



Yann-Antoine Gauduel
Rédacteur en chef

L'émergence de nouvelles ambitions

En cette fin d'été 2005, un constat s'impose : nombreux sont les défis auxquels vont être confrontés les mondes de la recherche et de l'industrie au cours des prochaines années. De la quinzaine de pôles de compétitivité à dimension internationale, voire mondiale, à la cinquantaine de pôles devant avoir une vocation nationale, l'émergence de nouveaux partenariats est censée dessiner la future trame du tissu industriel français, avec à la clé, de l'innovation et des taux annuels espérés de création d'emplois se situant entre 2 et 5 %. Ces nouvelles ambitions seront de bonne augure si les 1,5 milliards d'euros prévus par le Comité interministériel d'aménagement et de développement du territoire s'avèrent être au rendez-vous. Mais l'un des principaux écueils à éviter pourrait être... le saupoudrage.

Il n'en reste pas moins vrai que l'idée de faire coopérer, sur une même unité de lieu, des centres de recherche ou de formation et des entreprises publiques et privées est séduisante. D'ailleurs, ne sont-ils pas nombreux ceux qui y souscrivent depuis fort longtemps ? Avec cette nouvelle donne, le secteur de la chimie ne devrait pas être en reste. A titre d'exemple, certaines plates-formes se tailleront la part du lion à travers les matériaux innovants, les nano- et biotechnologies, les filières de la chimie thérapeutique et de la santé.

Parmi les autres sujets de satisfaction du moment, il y a l'annonce du site de Cadarache pour la construction du réac-

teur expérimental à fusion thermonucléaire ITER. L'idée émise par des scientifiques soviétiques remonte déjà à une vingtaine d'années. Cette implantation en Europe est une excellente nouvelle pour certains, mais inspiratrice de grandes interrogations pour d'autres. Le projet peut être qualifié de pharaonique tant les défis scientifiques et techniques qu'il sous-tend sont nombreux et ardu. Comment créer sur Terre les conditions optimales qui permettent de « dompter » la fabuleuse énergie libérée par la fusion de noyaux ? L'obstacle majeur est la conception de matériaux capables de résister à de très hautes énergies et à des températures qui se comptent en millions de degrés. L'avancée des connaissances issues de synergies entre sciences physiques et chimiques est donc cruciale. Dans le cadre de l'Année mondiale de la physique, *L'Actualité Chimique* fait état de certaines recherches transdisciplinaires sur les interactions plasma/matériaux composites à base de carbone qui ont lieu à l'intérieur d'un tokamak. A terme, la domestication de la fusion thermonucléaire devra déboucher sur le développement de procédés industriels susceptibles de répondre aux enjeux énergétiques de la planète. Mais les chemins qui conduiront à la conception d'un réacteur industriel seront longs, probablement à l'horizon des années 2050.

Décidément, les étoiles conservent leurs mystères et ne se laissent pas copier facilement !