
Vigie STI

la revue de presse

jeudi 6 avril 2006

numéro 224

Sommaire

A propos du Fonds des leaders de la Fondation canadienne pour l'innovation	1
De la situation des nanotechnologies dans la partie sud des États-Unis.....	3
Des craintes de la CEU en matière de financement de l'innovation	4
Les grappes d'entreprises encouragent l'innovation régionale européenne.....	6
À propos d'une étude prospective de l'enseignement supérieur en Europe	8
Le nouveau budget britannique à l'avant-garde de la science et de l'ingénierie	9
Du soutien financier à l'innovation technologique en Grande-Bretagne	12
De l'impact du faible niveau des investissements sur la recherche britannique	13
De l'organisation du soutien public à la science et à l'innovation en G-B.....	15
Du classement 2005-2006 des pays en ce qui concerne les NTIC.....	16
De l'adoption du projet de loi de programme pour la recherche française.....	17

A propos du Fonds des leaders de la Fondation canadienne pour l'innovation

Fiche numéro 224-01

http://www.innovation.ca/media/index_f.cfm?websiteid=439

L'annonce aujourd'hui des premiers bénéficiaires du Fonds des leaders de la Fondation canadienne pour l'innovation (FCI) vient consolider la réputation du Canada comme destination de choix des meilleurs chercheurs au monde. Le Dr Eliot Phillipson, président-directeur général de la FCI, a annoncé aujourd'hui en compagnie de l'honorable Maxime Bernier, ministre de l'Industrie, un investissement de 23,6 millions de dollars à l'intention de 145 chercheurs œuvrant dans 35 établissements au pays.

Quelques exemples des 130 projets faisant l'objet de l'annonce d'aujourd'hui : la lutte à la contamination environnementale par des résidus de métaux toxiques; le développement de médicaments visant à guérir les maladies infectieuses et inflammatoires chez les jeunes; la compréhension du développement socioaffectif

des adolescents; l'amélioration de la performance des microsystèmes utilisés par l'industrie automobile et par les secteurs de la médecine et des télécommunications.

La FCI est fière d'inaugurer aujourd'hui son Fonds des leaders. Ce nouveau fonds a été créé pour tenir compte de l'évolution rapide du milieu canadien de la recherche. Il apportera aux universités canadiennes la flexibilité dont elles ont besoin pour recruter et maintenir en poste les meilleurs chercheurs d'aujourd'hui et de demain, à une époque où la concurrence internationale est vive pour les établissements qui désirent demeurer à l'avant garde.

« Le gouvernement reconnaît que les universités canadiennes font figure de chefs de file dans la recherche de calibre international. L'annonce d'aujourd'hui montre hors de tout doute que nous désirons rester bien présent dans la course », a affirmé le ministre Bernier. « Cet investissement ne profitera pas uniquement aux universités et aux chercheurs canadiens. En fait, tous les Canadiens pourront bénéficier des retombées des avancées scientifiques et technologiques produites par nos chercheurs. »

« Les investissements que nous avons faits au cours de la dernière décennie dans des laboratoires, des équipements et des technologies à la fine pointe ont transformé le portrait de la recherche au Canada », a déclaré le Dr Phillipson. « Grâce à notre nouveau programme, le Fonds des leaders, nous nous assurerons que ce processus de transformation se poursuive, faisant en sorte que les établissements de recherche canadiens et les chercheurs qui y travaillent continuent de faire l'envie des autres pays du monde. »

L'investissement de 23,6 millions de dollars annoncé aujourd'hui a été approuvé par le conseil d'administration de la FCI au titre de deux fonds, soit 19,7 millions de dollars au titre du Fonds des leaders et 3,9 millions de dollars au titre du Fonds d'exploitation des infrastructures, un programme complémentaire qui aide les universités à faire face aux coûts supplémentaires d'exploitation et d'entretien rattachés aux nouveaux projets d'infrastructure.

Pour consulter la liste complète des projets approuvés à ce jour par la FCI et pour en savoir davantage sur les projets annoncés aujourd'hui, veuillez visiter notre site Web [ici](#).

La Fondation canadienne pour l'innovation (FCI) est un organisme autonome créé par le gouvernement du Canada pour financer l'infrastructure de recherche. Son mandat est d'accroître la capacité des universités, des collèges, des hôpitaux et des établissements de recherche canadiens à but non lucratif de poursuivre des activités de recherche et de développement technologique d'envergure internationale qui produisent des retombées pour les Canadiens.

De la situation des nanotechnologies dans la partie sud des États-Unis*Fiche numéro 224-02*<http://www.ssti.org>

The advances being made in nanotechnology-based research are likely to impact most industry sectors eventually as more commercial applications are identified. As a result, the National Nanotechnology Initiative has been a research priority for the federal government for many years. Nanotech research is occurring around the world, but, at this point, the majority of effort is concentrated in several leading universities and private companies. A new report by the Southern Growth Policies Board (Southern) reveals the South, while performing about 20 percent of all nanotechnology research activity in the U.S., would benefit greatly through a formalized regional nanotechnology network.

Connecting the Dots: Creating a Southern Nanotechnology Network maps the South's assets in nanotechnology and provides recommendations for establishing the South as a leader in the emerging industry. Drawing from data for all of the Southern member states (Alabama, Arkansas, Georgia, Kentucky, Louisiana, Mississippi, Missouri, North Carolina, Oklahoma, South Carolina, Tennessee, Virginia, West Virginia and the Commonwealth of Puerto Rico), the report outlines the region's strengths and weaknesses in nanotechnology in five key areas - human capital, knowledge generation, patents, funding and commercialization.

