

Retour sur les Rencontres Nationales des Jeunes Polyméristes (RNJP 2015, 3-5 Juin 2015, La Grande-Motte, Hérault)

Les Rencontres Nationales des Jeunes Polyméristes 2015 (RNJP 2015) qui se sont tenues à la Grande-Motte du 3 au 5 juin dernier ont rencontré un grand succès.

La manifestation a rassemblé plus d'une soixantaine de jeunes chercheurs/enseignants-chercheurs académiques et industriels en poste depuis moins de 10 ans. Parmi les 25% d'industriels présents, PME, ETI et grandes entreprises étaient au rendez-vous. Ces journées ont permis d'échanger sur la structuration de la recherche, les financements de la recherche et les compétences scientifiques des participants. Cet évènement a offert aux participants la possibilité de consolider leurs réseaux en vue de favoriser l'émergence de projets collaboratifs entre chercheurs des secteurs publics et privés dans le domaine des polymères.

RNJP2015 – La genèse

La première édition des Rencontres Nationales des Jeunes Polyméristes RNJP a eu lieu les 22-24 Mars 2000 au Futuroscope de Poitiers. Cette première édition (comité d'organisation : Sandrine Cammas-Marion, Laurent Fontaine, Thierry Lalot, Anne-Françoise Mingotaud, Véronique Montembault, Jean-Luc Six) avait rassemblé une quarantaine de participants issus presque exclusivement de la recherche académique (CNRS et Universités). Les participants avaient été très satisfaits de cette première édition mais personne n'avait depuis pris l'initiative de renouveler l'expérience.

Sous l'impulsion de P. Lacroix-Desmazes (vice-président du GFP et de la division commune GFP-SCF « Chimie des Polymères et Matériaux »), il a été proposé de renouveler l'expérience des RNJP (CA-GFP du 23/01/2014) pour répondre à plusieurs enjeux :

- concevoir un schéma de rassemblement des polyméristes qui se distingue du colloque annuel du Groupe Français d'études et d'applications des Polymères (GFP) et des Journées d'Etude des Polymères (JEPO)
- mobiliser la communauté des polyméristes en axant les objectifs sur le réseautage public-privé et la connaissance des outils de montage de projets collaboratifs.

Les RNJP 2015 ont ciblé les jeunes chercheurs/enseignants-chercheurs académiques et les chercheurs industriels en poste depuis moins de 10 ans. Les participants aux RNJP 2015 ont été invités à présenter oralement les principales activités, les équipements spécifiques et les domaines de compétences de leur entreprise ou laboratoire. Des séances posters ont été proposées pour présenter plus précisément des résultats scientifiques et poursuivre les échanges.

L'objectif des RNJP 2015 était d'aider les jeunes polyméristes à construire leur réseau, au sein de leur communauté mais avec une forte orientation public-privé. De plus, les intervenants invités ont été choisis de manière à donner aux jeunes participants des clés pour le montage de projets collaboratifs.

RNJP 2015 : Structuration de la recherche – Financements de la recherche – Compétences scientifiques – Réseautage : favoriser l'émergence de projets collaboratifs entre chercheurs des secteurs publics et privés dans le domaine des polymères

Les RNJP 2015, initiative du Groupe Français des Polymères (GFP), ont été organisées en relation avec la Division "Chimie des Polymères et Matériaux" (division commune GFP - Société Chimique de France, SCF) et avec le soutien administratif de l'Ecole Nationale Supérieure de Chimie de Montpellier (ENSCM). Ces journées ont eu lieu du 3 au 5 juin 2015 en résidentiel à La Grande-Motte dans l'Hérault (comité d'organisation : Cécile Bouilhac, Patrick Lacroix-Desmazes, Vincent Ladmiral, Claire Longuet, Benjamin Nottelet, Julien Pinaud, Damien Quémener, Anysia Vicens). <http://rnjp2015.enscm.fr/>



Participants des RNJP 2015 à La Grande-Motte (Hérault)

Récemment, les 12-14 Novembre 2014, une Action Nationale de Formation (ANF) « Science des Polymères : Etat des lieux et perspectives » a été organisée à l'initiative du CNRS (Institut de Chimie, INC, Jean-François Tassin, Directeur adjoint scientifique sections 11 et 15), au Mans (Comité d'organisation : Christophe Chassenieux, Daniel Grande, Sébastien Lecommandoux, Jean-François Lutz, Jean-François Tassin). Cette ANF, axée sur la recherche académique, a rassemblé environ 75 personnes. Parallèlement, cette initiative ANF est accompagnée par le GFP pour la compléter par un état des lieux sur le plan industriel (groupe Veille et Prospectives Polymères, V2P, du GFP) et sur le plan de la formation (commission enseignement du GFP). Ce travail ANF-CNRS/GFP devrait faire l'objet d'un livre blanc sur les polymères.

