



DOSSIER DE PRESSE

Rencontre entre les lauréats du programme ATIP- AVENIR et la R&D de Sanofi : Passerelle recherches privée/publique :

Le jeudi 29 septembre 2011

Sommaire

Présentation du programme ATIP-Avenir	Page 2
Cinq lauréats 2010 talentueux	
➤ Vincent Bertrand	Page 3
➤ Matteo Bonazzi	Page 4
➤ Céline Colnot	Page 5
➤ Virginie Molle	Page 6
➤ Izabela Sumara	Page 7
Retour d'expériences des lauréats 2009	Page 8

Contacts Media

Sanofi :

Marion MENUET
Tel : 01 57 63 25 14
marion.menut@sanofi.com

Aviesan :

Priscille RIVIERE
Tel : 01 44 23 60 97
presse@inserm.fr

Crédits photos : P Latron/Inserm

Création de laboratoires académiques d'excellence : Soutien des jeunes lauréats ATIP-AVENIR

Chaque année, le CNRS et l'Inserm lancent un appel d'offres commun ATIP AVENIR afin de permettre à une trentaine de jeunes chercheurs, ayant obtenu leur thèse de sciences depuis 10 ans maximum, de mettre en place et d'animer une équipe, au sein d'une structure CNRS ou Inserm déjà existante. Pour la seconde année, Sanofi finance 5 lauréats du programme par une dotation annuelle d'une durée de trois ans. Cette action s'insère dans le protocole de partenariat conclu entre Sanofi et l'Alliance nationale pour les sciences de la vie et de la santé (Aviesan) en février 2010.

Autout supplémentaire, chaque lauréat se voit octroyer un correspondant au sein des forces de recherche de Sanofi afin d'encourager l'esprit de collaboration et d'échange entre les chercheurs de la recherche publique et ceux de l'industrie pharmaceutique. Une journée de présentation des programmes ATIP-AVENIR et des rencontres entre les lauréats et leurs correspondants a lieu le 29 septembre 2011 sur le site de R&D de Sanofi à Vitry-sur-Seine, en région parisienne. Suite à ces premiers échanges, les chercheurs académiques peuvent à tout moment, s'ils le souhaitent, contacter ou rencontrer leur correspondant chez Sanofi pour discuter de leur projet de recherche.

Lauréat	Projet	Localisation
Vincent Bertrand	Médecine régénérative. Mieux comprendre le développement embryonnaire du système nerveux central, en utilisant comme modèle animal le nématode <i>Caenorhabditis elegans</i> .	<i>Institut de Biologie du Développement de Marseille-Luminy.</i>
Matteo Bonazzi	Anti-infectieux. Identifier le plus grand nombre possible des facteurs de virulence de <i>C. burnetii</i> , bactérie responsable de la fièvre Q (zoonose), et classifiée comme agent bioterroriste de classe B en raison de son infectiosité élevée.	<i>Centre d'étude d'agents Pathogènes et de Biotechnologie pour la Santé (CPBS) de Montpellier.</i>
Céline Colnot	Médecine régénérative. Elucider les mécanismes de recrutement des cellules souches osseuses, afin de comprendre leur fonction au cours de la réparation et leurs déficits chez les patients souffrant de retard de réparation.	<i>Unité Inserm 781, Hôpital Necker-Enfants Malades, Université Paris Descartes-Faculté de Médecine.</i>
Virginie Molle	Anti-infectieux. Analyser les conséquences physiologiques des réactions de phosphorylation sur la biosynthèse de la paroi et la virulence de <i>M. tuberculosis</i> , ainsi que sur <i>S. coelicolor</i> .	<i>CNRS/UMR 5235, Université Sciences et techniques du Languedoc (DIMNP), à Montpellier.</i>
Izabela Sumara	Médecine régénérative. Définir les mécanismes moléculaires précis qui régulent la division mitotique, et pourraient être à l'origine de l'instabilité génétique et de la tumorigenèse.	<i>CNRS/UMR 7104, Institut de Génétique et de Biologie Moléculaire et Cellulaire, Strasbourg.</i>

Génération et régénération de neurones



Vincent Bertrand, Institut de Biologie du Développement de Marseille Luminy, CNRS/Université Aix-Marseille.
Lauréat ATIP-AVENIR 2010.