The report reveals Tennessee, Georgia, North Carolina and Virginia have the most highly concentrated activity, yet every Southern state is participating the nanotechnology industry. The Southern region also is home to four of the top 25 nanotechnology research institutions - Georgia Institute of Technology, the University of North Carolina, Oak Ridge National Laboratory and North Carolina State University - and nearly 20 percent of all highly cited nanotechnology researchers in the U.S.

Regional weaknesses were identified for nanotechnology patents and funding. The South lags the nation in nanotechnology patents with only 14.8 patents per million in population in comparison with 40.9 for the nation, and while it represents 20 percent of the nation's economic activity, it attracts only 9 percent of the total U.S. venture capital in all sectors. Lack of venture funding affects the technology commercialization process and the region's ability to attract and grow new nanotechnology companies, the report states.

While Southern research institutions boast strong linkages to international researchers, they lack connections to critical U.S. nanotechnology centers, such as those in California and the Northeast, the report concludes. Southern universities and research centers also lack strong connections among institutions in the region.

"Our research suggests that the South can significantly increase its competitive advantage in nanotechnology through regional collaboration among research institutions and with the private sector," Scott Doron, director of the Southern

Technology Council, explained. "No Southern institution or locale has the critical mass of nanotechnology assets to go it alone and achieve global leadership."

Doron added, "We need a Southern Nanotechnology Network to connect the region's assets and increase research, funding and new business creation."

Connecting the Dots offers a framework for the creation of a Southern Nanotechnology Network that includes identifying state policy advocates to incorporate nanotechnology in primary economic development plans. The report recommendations also call for the creation of a Southern Nanotechnology Institute to create research coalitions and develop guidelines for nanotechnology education in pre K-20. Other recommendations focus on increasing funding opportunities for Southern institutions, the need for affordable research tools, and the need for further research to identify the South's market niches.

Des craintes de la CEU en matière de financement de l'innovation

Fiche numéro 224-03

<http://icadc.cordis.europa.eu.int>

Selon David White, directeur de la politique de l'innovation à la DG Entreprises et industrie, le fait que le financement des activités d'innovation n'ait pas été abordé lors des discussions du Conseil européen sur les perspectives financières de l'UE inquiète vivement les hauts responsables de la Commission.

"Nous étions extrêmement inquiets de constater que la recherche et le développement avaient monopolisé toute l'attention du Conseil au détriment de l'innovation", a déclaré M. White aux journalistes présents à un briefing organisé le 15 mars. "Nous ne disposons pas encore du budget final pour le PCI [programme-cadre pour la compétitivité et l'innovation], et les détails ne sont pas clairement établis, mais nous avons aujourd'hui bon espoir que l'innovation bénéficiera de fonds suffisants."

Selon les termes du compromis budgétaire négocié par les responsables européens lors de la réunion du Conseil de décembre 2005, le financement communautaire de la recherche devrait progresser de 75 pour cent entre 2006 et 2013. Toutefois, la Commission craignait que les dépenses d'innovation ne reculent de 20 pour cent au cours de la même période, la forçant à revoir ses projets à la baisse pour le PCI et mettant en péril une série d'initiatives nouvelles.

"Recherche et innovation sont deux choses bien distinctes," a souligné M. White, "et plus de recherche ne conduira pas nécessairement à plus d'innovation. C'est un élément certes essentiel mais insuffisant du processus d'innovation." Il reconnaît toutefois que, contrairement à la recherche, se limiter à accroître le financement de l'innovation ne produira pas nécessairement plus de résultats. Fait déterminant, la Commission a néanmoins acquis ces dernières années un réel savoir-faire quant à la façon de promouvoir efficacement l'innovation et se dit convaincue qu'une hausse du financement serait aujourd'hui pleinement mise à profit.

A titre d'exemple, M. White a cité le projet PAXIS (action pilote d'excellence pour les jeunes entreprises innovantes), récemment clôturé. Financé au titre du Sixième programme-cadre, ce projet a permis à 22 des régions d'Europe les plus innovantes d'échanger des meilleures pratiques en matière de politiques et d'actions dans le domaine de l'innovation. Cette initiative a confirmé l'importance de la mise en réseau et des conglomérats d'entreprises innovantes et apporté la preuve formelle que l'excellence peut s'apprendre.

Afin de prolonger le succès de PAXIS, la Commission lance une initiative de suivi intitulée PROINNO Europe, dont l'objectif est d'améliorer la coordination des programmes d'innovation nationaux et régionaux et de promouvoir l'approche de type cluster qui a rencontré un réel succès dans les régions les plus performantes d'Europe. La Commission est actuellement en train de négocier les termes des contrats avec les régions intéressées, a indiqué M. White, pour qui environ 60 d'entre elles devraient participer au projet.

"Toutes les régions PAXIS veulent y participer, ainsi que toutes les autres régions très performantes d'Europe", a-t-il déclaré. Pour refléter l'envergure accrue de la nouvelle initiative par rapport à PAXIS, doté d'un budget de 29 millions d'euros sur cinq ans, la Commission envisage de débloquer sur sept ans de 75 à 100 millions d'euros pour PROINNO Europe. "Nous ne discutons pas vraiment de gros sous - 75 millions d'euros entre 25 États membres, cela équivaut à seulement 3 millions d'euros par pays", a déclaré M. White, soulignant que les dépenses totales de l'UE pour les activités d'innovation représentent environ un pour cent des dépenses consacrées à la recherche.

