



**Les matériaux composites se développent mondialement.  
Une initiative belge emboîte le pas.**

## **Sirris et la K.U. Leuven lancent Sirris Leuven Composites Application Lab**

**Sirris et la K.U. Leuven annoncent aujourd'hui la création du Sirris Leuven Composites Application Lab (SLC). Cette libre initiative répond à une demande émanant de l'industrie visant un service plus large autour du développement et de l'utilisation de composites (impliquant des matériaux synthétiques renforcés), à savoir sans doute LE groupe de matériaux de l'avenir. Les protagonistes de cette initiative veulent ainsi stimuler les entreprises belges à investir pleinement dans ce nouveau marché très prometteur.**

### **Un espace de test qui répond à un besoin réel**

Sirris, le centre collectif de connaissances de l'industrie technologique belge, effectue depuis 60 ans un travail de pionnier en matière d'innovation, touchant notamment les nouveaux matériaux. Le professeur Ignaas Verpoest se consacre, au sein du département des Sciences Métallurgiques et des Sciences Métallurgiques Appliquées de la K.U. Leuven, à la recherche fondamentale appliquée aux composites. Tous deux aujourd'hui unissent leurs efforts en vue de stimuler et de soutenir de manière structurelle les entreprises belges. Avec elles, SLC va expérimenter et effectuer des tests qui peuvent conduire à des produits améliorés ou à des applications entièrement nouvelles ainsi qu'à des processus de production adaptés.

### **Les avantages des composites**

Les composites réunissent les caractéristiques de différents matériaux et offrent ainsi de nombreux avantages : liberté de design, solidité et rigidité combinées à un poids réduit, résistance à la corrosion, possibilité de réaliser en petite série des produits fortement personnalisés... « Ces aspects peuvent difficilement être atteints avec des matériaux classiques tels que l'acier », confirme le Professeur Verpoest (K.U. Leuven), reconnu à l'échelon international comme référence en matière de composites. « Il est donc logique que nous assistions partout dans le monde à l'avènement des matériaux composites. Il y a 15 ans, l'Airbus 320 était composé pour 5% de composites. Aujourd'hui on construit l'Airbus 350 et le Boeing 787 qui sont constitués de plus de 50% de composites. » Bart Vangrimde (Sirris), coordinateur et force motrice du fonctionnement quotidien de SLC, ajoute : « A l'étranger les composites sont de plus en plus traités à l'échelle industrielle. Chez nous, les entreprises suivent trop peu cette tendance, les composites n'étant pas suffisamment intégrés dans des produits concrets. Cette initiative veut remédier au problème. Nous offrons aux entreprises belges l'occasion de jouer un rôle sur ce marché. »



### **Le meilleur des deux mondes**

« Les entreprises trouvent auprès de Sirris Leuven Composites Application Lab (SLC) le meilleur des deux mondes », constate Bart Vangrimde. « C'est précisément le rôle qui est réservé à Sirris. Nous veillons à ce que des académiciens et des industriels se rencontrent dans le cadre de projets communs et formons ainsi une passerelle entre la recherche fondamentale liée aux matériaux et les produits concrets finis. »

SLC devient le centre d'expertise intégral pour les entreprises qui se consacrent déjà aux matériaux composites ou qui s'y intéressent. « La fusion dans un seul lieu de toutes les connaissances disponibles, de la technologie, des équipements et du conseil, fait de SLC un outil unique en Belgique », confirme le professeur Verpoest.

### **L'industrie belge doit se pencher d'urgence sur les composites.**

Alors que SLC n'a pas encore officiellement commencé ses activités, on compte, à la fois auprès de la K.U. Leuven et chez Sirris, de nombreux contacts avec des utilisateurs potentiels. « De grands noms tels que Samsonite ont déjà obtenu des résultats impressionnants avec des composites », dit le professeur Verpoest. « Nous espérons que ces entreprises puissent servir comme source d'inspiration pour de nombreuses autres organisations qui ne s'occupent pas encore de composites. »

« L'industrie belge doit d'urgence s'intéresser aux composites », confirme Hans Vercammen de Sirris. « Les sous-traitants belges de l'industrie automobile et de l'industrie aéronautique, du transport, de la construction, aussi bien que les secteurs de l'énergie alternative ou des biens de consommation durables resteront en rade si elles n'emboîtent pas rapidement le pas à cette nouvelle tendance. »

(Fin du communiqué de presse)

\* \* \*

### A propos de Sirris

Sirris est le centre collectif de l'industrie technologique belge, fondé en 1949 par Agoria. Sirris emploie plus de 150 ingénieurs hautement qualifiés, des scientifiques et des techniciens qui assistent les entreprises dans la mise en œuvre d'innovations technologiques. Ils se rendent sur place, apportent leur conseil technologique, amorcent des plans d'innovation et coordonnent ceux-ci jusque dans la pratique.

