



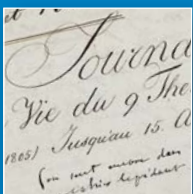
> FAITS MARQUANTS <

- > Verigy France s'installe à Grenoble
- > Le volontarisme de SOITEC, de Grenoble à Singapour



> DOSSIER <

- > Les nano biotechnologies iséroises boostent le pôle de compétitivité mondiale Lyonbiopôle



> ESCALE EN ISÈRE <

- > Stendhal le grenoblois
- > Lecture en version originale à la BMI



Christian Seux,  
président de BD France

> INTERVIEW <

## BD : la vitalité d'une belle américaine

**Le site grenoblois du groupe américain BD fabrique des seringues préremplissables et abrite le siège mondial de cette activité. Rencontre avec Christian Seux, Président de BD France, un acteur impliqué dans le fonctionnement du pôle de compétitivité Lyonbiopôle <sup>(1)</sup>.**

### Pouvez-vous nous dresser le bulletin de santé de BD ?

Nos bons résultats reposent tant sur la performance que sur notre contribution à faire progresser le domaine de la santé. La croissance que nous connaissons se traduira concrètement par une hausse de 13 % du budget R&D en 2007. Cette année, BD a engagé 160 collaborateurs sur le site du Pont de Claix, et le renfort des équipes de recherche est prévu avec 120 nouvelles recrues en 2007. Les conséquences sont importantes pour nos sous-traitants dans des filières comme la mécanique de précision, la plasturgie chargée du moulage de nos instruments, ou encore pour un partenaire local expert en étiquettes. Pour Becton Dickinson and Company fondé il y a 100 ans dans le New Jersey, comme pour BD France, créé au Pont de Claix en 1958, le dynamisme est d'actualité.

### Un dynamisme qui vous a conduit à participer au pôle de compétitivité Lyonbiopôle ?

La finalité du pôle de compétitivité n'est pas de financer directement l'industrie, mais de donner aux centres de recherche les moyens

de s'outiller pour répondre aux besoins des industriels. Entrer dans cette logique, c'est créer un cercle vertueux, celui de la confiance. Fonder un pôle de compétitivité de taille régionale, entre Lyon et Grenoble, est des plus pertinent, parce que les compétences sont géographiquement regroupées, si l'on raisonne à l'échelle du monde, ce qui facilite les rencontres et les échanges.

### Quel est l'ancrage grenoblois d'un groupe international comme BD ?

A Grenoble plus qu'ailleurs la rencontre précède l'idée. La dynamique entre industriels et recherche académique se fait par imprégnation. On est loin des chercheurs qui cherchent seuls, dans leur coin... Mais la visibilité internationale de Grenoble repose sur la microélectronique, et je suis convaincu qu'il ne faut pas se cacher derrière les nanotechnologies. Si l'on prend pour exemple le MIT ou UCLA, leur notoriété est globale, elle ne repose pas sur une spécialisation. Pour élargir la visibilité de notre enseignement, nous devrions raisonner, à l'image de la recherche et de l'industrie, à l'échelle de la région. Les nanos, c'est le vaisseau-amiral. Derrière il faut former les champions, dans chaque catégorie.

<sup>(1)</sup> Lire le dossier en page 3

&gt; BRÈVES &lt;

## Les plates-formes virtuelles de VaST

L'ensemble des industries manufacturières utilise des modèles virtuels pour concevoir et optimiser leurs produits. La simulation virtuelle du crash de véhicules automobiles est sans doute l'exemple le plus connu.

L'électronique aussi a recours au prototypage virtuel. VaST développe ainsi des plates-formes virtuelles qui représentent très fidèlement le System on Chip, composant central de tous les systèmes embarqués.

Les outils de VaST permettent le développement et la vérification conjointe du matériel et du logiciel, avec la réduction du « time to market » pour objectif. Un siège social dans la Silicon Valley, une technologie australienne, des filiales au Japon et en Allemagne... la planète VaST décline désormais sa technologie « d'émulateur-logiciel » à partir de Grenoble, siège européen de la société depuis mai 2006.

