




















































## Sommaire











### CONTEXTE, ENJEUX ET ETAT DE LA RECHERCHE

	Profil sectoriel de l'industrie bioalimentaire au Québec, édition 2009 .....	1
	Measuring the Returns to R&D.....	1
	Biodiversité : l'UdM veut regrouper les forces vives.....	1
	La CREPUQ présente des propositions pour faire de l'éducation LA priorité du Québec.....	1
	Le Québec dans le monde. Statistiques économiques internationales.....	2
	La situation d'emploi de personnes diplômées de formation universitaire .....	2
	Mise à jour des dépenses de R-D .....	2
	Budget fédéral.....	3
	Research and innovation: vital to Canada's new economy .....	3
	Personnel affecté à la recherche et développement, 1998 à 2007.....	3
	Un appel pour une recherche internationale coordonnée en géo-ingénierie de l'atmosphère.....	3
	Faiblesse du Canada en matière d'innovation .....	4
	Sustain U.S. Leadership in Science and Engineering Research .....	4
	White House Joins Grand Challenges for Engineering .....	4
	A First-Place Budget for Science .....	4
	Science and Engineering Indicators (SEI) 2010.....	5
	Europe 2020: la Commission propose une nouvelle stratégie économique pour l'Europe.....	5
	Capturing Research Impacts. A review of international practice.....	5
	Les ministres de la recherche adoptent une déclaration sur le rôle de la science .....	6
	Assessing Europe's University Based Research.....	6
	Going for Growth : Our Future Prosperity.....	6
	Priorités 2010-2015 du Science and Technology Facilities Council au Royaume-Uni.....	7
	Le budget de la science préservé en Irlande pour 2010 .....	7
	Nouvelle "nanostratégie" pour la Suède .....	7
	New strategy to produce more scientists .....	7
	Physics research community in international forefront.....	7
	Report on Science & Technology Indicators 2009 - Norway .....	8
	More research in the service sector .....	8
	Diminution des dépenses pour la science et la technologie au Japon .....	8
	White Paper on Science and Technology 2009.....	9
	Pékin mise sur les bienfaits de la recherche scientifique.....	9
	La recherche fondamentale indienne en déclin.....	9
	Innovation Agenda and National Enabling Technologies Strategy.....	10
	Science Policy Conference – Outcomes. International Year of Biodiversity .....	10
	Literature Review of Recent Trends and Future Prospects for Innovation in Climate Change Mitigation.....	10












## FINANCEMENT DE LA RECHERCHE

	Aide financière de plus de 2,2 M\$ pour les infrastructures de recherche du CRIM .....	11
	Attribution de plus de 8,1 M\$ au Centre de technologie minérale et de plasturgie de Thetford Mines.....	11
	NanoQuébec lance une 5 <sup>e</sup> ronde de financement dans le cadre de son programme d'appui industries- universités .....	11
	Plus de 4,5 M\$ pour la Chaire industrielle CRSNG/UQAT/UQAM en aménagement forestier durable .....	12
	De nouveaux sommets pour l'Observatoire du Mont-Mégantic.....	12
	Investissement dans la recherche et l'innovation au profit des producteurs d'oléagineux.....	12
	Le gouvernement du Canada appuie l'innovation dans le domaine de l'automobile.....	13
	Le gouvernement du Canada investit 61,1 M\$ dans la R-D pour stimuler la croissance au Canada atlantique..	13
	Le gouvernement du Canada investit dans la recherche en microélectronique.....	13
	Subventions de projets stratégiques du CRSNG – Résultats du concours de 2009-2010 .....	14
	Nouveaux réseaux de recherche stratégique .....	14
	Alfred P. Sloan Foundation awards more than \$6 million .....	15
	NSF Performance and Financial Highlights (2009).....	15
	NSF FY 2011 Budget Request to Congress.....	15
	210 millions de couronnes danoises consacrés à des projets de recherche .....	16
	Deux milliards d'euros pour la recherche sur le développement durable en Allemagne jusqu'en 2015.....	16
	Politique technologique Irlande : 7,9 M€ pour les jeunes chercheurs.....	16
	Investissement pour la recherche dans les universités australiennes.....	17





## COLLABORATION SCIENTIFIQUE

	Coopération Québec – Aquitaine : un nouveau plan d'action .....	17
	Protocole conclu par McGill en Inde sur les changements climatiques.....	17
	Stratégie américaine du gouvernement du Québec .....	18
	Tirer parti de la collaboration Canada-Californie en matière de recherche et de développement .....	18
	Initiative des conseils de recherche des pays du G8 sur le financement de la recherche multilatérale.....	19
	Une Inde confiante séduit les universités canadiennes.....	19
	New frontiers in science diplomacy .....	20
	From parallel insight to true interdisciplinarity.....	20
	Turning point for Norwegian research .....	20
	Analyse des intérêts et des expériences des chercheurs dans le contexte de l'internationalisation croissante de la recherche et de l'enseignement.....	21





















## VALORISATION ET TRANSFERT

	Créneau d'excellence Valorisation du bois dans l'habitation dans Chaudière-Appalaches .....	21
	Impact économique des exportations québécoises 2005 et 2007 .....	21
	Faits saillants de l'activité hors Québec des PME .....	21
	Davantage de soutien pour la recherche et le développement .....	22
	Innovation ouverte. Enjeux et défis pour le Québec. Rapport de conjoncture 2009 .....	22
	Intellectual Property in the 21st Century .....	22
	Les collèges et l'industrie font équipe pour favoriser l'innovation et créer des emplois.....	23
	Une nouvelle étude révèle un avenir prometteur sur le plan biotechnologique pour l'industrie canadienne des produits forestiers .....	23
	Bulletin en partenariat du CRSNG destiné aux entreprises canadiennes.....	23
	Dépenses en recherche et développement industriels 2009 (perspective).....	23
	Pursuing doctoral degrees in their own companies .....	24

## CHERCHEURS ET RELEVÉ

	Université Laval : création d'un nouveau programme en génie des eaux.....	24
	L'étudiant étranger et le milieu universitaire canadien: Première partie .....	24
	Un sondage auprès des postdoctoraux révèle leur insatisfaction .....	24
	Guide des pratiques exemplaires pour le recrutement d'étudiants étrangers en Inde .....	25