Alors qu'il effectue son stage postdoctoral à la Columbia University, à New York, Vincent Bertrand est approché par l'ambassade de France qui lui présente le programme ATIP-AVENIR. Séduit par la possibilité de créer sa propre équipe, il postule, est sélectionné, et choisit d'établir son équipe au sein de l'Institut de Biologie du Développement de Marseille-Luminy. Il y trouve des conditions idéales pour poursuivre ses recherches sur le développement embryonnaire des neurones chez l'animal.

Car depuis le début de sa carrière, ce sujet le passionne. Au cours de son doctorat, il étudie déjà la formation des neurones chez l'ascidie *Ciona intestinalis*, petit animal marin. Mais très vite, il va s'intéresser au nématode *Caenorhabditis elegans*, un ver transparent d'environ un millimètre de longueur, dont le génome a été entièrement séquencé, ce qui présente un avantage majeur. « Le nématode est le seul animal où nous pouvons déterminer pour chaque cellule son identité et son origine », explique Vincent Bertrand. Sa jeune équipe - 5 personnes en octobre - étudiera en particulier la voie de signalisation Wnt impliquée dans la formation des neurones à partir de cellules précurseurs.

De ce projet fondamental peut découler deux applications thérapeutiques. Tout d'abord, cette voie de signalisation est impliquée dans de nombreux types de cancers, comme le cancer colorectal. Toutes les molécules identifiées par l'équipe de Vincent Bertrand peuvent potentiellement constituer de nouvelles cibles anticancéreuses. Ensuite, les mécanismes de production de neurones à partir de cellules précurseurs chez *Caenorhabditis elegans* sont très similaires aux mécanismes de génération de neurones chez l'homme à partir de cellules souches. Ce travail peut donc ouvrir de nouvelles perspectives pour la manipulation contrôlée de cellules souches neurales humaines pour régénérer des neurones dans des maladies comme la maladie d'Alzheimer. Pour toutes ces raisons, Vincent Bertrand - chargé de recherche première classe au CNRS - est impatient de confronter ses idées à celles des chercheurs de Sanofi, qui pourront lui apporter une vision plus appliquée de ses projets. Grâce aux financements à sa disposition il a pu étoffer son équipe et acquérir les équipements indispensables pour relever son défi scientifique.

Son projet

Etudier les mécanismes qui régulent la formation des neurones à partir de cellules précurseurs. Ces mécanismes sont très conservés chez les animaux, de *Caenorhabditis elegans* à l'Homme. Le nématode *Caenorhabditis elegans* de part sa simplicité et son cycle de vie rapide est un bon modèle pour analyser les bases génétiques de ce processus. Après avoir montré chez le nématode que la génération des neurones est régulée par une voie de signalisation particulière, la voie Wnt, l'objectif est maintenant de mieux comprendre cette régulation et d'identifier de nouvelles molécules impliquées dans la voie Wnt et la génération des neurones via un crible génétique automatisé.

Regard du correspondant Sanofi

Cécile Orsini, R&D médecine régénérative

« Je suis ravie de participer à ce projet d'interaction avec un chercheur académique. J'ai moi-même commencé ma carrière professionnelle au sein d'une unité mixte CNRS/Rhône Poulenc Rorer et je suis convaincue que recherche privée et publique peuvent mutuellement gagner en se rapprochant. Le sujet de Vincent Bertrand est fondamental mais nous pouvons trouver des points communs et échanger non seulement de l'expertise et des savoir-faire différents mais également des produits. »

Pourquoi la bactérie responsable de la fièvre Q est-elle si virulente ?



Matteo Bonazzi, Cell Biology of Bacterial Infections, UMR CNRS 5236 CPBS, à Montpellier.
Lauréat ATIP-Avenir 2010.

Après avoir obtenu son doctorat en Italie, son pays d'origine, Matteo Bonazzi décide de s'installer à l'Institut Pasteur, reconnu internationalement dans la lutte contre les maladies infectieuses. Il passe ainsi d'une recherche très fondamentale sur le trafic des membranes cellulaires, aux mécanismes sous-jacents de l'infection bactérienne. Il travaille alors sur les protéines de surface de *Listeria monocytogenes* et leurs rôles dans l'internalisation de la bactérie.

Pour le programme ATIP-AVENIR, il a remis une fois encore les pendules à zéro et se consacre désormais à l'étude de *Coxiella burnetii*, bactérie intracellulaire, responsable de l'épidémie zoonotique fièvre Q. En raison de son infectiosité élevée, ce pathogène a été classifié comme agent bio terroriste de classe B. « Peu de gens se sont pour l'instant intéressés à cette bactérie. J'avais ce projet en tête depuis que des conditions de culture

permettant sa manipulation en dehors de la cellule hôte ont été publiées », raconte Matteo Bonazzi.

