Un plastique auto-régénérant

Partage international nº 187 – Mars 2004

Des scientifiques américains ont annoncé la création d'une substance plastique spéciale dotée d'un « système immunitaire » lui permettant de se régénérer lorsqu'elle se brise ou se fend. *« Nous avons mis au point un matériau qui se comporte comme un corps humain lorsqu'il souffre de lésions ou de blessure »,* écrivent les chercheurs de l'Université du Delaware et de la Cara Plastics Company, dans *Nature*. Ce plastique, qui a des réactions similaires à la peau lorsqu'elle a subi une coupure (en envoyant dans la plaie des agents chimiques réparateurs), commence à se reconstituer dès qu'il a subi une fissure.

Cette substance contient des micro capsules remplies d'un fluide régénérant qui se répand en cas de lésion, formant de nouvelles chaînes qui contribuent à la réparation.

Ce système régénérant pourrait faire récupérer aux structures endommagées jusqu'à 75 % de leur solidité initiale. Son application est particulièrement intéressante pour les matériaux utilisés pour des organes artificiels, des satellites ou pour renforcer des structures telles que des ponts.

Etats-Unis
Sources : El País, Espagne
Thématiques : Sciences et santé
Rubrique : Tendances