



L'extrusion réactive : un procédé complémentaire au recyclage mécanique des plastiques ?

Avec près de 370 millions de tonnes de plastiques produites dans le monde en 2019, le recyclage de ces matières reste un enjeu colossal, le taux de recyclage mondial atteignant moins de 20%. Les thermoplastiques représentant environ 80% de cette production, le procédé d'extrusion a pris une place incontournable dans l'industrie du recyclage des plastiques depuis une trentaine d'années. Néanmoins, si ce procédé est maintenant parfaitement maîtrisé par les recycleurs, il n'en possède pas moins quelques limitations comme par exemple une dégradation thermochimique des plastiques traités, une sensibilité à la qualité des gisements en amont en termes d'impuretés ou de formulations, une viabilité économique non sécurisée (liée au cours du pétrole et au prix de la matière vierge), la nature même de la matière à traiter (thermoplastique)....

L'extrusion réactive (ou assistée) permettrait de relever certains de ces challenges. Actuellement utilisée par les recycleurs pour ajuster la rhéologie de la matière extrudée, elle pourrait apporter plus de valeur aux produits finis en leur conférant par exemple des propriétés spécifiques, en purifiant la matière pour éliminer des composés indésirables et en permettant d'adresser d'autres types de plastiques.

Qu'en est-il vraiment de cette technologie et de ses possibilités de déploiement ?

Programme

- 10:00 **Introduction**
Yannick Gourbeyre, Veolia – animateur du GT ReVRI
- 10:10 **Valorisation des déchets plastiques par extrusion réactive**
Véronique Bounor-Legaré - Lab. Ingénierie Matériaux Polymères, Univ Lyon
- 10:40 **L'extrusion assistée par CO2 supercritique : entre attentes et réalités pour un procédé propre et performant**
Sandrine Hoppe - LRGP-CNRS, Univ. De Lorraine, Nancy
- 11:10 **La régénération du caoutchouc par extrusion réactive**
Claude Janin, Groupe Français des Polymères
- 11:40 **Conclusion**
Yannick Gourbeyre, Veolia – animateur du GT ReVRI



Société Française
de Génie des
Procédés

Je m'inscris au webinaire*

* Inscription gratuite

Contact

yannick.gourbeyre@veolia.com

Martine.Poux@toulouse-inp.fr

Groupe
Français des
Polymères

