
Vigie STI

la revue de presse

lundi 16 octobre 2006

numéro 231

Sommaire

De la commercialisation des résultats de recherche dans les univ. canadiennes.....	1
À propos de la "National Angel Organization" de l'Ontario	3
D'un investissement de 20 M\$ grâce au Fonds pour la recherche en Ontario	4
De données de la NSF confirmant l'impact de la R-D sur l'économie	6
Sur la question d'une augmentation des crédits d'impôt à la R-D américaine.....	7
Inquiétude en G-B autour de la prochaine génération de scientifiques	8
De la publication du " Global Competitiveness Report 2006-2007 "	9
D'une croissance des dépenses de R-D de 4 pour cent pour la Finlande en 2005	11
À propos des difficultés de l'Europe dans le domaine de l'innovation	11

De la commercialisation des résultats de recherche dans les univ. canadiennes

Fiche numéro 231-01

<http://www.statcan.ca/Daily/Francais/061004/q061004a.htm>

Selon les données révisées de l'Enquête sur la commercialisation de la propriété intellectuelle dans le secteur de l'enseignement supérieur, le nombre de brevets est à la hausse. De plus, les universités ainsi que les hôpitaux créent plus d'entreprises dérivées chargées de commercialiser leurs technologies.

De 2003 à 2004, le nombre d'inventions déclarées ou divulguées par les chercheurs aux universités et aux hôpitaux a crû pour passer de 1 133 à 1 432.

Le nombre de brevets délivrés à ces établissements a également augmenté, étant passé de 347 à 397, tandis que le nombre total de brevets détenus s'est accru pour passer de 3 047 à 3 827.

En 2003 et en 2004, les universités et les hôpitaux canadiens ont créé 50 entreprises dérivées chargées de commercialiser leurs technologies, ayant porté à 968 le nombre de ces entreprises créées à ce jour.

Les entreprises dérivées ont été créées dans une vaste gamme d'industries, dont la recherche et le développement, l'élaboration de systèmes informatiques, le génie et la fabrication de matériel médical.

À la fin de 2004, 13 établissements détenaient pour 49,9 millions de dollars de parts dans des entreprises dérivées cotées en bourse. De plus, en 2004, 9 établissements ont aidé leurs entreprises dérivées à obtenir 56,4 millions de dollars de capital de risque et d'autres formes d'investissement.

La commercialisation de la propriété intellectuelle variait fortement d'une région à l'autre.

Les universités et les hôpitaux en Colombie-Britannique ont reçu 10 % du financement total de la recherche. Ils ont toutefois enregistré des proportions plus élevées pour cinq des principaux indicateurs de la commercialisation de la propriété intellectuelle, soit 17 % des inventions divulguées, 20 % des inventions protégées, 17 % des nouvelles licences et options, 17 % du total des licences et options et 23 % des entreprises dérivées créées à ce jour.

Les établissements des Prairies ont obtenu 18 % du financement de la recherche commanditée. Ils ont été à l'origine de 21 % des inventions divulguées, de 26 % des brevets délivrés et de 24 % du total des licences et options actives.

Les établissements de l'Ontario ont reçu 37 % de tous les crédits de recherche et ont enregistré des proportions égales ou supérieures pour trois des huit indicateurs de la commercialisation de la propriété intellectuelle, soit 40 % des inventions divulguées, 37 % des inventions protégées et 49 % des nouvelles licences et options.

Les établissements du Québec ont obtenu 31 % du financement de la recherche commanditée et ont été à l'origine de 31 % des demandes de brevet déposées.

Au cours des dernières années, les établissements de l'Atlantique se sont occupés plus activement de la commercialisation de la propriété intellectuelle. Les établissements de l'Atlantique ont obtenu 4 % du financement de la recherche commanditée et ont été à l'origine de 5 % des inventions divulguées, de 4 % des inventions protégées et de 7 % des entreprises dérivées créées à ce jour.

