

# Des nanofils supramoléculaires intégrés pour une photodétection rapide

*Nanotechnologie: les nanofils convertissent l'énergie lumineuse en courant*



Les nanofils supramoléculaires sont des composants que l'on retrouve dans de nombreux dispositifs optoélectroniques qui convertissent l'énergie lumineuse en courant. Cependant, la fabrication de dispositifs à base de nanofils reste encore difficile. Des chercheurs du Laboratoire de nanochimie et du Laboratoire des nanostructures de l'Institut de science et d'ingénierie supramoléculaires (ISIS, CNRS/Unistra), en collaboration avec l'Université de Nova Gorica (Slovénie), ont mis au point un nouveau processus de fabrication simple à mettre en oeuvre. Ils sont ainsi parvenus à intégrer des nanofils supramoléculaires dans un réseau présentant des (nano)électrodes. Ils ont obtenu une conversion photovoltaïque de haute efficacité, ouvrant ainsi la voie à la réalisation de dispositifs optoélectroniques basés sur des nanostructures organiques. Ces travaux sont parus dans la revue *Nature Nanotechnology*.