

## Communiqué aux médias

Dübendorf, St-Gall, Thoune, 11 octobre 2011

**Le train de mesures de la CTI contre le «franc fort» – l'Empa et le CSEM offrent leur aide aux innovateurs**

### **Inventer pour mieux vendre**

**Le train de mesure contre le «franc fort» décidé récemment par le Parlement suisse était le thème principal de la manifestation «Smart textiles» qui s'est déroulée le 30 septembre à l'Empa. La branche textile suisse, fortement tournée vers l'exportation, souffre particulièrement du cours élevé du franc. Les produits innovateurs, tels que les textiles avec des capteurs incorporés ou les fibres à revêtements spéciaux sont un moyen éprouvé pour lutter contre la concurrence étrangère au niveau des prix.**

Le Technology Briefing «Smart Textiles» organisé par l'Empa en collaboration avec le CSEM (Centre suisse d'électronique et de microtechnique) offrait un cadre adéquat pour attirer l'attention sur les possibilités de soutien qu'offre la CTI. Le directeur de l'Empa, Gian-Luca Bona a exposé aux participants les différentes mesures décrétées par le parlement pour amortir les effets du franc lourds. Ces mesures de promotion de l'innovation ont une importance considérable et comme l'a relevé Bona, «il n'est que de regarder les investissements massifs dans les grands centres d'innovation du monde – par exemple dans la Bay-Area de San Francisco ou dans les instituts de recherche d'élite autour de Boston, mais aussi à Singapour, à Shanghai, pour ne pas parler des pays BRIC (Brésil, Russie, Inde, Chine) qui rattrapent leur retard à une vitesse grand V.»

Le Conseil fédéral et le Parlement désirent maintenant offrir une aide aux petites et moyennes entreprises (PME) orientées vers l'exportation avec un premier train de mesures comportant entre autres un montant de 100 millions de francs attribué à la CTI. Ces fonds seront distribués à travers des institutions de recherche telles que l'Empa et le CSEM qui participeront aux projets soumis par les entreprises. Le Conseil fédéral a maintenant approuvé ces mesures qui sont entrées en vigueur le 13 octobre; les formulaires de demande de subsides sont disponibles sur le site Internet de la CTI ([www.kti.admin.ch](http://www.kti.admin.ch)), sous la rubrique «Menu mesures d'accompagnement». Les demandes doivent être déposées jusqu'au 15 décembre 2011 et les contrats correspondants conclus jusqu'au 31 décembre 2011.

#### **Les différentes mesures d'accompagnement**

- Procédures express pour la valorisation dans des produits innovateurs des résultats de projets de recherche et de développement (p. ex. tests de fiabilité, troubleshooting, analyses).

- Analyse et conseil par les partenaires de recherche pour accélérer la commercialisation de nouveaux produits
- Acquisition d'installations et d'appareils indispensables à la réalisation d'un projet (p. ex. dans le domaine des études de faisabilité et du prototypage)
- Partenaires de conseil externes, tels que bureaux d'ingénieurs et entreprises de conseils. Les demandes pour les conseils externes doivent être soumises par l'intermédiaire d'une «institution de recherche reconnue» par la CTI (p. ex. Empa, CSEM; liste complète sur [www.kti.admin.ch](http://www.kti.admin.ch)).
- Le projet doit soit conduire à une commercialisation dans les prochains 18 mois ou – en cas de durée plus longue – promettre en cas de succès des bénéfices supérieurs à la moyenne et être simultanément liés un risque financier élevé.
- **Qui peut bénéficier de ces mesures d'accompagnement?**
- Les entreprises qui créent une partie de leur valeur ajoutée par le biais des exportations depuis la Suisse ou par le biais de la livraison de produits et de services à des entreprises exportatrices dont le siège est en Suisse et qui sont touchées particulièrement durement par le «franc fort».
- L'entreprise bénéficiaire doit avoir déjà débuté ou avoir prévu à très court terme un projet d'innovation avec une institution de recherche qui a droit à des subventions et qui est reconnue par la CTI.