Aux deux extrémités du pays, on a peut-être davantage tendance à créer des entreprises dérivées qu'à octroyer des licences de technologie à des entreprises établies. Cela pourrait expliquer certaines des différences régionales observées sur le plan des résultats de la commercialisation de la propriété intellectuelle.

À propos de la "National Angel Organization" de l'Ontario

Fiche numéro 231-02

<http://www.mri.gov.on.ca/french/news/Nao100406.asp>

Le gouvernement McGuinty finance la création et l'expansion des réseaux d'investisseurs providentiels qui aideront les jeunes entreprises de pointe de l'Ontario à croître et à réussir, a aujourd'hui déclaré M. Dalton McGuinty, premier ministre et ministre de la Recherche et de l'Innovation.

« Les entreprises technologiques porteuses d'avenir retirent des avantages de l'établissement de relations avec les investisseurs providentiels qui possèdent le savoir-faire et le capital, a fait observer M. McGuinty. En appuyant les investissements providentiels, nous aidons les entreprises novatrices à activer la commercialisation de leurs nouvelles découvertes, à créer des emplois de valeur élevée et, en fin de compte, à améliorer la qualité de vie de toutes les familles de l'Ontario. »

Les investisseurs providentiels sont des personnes qui placent leur propre argent dans de jeunes entreprises. Ils offrent souvent des compétences commerciales qui contribuent au succès des jeunes entreprises ou des entreprises naissantes. Ils jouent un rôle décisif dans le succès du développement régional des entreprises. [extrait de Q et R].

Le gouvernement investit 2,5 millions de dollars dans la création et l'expansion des réseaux d'investisseurs providentiels dans toute la province. La National Angel Organization (NAO) oeuvrera de concert avec le ministère de la Recherche et de l'Innovation, MaRS, les Centres d'excellence de l'Ontario et d'autres établissements pour s'assurer de la mise en rapport des investisseurs avec les jeunes entreprises technologiques par l'intermédiaire des réseaux. On contribuera ainsi à déterminer et à appuyer les possibilités d'investissement dans les technologies prometteuses.

Le financement fait partie intégrante du programme de préparation au marché, de 46 millions de dollars, lancé en juillet 2006 pour aider à commercialiser les nouvelles découvertes.

La NAO est une organisation sans but lucratif qui représente et appuie les investisseurs providentiels canadiens, en leur offrant des possibilités de réseauter et de partager les meilleures pratiques pour des investissements réussis dans les jeunes entreprises.

« La National Angel Organization est ravie de travailler en partenariat avec le ministère de la Recherche et de l'Innovation pour favoriser la formation de nouveaux groupes d'investisseurs providentiels en Ontario, a déclaré M. W. Daniel Mothersill, président de la NAO. Éléments clés d'une économie dynamique, les investisseurs providentiels jettent leur dévolu sur de jeunes entreprises qui en sont à une étape cruciale de leur croissance. »

L'encouragement et l'appui des investisseurs providentiels et des organisations connexes constituent la toute dernière façon, pour le gouvernement McGuinty, d'œuvrer aux côtés des entreprises et des familles pour renforcer l'économie de l'Ontario.

Parmi les autres initiatives, citons celles qui consistent à :

- Investir 6,2 milliards de dollars dans nos universités, nos collèges, les programmes d'aide financière et de formation pour les étudiants et étudiantes d'ici à 2009-2010
- Accroître d'environ 86 000, depuis 2002-2003, le nombre des inscriptions d'étudiants et étudiantes à plein temps dans les collèges et les universités
- Créer le ministère de la Recherche et de l'Innovation et investir près de 1,7 milliard de dollars en cinq ans dans les programmes de recherche, de commercialisation et de sensibilisation
- Encourager une forte création d'emplois, 268 000 nouveaux emplois nets ayant été créés depuis l'accession au pouvoir
- Aider à engendrer, dans le secteur de l'automobile, près de sept milliards de dollars en investissements qui conservent et créent des milliers d'emplois de valeur élevée

