



ASSISES DU GÉNIE DES PROCÉDÉS

Les Assises de la région Est
par Laurent Falk - coordonnateur

Pour la première fois, le 8 novembre 2016, se sont tenues à Nancy les assises régionales du Génie des Procédés EST réunissant sur invitation des enseignants chercheurs, des chercheurs académiques et industriels, des responsables d'organismes régionaux venus de deux grandes régions : Grand Est (Alsace, Champagne-Ardenne, Lorraine) et Bourgogne Franche Comté. Au plus fort de la journée près de soixante personnes étaient présentes.

Après la présentation de la SFGP et du programme de la journée, par Michel SARDIN, vice-Président du Conseil Scientifique et Technique de la SFGP, Eric Schaer, professeur à L'ENSIC, l'un des animateurs du groupe de travail « éducation » de la SFGP, a présenté le panorama des **structures d'enseignement** dans l'ensemble EST. Il y a 30 ans la formation en Génie Chimique était concentrée sur l'ENSIC à Nancy. Aujourd'hui, le bilan des formations en GP a montré une dissémination des formations sur l'ensemble du territoire EST en particulier dans les formations de chimie, de matériaux et de biotechnologie. Le centre historique de Nancy a continué de se développer également tout en irriguant les autres centres de formation de l'EST.

Le panorama de la **recherche en Génie des Procédés**, présenté par Laurent Falk, Directeur du Laboratoire Réactions et Génie des Procédés CNRS-Université de Lorraine a permis de mettre en évidence les mêmes tendances que pour l'enseignement : un renforcement du pôle Nancéien, et une dispersion d'équipes dans des laboratoires non directement concernés par le GP mais se tournant soit en chimie soit en agro-alimentaire vers le développement de procédés. Cette dispersion est due en partie à la fusion de petits laboratoires regroupés maintenant dans des unités de grandes tailles. Cet ensemble offre une vaste ressource pour la collaboration avec l'industrie, comme le montre leur forte implication dans les Instituts Carnot.

Quatre présentations sur des **réussites de la recherche** en Génie des Procédés intéressant les biotechnologies, les matériaux, et l'énergie, secteurs clé pour nos régions sont venues illustrer ses collaborations et réussites industrielles.

C'est ainsi que, pour les biotechnologies, Anne Endrizzi, ingénieure Responsable Projets, Welience Agroalimentaire et Bio-industriel (SATT Grand Est) a présenté de nouvelles technologies de décontamination microbienne des produits et ingrédients alimentaires faiblement hydratés permettant de préserver la texture et les performances du produit, et Anthony Bresin, Directeur scientifique ARD, a illustré le passage du laboratoire au développement de pilote industriel par le scale-up du procédé de production d'acide succinique. L'élaboration des matériaux a fait l'objet d'une présentation commune par Alain Jardy, directeur de recherche CNRS à l'Institut Jean Lamour et Neill MacDonald, directeur du centre de recherche MétaFensch, sur les procédés de refusion d'alliages métalliques : de la modélisation de processus à l'échelle microscopique à l'usage intensif d'un simulateur dans le monde industriel. Enfin Jean-Marc Commenge, Professeur à l'Ecole Nationale Supérieure des Industries Chimiques, est venu nous entretenir d'une collaboration industrielle avec Air Liquide sur l'application des réacteurs-échangeurs microstructurés dans le secteur de l'énergie : Covalorisation de H₂ et de CO₂.

Trois ateliers ont travaillé pendant deux heures à l'élaboration des évolutions et perspectives pour la discipline :

- Génie des procédés et matériaux (métalliques et alliages, composites, polymères, bois, fibres, minéraux, déchets, recyclage ...)
- Energie et ressources renouvelables, non renouvelables et vecteur énergétique (nucléaire, biocarburant, H₂, ...) et économie circulaire
- Bioéconomie des agro-ressources

La fin de la journée a été consacrée à la restitution des trois ateliers en séance plénière et à une table ronde animée par Valéry Dubois, journaliste scientifique. Y ont participé :

- Jean-Yves le Déaut, député de Meurthe et Moselle, et Président de l'Office Parlementaire d'Evaluation des choix Scientifiques et Technologiques
- Neill MacDonald, Directeur de MétaFensch
- Patrick Gervais, Professeur-Directeur de l'UMR PAM – Agrosup Dijon
- Jean Tayeb, Directeur adjoint de l'institut Carnot 3BCar

- Laurent Falk, directeur du LRGP

Au cours du débat, Jean-Yves le Déaut a réaffirmé l'intérêt que portait les parlementaires à une discipline, le Génie des Procédés qui est un accélérateur de la l'industrialisation de nouveaux procédés innovants, performants, économe en énergie et à faible impact environnemental.

En conclusion de la journée, Michel Sardin s'est félicité de la qualité des dossiers préparatoires, des présentations et des débats qui ont permis d'élaborer des conclusions pertinentes à ces assises régionales.