

Les invités

Transfert de technologie: la Suisse déçoit en bien



*Professeur à IMD



**Responsable d'Unitec-unité de transfert de technologie à l'Université de Genève. Les auteurs publient «From Science to Business: How firms create value by partnering with universities» (voir: www.scienceto-business.ch).

découle de son approche pragmatique du business, des proximités liées à son système décentralisé et sa petite taille

Le transfert de technologie met en jeu trois principaux canaux: recherche en partenariat entre université et entreprise, accords de licence et essaimage de jeune pousses. En ce qui concerne le premier canal, les hautes écoles helvétiques sont au niveau mondial: 6 à 7% de leur recherche sont financés par les entreprises³, comme c'est le cas au MIT et à Stanford, universités citées comme modèles de partenariat avec l'industrie.

La commercialisation de la technologie est donc globalement plus efficace en Suisse qu'aux Etats Unis et dans les pays de la Communauté européenne. Ceci est réjouissant, car cela montre que la Suisse innove pour être compétitive.

Parlant de «création destructrice» au XXe siècle, le Viennois Schumpeter, a mis un peu de lustre sur une remarque de bon sens: l'histoire est jalonnée d'innovations, qui suscitent souvent de douloureuses remises en question. Le métier à tisser automatique Jacquard a déclenché la violente révolte des canuts, à Lyon en 1831.

Un exemple de résistance à l'innovation vient de Suisse, où, selon une étude Battelle effectuée en 1986 pour le Fonds national, les directions générales de l'horlogerie ont rejeté la montre électronique, dont un prototype performant était exposé à l'Exposition de Lausanne de 1964. On imagine les discussions à ces réunions: «Nos problèmes économiques sont passagers et notre tradition de précision mécanique inégalée ne peut pas être jetée aux ornières.»

La logique d'inertie du statu quo est implacable. Pour la secouer, des entrepreneurs de talent, tels Ernst Thomke, père de la «Swatch», inventée par Mock et Müller, et Nicolas Hayek, récemment disparu, ont permis, grâce aussi à des fonds publics, de sauvegarder et de créer d'innombrables places de travail. Beaucoup plus que des banquiers, la Suisse, et l'Europe en général, ont besoin d'industriels de cette trempe.

Il nous faudra de tels entrepreneurs pour emmener notre monde vers une économie plus durable. Cette profonde transformation de notre façon de fonctionner et de nos habitudes de vie va s'accompagner d'une myriade d'innova-

Georges Haour* et Laurent Miéville**

La Suisse est régulièrement saluée comme le pays où se fait le mieux le transfert des connaissances et technologies universitaires vers le privé. Elle précède la Finlande et Singapour, qui sont aussi parmi les pays les plus compétitifs¹. Cette enviable position est illustrée ci-dessous.

Demandes de brevets déposées et accords de licence conclus, pour chaque \$ 10 millions investis en R & D dans les universités, aux Etats-Unis, dans l'Union européenne et en Suisse².

Ainsi, pour un investissement donné dans la recherche, la Suisse ne dépose pas autant de brevets que les Etats Unis, mais, par contre, conclut plus d'accords de licences.

L'enviable situation de la Suisse

vations, qui constituent autant d'opportunités. Les recherches universitaires offrent une «mine», mal exploitée, d'approches innovatrices. Le secteur privé doit les extraire des laboratoires pour en faire des succès commerciaux.

Flisom AG (www.flisom.ch) constitue un exemple. Issue des recherches de l'EPFZ, cette jeune pousse développe une cellule solaire à haute performance, déposée sur un substrat plastique flexible. Une autre société suisse, Flexcell (www.flexcell.com), issue de l'Université de Neuchâtel, travaille sur un produit semblable.

La Suisse innove pour être plus compétitive sur les marchés mondiaux. Cette vue positive de la globalisation fait que les firmes suisses sont présentes en Chine et Inde, non seulement pour participer à ces grands marchés dynamiques, mais aussi pour avoir accès aux talents, à l'esprit d'entreprendre et d'innovation de ces pays.

Ces innovations ne sont pas seulement des produits et services; elles concernent aussi de nouveaux modèles économiques. La Chine investit beaucoup dans un petit nombre d'universités, afin qu'elles deviennent des acteurs mondiaux. Roche, Novartis, ABB, Bobst, Logitech misent ainsi sur la capacité globale d'innovation du pays, ce qui les aidera sur les marchés mondiaux.

L'enviable situation de la Suisse dans les transferts technologiques découle de son approche pragmatique du «business», ainsi que des proximités que permettent son système décentralisé et sa petite taille. Elle résulte aussi du bon usage de la propriété intellectuelle et de la création d'offices de transferts dans les universités ces dernières d'années. Il reste – heureusement – du chemin parcourir.

La Suisse peine à mettre sa recherche publique au service de la compétitivité de ses PME. Ces dernières ont certes besoin de nouveaux produits, services et de procédés plus compétitifs, mais aussi de meilleures pratiques managériales et des modèles économiques nouveaux. Comme dans d'autres pays, plus de 75% des employés suisses travaillent dans des PME. On estime qu'environ 10% d'entre elles profiteraient d'efficaces partenariats avec les univer-

sités. En réussissant mieux sur les marchés mondiaux, elles créeraient plus d'emplois en Suisse.

Pour stimuler de tels partenariats, la Belgique met des «bons de recherche» à la disposition des PME. Sur financement public, un étudiant travaille ainsi sur un sujet proposé par une PME. La Suisse a récemment institué un système similaire.

D'une part, d'énergiques concurrents – Chine, Inde, nous stimulent. D'autre part, pour s'adapter, notre système exige d'innombrables innovations dans les domaines de l'énergie, des transports et de la santé en vue de l'évolution démographique.

Pour ces raisons, d'efficaces partenariats entre firmes et universités sont plus nécessaires que jamais. Les autorités gouvernementales, obsédées qu'elles devraient être à stimuler une activité économique responsable et à huiler les rouages d'une évolution vers un changement positif, doivent être très attentives à créer les conditions qui rendent ces partenariats encore plus productifs d'emplois.

1. *IMD Competitiveness Yearbook 2010 et Global Competitiveness Report 2010 du World Economic Forum.*

2. *D'après l'ASTP-Association of European Technology Transfert Professionals (2007; www.astp.net).*

3. *OECD Science, Technology and Industry Outlook 2008.*

Demandes de brevets et licences