« En appuyant nos investisseurs, nous aidons les jeunes entreprises de l'Ontario à accéder au financement qu'il leur faut pour faire passer leurs idées du sous-sol à la salle du conseil, puis au marché, a fait remarquer M. McGuinty. Nous voulons faire en sorte que l'Ontario soit le lieu tout indiqué pour investir et innover pendant de nombreuses années. »

D'un investissement de 20 M\$ grâce au Fonds pour la recherche en Ontario

Fiche numéro 231-03

<http://www.mri.gov.on.ca/french/news/Orf092506.asp>

Le Fonds pour la recherche en Ontario appuie 126 projets dans seize établissements de l'Ontario

Le gouvernement McGuinty renforce l'avantage économique de l'Ontario, en appuyant une recherche de classe mondiale dans seize établissements répartis dans les localités de la province, a aujourd'hui annoncé le premier ministre et ministre de la Recherche et de l'Innovation, M. Dalton McGuinty.

« Nous devons veiller à la compétitivité de l'Ontario sur le marché des idées, a déclaré M. McGuinty. En construisant des installations de recherche de classe mondiale en Ontario, nous pouvons attirer et retenir les meilleurs éléments, les

plus brillants, et fournir emplois et prospérité pendant un bon bout de temps à la population ontarienne. »

Le gouvernement investit 20 millions de dollars pour appuyer 126 projets innovateurs grâce au Fonds pour la recherche en Ontario. L'investissement aide chercheurs et chercheuses à obtenir les outils dont ils ont besoin pour rester à la fine pointe de l'innovation, outils composés notamment de matériel de laboratoire, de spécimens et de logiciels.

L'investissement provincial s'aligne sur l'engagement de financement pris par la Fondation canadienne pour l'innovation (FCI). Le financement du projet est partagé entre la FCI (jusqu'à 40 p. 100), la province (jusqu'à 40 p. 100) et les établissements de recherche (au moins 20 p. 100).

Grâce au Fonds pour la recherche en Ontario, le gouvernement investit 550 millions de dollars, somme qui constitue un financement de l'exploitation, des frais généraux et des immobilisations, pour appuyer la recherche et le développement de pointe dans les universités et les hôpitaux de l'Ontario, tout en amenant le gouvernement fédéral et le secteur privé, par un effet de levier, à offrir eux aussi un soutien.

Investir dans la recherche et le développement innovateurs, voilà le tout dernier exemple de la façon dont le gouvernement McGuinty œuvre aux côtés des entreprises et des familles pour renforcer l'économie de l'Ontario.

Parmi les autres initiatives, citons celles qui consistent à :

- Encourager une forte création d'emplois, marquée par la création de près de 268 000 emplois depuis le début d'exercice du gouvernement
- Aider à engendrer près de 7 milliards de dollars en investissements dans l'automobile qui conservent et créent des milliers d'emplois de haute valeur
- Lancer une Stratégie d'investissement dans le secteur de la fabrication de pointe, de 500 millions de dollars, pour aider les fabricants à mettre au point des technologies de pointe
- Investir 6,2 milliards de dollars dans les programmes de formation et d'aide financière de nos universités, de nos collèges et de nos étudiants.

« Nous savons que les territoires de compétence qui investissent dans l'innovation seront aussi ceux qui disposeront des emplois les plus intéressants, des économies les plus solides et de la meilleure qualité de vie, a déclaré M. McGuinty. En offrant aux chercheurs et chercheuses les outils qu'il leur faut pour réussir, nous jetons les bases d'un solide domaine de recherche et ce, pour de multiples générations. »

De données de la NSF confirmant l'impact de la R-D sur l'économie*Fiche numéro 231-04*http://www.nsf.gov/news/news_summ.jsp?cntn_id=108067

New calculations from the U.S. Bureau of Economic Analysis (BEA) suggest research and development (R&D) accounted for a substantial share of the resurgence in U.S. economic growth in recent years. Using data from the National Science Foundation's (NSF) annual surveys of government, academic, industry and non-profit R&D expenditures, the bureau determined R&D contributed 6.5 percent to economic growth between 1995 and 2002.

