



Vitry-sur-Seine, le 18 mai 2021

Communiqué de presse

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



Impacts du développement du véhicule électrique sur la filière caoutchouc : des menaces, mais aussi des opportunités

Le Syndicat national du caoutchouc et des polymères (SNCP) et le LRCCP (Laboratoire de recherches et de contrôle du caoutchouc et des plastiques) viennent de publier une analyse complète sur les impacts du développement des véhicules à motorisation électrique sur la demande de pièces et de matériaux caoutchoucs.

L'enjeu est d'anticiper au mieux les mutations accélérées que connaît actuellement le secteur automobile. L'étude permet de disposer d'une vision détaillée des conséquences pour l'ensemble des grandes fonctions assurées par les pièces en caoutchouc.

Un mariage de raison entre l'automobile et le caoutchouc

L'industrie automobile est de très loin le premier secteur client de l'industrie de la pièce technique en caoutchouc et du pneumatique ; plus de 70 % des volumes produits lui sont réservés.

La demande automobile a eu par ailleurs, depuis les années 50, de par ses volumes et exigences techniques croissantes, un rôle structurant sur la filière. Elle est notamment à l'origine de toute une gamme d'élastomères très spéciaux présentant des résistances exceptionnelles aux températures élevées et aux huiles.

Le passage d'une motorisation thermique à une motorisation électrique (BEV) modifie radicalement l'architecture d'une automobile. Les ventes de véhicules électriques ont décollé en 2020 et la croissance de leur part de marché s'est poursuivie sur le début 2021. Aux pressions réglementaires et sociétales, s'ajoute désormais la puissance de l'offre des constructeurs. De nombreux pays européens ont dès à présent programmé le bannissement des moteurs thermiques à l'horizon 2030/2040, c'est à dire demain !

Depuis déjà plusieurs trimestres, les transformateurs de caoutchoucs et leurs fournisseurs de matières premières travaillent sur de nouveaux développements pour relever de nouveaux défis techniques. Un retour en quelque sorte à l'époque des pionniers de l'automobile où tout était à inventer !

BEV et caoutchouc : de nouvelles opportunités dans le domaine de l'étanchéité et du management thermique

Les groupes motopropulseurs (GMP) des voitures électriques sont beaucoup plus simples que leurs équivalents thermiques. Sur un Golf E, on compte uniquement 70 pièces, contre 200 pour la Golf 2L TDI (Source A2mac1).

Beaucoup de pièces en caoutchouc vont disparaître au niveau du GMP, mais de nouveaux besoins apparaissent par ailleurs au niveau notamment de la gestion thermique du véhicule électrique (pack batterie, moteur électrique, électronique de puissance, gestion du chauffage et de la climatisation).

Des impacts très différenciés selon les grandes fonctions assurées par les pièces en caoutchouc

Fonction	Impacts du passage moteur thermique --> moteurs électrique (BEV)
Etanchéité de carrosserie	Peu d'impacts...
Transmission de puissance	Impacts très forts : disparition des courroies...
Transfert de fluides	Plus de circuit carburant, plus de turbo... Mais nécessité de refroidissement du moteur et des batteries...
Etanchéité dynamique	Plus de joints moteur (villebrequin, arbre à cames)... Joints d'entrée et de sortie transmission conservés...
Etanchéité statique	Plus de joints de couvre culasse, de carter d'huile... Opportunités de développement de joints de batteries de grande taille...
Antivibratoire	Fréquences de vibrations différentes --> nouveaux développements... Disparition des suspensions d'échappement...
Liaison au sol / Pneumatique	Véhicules plus lourds---> redimensionnement des pneus... Exigence renforcée de faible résistance au roulement...

Extraits étude SNCP / LRCCP 2021

NB : l'étude analyse de façon détaillée les impacts du passage du moteur thermique aux motorisations électriques en abordant le cas des BEV mais aussi celui des hybrides.

