

Extrait du journal Innovation le journal

<http://www.innovationlejournal.fr>

Matériau

Un papier résistant comme l'acier

- Journal - RECHERCHE -

Date de mise en ligne : vendredi 6 juin 2008

Johannes Braun

Des chercheurs du Royal Institute of Technology de Stockholm, en Suède, ont créé un papier ultrafin et très résistant en utilisant des fibres de cellulose nanoscopiques. Un matériau qui pourrait être utilisé comme support pour les composants en microélectronique.

Une équipe de chercheurs du département des biocomposites du Royal Institute of Technology de Stockholm, en Suède, vient de mettre au point un papier extrêmement fin, qui présente une résistance à la tension comparable à celle de l'acier. Ce matériau innovant a été obtenu à partir d'une pâte de cellulose mélangée à des enzymes spéciaux chargés de séparer les fibres de bois. Un pressage de ce mélange jusqu'à 1650 bar à travers une grille nanoscopique a permis de récupérer uniquement les fibres les plus petites, pour donner au papier un maillage particulièrement fin. Selon ses concepteurs, cette matière pourrait être utilisée comme support pour les composants en microélectronique.