

Communiqué de presse

Lancement de l'ESA BIC Switzerland

Les technologies spatiales arrivent sur terre grâce au ESA BIC Suisse

Zurich, le 10 novembre 2016

De l'énergie éolienne 2.0 grâce à un nouveau système de cerf-volant (« Twing »). Des cellules photovoltaïques fournissant deux fois plus d'énergie que les installations usuelles. Des peignes de fréquence multipliant par 200 le volume de données transmises par fibre optique. Telles sont les innovations proposées par les trois start-up sélectionnées pour le nouveau programme ESA BIC Switzerland.

Nombreux sont les esprits créatifs qui rêvent de l'univers – chez nous aussi. Certes, la Suisse ne met pas sur orbite ses propres fusées, mais elle contribue activement au développement des technologies spatiales et assume, grâce à ses hautes écoles et ses start-up, un rôle pionnier dans les technologies de pointe. Autant d'atouts qui ont incité l'Agence Spatiale Européenne (ESA) à contacter la Suisse, et plus particulièrement le Secrétariat d'État à la formation, à la recherche et à l'innovation (SEFRI), pour ouvrir un nouveau Business Incubation Centre (centre d'incubation pour jeunes entreprises / BIC), qui viendra s'ajouter aux ESA BIC déjà actifs. Par ce programme de transfert technologique, l'ESA peut promouvoir de façon ciblée les start-up tournées vers les technologies spatiales et les applications en découlant.

Après avoir remporté l'appel à candidatures en septembre et à l'issue d'une période de lancement de deux mois seulement, l'ETH Zurich démarre aujourd'hui ce nouveau programme. Mauro Dell'Ambrogio, secrétaire d'État à la formation, à la recherche et à l'innovation (SEFRI), le professeur Johann-Dietrich Wörner, directeur général de l'ESA, et le professeur Detlef Günther, vice-président pour la recherche et les relations économiques de l'ETH Zurich, ont ainsi présenté les trois premières start-up sélectionnées pour cette manche inaugurale du programme ESA BIC helvétique.

Lancement avec trois start-up

Les trois premières start-up sélectionnées exploitent les technologies issues de la recherche spatiale pour réaliser des applications utiles à la société et à l'économie terrestres. TwingTec, start-up des chercheurs de l'EMPA et de l'FHNW fondée en 2013, a conçu un système de cerf-volant (« Twing ») qui facilite toute une nouvelle génération d'énergie éolienne « 2.0 ». Son idée est d'utiliser la navigation satellitaire pour piloter avec une plus grande précision le positionnement des éoliennes et ainsi optimiser la performance des centrales.

La start-up Insolight mise de son côté sur les cellules photovoltaïques élaborées pour les satellites. Elles sont en effet deux fois plus efficaces que les équipements habituellement utilisés pour les applications non spatiales. La troisième lauréate, Ligentec, construit des peignes de fréquence permettant de multiplier par 200 le volume de données transmises par fibre optique. Ce gain d'efficacité est possible grâce au nitrure de silicium, un matériau développé pour le domaine spatial.

Un pas en avant pour l'ETH Zurich, un pas en avant pour la Suisse

L'ETH Zurich collabore depuis de nombreuses années intensément avec l'ESA en matière de recherche. Elle a en outre ces dernières années substantiellement renforcé ses efforts concernant le transfert de technologies. Pour le professeur Detlef Günther, rien de plus naturel donc que l'ETH Zurich propose sa candidature pour le programme ESA BIC Switzerland. Selon lui, il reste maintenant à faire en sorte que tout le pays puisse en tirer parti. « Quiconque souhaite conquérir l'univers ne peut pas penser petit. La Suisse, en tant que centre de recherche et d'innovation, a beaucoup à offrir. Avec l'ESA BIC, nous pouvons améliorer d'un cran encore la promotion des activités dans le domaine des technologies spatiales et de leurs applications », explique le professeur Detlef Günther. Le vice-président à l'ETH Zurich tient par ailleurs à souligner une dimension du programme particulièrement inédite en Suisse, à savoir l'étroite mise en réseau avec l'univers des start-up aux quatre coins de l'Europe.

Pour de plus amples informations sur les start-up citées

[TwingTec](#) →

[Insolight](#) →

[Ligentec](#) →

Autres informations

ETH Zurich
Detlef Günther
Vice-président pour la recherche
et les relations économiques
Téléphone : +41 44 632 20 39
detlef.guenther@sl.ethz.ch

ETH Zurich
Franziska Schmid
Relations médias
Téléphone : +41 44 632 41 41
franziska.schmid@hk.ethz.ch

ESA BIC Switzerland

Le programme ESA BIC a vu le jour en 2003 sous l'impulsion du Bureau du Programme de Transfert Technologique de l'ESA (*Technology Transfer Programme Office/TTPO*) de l'Agence Spatiale Européenne (ESA). Son objectif est de promouvoir des start-up tournées vers les technologies spatiales et leurs applications. Il existe actuellement quinze ESA BIC répartis dans douze pays européens. Un centre supplémentaire sera ouvert en 2016 et d'autres sont prévus pour 2017. Les capacités de l'ESA BIC Switzerland lui permettent de promouvoir jusqu'à dix start-up par an, chacune pour une durée maximale de deux ans (avec la collaboration de divers partenaires et sponsors). Au cours d'une première phase, les start-up reçoivent une somme de 50 000 euros. Dans une seconde phase, elles peuvent compter sur une aide supplémentaire maximale de 450 000 euros. Ce programme est ainsi l'un des plus attrayants de Suisse. Les entreprises bénéficient en outre de prestations de coaching individuel et d'activités de réseautage. Elles sont par ailleurs intégrées dans un réseau européen dédié à l'industrie et à la recherche.

[ESA BIC Switzerland](#) →