En cherchant où installer son équipe, il est séduit par le Centre d'étude d'agents Pathogènes et de Biotechnologie pour la Santé (CPBS) de Montpellier, et pour cause : bâtiment tout neuf, plateformes techniques de pointe, bientôt un laboratoire de sécurité P3, le tout dans un environnement scientifique de haut niveau. Il décide d'y installer sa jeune équipe de 3 personnes. « C'est très excitant et stressant de se mettre ainsi en première ligne mais j'avais très envie de me lancer dans cette aventure et j'aime vraiment ce que je suis en train de faire », confie Matteo Bonazzi. Lui, qui s'est dirigé vers la biologie car c'était la seule matière dans laquelle il avait de bons résultats au lycée, est tout à son plaisir d'avoir été sélectionné par ATIP-AVENIR et Sanofi. « Le label ATIP-AVENIR donne de la crédibilité et une assise financière au projet, l'appui supplémentaire de Sanofi permet de recruter un post-doc pour 3 ans, et d'équiper le laboratoire, c'est essentiel », assure le lauréat. qui aimerait, avec son équipe, se rapprocher d'une recherche plus appliquée.

Son projet

Identifier le plus grand nombre possible des facteurs de virulence de *C. burnetii*. Son équipe créera une banque de bactéries mutantes et des systèmes de criblage à haut débit permettant d'identifier les différents phénotypes de la bactérie pendant les infections de cellules *in vitro*. Cette étude permettra d'un côté de mieux comprendre le cycle intracellulaire de *C. burnetii* mais aussi de mettre en place des systèmes de criblage pour l'étude d'autres bactéries émergentes de classe 3, en profitant d'une nouvelle plateforme en cours de construction au sein du CPBS.

Regard du correspondant Sanofi

Guillaume Mondesert, R&D maladies infectieuses

« Matteo Bonazzi travaille sur une bactérie complètement différente de celles que nous étudions chez Sanofi mais l'aspect virulence nous intéresse. Je trouve très séduisante l'idée de rencontrer des chercheurs académiques de haut niveau au début de leur carrière avec une vision différente et moins d'« *a priori* » que les chercheurs privés ou publics plus aguerris. Les échanges peuvent être très riches entre le chercheur académique qui n'a pas les mêmes contraintes de temps et qui peut travailler sur des aspects très fondamentaux, et le chercheur du privé qui a une façon de travailler différente, et des outils/petites molécules que l'académie n'a pas. »

Mobiliser les cellules souches pour réparer l'os



Céline Colnot, Unité Inserm 781, Hôpital Necker-Enfants Malades, Université Paris Descartes-Faculté de Médecine.
Lauréat ATIP-AVENIR 2010.

Fascinée par le développement embryonnaire dès le début de ses études universitaires, Céline Colnot se spécialise dans la régénération tissulaire, qui a la particularité de réactiver de nombreuses voies sollicitées chez l'embryon. Lors de sa thèse à l'Institut Cochin de Génétique Moléculaire, elle découvre le système ortho-articulaire, et ne va plus le lâcher.

Sa jeune équipe ATIP-AVENIR se focalise aujourd'hui sur le rôle des cellules souches dans les processus de régénération du tissu osseux. « Bien que l'os possède de grandes capacités de régénération, 10% des fractures présentent des retards de réparation. Il est important de développer de nouvelles approches thérapeutiques, en particulier pour accélérer la réparation des fractures mais aussi pour traiter de multiples maladies osseuses », souligne Céline Colnot. La jeune chercheuse tient beaucoup à ce lien entre médecins et chercheurs. « J'ai fortement hésité entre des études de médecine et de sciences mais je voulais par-dessus tout comprendre et décortiquer les mécanismes, j'ai donc opté pour un parcours scientifique », raconte Céline Colnot. Mais cet attrait pour la médecine l'a toujours poussée à se rapprocher des médecins et chirurgiens. Une chance pour elle, ces interactions étaient très fortement encouragées aux Etats-Unis à l'University California à San Francisco où elle est restée douze ans. Entre 2004 et 2010, elle y a dirigé une équipe de recherche dans le département de chirurgie orthopédique où elle a obtenu un poste de professeur assistant en 2008. Elle compte bien rester proche des spécialités chirurgicales, tout en établissant de nouvelles collaborations au sein du département de génétique de l'hôpital Necker-Enfants Malades, à Paris.

