



Réduire l'empreinte sans réduire la performance : chimies durables appliquées.

Alexis PONNOURADJOU

Senior VP, Research and Innovation - Hutchinson

Hutchinson est un groupe industriel international qui conçoit et fabrique des composants et systèmes pour les secteurs de l'automobile, de l'aérospatiale, de la défense et de l'industrie.

Les produits, développés pour des environnements exigeants -sur terre, en mer et dans les airs- nécessitent une expertise scientifique et technologique de pointe dans le domaine des matériaux.

De nombreuses disciplines comme la chimie, la physico chimie, la rhéologie, la mécanique et la physique des matériaux, les simulation multi physiques sont mobilisées afin de répondre aux cahiers des charges des applications visées.

L'intégration du développement durable ajoute un défi supplémentaire majeur dans nos processus de conception.

Pour le relever, nos équipes répondent aux besoins de nos clients en concevant des matériaux et des solutions selon une approche scientifique de l'innovation durable (« Ecodesign »).

Réduction des émissions de CO₂, allègement, utilisation de matériaux recyclés ou biosourcés, allongement du cycle de vie des produits : plusieurs leviers sont étudiés.

Le challenge technologique et scientifique consiste alors à optimiser l'ensemble des paramètres du cahier des charges tout en prenant en compte les facteurs clés résultant du calcul d'impact (Carbone notamment mais pas uniquement).

Nous avons ainsi développé des joints automobiles en matériaux biosourcés et des composants allégés pour l'aéronautique. Plusieurs exemples de produits développés suivant cette démarche sont présentés dans cette conférence.

Mots Clés : Développement durable, Matériaux, Polymères, Caoutchouc, Procédés, LCA, Ecodesign.