Some 40 percent of the nation's productivity and growth is unaccounted for in the gross domestic product (GDP), according to BEA Director Steve Landefeld. That's mainly because reliable data in some economic sectors simply don't exist.

NSF and agencies in many other nations collect extensive R&D expenditure data because R&D is vital to economic growth and social welfare, and often results in unimagined benefits. Indeed, the resources organizations devote to R&D influence both economic growth and international competitiveness.

In 2004, NSF's Division of Science Resources Statistics (SRS) enter into a multi-year agreement with BEA to use data from R&D expenditure surveys SRS routinely collects to produce an R&D "satellite account" -a supplemental set of data that can be factored into economic measurements--to determine the impact of R&D spending by various organizations on U.S. growth and productivity.

Satellite accounts do not change official national accounts, including GDP. But they can provide greater detail that allows analysis of a particular aspect of the economy, such as investment in R&D. BEA has set up satellite accounts for travel and tourism, and transportation.

BEA analysts determined the impact of R&D if considered an investment or asset instead of an expense, because the investments often show a return years later in the form of marketable products or services. According to BEA, if R&D were included in the GDP as an investment, business investment would be \$178 billion higher than without it.

SRS designs, supports, and directs about 11 periodic surveys as well as a variety of other data collections and research projects. These activities yield the materials for researchers to compile, analyze, and disseminate quantitative information about domestic and international resources devoted to science, engineering, and technology, including education and employment in those areas.

The R&D expenditure data used to establish the satellite account were obtained from several SRS surveys, including a survey of approximately 32,000 industrial firms, a survey of 650 academic institutions, and a census of all federal government agencies that fund or perform R&D. Survey response rates ranged from about 85 percent for industry to 95 percent for academia and 100 percent for government.

R&D expenditure data most directly measures how much the government, companies, universities and private organizations choose to spend on R&D projects rather than on some other activity. NSF publishes R&D data to facilitate useful analyses of the nation's economic and social conditions that ultimately lead to better-informed decision making.

According to Landefeld, R&D will likely not be officially incorporated into GDP estimates until around 2013. Meanwhile, NSF is refining its data collection to more easily align with GDP and will continue to fund BEA to develop the R&D satellite account.

A full report on the preliminary estimates of the R&D satellite account is available online at <http://www.bea.gov/bea/newsrelarchive/2006/rdspend06.htm>.

Sur la question d'une augmentation des crédits d'impôt à la R-D américaine

Fiche numéro 231-05

<http://www.ssti.org>

ITIF Says: Federal Research Tax Credit Should Be Expanded

The rate of R&D investment by U.S. majority-owned affiliates performed outside of the U.S. increased twice as much as R&D performed within the U.S. from 1998 to 2003, as more countries around the world increased their R&D tax credits relative to those offered by the U.S. In a recent paper by the Information Technology and Innovation Foundation (ITIF), *The Research and Experimentation Tax Credit: A Critical Policy Tool for Boosting Research and Enhancing U.S. Economic Competitiveness*, Dr. Robert Atkinson makes the case for why the Research and Experimentation Tax Credit should be extended and expanded by the U.S. Congress.

When the Research and Experimentation Tax Credit was created in 1981, it was the most generous credit offered by any nation in the OECD. Over the years, additional countries offered more and more financial incentives to attract R&D activities. As a result, in 2004 the U.S. dropped to the 17th most generous OECD nation to offer R&D tax credits.

Atkinson cites a variety of recent studies that illustrate, at a minimum, the credit produces at least one dollar of research for every tax dollar forgone. This additional research stimulated by the tax credit leads to faster economic growth. Besides stimulating more R&D, the tax credit may also be responsible for attracting and retaining research investments.

The Federal Research and Experimentation Tax Credit is a 20 percent credit that applies only to increases in R&D spending. Other countries provide not just higher percentage rates on increased R&D spending, but additional flat credits for all research conducted. Other entities with taxing abilities may also provide additional credits. In Canada, for example, individual provinces provide credits

on top of the federal credits. Most U.S. states also provide their own tax incentives to encourage research locally.

