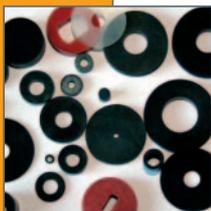
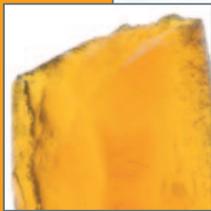


D É C E M B R E 2 0 1 0



LA FILIÈRE CAOUTCHOUC EN RÉGION CENTRE



Région
Centre

Etude co-réalisée par :

DIRECCTE
CENTRE

CENTRÉCO
l'action économique régionale



S O M M A I R E

EDITO	PAGE 3
DÉFINITION DE LA FILIÈRE ET CHAMP DE L'ÉTUDE	PAGE 4
PARTIE I : ENVIRONNEMENT MONDIAL, EUROPÉEN ET NATIONAL DE L'INDUSTRIE DU CAOUTCHOUC	PAGE 8
1) Chiffres et tendances du marché mondial et européen du caoutchouc	PAGE 8
1.1) La production de caoutchouc dans le monde	PAGE 8
1.2) La transformation du caoutchouc : une industrie bipolaire	PAGE 9
2) La filière Caoutchouc en France	PAGE 14
2.1) Une industrie dominée par les grandes entreprises	PAGE 14
2.2) Une filière concentrée géographiquement	PAGE 15
2.3) Un tiers des effectifs a disparu en 10 ans	PAGE 16
2.4) Quel impact de la crise de 2008 sur les performances de la filière ?	PAGE 17
2.5) La balance commerciale reste bénéficiaire malgré une forte diminution des échanges	PAGE 17
2.6) Quelles perspectives pour l'industrie française du caoutchouc ?	PAGE 19
PARTIE II : LA FILIÈRE CAOUTCHOUC EN RÉGION CENTRE	PAGE 20
1) Près de 6 800 emplois en région Centre	PAGE 20
2) Les activités des entreprises régionales du caoutchouc	PAGE 21
3) La filière caoutchouc à l'international	PAGE 27
4) L'évolution de l'emploi caoutchouc en région Centre	PAGE 29
5) Les salariés de la filière caoutchouc	PAGE 30
6) Les compétences en région Centre	PAGE 32
PARTIE III : LES PROBLÉMATIQUES SOULEVÉES PAR LES INDUSTRIELS DU CAOUTCHOUC EN RÉGION CENTRE	PAGE 38
1) Un contexte économique difficile	PAGE 38
2) Focus sur les Très Petites Entreprises (TPE) et PME de la filière	PAGE 44
3) Les ressources humaines de la filière	PAGE 45
4) Les évolutions technologiques	PAGE 46
5) La réglementation environnementale : entre contraintes de production et sources d'innovation	PAGE 47
6) Synthèse : portrait de la filière caoutchouc en région Centre	PAGE 52
PARTIE IV : ENJEUX ET PROPOSITIONS DE PISTES DE PROGRÈS	PAGE 53
Enjeu n°1 : Innovation et R&D	PAGE 53
Enjeu n°2 : Performance industrielle	PAGE 54
Enjeu n°3 : Stratégie de développement des PME	PAGE 55
Enjeu n°4 : Gestion des compétences et attractivité de la filière	PAGE 56
Enjeu n°5 : Recyclage	PAGE 57
CONCLUSION	PAGE 58
ANNEXE : Les entreprises de la filière caoutchouc en région Centre	PAGE 59

Etude co-réalisée par CENTRECO (Cécile HERVIER) et la DIRECCTE CENTRE (Carole RABUSSEAU)
avec le soutien du pôle de compétitivité Elastopole



É D I T O

Le marché mondial du caoutchouc était estimé en 2008 à près de 220 milliards de dollars dont 140 milliards pour le marché des pneumatiques. Dans une industrie du caoutchouc fortement concentrée, la France occupe une place importante grâce notamment à ses leaders mondiaux, Michelin pour les pneumatiques et Hutchinson pour le caoutchouc industriel.

Seconde région française, derrière l'Auvergne, en termes d'effectifs pour la transformation du caoutchouc, la région Centre se positionne comme la première région française pour la production de caoutchouc industriel. Prise dans son ensemble, la filière caoutchouc en région Centre compte 67 établissements représentant 6 800 emplois. Elle se caractérise par la présence de grands établissements appartenant aux groupes français Michelin et Hutchinson et s'appuie également sur de nombreuses PMI spécialisées dans le secteur du caoutchouc industriel.

Afin de dresser un panorama local de l'industrie de la transformation du caoutchouc en région Centre, une étude a déjà été menée en 2005 par la Direction Régionale de l'Industrie de la Recherche et de l'Environnement (DRIRE) du Centre. Elle a notamment mis en évidence l'intérêt pour les entreprises du secteur, en particulier les PME, de se regrouper et de collaborer dans le domaine de la recherche et développement mais aussi à l'export.

Après la publication des résultats de cette étude, le Syndicat National du Caoutchouc et des Polymères (SNCP), soutenu par les industriels, les services de l'Etat et la Région Centre, s'est mobilisé afin de structurer le secteur en pôle de compétitivité.

Elastopôle, le "pôle de compétitivité caoutchouc et polymères", a ainsi pu voir le jour. Officiellement labellisé le 5 juillet 2007, il s'étend sur le territoire des régions Centre, Auvergne, Ile-de-France et Pays de la Loire.

La présente étude se propose de faire un nouvel état des lieux de l'industrie du caoutchouc en région Centre en explicitant notamment la façon dont Elastopôle a pu structurer la filière.

Les industriels, déjà confrontés ces dernières années à une forte concurrence des pays à bas coût de main d'œuvre ou encore à la hausse du coût des matières premières, ont dû faire face à la chute brutale de leur activité avec la crise débutée fin 2008. L'étude s'attache donc également à présenter le contexte économique difficile auquel sont confrontés les industriels et les conséquences de la crise économique qui a particulièrement touché le marché automobile.

Grâce à un travail mené conjointement par CENTRECO et la DIRECCTE Centre, l'étude se veut plus complète que celle de 2005. Elle s'intéresse à la filière caoutchouc au sens large, en considérant l'ensemble des acteurs de la chaîne de valeur du caoutchouc. D'abord consacrée à un état des lieux du marché mondial, européen et national, elle s'attache ensuite à dresser un portrait de la filière caoutchouc en région Centre. Enfin, elle expose les principaux enjeux de la filière - innovation, performance industrielle, accompagnement spécifique des PME, capital humain, recyclage - avec des pistes d'actions associées à explorer.

Les actions engagées dès 2007 à travers le pôle de compétitivité Elastopôle doivent aujourd'hui se poursuivre, en développant encore la dynamique de collaboration et d'échanges déjà mise en place. Dans une filière très impactée par la crise économique et fortement dépendante du marché automobile, il est indispensable que l'ensemble des acteurs régionaux unisse ses forces afin de dépasser la crise et d'œuvrer à la pérennisation des emplois et des compétences en région Centre.



