Suisse, pays non membre de l'Union européenne, avait confirmé voilà quatre jours à l'Autorité des marchés financiers qu'il examinait la faisabilité d'un rapprochement avec son rival Aventis.

SÉCURITÉ PUBLIQUE

Estimant donc que la pharmacie était chose trop sérieuse pour être laissée aux seules forces du marché, M. Raffarin a mis l'accent sur la sécurité nationale. "*Nous serons particulièrement vigilants pour que ces mouvements ne portent pas atteinte à l'intérêt national*", a-t-il dit, ajoutant qu'il pensait "*notamment à tout ce qui concerne les vaccins, tout ce qui concerne le potentiel scientifique d'Aventis, de Pasteur, de Mérieux, qui peuvent être très importants dans notre lutte contre le terrorisme en général et notre lutte contre le bioterrorisme en particulier*".

Au lendemain des attentats de Madrid, le chef du gouvernement aurait donc tenu à montrer toute l'importance qu'il attachait à conserver sur le territoire national un pôle recherche qu'il juge utile à la sécurité publique. *"Nous ne sommes pas décidés à accepter tout ce qui peut se passer"*, dit un responsable de Matignon.

Certains experts estiment ainsi que les textes fournissent de nombreuses possibilités d'intervention comme l'article L151-3 du code monétaire et financier, qui permet à la puissance publique de s'opposer ou de poser des conditions à tout investissement étranger (hors Union européenne) qui serait jugé susceptible de mettre en cause la santé publique ou la sécurité publique.

Mardi 16 février, Novartis affirmait n'avoir aucun commentaire à faire. Ni d'ailleurs Aventis.

Le Monde, par **Yves Mamou**, le 18.03.04

Source : <http://www.lemonde.fr/web/article/0,1-0@2-3234,36-357094,0.html>

Jean-Pierre Raffarin s'implique dans le dossier Sanofi-Aventis

Alors que le groupe franco-allemand Aventis est sous le coup d'une offre hostile de 48 milliards d'euros de son concurrent Sanofi-Synthélabo, le suisse Novartis a annoncé vendredi qu'il était en train d'"examiner la faisabilité d'un rapprochement avec Aventis".

Le Monde, avec **AFP**, le 17.03.04

Le suisse Novartis se verrait bien complice d'Aventis

Le groupe pharmaceutique "explore la faisabilité" d'une alliance qui contrerait l'OPA de Sanofi

"Ira, ira pas ? Le groupe pharmaceutique Novartis ne cesse de préciser ses intentions dans la bataille boursière qui oppose Aventis et Sanofi-Synthélabo. Dans un communiqué, le suisse a confirmé vendredi qu'il *"explorait la faisabilité d'une combinaison avec Aventis"* mais ajouté qu'*"aucune décision n'avait encore été prise"*. Une précision faite à la demande de l'Autorité des marchés financiers (AMF) qui avait demandé à l'entreprise de clarifier ses intentions après une série de déclarations ambiguës de son patron, Daniel Vasella. Mais si Novartis semble s'intéresser de plus en plus à Aventis, le groupe ne dégaînerait pas dans les heures à venir, selon une source bancaire (...).

Libération, par **Grégoire Biseau** et **Florent Latrive**, le 13.03.04

<http://www.liberation.fr/page.php?Article=185822>

Notre dossier

SITES DE BIO-INFORMATIQUE EN FRANCE

Chers lecteurs, dans ce nouveau volet, vous trouverez quelques ressources ayant une relation avec la bio-informatique. Les numéros qui suivront traiteront également de ce sujet. Bonne lecture.

INFOBIOGEN

Informatique appliquée à l'étude des biomolécules et des génomes (Villejuif, France)

<http://www.infobiogen.fr/>

INFOBIOSUD

Centre de ressources bioinformatiques : Méthodologies et biomolécules (Montpellier, France)

<http://www.infobiosud.univ-montp1.fr/>

GENESTREAM

Genome Mapping Resource (Montpellier)

<http://www.igh.cnrs.fr/>

GENETHON

Centre de recherche sur le génome humain

<http://www.genethon.fr/php/index.php>

IBS

Institut de biologie structurale (Grenoble)

<http://www.ibs.fr/content/ibs/home/>

IBCP

Institut de biologie et chimie des protéines (Lyon)

http://www.ibcp.fr/IBCP/IBCP_new/home_index.html

IMAG

Institut d'informatique et de mathématiques appliquées (Grenoble)

<http://www-leibniz.imag.fr/index.html>

Institut Pasteur (Paris)

<http://www.pasteur.fr/externe>.

Laboratoire de Biométrie, Génétique et biologie des populations (Lyon)

<http://biomserv.univ-lyon1.fr/sitelabo/index.php>

PRODOM

Base de domaines protéiques INRA (Toulouse)

<http://protein.toulouse.inra.fr/prodom/current/html/home.php>

SFBBM

Société Française de Biochimie et de Biologie Moléculaire (Chatenay Malabry)

<http://coli.polytechnique.fr/sfbbm/>

Pour vous abonner gratuitement au Flash Info Biotech, envoyez un E-mail à

FlashInfoBiotech-subscribe@yahooogroupes.fr. Pour donner votre opinion ou communiquer une information

FlashInfoBiotech@yahooogroupes.fr et lire le FIB sur le web <http://biodocs.net/fib/index.htm> et pour connaître

l'association BioDocs : <http://www.biodocs.net/>.