En poste à l'Inserm depuis 2006, tout en continuant à diriger son équipe aux Etats-Unis, Céline Colnot a vu dans le programme ATIP-AVENIR l'opportunité de continuer à développer les projets qui lui tiennent à cœur, parallèlement à ceux développés grâce au financement NIH obtenu aux Etats-Unis. Le financement supplémentaire de Sanofi est essentiel pour s'équiper et recruter un post-doc de haut niveau. « Je suis aussi curieuse de savoir ce que fait Sanofi en médecine régénérative, ce qui les intéresse, ce qui pourrait éventuellement être lié à ce que je développe », conclut Céline Colnot.

Son projet

Elucider les mécanismes de recrutement des cellules souches/progénitrices osseuses, afin de comprendre leur fonction au cours de la réparation et leurs déficits chez les patients souffrant de retard de réparation. Le projet utilise des modèles murins et des méthodes de lignages cellulaires in vivo pour analyser le recrutement des cellules au sein des tissus qui constituent l'os adulte. L'objectif est d'identifier les sources optimales de cellules souches pour des applications cliniques et d'améliorer l'intégration de cellules souches exogènes au cours du processus de régénération osseuse.

Regard du correspondant Sanofi

Jean-François Deleuze, responsable de la plateforme R&D médecine régénérative

« Le projet de recherche de Céline Colnot est risqué comme tout projet innovant. Sa vision est très différente de la nôtre mais très complémentaire. Elle a déjà une expertise reconnue et une carrière professionnelle impressionnante, et de surcroît elle a sûrement gardé une fraîcheur dans son approche scientifique. C'est ce cocktail qui m'intéresse et j'attends avec impatience de la rencontrer. »

Comment s'adapte la bactérie responsable de la tuberculose ?



Virginie Molle, CNRS/UMR 5235, Université Sciences et techniques du Languedoc (DIMNP), à Montpellier.
Médaille de bronze du CNRS en 2010, Lauréat ATIP-AVENIR 2010.

« De plus en plus, je me rends compte de l'importance du label ATIP-AVENIR », lance avec enthousiasme Virginie Molle qui a choisi d'installer son équipe à Montpellier. Elle, qui avait déjà l'expérience de management d'équipe et d'obtention de contrats, goûte avec plaisir la reconnaissance de son rôle de chef d'équipe, et la prise en compte de sa voix dans les décisions de l'unité de recherche. L'équipe qu'elle crée étudiera le rôle régulateur des Ser/Thr kinases dans les processus d'adaptation à l'environnement des mycobactéries et des streptomycètes, en particulier chez *Mycobacterium tuberculosis*. Elle a commencé à s'intéresser à ces kinases à l'Institut de Biologie et de Chimie des Protéines, là où elle a intégré son poste au CNRS.

Comment une bactérie telle que *M. tuberculosis* peut se cacher dans le système immunitaire de l'hôte ? Comment peut-elle s'adapter si bien à un traitement antibiotique et développer des résistances ? Afin d'apporter des réponses à ces questions de santé publique, l'équipe de Virginie Molle va s'attacher à identifier les mécanismes moléculaires et génétiques régulant cette adaptation. Dès leur identification, les maillons de ce réseau de régulation deviendront des cibles à viser pour de nouvelles thérapies. La sélection de son dossier par la R&D de Sanofi est alors une opportunité à saisir. « J'ai hâte de découvrir le monde de l'industrie pharmaceutique et ses contraintes. J'ai plein d'idées et j'aimerais savoir si elles sont réalisables ou non du point de vue industriel », explique Virginie Molle.

La jeune chercheuse a toujours réussi à repousser les barrières et à ne pas rester enfermée dans sa bulle. Une thèse au Royaume Uni, un post-doctorat à l'université de Harvard (Cambridge) aux Etats-Unis... D'une bactérie à l'autre, Virginie Molle construit brique par brique sa carrière de chercheur. A l'écouter parler de ses recherches, nul doute que la réalité a déjà surpassé ses rêves d'enfant.

Son projet

Les actinomycètes, dont les mycobactéries pathogènes *Mycobacterium tuberculosis* et les streptomycètes producteurs d'antibiotiques, présentent des modes de vie variables selon les environnements, incluant parfois plusieurs stades de développement. Toutefois, peu de données existent concernant l'adaptation à ces changements environnementaux. Les objectifs sont de mieux comprendre comment ces organismes survivent aux conditions diverses et variées. Le décryptage des mécanismes d'adaptation de *M. tuberculosis* à des changements environnementaux est une étape clé pour la compréhension de la pathogénicité, ainsi que pour la recherche thérapeutique.