## ISIS développe son réseau de distribution en Europe

Optimiser et sécuriser le geste chirurgical, c'est la double problématique des professionnels de la santé en blocs opératoires. Grâce à son expertise en robotique neurochirurgicale et en télé-médecine, ISIS (Intelligent Surgical Instruments & Systems) conçoit et commercialise depuis 2002 des systèmes intelligents qui accroissent la précision du geste chirurgical, ce qui limite la surface d'intervention et atténue ainsi la dimension invasive. En mai 2006, ISIS a lancé le SurgiMedia, un nouvel outil qui permet au chirurgien, quelle que soit sa spécialité, de visualiser au bloc opératoire l'ensemble des données numériques d'un patient. Né du vivier de compétences grenobloises, ce produit propose ses solutions à l'export dans le respect des normes médicales en Europe.

## KAYENTIS revisite les formulaires papiers communicants

Hewlett-Packard a cédé la vente directe de formulaires intelligents à une jeune pousse créée début 2004. Kayentis ajuste une technique existante – la capture électronique de données manuscrites sur support papier – aux besoins des entreprises, en France et à l'international. La valeur ajoutée de Kayentis (une plate-forme d'intermédiation sécurisée avec formulaires préimprimés) a d'ores et déjà séduit La Poste et des entreprises majeures des secteurs aéronautique et pharmaceutique.

C'est en voulant adapter la technologie d'impression de la trame papier au maniement d'un stylo électronique que Philippe Berna, pdg de Kayentis, s'est naturellement tourné vers Grenoble, berceau de cette technique. L'ouverture d'une antenne R&D sur le site de Montbonnot marque pour Kayentis une étape essentielle de son développement d'éditeur de logiciel.

&gt; FAITS MARQUANTS &lt;

# Le volontarisme de SOITEC, de Grenoble à Singapour



Soitec, site de production Bernin I et II  
© Soitec/Christian Morel

Numéro un mondial des plaques de silicium sur isolant (SOI), Soitec veut consolider sa position de leader. Pour augmenter ses capacités de production, Soitec a choisi de racheter en Isère 1300 m<sup>2</sup> de salles blanches à la société Memscap et d'implanter un nouveau site de production à Singapour. Soitec renforce aussi et surtout sa capacité d'investissement stratégique sur le site de

Bernin, dans la région grenobloise. L'objectif est d'élargir à terme, l'offre de matériaux avancés faite à l'industrie électronique. Parmi les axes de recherche, le programme NanoSmart, développé en partenariat avec le CEA-Léti est le fer de lance de cette dynamique R&D.

Pour réunir 170 millions d'euros sur 5 ans, budget nécessaire au bouclage du projet, NanoSmart s'appuie sur Minalogic, le pôle de compétitivité grenoblois et le soutien direct des collectivités territoriales. Le 4 juillet dernier l'Agence de l'innovation industrielle (AII) a décidé de financer le projet à hauteur de 60 millions d'euros après approbation par la Commission Européenne. Le cap est mis sur 2010, avec le recrutement d'une centaine de chercheurs pour le projet Nanosmart et de nouvelles créations d'emplois sur le site de Bernin. Soitec entend ainsi conforter son avance technologique et anticiper les besoins du marché des substrats avancés promis à un bel avenir international dans ses applications nanoélectroniques.

## Verigy France s'installe à Grenoble

L'Américain Agilent Technologies, spin-off de Hewlett-Packard et premier fournisseur mondial en instrumentation électronique et physico-chimique, s'est séparé de son activité solutions de test de semi-conducteurs (STS). C'est désormais Verigy, entreprise cotée au Nasdaq, qui développe des solutions de tests avancés pour les systèmes de l'industrie des semi-conducteurs. Un business model a déterminé les conditions de ce redéploiement, avec notamment une reconfiguration géographique adaptée aux besoins du marché. Verigy France s'implante à Grenoble, sur le site Polytech, pour se rapprocher de ses clients majeurs, STMicroelectronics et l'Alliance en Isère. Son offre repose sur deux lignes de pro-

duits : La famille V93000 pour les tests de System-On-Chip, et la famille V5000 pour les tests de Mémoires flash et les System-In-Package. L'originalité stratégique de Verigy est de développer chaque famille de produits autour d'une plate-forme unique, réajustable en fonction des besoins d'application. Il n'est donc plus indispensable de créer un outil de production pour chaque application. L'intégration technologique des racines HP et Agilent aboutit aujourd'hui à une flexibilité accrue pour les clients, essentiellement les grands sites de production des semi-conducteurs. Pour Jean-Pierre Jauvion, Country Manager, "en devenant leaders de tests SOC, la stratégie de Verigy s'avère gagnante".