Marie-Madeleine MIALOT,
Présidente de Centréco,
Vice-Présidente du
Conseil régional du Centre



Gérard MOISSELIN,
Préfet de la région Centre

DÉFINITION DE LA FILIÈRE ET CHAMP DE L'ÉTUDE

1) Le caoutchouc : définition et spécificités du matériau

Le terme « caoutchouc » provient de l'expression indienne « Cao Tchu » qui signifie « Bois qui pleure ».

Il est employé aujourd'hui pour désigner à la fois :

- Les élastomères de base qu'il s'agisse de la substance naturelle dite « caoutchouc naturel » issue de l'hévéaculture ou des élastomères synthétiques issus de la pétrochimie,
- Les mélanges crus préparés à base de gomme brute de caoutchouc (naturel ou synthétique) et de nombreux autres ingrédients,
- Le matériau final, obtenu après mise en forme et vulcanisation.

Le terme caoutchouc est globalement utilisé comme synonyme du terme élastomère, désignant ainsi tout polymère¹ qui présente des propriétés élastiques obtenues après réticulation. La réticulation correspond à une transformation chimique qui permet de créer un réseau tridimensionnel entre les chaînes de polymères. Pour les caoutchoucs, cette réaction chimique est appelée vulcanisation.

Formulation et vulcanisation : des étapes indispensables

Le caoutchouc naturel brut a une forte sensibilité thermique : dur et friable lorsqu'il fait froid, il ramollit et devient poisseux

lorsque la température augmente. La vulcanisation, découverte en 1839 par l'américain Charles Goodyear, permet d'améliorer la tenue thermique du caoutchouc et confère au matériau toute son élasticité. Le procédé consiste à ajouter à la gomme brute un agent vulcanisant, le plus souvent du soufre, puis à réaliser une cuisson du matériau. Le réseau tridimensionnel s'établit grâce à la création de liaisons chimiques (ponts de sulfures) entre les chaînes macromoléculaires. La vulcanisation est aujourd'hui appliquée au caoutchouc naturel comme aux caoutchoucs synthétiques.

Même une fois vulcanisés, les caoutchoucs bruts (naturels ou synthétiques) ne possèdent pas toutes les caractéristiques attendues pour des applications industrielles. Avant de procéder à la mise en forme et à la vulcanisation, une étape de formulation pour l'obtention d'un mélange cru est donc nécessaire. A la gomme brute et à l'agent vulcanisant, sont donc ajoutés des additifs qui permettent principalement :

- de faciliter les opérations de mise en œuvre : plastifiants, agents accélérateurs et activateurs de la vulcanisation, ...
- d'améliorer les propriétés du matériau final : charges renforçantes (ex : noir de carbone) pour la résistance à l'abrasion ou au déchirement, agents protecteurs pour la tenue à l'oxygène et à l'ozone, etc.

2) Les différents matériaux transformés

La différence entre le latex et le caoutchouc naturel²

Le latex est présent dans de nombreuses espèces végétales mais il est aujourd'hui principalement extrait de l'hévéa. Le latex n'est ni une sève, ni une résine mais le contenu d'une cellule située dans l'écorce tendre de l'arbre. Il se présente sous forme d'un liquide blanc laiteux et est récolté par incision de l'écorce : on parle de saignée. Le caoutchouc est localisé

dans des particules en suspension dans le latex dont il représente 90% du poids sec.

Le caoutchouc naturel est commercialisé sous deux formes :

- Liquide : après récolte, le latex, traité par quelques gouttes d'ammoniaque pour éviter qu'il ne coagule, est centrifugé pour éliminer une partie de l'eau qu'il contient et porter la concentration du caoutchouc à environ 60%. Des

(1) Polymère : macromolécule résultant de l'assemblage de nombreuses molécules identiques, appelées monomères.

(2) Source : CIRAD "Le caoutchouc Naturel" février 1997.



stabilisants chimiques assurent sa conservation. Le latex concentré est principalement utilisé dans la fabrication de gants, de préservatifs.

- Solide : plusieurs traitements du latex sont possibles après récolte :

- Après coagulation naturelle, le latex est transformé en granulés, qui sont séchés puis pressés sous forme de balle,
- Après coagulation contrôlée (par traitement à l'acide), le latex subit une granulation ou un calandrage (obtention de feuilles) puis un séchage et enfin un compactage en balle.

Classification des caoutchoucs

Dans la profession, les différents types de caoutchouc (naturels et synthétiques) utilisés sont classés en trois catégories :

- **Les caoutchoucs à usages généraux (environ 80% de la consommation mondiale) :**

Le caoutchouc naturel est intégré dans cette catégorie ainsi que trois types d'élastomères synthétiques dont le polyisoprène de synthèse, de composition chimique identique au caoutchouc naturel. Leurs bonnes caractéristiques mécaniques (grande élasticité, résistance à l'abrasion notamment) permettent une utilisation dans des applications très variées dont les pneumatiques.

- **Les caoutchoucs à usages spéciaux (14% de la consommation mondiale) :**

Ce sont par exemple les familles des NBR et EPDM³ qui présentent des propriétés spécifiques plus performantes, comme une bonne tenue aux huiles et carburants pour les premiers (exemple d'application : joints pour carburants) ou une résistance au vieillissement pour les seconds (exemple d'application : joints de vitrage dans l'automobile)

- **Les caoutchoucs à usages très spéciaux (6 % de la consommation mondiale) :**

Ils se caractérisent par d'excellentes tenues thermiques et chimiques. Ils sont cependant coûteux et réservés à des applications très spécifiques (par exemple joints soumis à de hautes températures ou à des environnements chimiques agressifs dans les industries aéronautique, aérospatiale,

chimique, ...). Les caoutchoucs de silicone font partie de cette catégorie.

Les entreprises transformant principalement des élastomères de silicone (caoutchoucs à usages très spéciaux), par exemple pour des applications dans l'agroalimentaire (fabrication de moules ou revêtement anti-adhérent), sont souvent répertoriées parmi les entreprises de la plasturgie mais peuvent être considérées comme faisant partie de la filière caoutchouc.

Une catégorie particulière d'élastomères : les « élastomères thermoplastiques »

A ces trois familles de caoutchoucs, s'ajoute une famille de matériaux appelée "élastomères thermoplastiques" (TPE – ThermoPlastic Elastomer). Ce sont des matériaux constitués de deux phases : une phase souple de type caoutchouc qui confère au matériau TPE un caractère élastique et une phase rigide thermoplastique (capacité à se ramollir sous l'action de la chaleur et à se durcir en refroidissant, le tout de manière réversible). Il existe deux familles d'élastomères thermoplastiques : les copolymères composés de macromolécules renfermant des blocs souples et rigides, et les mélanges physiques de thermoplastiques et d'élastomères. A titre d'exemple, le Végaprène, TPE développé et fabriqué par Hutchinson dans un établissement de la région Centre, appartient à la seconde famille.

Le caractère thermoplastique des TPE apporte à ce matériau des avantages par rapport au caoutchouc classique comme une mise en œuvre rapide sans vulcanisation et la possibilité de recyclage mais également l'inconvénient de la thermosensibilité.