Regard du correspondant Sanofi

Sophie Lagrange, responsable équipe Tuberculose, R&D maladies infectieuses.

« Je connais les travaux de Virginie Molle puisque je dirige une équipe dédiée à la tuberculose et nous nous appuyons sur les publications scientifiques fondamentales pour identifier de nouvelles cibles et tuer le pathogène. Actuellement, nous nous posons beaucoup de questions sur l'utilisation potentielle des kinases comme cibles thérapeutiques. Nos approches sont donc très complémentaires. Etre sa correspondante chez Sanofi me permettra d'avoir avec elle un contact direct et une relation privilégiée. Cette première passerelle établie entre nous peut ensuite servir de tremplin pour construire des liens entre nos deux recherches académique et privée. »

Comment la cellule se divise-t-elle ?



Izabela Sumara, CNRS/UMR 7104, Institut de Génétique et de Biologie Moléculaire et Cellulaire (IGBMC), à Strasbourg.
Lauréat ATIP-AVENIR 2010

La division cellulaire est à la base de toute vie. Izabela Sumara a commencé à travailler sur ce mécanisme fondamental dès le début de sa thèse en Autriche. Depuis elle n'a jamais eu envie de le quitter. Elle a poursuivi ses travaux sur ce sujet dans un laboratoire suisse avant d'être recrutée au CNRS en 2010 en tant que chargée de recherche. « J'ai eu quelques offres dans plusieurs pays et j'ai été ravie de pouvoir choisir ce fameux institut de recherche en France », explique en quelques mots Izabela Sumara, de nationalité polonaise.

Avec son équipe ATIP-AVENIR, elle cherche à définir les mécanismes précis qui régulent la division cellulaire, la mitose, et qui pourraient être à l'origine de l'instabilité génétique et de la naissance des tumeurs cancéreuses. Ses recherches devraient fournir un point de départ pour de nouvelles approches thérapeutiques dans le traitement du cancer. « Il est absolument

essentiel pour un scientifique d'avoir son propre groupe de recherche, ce que me procure aujourd'hui le programme ATIP-AVENIR. Ce label donne accès également à tout un réseau, à des plateformes, et à d'autres sources de financement. Etre intégrée à ce programme est extrêmement important pour moi », résume Izabela Sumara.

Son équipe d'une double appartenance CNRS/Inserm est localisée au sein de l'Institut de Génétique et de Biologie moléculaire et Cellulaire à Strasbourg, un choix aux multiples raisons : environnement scientifique, équipements, position géographique en Europe... Toujours curieuse de découvrir d'autres cultures, Izabela Sumara est très motivée par les collaborations avec des équipes de chercheurs du privé. « Les scientifiques dans ce programme sont placés au cœur des échanges entre recherche académique et privée, c'est important et nous pouvons nous apporter beaucoup », ajoute la jeune lauréate.

Son projet

Caractériser les protéines adaptatrices importantes au moment de la mitose et des substrats concernés, notamment par des approches systématiques (spectrométrie de masse et cribles RNAi), puis une validation *in vivo* à l'aide du modèle souris. Ses recherches devraient permettre de caractériser finement les voies essentielles de signalisation reposant sur l'ubiquitination, et ainsi de mieux comprendre les principes régulant le cycle cellulaire. Ses études devraient fournir un point de départ pour de nouvelles approches thérapeutiques dans le traitement du cancer.

Regard du correspondant Sanofi

Marie-Christine Multon, R&D médecine régénérative

« Le projet de recherche d'Izabela Sumara se focalise sur la caractérisation de certaines protéines régulant la mitose. Ce projet, très fondamental, nous intéresse car il permettrait de compléter nos connaissances sur le mécanisme d'action de plusieurs cibles étudiées en oncologie chez Sanofi. En discutant ensemble autour de ces données, nous pourrions peut-être chacun accélérer nos recherches. Nous pouvons apporter également à Izabela Sumara une vision industrielle en ce qui concerne les applications de ses propres travaux. »

Un an après...

Deux lauréats de la promotion ATIP-AVENIR 2009, co-financés par Sanofi reviennent sur l'année écoulée.