### **Des idées de textiles high-tech pour le marché mondial**

Lors de la manifestation «Smart Textiles», les participants ont aussi pu s'informer de différents projets communs de l'Empa et du CSEM prometteurs d'une avance en matière d'innovation pour l'industrie textile suisse. Un groupe de recherche travaille sur la mesure précise de la température corporelle à l'aide de capteurs intégrés aux vêtements. Les bénéficiaires possibles sont les sportifs, mais aussi les pompiers dont l'intégrité corporelle dépend souvent de la détection précoce d'une augmentation de leur température. Une autre équipe de recherche se consacre au développement de capteurs optiques intégrés aux fibres. De tels capteurs textiles pourraient par exemple surveiller la guérison des plaies sous un pansement en détectant à temps les infections dangereuses ou retardant la guérison et permettre ainsi au médecin d'intervenir à temps. Mais ce ne sont pas que les humains qu'il faut habiller qui assurent le chiffre d'affaires de l'industrie textile – de nombreuses fibres et tissus trouvent des applications techniques. C'est ainsi que des fils pourvus d'un revêtement d'argent ultrafin et hautement résistant produits en Suisse et au développement desquels l'Empa a participé sont utilisés pour produire des filtres industriels. D'autres fibres permettent de détecter les forces de traction et les allongements et trouvent leur utilisation en génie civil.

### **Les conseils des partenaires de recherche expérimentés de l'Empa**

De nombreux participants ont déjà été engagé ou le sont avec l'Empa dans des projets CTI – ou vont encore soumettre très bientôt leur projet. Par exemple Paul Sphikas, directeur des ventes et du marketing de l'entreprise Art of Technology, qui trouve ces mesures d'accompagnement très utiles: «Je suis persuadé que les moyens maintenant mis à disposition vont conduire à des innovations et procurer des avantages aux entreprises suisses sur le marché mondial». Son entreprise, créée il y a 12 ans comme spin-off de l'EPF de Zurich, offre des services de conseil externe pour des projets de recherche. Et elle vient de lancer avec l'Empa un nouveau projet consacré au développement de textiles fonctionnels pour les filtres à air des effluents gazeux des installations industrielles.

Art of Technology vient aussi d'achever d'autres projets: par exemple le système «Alfapump», produit par la firme américaine Sequana, une pompe utilisée pour drainer les liquides corporels sur les patients. Cette pompe implantable est alimentée en courant par induction à travers la paroi abdominale. Ce système a été développé en Suisse et a obtenu il y a six semaines l'autorisation de sécurité CE. «Un tel développement demande un savoir-faire technologique considérable», a expliqué Sphikas. «Il exige en même temps des connaissances sur les liquides agressifs, en électronique, dans la miniaturisation des composants et aussi en matière de gestion d'énergie. Une entreprise de moyenne envergure n'est pas en mesure de maîtriser à elle seule un tel développement.»

### **Un long chemin du prototype au lancement sur le marché.**

Ivo Locher dirige le secteur «Smart Fabrics» de la firme Sefar, un fabricant de textiles industriels, et il travaille avec l'Empa sur un capteur qui utilise des fibres électroconductrices. Son projet se trouve actuellement en phase de validation du concept et Locher envisage de présenter sous peu une demande de soutien à la CTI: «Le chemin est long du prototype qui fonctionne de manière fiable au produit commercialisable. Le passage de l'échantillon de laboratoire à une fabrication en grandes quantités sans perte de fiabilité est une étape décisive.» Locher estime que le soutien offert par la CTI est une bonne chose. «Le grand avantage des projets CTI est que les démarches administratives sont nettement plus simples que celles des projets UE. C'est là un avantage important qu'offre la Suisse.» Locher conseille aux entreprises qui désirent soumettre un projet à la CTI de bien se préparer : «Il faut définir clairement ses besoins et rechercher le partenaire adéquat. Il est important de savoir qu'un projet CTI est bon pour éclaircir une idée dont on pense que «c'est là ce que l'on pourrait faire». Mais lorsqu'il y a urgence – et que bât blesse déjà – un tel projet, avec la recherche de partenaires et la procédure administrative, est trop lent.