Que le financement éventuel de PROINNO Europe rencontre ou non les attentes de la Commission sera également fonction du budget global du PCI. Toutefois, afin de garantir le transfert des résultats de l'initiative PAXIS au reste de l'Europe quelle que soit l'issue des discussions sur le budget du PCI, la Commission publiera sous peu à l'attention des responsables politiques et des spécialistes européens un recueil des meilleurs outils, méthodologies et politiques de l'innovation identifiés dans le cadre du projet.

"La mise en réseau et le transfert d'idées sont un art à part entière dont la maîtrise ne s'acquiert pas dans les livres", admet M. White. Cependant, les coordonnées de contact de toutes les régions impliquées dans PAXIS sont reprises dans le recueil, et les parties intéressées d'autres régions seront encouragées à entrer en contact afin de bénéficier d'un soutien de première main lors du processus de transfert. "Nous savons tous quelles sont les régions d'excellence, et nous nous tournons instinctivement vers elles pour qu'elles montrent l'exemple. Si elles mettent en valeur des idées et des initiatives d'excellence, elles seront reprises", a conclu M. White.

Les grappes d'entreprises encouragent l'innovation régionale européenne

Fiche numéro 224-04

http://icadc.cordis.lu/fep-cgi/srchidadb?CALLER=FR_NEWS&ACTION=D&SESSION=&RCN=25370

Lors de la dernière journée du Sommet européen des affaires (EBS), les représentants de la DG Entreprises et industrie de la Commission ont organisé une présentation lors d'un déjeuner, intitulée "European innovation clusters: turning local strengths into global achievements" (Grappes d'innovation européennes: transformer les qualités locales en réussites mondiales), pour étudier dans quelle mesure les grappes d'entreprises ont joué un rôle positif pour l'innovation régionale.

Parmi les intervenants figuraient Jozef Cornu, membre du groupe Aho qui a publié le récent rapport sur l'innovation européenne, Christian Ketels, un expert dans le domaine des grappes de l'école de commerce de Harvard, Carmen Becerril, directrice d'Acciona Energía, chargée d'encourager la mise en place d'une grappe d'entreprises dans le nord de l'Espagne, et Hannes Leo du Sectoral Innovation Watch.

David White, directeur de la politique de l'innovation à la DG Entreprises et industrie, a débuté la session en déclarant que les grappes d'innovation constituent "l'un des plus grands atouts dont disposent les sociétés de l'UE".

Le Dr Cornu a ouvert son intervention par un survol des résultats de l'étude menée par le groupe Aho. "Les tendances au sein de l'UE ne sont pas bonnes - production, vieillissement de la population, etc. Il existe de nombreux défis conséquents. Si les tendances se poursuivent pendant encore quinze ans, l'UE ne fera même pas partie du palmarès des six premières zones économiques. Les politiciens ne sont pas en mesure de relever le défi. Cela fait un peu penser aux 'Habits neufs de l'Empereur', en cela que tout le monde voit ce qui ne va pas, mais que personne n'y fait rien", a-t-il affirmé.

"Nous devons créer un marché européen unique. Nous disposons de grappes de pouvoirs publics et de l'euro, mais le marché est fragmenté. L'industrie pharmaceutique déplace ses différentes bases de l'UE vers les Etats-Unis, pour la simple raison que les sociétés font face à un marché fragmenté. Il en va de même dans d'autres secteurs. Les péages routiers sont différents à travers l'UE. On se moquait autrefois des trains Eurostar ou Thalys qui recouraient à six systèmes de signalisation différents, mais les systèmes routiers sont encore plus compliqués en raison de la fragmentation du marché", a estimé le Dr Cornu.

"Cette fragmentation constitue un problème qui affecte toutes les entreprises, surtout les jeunes entreprises. C'est à cause d'elle que les jeunes entreprises de l'UE reçoivent un sixième du financement de démarrage accordé aux jeunes entreprises américaines. Les jeunes entreprises de l'UE ont du mal à progresser pour devenir ne serait-ce que des moyennes entreprises. Les grappes d'innovation permettent d'améliorer les choses, car nous pouvons créer des centres d'excellence, propices à

l'établissement de normes aux niveaux communautaire et culturel, et développer un marché unique", a-t-il souligné.

Hannes Leo, du Sectoral Innovation Watch, qui se consacre à l'étude de domaines ayant des points communs avec les activités de grappe, en a expliqué les avantages pour les entreprises: "Il existe trois dimensions: les entreprises, en bénéficiant de travailleurs qualifiés, dégagent un avantage en termes de marché du travail, et cette démarche engendre des possibilités d'externalisation et des avantages technologiques", a-t-il commenté.

Christian Ketels a examiné exactement ce en quoi consistent les grappes et, bien que globalement d'accord avec le Dr Cornu, il a fait savoir que, selon lui, les grappes ne peuvent fournir qu'une partie de la solution communautaire au malaise général: "Les grappes ne sont pas l'outil qui permettra de résoudre ces difficultés. Le marché unique doit de toute façon être concrétisé, mais cela ne suffit pas. Nous devons créer des infrastructures individuelles. Les grappes n'apportent certainement pas une solution au manque de capacité politique."