Les industriels transformant exclusivement ou principalement ce matériau, sont répertoriés dans la nomenclature d'activités de l'INSEE parmi les entreprises de la plasturgie. Certains industriels du caoutchouc qui fabriquent des pièces plastiques à titre secondaire transforment également ce matériau dont la mise en œuvre s'apparente à celle des plastiques classiques.

3) Les acteurs de la filière du caoutchouc

La filière caoutchouc prise dans son ensemble ne se limite pas aux seuls transformateurs de caoutchouc.

L'amont de la filière

En amont de la filière, **producteurs et fournisseurs de matières premières pour l'industrie du caoutchouc** proposent aux industriels les ingrédients nécessaires à la formulation et à la fabrication des mélanges caoutchouc : les caoutchoucs naturels et synthétiques, les matières

premières issues de la pétrochimie ou de la chimie minérale.

Les fabricants et fournisseurs d'équipements ou d'outillages de production, indispensables à la transformation du caoutchouc, font également partie intégrante de la filière :

- Les premiers proposent les machines : mélangeurs, presses, extrudeuses, machines de coupe, ...
- Les seconds fabriquent et vendent les outillages : moules, vis, ...

(3) NBR = acrylonitrile-Butadiène Rubber ; EPDM = Ethylene Propylene Diene Monomer

Le cœur de la filière

Les entreprises qui formulent et fabriquent les mélanges de caoutchouc et les industriels qui transforment le caoutchouc, à titre principal ou secondaire, sont au cœur de la filière.

Dans la transformation du caoutchouc, deux catégories de produits se distinguent :

- les produits semi-finis (tels que les plaques, feuilles, bandes, profilés, ...) qui vont subir une « seconde transformation », principalement par des techniques de découpe, usinage, collage, ...
- les produits finis qui peuvent être soit entièrement en caoutchouc soit de nature composite (pièces adhésives caoutchouc/métal, pneumatiques, ...)

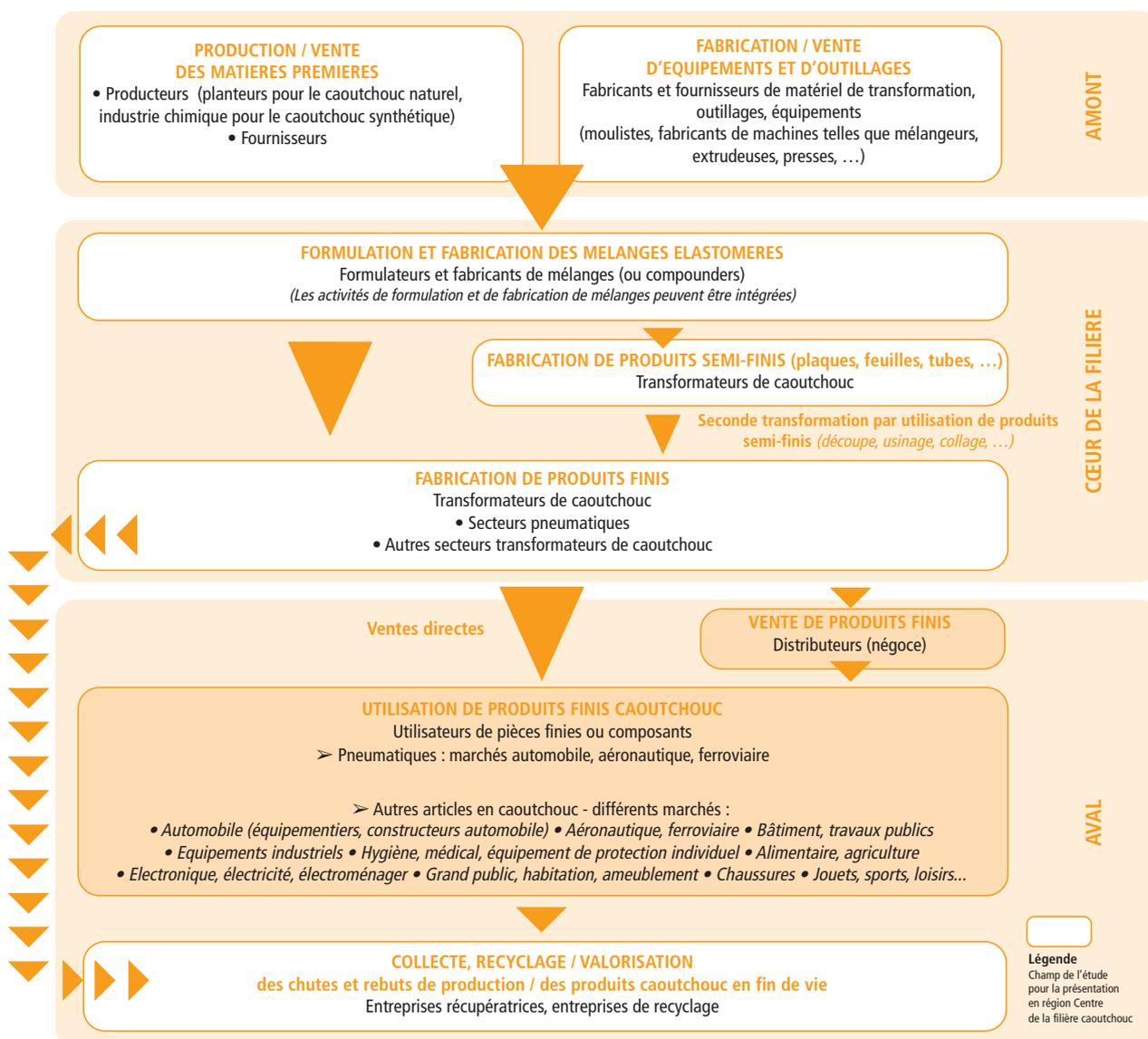
Les produits issus d'une première transformation, qu'ils soient finis ou semi-finis, sont fabriqués par des industriels maîtrisant les procédés de mise en forme (moulage, extrusion,

calandrage, ...) et de vulcanisation du caoutchouc. Les entreprises intervenant au niveau de la seconde transformation de produits semi-finis utilisent essentiellement des procédés mécaniques (découpage, tronçonnage, usinage, ...).

L'aval

En aval de la filière, les utilisateurs de produits finis en caoutchouc appartiennent à des marchés très divers qui témoignent des applications multiples du matériau caoutchouc. La vente des produits finis aux utilisateurs se fait soit de façon directe soit via des structures de négoce.

Les entreprises de collecte, de recyclage et de valorisation complètent la chaîne de valeur de la filière. Elles gèrent à la fois les produits finis en fin de vie avec une collecte auprès des utilisateurs finaux mais également les chutes et rebuts de production des industriels transformateurs de caoutchouc.





4) Champ de l'étude et méthodologie

• **Pour la présentation régionale**, nous ne nous sommes pas limités à la nomenclature statistique de l'industrie de la transformation du caoutchouc. Nous avons cherché à identifier l'ensemble des établissements travaillant dans la filière caoutchouc, telle que décrite précédemment, afin de mieux rendre compte de l'ensemble des activités intervenant sur la chaîne de valeur du caoutchouc en région.