## REGLEMENTATION, ETHIQUE, SCIENCE ET SOCIÉTÉ

	Gala Excellence La Presse/Radio-Canada : La promotion de la science et des technologies à l'honneur .....	25
	Une nouvelle collaboration de l'Acfas et de l'Institut du Nouveau Monde .....	25
	Un congrès entre science et société.....	26
	In Research, Passion and Freedom Are Crucial to Global Progress .....	26
	Teen Café Scientifique .....	26
	Is the Science Glass Half Full, or Half Empty?.....	26
	NIH requires that those receiving financial support for research also participate in research ethics education. ..	27
	What we know about engineered nanoparticles' health and environmental safety .....	27
	Science in schools: a day at the JRC .....	27
	To act or not to act?.....	27
	PRAGES - Guidelines for Gender Equality Programmes in Science .....	28
	Research Councils UK lance le Research Outcomes Project .....	28
	Instruments pour contribuer à l'élaboration de politiques fondées sur les preuves scientifiques.....	28
	L'état des lieux de l'emploi scientifique en France - Rapport 2009 .....	28
	Biodiversity loss matters, and communication is crucial .....	29
	Comité d'éthique sur la recherche dans les sciences et technologies du numérique .....	29
	Betraying Confucius: Academic fraud in China .....	29
	Inspiring Australia: a National Strategy for Engagement with the Sciences .....	29
	Reaching Gender Equity in Science: The Importance of Role Models And Mentors.....	30
	Changement climatique : vers un cadre éthique universel .....	30

## ▣▣ Profil sectoriel de l'industrie bioalimentaire au Québec, édition 2009

Cette publication présente de l'information relative aux principales composantes de l'industrie bioalimentaire et permet un survol rapide des performances de chacun des secteurs. L'édition 2009 contient cinq chapitres illustrant l'évolution de l'industrie entre 2005 et 2008. Le premier chapitre trace le profil économique global de l'industrie bioalimentaire, traitant entre autres de la valeur de la production totale de l'agriculture, des dépenses au titre des produits agricoles, des performances économiques du secteur des aliments et boissons, ainsi que du commerce international. Les trois chapitres suivants abordent respectivement les secteurs des productions animales, des productions végétales et des pêches. Finalement, le cinquième chapitre propose un survol des principales données québécoises mises en parallèle avec les résultats nord-américains.

**Source :** Institut de la statistique du Québec (ISQ), [http://www.stat.gouv.qc.ca/publications/ind\\_bioalimentaire/pdf/Profil\\_bio\\_2009.pdf](http://www.stat.gouv.qc.ca/publications/ind_bioalimentaire/pdf/Profil_bio_2009.pdf)

## ▣▣ Measuring the Returns to R&D

Les chercheurs Bronwyn H. Hall, Jacques Mairesse, Pierre Mohnen, associés au groupe de recherche MERIT de l'Université Maastricht, font un survol de la documentation économétrique qui mesure les rendements de la recherche-développement. Ils esquissent les modèles théoriques sous-jacents et discutent en détail des problèmes de mesure et d'économétrie qui surgissent quand il s'agit d'estimer ces modèles. Ensuite, ils présentent une série de tableaux qui résument les principaux résultats qui ont été obtenus et finissent par une discussion sur les mesures d'externalité de la recherche. En général, les rendements privés de la recherche sont positifs et légèrement plus élevés que ceux de l'investissement en capital physique; quant aux taux de rendement sociaux de la R-D, ils sont encore plus élevés, mais fragiles et imprécis. Cette publication est la version française publiée par le CIRANO.

**Source :** Bulletin Repères RSTI, 10 février 2010. <http://www.cirano.qc.ca/pdf/publication/2010s-02.pdf>

## ▣▣ Biodiversité : l'UdM veut regrouper les forces vives

L'expertise en matière de biodiversité revêt plusieurs formes et l'Université de Montréal l'a bien compris: elle a créé récemment un groupe de réflexion constitué de professeurs de plusieurs disciplines qui procède actuellement à des consultations sur l'orientation d'un futur institut en environnement et développement durable. On peut penser que la formation et la recherche sur le développement durable, ainsi que sa diffusion, seront au cœur du travail de ce regroupement.

**Source :** Journal Forum, 8 février 2010. <http://www.nouvelles.umontreal.ca/journal-forum/dossiers-speciaux/biodiversite-luniversite-veut-regrouper-les-forces-vives.html>

## ▣▣ La CREPUQ présente des propositions pour faire de l'éducation LA priorité du Québec

Afin de relancer l'économie et de relever les défis auxquels le Québec devra faire face au cours des prochaines années, la Conférence des recteurs et des principaux des universités du Québec (CREPUQ) a formulé au ministre des Finances les recommandations suivantes :

- faire de l'éducation LA priorité nationale;



- reconnaître l'importance d'augmenter l'effort global de financement de l'éducation en général et du système universitaire en particulier;
- fixer des objectifs ambitieux en matière d'accroissement du taux de diplomation, d'offre accrue de formation continue et d'augmentation du financement de la recherche universitaire;
- prendre des engagements fermes visant à faire du réseau universitaire québécois un chef de file, non seulement au Canada, mais aussi sur la scène internationale.

Les propositions mises de l'avant par la CREPUQ, dans le cadre des consultations prébudgétaires 2010, rejoignent manifestement le consensus établi par la centaine de participants présents lors de la rencontre économique de la semaine dernière indiquant que l'éducation doit être une priorité pour le gouvernement et la société québécoise.

**Source** : CREPUQ, 27 janvier 2010. <http://www.crepug.qc.ca/spip.php?article1142&lang=fr>

## Le Québec dans le monde. Statistiques économiques internationales

Cette publication de l'Institut de la statistique du Québec fournit, au regard de 95 indicateurs économiques et de 235 pays et territoires, la donnée la plus actuelle en utilisant les données de grands organismes internationaux tels la Banque mondiale, Eurostat, le Fonds monétaire international (FMI), l'Organisation de coopération et de développement économiques (OCDE), l'Organisation des Nations Unies et les agences statistiques officielles des États-Unis et du Canada. Pour ce qui est de la taille de son économie, le Québec occupe le 46<sup>e</sup> rang, alors que le Canada obtient la 14<sup>e</sup> place. Pour ce qui est de la partie du PIB attribuée aux dépenses de recherche et développement, le Québec se situe au 10<sup>e</sup> rang et le Canada occupe le 18<sup>e</sup> rang.

**Source** : Bulletin Repères RSTI, 27 janvier 2010

[http://www.stat.gouv.qc.ca/publications/comparaisons\\_econo/pdf/quebec\\_monde.pdf](http://www.stat.gouv.qc.ca/publications/comparaisons_econo/pdf/quebec_monde.pdf)



## La situation d'emploi de personnes diplômées de formation universitaire

L'enquête La Relance à l'université, conduite aux deux ans à travers le Québec par le ministère de l'Éducation, du Loisir et du Sport, vise à faire connaître la situation des personnes diplômées de la formation universitaire, pendant la semaine de référence, environ vingt mois après l'obtention de leur diplôme. Elle comble ainsi un besoin d'information fiable et actualisée sur l'intégration au marché du travail des nouvelles et nouveaux titulaires d'un diplôme, tout comme les deux autres enquêtes Relance le font pour celles et ceux du secondaire et du collégial.

