

# Synergies pour les nanotechnologies

Le 1<sup>er</sup> octobre dernier, le réseau Nanotechnologies de l'Université a organisé le premier «Nanotechday» à Fribourg, en collaboration avec la Haute école de gestion. But de l'opération : présenter les enjeux et le potentiel des nanotechnologies, renforcer les liens et favoriser le débat public.

Dans un domaine où tout reste à prouver et à construire, il est indispensable de travailler en réseau. Alors que les nanotechnologies en sont encore à leurs balbutiements, elles nécessitent d'énormes moyens qu'aucune université ni aucune multinationale ne peut procurer seule. Il faut beaucoup de temps et d'argent pour parvenir à des résultats concrets, sans même parler d'une éventuelle rentabilité. Il apparaît donc impératif d'instaurer des synergies : c'est l'un des buts que poursuit l'Institut Adolphe Merkle (AMI). Le réseau Nanotechnologies, dont il est le principal promoteur en collaboration avec l'Ecole d'ingénieurs et d'architectes de Fribourg, vise précisément à permettre aux intervenants des différents secteurs de se rencontrer et de nouer des contacts. L'intérêt est grand du côté de la finance, mais les investisseurs ont besoin d'être conseillés. De nombreuses PME cherchent de leur côté des solutions pour améliorer leurs produits, mais n'ont pas les moyens d'assumer seules des années de recherche. L'AMI se propose d'être cette plate-forme d'échange et de collaborer avec le privé, tout en prenant une part active au débat public sur les nanotechnologies. C'est là le vœu d'Adolphe Merkle qui, en tant qu'ancien industriel, attache une importance fonda-

mentale aux transferts de technologies. La technologie de l'infiniment petit ouvre de nombreuses perspectives et a déjà trouvé certaines applications concrètes dans l'industrie.

## Le nanomonde de demain

Pourtant, les nanosciences en sont encore à leurs débuts et les inconnues demeurent nombreuses. Manipulée au niveau de l'atome, la matière présente en effet des propriétés radicalement nouvelles, dont on est loin de mesurer tous les effets. Plusieurs gouvernements, Etats-Unis en tête, investissent d'ores et déjà des sommes colossales dans la recherche sur les nanotechnologies et le budget a été constamment augmenté ces dernières années. Soucieuse de ne pas laisser passer ce train, la Suisse n'est pas en reste. Le Fonds national suisse de la recherche scientifique a récemment lancé un programme national sur les opportunités et les risques des nanomatériaux. Echaudés par les récentes polémiques sur les OGM, les scientifiques veulent empoigner le problème à la racine : travailler dans une logique de transparence, anticiper les risques et surtout communiquer ! Les intervenants du premier Nanotechday sont actifs dans divers domaines concernés par le développement des nanotechnologies : de l'environnement à

la santé en passant par l'industrie et la finance. Ilford est un exemple proche de nous qui illustre bien la façon dont une industrie peut se renouveler grâce aux nanotechnologies. A la suite de l'introduction de nanoparticules dans son papier, Ilford a en effet pu revenir à la pointe du marché en développant un papier particulièrement performant pour l'impression de photographies numériques. Le potentiel des nanotechnologies dans le domaine de la santé semble également prometteur. Les techniques sont encore à l'étude, mais elles pourraient bouleverser certaines disciplines comme la médecine et la pharmacie. La santé est aussi au cœur du débat dans la mesure où l'on ne connaît pas tout le potentiel des nanomatériaux et leurs éventuels effets indésirables. Enfin, le secteur de la finance était également présent à ce Nanotechday, pour bien montrer les attentes suscitées par ces nouvelles technologies, mais aussi toute la difficulté qu'il y a à parier sur l'avenir.

## Premier exercice réussi

Les intervenants du réseau Nanotechnologies se disent très satisfaits de ce premier rendez-vous. L'affluence a dépassé leurs attentes, de même que le nombre de milieux représentés. Cette journée a attiré des personnes en provenance aussi bien de la sphère politique et académique que de l'industrie ou de la finance. La discussion très animée qui s'en est suivie a également montré que le sujet suscite beaucoup d'intérêt. Enfin l'AMI se félicite d'avoir pu établir de nombreux contacts encourageants, laissant entrevoir de futures collaborations. Il est donc prévu d'organiser d'autres événements de ce type pour vulgariser la science et aller à la rencontre du public. L'AMI est en pleine expansion et compte déjà une trentaine de collaborateurs. L'institut devrait être pleinement fonctionnel dès 2012 et employer plus d'une centaine de chercheurs. Concernant la mise sur pied d'un réseau et les partenariats avec le secteur privé, il a toutefois déjà pleinement atteint ses objectifs.

Anne-Sylvie Mariéthoz