The paper can be accessed at: http://www.innovationpolicy.org/pdf/R-D_Tax_Credit.pdf

Inquiétude en G-B autour de la prochaine génération de scientifiques

Fiche numéro 231-06

<http://www.royalsoc.ac.uk/news.asp?id=5215>

The next generation of scientists could be lost if urgent, concerted action is not taken to address the major challenges facing science education, a new partnership of scientific learned societies, science teachers and other key science organisations brought together by the Royal Society said today (Tuesday 26 September 2006).

The unprecedented partnership Science Community Partnership Supporting Education (SCORE) which has been announced today, aims to address the serious problems, such as the decline in numbers of young people taking A-level physics and the unacceptable shortages of specialist teachers in physics and chemistry in our schools and colleges.

The founding members of SCORE are the Institute of Physics, the Royal Society of Chemistry, the Institute of Biology, the Biosciences Federation, the Science Council, the Association for Science Education and the Royal Society.

Professor Martin Taylor, Vice President of the Royal Society, said: "We have a window of opportunity in the next five years to ensure that we stem the decline in the sciences. If we get this wrong, we risk losing a generation of scientists. We need young people to be inspired by the sciences and mathematics so that they choose these subjects in sufficient numbers to ensure that the UK's economy prospers and that we retain our place as a world leader in science and technology.

"The Government won't reap the returns from its significant investment in scientific research unless we have a workforce able to formulate great ideas and turn them into reality, and that takes not just expert scientists but a whole raft of technicians, managers and support staff with a sound science education.

"While there are clearly no easy answers, SCORE will provide the Government with a coherent voice from the scientific community, advising on how to best address some of the key issues facing science education.

"Science education is facing troubled times. In particular, at A-level Physics is under siege. This year A-level entries in physics reached a new low with a massive 37 per cent fewer students choosing to take the subject than in 1991. And the Government also faces huge challenges concerning getting more specialist science teachers into schools, with figures published last month showing that PGCE

applications for initial teacher training in the sciences and mathematics are down on last year."

Peter Main, director of education and science at the Institute of Physics said: "With the formation of SCORE, we are creating a stronger coherent voice for the science education community. Our aim is to build upon the recent upturn in the number of young people continuing to study mathematics after GCSE level and extend that trend to science. We welcome the opportunity to work with the other organisations involved in SCORE. This will give us all the chance to pool our ideas of ways to deal with the current problems in schools, such as the lack of specialist teachers and good careers advice. SCORE will also help us to talk to government with a much more unified voice and help them achieve the ambitious targets that were set for teacher recruitment in the Next Steps' document."

Professor Alan Malcolm, Chief Executive of the Institute of Biology, said: "While Biology as a subject is not at the same crisis level as other sciences, it is vital that it is underpinned by a good understanding of physics and chemistry. That means we need more good teachers in these subjects."

Richard Dyer, Chief Executive of the Biosciences Federation said: "The co-ordination of our initiatives and activities with those of other organisations will increase the effectiveness of all our individual contributions. For this reason, the BSF is delighted to be part of the SCORE initiative"

Diana Garnham, Chief Executive of the Science Council said: "Science and its applications will play a vital part in our ability to tackle issues such as the sustainable environment, improving human health and wellbeing and increasing wealth creation so it is important that we both encourage young people to sign up for science education, and that we support them with good teaching in a good environment. We have to make this a higher priority if we are to increase the numbers of talented scientists and science literate individuals in the UK workforce."

Derek Bell, Chief Executive of the Association for Science Education said: "Ensuring high quality science education is available to all young people requires a clarity of purpose and strong support for both our teachers and pupils. The Association for Science Education is therefore very pleased to be a full member of the SCORE partnership and to play its part in creating a climate in which science and science education in the UK can flourish."

De la publication du " Global Competitiveness Report 2006-2007 "

Fiche numéro 231-07

<http://www.ssti.org>

Switzerland, Finland and Sweden are the world's most competitive economies, according to The Global Competitiveness Report 2006-2007 released Tuesday by the World Economic Forum. Denmark, Singapore, the U.S., Japan, Germany, the

Netherlands and the United Kingdom complete the top 10 list, but the U.S. shows the most pronounced drop, falling from first to sixth.

