

Quand l'entreprise et l'université entrent en symbiose

Le modèle Waterloo

Les millions dont l'université française a besoin ne viendront pas des scolarisés, ni de l'Etat. Au Canada, ce sont les milieux économiques et industriels qui se sont mouillés...

Pécresse pourrait s'inspirer de l'étonnant cercle vertueux local imaginé par Waterloo. Aidés par la fac, des diplômés ont créé des entreprises de technologie, lesquelles financent en retour leur université, qui est ainsi discrètement devenue l'une des meilleures mondiales en high-tech.

Pour une fois, cette belle histoire de fertilisation croisée université-industrie ne se déroule ni à Harvard, ni en Californie, ni à Singapour, mais dans un bled paumé de l'Ontario. Et prouve qu'il n'est pas besoin

d'être adossé à une grande métropole, ni d'être dans les palmarès, pour être une très bonne université faisant de l'innovation de pointe. L'université de Waterloo est une fac d'environ 30 000 étudiants près de Kitchener, une ville de la taille d'Orléans ou Pau, à une heure de Toronto.

Les millions de BlackBerry

Créée il y a cinquante ans, elle est devenue le cœur d'un des sites d'enseignement, recherche et innovation les plus dynamiques du monde. Si on vous dit « BlackBerry », vous connaissez : c'est l'un des leaders mondiaux de la téléphonie mobile. C'est un jeune

immigré d'origine grecque né à Istanbul, Mike Lazaridis, qui a eu l'idée du BlackBerry pendant ses études sur le campus de Waterloo. Pressé de créer sa boîte – baptisée Research In Motion ou RIM – il n'a même pas été jusqu'à son diplôme, un grand classique outre-Atlantique. La fac lui en a d'autant moins voulu... que Lazaridis a implanté son affaire juste à côté.

Ayant maintenant 12 000 salariés et 15 milliards de dollars de chiffre d'affaires, il vient de faire deux dons colossaux à sa fac. ☛



University of Waterloo

L'université de Waterloo : cette fac canadienne au nom malsonnant en France ne figure pas dans les 200 meilleures universités mondiales du palmarès du « Times Magazine », ni dans les 150 premières du classement de Shanghai. Elle a pourtant donné naissance à l'une des zones les plus innovantes de la planète, grâce à une spécialisation high-tech et une étroite synergie entre ses labos et le monde industriel qui les finance.

De quoi faire réfléchir en France. Car on

croit que l'université française est enfin devenue riche, depuis que lui a été promise une pluie de milliards, au titre notamment du grand emprunt. Mais c'est une fâcheuse illusion. Certes, l'université et la recherche sont l'un des rares secteurs de l'action gouvernementale où les moyens financiers ont augmenté, et considérablement. Mais le compte n'y est pas encore (voir encadré).

Où trouvera-t-on l'argent qui manque ? Ni l'Etat ni les familles ne peuvent être, à eux seuls, la solution. Et c'est là que Valérie

Pauvre université

Quand on fait la somme des capitaux promis récemment aux facs françaises, on pourrait les croire riches. Erreur. Rappelons les chiffres : il y a le budget et les investissements. Pour le budget, un milliard d'euros par an pendant cinq ans a été annoncé. Total : 5 milliards. Pour les investissements, 5 milliards, issus de la vente de 3% des actions EDF, serviront à rénover une dizaine de sites, au titre du Plan campus. S'y ajoutent 19 milliards du grand emprunt. Soit 24 milliards promis aux facs. Sauf que ce sont seulement les intérêts produits par ce magot, dont elles vont disposer. Autrement dit, si ce placement rapporte 5%, ce qui est optimiste, c'est environ 1,5 milliard que devraient se parta-

ger annuellement nos 80 universités et centaines de labos. Soit environ 19 millions d'euros par fac : le cinquième du budget d'HEC. Voilà qui relativise les choses.

Une autre façon de relativiser est de savoir que l'université Harvard possède à elle seule un patrimoine d'environ 25 milliards, soit presque le budget de notre enseignement supérieur et de notre recherche (29 milliards). Certes, l'Etat joue la carte d'une dizaine d'universités d'excellence, très axées sur la recherche, qui draineront prioritairement pas mal de ces milliards. Chacune pourrait théoriquement alors récolter 100 millions d'euros, par an, le budget d'une très bonne école de commerce. Mais même ainsi, le compte n'y est pas, d'après le calcul du Cercle des Economistes, si nous voulons rejoindre le standard nord américain. P. F.

L'un de 150 millions pour créer un institut de physique fondamentale, le Perimeter Institute, qui attire des étudiants du monde entier pour un programme intensif d'un an, l'autre de 200 millions pour une unité de recherche en physique quantique. Imaginez une seconde si Liliane Bettencourt avait donné à des universités la moitié de ses cadeaux à François-Marie Banier, ou si François Pinault arrosait l'université, en plus ou au lieu d'investir gros dans un musée à Venise... Eh oui, on peut rêver. Les mécènes français ignorent l'université, contrairement aux Anglo-Saxons. Dans le sillage de BlackBerry sont venus s'installer IBM, Google, McAfee, Agfa Healthcare Informatics, Oracle, Sybase, Christie Digital Systems... Sans compter Open Text, start-up également née sur le campus, qui compte 3 500 salariés.

Super-cracks

On compte 550 entreprises de hautes technologies dans le périmètre proche, désormais baptisé « RIM Valley ». C'est la plus grosse concentration high-tech au Canada, après Montréal et Toronto. L'université a été l'une des premières à instaurer pour les étudiants le statut d'apprenti (« co-operative education » ou co-op) : ils passent alternativement quatre mois à la fac et quatre mois en entreprise. D'autre part, ceux qui inventent des brevets – étudiants ou chercheurs – sont stimulés par une règle motivante : les brevets



Mike Lazaridis (à gauche) à Waterloo

Moczulski-Reuters

n'appartiennent pas à l'université, mais à eux. L'université estime qu'elle contribue pour 1,6 milliard de dollars à l'activité économique de l'Ontario. Et le plus étonnant est que tout cela s'est produit alors que le capital-risque est localement notoirement insuffisant, bien inférieur à ce qu'on trouve en Californie ou sur la côte Est des Etats-Unis.

Le succès de ce positionnement a valu à Waterloo d'attirer des super-cracks. Comme Neil Turok, un ponté en physique fondamentale, ancien collaborateur de Stephen Hawking à Cambridge, spécialiste de la théorie des cordes, le nec plus ultra en astrophysique. Il fait venir Hawking pour des conférences sur le campus. La fac se dit la première du monde pour le nombre de profs en maths, statistiques et informatique. Les employeurs s'arrachent ses diplômés : c'est Waterloo, dans le monde, qui fournit le plus de débutants à Microsoft – une cinquantaine tous les ans – ce qui occasionne de fréquentes visites de Bill Gates. Et elle est le troisième vivier mondial pour Google.

Que Waterloo ne figure pas dans les grands palmarès d'universités malgré de tels résultats interroge. Comment mesurer l'excellence d'une fac ? En fonction du nombre d'écrits de ses chercheurs ou de la créativité de ses diplômés et de sa pépinière d'entreprises ? Souhaitons que les deux soient liés... **PATRICK FAUCONNIER**