

UNIVERSITÉ DE
FRIBOURG

Johann Schneider-Ammann a tranché: l'Institut pour les nanomatériaux devient l'un des huit nouveaux pôles de recherche nationaux. La manne fédérale sera de 12 millions.

L'Institut Merkle décroche le pactole

BERTRAND FISCHER
KESSAVA PACKIRY

Il ne porte pas de barbe, mais Johann Schneider-Ammann a joué le rôle du Père Noël en lançant hier la quatrième série des pôles de recherche nationaux. Pour l'ensemble des huit projets retenus par le ministre de tutelle, la manne fédérale est de 30 millions de francs par an jusqu'en 2017. Et l'Université de Fribourg fait partie des heureux bénéficiaires!

Un financement de 12 millions sur quatre ans est assuré pour le projet de l'Institut Adolphe Merkle, spécialisé dans la nanotechnologie. Le nouveau pôle de recherche national, qui développera des matériaux intelligents inspirés de la nature, devrait être officiellement opérationnel dans le courant du printemps 2014. Il sera placé sous la direction du professeur Christoph Weder, qui dirige déjà l'Institut Adolphe Merkle.

Toutes les qualités

Les règles du jeu étaient connues. Pour décrocher le gros lot, les chercheurs devaient prouver leurs capacités à collaborer avec d'autres instituts en Suisse comme à l'étranger, a rappelé Johann Schneider-Ammann, à qui il appartenait d'opérer le choix final des lauréats. Le «potentiel d'innovation» et de «transfert de connaissances» a aussi été pris en compte, ainsi que la promotion des jeunes chercheurs et notamment des femmes.

Le projet fribourgeois réunit toutes ces qualités. «Il est mené par une excellente équipe et bénéficie d'un très fort engagement à Fribourg», ajoute Martin Vetterli, président du Conseil national de la recherche. De plus, «la Suisse est leader dans le domaine des matériaux intelligents».

Un atout pour le canton

Recteur de l'Université de Fribourg, Guido Vergauwen savoure: c'est la première fois qu'un projet de l'Alma mater fribourgeoise est retenu comme pôle de recherche national. «Ce n'était pas gagné d'avance. Il y a eu plus de soixante propositions. Et une sélection qui a duré près de deux ans. C'était très compétitif. Nous sommes donc très heureux d'avoir été retenus!» Barbara Vauthey, cheffe du Service des affaires universitaires, relève: «C'est une reconnaissance importante et symbolique. Elle assure à une université comme la nôtre son existence dans le paysage scientifique suisse.»

Jean-Pierre Siggen qualifie pour sa part cette reconnaissance de «fantastique». Le directeur fribourgeois de



Christoph Weder, qui dirige déjà l'Institut Adolphe Merkle, prendra la direction du nouveau pôle de recherche national.

CHARLES ELLENA-A



«C'était très compétitif. Ce n'était pas gagné d'avance»

GUIDO VERGAUWEN

l'Instruction publique, de la culture et du sport (DICS), souligne: «Nous avons été reconnus dans un domaine innovant et fondamental. Il s'agit là d'un projet de recherche national et international, qui combine recherche fondamentale et application concrète, et qui va permettre d'attirer des entreprises, des chercheurs, des étudiants.»

Belle réputation

Créée en 2008 grâce au mécène et industriel Adolphe Merkle - il avait offert 100 millions de francs à l'Université de Fribourg, soit le plus important don privé jamais accordé à une haute école - l'Insti-

tut s'est taillé une belle réputation en peu de temps. «C'est une success story», concède Christoph Weder, qui insiste toutefois: «La reconnaissance va à l'en-

semble de la Faculté des sciences de l'Université de Fribourg.»

Guido Vergauwen précise: «Le projet, qui comprendra quatorze groupes de recherche, est porté par d'autres acteurs issus de la Faculté des sciences (médecine, physique, chimie).» Des groupes de recherche de l'Université de Genève et des Ecoles polytechniques de Lausanne et de Zurich seront également partie prenante du projet. Soit en tout, à l'heure actuelle, une cinquantaine de personnes.

Ces chercheurs se pencheront sur le développement de matériaux intelligents inspirés du vivant. Exemple: le vi-

rus, dont la structure de surface lui permet de pénétrer les membranes des cellules; une imitation de cette structure pourrait un jour permettre de déposer des médicaments avec une infinie précision à l'endroit souhaité dans le corps. Les groupes de cheveux microscopiques dans l'oreille interne inspirent aussi les chercheurs: ces groupes de cheveux transforment les mouvements mécaniques en signaux électriques. Les scientifiques voudraient faire pareil, avec des matériaux artificiels.