"Mais nous devrions quand même favoriser la mise en place de grappes communautaires - celles-ci constituent en effet une réponse partielle au problème. Les grappes confèrent aux entreprises des avantages en termes de productivité. A titre d'exemple, les sociétés de l'UE partent désormais rejoindre la grappe de Boston. L'innovation est davantage orientée sur certains aspects géographiques, des pointes d'activité apparaissant sur la carte. Ces pointes modifient la façon dont les entreprises envisagent l'innovation. Tout est question de résultats. Les grappes offrent bel et bien un environnement propice à la transformation des idées en produits", a-t-il estimé.

M. Ketels a donné les grandes lignes des deux modèles généraux de grappes: "Les grappes magnétiques attirent les ressources, tandis que les grappes de réseau disposent de réseaux couvrant toutes les disciplines. Les deux modèles fonctionnent, mais les exigences doivent être examinées. Dans l'UE, on trouve souvent des grappes qui se sont développées à partir d'une grappe appuyée par une seule industrie ou par les pouvoirs publics. Aux Etats-Unis, en revanche, on constate une plus grande collaboration entre grappes."

Carmen Becerril d'Acciona Energía a expliqué comment les travaux pionniers menés par son entreprise dans le domaine des parcs éoliens dans une région d'Espagne relativement isolée, proche de Pampelune, a stimulé l'activité de grappes. "En 1990, nous avons installé nos premières tours de mesure dans la région de Navarre, et conclu que les ressources étaient suffisantes pour assurer la rentabilité de l'activité. En 1994, nous avons installé six turbines de 500 kilowatts près du village de Perdon. Nous avons jugé qu'il était important d'obtenir le bon vouloir des populations locales, le site étant implanté à proximité du village, et une enquête a révélé que le projet bénéficiait d'un soutien atteignant 85 pour cent", a-t-elle affirmé.

"Nous avons prévu 1.000 mégawatts autour de Navarre, et en avons déjà mis en place 900. Il a fallu du temps pour éduquer et informer les populations locales, mais elles ont dès le départ fait preuve de bonne volonté. Notre priorité était l'énergie renouvelable. Aujourd'hui, 45 pour cent de l'énergie générée dans cette région est éolienne, et nous fournissons 3.500 mégawatts à travers le monde - ce qui représente une réduction de 2,3 millions de tonnes de CO2."

Un tel niveau d'activité a permis à la région de Navarre de remporter plusieurs contrats, notamment dans les domaines de la fabrication de turbines et de la R&D, qui ont permis la création de 3.000 emplois, et cette croissance a propulsé l'Espagne à la deuxième place mondiale en matière d'énergie éolienne. "Nous nous lançons désormais dans l'énergie photovoltaïque, solaire, thermique, et de nombreux autres types, pour obtenir une vision générale des énergies renouvelables", a-t-elle ajouté. Mme Becerril a conclu en déclarant que si "la grappe a débuté en Navarre, elle s'étendue à toute l'Espagne et pourrait maintenant s'élargir à l'ensemble de l'UE".

M. White a enfin demandé aux membres du panel ce qu'ils comptent faire pour stimuler une plus grande croissance à l'échelle communautaire. Le Dr Cornu a lancé un appel à une plus grande homogénéisation des marchés et à une hausse des dépenses allouées aux projets imaginatifs. M. Ketels souhaite que des stratégies claires soient élaborées dans le cadre de l'agenda de Lisbonne et que les régions se développent au moyen des instruments communautaires. Alors qu'elle aimerait assister à un plus grand développement de l'industrie, M. Leo appelle à une définition plus large de l'innovation.

À propos d'une étude prospective de l'enseignement supérieur en Europe

Fiche numéro 224-05

<http://icadc.cordis.lu>

La Fondation européenne de la science (FES) va réaliser une étude prospective du lien entre l'enseignement supérieur et l'évolution économique et sociale dans le but de fournir à la communauté des chercheurs des outils d'orientation.

La FES qualifie d'insuffisantes les recherches consacrées aux processus de génération de connaissance et à la relation entre enseignement supérieur et le reste de la société. "La recherche existante dans ce domaine est traditionnellement très influencée par l'agenda politique à court terme et relativement spécifique selon les contextes et traditions nationaux," peut-on lire dans une déclaration de la FES.

Il s'impose d'autant plus d'étudier ce domaine que l'Europe veut créer une société cognitive qui lui donne les moyens de se mesurer efficacement à la concurrence des économies émergentes, estime la FES.

Outre la contribution économique potentielle de l'enseignement supérieur, l'étude prospective analysera la gouvernance, le financement et l'égalité des opportunités offertes.

Le professeur John Brennan de l'Open University du Royaume-Uni dirigera l'initiative. "Les universités, en tant que centres de recherche, ont tendance à étudier absolument tout sauf elles-mêmes! J'aimerais que l'enseignement supérieur soit un domaine de recherche pris plus au sérieux. Je considère cette étude prospective comme une opportunité de développer un agenda clair de la recherche sur le long terme", a-t-il déclaré.

La FES envisage d'utiliser l'initiative pour fournir des conseils à la communauté des chercheurs en matière d'orientation de la recherche. Elle estime toutefois que l'initiative reliera directement la communauté des chercheurs aux décideurs partout en Europe.