**Source** : MELS, 21 janvier 2010. <http://www.mels.gouv.qc.ca/Relance/Universite/RelUni09/RelUni09.htm>

## Mise à jour des dépenses de R-D

Les dépenses intra-muros de R-D (DIRD) du Québec ont connu un léger recul en termes réels en 2007 (- 0,3 %), moins prononcé qu'en Ontario (- 2,3 %) et que dans l'ensemble du Canada (- 1,2 %). L'importance des dépenses de R-D par rapport au PIB reste supérieure au Québec qu'en Ontario (2,63 % comparativement à 2,32 %), mais accuse une baisse par rapport à l'année précédente (2,71 % au Québec en 2006). Pour plus d'information, voir les tableaux mis à jour de la section « DIRD ».

**Source** : ISQ, janvier 2010. <http://www.stat.gouv.qc.ca/savoir/indicateurs/rd/dird/index.htm>

## Budget fédéral

Le budget du gouvernement du Canada a été présenté le 4 mars dernier. [Voir détail en annexe.](#)

**Sources :** Ministère des Finances Canada, 4 mars 2010. <http://www.budget.gc.ca/2010/pdf/budget-planbudgetaire-fra.pdf>

Commentaires sur le budget :

ACCC, 4 mars 2010. [http://www.accc.ca/francais/publications/media/1003\\_budgetfederal.htm](http://www.accc.ca/francais/publications/media/1003_budgetfederal.htm)

AUCC, 4 mars 2010. [http://www.aucc.ca/publications/media/2010/budget\\_03\\_04\\_f.html](http://www.aucc.ca/publications/media/2010/budget_03_04_f.html)

Acfas, 5 mars 2010. [http://www.acfas.ca/acfas/media/pdf/Communique\\_Budget\\_federal\\_03\\_10.pdf](http://www.acfas.ca/acfas/media/pdf/Communique_Budget_federal_03_10.pdf)

CREPUQ, 4 mars 2010. <http://www.newswire.ca/fr/releases/archive/March2010/04/c7161.html>

FEUQ., 5 mars 2010. <http://www.feuq.qc.ca/actualite/budget-f%C3%A9d%C3%A9ral-2010-un-copier-coller-des-budgets-pr%C3%A9c%C3%A9dents>

Le Devoir, 5 mars 2010. <http://www.ledevoir.com/politique/canada/284354/science-et-innovation-harper-est-generoux-pour-la-recherche>

## Research and innovation: vital to Canada's new economy

Deux articles d'opinion, le premier par Paul Davidson, président-directeur général de l'Association des universités et collèges du Canada. Le second par Heather Munroe-Blum qui préside le Comité consultatif permanent de la recherche universitaire de l'Association des universités et collèges du Canada et principale et est vice-chancelière de l'Université McGill.

**Source :** AUCC, 17 février 2010.

[http://www.aucc.ca/publications/media/2010/op\\_ed\\_building\\_competitive\\_advantage\\_canada\\_f.html](http://www.aucc.ca/publications/media/2010/op_ed_building_competitive_advantage_canada_f.html), 22 février 2010.

[http://www.aucc.ca/publications/media/2010/munroe\\_blum\\_hill\\_times\\_02\\_22\\_f.html](http://www.aucc.ca/publications/media/2010/munroe_blum_hill_times_02_22_f.html).



## Personnel affecté à la recherche et développement, 1998 à 2007

En 2007, un total de 228 680 employés équivalant temps plein étaient affectés à la recherche et au développement (R-D) au Canada, en hausse de 2 % par rapport à l'année précédente. Entre 1998 et 2007, ce nombre a augmenté de 54,7 %. Le secteur des entreprises commerciales emploie la majorité du personnel de R-D au Canada. En 2007, 65 % du personnel de R-D s'y rattachaient, suivi de 26 % dans l'enseignement supérieur, de 8 % dans les administrations publiques (fédérale et provinciales combinées) et de 1 % dans les organismes privés sans but lucratif. Environ trois quarts du personnel de R-D travaillait en Ontario (45 %) et au Québec (31 %). La plupart des autres employés de R-D se trouvait en Colombie-Britannique (10 %) et en Alberta (7 %). Les chercheurs représentaient 63 % du personnel total de R-D, les techniciens, 25 % et le personnel auxiliaire, 12 %.

**Source :** Statistique Canada, 11 février 2010. <http://www.statcan.gc.ca/pub/88-001-x/2010001/aftertoc-aprestdm1-fra.htm>

## Un appel pour une recherche internationale coordonnée en géo-ingénierie de l'atmosphère

Dans un article d'opinion publié dans l'édition en ligne du 27 janvier 2010 de la revue Nature, David Keith, titulaire de la Chaire de Recherche du Canada sur l'Énergie et l'Environnement à l'Université de Calgary lance un appel pour la mise en place rapide d'un programme international pour développer et coordonner les recherches et les expérimentations en géo-ingénierie de l'atmosphère. Selon le chercheur, la redirection vers l'espace du rayonnement solaire pourrait être une solution afin de limiter les effets du réchauffement climatique. Ainsi, le rejet dans

l'atmosphère de particules d'aérosols réfléchissant la lumière pourrait contribuer à diminuer l'absorption d'énergie solaire par la planète. L'opinion défendue par le scientifique canadien et ses collègues américains, Edward Parson de l'Université du Michigan et Granger Morgan de l'Université Carnegie Mellon, co-auteurs de l'article, est qu'il est urgent d'agir. Il est selon eux primordial de développer de manière coordonnée et transparente la recherche, l'expérimentation et l'évaluation des solutions de géo-ingénierie de l'atmosphère en complément des efforts de diminution des émissions de gaz à effet de serre.

**Source :** BE Canada 363,11 février 2010. <http://www.bulletins-electroniques.com/actualites/62242.htm>

## **Faiblesse du Canada en matière d'innovation**

Dans le dernier bilan comparatif intitulé « Les performances du Canada » et préparé par le Conference Board du Canada, le Canada continue d'obtenir un « D » en matière d'innovation. À l'égard des performances, cette note le classe 14<sup>e</sup> parmi les 17 pays comparés. En ce qui concerne les 12 indicateurs utilisés pour mesurer la performance au chapitre de l'innovation, le Canada mérite un « B », deux « C » et neuf « D ». Le seul « B » qu'il reçoit concerne le nombre d'articles scientifiques publiés par million d'habitants. Le Canada occupe l'avant-dernier rang pour le nombre de marques de commerce internationales déposées par million d'habitants; ce nouvel indicateur permet de mesurer les innovations dans le secteur des services et les innovations non technologiques. Dix des pays comparés comptent au moins deux fois plus de marques de commerce par habitant que le Canada

**Source :** Bulletin Repères RSTI, 10 février 2010. <http://www.reperes.mdeie.gouv.qc.ca/url.php?i=5488&f=News&l=Fr>

## **Sustain U.S. Leadership in Science and Engineering Research**

The National Science Board (NSB) released the policy-oriented companion piece to its biennial publication, Science and Engineering Indicators (SEI). In its companion piece to SEI 2010, "Globalization of Science and Engineering Research," NSB Chairman Steven Beering writes, "While increased global science and engineering (S&E) research capacity holds great promise for the advancement of scientific knowledge and collaboration in S&E across international borders, the U.S. government must be attentive to developments in S&E capacity around the world and take proactive steps to maintain our nation's competitive strength." To that end, the NSB recommends three federal actions.