Nous avons donc retenu dans le champ de l'étude de la filière en région Centre :

1) Les entreprises situées en amont de la filière : fournisseurs de matières premières principalement pour l'industrie du caoutchouc, fabricants d'outillages destinés principalement à la transformation de caoutchouc, fabricants de machines principalement pour l'industrie du caoutchouc ;

2) Les entreprises du cœur de la filière : fabricants de mélanges et transformateurs de caoutchouc y compris :
- les entreprises qui transforment du caoutchouc à titre secondaire (cela concerne principalement les entreprises de la seconde transformation)
- les entreprises transformant des élastomères à usages très spéciaux (comme les élastomères de silicone) et des thermoplastiques élastomères

3) Les entreprises de valorisation situées en aval de la filière.

Ne sont pas pris en compte :

- Les distributeurs de produits finis en caoutchouc,
- Les utilisateurs de produits finis (l'étude présente néanmoins les marchés pour lesquels travaillent les industriels du caoutchouc),
- Les entreprises qui collectent et/ou transforment par broyage ou découpage, en vue d'un traitement ultérieur, des déchets parmi lesquels des déchets caoutchouc (une annexe liste néanmoins, pour information, les entreprises agréées pour la collecte de pneumatiques usagés et les sites de broyage de déchets caoutchouc).

La présentation de la filière caoutchouc en région Centre (description des acteurs, problématiques) s'appuie sur les informations recueillies lors d'entretiens en entreprises réalisés par la DIRECCTE Centre. 40 établissements de l'ensemble de la filière en région ont ainsi été visités entre 2009 et 2010.

Les entretiens en entreprises ont permis de mieux cerner l'activité des entreprises de la région (produits, marchés) et ont été l'occasion d'aborder avec les industriels différents sujets tels que la technologie, l'innovation, les ressources humaines, ... Les préoccupations et opinions des industriels sur les perspectives économiques de la filière ont aussi pu être recueillies.

Certaines données chiffrées de la partie régionale sont toutefois basées sur les données statistiques disponibles uniquement pour les codes NAF 2211Z et 2219Z (évolution des emplois, statistiques sur les salariés, balance commerciale, destination des exportations).

• **La présentation au niveau mondial et national** se concentre sur le cœur de la filière.

Les données sont issues des statistiques liées à l'industrie de la transformation du caoutchouc correspondant, selon la Nomenclature d'Activités Françaises (NAF Révision 2, 2008), aux activités suivantes :

- 2211Z – Fabrication et rechapage de pneumatiques
- 2219Z – Fabrication d'autres articles en caoutchouc.

NB : Lors de nos recherches, il est possible que certaines entreprises faisant partie du champ de l'étude tel que défini précédemment aient été malencontreusement oubliées. Le cas échéant, nous prions les entreprises concernées de bien vouloir nous en excuser et de contacter la DIRECCTE Centre, service Compétitivité et Mutations Economiques – Pôle 3E, par mail : directe-centre-pole-3e.competitivite-mutations-economiques@directe.gouv.fr ou par téléphone 02 38 77 69 55 ou 02 38 77 69 60.

PARTIE I : ENVIRONNEMENT MONDIAL, EUROPÉEN ET NATIONAL DE L'INDUSTRIE DU CAOUTCHOUC

1) Chiffres et tendances du marché mondial et européen du caoutchouc⁴

1.1) La production de caoutchouc dans le monde

Le matériau caoutchouc a la particularité de provenir de deux types de production très différents : le caoutchouc naturel, issu de la culture de l'hévéa, et le caoutchouc synthétique, issu de l'industrie pétrochimique.

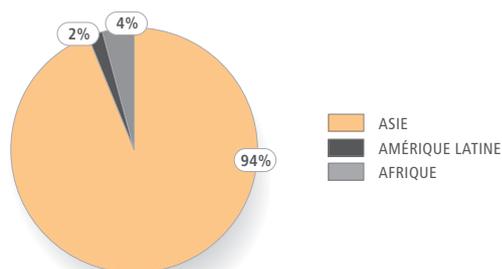
Le **caoutchouc naturel** est quasi exclusivement issu de la culture de l'hévéa, une plante originaire de la forêt amazonienne. C'est pourtant en Asie qu'ont été développées les premières plantations dès la fin du XIX^e siècle. Aujourd'hui, le continent asiatique représente à lui seul 94% de la production mondiale de caoutchouc naturel.

Le **caoutchouc synthétique** est le produit de l'industrie pétrochimique. La production est répartie sur l'ensemble des continents. D'abord développée aux Etats-Unis, en Allemagne et en Russie, elle s'est ensuite étendue au Japon dans les années soixante, puis en Chine depuis 2000.

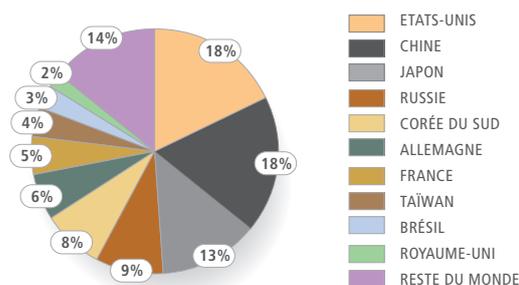
La France, avec 5% de la production mondiale de caoutchouc synthétique, est le septième pays producteur au niveau mondial, et le deuxième au niveau européen. Le SNCP⁴ note toutefois une forte baisse de la production française en 2009, et plus largement de la production européenne, en raison de nombreuses restructurations, de spécialisations et de fermetures de sites. Cette activité ne compte en France que 8 entreprises, 1 400 emplois et un chiffre d'affaires national d'environ 1 milliard d'euros. Parmi ces entreprises on trouve le chimiste Lanxess Elastomères, ou Eliokem, issu de la division chimique de Goodyear. La fabrication de caoutchouc synthétique ne concerne réellement en France que trois régions : la Haute-Normandie (4 sites, dont ceux d'Exxon Chemical France et de Lanxess), l'Aquitaine et l'Alsace (site Lanxess).

Le caoutchouc naturel représente aujourd'hui environ 40% de la production mondiale de caoutchouc, contre 60% pour le caoutchouc synthétique.

La production de caoutchouc naturel dans le monde en 2008
(source : SNCP d'après IRGS)



Production de caoutchouc synthétique dans le monde en 2008
(source : SNCP)



(4) Les informations de ce chapitre sont pour l'essentiel issues du rapport Intelligence Caoutchouc 2009, édité par le Syndicat National du Caoutchouc et des Polymères (SNCP)



1.2) La transformation du caoutchouc : une industrie bipolaire

Traditionnellement, l'industrie de la transformation du caoutchouc est scindée en deux pôles :

- les pneumatiques, champ bien délimité
- et le caoutchouc industriel, dont les contours sont beaucoup plus larges.

En effet, le caoutchouc ayant des applications multiples, on

regroupe sous l'appellation « caoutchouc industriel » tous les produits à destination du secteur industriel, produits finis (courroies, joints, pièces anti-vibratoires, etc.) ou semi-finis (feuilles, plaques, etc.), et des produits de consommation courante, tels que les bottes, les gants, les préservatifs, etc.

