

Les nanoparticules s'exposent



Les stations thématiques de l'exposition itinérante sont souvent interactives. © DR

30.09.2016

Une exposition itinérante consacrée aux nanotechnologies fait halte à Fribourg

ANNE REY-MERMET

Institut Merkle » Bienvenue dans le monde de l'infiniment petit! Les nanoparticules figurent dans la composition de nombreux produits d'usage courant, mais ne sont pas encore bien connues. Pour combler ces lacunes, une exposition itinérante a été montée en lien avec le Programme national de recherches 64 (PNR 64). Ce programme s'intéresse justement aux «opportunités et risques des nanomatériaux», thème repris pour l'exposition qui fait halte durant un mois à l'Institut Adolphe Merkle (AMI) de Fribourg.

Par le biais de panneaux interactifs et d'expériences simples, visibles jusqu'au 24 octobre, les visiteurs pourront en apprendre davantage sur cette «technologie majeure du XXI^e siècle», tout en s'interrogeant sur les avantages et les risques qu'elle comporte.

Et cela passe d'abord par mieux se rendre compte de la taille de ces particules. «La taille d'une nanoparticule par rapport à un ballon de football est comparable à celle d'un ballon de football par rapport à la planète Terre», peut-on par exemple lire dans l'exposition.

Applications médicales

Expo Nano s'intéresse aux différents domaines dans lesquels sont utilisés les nanomatériaux: médecine, environnement, énergie, alimentation ou encore sécurité du travail. En médecine, par exemple, les applications sont nombreuses. Des recherches, menées conjointement par l'Institut Adolphe Merkle en collaboration avec l'Hôpital de l'île à Berne, se penchent sur un traitement contre l'asthme.

Si ces éléments nanométriques pourraient être utilisés directement pour soigner des maladies, ils pourraient également servir de petits transporteurs pour convoier des médicaments dans les organes malades. Le visiteur pourra en faire l'expérience en essayant de guider précisément un «nano-carrier» à travers un corps humain. Abordant tous les aspects, positifs comme négatifs, l'exposition s'interroge aussi sur les éventuels effets néfastes pour l'organisme qui absorbe des nanoparticules.

Les risques font partie intégrante d'Expo Nano. Celle-ci présente notamment des recherches utilisant le trèfle et qui visent à déterminer si la présence de ces éléments dans des engrais comporte des dangers.

Se faire sa propre opinion

A la fin du parcours, une fois nanti de connaissances toutes fraîches, le visiteur pourra évaluer si cette nouvelle dimension de la matière représente plutôt un risque ou une opportunité. Une question qui sera débattue lors d'une table ronde mercredi prochain (lire ci-contre).

Expo Nano à voir du lundi au vendredi à l'Institut Adolphe Merkle de 9 h à 17 h jusqu'au 24 octobre. Entrée libre.

Un Débat d'experts pour aller plus loin

Le mercredi 5 octobre à 16 h, à l'Institut Adolphe Merkle (AMI), différents experts seront réunis pour une table ronde sur cette nouvelle dimension de la matière organisée. Le thème du débat est «Nanotechnologies: entre fascination et prudence». Pour discuter de cette question seront présents la professeure Alke Fink (AMI), Martine Bourqui-Pittet, directrice de la section évaluation des risques à l'Office fédéral de la santé publique, Thomas Sieber, chef du secteur chimie de l'Etat de Fribourg, et Annick Rywalski, de la Ligue suisse contre le cancer.

Ces spécialistes «répondront aux questions d'actualité qui se posent dans la recherche et aborderont les débats actuels en adoptant la vue du consommateur», annonce l'AMI dans un communiqué. **ARM**