

*Communiqué de presse*

**Le projet européen SMART-NANO livre de nouveaux outils pour déceler et identifier les nanoparticules dans les produits de grande consommation**

## **La traque des nanoparticules peut commencer !**

**Neuchâtel/Landquart, 2 novembre 2016 – L'été indien touche à sa fin et vous vous apprêtez à remiser votre crème solaire. Grâce au projet européen SMART-NANO, vous pouvez espérer en savoir toujours plus sur les minuscules particules, parfois controversées, qui s'y cachent. Coordinés par le CSEM, les travaux des huit partenaires du consortium permettent de simplifier considérablement les méthodes d'analyse des produits cosmétiques ou alimentaires, tout en offrant la garantie d'obtenir des résultats toujours aussi fiables.**

Depuis 2013, la législation européenne exige des fabricants qu'ils mentionnent sur l'emballage de leurs produits la présence de nanoparticules, ainsi que leur nature. Pour vérifier que ces exigences légales sont respectées, il faut des outils simples et efficaces. Pas facile lorsque l'on cherche des éléments minuscules bien cachés dans les produits cosmétiques ou alimentaires. C'est dans ce but que le projet européen SMART-NANO a été lancé il y a 4 ans. Il livre aujourd'hui de nouvelles méthodes d'analyse prometteuses.

### **La crème solaire pour cobaye**

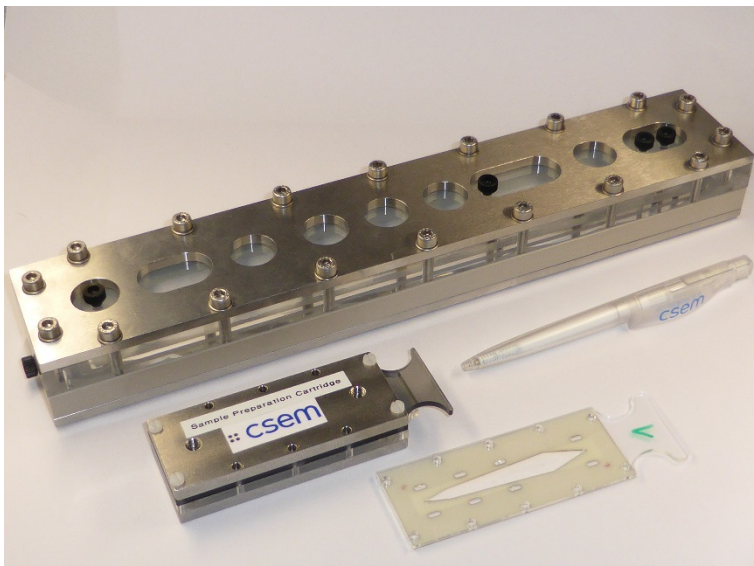
La crème solaire, souvent pointée du doigt pour les hautes concentrations de nanoparticules qu'elle comporte, a été choisie pour les premiers tests. Le CSEM, centre suisse de recherche et de technologie, et ses sept partenaires ont eu la possibilité de travailler sur un onguent spécialement conçu pour les tests, ce qui offrait l'avantage d'être sûr de la validité des résultats obtenus avant de tester les méthodes d'analyse sur des produits commerciaux. Résultat : « Les méthodes analytiques que nous avons développées dans le projet se sont révélées plus efficaces que les méthodes existantes, tout en étant plus simples, plus rapides et moins coûteuses », se félicite David Müller, doctorant au CSEM.

### **Comprendre mieux les nanoparticules et leur toxicité**

« Ces nouvelles méthodes d'analyse permettent aux consommateurs d'aspirer à une information fiable et abordable sur la présence des nanoparticules dans les produits qu'ils achètent », poursuit Stefano Cattaneo, Project Manager au CSEM Landquart, antenne grisonne du CSEM. « Elles représentent aussi un précieux outil pour les industriels, toujours plus conscients de l'attention qu'ils doivent porter à cette problématique suivie de près par les autorités sanitaires ». L'Union européenne ne compte d'ailleurs pas s'arrêter en si bon chemin. Le projet ACE Nano, dans lequel le CSEM est à nouveau impliqué, est par exemple sur le point de débiter, et va s'intéresser au lien entre les propriétés physico-chimiques des nanoparticules et leur toxicité.



*Un laboratoire bien équipé comme celui du CSEM Landquart est aujourd'hui indispensable pour l'analyse de nanoparticules*



*Le nouveau canal de mesure (au milieu) est beaucoup plus petit et donc plus économe que ce qu'on trouve sur le marché (arrière-plan). Pour accélérer les mesures, un système avec des canaux jetables a par ailleurs été mis au point (devant).*

**Informations complémentaires**

**CSEM**

Stefano Cattaneo  
 Project Manager  
 Tel. +41 +41 81 3078180  
 E-mail: [stefano.cattaneo@csem.ch](mailto:stefano.cattaneo@csem.ch)

## A propos de Smart-Nano

### **SMART-NANO signifie « mesure, détection et identification des nanoparticules dans des matrices complexes ».**

Ce projet inscrit dans le programme de recherche FP7 de la Commission européenne a bénéficié d'un soutien financier de 3,5 milliards d'euros. Le consortium y a travaillé durant 48 mois, le temps nécessaire au développement d'une plateforme technologique financièrement avantageuse proposant une solution complète pour la détection, l'identification et la mesure de nanoparticules artificielles dans des matrices complexes.

Le projet a été dirigé par Stefano Cattaneo du CSEM (Suisse) et a réuni 8 partenaires européens : CSEM SA (Suisse), JRC-Joint Research Centre – Commission européenne (Italie), FeyeCon Development & Implementation BV (Pays-Bas), Postnova Analytics GmbH (Allemagne), Avid Nano Ltd (Royaume-Uni), AHAVA Dead Sea Laboratories Ltd (Israël), Ruđer Bošković Institute (Croatie), and ABICH Srl (Italie).

## A propos du CSEM

### **CSEM – des technologies qui font la différence**

Le CSEM est un centre suisse de recherche et de développement (partenariat public-privé) spécialisé dans les microtechnologies, les nanotechnologies, la microélectronique, l'ingénierie des systèmes, le photovoltaïque et les technologies d'information et de communication. Le CSEM compte plus de 450 collaboratrices et collaborateurs hautement qualifiés, répartis entre les sites du CSEM à Neuchâtel, Alpnach, Muttenz, Landquart et Zurich.

Pour en savoir davantage, consultez le site [www.csem.ch](http://www.csem.ch)

Suivez-nous sur :    

## Contact presse

### **CSEM**

Aline Bassin Di Iullo  
Strategic Communication Manager  
Tel. +41 32 720 5226  
Mobile: +41 76 577 4489  
Courriel: [aline.bassin@csem.ch](mailto:aline.bassin@csem.ch)

### **CSEM**

Florence Amez-Droz  
Corporate Communication Manager  
Tel. +41 32 720 5203  
Mobile: +41 79 311 5116  
Courriel: [florence.amez-droz@csem.ch](mailto:florence.amez-droz@csem.ch)