"The top rankings of Switzerland and the Nordic countries show that good institutions and competent macroeconomic management, coupled with world-class educational attainment and a focus on technology and innovation, are a successful strategy for boosting competitiveness in an increasingly complex global economy," said Augusto Lopez-Claros, chief economist and director of the World Economic Forum's Global Competitiveness Network.

According to the Forum's press release, "The United States, previously in first place, continues to enjoy an excellent business environment, efficient markets and is a global center for technology development. However, its overall competitiveness is threatened by large macroeconomic imbalances, particularly rising levels of public indebtedness associated with repeated fiscal deficits. Its relative ranking remains vulnerable to a possible disorderly adjustment of such imbalances, including historically high trade deficits."

Lopez-Claros elaborated on his explanation of the U.S. decline in the rankings:

"The United States will remain, for the foreseeable future, one of the most competitive economies in the world, reflecting the existence of a long pipeline of innovation, nurtured by a first class system of higher education. However, two areas are of some concern and if unattended could allow other countries in a highly competitive global economy to challenge the US's privileged position. First, with potentially open-ended expenditure commitments linked to defense and homeland security, ongoing plans to lower taxes further, as well as other longer-term potential claims on the budget, the prospects for sustained fiscal adjustment seem not too bright. With a low savings rate, record-high current account deficits and a worsening of the US's net debtor position, there is a non-negligible risk to both the country's overall competitiveness and, given the relative size of the US economy, the future of the global economy. Second, while the US has, in general, an excellent institutional framework, the quality of the country's public institutions falls somewhat short of the levels of transparency and efficiency seen in other OECD members."

The rankings are drawn from a combination of publicly available data and the results of the Executive Opinion Survey, a comprehensive annual survey conducted by the Forum. This year, more than 11,000 business leaders were polled in a record 125 economies worldwide. The survey questionnaire is designed to capture a broad range of factors affecting an economy's business climate that are critical determinants of sustained economic growth. The Forum annually delivers a comprehensive overview of the main strengths and weaknesses in a large number of countries, making it possible to identify key areas for policy formulation and reform.

The Global Competitiveness Report 2006-2007 is available at: <http://www.weforum.org/en/index.htm>

D'une croissance des dépenses de R-D de 4 pour cent pour la Finlande en 2005*Fiche numéro 231-08**<http://cordis.europa.eu>*

Selon les chiffres les plus récents concernant la recherche et le développement (R&D) publiés par Statistics Finland, la Finlande a investi en 2005 près de 5,5 milliards d'euros, soit une hausse de 220 millions d'euros.

Cela représente une croissance annuelle des dépenses en recherche de 4 pour cent, presque le même montant qu'en 2004. Dans l'ensemble, les chiffres révèlent que la part de PIB que le pays dépense dans la recherche est restée constante à 3,5 pour cent. La Finlande se place ainsi devant nombre de ses homologues européens, juste derrière la Suède, dans la course pour atteindre l'objectif de l'UE d'investir 3 pour cent du PIB dans la recherche d'ici à 2010.

Selon les dernières statistiques, le secteur qui a contribué le plus à la croissance de la R&D était celui des entreprises. Parmi les 220 millions d'euros d'augmentation, 193 millions d'euros proviennent du secteur privé, tandis que les 25 millions restants ont été générés par des instituts de recherche du secteur public. Dans la répartition des dépenses en R&D provenant du secteur des entreprises, c'est l'industrie électronique qui affiche la croissance la plus importante, avec une augmentation des investissements de près de 7 pour cent en 2005.

Les dépenses en R&D des instituts de recherche publics ont également augmenté de 4,6 pour cent. Toutefois, les dépenses des universités sont restées inchangées en raison, selon le rapport, des changements opérés dans la manière dont les dépenses dans la recherche financées par le budget ont été calculées.