1.2.1) Le marché des pneumatiques : « un mono-marché/mono-produit »

La fabrication de pneumatique a la particularité de représenter un mono-marché (le transport) et d'être mono-produit : le pneumatique.

Cette simplicité apparente masque pourtant la segmentation entre les marchés des véhicules de tourisme, des poids lourds, des deux roues, avions, etc. ainsi qu'entre le marché de première monte et celui de la rechange.

Le marché mondial des pneumatiques dans son ensemble était estimé en 2008 à 140 milliards de dollars.

Les pneumatiques pour véhicules de tourisme et camionnettes représentent 60% des ventes, viennent ensuite les pneumatiques pour poids lourds (30% des ventes environ) et enfin les pneumatiques pour les engins de chantiers, les véhicules agricoles, etc. avec environ 10% des ventes.

On distingue également le marché de première monte et celui de la rechange. Aujourd'hui 3 pneus sur 4 sont vendus sur le marché du remplacement.



L'Asie et les pays émergents : les marchés de croissance...

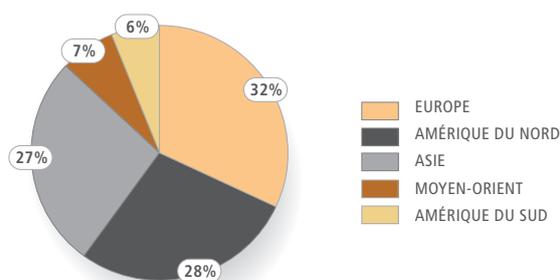
Aujourd'hui, l'Europe et les Etats-Unis représentent encore la plus grande part des ventes (60%) des fabricants de pneus de tourisme. Marchés mûrs, c'est principalement grâce à celui de la rechange que ces deux continents conservent leur première place.

Mais la part des marchés émergents devrait augmenter rapidement. Les taux de croissance y sont très importants.

L'Asie est déjà devenue le premier marché pour les pneumatiques poids lourds. Elle représente à elle seule 44% des ventes.

Le développement des pays émergents privilégie en effet les investissements dans le domaine des biens d'équipements à ceux des biens de consommation. Ce mode de développement les amène donc à s'équiper en priorité en poids lourds, et seulement dans un deuxième temps en véhicules de tourisme.

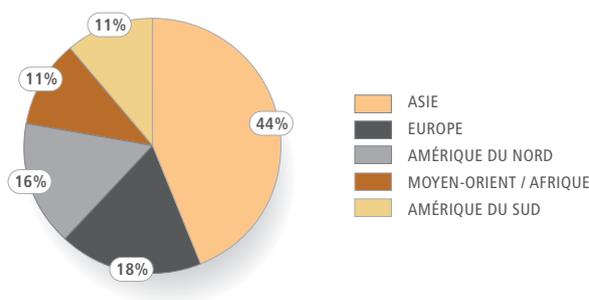
Marché mondial de pneus Tourisme-Camionnettes : 1,1 milliard de pneus (source : Michelin)



... destinations privilégiées des nouveaux investissements :

Les fabricants de pneumatiques européens et américains ont bien compris ces évolutions et investissent largement dans ces pays pour être capables de répondre à une demande extrêmement importante. Depuis plusieurs années, on assiste à une réorganisation de la production mondiale. Aujourd'hui Goodyear dispose de 8 sites de production en Asie, et 7 en Amérique du Sud. Michelin quant à lui indique que d'ici 2016, ses capacités de production dans les pays à forte croissance devraient augmenter de 80 % par rapport à 2008 en pneus Tourisme camionnette et doubler en pneus Poids lourds. De nouvelles capacités sont prévues en Chine et au Brésil, une première usine de pneus pour poids lourds en Inde.

Marché mondial de pneus Poids lourds :
146 millions de pneus
(source : Michelin)



Extrait de la stratégie du groupe MICHELIN

« INVESTIR SUR LES MARCHÉS EN CROISSANCE : Chine, Inde, Brésil...

Michelin accélère son développement sur les grands marchés d'avenir. L'objectif : aller chercher la croissance là où elle est, accroître la part des ventes dans les pays à forte croissance en ligne avec le marché mondial et son évolution. Parmi les premières conditions du succès : produire localement pour bien servir les clients au meilleur prix. » - Site Internet Michelin

Un secteur très concentré mais relativement hétérogène

Le secteur des pneumatiques a connu un fort mouvement de concentration à partir de la fin des années quatre-vingts :

- rachat de Firestone par Bridgestone, permettant au fabricant japonais de mettre le pied sur le marché américain
- rachat d'Uniroyal-Goodrich par Michelin
- acquisition de Dunlop par Goodyear, etc.

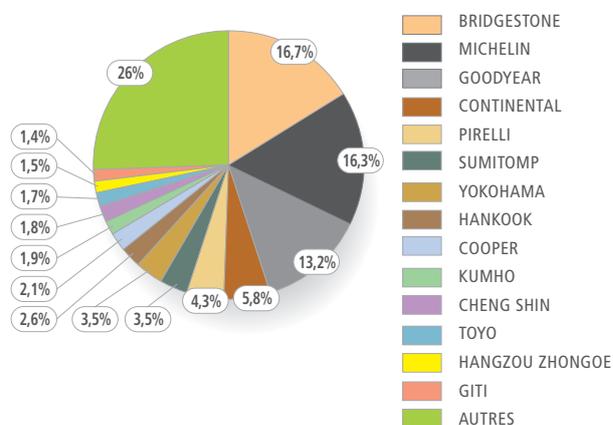
Le SNCP estime qu'aujourd'hui, l'industrie mondiale des pneumatiques compte environ 75 entreprises. Il distingue trois types d'entreprises en fonction de leur volume d'activité et de leur couverture géographique :

• **Trois acteurs de taille mondiale**, avec un chiffre d'affaires supérieur à 10 milliards d'euros chacun et qui représentent à eux trois 46% de parts de marché cumulées. Il s'agit de Bridgestone, Michelin et Goodyear. Chacun des trois leaders domine en outre le marché sur sa zone géographique historique : Bridgestone est numéro un en Asie, Michelin en Europe et Goodyear s'impose sur le continent américain.

• **Une vingtaine d'acteurs de taille moyenne**, dont le chiffre d'affaires est compris entre 1 et 10 milliards de dollars et qui couvrent ensemble 37% de la part du marché mondial. On trouve parmi eux : Continental, Pirelli, Sumitomo, Cooper, etc.

• **Une cinquantaine d'acteurs régionaux**, dont le chiffre d'affaires est inférieur au milliard de dollars et qui ne couvrent ensemble que 17% du marché mondial. Il s'agit d'entreprises quasi exclusivement asiatiques.