&gt; DOSSIER &lt;

# Les nano biotechnologies iséroises boostent le pôle de compétitivité mondiale Lyonbiopôle

**Lyonbiopôle regroupe les acteurs de la lutte contre les maladies infectieuses, première cause de mortalité dans le monde. Les molécules et les protéines trouvent aujourd'hui un adversaire de taille dans l'identification et le traitement des éléments pathogènes : les micro et nanotechnologies.**



© BD France

Entre les nanobiotechnologies grenobloises et les savoirs médicaux lyonnais, Jean Chabbal (CEA-Leti - responsable du département micro Technologies pour la biologie et la santé) voit « un renforcement mutuel concrétisé par un ensemble industriel et scientifique de niveau mondial ». D'un point de vue technique, l'univers des microsystèmes est parfaitement dimensionné au monde de l'investigation biologique : ces technologies permettent en effet de travailler directement à l'échelle des molécules, des anticorps et de l'ADN. Pour Christian Seux, Président de BD France, « l'épidémiologie est le lien le plus direct entre médecine et technologies ».

## La complémentarité des savoir-faire

Depuis une décennie, l'interaction entre les biologistes du CEA et de l'université Joseph Fourier et les physiciens du Leti se renforce pour dynamiser l'innovation dans le développement de systèmes miniaturisés dédiés aux biotechnologies. L'objectif principal du programme Nano-bio est d'aboutir à des avancées technologiques en biologie moléculaire, en particulier pour accélérer la vitesse de diagnostic. Ce dernier élément, essentiel en infectiologie, a favorisé l'installation de bioMerieux sur le Polygone scientifique grenoblois. L'implantation de l'industriel lyonnais au cœur des labos isérois de

recherche marque une nouvelle étape dans le couplage des applications, à la fois en diagnostic médical, mais aussi dans la délivrance de vaccins, secteur d'activité de BD, industriel de rang mondial installé dans l'agglomération grenobloise.

## Un axe Lyon-Grenoble

Aujourd'hui le pôle mondial de compétitivité Lyonbiopôle renforce la collaboration entre industries privées et recherche publique et conforte les collectivités territoriales dans leur volonté de développer les partenariats entre les deux métropoles de Rhône-Alpes. Tristan Rousselle est pdg de Protein'eXpert, une start-up de 30 salariés spécialisée dans les protéines recombinantes, composante essentielle des principaux médicaments biotech. Au sein du pôle mondial, il analyse le rôle des PME : « notre valeur ajoutée reste l'approche innovante, mais celle-ci n'a de sens que si elle s'intègre dans un process industriel. » Christian Seux, à la tête des 1200 salariés de BD France lui fait écho : « nous faisons valider par les start-up les

## MicroVAX un procédé novateur, un processus innovant

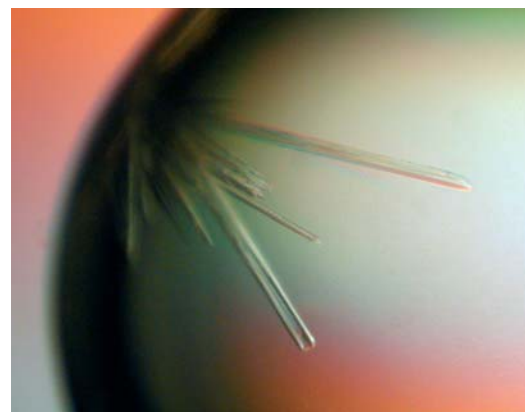
MicroVAX propose un système de micro-injections qui devrait accroître le nombre de personnes vaccinées pour une même quantité de vaccin, et aussi permettre d'endiguer plus facilement et plus rapidement une pandémie. Le procédé devrait favoriser également une meilleure stimulation immunitaire et donc une vaccination plus efficace. Ce projet développé par BD, en partenariat avec Sanofi Pasteur et l'Inserm, illustre à lui seul les passerelles que le pôle de compétitivité mondiale Lyonbiopôle établit entre recherche et industrie, entre biotechnologies et lutte contre les maladies infectieuses, entre les métropoles lyonnaise et grenobloise. MicroVAX a obtenu en 2006 le soutien financier de la Direction Générale des Entreprises du ministère de l'Industrie.