Nommé directeur suppléant du nouveau pôle de recherche national, le professeur Curzio Rüegg, du département de médecine, s'inspire pour sa part de la coagulation du sang lors de blessures. «C'est un enchaînement d'événements, où l'on obtient au final la fibrine, ou la croûte. Nous cherchons à nous en inspirer, avec des matériaux intelligents, dans le but d'encercler des cellules cancéreuses.» De beaux défis en perspective. I

La Romandie n'est pas oubliée

Les hautes écoles romandes n'ont pas à se plaindre du choix des huit pôles de recherche nationaux. Outre le projet fribourgeois, l'Ecole polytechnique fédérale de Lausanne (EPFL) et les Universités de Genève et Neuchâtel obtiennent aussi leur part du gâteau.

Seul projet issu des sciences humaines et sociales, celui de l'Université de Neuchâtel traite des migrations. Alors que le peuple suisse se prononcera sur le sujet en février, le professeur Gianni D'Amato étudie les nouvelles dynamiques migratoires et leurs conséquences sur la société. L'Uni de Fribourg est partenaire dans le domaine du droit européen.

Pour le reste, on est dans le domaine des sciences exactes. Comme à Fribourg, l'équipe du professeur Nicola Marzari, à l'EPFL, s'intéresse aux nouveaux matériaux, particulièrement ceux qui sont destinés à relever les défis énergétiques par le biais d'une approche informatique. Sous la direction de Stanislav Smirnov, l'Université de Genève visera, elle, à créer un institut de recherche de pointe en mathématiques et physique.

En Suisse alémanique, l'EPF de Zurich étudiera le champ de la construction numérique en architecture. L'Université de Berne tentera de comprendre le rôle de l'acide ribonucléique (ARN) dans les maladies. Le nez dans les étoiles, elle explorera aussi les exoplanètes - il y en aurait un bon millier! - situées en dehors du système solaire. A Bâle, pas de télescope: c'est au microscope que seront analysés les systèmes moléculaires.

Parmi 60 esquisses de projets, dix candidatures ont été sélectionnées dans un premier temps. Johann Schneider-Ammann en a écarté deux. Le nom de ces laissés-pour-compte n'a pas été communiqué. «Nous avons eu l'embarras du choix au vu de la grande qualité des projets en compétition», a expliqué le conseiller fédéral. Avec les huit nouveaux venus, le nombre des pôles de recherche nationaux passera à 21 dès le mois de janvier. BF

ÉNERGIE

Bertrand Piccard a commencé les trois jours de simulation de vol

Bertrand Piccard a entamé hier matin à Dübendorf (ZH) une simulation de vol de 72 heures non-stop dans le cadre du projet Solar Impulse. L'aventurier restera ainsi installé aux commandes d'une réplique du cockpit de l'avion solaire durant trois jours et trois nuits. Le Vaudois prévoit de faire le tour du monde en 2015. L'exercice vise à habituer le pilote à gérer la fatigue et la quasi-immobilité dans un habitacle de 4,5 m³. Jusqu'à vendredi matin, Bertrand Piccard se servira en particulier de «son expertise en autohypnose»,



pour mieux dormir par tranches de 20 minutes, a annoncé le psychiatre le week-end dernier. Il va réaliser un vol transatlantique virtuel, à une altitude de 9000 mètres, entre Norfolk (côte est des Etats-Unis) et Séville en Espagne.

ATS/KEYSTONE

LIVRE

Une suite à «Millénium»

La trilogie «Millénium» de Stieg Larsson, qui a remporté un succès mondial, va être complétée par un quatrième opus. La maison d'édition suédoise Norstedts l'a annoncé hier. «Nous avons décidé de laisser quelqu'un prendre la suite et de raconter ce qui se passe après», a déclaré l'éditrice Eva Gedin. L'écrivain suédois David Lagercrantz, coauteur de la biographie de la star du football Zlatan Ibrahimovic, sera en charge du nouvel ouvrage, dont la sortie est déjà prévue pour l'été 2015 dans les librairies, dix ans après la publication du premier tome. Les trois premiers livres ont été vendus à 75 millions d'exemplaires dans le monde. ATS/AFP

CINÉMA

«La vie d'Adèle» meilleur film français

Le Prix Louis-Delluc 2013, qui récompense le meilleur film français de l'année, a été attribué hier au film «La vie d'Adèle» d'Abdellatif Kechiche, a annoncé le président du jury Gilles Jacob. Palme d'or du Festival de Cannes, ce film raconte la rencontre et l'éveil au désir de deux adolescentes (Adèle Exarchopoulos et Léa Seydoux, ici en mai dernier à Cannes, PHOTO KEYSTONE). «C'est un metteur en scène qui a un talent rare pour recréer la vérité, c'est l'esprit français, c'est la tradition depuis Jean Renoir jusqu'à Kechiche en passant par Pialat», a commenté M. Jacob après avoir annoncé le nom du lauréat. Le Prix Louis-Delluc 2012, considéré comme le Prix Gon-



court du cinéma, avait été attribué au film «Les adieux à la reine», de Benoît Jacquot, tourné au château de Versailles et qui évoque les trois derniers jours à la cour en juillet 1789.

Créé en 1937, le prix doit son nom à Louis Delluc, cinéaste et écrivain, mort à 33 ans en 1924 et considéré comme «le père spirituel de la critique cinématographique». ATS/AFP