La production mondiale de pneumatiques :
le paysage concurrentiel
(source : Michelin, d'après Tire Business, Août 2009)





TOP 10 des fabricants de pneumatiques dans le monde

Société	Pays	CA en millions de dollars US (2008)
Bridgestone	Japon	23 400
Michelin	France	22 800
Goodyear Tire & Rubber	Etats-Unis	18 500
Continental	Allemagne	8 100
Pirelli	Italie	6 000
Sumitomo Rubber Industries	Japon	4 800
Yokohama Rubber	Japon	4 000
Hankook Tire	Corée	3 700
Cooper Tire & Rubber	Etats-Unis	2 900
Kumho Tire	Corée	2 600

Source : SNCP, d'après European Rubber Journal

La concurrence chinoise pousse les leaders vers le haut de gamme

La Chine est aujourd'hui le premier exportateur de pneumatiques, notamment grâce à son offre sur les poids lourds. Devant la concurrence exacerbée des pays émergents, les opérateurs historiques tablent sur la qualité et la fiabilité de leurs produits. Les nouveaux arrivants étant essentiellement positionnés sur le bas de gamme, les fabricants tels que

Bridgestone, Michelin, etc. se sont recentrés sur des produits de qualité, plus innovants et plus chers. L'innovation est au centre des stratégies des leaders historiques de l'industrie qui ont conquis leur position grâce à une avance notable en termes technologiques qu'ils doivent conserver.

1.2.2) Le caoutchouc industriel : un secteur multi-produits et multi-marchés

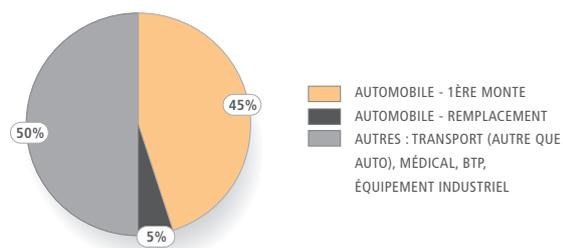
Le caoutchouc industriel est extrêmement diversifié, aussi bien en ce qui concerne les produits (plaques, courroies, gants etc.) que les marchés. Ses propriétés d'élasticité, d'étanchéité et d'amortissement en font un matériau utilisable

dans de nombreuses applications : aéronautique, ferroviaire, agroalimentaire, médical, équipement industriel, BTP mais aussi des applications grands publics, activités de loisirs, etc.

Une industrie largement dépendante du secteur automobile

Malgré cette diversité, le secteur automobile, avec les quelques 1400 pièces techniques que contient un véhicule, représente à lui seul environ la moitié des ventes du secteur. Ainsi, l'industrie du caoutchouc reste extrêmement liée à la conjoncture du marché automobile.

Répartition des ventes de caoutchouc industriel par secteurs clients (source : Estimation SNCP)



Un marché toujours en progression...

D'après une étude du Freedonia Group, le marché mondial des produits en caoutchouc s'élève à près de 80 milliards de dollars et devrait croître de près de 4,5% par an pour approcher les 110 milliards de dollars en 2013.

Cette croissance sera portée par les pays émergents avec le développement de leur industrie mais aussi l'augmentation de leur demande en biens de consommation.

...au niveau mondial, mais principalement dynamique dans les économies émergentes

La Chine a tout récemment dépassé les Etats-Unis et est devenue le premier marché des produits en caoutchouc. Ce pays constituerait d'ailleurs à lui seul 40% de la hausse du marché prévue d'ici 2013.

La croissance serait également portée par l'Inde, ainsi que dans d'autres pays d'Asie tels que la Thaïlande et l'Indonésie. La demande restera forte également en Europe de l'Est.

Enfin, les marchés plus matures que sont les Etats-Unis, l'Europe Occidentale ainsi que l'Australie et le Canada, demeurent de forts consommateurs de produits du caoutchouc en raison de leur puissance industrielle. Ils devraient connaître également, d'après ces prévisions, une augmentation de leur demande.

Un secteur relativement hétérogène...

Sur la base du classement des 50 premiers producteurs mondiaux de caoutchouc industriel réalisé par The European Rubber Journal (ERJ), le SNCP a établi une typologie des entreprises leaders de ce secteur. Il distingue ainsi 4 catégories, pour lesquelles la part du chiffre d'affaires « purement » caoutchouc industriel peut être très variable :

- les spécialistes du caoutchouc industriel : tels que Hutchinson, Trelleborg, etc.

- les spécialistes de la transformation du caoutchouc, intégrant à la fois la fabrication de pneumatiques et la fabrication de produits industriels, tels que Continental ou Bridgestone

- les équipementiers automobiles disposant d'une division caoutchouc : comme Mark IV Industries, Federal Mogul, etc.

- les groupes spécialisés sur les marchés non-automobile et disposant d'une division caoutchouc, comme SKF par exemple.

... où l'Europe est encore en tête

Au sein de ce classement, l'Europe représente 38% des entreprises et 44 % du chiffre d'affaires global. Le Japon regroupe 32% des entreprises, les Etats-Unis, 26%.

Les autres pays ne représentent que 4% des 50 premières entreprises mondiales.

TOP 10 des entreprises du caoutchouc industriel dans le monde

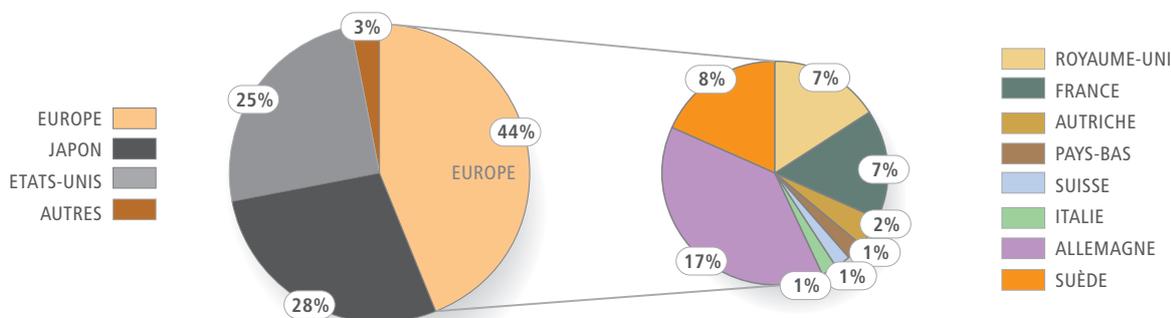
Société	Pays	CA en millions de dollars US (2008)
Trelleborg	Suède	4 127
Hutchinson	France	4 000
Continental	Allemagne	3 969
Bridgestone	Japon	3 750
Freudenberg	Allemagne	3 312
Tomkins	Royaume-Uni	2 757
Cooper-Standard Automotive	Etats-Unis	2 595
Tokai Rubber	Japon	2 593
Parker-Hannifin	Etats-Unis	2 490
NOK	Japon	2 454

Source : SNCP, d'après European Rubber Journal



Répartition du chiffre d'affaires du Top 50 des fabricants de caoutchouc industriel suivant leur origine géographique

Source : SNCP, d'après European Rubber Journal - Traitement Centrécó



Au niveau européen, l'Allemagne, avec 7 entreprises présentes dans ce top 50, est le principal pays en termes de chiffre d'affaires grâce à des acteurs tels que Continental, Freudenberg, etc.

