

Datum: 25.06.2014

**ats**

Agence Télégraphique Suisse

Agence Telegraphique Suisse  
3001 Bern  
031/ 309 33 33  
[www.sda.ch/de/kontakt/](http://www.sda.ch/de/kontakt/)

Medienart: Print  
Medientyp: Presseagenturen



Themen-Nr.: 400.002  
Abo-Nr.: 1095139

25.06.2014 17:29:14 SDA 0174bsf  
Suisse, Grande Bretagne / Bâle-Ville, Vaud / Lausanne / Bâle/Lausanne (ats)  
Science et technologie, 13000001, Science

## Du nano-velcro pour transporter des substances

Pour l'échange de substances, la membrane du noyau cellulaire dispose de minuscules trous. Une équipe internationale de chercheurs avec participation suisse a montré que ces pores sont dotés de protéines agissant comme du velcro. Ce principe pourrait être utilisé pour des nano-tapis roulants, par exemple.

Le billet d'entrée dans le noyau cellulaire consiste en des protéines appelées importines. Seules les molécules portant cette marque peuvent se lier aux protéines velcro, rapporte l'équipe de Roderick Lim, du Biozentrum et du Swiss Nanoscience Institute à l'Université de Bâle dans la revue "Nature Nanotechnology".

Les scientifiques ont reproduit artificiellement un tel système de biomembrane et constaté qu'il fonctionnait comme un vrai velcro. Les particules diffusées s'y collent aussitôt. Ce système permet ainsi de déterminer une voie d'acheminement de molécules et d'accélérer leur transport.

Un tel velcro moléculaire pourrait déboucher sur des applications pratiques comme des tapis roulants, escalators ou routes à l'échelle nanométrique, selon M. Lim, cité mercredi dans un communiqué de l'université de Bâle. Des chercheurs britanniques et lausannois (EPFL) ont également participé à ces travaux.