

## ■ La dynamique du segment

Le segment des matériaux innovants permet notamment de répondre aux besoins des constructeurs de matériels de transport : gains de poids, augmentation des résistances aux chocs, obligation de recyclage.

2000 entreprises occupent en France ce segment de marché qui emploie plus de 300 000 personnes et génère 43 milliards d'Euros de chiffres d'affaires.

Principal domaine d'application, l'automobile. Pressés par la réglementation sur les émissions polluantes, les constructeurs allègent leurs véhicules pour réduire la consommation d'énergies fossiles. La France est le

5<sup>e</sup> producteur mondial d'automobiles, et l'industrie automobile est le premier client de nombreux secteurs tels que le travail des métaux, le plastique, et le caoutchouc industriel. Près de 150 plastiques différents sont actuellement utilisés dans un véhicule, chiffre qui devrait passer à 200 dans les années à venir, avec notamment l'introduction de bioplastiques : thermoplastiques bio, résines thermodurcissables avec fibres naturelles...

Dans la construction aéronautique, les besoins permanents d'allègement et de renforcement des structures entraînent l'utilisation croissante de composites ; à une échelle moindre, la construction navale et la construction de bateaux de loisirs sont également des débouchés naturels pour les matériaux innovants.

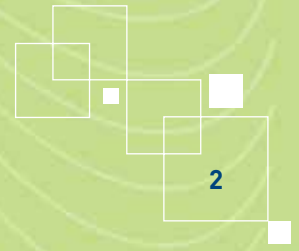
Pour répondre à ces marchés, la France dispose de leaders reconnus. Dans l'automobile par exemple, on peut citer Plastic Omnium (matériaux plastiques) ou encore Arcelor (acier). De nombreuses entreprises étrangères sont présentes en France dans le domaine des matériaux automobiles, et notamment Johnson Controls, Magna, Visteon, Johnson Controls, ou encore Thyssen Krupp.

## ■ L'attractivité de la France pour les nouveaux entrants

La France dispose de donneurs d'ordre clés dans le domaine des transports : PSA, Renault, Airbus, mais également de grands équipementiers et plasturgistes : Arcelor, Faurecia, Plastic Omnium.

Les normes européennes entraînent en France de forts besoins dans le domaine des matériaux. Ainsi, la directive sur les véhicules hors d'usage (VHU), créée en 2000, fixe les conditions et obligations des constructeurs automobiles, mais aussi de acteurs de la filière de recyclage des véhicules en fin de vie. La transposition de cette directive est complexe, en devant faire intervenir de nombreux acteurs. Elle fixe pour 2006 un taux de réemploi ou de valorisation énergétique des véhicules de 85% et un objectif de 95% de recyclage à l'horizon 2015.

Pour répondre à ces besoins, des pôles de compétitivité se sont constitués afin d'accélérer la recherche dans le secteur des matériaux. Le pôle de compétitivité plurisectoriel (aéronautique, automobile, naval, plaisance) dans les Pays de la Loire, baptisé EMC2, représente l'alliance des entreprises, des instituts de recherche et des écoles dans le domaine des matériaux, avec des études pour des grandes pièces composites complexes pour les transports, assemblage multi matériaux, formage incrémental. D'autres pôles sont consacrés aux matériaux, comme le pôle rhône alpin spécialisé dans les plastiques.



La France renforce également son soutien à la recherche, via des incitations fiscales intéressantes comme le Crédit d'Impôt Recherche.

## ■ International players in France

Plastic Omnium est aujourd'hui n°2 mondial des produits plastiques pour automobiles, avec un chiffre d'affaires dépassant 2,3 milliard d'Euros et connaissant une croissance à deux chiffres.

Plastic Omnium développe ses recherches dans le domaine des nano composites, pour obtenir des plastiques renforcés, et des hybrides métal plastique, souples et résistants. A ce titre, Plastic Omnium, qui consacre 6% de son chiffre d'affaires à la recherche et au développement, a ouvert un centre de R&D à Lyon,

E-Sygmatec.

Toray, entreprise japonaise dans la production des fibres de carbone, s'est implanté en Aquitaine en 1982 via une participation majoritaire dans l'entreprise Soficar, afin de fournir des pièces à Airbus. Cette entreprise, riche aujourd'hui de 160 salariés, a connu une importante croissance, via notamment le marché de l'Airbus A380, qui fait fortement appel aux fibres de carbone. Une nouvelle ligne de production a été inaugurée en 2004, et l'entreprise a décidé en 2005 d'accroître de nouveau sa production, alors que le marché mondial est en pleine pénurie.