"L'Europe possède un patrimoine culturel et économique commun; il est donc logique d'appréhender l'Europe comme un tout pour cette étude", a expliqué le professeur Brennan. Exposant ses ambitions pour l'étude prospective, il a ajouté: "Une fois que nous aurons identifié ce qui fait la spécificité de l'enseignement supérieur en Europe, nous pourrions nous tourner vers l'extérieur et en évaluer les implications à l'échelle mondiale."

Le nouveau budget britannique à l'avant-garde de la science et de l'ingénierie

Fiche numéro 224-06

<http://icadc.cordis.lu>

Dans son discours à la Chambre des Communes à Londres le 22 mars, que de nombreux oracles britanniques considèrent comme son dernier budget avant de prendre la relève de Tony Blair comme Premier ministre britannique, le Chancelier de l'Echiquier Gordon Brown a proposé une série d'initiatives vertes et la création d'un institut de recherche environnementale destiné à être "à l'avant-garde de la science et de l'ingénierie".

Près d'un quart du discours de M. Brown a été consacré à la recherche, à l'environnement et aux carburants. La première proposition de M. Brown concerne la simplification du budget de la recherche britannique: "Pour utiliser au mieux le 1,5 milliard de livres sterling supplémentaire que nous investissons annuellement dans les découvertes scientifiques, nous mettons en place aujourd'hui des plans visant à simplifier radicalement la répartition des fonds de recherche qui vont directement aux universités."

M. Brown réserve également 180 millions de livres sterling aux "technologies d'avant-garde", axées sur les besoins identifiés par le "conseil de la technologie" du gouvernement, composé d'entrepreneurs britanniques.

M. Brown a indirectement fustigé l'UE pour son manque d'action en matière de politique énergétique européenne, une question déjà soulevée sous la présidence britannique: "La libéralisation incomplète des marchés énergétiques européens est l'un des facteurs qui expliquent les prix élevés du gaz. En conséquence, nous proposerons également au Conseil européen de demain de décider que l'ensemble

du secteur énergétique et les autres secteurs qui tardent à se libéraliser et à s'ouvrir à la concurrence feront l'objet d'une enquête indépendante et d'une mise en demeure."

Les engagements du Royaume-Uni à l'égard du protocole de Kyoto sont déjà remplis. M. Brown a tenu à souligner le renforcement des liens avec l'UE dans ce domaine. "Notre approvisionnement en énergie doit être stable, sûr et compétitif, et durable au point de vue environnemental. Le changement climatique est une question globale qui exige des solutions globales. Notre ambition première doit donc être un cadre international à long terme. Et je peux déclarer à la Chambre que le coeur de ce projet est notre plan de renforcement et d'extension au-delà de 2012 du système communautaire d'échange de quotas d'émissions." Il a également aménagé la très rentable taxe sur le changement climatique, qui consiste à faire payer aux entreprises leurs émissions de gaz à effet de serre et qui est désormais liée à l'inflation.

Toutefois, les Amis de la Terre ont eu vite fait de souligner que le gouvernement britannique ne parviendra probablement pas à atteindre sa cible, fixée en 2002 et révisée, de réduction des émissions de carbone à 12 millions de tonnes d'ici 2010, et que les émissions du pays pourraient même augmenter.

Le chancelier a défini deux régimes visant à favoriser le développement durable. Le premier concerne la création d'un fonds de la Banque mondiale d'une valeur de 20 milliards de dollars pour financer des formes d'énergie efficaces et renouvelables dans les nations en développement. Deuxièmement, il a exprimé son souhait que le Royaume-Uni devienne un leader mondial des nouvelles technologies énergétiques, et crée "un nouvel institut de recherche sur l'énergie et l'environnement; afin qu'il soit, pour le Royaume-Uni, à l'avant-garde de la science et de l'ingénierie, notre but étant que les secteurs public et privé fournissent ensemble un financement d'un milliard de livres [1,44 milliard d'euros]. Le Royaume-Uni doit devenir un leader, non seulement en recherche environnementale, mais aussi en exploitation des nouvelles sciences."

Pour concrétiser ses ambitions, M. Brown a aussi réservé 20 millions de livres pour faire des habitations et des entreprises britanniques les bâtiments "les plus écoénergétiques du monde". En effet, les habitations privées produisent environ la moitié du total des émissions de carbone. Et ces habitations pourraient non seulement être économes en énergie, mais également en produire, grâce à un fonds supplémentaire de "50 millions de livres en faveur des technologies de microgénération, qui permettent aux habitations et aux entreprises de générer leur propre énergie renouvelable. Ce fonds de 50 millions de livres a pour but de montrer comment nous pouvons rendre ces technologies, des éoliennes au chauffage solaire, abordables pour les écoles, les associations de logements sociaux, les entreprises, y compris les autorités locales locataires - soit 25.000 bâtiments pour commencer."

Pour les véhicules, M. Brown a introduit une taxe progressive, les véhicules les plus efficaces n'ayant rien à payer, et décidé que d'ici 2010 cinq pour cent de tous

les carburants devraient être produits à partir de biocarburants. Les biocarburants seront également moins chers à partir de 2008, grâce à une réduction de 0,35 livre par rapport à l'essence ordinaire.

Ces idées ont reçu un large soutien de la part de Greenpeace. "Beaucoup de ces mesures auront un impact positif si elles sont correctement appliquées", a déclaré Stephen Tindale, directeur général de Greenpeace.