## L'association Lyonbiopôle

a pour objectif la gouvernance du pôle. Son conseil d'administration est composé de :

- 6 entreprises leaders - bioMerieux, Sanofi Pasteur, BD, Opi, Protein'eXpert
- 4 centres de compétences et de recherche - Cea, Inserm, Cnrs, Fondation Mérieux
- Les principales collectivités - région Rhône Alpes, le Grand Lyon, Grenoble-Alpes Métropole - sont invitées permanentes

Cette représentation équilibrée traduit la complémentarité des savoir-faire. L'excellence scientifique et la capacité d'entreprendre sont bien relayées par la compétitivité du territoire.



© Protein'eXpert

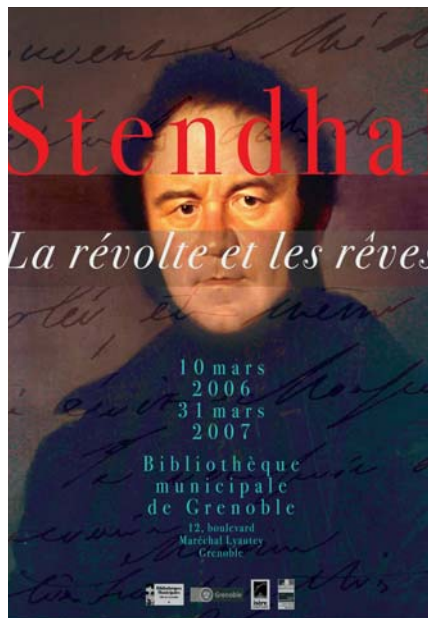
idées dans l'air du temps, il faut ensuite traduire la réponse technique en process de fabrication ».

Le pôle de compétitivité permet de finaliser la recherche en l'inscrivant, dès la phase de projet, dans une dynamique de diffusion internationale, car l'accès à de nouveaux marchés conditionne l'émergence des projets.

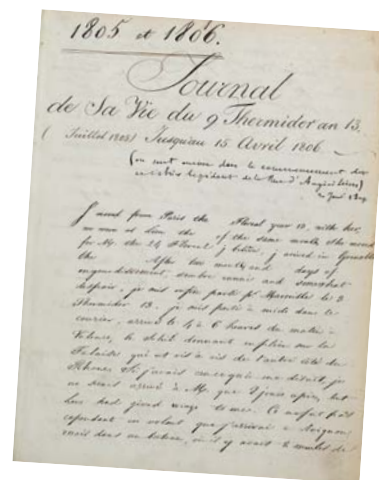
Dans un très proche avenir, le fonctionnement de Lyonbiopôle peut et doit faire école : pour Jean Chabbal, « l'axe Lyon-Grenoble a valeur d'exemple reproductible, notamment en cancérologie ».

&gt; ESCALE EN ISÈRE &lt;

# Stendhal le grenoblois



Tout au long de sa vie, Stendhal a consigné dans son Journal les éléments précis d'une existence littéraire et les détails de sa vie personnelle. Rédigé tantôt sous une forme brute, tantôt dans une version plus élaborée, le Journal de Stendhal ouvre à la fois sur l'homme et sur la genèse de son œuvre. En 2006, la Ville de Grenoble a fait l'acquisition de six cahiers rédigés de 1805 à 1814 : ces 570 pages manuscrites rejoignent la partie du Journal déjà consignée à la Bibliothèque municipale de Grenoble. Pour la première fois, le Journal de Stendhal est ainsi reconstitué. Cet événement est l'aboutissement des efforts conjugués de l'Etat et des collectivités territoriales, nourris par la passion de bénévoles associatifs. Cette acquisition permet aux chercheurs de travailler désormais sur des cahiers qui leur étaient inaccessibles. La richesse du fonds littéraire de la Bibliothèque de Grenoble - plus des trois quarts des manuscrits de Stendhal y sont consignés - est à elle seule un hommage permanent à Stendhal. Les 35 000 pages conservées ici, de romans en essais, de nouvelles en récits de voyages, de lettres en cahiers, sont une immersion dans la vie de l'écrivain. Actuellement, l'exposition «Stendhal la révolte et les rêves», à la bibliothèque de Grenoble, prolonge le voyage en «Stendhalie» en mettant en valeur certaines pièces du fonds exceptionnel consacré au plus célèbre des grenoblois : tableaux, gravures, correspondances, premières éditions et manuscrits témoignent d'une œuvre et de son siècle. Cette manifestation muséographique serait la première pierre d'un espace prochainement consacré à Stendhal. A suivre...