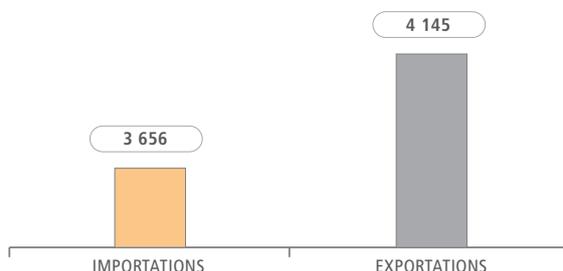
La France ne compte qu'une seule entreprise dans ce classement, Hutchinson, mais qui représente à elle seule 7% du chiffre d'affaires des entreprises européennes citées.

En termes d'échanges internationaux, l'Union Européenne apparaît encore comme un acteur majeur, avec un excédent commercial de près de 490 millions d'euros en 2008.

Les échanges des pays de l'UE dans le domaine du caoutchouc sont très majoritairement intracommunautaires.

L'Asie détient toutefois une place importante dans les échanges : elle est la principale zone d'exportations hors UE ainsi que la première zone d'importation.

Les échanges extérieurs du caoutchouc industriel de l'UE à 27 en 2008 en millions d'euros (source : SNCP, d'après Eurostat)



2) La filière Caoutchouc en France⁵

Nous concentrerons cette présentation sur les entreprises transformatrices du caoutchouc qui représentent le cœur de la filière de cette industrie en France.

2.1) Une industrie dominée par les grandes entreprises

Le SNCP suit depuis de nombreuses années l'évolution du secteur de la transformation du caoutchouc en France. Il recense ainsi en 2008, 275 entreprises pour le cœur de cette filière qui regroupe des entreprises assez hétérogènes en terme de taille, où les grandes entreprises côtoient de nombreuses PME ainsi que TPE.

Les entreprises transformatrices du caoutchouc en France

	Pneumatiques (fabrication et rechapage) (NAF 22.11Z)	Caoutchouc industriel (NAF 22.19Z)	Ens. Filière caoutchouc
TPE (1 à 20 salariés)	4	117	121
PME (20 à 249 salariés)	8	116	124
Grandes entreprises (+ de 250 salariés)	8	22	30
Total	20	255	275

Source : SNCP, Estimations 2008

Les données du SNCP mettent en évidence la domination des grandes entreprises, qui, bien que ne représentant que 11% de l'ensemble de la filière, en nombre, contribuent à 86% de l'emploi, 88% du chiffre d'affaires et 92% des exportations. De plus le secteur a été marqué ces dernières années par

un vaste mouvement de concentration avec de nombreuses fusions-acquisitions ayant entraîné la formation de groupes de plus en plus importants. On peut citer par exemple l'acquisition de Saliens Industries par Acaplast en 2007, celle de Flaxitech Europe par Mitsubishi Corporation ou encore celle de Bertoise de Caoutchouc par Sacred en 2008.

Les 10 premières entreprises transformatrices du caoutchouc par chiffre d'affaires

Raison Sociale	CA 2008 en millions d'euros	Activité
MANUFACTURE FRANCAISE DE PNEUMATIQUES MICHELIN	4 056*	Pneumatiques
GOODYEAR DUNLOP TIRES FRANCE	876	Pneumatiques
CONTINENTAL FRANCE	873	Pneumatiques
HUTCHINSON SNC ⁶	522	Caoutchouc industriel
BRIDGESTONE FIRESTONE FRANCE SA	500	Pneumatiques
PAULSTRA SNC	359	Caoutchouc industriel
PNEUMATIQUES KLEBER	314	Pneumatiques
LE JOINT FRANCAIS SNC	258	Caoutchouc industriel
SOCIETE DE TECHNOLOGIE MICHELIN	161	Pneumatiques
SOCIETE DES POLYMERES BARRE	152	Caoutchouc industriel

Source : Centréco d'après COFACE et SNCP - * CA 2009

(5) De nombreuses informations de ce chapitre sont issues du rapport Intelligence Caoutchouc 2009, édité par le Syndicat National du Caoutchouc et des Polymères (SNCP). Elles ont parfois été complétées par des données INSEE ou Douanes.

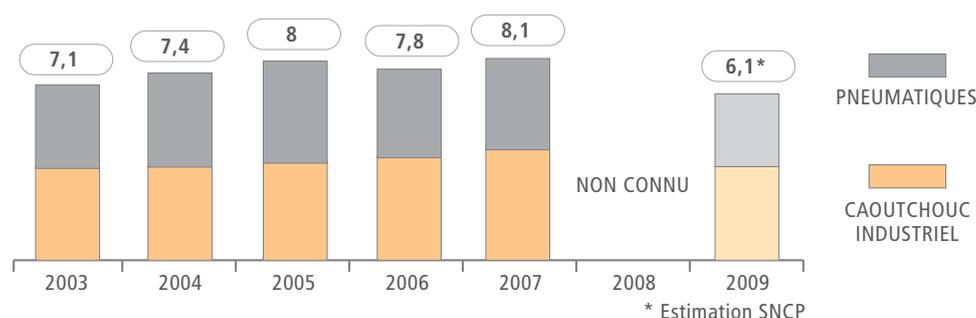
(6) SNC : Société en nom collectif



2.4) Quel impact de la crise de 2008 sur les performances de la filière ?

Chiffre d'affaires de l'industrie du caoutchouc

Source : SNCP, d'après INSEE - en milliards d'euros



Un chiffre d'affaires en forte baisse en 2009

L'industrie française du caoutchouc a connu une progression moyenne annuelle de son chiffre d'affaires de 3,3 % entre 2003 et 2007, année pour laquelle il a atteint les 8,1 milliards d'euros. Compte-tenu de modifications dans le système statistique français, nous ne disposons pas du

chiffre 2008, et seulement d'une estimation pour 2009. Le SNCP estime donc ce chiffre d'affaires à 6,1 milliards d'euros en 2009, soit une baisse de 25 % par rapport à 2007. Cette diminution très importante met en évidence les effets de la crise et les difficultés des entreprises du secteur.

Une diminution des marges

Bénéficiant depuis 2000 d'un taux de rentabilité compris, suivant les années, entre 1,5 et 2,5% du chiffre d'affaires, les entreprises ont subi en 2008, une très forte réduction de leur marge tombée à 0,4%, liée à l'augmentation des matières premières et à la baisse des volumes de production.

Cette baisse a été plus sensible pour le caoutchouc industriel, particulièrement pour les fournisseurs de l'automobile. A noter que ce phénomène concerne aussi bien les PME que les grandes entreprises.

Une révision à la baisse des investissements

Compte-tenu des difficultés déjà mentionnées, la dernière enquête du SNCP concernant les investissements des entreprises transformatrices du caoutchouc montrait que peu d'entreprises prévoyaient une augmentation de leurs

investissements en 2008 et 2009. Toutefois les entreprises spécialisées sur des marchés autres que l'automobile étaient plus optimistes : 30% d'entre elles auraient prévu d'augmenter leurs investissements.

2.5) La balance commerciale reste bénéficiaire malgré une forte diminution des échanges

Globalement, l'industrie française du caoutchouc a dégagé en 2009 un excédent commercial de plus de 300 millions d'euros.

Si ce chiffre reste positif, il s'agit d'une baisse de 58% par rapport à 2008.

Cette baisse s'inscrit dans le contexte économique global

de contraction des échanges internationaux depuis la crise financière de 2008.