Au sein de l'UE, l'économie britannique représente, en quelque sorte, une anomalie, puisqu'elle est parvenue à maintenir un taux élevé de croissance et des investissements efficaces dans la recherche et le développement. Certains, dans l'UE, ont avancé que l'économie européenne a besoin d'un changement à l'anglaise pour stimuler la croissance. Le dernier rapport du groupe Aho énumère des mesures spécifiques propres à stimuler la croissance dans l'UE, et dans ce domaine l'économie britannique a peut-être peu de leçons à recevoir. "Au cours des dix dernières années, les investissements des entreprises ont augmenté de 5 pour cent par an en moyenne, contre 3,4 pour cent au cours des dix années précédentes. Il y a dix ans, les investissements des entreprises britanniques s'élevaient à 77 milliards de livres. Cette année, ils s'élèvent à 113 milliards de livres [...]. Et pour les deux prochaines années, le ministère des finances s'attend à ce que les investissements des entreprises augmentent plus rapidement que l'économie, soit 4,5 à 5,25 pour cent par an en 2007 et 2008, pour atteindre 126 milliards de livres en 2008", a déclaré M. Brown. Il a également fait allusion au "dynamisme et à l'influence croissantes de la culture d'entreprise britannique", autre cible du groupe Aho.

Le budget accorde aussi allègements fiscaux aux entreprises qui emploient plus de 500 personnes et investissent dans la recherche et le développement, un accent particulier étant placé sur les agences de création - notamment dans le secteur du cinéma et de l'architecture - qui représentent dix pour cent de l'économie britannique. Des mesures ont également été prévues pour attirer les entreprises, surtout de services financiers, et les étudiants au Royaume-Uni, toutes ces dispositions devant produire des avantages économiques à long terme. D'autres allègements fiscaux seront offerts pour les investissements dans des sociétés de capital-risque, qui sont reconnues comme étant des stimulateurs d'entreprises.

M. Brown a également défini un nouveau régime pour la réglementation basée sur le risque, pour laquelle le Royaume-Uni est à l'avant-garde. "La réglementation basée sur le risque fonctionnera pleinement si elle est appliquée non seulement ici, mais dans l'ensemble de l'Union européenne. Et nous allons demander au Conseil européen de demain [jeudi 23 mars] d'adopter la même approche basée sur le risque, dans l'intérêt de la compétitivité globale de l'Europe.

Le budget a suscité des réactions mitigées de la part de la communauté scientifique. La Royal Society britannique s'est félicitée de la décision de M. Brown de relancer l'étude des mathématiques et des sciences dans les écoles - la faiblesse du Royaume-Uni dans ces domaines étant connue. "Le gouvernement a entendu clairement le message de la communauté scientifique concernant la nécessité d'une action radicale pour remédier au grave déclin constaté du choix des

mathématiques, de la physique et de la chimie après l'âge de 16 ans. Il doit maintenant travailler avec la communauté scientifique s'il veut concrétiser ces louables ambitions", a déclaré Lord Martin Rees, président de la Royal Society.

Le groupe de pression CaSE (Campaign for Science and Engineering) a été plus réticent et a déclaré que M. Brown n'était pas allé assez loin. "Il n'a pas prévu grand-chose pour remédier à la grave pénurie de professeurs de mathématiques et de physique. Si le Royaume-Uni ne peut enseigner les mathématiques de base aux enfants, il nous sera impossible de fournir la main d'oeuvre qualifiée que le chancelier a demandée", a déclaré Peter Cotgreave, directeur de CaSE.

Les deux institutions ont approuvé, avec quelques réserves, le nouveau système de financement de la recherche scientifique, bien que M. Cotgreave ait vivement reproché à M. Brown de ne pas avoir réduit l'impôt sur les sociétés pour attirer les investissements dans la recherche, comme l'Irlande l'a fait avec beaucoup de succès.

Les répercussions du budget ont suscité une certaine passion au Royaume-Uni. Beaucoup considèrent les questions posées par le leader de l'opposition David Cameron en réponse au discours de M. Brown sur le budget comme un préambule aux futurs échanges entre M. Brown en tant que Premier ministre et M. Cameron. La principale critique visant le budget de M. Brown concerne l'absence de toute information sur le Service national de santé britannique, qui a annoncé cette semaine la suppression de plusieurs centaines de postes pour des raisons d'économie.

Ce discours coïncidait avec une publication du ministère du commerce et de l'industrie intitulée "Cadre 2004-2014 pour les sciences et l'innovation: prochaines étapes", fortement axée sur l'investissement dans la recherche. "Nous voulons que notre pays soit l'endroit le plus attractif au monde pour la recherche. [...Le budget] contient une série de propositions enthousiasmantes pour maximiser l'impact de l'investissement public dans les sciences sur l'économie, y compris l'accroissement de l'innovation, le soutien de l'excellence dans les universités et d'une recherche médicale de niveau international et le développement du rôle du "Technology Strategy Board" (Conseil de stratégie technologique)", a déclaré le secrétaire d'Etat au commerce et à l'industrie, Alan Johnson.

Du soutien financier à l'innovation technologique en Grande-Bretagne

Fiche numéro 224-07

<http://www.dti.gov.uk/news/newsarticle-290306b.html>

UK business is to get £80million next month to support technology innovation, Trade and Secretary Alan Johnson has announced.

