



# Newsletter

Fondation du caoutchouc  
*sous l'égide de la Fondation de France*

n° 13 – juin 2019

## Édito



Deux beaux événements portant sur la formation des jeunes et sur l'évolution de l'offre de matières premières ont eu lieu en ce début de 2<sup>ème</sup> trimestre 2019.

Début avril 2019, la France et plus particulièrement le LRCCP, avec le soutien financier de la FDCA, a accueilli la communauté européenne des doctorants du caoutchouc. Plus de 70 jeunes issus de 12 universités différentes se sont retrouvés pour un séminaire de 3 jours au cours duquel ces futurs docteurs ont présenté leurs travaux, devant leurs pairs. La vitalité de ce réseau des « Rubber PhD » constitue assurément pour l'Europe un atout dans la perspective de relever les nombreux défis des prochaines années.

Ces défis constituaient le thème du colloque matières premières organisé le 23 mai par le CFCP. L'objectif était de mettre en avant la dynamique de l'offre face à des tendances environnementales, sociétales, technologiques, mais aussi économiques... Les matériaux sont au cœur à la fois de la performance technique des produits, de leur compétitivité et des stratégies de développement durables. Les interventions de 3M, Arlanxeo, Cabot, Exxon, Hutchinson, Michelin, PSA Solvay étaient particulièrement explicites.

Dans les deux cas, la Fondation du Caoutchouc a été fortement impliquée dans la réussite de ces deux événements, jouant ainsi pleinement son rôle de soutien à l'enseignement et à la R&D.

Bruno MURET  
Directeur Économie et Communication CFCP



## Sommaire

### Édito

Focus : Séminaire des doctorants caoutchouc – 8, 9 et 10 avril 2019

- Une communauté européenne des doctorants caoutchouc placée sous le signe de l'écoute et de la bienveillance
- Une édition 2019 riche en contenu et en échanges

Colloque matières premières CFCP avec le soutien de la FDCA – 23/05/19 – Paris

Page spéciale  
Album journée Colloque  
Matières premières  
FDCA





# Séminaire des doctorants caoutchouc - 8, 9 et 10 avril

2

Depuis 2010, les doctorants travaillant sur les matériaux caoutchouc se retrouvent chaque année dans le cadre d'un séminaire organisé par un des 12 instituts membres du réseau. L'édition 2019 a eu lieu à Paris du 8 au 10 avril 2019. Elle a été organisée par le LRCCP

(laboratoire de recherches et de contrôle du caoutchouc et des plastiques) avec le soutien de la Fondation du Caoutchouc. Elle a regroupé 75 participants et a donné lieu, sur 3 jours, à 36 conférences. Les étudiants et leurs enseignants se retrouveront en 2020 à Leoben en Autriche

## Une communauté européenne des doctorants caoutchouc placée sous le signe de l'écoute et de la bienveillance

Depuis 2010, les doctorants travaillant sur les caoutchoucs se retrouvent chaque année dans le cadre d'un séminaire organisé par un des instituts membre de la communauté.

Cette communauté, qui a peu d'équivalent dans les autres secteurs industriels, traduit la vitalité de la R&D sur les matériaux caoutchouc. Sa qualité constitue un gage quant au renouvellement des compétences dans l'industrie du pneumatique et des pièces techniques en caoutchouc !

Les séminaires sont l'occasion pour les étudiants et leurs professeurs ou superviseurs de thèse de se rencontrer et d'échanger en face à face. Ces rencontres sont structurées par la présentation des travaux des thésards devant leurs pairs dans un contexte d'écoute bienveillante et constructive.

La communauté s'est largement développée avec un nombre grandissant de participants et

de présentations (36 en 2019, 33 en 2018, 24 en 2017) et de partenaires (2 nouveaux instituts cette année, soit 12 au total) :

- Allemagne : Institute of polymer Research - Dresde) et Deutsches Institut für Kautschuktechnologie – Hanovre.
- Autriche : Polymer Competence Center – Leoben
- Espagne : CSIC - Madrid
- Finlande : Tampere University of Technology
- France : LRCCP – Paris
- Italie : Polytechnic University of Milan
- Luxembourg : Luxembourg Institute of Science and Technology
- Pays-Bas : University of Twente)
- Pologne : Lodz University of Technology
- Royaume-Uni : Queen Mary University of London
- Slovaquie : Slovak University of Technology – Bratislava



# Séminaire des doctorants caoutchouc - 8, 9 et 10 avril 2019 - Paris

## Une édition 2019 riche en contenu et en échanges

3

L'édition 2019 a eu lieu à Paris du 8 au 10 avril 2019 à Paris. Elle a été organisée par le LRCCP (laboratoire de recherches et de contrôle du caoutchouc et des plastiques) avec le soutien de la Fondation du Caoutchouc.



Ce séminaire a regroupé 75 participants et a donné lieu, sur 3 jours, à 36 conférences.

Les thèmes abordés cette année étaient extrêmement variés et portaient sur les caoutchoucs vulcanisés mais aussi sur les TPE :

- Incorporation des charges (silice en particulier) et des nanocharges,
- Modélisations mécaniques et rhéologiques,
- Propriétés électriques et d'adhésion des caoutchoucs,
- Fatigue et vieillissement des élastomères,
- Synthèse de molécules et de polymères.

Ce séminaire a été également l'occasion pour les participants de découvrir les installations du LRCCP. Contrairement à certains instituts membres de la communauté, le LRCCP dispose, outre de moyens d'essais de laboratoires diversifiés et performants, d'équipements de transformation du caoutchouc de type industriel (mélangeurs

internes et externes, presses à injection, presses à compression, extrudeuses...).



