

De nouvelles perspectives pour le recyclage de plastiques : une avancée pour l'environnement

En quelques dizaines d'années, et après avoir pris enfin conscience que nos bouteilles en plastique finissaient en microplastiques dans l'océan, on est passé du « plastique c'est fantastique » au « plastic-bashing ». Dans ce contexte, certains semblent vouloir même se débarrasser totalement et radicalement des matières plastiques, une famille de matériaux aux propriétés inégalées et aux usages multiples. Ils préconisent en remplacement, par exemple, l'utilisation d'autres matériaux qui auraient une meilleure image, tels que le papier.

Originellement, le terme « plastique » ne fait nullement référence à l'origine du matériau mais à son comportement. Aussi les « bioplastiques » issus de la biomasse (nature) sont aussi des matières plastiques. Ils ont le même type de comportement, voire les mêmes structures chimiques, que certains autres issus de ressources fossiles. Le terme « plastique » a été très récemment défini par la Commission européenne dans une directive sur les plastiques à usage unique en précisant que c'est un matériau à base de polymères, en excluant les polymères « naturels » non modifiés.

Certains éléments ne sont pas intuitifs, par exemple, certains polymères issus de ressources fossiles sont biodégradables, compostables alors que d'autres, pourtant issus de la biomasse (nature) ne le sont pas notamment sur des temps courts. C'est le cas par exemple de certains composés phénoliques tels que les lignines issus du bois.

- Retrouvez l'intégralité de cet article de Luc Avérous, chef de l'équipe BioTeam à l'Institut de chimie et procédés pour l'énergie, l'environnement et la santé (ICPEES), dans theconversation.com
- Pour aller plus loin sur les recherches de Luc Avérous lire aussi : « Recycler des mousses en fin d'usage avec une approche « Chem-Biotech » : une avancée pour l'environnement »