NOUVEL HAY MAGAZINE
SANS FRONTIÈRES

La plasturgie : qu'est-ce ?



La plasturgie est une industrie récente comparée à la sidérurgie mêm si elle a des points communs : gestion de la fusion, moulage, etc.

Ca commence en 1870 par un concours pour remplacer l'ivoire des boules de billard. Ce sont les frères Hyatt qui en utilisant le nitrate de cellulose ont contribué à la naissance de la plasturgie.

Dès 1930, les laboratoires américains et allemands créent de nouvelles matières telles le poly(méthacrylate de méthyle) (PMMA) (plexiglas) en 1928 et le polycarbonate (PC) en 1953.

La plasturgie est un ensemble de techniques qui substituent une matière plastique à d'autres matières. Ainsi à Oyonnax (Ain, France), la plasturgie s'implante par ce qu'il existait une industrie locale du peigne en écaille.

La grande adaptabilité (légèreté, solidité, déformabilité, facilité de nettoyage) des matières plastiques dans de nombreux domaines et l'abondance d'un pétrole très peu couteux a contribué à un large et rapide développement de l'industrie du plastique, et donc de la plasturgie dans la seconde moitié du xx^{e} siècle. Celle-ci s'est appuyée initialement sur l'exploitation des produits dérivés du pétrole, puis du gaz (notamment aux États-Unis où dans quelques États le sous-sol est particulièrement riche en gaz de schiste.

Face à la perspective d'un pétrole et d'hydrocarbures fossiles rares et couteux, et

face à une demande d'écomatériaux et produits plus verts, la R&D de cette branche se tourne vers d'autres sources de matière première telles le maïs, des oléagineuxcomme le colza ou les protéines de lait. Des recherches sont développées concernant les économies d'énergie, des systèmes experts ou une utilisation optimisée des frigories, ainsi qu'en direction d'un meilleur respect de l'environnement (biodégradabilité, recyclabilité, étiquetage, substitut au plomb toxique comme additif de certains PVC et retrait du bisphénol A(perturbateur endocrinien) des biberons et de certains jouets, etc.).

La plasturgie est confrontée à l'apparition d'imprimantes 3D sophistiquées qui remplacent de nombreux savoir-faire et techniques (ex. : plus besoin de moules pour les petites pièces).

source : wikipedia