Les mesures d'accompagnement qui sont lancées maintenant sont pour Locher une approche adéquate: certes dans de nombreuses entreprises les carnets de commande sont encore pleins mais lorsque l'économie tousse, la tentation est grande d'opérer des coupes claires dans le budget des projets de recherche à long

terme. «Si c'est alors la Confédération qui met ces moyens à disposition, il est possible de poursuivre ces projets. Et notre compétitivité demeure conservée.»

Manfred Heuberger, qui dirige le laboratoire «Advanced Fibers» de l'Empa conseille, du fait des brefs délais de déposition des demandes de mesures d'accompagnement, de soumettre des projets qui sont déjà dans les tiroirs. «Le mieux c'est d'être un partenaire industriel qui a déjà accès au marché et qui a aussi déjà un produit commercialisé qu'il désire perfectionner.» Aujourd'hui déjà il se dessine une forte demande concernant ces mesures d'accompagnement de la CTI; l'équipe de Heuberger est déjà très sollicitée. Il est donc à saluer qu'un deuxième train de mesures d'accompagnement est en vue dont l'entrée en vigueur est prévue pour le printemps 2012.

#### **«Sortir des sentiers battus»**

Niklaus Zemp de Tersuisse SA poursuit depuis cinq ans avec l'Empa un projet de développement pour l'application de revêtements d'argent nanométriques sur les fils produit par sa filature. Lui aussi va déposer prochainement une demande de soutien auprès de la CTI. «Nous devons sortir des sentiers battus et offrir des produits spéciaux hautement perfectionnés. C'est là notre stratégie depuis déjà dix ans et nous devons encore l'accélérer», déclare Zemp. Il existe un potentiel d'amélioration important – par exemple pour ce qui est de leur protection contre la corrosion – pour ces fils revêtus d'argent utilisés dans les articles de mode mais aussi pour la fabrication de filtres industriels. Le prochain projet de recherche se dessine ainsi déjà à l'horizon.

Les entreprises suisses doivent fournir des efforts exceptionnels pour pouvoir s'imposer sur le marché mondial, comme le sait bien le chef de Tersuisse: «Nous ne sommes pas seuls au monde: en Europe la recherche est tout aussi intensive, et lorsqu'on se tourne vers la Chine, les installations de recherche qu'on y trouve laissent rêveur.» Les PME ne sont de loin pas en mesure supporter seules les dépenses nécessaires, explique Zemp. «Les méthodes d'analyse deviennent de plus en plus compliquées et la recherche toujours plus coûteuse. Il n'est ainsi plus possible de faire de la recherche fondamentale ou de la recherche appliquée de haut niveau à son propre compte». Et dans ce domaine la concurrence globale règne depuis longtemps déjà. La conclusion de Zemp est claire: «Tous ceux qui ne veulent pas en rester au niveau du gag de marketing ont besoin de partenaires de recherche puissants.» Les mesures de promotion de la CTI offrent l'occasion d'en trouver.

#### **Informations**

Alexandra Waldmeier, CTI, tél. +41 31 324 17 78, [extra@kti.admin.ch](mailto:extra@kti.admin.ch)

#### **Rédaction / Contact médias**

Rainer Klose, Empa, Communication, tél. +41 58 765 47 33, [redaktion@empa.ch](mailto:redaktion@empa.ch)



Le directeur de l'Empa Gian-Luca Bona a présenté les d'accompagnement de la CTI lors du Technology Briefing «Smart Textiles».



Manfred Heuberger, chef du laboratoire «Advanced Fibers» (au centre) discutant des textiles capteurs avec un participant.

Le texte et les photos en format électronique peuvent être obtenus auprès de: [redaktion@empa.ch](mailto:redaktion@empa.ch)