Sirris a pour objectif d'augmenter la compétitivité des entreprises dans ce domaine. Plus de 2.400 entreprises belges sont membre de Sirris et ont ainsi accès aux multiples services.

Afin d'assimiler les connaissances indispensables, des projets régionaux, nationaux et internationaux sont exécutés avec l'aide de nombreux partenaires.



#### A propos de Bart Vangrimde, Coordinator, Sirris Leuven Composites Application Lab

Bart Vangrimde (12 juli 1973) will be in charge of daily coordination of the SLC. He graduated as a PhD in mechanical engineering at the Ecole Polytechnique de Montréal in 2001 and later joined the Department of Metallurgy and Applied Materials at the K.U. Leuven, where he researched within the Composite Materials Group of professor Verpoest and managed several R&D-projects with industrial partners like Bekaert, Toyota, Recticel and DaimlerChrysler.

In 2002 – 2004 Bart Vangrimde became a part time technological advisor to Sirris member companies interested in composites.

In 2004 – 2009 he was a Materials and Process Engineer Advanced Composites for Sonaca developing composite and hybrid technologies and structures for future Airbus aircraft.

From 2005 he became project leader for research project ALCAS (Advanced Low Cost Aircraft Structures) in collaboration with Dassault Aviation.

In 2007 he became leader of the Advanced Composites Materials & Process Group at Sonaca.

By joining the SLC, Bart will offer his extensive international expertise and experience to the Belgian industry. He will be driving the SLC forward, aiming to be a source of inspiration – with his co-workers – for Belgian companies looking to take advantage of the full potential of composite materials.

#### A propos de Hans Vercammen, CTO and COO, Sirris Vlaanderen

Dr. Hans Vercammen graduated as a PhD in experimental physics from the University of Antwerp. He also did an MBA van UAMS (2005).

In 1999, he started working at Alcatel Microelectronics (Oudenaarde, Belgium) on mixed-signal, high-voltage ASICs. Later, he became program manager. From 2001 onwards, he worked on different departments of the business group Advanced Materials at Umicore as an operations & R&D manager (germanium wafers, infrared materials & optics and chemicals).

Today, Hans Vercammen is

Business Unit Manager Product and Process innovation responsible for the expertise of Sirris Flanders, combining the roles of CTO and COO). At a technological level, he is experienced in working with (multi)functionele coatings, innovative product design, microelectronics (design and production), photovoltaics, optics and nanotechnology.

In his work as a Business Unit Manager, he maintains regular contacts with all types of companies in Flanders. This allows him to share and create different types of knowledge on new materials, products and processes. He played an important part in developing the vision of the SIM workgroup (Strategic Initiative Materials) on nanotechnology.

Hans Vercammen combines expertise in the technological possibilities of new materials (such as nanomaterials), and in their practical use and the underlying economical reality.



A propos du Professeur Ignaas Verpoest et le groupe de recherche Composite Materials Group à la K.U. Leuven

Prof. Ignaas VERPOEST ( born 22 february 1948) got a Masters Degree and a PhD-degree in Materials Engineering at the Katholieke Universiteit Leuven (Belgium). At the Department of Metallurgy and Materials Engineering, he started researching composites in 1982. He is the author of more then 140 journal papers and about 400 conference papers and 3 books.

Ignaas Verpoest is the leader of one of the foremost research groups on composites in Europe. The Composite Materials Group, with 5 postdocs and about 20 PhD-students and project researchers) works around 4 main areas : the mesomechanics of (textile based) composites, nano based composites, natural fibre reinforced (bio)polymers and advanced composite production methods.

Prof. Verpoest was President of the European Society for Composite Materials (ESCM), and he was president of the International Committee on Composite Materials. He also was the initiator and coördinator of the science communication project “Composites-on-Tour”, for which he received the Descartes Prize for Science Communication from the European Commission in 2004. For his research, Ignaas Verpoest won several awards.

\* \* \*