**Source :** NSF, 19 février 2010. <http://www.nsf.gov/statistics/nsb1003/?org=NSF>

## **White House Joins Grand Challenges for Engineering**

The White House Office of Science and Technology Policy and the National Economic Council this week began collecting public input on science and technology challenges that could help shape our future. The initiative, designed to foster sustainable economic growth and create high-quality jobs, was partly inspired by the National Academy of Engineering's Grand Challenges for Engineering.

**Source :** National Academies, 4 février 2010. <http://www.nationalacademies.org/headlines/20100204.html>

## **A First-Place Budget for Science**

The budget request for fiscal year 2011 that the Obama administration released includes foundational investments that will help the United States remain the leader among innovative nations. Congressional leaders should support the president's vision by adopting these investments in their budget later this year.



In keeping with the president's pledge to freeze domestic discretionary spending, the overall increase in research and development is only a modest 0.2 percent increase over FY2010, but by trimming defense-related research, the budget requests a 5.9 percent boost for non-defense R&D for a total \$147.7 billion for federal R&D. This is an important step toward investing 3 percent of the country's gross domestic product in public and private R&D—a goal President Obama laid out in a speech last spring to the National Academy of Sciences.

**Source :** Sciences progress, 2 février 2010. <http://www.scienceprogress.org/2010/02/a-first-place-budget-for-science/>

## **Science and Engineering Indicators (SEI) 2010**

Ce rapport bisannuel du National Science Board de la National Science Foundation présente les indicateurs sur l'étendue, la qualité et la vitalité de la recherche en sciences et génie, lesquelles ont été marquées, en 2010, par une diminution de la position des États-Unis dans l'économie mondiale. Le rapport est accompagné du Science and Engineering Indicators *Digest* qui, dans sa version Internet, permet l'accès aux données et une consultation très dynamique.

**Source :** Bulletin Repères RSTI, 27 janvier 2010.  
[http://www.nsf.gov/news/news\\_summ.jsp?cntn\\_id=116238&org=NSF&from=news](http://www.nsf.gov/news/news_summ.jsp?cntn_id=116238&org=NSF&from=news)

## **Europe 2020: la Commission propose une nouvelle stratégie économique pour l'Europe**

La Commission européenne a lancé aujourd'hui la stratégie Europe 2020 pour sortir de la crise et préparer l'économie de l'UE pour la décennie à venir. La Commission distingue trois grands moteurs de croissance, à mettre en œuvre aux niveaux européen et nationaux au moyen d'actions concrètes: une croissance intelligente (promouvoir la connaissance, l'innovation, l'éducation et la société numérique), une croissance durable (rendre notre production plus économe en ressources tout en dopant notre compétitivité) et une croissance inclusive (renforcer la participation au marché du travail, l'acquisition de compétences et la lutte contre la pauvreté). Cette bataille pour la croissance et l'emploi requiert une appropriation aux échelons politiques les plus élevés et la mobilisation de toutes les parties prenantes en Europe. Cinq objectifs ont été fixés en vue de définir la place qui devrait être celle de l'UE d'ici 2020 et à l'aune desquels les progrès peuvent être mesurés.

**Source :** Europa, 3 mars 2010.  
<http://europa.eu/rapid/pressReleasesAction.do?reference=IP/10/225&format=HTML&aged=0&language=FR&quiLanguag e=en>

## **Capturing Research Impacts. A review of international practice**

En février 2009, le Higher Education Funding Council for England (HEFCE) a mandaté RAND Europe pour effectuer une analyse des approches utilisées dans le but d'évaluer l'impact de la recherche. Ce rapport présente les résultats de l'analyse qui est basée, principalement, sur quatre études de cas : le Research Quality and Accessibility Framework (RQF) d'Australie, le RAND/ARC Impact Scoring System (RAISS), au Royaume-Uni, le Program Assessment Rating Tool (PART), aux États-Unis, et l'Evaluating Research in Context (ERIC), dans les Pays-Bas.

**Source :** Bulletin Repères RSTI, 10 février 2010. <http://www.reperes.mdeie.gouv.qc.ca/url.php?i=5516&f=News&l=Fr>



## **Les ministres de la recherche adoptent une déclaration sur le rôle de la science**

Les ministres européens de la recherche se sont engagés à augmenter les investissements dans la recherche et le développement (R-D) et à créer un climat de confiance vis-à-vis des scientifiques. Les délégués ont également adopté à l'unanimité la déclaration de Donostia-Saint Sébastien, que l'Espagne considère comme «un document qui lancera le concept d'une science réactive et responsable, capable d'offrir des solutions à court terme ».

De la recherche fondamentale à la recherche appliquée en passant par le développement technologique, tous les secteurs de la science ont quelque chose à apporter : ici et maintenant.

**Source :** Cordis, 9 février 2010.

[http://cordis.europa.eu/fetch?CALLER=FR\\_NEWS&ACTION=D&SESSION=&RCN=31742](http://cordis.europa.eu/fetch?CALLER=FR_NEWS&ACTION=D&SESSION=&RCN=31742),  
<http://www.eu2010.es/fr/documentosynoticias/noticias/feb08donosti.html>

## **Assessing Europe's University Based Research**

This report presents findings of the Expert Group on Assessment of University-Based Research (AUBR EG) set up by the European Commission to identify the framework for a new and more coherent methodology to assess the research produced by European universities. The AUBR EG believes that, generally speaking, assessment of university-based research is being hampered by a lack of reliable, comparable, and comprehensive data. In view of this, the AUBR EG recommends that the European Commission

- Take the lead in establishing a European Observatory for Assessment of University based Research
- Invest in developing a shared information infrastructure for relevant data
- Launch a project for the development and piloting of a full fledged flexible Multidimensional Research Assessment Matrix
- Adapt the Multi dimensional Research Assessment Matrix to web based technologies in order to facilitate personalisation
- Launch a project for the development and piloting of indicators designed to measure the social and economic impact of research in general, and of European/ international collaborative research in particular;
- Develop a financial model to cover the full cost of university based research.

The AUBR EG notes that global university rankings have become a popular means of gauging university-based research. The EG cautions against rankings or similar assessment systems which seek to compare whole universities on the basis of an aggregated score and which lack validation through expert peer assessment.

**Source :** Commission européenne, février 2010. [http://ec.europa.eu/research/science-society/document\\_library/pdf\\_06/assessing-europe-university-based-research\\_en.pdf](http://ec.europa.eu/research/science-society/document_library/pdf_06/assessing-europe-university-based-research_en.pdf)

## **Going for Growth : Our Future Prosperity**

Ce document, qui fait suite à de nombreux rapports récents, synthétise les priorités dans lesquelles le gouvernement du Royaume-Uni entend investir pour renforcer la prospérité du pays. Ces priorités sont la reprise économique, les entreprises, le savoir, les ressources humaines, les infrastructures, les marchés, les secteurs forts de l'industrie et les liens entre le gouvernement et le marché.