- **Guillaume Duménil**, chargé de recherche à l'Inserm. Il dirige l'équipe Avenir « Pathogénèse infectieuse des vaisseaux », au PARCC (Paris-Centre de Recherche Cardiovasculaire) à l'Hôpital Européen Georges Pompidou.

« Mon équipe aujourd'hui est constituée de 7 personnes, qui travaillent sur la colonisation des vaisseaux sanguins par les bactéries pathogènes. Le label ATIP-AVENIR m'a donné de la visibilité en tant qu'équipe et me permet de participer pleinement aux choix et décisions de l'unité à laquelle j'appartiens. Ma visite au centre de recherche de Sanofi à Toulouse a été un véritable « choc », j'ai découvert des scientifiques avec une volonté de développer de nouvelles pistes, de prendre des risques. Leur unité de recherche sur les maladies infectieuses est basée à Toulouse et nous avons identifié ensemble des sujets assez proches, et une envie commune de collaborer. Je leur apporte une expertise, mais eux aussi m'ouvrent des perspectives nouvelles. Nous attendons la réponse à une demande de financement de l'ANR (Agence Nationale de la Recherche) pour un projet de recherche commun ambitieux et sur le long terme. J'espère fortement qu'il va pouvoir se mettre en place. »

- **Benoît Gamain**, chargé de recherche au CNRS, Unité Inserm 665, Institut National de la Transfusion Sanguine (INTS). Responsable du consortium Européen «Premalstruct». Médaille de bronze du CNRS en 2008.

« J'avais très envie de monter mon équipe et le programme ATIP-AVENIR m'a permis d'y arriver rapidement et d'avoir une très grande visibilité. « J'ai aujourd'hui à mes côtés une équipe de 7 personnes. Notre problématique de recherche : la compréhension des mécanismes de fixation du parasite responsable du paludisme au niveau du placenta. En plus du co-financement d'Aviesan et de Sanofi, le label ATIP-AVENIR a attiré d'autres financements. Dans notre cas, la FRM (Fondation pour la recherche médicale) nous octroie deux post-doctorats supplémentaires, et mon projet a également bénéficié d'un soutien financier de la région Ile de France et de l'Université Paris 7 Denis Diderot.

Prochaine étape souhaitée : Accroître les interactions avec la R&D de Sanofi et tisser des liens avec la R&D de Sanofi Pasteur, la branche vaccins de Sanofi, ce qui serait très profitable pour la partie appliquée de mon projet : l'élaboration d'approches vaccinales et thérapeutiques visant à protéger les femmes du paludisme au cours de leurs premières grossesses ainsi que leurs fœtus. »

A propos d'Aviesan - Alliance Nationale pour les Sciences de la Vie et de la Santé

L'Alliance nationale pour les sciences de la vie et de la Santé (Aviesan) est constituée par le CEA (Commissariat à l'énergie atomique et aux énergies alternatives), le CNRS (Centre national de recherche scientifique), l'INRA (Institut national de la recherche agronomique), l'INRIA (Institut national de recherche en informatique et automatique), l'Inserm (Institut national de la santé et de la recherche médicale), l'Institut Pasteur, l'IRD (Institut de recherche pour le développement), la CPU (Conférence des présidents d'université) et la Conférence des directeurs généraux de centres hospitaliers régionaux et universitaires. Aviesan a pour but de développer, au plus haut niveau dans tous les domaines de la recherche en sciences de la vie et de la santé, un continuum allant des recherches fondamentales à leurs applications. L'Alliance nationale pour les sciences de la vie et de la santé est organisée en 10 Instituts Thématiques Multi-Organismes, organes fonctionnels de la coordination des recherches, qui ont notamment pour rôle la réalisation d'un état des lieux de la recherche française par grandes thématiques. www.aviesan.fr

A propos de Sanofi

Sanofi est un leader mondial de l'industrie pharmaceutique qui recherche, développe et diffuse des solutions thérapeutiques pour améliorer la vie de chacun. Le Groupe est coté en bourse à Paris (EURONEXT PARIS : SAN) et à New York (NYSE : SNY). Pour plus d'informations, visitez le site www.sanofi.com.

Sanofi-pasteur, la division vaccins du Groupe Sanofi, est un leader mondial avec la plus large gamme de vaccins contre 20 maladies infectieuses. C'est aujourd'hui la plus importante société entièrement dédiée au vaccin, qui investit plus d'un million d'euros par jour en recherche et développement. Pour plus d'information, visitez le site: www.sanofi-pasteur.com.