À propos des difficultés de l'Europe dans le domaine de l'innovation*Fiche numéro 231-09**http://cordis.europa.eu/fetch?CALLER=FR_NEWS&ACTION=D&RCN=26473&DOC=9&CAT=NEWS&QUERY=1160768662445*

Les membres du service de nouvelles Science | Business ont lancé un manifeste en neuf points dédié à l'innovation pour identifier les lacunes des efforts menés par l'Europe dans le domaine de l'innovation. Ce manifeste regroupe notamment des recommandations sur les bureaux de transfert de la technologie, le capital d'amorçage, les incitations fiscales et les brevets.

Dans son introduction au manifeste, Richard Hudson, rédacteur en chef et PDG de Science | Business, s'interroge sur la capacité de la prochaine «série de subventions technologiques» - le septième programme-cadre (7e PC), avec son budget accru, à combler l'écart entre le laboratoire et le marché.

«L'équipe de Science | Business [...] estime qu'il est temps que les politiciens arrêtent de faire grand cas de l'écart de financement entre les États-Unis, l'Europe ou la Chine, pour se concentrer sur un type d'écart différent, à savoir celui qui

existe entre l'industrie et le monde universitaire. Cet écart correspond par exemple aux brevets qui restent inexploités, aux rapports de recherche qui sont ignorés ou aux chercheurs qui s'en vont travailler à San Francisco ou Singapour pour des laboratoires plus fortunés», écrit M. Hudson.

Le manifeste contraste avec le récent plan d'action en 10 points de la Commission visant la mise en oeuvre «d'une stratégie politique ambitieuse en matière d'innovation pour la Union européenne», en cela que son approche est davantage orientée sur les marchés libéraux. Cet aspect, même s'il est sans doute de nature à susciter des controverses dans certains milieux, devrait aider l'équipe de Science I Business à «étendre le débat au-delà du noyau habituel de technocrates - pour éveiller des commentaires plus larges et un mode de réflexion réellement nouveau sur les problèmes de l'Europe».

Le document est divisé en quatre chapitres: le problème des universités, la levée de fonds, la protection des idées nouvelles et les besoins de l'industrie.

Le problème des universités européennes, d'après Science I Business, est l'argent. Les universitaires continuent de générer des résultats impressionnants, mais leurs découvertes sont ignorées, sous-financées ou exploitées ailleurs. Pour illustrer ce point, le manifeste comprend un tableau sur les revenus dégagés par les universités à partir de l'industrie. Ainsi, l'université américaine de Columbia est celle dont les revenus sont le plus élevés, avec 115,4 millions d'euros. En revanche, l'institut Pasteur (France), qui affiche les revenus les plus élevés d'Europe, reçoit seulement 32,6 millions d'euros, et on constate un écart considérable entre cet institut et le numéro deux européen, à savoir l'université d'Édimbourg, dont les revenus sont seulement de 4,5 millions d'euros.

La première idée est que les financiers devraient être darwiniens: «Il est contre-productif de traiter les subventions allouées par les pouvoirs publics à la recherche comme un instrument de développement régional ou d'égalité sociale», affirment les auteurs du manifeste, ajoutant ensuite que «si l'Europe veut pouvoir consolider son système de recherche universitaire, ses politiciens doivent prendre des décisions qui ne manqueront pas de déplaire».

La deuxième idée concerne une réforme des bureaux de transfert de la technologie (BTT). Bien qu'en Europe, les effectifs de ces bureaux tendent à être plus importants, ils récoltent 5 % des revenus de leurs homologues américains. «Les administrateurs d'universités, et leurs maîtres politiques, ne devraient fixer qu'un seul objectif au BTT: dégager de l'argent - autant d'argent que possible, et aussi vite que possible, dans le seul intérêt de l'université. Laissons au directeur du BTT le soin de choisir les moyens à employer. Puis congédions-le si les résultats promis ne se concrétisent pas, ou offrons-lui des primes s'il réussit [...]. Il est normal que le reste de l'université ait des objectifs d'ordre social. Mais le BTT doit avoir un simple objectif financier.»