**Source :** Bulletin Repères RSTI, 27 janvier 2010. <http://www.reperes.mdeie.gouv.qc.ca/url.php?i=5471&f=News&l=Fr>



## **Priorités 2010-2015 du Science and Technology Facilities Council au Royaume-Uni**

Formé en 2007, le *Science and Technology Facilities Council* est un organisme public indépendant du *Department for Business, Innovation and Skills* (DBIS). Récemment, il annonçait un plan quinquennal de 2,4 milliards de livres sterling dans des infrastructures multidisciplinaires de classe mondiale.

**Source :** Bulletin Repères RSTI, 13 janvier 2010. <http://www.scitech.ac.uk/pmc/prel/stfc/CouncilNews161209.aspx>

## **Le budget de la science préservé en Irlande pour 2010**

Le budget 2010 irlandais pour la science et la technologie ne subira qu'une baisse légère, de l'ordre de 4,4 %, par rapport à l'an dernier. Cette diminution permet de préserver le secteur de la recherche en Irlande qui reste ainsi clairement une des priorités du gouvernement. Cette diminution est à comparer aux 12 % de baisse globale du budget public irlandais pour les dépenses en capital.

**Source :** BE Irlande 37, 18 janvier 2010. <http://www.bulletins-electroniques.com/actualites/61904.htm>

## **Nouvelle "nanostratégie" pour la Suède**

Le domaine des nanotechnologies, dont le développement concerne de nombreux secteurs, suscite un intérêt politique, industriel et scientifique croissant. Ces technologies permettent une grande variété d'applications qui peuvent être exploitées par la société, offrant de nouveaux emplois, une industrie compétitive, de meilleurs soins médicaux et une utilisation durable des ressources mondiales. La Suède entend tirer profit des possibilités offertes par les nanotechnologies pour relever les grands défis économiques, médicaux, techniques et environnementaux. Parallèlement, il existe une incertitude sur les dangers de ces technologies pour la santé et l'environnement.

**Source :** BE Suède 11, 3 février 2010. <http://www.bulletins-electroniques.com/actualites/62169.htm>

## **New strategy to produce more scientists**

More people have to decide to pursue educational programmes in mathematics, science and technology (MST) if Norwegian society is to develop in the desired direction. The Government is launching a national strategy to promote MST subjects. The strategy will apply from 2010 to 2014

The main objectives of the strategy are to increase interest in MST subjects, to strengthen recruitment to and completion of MST studies at all levels and to improve the general level of MST proficiency among Norwegian pupils. One particular aim of the strategy is to increase the recruitment of young women to the fields of mathematics, physics, chemistry and technology.

**Source :** Research Council of Norway ,8 mars 2010.  
<http://www.forskningradet.no/en/Newsarticle/New+strategy+to+produce+more+scientists/1253954346479>

## **Physics research community in international forefront**

An international committee has completed an evaluation of the quality of the various institutions and groups conducting basic research in physics in Norway. Their conclusion: a number of groups have an internationally leading role within their field, while other segments of the physics research community are fragmented.



In 2009 an evaluation was conducted of 45 research groups in physics. Some 15 per cent of these received the top mark "excellent", which means that these groups have been assessed as playing a leading international role and conducting original research published in the most respected international scientific journals. The evaluation committee also finds that a major segment of the physics research community in Norway is too fragmented. Thus the establishment of mechanisms to prevent scientific fragmentation and the formation of research groups below minimum critical mass will be essential in the years ahead. There is very good national coordination and distribution of research tasks within fields such as subatomic physics (elementary particle physics and nuclear physics) and complex systems, but such networking is lacking in other fields. The committee emphasises that an increase in allocations within the Research Council's open competitive arena for independent, researcher-initiated basic research projects (FRIPRO) will be crucial to boosting productivity in basic physics research measured in terms of publication frequency.

**Source** : Research Council of Norway, 4 mars 2010

<http://www.forskningradet.no/en/Newsarticle/Physics+research+community+in+international+forefront/1253954297710>

## **Report on Science & Technology Indicators 2009 - Norway**

Le Research Council of Norway présente l'édition 2009 de rapport bisannuel sur les indicateurs de la science de la Norvège. Cette version abrégée en anglais vise un lectorat international qui n'est pas nécessairement familier avec le système norvégien de la recherche. Les indicateurs principaux concernent les dépenses en recherche, les ressources humaines, les collaborations et les résultats de la recherche et de l'innovation. Le rapport ouvre avec une vue d'ensemble du système norvégien de l'enseignement supérieur, de la recherche et de l'innovation.

**Source** : Bulletin Repères RSTI, 24 février 2010. <http://www.reperes.mdeie.gouv.qc.ca/url.php?i=5562&f=News&l=Fr>

## **More research in the service sector**

According to national statistics for 2008, the number of R-D man-years being carried out in service industries in Norway now exceeds that of the industrial sector.

Close to NOK 8.5 billion went to R-D activities in the service sector in 2008, an increase of 17.6 per cent from 2007. By comparison, industry-related R-D expenditure rose by 3.7 per cent from 2007 to 2008. In total, the industrial sector spent some NOK 20 billion on R-D activities in 2008. Traditionally there has been far less research carried out in service industries than in the industrial sector. This picture has changed completely over the past few years. The term service sector encompasses deliveries from trade and industry that do not comprise tangible goods. Examples of research areas related to the service sector are new business models, engineering, user behaviour, and market research.

**Source** : Research Council of Norway, 27 janvier 2010.

<http://www.forskningradet.no/en/Newsarticle/More+research+in+the+service+sector/1253953571093>

## **Diminution des dépenses pour la science et la technologie au Japon**

Pour la première fois depuis neuf ans, les dépenses nationales pour la science et la technologie ont diminué au Japon. D'après une enquête annuelle sur la recherche en science et technologie réalisée par le Ministère des Affaires Intérieures et de la Communication (MIC) pour l'année fiscale 2008 (du 1<sup>er</sup> avril 2008 au 31 mars 2009), les dépenses totales (gouvernementales et privées confondues) pour la science et la technologie se sont élevées à 18 800 milliards de yens (environ 150 milliards d'euros), soit une diminution de 0,8% par rapport à l'année précédente. A la suite de la récession mondiale, les entreprises japonaises ont diminué leurs dépenses en R-D, qui représentent 70 % de l'ensemble du budget de la science et de la technologie au Japon.

**Source** : BE Japon 528, 1<sup>er</sup> février 2010. <http://www.bulletins-electroniques.com/actualites/62129.htm>

## **White Paper on Science and Technology 2009**

Ce Livre blanc traite de la façon dont le Japon devrait s'y prendre pour chercher des solutions aux problèmes environnementaux mondiaux, tout en maintenant un développement socio économique durable. Au-delà du cadre proposé pour faire avancer les objectifs en science et technologie, le rapport présente un nouveau système pour favoriser la R-D publique et créer un environnement de recherche attractif.