Des impacts très différenciés selon les différentes familles de caoutchouc

L'étude analyse en détail l'impact des évolutions en cours sur la demande des différents types de caoutchouc. Les caoutchoucs d'usages généraux (NR, SBR, BR...) seront peu impactés. Les EPDM, silicones et TPE le seront quant à eux positivement grâce à de nouvelles opportunités de développement. Les élastomères à tenue thermique élevée et présentant de bonnes résistances aux huiles et carburants auront en revanche plus de difficultés sur le long terme mais bénéficieront, dans l'immédiat, de la croissance de la production de véhicules hybrides.

En savoir plus

L'étude a été financée par le SNCP dans le cadre de son budget Études, Recherches & Missions d'intérêt général confié au LRCCP. Elle a été réalisée par Jean-Jacques BERNARD consultant sénior disposant de plus de 40 années d'expérience dans l'industrie du caoutchouc.

Le rapport d'étude et les supports de synthèse (Powerpoint, replay Webinaire de présentation) sont accessibles sur simple demande pour les entreprises adhérentes du SNCP.

Entreprises non adhérentes : contacter Bruno MURET (bruno.muret@lecaoutchouc.com)

À noter : un événement exceptionnel aura lieu à l'automne 2021, dans le cadre de la Fondation du Caoutchouc, sur « Nouvelles mobilités et impacts sur la filière caoutchouc » : intervention experts, table ronde, réseautage...

À propos

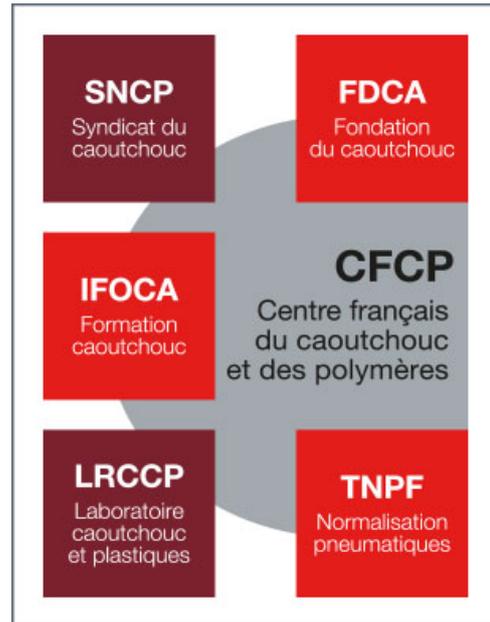
Le SNCP

(Syndicat National du Caoutchouc et des Polymères) :

regroupe 130 entreprises transformatrices de caoutchouc (pneumatiques, pièces techniques, rubans adhésifs, articles grand public...) et fournisseurs (matières premières, équipements...). Ces entreprises adhérentes emploient 40 000 salariés et réalisent un chiffre d'affaires de 9 Mrd d'€. Cinq domaines d'influence : relations sociales et formation professionnelle, Environnement, Affaires économiques, Normalisation et R&D, Relations publiques.

Pour plus d'informations :

www.lecaoutchouc.com



LRCCP (Laboratoire de Recherches et de Contrôle du Caoutchouc et des Plastiques)

Le Laboratoire de Recherches et de Contrôle du Caoutchouc et des Plastiques est un laboratoire indépendant au service de l'industrie comptant près de 40 chercheurs. Son activité s'articule autour de R&D et de prestations de services aux entreprises : aide à la conception, assistance technique, expertise, homologation et contrôle, comportement à long terme et vieillissement, mécanique des polymères, éco-approche produits matériaux...

Le SNCP et le LRCCP sont des composantes du Centre Français du Caoutchouc et des Polymères (CFCP) qui regroupe par ailleurs, un centre de formation (IFOCA Academy), un bureau de normalisation pneumatiques (TNPF) et une Fondation (FDCA).

> Contact SNCP :

Bruno MURET
Directeur Economie et Communication
60, rue Auber – 94408 Vitry-sur-Seine Cedex
Tél : 01 49 60 57 92 – Port : 06 22 70 30 77
bruno.muret@lecaoutchouc.com