The money, announced by the Secretary of State during his budget address to Parliament, is the latest round of the Government's £370 million Technology Programme that aims to create wealth for the UK economy through innovation.

He said: "I am delighted to announce the latest £80 million competition for collaborative R&D under the Technology Programme. This will help to fund new collaborative research in vital areas underpinning our Technology Strategy, such as low carbon energy technologies and innovative manufacturing processes.

"The Government is committed to investing in the UK's future, enabling it to meet the challenges and rise to the opportunities, enabling it to meet the challenges and rise to the opportunities of the global economy by creating a world-class environment for scientific research and development.

"With the right long term decisions Britain can lead the way in some of the fastest growing and highest value added sectors."

The funding should support collaborative research and development in seven key technology areas identified by the Technology Strategy Board as critical to the UK's growth.

The competition will open next month. On the same day, the DTI will publish

medium term strategies in areas that the Department wants to engage business in developing further.

The strategies provide a focus and create a dialogue for taking forward activity in areas where UK business can succeed. As each area evolves, new challenges and opportunities will emerge through research, networking, regulation, standards and measurements and procurement.

Johnson continued: "The Technology Strategy provides a long term approach to meet the Government's continued investment in cutting edge technologies, focused around business' own priorities for the competitive challenge ahead.

"Sustainability in energy and the environment, R&D in buildings, low carbon technologies and renewable technologies all featured in the budget speech and are included in this latest collaborative R&D competition.

"As the Chancellor made clear in his budget statement on Wednesday, the Government is committed to investing in the UK's future."

De l'impact du faible niveau des investissements sur la recherche britannique

Fiche numéro 224-08

<http://icadc.cordis.lu>

Selon un nouveau rapport demandé par l'Office des sciences et de la technologie (OST), l'impact global de la recherche britannique reste - en dépit d'un niveau d'investissement inférieur à celui de la concurrence - considérable, pour ne pas dire déterminant dans certains domaines.

Le rapport est le troisième d'une série visant à mesurer la performance internationale relative de l'activité scientifique et technique au Royaume-Uni pour le compte du département du commerce et de l'industrie (DTI), et "confirme la forte performance internationale relative du Royaume-Uni en termes de résultats, de productivité et d'efficacité."

Sur la base d'une série d'indicateurs pré-établis et de comparaisons avec 25 autres pays, les auteurs du rapport ont établi, pour la performance du Royaume-Uni dans différents domaines, un degré de cohérence supérieur à la plupart des pays - avec les sciences naturelles pour domaine de prédilection par excellence.

Et si le Royaume-Uni se classe 17^e sur 21 pays pour lesquels l'on dispose de données sur le financement de la recherche en pourcentage du PIB, il remonte à la deuxième place mondiale derrière les Etats-Unis pour ce qui est du nombre d'articles publiés. "La stabilisation des publications récemment observée est une consolidation plutôt qu'une réelle contraction", peut-on lire dans le rapport.

Le pays occupe également la deuxième place mondiale derrière les Etats-Unis pour les citations, avec environ 12 pour cent. Le Royaume-Uni se positionne à nouveau au deuxième rang derrière les Etats-Unis dans dix domaines de recherche clés à l'exception des mathématiques, où il occupe la troisième place, et de la physique et de l'ingénierie, où il arrive en quatrième position. En termes d'impact de la recherche, le Royaume-Uni est leader mondial en santé préclinique et sciences biologiques, et sa part de doctorats est globalement la même que dans d'autres pays à l'exception de l'Allemagne, dont la performance en la matière est nettement supérieure.

"Le Royaume-Uni arrive en tête des pays du G8 et arrive en troisième position au classement général derrière la Suisse et les Pays-Bas pour ce qui est de la productivité relative (articles publiés par chercheur) et de l'efficacité (citations acquises par chercheur)," affirment les auteurs du rapport. "De fait, ce léger recul au niveau des articles et ce gain au niveau des citations suggèrent un glissement de la quantité vers la qualité."

Le rapport présente ensuite deux domaines potentiellement problématiques pour le Royaume-Uni. Premièrement, la disponibilité de personnes hautement compétentes ayant une formation en recherche est inférieure à celle observée chez la concurrence, bien que le nombre croissant de chercheurs en proportion du personnel de R&D puisse laisser supposer une professionnalisation accrue de la recherche. En outre, la performance britannique en termes d'investissement industriel dans la recherche faiblit et est aujourd'hui inférieure à la moyenne enregistrée chez ses concurrents. "Au niveau des domaines de recherche, le recul est plus marqué pour les sciences naturelles, domaine clé par excellence de la recherche britannique", conclut le rapport.

Le ministre britannique des sciences et de l'innovation, Lord Sainsbury, a déclaré: "Ce rapport confirme la force de la science britannique, pas uniquement dans des

domaines spécifiques mais au travers de toutes les disciplines scientifiques, de l'ingénierie à la physique en passant par les arts et les sciences humaines."

Un porte-parole des Conseils britanniques de la recherche, la professeur Julia Goodfellow, a salué les conclusions du rapport tout en mettant en garde contre tout sentiment de suffisance: "Il est important que les secteurs public et privé investissent davantage dans la recherche et développement et que nous investissions dans le développement des capacités de domaines pour lesquels nous sommes aujourd'hui confrontés à des pénuries de main d'oeuvre compétente."