**Source** : Bulletin Repères RSTI, 27 janvier 2010. <http://www.reperes.mdeie.gouv.qc.ca/url.php?i=5474&f=News&l=Fr>

## **Pékin mise sur les bienfaits de la recherche scientifique**

La recherche scientifique est bénéfique pour la croissance économique qui, à son tour, lui donne les moyens de progresser. Le gouvernement chinois a bien compris ce cercle vertueux. Thomson Reuters Evidence a montré qu'en 2008 le nombre d'articles publiés en Chine dans les revues de spécialistes avait quintuplé en dix ans. Cette expansion est le résultat logique du développement des infrastructures dédiées et de la population étudiante. Quand un pays compte de plus en plus de scientifiques de mieux en mieux formés, son effort d'investissement - en l'occurrence 1 % du produit intérieur brut (PIB) chaque année - paie davantage. Si sa production d'articles scientifiques continue d'augmenter à ce rythme, la Chine ravira la première place en la matière aux États-Unis en 2017.

Le gros des articles chinois est encore concentré sur des domaines qui peuvent contribuer à la santé des exportations. Au cours des cinq dernières années, la Chine a produit 21 % des textes traitant des sciences des matériaux, et 17 % des articles relatifs à la chimie. Le contraste est saisissant avec l'agriculture et la biologie moléculaire, où sa production ne représente que 5 % du total mondial. Finalement, dans le domaine scientifique, la Chine reste le benjamin des États-Unis et de l'Europe. Un benjamin qui promet de faire mieux à l'avenir, au fur et à mesure que le pays s'enrichit.

**Source** : Le Monde, 29 janvier 2010. [http://www.lemonde.fr/economie/article/2010/01/29/pekin-mise-sur-les-bienfaits-de-la-recherche-scientifique\\_1298541\\_3234.html](http://www.lemonde.fr/economie/article/2010/01/29/pekin-mise-sur-les-bienfaits-de-la-recherche-scientifique_1298541_3234.html)

## **La recherche fondamentale indienne en déclin**

Le Principal Conseiller aux questions scientifiques du Premier Ministre, estime que l'Inde, même si elle a fait de remarquables découvertes au cours des 10 derniers mois, notamment avec la mission Chandrayaan et la découverte de molécules d'eau sur la Lune reconfirmée par la Nasa, ne peut se contenter de ces quelques découvertes. Selon lui l'Inde n'a pas innové mais a réalisé une mission qui avait déjà été réussie par les États-Unis il y a plus de 10 ans. Ce scientifique de haut niveau estime que l'Inde doit se concentrer sur la recherche fondamentale, il ne voit pas un grand intérêt dans l'investissement de fonds publics dans la recherche appliquée.

Cette opinion n'est pas celle d'un scientifique isolé mais celle du Principal Conseiller au cabinet du ministère depuis 6 ans. Ce n'est pas sa première prise de position dans ce sens; il se plaint du développement des technologies de l'information (TI) qui ont drainé les « cerveaux » les plus talentueux hors d'Inde. Il estime que ces industries ont privé l'Inde des talents nécessaires à la recherche fondamentale. Au cœur de sa critique, le vaste réseau d'écoles d'ingénieurs Indien, il estime que 600 000 ingénieurs sont formés tous les ans en Inde et que les États-Unis, selon ses estimations, qui ont une économie 13 fois plus importante ne forment que 80 000 ingénieurs par an. Il estime que ce tissu d'écoles d'ingénieurs est de niveau très variable et que les ingénieurs qui y sont formés aux TI sont inemployables pour 75 % d'entre eux et manquent de connaissances d'ingénierie de base.

**Source** : BE Inde 40, 27 janvier 2010. <http://www.bulletins-electroniques.com/actualites/62045.htm>



## **Innovation Agenda and National Enabling Technologies Strategy**

The Australian Government recently released "Powering Ideas: An Innovation Agenda for the 21st Century" as part of the 2009-10 Federal Budget. The budget delivers a significant increase (25 per cent) in funding for science, technology and innovation.

The Government also announced the National Enabling Technologies Strategy with funding of \$38.2 million over four years. The Strategy complements the new investments and provides a framework for the responsible development of enabling technologies such as nanotechnology and biotechnology and other technologies as they emerge in Australia. The strategy provides a comprehensive national framework with three funding components:

- \$10.6 million to support policy and regulatory development, industry uptake, international engagement and strategic research;
- \$9.4 million for public awareness and community engagement to increase understanding of enabling technologies;
- \$18.2 million for the National Measurement Institute to improve measurement infrastructure, standards and expertise and ensure that Australia leads the way internationally.

The Strategy will build on the work of the earlier National Biotechnology Strategy (NBS) and National Nanotechnology Strategy (NNS).

**Source :** Ministers for Innovation, Industry, Science and Research, 22 février 2010.

[http://minister.innovation.gov.au/Carr/Pages/\\$38MTOGETNEWTECHNOLOGIESWORKINGFORAUSTRALIA.aspx](http://minister.innovation.gov.au/Carr/Pages/$38MTOGETNEWTECHNOLOGIESWORKINGFORAUSTRALIA.aspx)

## **Science Policy Conference – Outcomes. International Year of Biodiversity**

The integration of biodiversity concerns into political strategies, action plans and implementation measures requires mechanisms to ensure the delivery of sound, reliable and targeted information in support to these policies. Recommendations from biodiversity science need to be developed in close consultation with other stakeholders and policy experts to ensure that the public and the decision-makers understand the range of possible options, their likely outcomes, and what specific interventions can achieve them : Taxonomy, Conservation Biogeography, The role of indigenous and local knowledge in biodiversity conservation, Biodiversity and gender, Priority-setting in conservation: strengthening site-scale approaches, Managing Biodiversity at the Landscape Scale, Biodiversity and development, Communication, education and public awareness,

**Source :** UNESCO, 17 février 2010. <http://www.unesco.org/mab/doc/iyb/recommendations.pdf>

## **Literature Review of Recent Trends and Future Prospects for Innovation in Climate Change Mitigation**

Ce document de l'OCDE analyse la documentation sur les tendances récentes et futures relatives à l'innovation en matière de changement climatique. L'objectif est de déterminer les actions prioritaires, à l'échelle nationale et internationale, pour changer les systèmes énergétiques d'un point de vue technologique, selon une trajectoire permettant d'atteindre les objectifs de stabilisation des gaz à effet de serre, tout en atteignant également d'autres objectifs sociétaux. Le document présente une synthèse des principales questions techniques liées au



développement, à la diffusion et à l'utilisation des technologies contribuant à la lutte contre le changement climatique.

