

CONCLUSION

par Isabelle **Rico-Lattes**¹

Le développement durable est au cœur des préoccupations de notre société et la Chimie du Végétal est, dans ce contexte, incontestablement une des voies privilégiées pour la Chimie du Futur. Les exposés qui viennent d'être présentés au cours de cette journée ont montré toute la richesse de cette nouvelle chimie nécessitant en amont et en appui à l'Industrie d'avoir une Recherche Fondamentale de qualité.

Un des outils nationaux dont dispose la communauté des chercheurs est le programme interdisciplinaire du CNRS « Chimie Pour le Développement Durable » (CPDD) qui a pour objectif de mettre la Chimie de fédérer toutes les disciplines autour d'une Chimie "pensée autrement", accompagnant des changements de concepts et de pratiques. En effet, dans un contexte d'internationalisation, d'intensification de la concurrence et d'évolution rapide des technologies, une recherche fondamentale forte et interdisciplinaire est aujourd'hui primordiale pour contribuer au développement d'une chimie qui intégrera le concept de développement durable. De plus, avec la mise en œuvre du règlement REACH (*Registration, Evaluation Authorisation and Restriction of Chemicals*), en Europe, les principes d'une Chimie Pour le Développement Durable ne doivent pas rester uniquement la préoccupation des milieux industriels de la chimie. Ils doivent aussi simultanément devenir une priorité en amont dans les laboratoires de recherche académique. Ceux-ci doivent imaginer des solutions originales et innovantes pour répondre à plusieurs impératifs dictés à la fois, par une demande sociétale forte en produits nouveaux ou améliorés, un contexte économique mondial difficile et la nécessité de préserver l'environnement. Il est par conséquent crucial d'intensifier l'effort de recherche et d'innovation, pour aller vers une Chimie « rénovée », fédérant autour de ce concept les autres disciplines. Afin de répondre à ces objectifs, quatre Réseaux de Recherche ont été mis en place dans ce programme. Ce sont des plateformes d'échange et de collaboration entre les chercheurs des différentes disciplines, complémentaires dans leurs thèmes qui sont les suivants :

Réseau 1- Intégrer une approche sociétale rénovée de la chimie: les ressources renouvelables comme matières premières et sources de nouveaux produits et matériaux

Réseau 2- Aller vers une chimie éco-compatible: les douze principes de la « chimie verte » comme guide conceptuel de nouveaux schémas de synthèse incluant les biotechnologies

Réseau 3- Optimiser des Procédés et milieux de synthèse respectueux de l'environnement : pour une nouvelle alliance entre Chimie et Ingénierie

¹ Directrice de Recherche CNRS, courriel : rico@chimie.ups-tlse.fr

Directrice du Programme National du CNRS « Chimie Pour le Développement Durable »

<http://www.cnrs.fr/chimie/recherche/programmes/devptdurable/devptdurable.htm>

Laboratoire des IMRCP, UMR CNRS 5623, Université Paul Sabatier, 118 Route de Narbonne, 31062 Toulouse Cedex C.R.Acad. Agric. Fr., 2008, 94, n°5. Séance du 19 novembre.

Réseau 4- Evaluer et réduire l'Impact de la Chimie sur l'environnement: une vision globale allant de la chimie analytique aux études des cycles de vie

Le Réseau 1 est donc centré sur la Chimie du Végétal. Dans un concept de bio-raffinerie et de valorisation de la plante entière et pour trouver des solutions économiquement viables, il vise à stimuler le développement d'une chimie du végétal qui intègre le plus en amont possible, la plante dans son intégralité et propose des voies de transformations, autant que possibles éco-compatibles, destinées à alimenter les secteurs à haut volume (matériaux), comme ceux de la chimie fine, tout en leur apportant de la valeur ajoutée au travers de l'innovation. Ce réseau a donc pour objectif de fédérer les équipes au CNRS mais aussi à l'extérieur (notamment l'INRA qui est fortement impliqué) afin d'améliorer les connaissances sur les relations structures – comportements technologiques pour optimiser le fractionnement des organes végétaux et pour proposer des procédés de synthèse de molécules et de fabrication de matériaux ayant un faible impact sur l'environnement.

Des travaux récents, menés dans les laboratoires de recherche publique ou dans l'industrie, ont déjà abouti à des résultats encourageants, mais la France n'est pas le pays le plus avancé en la matière. Le programme interdisciplinaire Chimie pour le Développement Durable, et plus particulièrement le thème de ce réseau, sont à la mesure du défi. Ce réseau a donc pour première mission de fédérer et de favoriser les contacts et les projets de recherche inter-équipes au sien d'une communauté qui regroupe, dans le réseau, à ce jour 350 chercheurs, enseignants-chercheurs répartis dans 70 équipes de recherches institutionnelles.

Les actions menées sont essentiellement le financement de thèses menées en coopération entre différentes équipes et en partenariat avec le secteur industriel, de favoriser les échanges dans des Ecoles thématiques et colloques (certains en collaboration, notamment avec la Fédération Française des Sciences Chimiques). Il s'agit aussi de mettre à profit cette coordination pour permettre aux équipes de répondre aux différents appels d'offre et de les aider à prendre une place importante au niveau européen et international dans cet espace thématique de recherche en plein essor mais encore à développer et surtout à structurer en France. En conclusion, Il s'agit donc d'identifier et de favoriser les axes de recherche fondamentale pour lesquels la recherche française sera compétitive au niveau international et simultanément de contribuer au développement de la compétitivité du secteur industriel en l'associant aux actions de ce programme.