



Le 17 juillet 2019
Note CCR/DG-29

SNCP

60, rue Auber
94408 Vitry-sur-Seine Cedex

Tél. : +33 1 49 60 57 57
Fax : +33 1 45 21 03 50

www.lecaoutchouc.com
info@lecaoutchouc.com

Projet de loi économie circulaire Taux de recyclé dans les matériaux caoutchouc

L'économie circulaire est un axe important des projets R&D de l'industrie du caoutchouc. Le projet Bioproof a été conçu pour identifier, tester et valider des matières premières issues des filières biologiques et du recyclage. L'une de ses priorités était d'améliorer le recyclage des déchets, des rebuts de production et des pièces en fin de vie.

À L'heure où le législateur va se pencher sur la question de l'incorporation de matière recyclée dans les matériaux, le SNCP souhaite partager les conclusions du projet Bioproof.

- **Au préalable, il est nécessaire de rappeler ce qu'est le caoutchouc et en quoi il diffère du plastique :**

Le caoutchouc est une famille de matériaux polymères souples et élastiques qui peut subir une déformation importante sous une contrainte mais qui reprend rapidement sa forme initiale dès que cesse la contrainte (taux d'allongement réversible important).

Les élastomères ne sont pas des polymères comme les autres. La phase de vulcanisation

crée une spécificité physico-chimique : **des ponts de réticulation lient entre elles des chaînes macromoléculaires**. Contrairement aux plastiques, chauffer les caoutchoucs ne les ramènent pas à leur phase initiale de matière première re-transformable : ce sont des thermodurcissables, pas des thermoplastiques.

- **Les caoutchoucs sont-ils recyclables ?**

L'industrie du caoutchouc est une **industrie de formulation (il existe autant de formules caoutchouc que de nuances de couleurs)** qui doit répondre à des cahiers des charges techniques et spécifiques pour chacune de ses applications : du contact alimentaire à l'aéronautique en passant par le nucléaire et le transport. Chaque produit a sa propre formulation et sa propre mise en œuvre.

Néanmoins, des technologies de recyclage existent déjà (mécanique, thermique, chimique) : les élastomères sont soit granulés, soit micronisés, soit dévulcanisés (technologie limitée à ce jour).

La composition des élastomères recyclés

(matière première secondaire) est très différente des matières premières vierges, ils ne peuvent donc pas être réincorporés sans induire des modifications des propriétés tant physico-chimiques que mécaniques. **Les essais réalisés dans le cadre du projet Bioproof ont démontré que des taux de réincorporation de matières premières secondaires compris entre 0 à 5 %** avaient un impact limité sur les propriétés des matériaux. **Au-delà, la dégradation est nettement plus marquée et est souvent incompatible avec la performance attendue des pièces**. La marge de manœuvre pour augmenter, à iso-performance, le taux de matériaux recyclés s'avère limitée à ce jour.

À propos

Le SNCP

(Syndicat National du Caoutchouc et des Polymères) :

regroupe plus de 120 entreprises transformatrices de caoutchouc (pneumatiques, pièces techniques, rubans adhésifs, articles grand public...) et fournisseurs (matières premières, équipements...). Ces entreprises adhérentes emploient 45 000 salariés et réalisent un chiffre d'affaires de 9 Mrd d'€. Cinq domaines d'influence : relations sociales, Environnement, Affaires économiques, Normalisation et R&D, Relations publiques.

Pour plus d'informations : www.lecaoutchouc.com

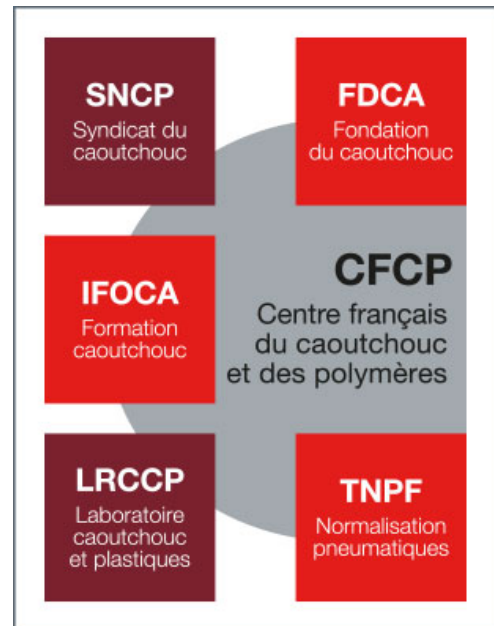
Le CFCP

(Centre Français du Caoutchouc et des Polymères) :

est structuré autour de cinq organismes professionnels, le SNCP (Syndicat National du Caoutchouc et des Polymères), le LRCCP (Laboratoire de Recherches et de Contrôle du Caoutchouc et des Plastiques), la FDCA (Fondation du Caoutchouc), le TNP (Travaux de Normalisation des Pneumatiques pour la France) et l'IFOCA (Institut National de Formation et d'enseignement professionnel du Caoutchouc), tous destinés à accompagner le développement de la filière caoutchouc en France et en Europe.

Principales compétences : Formation, R&D, Assistance Technique, Normalisation, ESS, Relations sociales, Veille économique, Gestion de projets, Promotion.

Pour plus d'informations : www.cfcpc-caoutchouc.com



> Contacts SNCP :

Christian CALECA
Délégué Général
christian.caleca@lecaoutchouc.com

Céline CRUSSON-RUBIO
Directrice Environnement Santé Sécurité
celine.crusson-rubio@lecaoutchouc.com