Source : Bulletin Repères RSTI, 27 janvier 2010. <http://www.reperes.mdeie.gouv.qc.ca/url.php?i=5475&f=News&l=Fr>

## FINANCEMENT DE LA RECHERCHE

### **☒☒ Aide financière de plus de 2,2 M\$ pour les infrastructures de recherche du CRIM**

Monsieur Daniel Blanche, président-directeur général du Centre de recherche informatique de Montréal (CRIM), applaudit l'annonce aujourd'hui par le Ministère du Développement économique, de l'Innovation et de l'Exportation (MDEIE), d'une aide financière de 2 206 400 \$ au CRIM, dans le cadre du Programme de soutien à la recherche, volet 2 : appui au financement des infrastructures de recherche. Les éléments principaux de l'infrastructure qui seront mis à niveau comprennent le parc de postes de travail de R-D, des calculateurs de haute performance, des éléments d'infrastructure, par exemple au niveau du stockage, du matériel spécialisé pour les laboratoires et une infrastructure de relève. Cette aide permettra à ses équipes de recherche d'augmenter leur participation à des réseaux et à des projets de niveaux national et international. Le CRIM se doit de disposer de l'infrastructure adéquate pour permettre la mise en place de regroupements d'institutions (universités, CCTT, collèges et centres de recherche) et d'entreprises afin de réaliser des projets d'envergure.

Source : CRIM, 23 février 2010. [http://www.crim.ca/fr/crim/salle\\_presse/list/2010/communiqu\\_00145.html](http://www.crim.ca/fr/crim/salle_presse/list/2010/communiqu_00145.html)

### **☒☒ Attribution de plus de 8,1 M\$ au Centre de technologie minérale et de plasturgie de Thetford Mines**

L'attribution d'une contribution financière de 8,1 M\$ au Centre de technologie minérale et de plasturgie (CTMP) de Thetford Mines a été annoncée dans le cadre du Programme de soutien à la recherche, volet 2 : Appui au financement d'infrastructures de recherche du MDEIE. De cette contribution, 7,3 M\$ serviront à renforcer les infrastructures de recherche du CTMP par l'ajout de locaux et l'acquisition d'équipements spécialisés. De plus, une subvention maximale de 0,8 M\$ est octroyée à l'organisme pour soutenir les coûts additionnels d'exploitation et d'entretien directement liés à l'utilisation de la nouvelle infrastructure. Le CTMP a pour mission de soutenir le développement des entreprises et des organismes québécois dans le secteur de la technologie minérale et dans le secteur de la plasturgie. Il contribue à l'élaboration et à la réalisation de projets d'innovation technologique, au transfert et à l'implantation de nouvelles technologies et à leur diffusion.

Source : MDEIE, 22 février 2010.

[http://www.mdeie.gouv.qc.ca/index.php?id=4687&no\\_cache=1&tx\\_ttnews\[tt\\_news\]=2493&tx\\_ttnews\[backPid\]=5&cHash=1d848f1c65](http://www.mdeie.gouv.qc.ca/index.php?id=4687&no_cache=1&tx_ttnews[tt_news]=2493&tx_ttnews[backPid]=5&cHash=1d848f1c65)

### **☒☒ NanoQuébec lance une 5<sup>e</sup> ronde de financement dans le cadre de son programme d'appui industries-universités**

NanoQuébec est fier d'annoncer son programme d'appui à des projets de collaboration industries/universités auquel il allouera une enveloppe budgétaire de 1,3 M\$. Le programme d'appui aux projets de recherche industries/universités a pour but de financer des programmes de recherche visant à accélérer le développement des nanotechnologies comme réponse pratique aux grands défis industriels québécois. Il doit contribuer à l'établissement de partenariats technologiques entre l'industrie et le milieu de la recherche. Il vise notamment à motiver des entreprises ayant une base d'opérations au Québec, mais également d'attirer des entreprises de l'extérieur du Québec à participer à des partenariats de recherche. Le caractère structurant de



ces partenariats procure aux parties industrielles et universitaires des bénéfices communs et un cadre de collaboration accrue dans le secteur des nanotechnologies. Les thèmes de recherche privilégiés seront :

- Micro/Nanosystèmes
- Transformation des matériaux
- Développement durable
- Santé

Les montants alloués par NanoQuébec pourront aller de 100 k\$ à 250 k\$ (2 ans) et ils couvriront au maximum 50 % du cout total des projets. NanoQuébec ajuste son financement pour des projets à plus court terme : 50 000 \$ à 125 000 \$ par projet, (1 an).

**Source :** NanoQuébec, 27 janvier 2010. [http://nanoquebec.ca/nanoquebec\\_w/site/fiche/14160](http://nanoquebec.ca/nanoquebec_w/site/fiche/14160)

## **Plus de 4,5 M\$ pour la Chaire industrielle CRSNG/UQAT/UQAM en aménagement forestier durable**

En vertu d'une Entente spécifique sur la recherche et le développement dans le domaine de l'aménagement forestier durable dans les régions de l'Abitibi-Témiscamingue et du Nord-du-Québec, la Chaire industrielle CRSNG-UQAT-UQAM en aménagement forestier durable (Chaire AFD) recevra, sur une période de cinq ans, la somme de 4 585 000 \$ pour soutenir ses travaux de recherche. Le ministère des Ressources naturelles et de la Faune investira à lui seul 3 835 000 \$, tandis que la Conférence des élus de l'Abitibi-Témiscamingue (CRÉAT) et celle de la Baie James (CRÉBJ) contribueront 375 000 \$ chacune. La rectrice de l'UQAT a souligné le rôle essentiel des partenaires de l'industrie privée qui ont non seulement contribué à la création de la Chaire, mais qui ont continué de la soutenir malgré les difficultés économiques. Aux investissements du MRNF et des CRÉ s'ajoutent la participation en biens et services de 1 500 000 \$ pour l'UQAM et celle de 1 775 000 \$ pour l'UQAT.

**Source :** Nouvelles UQAM, 25 janvier 2010. <http://www.nouvelles.uqam.ca/index.php?article=1441>

## **De nouveaux sommets pour l'Observatoire du Mont-Mégantic**

L'Observatoire du Mont-Mégantic (OMM) a reçu une subvention de la Fondation canadienne pour l'innovation (FCI), du gouvernement du Québec et des universités pour un total de 11,7 M\$. Ces fonds serviront à financer des infrastructures de recherche des équipements de pointe et des installations de calibre international. Le Fonds de l'avant-garde de la Fondation canadienne pour l'innovation versera plus de 4,6 M\$ et le gouvernement du Québec versera une somme équivalente en contrepartie. Cela portera les nouveaux fonds réservés aux infrastructures de recherche de l'Observatoire à 11,7 M\$ puisque l'Université Laval et l'Université de Montréal participeront également à cette initiative à hauteur de 20 %.