Pour pouvoir lever des capitaux, les fonds publics pourraient servir à encourager le capital d'amorçage, suggère l'équipe de Science I Business. «Les subventions

d'État, si elles sont utilisées judicieusement, peuvent enhardir les investisseurs privés normalement peu enclins à prendre des risques», peut-on lire dans le manifeste.

Une autre recommandation concerne la fiscalisation. Le contexte actuel «présente de nombreuses lacunes liées à une gestion au cas par cas, en fonction des intérêts spécifiques et de la situation dans chaque pays», et «encourage des habitudes d'investissement peu courantes». Pour cette raison, les riches d'Europe sont peu enclins à investir en Europe, et surtout dans la technologie, qui est déjà associée à un risque élevé.

Parmi les autres idées citées dans le manifeste, citons la proposition visant à approfondir les marchés des titres pour les jeunes entreprises, et celle qui consiste à rendre la protection de la propriété intellectuelle meilleur marché et plus simple. Les représentants de l'Organisation mondiale de la propriété intellectuelle précisent que la part des brevets internationaux octroyés en Europe est passée de 35 % à 29 % au cours des cinq dernières années, ce qui se comprend facilement lorsque l'on sait qu'en Europe, le dépôt et la gestion d'un brevet sur 20 ans coûte généralement 200 000 euros. Aux États-Unis, ce coût est de 10 000 euros.

L'harmonisation du système de brevets européen a été tentée à plusieurs reprises ces trente dernières années, et est à nouveau appuyée par Charlie McCreevy, commissaire européen en charge du marché intérieur. «La solution est peut-être toute simple», suggèrent les auteurs du manifeste. «Il s'agit de prendre de petites mesures, en traitant un problème à la fois», poursuivent-ils. Les États membres de l'UE pourraient commencer par avaliser le protocole de Londres, que l'équipe de Science I Business qualifie d'«exercice bureaucratique relativement modeste visant à réduire le nombre de langues dans lesquelles les brevets doivent être déposés».

Le dernier chapitre du manifeste, consacré aux besoins de l'industrie, commence par des chiffres inquiétants pour les Européens: «Dans l'UE, 54 % de l'ensemble des dépenses de R&D [recherche et développement] proviennent du secteur privé. Aux États-Unis, cette part s'élève aux deux tiers - et le budget global est plus conséquent. Pire, une part importante de ce que les entreprises européennes dépensent s'envole vers des laboratoires situés à Boston ou Palo Alto, et non à Bâle ou Paris. Le déficit commercial de l'Europe en matière de R&D - à savoir la somme combien plus importante que les entreprises de l'UE allouent à des laboratoires américains par rapport à la somme allouée par les États-Unis à des laboratoires européens - a été multiplié par cinq entre 1997 et 2002, passant ainsi à 2 milliards d'euros.»

Ces problèmes sont plus profonds que tous ceux dont il a été question ci-dessus, d'après Science I Business: «La solution: un changement radical de la manière dont l'Europe dirige son économie, encourage les entrepreneurs et récompense ses investisseurs, qu'il s'agisse de sociétés ou d'individus.» Les auteurs du manifeste proposent deux solutions: se doter d'une main-d'oeuvre mieux formée et plus flexible, et éliminer les obstacles qui affectent l'attractivité de l'Europe.

L'Europe se retrouve pénalisée lorsque des entreprises comme BASF et Novartis déplacent leur financement de la recherche en dehors du continent. La raison, explique l'équipe de Science l Business, est que l'économie européenne, avec ses coûts élevés, le manque de souplesse de ses marchés et la lenteur de sa croissance, est à la traîne par rapport au reste du monde depuis 35 ans. Ce n'est que lorsque l'Europe s'attellera à la résolution des inflexibilités dans des domaines tels que les coûts d'embauche, les difficultés qui surviennent lorsque l'on veut licencier quelqu'un ou lui faire changer de poste, ou encore la difficulté à traverser les frontières, qu'elle incitera les investisseurs à s'intéresser à nouveau à elle, mettent en garde les auteurs du manifeste.