L'initiative de l'ANF 2014 résulte du constat que les polyméristes peinent à répondre aux appels à projets et à y décrocher des crédits (ANR (Labex, IDEX, Equipex,...), H2020,...). Pour y remédier, il a été suggéré par exemple de monter des actions visant à remobiliser la communauté des polyméristes, à améliorer la connaissance mutuelle (présentations flash des laboratoires), etc... Cela tombe bien, c'était justement l'objectif des RNJP 2015 !

RNJP 2015 – Le Bilan

Soutenue par de nombreux partenaires institutionnels, publics et privés, cette manifestation a rassemblé une soixantaine de participants (51% femmes, 49% hommes) de plus de quinze régions françaises différentes et de deux autres pays européens (UK et Luxembourg). Parmi les 25% d'industriels présents, PME, ETI et grandes entreprises étaient au rendez-vous. Ces journées ont permis d'échanger sur la structuration de la recherche, les financements de la recherche et les compétences scientifiques des participants. Cet événement a offert aux participants la possibilité de consolider leurs réseaux en vue de favoriser l'émergence de projets collaboratifs entre chercheurs des secteurs publics et privés dans le domaine des polymères.

Les conférences invitées ont permis de présenter les instances du CNRS (section 11 : Systèmes et matériaux supra- et macromoléculaires) et du CNU (section 33 : Chimie des Matériaux), les sociétés savantes (GFP, SCF et son réseau des jeunes RJ-SCF, SFP), d'avoir un retour d'expérience d'un directeur de laboratoire (LCPO) et d'un directeur R&D industriel (Arkema), de présenter les outils pour la R&D collaborative (H2020, ANR, ANRT, FUI) et de présenter les missions et objectifs de plusieurs structures dédiées à la recherche et à l'innovation (Instituts Carnots – Carnot Chimie Balard, Sociétés d'Accélération du Transfert de Technologie SATT - AxLR, Pôles de compétitivité – Axelera).

Les champs couverts par les interventions des participants vont de la synthèse des polymères jusqu'aux applications, en passant par la physico-chimie des polymères et la mise en œuvre des polymères. Ceci a permis la présentation de 22 laboratoires publics et 12 centres de recherche industriels.

La plupart des exposés oraux et des posters sont disponibles en ligne sur les sites des RNJP 2015 <http://rnjp2015.enscm.fr/> et du GFP <http://www.gfp.asso.fr/rnjp>.

Cette mise en relation de divers jeunes acteurs du domaine, qui pour beaucoup ne se connaissaient pas, a suscité des discussions dans une ambiance conviviale. Une enquête a permis d'établir un bilan des RNJP 2015 (63% de réponses). Les participants ont apprécié la diversité des contacts (industriels, publics) et des sujets traités, qui font la richesse de ce type de rencontre. Les présentations de laboratoire ont permis de mieux connaître les thématiques existantes et donc de mieux visualiser les compétences de chacun de ces laboratoires et de leurs membres (permettant de "cartographier" les thématiques de recherche en France et d'identifier plus particulièrement les jeunes chercheurs travaillant dans le domaine) ainsi que les collaborations envisageables. Les présentations des laboratoires académiques qui exposaient clairement s'ils disposaient de plateformes de caractérisation pour des prestations ou des collaborations ont été particulièrement appréciées par certains participants disposant de peu de moyens de caractérisation. Les présentations industrielles ont permis de dévoiler certaines de leurs problématiques tout en ne divulguant pas d'informations confidentielles. C'est un exercice qui permet de créer des contacts et des points communs, et qu'il faut encourager. L'ensemble des présentations avait une bonne cohérence, entre les présentations flash des laboratoires académiques et les présentations des industriels, ainsi que les informations sur la structuration et le financement de la recherche en France. De manière générale, la qualité des présentations et l'appréciation générale du déroulement des journées ont été jugées bonnes (38%) à très bonnes (62%).

98% des personnes ayant répondu à l'enquête suite aux RNJP 2015 ont déclaré avoir fait des rencontres intéressantes pour leur activité. 72% envisageaient de contacter d'autres participants pour échanger des informations complémentaires. 25% envisageaient un montage de projet suite à ces journées. 93% souhaitent que ces journées soient renouvelées, avec une périodicité de trois ans par exemple (33%).