Exposition « Stendhal la révolte et les rêves », jusqu'au 31 mars 2007.

Accès libre du mardi au samedi de 13h à 18h. Bibliothèque municipale de Grenoble. [www.bm-grenoble.fr](http://www.bm-grenoble.fr)

## Lecture en version originale à la BMI

La Bibliothèque internationale de Grenoble (BMI) propose des ouvrages en sept langues pour tous les âges, des publications en allemand, en anglais, en arabe, en espagnol, en français, en italien et en portugais. Les lecteurs de langue française peuvent ainsi s'initier ou se perfectionner dans l'apprentissage d'une langue étrangère, et les personnes d'origine étrangère peuvent retrouver le plaisir des textes dans leur langue maternelle. Outre les romans, essais et BD, la BMI propose aussi un choix de magazines, des CD-rom linguistiques, des CD musicaux et des livres-CD.

BMI - 6 place de Sfax à Grenoble, quartier Europole. Consultation libre et gratuite pour tous, emprunt de documents sur inscription. Tél. 04 38 12 25 41 - [www.bm-grenoble.fr/pratiques/bibliotheques/bmi.htm](http://www.bm-grenoble.fr/pratiques/bibliotheques/bmi.htm)

Pour recevoir le GIR en version électronique, communiquez-nous vos coordonnées (nom, prénom, raison sociale et mail) par mail : [a.giraudel@grenoble-isere.com](mailto:a.giraudel@grenoble-isere.com) ou par fax : 33 (0)4 76 70 97 19

Les informations qui vous concernent sont destinées à l'Agence d'Etudes et de Promotion de l'Isère. Vous disposez d'un droit d'accès, de modification, de rectification et de suppression des données qui vous concernent (art. 34 de la loi "Informatique et Libertés"). Pour l'exercer, adressez-vous à : AEPI, 1 place Firmin Gautier, 38027 Grenoble, ou par mail : [aepi@grenoble-isere.com](mailto:aepi@grenoble-isere.com).



Plus proche de vous !

### Agence d'Etudes et de Promotion de l'Isère

1, place Firmin Gautier - 38027 Grenoble Cedex 1

Coordination : Anne Giraudel - Tél. : 33 (0)4 76 70 97 03 - Fax : 33 (0)4 76 70 97 19  
Site web : <http://www.grenoble-isere.com> - E-mail : [a.giraudel@grenoble-isere.com](mailto:a.giraudel@grenoble-isere.com)

Directeur de la publication : Jean-Paul Giraud, président de l'AEPI

Rédaction AEPI et Point Com'

Maquette et mise en pages Point Com' (ref. 882-11/06) - Imprimerie des Eaux Claires

L'AEPI est l'agence de développement économique du département de l'Isère. Elle apporte à toute entreprise l'aide nécessaire pour concrétiser son projet d'implantation dans le département : informations économiques, propositions d'immobilier et de foncier, rencontres avec des décideurs locaux, aide à l'ingénierie globale du projet... N'hésitez pas à nous contacter.

**USA : Sharon Rehbindler**

Tél. : (1) 310 473 2818 - Fax : (1) 310 388 5382

E-mail : [sharon@france.com](mailto:sharon@france.com)

**Chine : Lei Zhong**

Tél. : (86) 21 61 35 20 49 - Fax : (86) 21 63 41 12 06

E-mail : [lzhong@investinfrance.org](mailto:lzhong@investinfrance.org)

**Japon : Takako Suzuki**

Tél. : (81) 3 3288 9640 - Fax : (81) 3 3288 9558

E-mail : [aepi@ccifj.or.jp](mailto:aepi@ccifj.or.jp)

**Italie : Sophie Chelkoff**

Tél. : (39) 348 26 26 480

E-mail : [sophie.chelkoff@acsan-consulting.com](mailto:sophie.chelkoff@acsan-consulting.com)