

Grenoble : la Mecque des nanosciences

C'est le monde de l'infinitement petit. Les nanosciences et nanotechnologies doivent leurs appellations au fait que l'on peut aujourd'hui observer et manipuler des objets à l'échelle atomique : un nanomètre est égal à un milliardième de millimètre. Un monde nouveau où les concepts de la physique macroscopique deviennent désuets, et où les scientifiques sont obligés de tout repenser.

Depuis lundi, la Maison des micro et nano technologies de Minatec abrite la troisième édition des Journées nationales en nanosciences et nanotechnologies (J3N). Organisées jusqu'aujourd'hui, par l'Agence nationale de la recherche (ANR), le réseau des six centres nationaux de compétences en nanosciences, avec le concours de la Société française de physique, l'événement rassemble pas moins de 400 chercheurs et industriels venus de tout l'Hexagone pour échanger et prendre connaissance de l'évolution des nanosciences.

Échanges, partenariats et suivi

« Ce n'est pas pour rien que Grenoble abrite cette année l'édition 2008 des J3N. Il y a tout un pôle nanotechnologique qui s'est constitué autour de Minatec. Ces journées sont l'occasion d'échanger sur les problématiques scientifiques, industrielles ou éthiques, et de créer des partenariats. Parallèlement aux J3N, l'ANR procède au suivi des projets de recherche retenus dans le cadre de son programme na-



De g. à d. : Louis Laurent, Robert Plana, spécialiste de nanotechnologies et technologies de l'information et de la communication, et Thierry Bosc.

tional en nanosciences et nanotechnologies (PNano) », explique Thierry Bosc, responsable de la délégation ANR - PNano au CEA de Grenoble. Initié en 2005, ce programme a pour but d'am-

plifier les actions déjà entreprises dans le domaine des nanosciences et nanotechnologies, développer les technologies innovantes, et favoriser les synergies entre recherche fondamentale et

recherche appliquée. Entre 2005 et 2007, le programme a financé plus de 200 projets. Pour 2008, les 47 projets retenus sont soutenus à hauteur de 36,5 millions d'euros.

Amir GHOUL

Les enjeux des nanosciences

Pour Louis Laurent, responsable du département sciences et techniques de l'information et de la communication de l'ANR, « Après l'Île-de-France, Grenoble est le deuxième pôle national où il existe une forte intégration entre le tissu industriel et la recherche ».

Informatique et télécommunications, médecine et biologie, matériaux et chimie ou énergie et environnement,

« les nanosciences ne sont pas une discipline en soi. Le nanomètre est une unité de mesure dont l'exploration permet le développement de nouvelles technologies qui peuvent servir à des applications diverses. Aujourd'hui, les nanosciences font progresser la connaissance, rendent l'industrie plus compétitive et répondent à des grands enjeux sociétaux, comme les nouvelles méthodes d'analyse du cancer ou

des procédés moins oppressants pour l'environnement. En France, on a clairement une carte à jouer dans les microélectroniques et les matériaux.

Cependant, on a des progrès à faire dans le passage de la recherche fondamentale à la recherche appliquée », souligne le professeur Laurent.

A. Gh.

REPÈRES

LES NANOSCIENCES

■ Les nanosciences et nanotechnologies sont un secteur stratégique de la recherche, extrêmement compétitif, en croissance rapide, avec un potentiel de développement économique considérable dans de nombreux domaines.

MINATEC

■ Créé à l'initiative du CEA et de l'INP Grenoble, en 2006, Minatec rassemble 4 000 personnes sur le Polygone scientifique de Grenoble, et vise à développer des synergies entre les acteurs de la recherche, tant fondamentale qu'appliquée, dans les domaines des nanosciences, la microélectronique, la biologie et les logiciels.

L'AGENCE NATIONALE DE LA RECHERCHE

■ Créée en 2007, l'ANR est un établissement public à caractère administratif. Elle est une agence de financement de projets de recherche, dont l'objectif est d'accroître le nombre de projets de recherche, venant de toute la communauté scientifique, financés après mise en concurrence et évaluation par les pairs.

POUR EN SAVOIR PLUS

■ www.minatec.com, www.agence-nationale-recherche.fr, www.fondation-nanosciences.fr.