D'autres formes pour les RNJP pourraient être explorées. En effet, le programme a été jugé très dense et les séances posters devraient être plus longues et mieux exploitées. De plus, d'autres formes de présentations pourraient être proposées : « speed meeting », tables rondes, débats, ateliers. Une approche inversée, avec une présentation du laboratoire sous forme de poster et une présentation orale sur une thématique clé du laboratoire, pourrait aussi être envisagée. La difficulté est de faire un programme exhaustif dans un temps court (inférieur à 3 jours) pour permettre une forte participation, en particulier des industriels qui peuvent plus difficilement se libérer pour ce type de manifestations alors même que l'échange public-privé est l'un des grands enjeux de ces journées. Un effort pourrait être fait pour avoir un panel plus riche de personnes travaillant sur les polymères : les participants étaient principalement des chimistes avec une moindre proportion de physico-chimistes, de physiciens des polymères et de plasturgistes. Une session sur des thématiques émergentes, comme par exemple la fabrication additive (impression 3D, photolithographie), pourrait aussi être intégrée au programme. Egalement, pour une plus grande efficacité des échanges, le trombinoscope pourrait être préparé au préalable pour distribution au début des journées. Enfin, les outils numériques de réseautage (ex : ResearchGate) et leurs limites (notamment juridiques concernant la mise en ligne d'articles) pourraient être présentés.

RNJP 2015 – Et après ?

Les RNJP sont un évènement national, c'est une étape fondamentale pour renforcer l'estime de soi de la communauté des jeunes polyméristes et préparer l'avenir. L'enquête suite aux RNJP 2015 indique que ces journées répondent à un réel besoin et les participants jugent que ces journées devraient être renouvelées, par exemple tous les 3 ans. La communauté des jeunes polyméristes sera sollicitée pour assurer la prochaine édition des RNJP.

Néanmoins la recherche est mondialisée, il apparait donc important de prévoir un évènement similaire au niveau européen (European Meeting of Young Polymer Chemists and Physicists), ce qui pourrait être organisé avec l'aide de l'European Polymer Federation (EPF) par exemple. Ceci pourrait être ensuite étendu à l'international (International Meeting of Young Polymer Chemists and Physicists) avec l'aide de l'IUPAC par exemple.

D'autre part, les projets de recherche sont pluridisciplinaires. Qui peut actuellement donner des outils pour aider les jeunes polyméristes du public et du privé dans leur recherche de partenaires hors de leur communauté des polymères ? Les sociétés savantes, par exemple, pourraient saisir cette question et organiser des ateliers thématiques spécifiques, en portant l'effort de communications vers les jeunes chercheurs, pour contribuer au soutien et au dynamisme de leurs communautés. Ceci pourrait prendre la forme de Rencontres Pluridisciplinaires des Jeunes Polyméristes (RPJP) au cours desquelles seraient invités simultanément des acteurs de plusieurs domaines connexes où les polymères tiennent une place importante et en lien avec les grands enjeux sociétaux : alimentation,

énergie, santé, transport, communication, environnement. Des « speed meeting » et ateliers organisés dans ce cadre pourraient contribuer à favoriser le montage de projets.

Le monde de la recherche a considérablement évolué ces quinze dernières années. Si l'accès à l'information scientifique s'est largement développé (à grands coûts pour les laboratoires), le traitement de l'information est devenu extrêmement difficile compte tenu du nombre croissants de publications (et brevets). Parallèlement, le financement de la recherche est devenu de plus en plus compétitif, avec une multitude d'appels à projets pour lesquels le faible taux de réussite (environ 8% pour l'ANR) rend de plus en plus hasardeuse la conduite de politiques scientifiques. Face à cela, le réseautage est une réponse possible qui doit permettre une meilleure efficacité, à la fois pour aider à se positionner vis-à-vis des partenaires potentiels mais aussi pour susciter de l'innovation à travers des échanges privilégiés.

Nous espérons que les RNJP 2015 et ces quelques réflexions, dont pourraient se saisir les sociétés savantes et autres structures du paysage de la recherche et de l'innovation, contribueront à aider la jeune génération de polyméristes à construire leur carrière dans les meilleures conditions possibles.



Cécile Bouilhac

Chargé de recherche du CNRS à l'Institut Charles Gerhardt (UMR 5253),
Université Montpellier



Patrick Lacroix-Desmazes

Directeur de recherche du CNRS à l'Institut Charles Gerhardt (UMR 5253),
Ecole Nationale Supérieure de Chimie de Montpellier



Vincent Ladmiral

Chargé de Recherche du CNRS à l'Institut Charles Gerhardt (UMR 5253), Ecole
Nationale Supérieure de Chimie de Montpellier



Claire Longuet

Maître assistant au Centre des Matériaux des Mines d'Alès



Benjamin Nottelet

Maître de conférences à l'Université Montpellier, Institut des Biomolécules
Max Mousseron (UMR 5247)



Julien Pinaud

Maître de conférences à l'Université Montpellier, Institut Charles Gerhardt
(UMR 5253)



Damien Quémener

Maître de conférences à l'Université Montpellier, Institut Européen des
Membranes (UMR 5635)



Anysia Vicens

Chargée d'affaires, Institut Carnot Chimie Balard, Montpellier