Ce séminaire a été complété par un programme social articulé autour d'une visite guidée du musée des Arts et Métiers, d'une découverte de Notre-Dame de Paris (une visite qui ne s'oubliera pas !) et un repas à l'Ambassade d'Auvergne (tout un symbole pour l'industrie française du caoutchouc).

La communauté des doctorants du caoutchouc sort renforcée de cette édition parisienne. Le réseau se structure progressivement afin de se doter d'outils digitaux permettant une interaction durable entre ses membres.

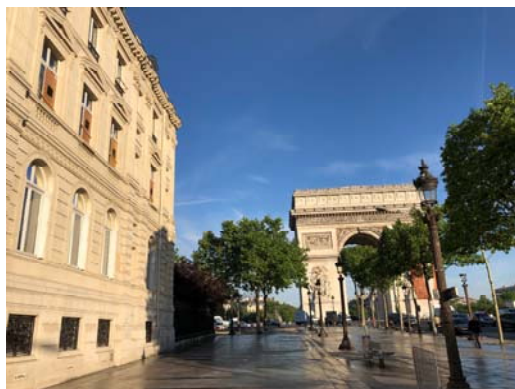
L'édition 2020 sera organisée en Autriche par le Polymer Competence Center de Leoben.





# Colloque matières premières CFCP avec le soutien de la FDCA – 23/05/19 - Paris

*Les innovations matières premières (élastomères, charges, plastifiants, matières premières secondaires...) permettent de répondre aux grandes tendances environnementales, sociétales, technologiques et économiques. Ces matériaux propres, performants et compétitifs constituent un des piliers des politiques de développement durable des entreprises de la filière caoutchouc.*



Le colloque, organisé par le CFCP à Paris le 23 mai 2019 avec le soutien de la Fondation du Caoutchouc, a rencontré un très vif succès. Ce colloque a été ouvert par Jacques MAIGNÉ, Président de la Fondation du Caoutchouc et de la société Hutchinson. Il a vivement remercié les mécènes sans lesquels cet événement n'aurait

pu avoir lieu : 3M, Arlanxeo, Cabot, Exxon et Solvay

Les interventions de ces grands fournisseurs mondiaux ont permis de mettre en avant leur vision du développement durable et la richesse de leurs innovations « élastomères ou charges » pour mieux répondre aux attentes de leurs clients et des utilisateurs en aval :

- 3M, Reliable Performance for Demanding Environments
- Arlanxeo, The global supplier of high performance elastomers. The development partner for future mobility
- Cabot: an history of leadership in carbon black and Sustainability
- ExxonMobil, meeting the evolving automotive polymer solution challenges today
- Solvay: How to grow thanks to sustainable solutions

De nombreux exemples ont été donnés pour illustrer tout l'intérêt de matières premières hautes performances sur des enjeux essentiels tels que :

- la diminution de la résistance au roulement des pneumatiques,
- l'amélioration de l'imperméabilité des pneumatiques,



# Colloque matières premières CFCP avec le soutien de la FDCA – 23/05/19 - Paris

5

Newsletter FDCA – n°13 – juin 2019

- l'allègement des pièces,
- l'adaptation de l'offre d'élastomères aux exigences des nouvelles motorisations (hydrides, électriques, pile à combustible...),
- l'allongement de la durée de vie des produits,
- la moindre production de déchets,
- l'amélioration de la recyclabilité,
- la moindre teneur des matériaux et pièces en HAP,
- ...



La journée a été animée par les experts du SNCP : Céline CRUSSON-RUBIO et Bruno MURET. Ils ont tous deux présentés des conférences permettant d'apprécier respectivement les méga tendances environnementales et sociétales d'une part et économiques et technologiques d'autre part. Ces tendances ont été appuyées par les interventions des experts des sociétés Michelin, et PSA ainsi que de l'Ineris.



La société Michelin a rappelé que les matières premières étaient au cœur de l'approche de la

stratégie Économie circulaire du groupe et a insisté sur l'impérieuse nécessité de concilier mobilité et environnement.

Les experts polymères de PSA ont présenté la nouvelle politique matériau caoutchouc du constructeur automobile.

Et enfin Émeric Frejafon de l'Ineris a développé l'aspect « Safer by design » qui permet d'accompagner l'innovation par une maîtrise des risques tout au long du cycle de vie des matériaux, notamment dans le domaine des nanomatériaux.



23 mai 2019 ● 9 h 00 à 16 h 30  
CCFA, 2 rue de Presbourg - 75008 Paris  
**SNCP avec le soutien de la Fondation du caoutchouc**

De l'amont jusqu'à l'aval, les énergies se mobilisent et les réalisations se multiplient pour répondre au quotidien aux grands enjeux environnementaux et sociétaux, mais aussi économiques (servir un marché de la mobilité de plus en plus important et diversifié) et technologiques (assurer la montée en puissance des nouvelles motorisations).



# Page spéciale

## Album journée Colloque Matières premières FDCA

23/05/19 - Paris



**Jacques MAIGNÉ**  
Président de la FDCA et  
d'Hutchinson



**Laurent SPORTOUCH**  
Key Account  
Manager  
Elastomers  
France - 3M

6



**Hélène PAUL -**  
Directrice  
Achats  
Corporate -  
Michelin



**Émeric FREJAFON**  
Expert  
Scientifique et  
Technique -  
Ineris



**Bruno JESTIN**  
Global Business  
Director – Tyre  
segment -  
Solvay



**Bart KALKSTEIN**  
Senior Vice  
President &  
President  
Reinforcement  
Materials -  
Cabot



**Niels VAN DER  
AAR**  
NBD Director,  
BU-HPE -  
Arlanxeo



**Reinhart PAPEN**  
Global Market  
Manager –  
Exxon

Newsletter FDCA – n°13 – juin 2019