De l'organisation du soutien public à la science et à l'innovation en G-B

Fiche numéro 224-09

<http://www.bulletins-electroniques.com/actualites/32920.htm>

Le DTI, ministère du Commerce et de l'Industrie britannique, dont le portefeuille est confié à M. Alan Johnson, a annoncé une restructuration interne touchant à l'organisation du soutien public à la science et à l'innovation.

L'Office of Science and Technology (OST) est transformé en Office of Science and Innovation (OSI). Sir David King, conseiller scientifique du Premier Ministre britannique, qui dirigeait l'OST, sera le directeur de l'OSI. Sir Keith O'Nions, qui le secondait comme directeur général des Conseils de Recherche, devient directeur général de la Science et de l'Innovation et conseiller scientifique du DTI.

La restructuration sera sans influence sur les prérogatives de Lord Sainsbury, sous-secrétaire d'Etat à la science et à l'innovation, ni sur le financement des conseils de recherche britanniques, qui reste séparé et protégé au sein du DTI.

La tâche confiée à l'OSI est double: d'une part, développer l'excellence en recherche de base, d'autre part, promouvoir l'innovation technologique et des entreprises. Elle disposera à cet effet d'un budget annuel de près de 3 milliards de livres (4,45 milliards d'euros).

Avec la réforme, la direction générale de l'innovation du DTI disparaît.

La notion d'innovation, plus générale que celle de technologie et acceptable pour un Office qui traite aussi des sciences humaines, permet en outre de mettre l'accent sur la relation entre recherche publique et économie pour le transfert des savoir-faire.

Les interrogations enregistrées sur cette restructuration, dans les conseils de recherche, à la Royal Society et au sein du parti d'opposition libéral-démocrate principalement, portent sur la place laissée à la recherche fondamentale au sein du nouvel OSI.

Du classement 2005-2006 des pays en ce qui concerne les NTIC*Fiche numéro 224-10*<http://www.ssti.org>

The on/off binary fundamental of information and communication technology (ICT) could just as well describe the U.S. position in the field. For the third time in five years, the U.S. leads all nations on the Networked Readiness Index (NRI) contained in the World Economic Forum's Global Information Technology Report 2005-2006.

Expanded to track 115 economies worldwide in its fifth edition, the new Global Information Technology Report assesses the impact of ICT on the development process and the competitiveness of nations. The NRI measures the propensity for countries to leverage the opportunities offered by ICT for development and increased competitiveness. It also establishes a broad international framework mapping out the enabling factors of such capacity.

The U.S. regained the top position in the rankings after falling to fifth place a year ago. According to the index, America's 2005-06 surge in the ranking reflects impressive performance in the areas of ICT physical infrastructure, a broadly supportive market environment, and high levels of business and government usage of the latest technologies.

Factors contributing to America's strong showing include "excellent" higher education institutions and extensive levels of cooperation between its research bodies and businesses. The U.S. also stands out for the ready availability of venture capital - key for start-ups to develop and prosper in what can be a risky sector - and the prominent role assumed by the private sector in R&D and cooperation with the public sector in innovation and ICT penetration.

Singapore, in second place overall, achieved a top-three ranking for the fourth consecutive year. The Nordic countries of Denmark, Iceland, Finland and Sweden placed third, fourth, fifth and eighth, respectively. Asia and the Pacific also did well, with Taiwan, Hong Kong, Korea, Australia and Japan occupying ranks 7, 11, 14, 15 and 16, respectively.

The Global Information Technology Report 2005-2006 includes essays written by practitioners, scholars and experts with knowledge and experience in the ICT area. An update of the NRI is followed by chapters on issues related to networked readiness, productivity-related topics and reports on the state of ICT development in Chile, Israel, Korea, Mexico and Taiwan. Detailed profiles of the 115 countries assessed and data tables with country rankings for each variable used in calculating the index also are included.

To download the report's executive summary, index rankings and other materials, visit <http://www.weforum.org/>. The report also is available for purchase through the above link.

De l'adoption du projet de loi de programme pour la recherche française

Fiche numéro 224-11

<http://www.recherche.gouv.fr/discours/2006/loiprogrecherche.htm>

Le projet de loi de programme pour la recherche a été adopté le mardi 4 avril 2006 à l'Assemblée nationale,

François Goulard, Ministre délégué à l'Enseignement supérieur et à la Recherche, s'est félicité de l'adoption à l'Assemblée nationale du projet de loi de programme pour la recherche qu'il a qualifié de « texte d'avenir ».

Le Ministre a rappelé les cinq axes majeurs du texte :

- renforcement des capacités d'orientation stratégique de l'Etat en matière de recherche, grâce à la création du Haut conseil de la science et de la technologie et à l'Agence nationale de la recherche ;
- mise en place d'instruments juridiques innovants favorisant les coopérations entre les institutions de recherche et d'enseignement supérieur ;
- rénovation de l'évaluation de la recherche, autour des exigences de transparence et de rationalisation ;
- ouverture de perspectives de carrières plus ambitieuses pour les jeunes qui s'orientent vers la recherche ;
- soutien à l'innovation technologique, à l'origine de la compétitivité de nos entreprises.

François Goulard a salué la qualité des débats parlementaires qui ont enrichi le projet présenté par le gouvernement. Soulignant que cette loi consacre désormais la recherche comme une priorité nationale, il a affirmé qu'elle renforcera la place de la France dans l'Europe de la recherche et sa compétitivité en matière de recherche et d'innovation.