La France a exporté pour 2,4 milliards et importé pour 2,3 milliards de pneumatiques en 2009.

L'industrie du pneumatique a connu un repli de 20% de ses

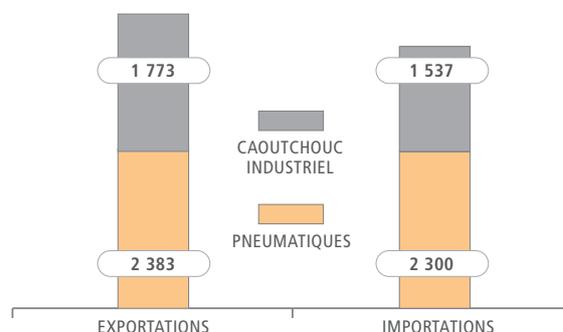
exportations par rapport à 2008, alors que les importations n'ont diminué que de 7%.

Ces baisses traduisent également une tendance de fond d'une augmentation plus rapide des importations par rapport aux exportations.

Le secteur du caoutchouc industriel a enregistré également une balance commerciale positive en 2009 avec des exportations chiffrées à 1,8 milliard d'euros pour des importations s'élevant à 1,5 milliard.

Ce bénéfice est toutefois en repli de 10% par rapport à l'année précédente.

Commerce extérieur de l'industrie du caoutchouc en 2009 en millions d'euros (source : Douanes 2010)



Top 5 des exportateurs de pneumatiques

Entreprise	Département siège de l'entreprise
MICHELIN	63
CONTINENTAL FRANCE	57
GOODYEAR DUNLOP TIRES FRANCE	92
PNEUMATIQUES KLEBER	54
SNC PNEU LAURENT	89

Source : Palmarès 2008 des entreprises du commerce extérieur

Top 5 des exportateurs de caoutchouc industriel

Entreprise	Département siège de l'entreprise
HUTCHINSON SNC	75
LE JOINT FRANCAIS	75
PAULSTRA SNC	75
FREUDENBERG	71
TRELLEBORG INDUSTRIE	63

Source : Palmarès 2008 des entreprises du commerce extérieur

Une industrie de plus en plus internationalisée

Les échanges entre la France et les autres pays sont de plus en plus importants. Aujourd'hui plus de 60% de la production de l'industrie du caoutchouc en France est exportée, et, dans le même temps, le marché français est de plus en plus ouvert aux importations.

Les industriels français sont clairement positionnés sur des stratégies d'internationalisation et surtout d'implantation sur les nouveaux marchés, alors que le marché intérieur est largement ouvert à la concurrence extérieure.

Des échanges principalement européens

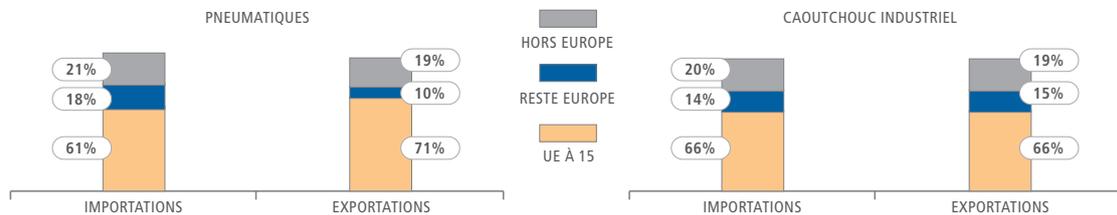
Les échanges internationaux de l'industrie française du caoutchouc sont principalement centrés sur l'Union Européenne, et notamment l'Allemagne, son premier partenaire commercial.

Hors Europe, c'est l'Asie qui est en tête des importations françaises alors que les exportations sont divisées entre l'Amérique du Nord, l'Asie et le reste du monde.



Géographie des échanges commerciaux de l'industrie française du caoutchouc

Source : SNCP d'après Douanes 2009



2.6) Quelles perspectives pour l'industrie française du caoutchouc ?

La France est aujourd'hui encore l'un des principaux pays transformateurs du caoutchouc, mais plusieurs questions se posent sur l'avenir de ce secteur.

Quel avenir pour la filière sur le territoire national ?

L'emploi de ce secteur s'est maintenu en France jusqu'en 1997 grâce notamment à la présence de deux leaders mondiaux français, Michelin et Hutchinson. Mais depuis 10 ans, les effectifs ont fortement baissé, baisse qui a connu une accélération en 2007, pour des raisons non seulement conjoncturelles mais également structurelles.

Dans un contexte de forte mondialisation, l'industrie française du caoutchouc doit faire face à plusieurs phénomènes cités précédemment :

- le déplacement de la demande vers les pays émergents de forte croissance, qui pousse les entreprises à privilégier les investissements dans les BRIC (Brésil, Russie, Inde, Chine) mais également l'Asie du Sud Est, l'Europe de l'Est ou encore le Mexique.
- la concurrence de plus en plus forte des entreprises asiatiques, chinoises en particuliers, qui menace les exportations de l'industrie française,
- les délocalisations des constructeurs automobile, premier

client de la filière caoutchouc, vers les pays à coûts de productions inférieurs.

Face à ces problématiques, l'industrie française a plusieurs défis à relever :

- maintenir ses marchés en misant sur des produits de plus en plus technologiques, lui permettant de garder une longueur d'avance sur ses concurrents,
- être capable de démontrer à ses donneurs d'ordre qu'elle peut fournir des produits de grande qualité, à des coûts raisonnables et dans des délais courts, et qu'il est donc rentable de produire en France,
- être capable d'anticiper les besoins du marché et les avancées technologiques.

A ces tendances lourdes, s'ajoute un autre enjeu : faire face aux incertitudes liées à la crise de 2008 et à ses effets. Les entreprises de caoutchouc manquent aujourd'hui encore de visibilité quant à la reprise et aux conséquences de cette crise sur leur environnement économique.

Le caoutchouc thermoplastique : un tournant technologique ?

La question de l'avenir du matériau « caoutchouc » concurrencé par les matières plastiques est souvent évoquée comme une menace pour l'industrie du caoutchouc.

Il semble que la question ne se formule pas en terme de remplacement, mais plutôt d'évolution avec principalement le développement du caoutchouc thermoplastique.

Les développements de la technologie du caoutchouc thermoplastique offrent en effet aux industriels la possibilité d'améliorer la productivité et la performance de certains produits, et de réaliser, au niveau du process, des économies importantes et des gains d'efficacité marqués par rapport aux méthodes traditionnelles de transformation du caoutchouc.

Certains spécialistes estiment que le marché du caoutchouc thermoplastique devrait croître à un rythme beaucoup plus rapide que celui de l'ensemble des produits industriels de caoutchouc. Le caoutchouc thermoplastique peut remplacer notamment les caoutchoucs thermodurcis dans les joints, les tuyaux rigides et flexibles, les tissus enduits, les revêtements, les courroies des convoyeurs, les manchons sur les colonnes de direction et les canalisations d'air dans les automobiles.

Investir dans la recherche et la maîtrise de ces matériaux semble donc un enjeu majeur pour l'industrie française du caoutchouc.