**Source :** UdM, 11 janvier 2010. <http://www.nouvelles.umontreal.ca/recherche/financement/de-nouveaux-sommets-pour-lobservatoire-du-mont-megantic.html>

## **Investissement dans la recherche et l'innovation au profit des producteurs d'oléagineux**

Le ministre de l'Agriculture a annoncé que le gouvernement versera jusqu'à 19 M\$ au Conseil canadien du canola pour des travaux de recherche qui seront exécutés en partenariat avec le Conseil canadien du lin, des scientifiques de l'industrie et des universités.

Un investissement de 14,5 M\$ réunira les meilleures compétences scientifiques au sein de la Grappe canola et permettra d'axer la recherche et l'innovation sur trois domaines : la valeur nutritionnelle de l'huile, la valeur nutritionnelle du tourteau et la production. L'industrie pourra ainsi



rehausser le profil de l'huile de canola comme étant une huile saine et accroître la valeur du tourteau. La création de partenariats avec l'industrie est un volet d'importance de cette initiative, et le Conseil du canola du Canada investira une autre tranche de 5 M\$ pour aider les partenaires à parvenir aux ambitieux taux de croissance qu'ils se sont fixés pour 2015.

De plus, un autre investissement de 4,6 M\$ financera les recherches du projet sur la hernie des crucifères sur le canola afin de combattre un agent pathogène qui menace la production de canola. Ce projet permettra d'établir des liens entre les chercheurs d'universités et les phytopathologistes et biochimistes d'Agriculture et Agroalimentaire Canada qui s'emploieront à mettre au point des stratégies de prévention de la dissémination de la hernie des crucifères.

**Source :** Marketwire, 2 mars 2010. <http://www.marketwire.com/press-release/Le-gouvernement-du-Canada-investit-dans-la-recherche-et-l'innovation-au-profit-des-producteurs-1125307.htm>

## **🇨🇦 Le gouvernement du Canada appuie l'innovation dans le domaine de l'automobile**

Le ministre de l'Industrie a annoncé les deux premières subventions accordées dans le cadre du Partenariat automobile du Canada (PAC). Les projets de recherche ciblés et axés sur les objectifs aideront à trouver des moyens de rendre les voitures de demain plus légères et plus économiques, tout en améliorant la consommation d'énergie et l'efficacité énergétique. Le premier projet, dirigé par des chercheurs du University of Ontario Institute of Technology en collaboration avec General Motors du Canada, sera axé sur l'élaboration d'une nouvelle technologie visant à réduire de manière considérable l'énergie nécessaire pour le chauffage, la ventilation et la climatisation des véhicules. Le second projet, dirigé par des chercheurs de la University of Toronto en collaboration avec le partenaire industriel Vicicog, visera à élaborer un nouveau type de système de transmission qui pourrait accroître de 15 % l'efficacité énergétique des véhicules. Annoncé en avril dernier, le PAC est une initiative de 145 M\$ sur cinq ans qui appuie la recherche et la conception en collaboration afin d'aider l'industrie automobile canadienne à innover davantage.

**Source :** CRSNG, 12 février 2010. [http://www.nserc-crsng.gc.ca/Media-Media/NewsRelease-CommuniqueDePresse\\_fra.asp?ID=179](http://www.nserc-crsng.gc.ca/Media-Media/NewsRelease-CommuniqueDePresse_fra.asp?ID=179)

## **🇨🇦 Le gouvernement du Canada investit 61,1 M\$ dans la R-D pour stimuler la croissance au Canada atlantique**

La recherche-développement (R-D) au Canada atlantique reçoit, de la part du gouvernement fédéral, un investissement important de l'ordre de 61,1 M\$ en vertu de la septième série du Fonds d'innovation de l'Atlantique (FIA). L'annonce fait partie d'une série d'annonces sur les 29 projets novateurs de R-D mis en œuvre au Canada atlantique. De plus, par le financement supplémentaire que les promoteurs de projets pourront mobiliser auprès de diverses sources du secteur public et privé, on estime que la valeur totale de l'investissement en R-D de cette série devrait atteindre près de 110 M\$.

**Source :** Bulletin Repères RSTI, 10 février 2010. <http://nouvelles.gc.ca/web/article-fra.do?m=/index&nid=508209>

## **🇨🇦 Le gouvernement du Canada investit dans la recherche en microélectronique**

Le ministre d'État (Science et Technologie) a annoncé un investissement de 40 M\$ sur cinq ans pour CMC Microsystèmes (CMC). CMC est un organisme national à but non lucratif qui appuie les chercheurs qui mènent des travaux de recherche en microélectronique et en microsystèmes. CMC compte plus de 40 établissements d'enseignement postsecondaire parmi ses membres. Le nouvel investissement permettra à Kingston de demeurer un chef de file mondial en recherche en microsystèmes et en microélectronique.



Les microsystèmes constituent un élément essentiel d'une grande partie de la technologie dont se servent quotidiennement les Canadiens. Par exemple, les outils biomédicaux qui font appel à des nanodispositifs et à des microdispositifs contribuent à améliorer les techniques de radiation pour le traitement du cancer. À titre de technologie habilitante, les microsystèmes sont essentiels dans de nombreux secteurs, comme l'environnement, les ressources naturelles et l'énergie, la santé et les technologies de l'information et des communications. Ils continueront également de jouer un rôle important dans les innovations de demain.

Source : CRSNG, 9 février 2010. [http://www.nserc-crsng.gc.ca/Media-Media/NewsRelease-CommuniqueDePresse\\_fra.asp?ID=178](http://www.nserc-crsng.gc.ca/Media-Media/NewsRelease-CommuniqueDePresse_fra.asp?ID=178)

## **🇨🇦 Subventions de projets stratégiques du CRSNG – Résultats du concours de 2009-2010**

Le CRSNG a accordé 53,5 M\$ sur trois ans à 122 demandes dans le cadre du concours de subventions de projets stratégiques et de l'Initiative en nouveaux médias de 2009. Au total, 465 demandes ont été reçues, soit le nombre le plus élevé par rapport aux concours des dernières années. Le taux de réussite globale est de 26 %, et le montant moyen des subventions est de 150 000 \$ par année. Un financement accru a été affecté aux domaines ciblés qui sont liés aux priorités en science et en technologie du gouvernement fédéral, soit les technologies avancées de communication et de gestion de l'information, l'environnement et les écosystèmes sains, les systèmes énergétiques durables et la fabrication concurrentielle.

Six subventions ont été accordées à des projets de collaboration avec des chercheurs en France, étant donné le récent protocole d'entente avec l'Agence nationale de la recherche. Les projets internationaux ont été évalués dans leurs pays respectifs selon les mêmes critères que les projets nationaux. Chaque organisme subventionnaire financera les activités de ses propres chercheurs.

Les résultats du concours par domaine ciblé : Initiative en nouveaux médias (3 subventions), Technologies biomédicales (10 subventions), Communication et information (22 subventions), Énergie (20 subventions), Environnement (18 subventions), Aliments et bioproduits (13 subventions), Fabrication (22 subventions), Sécurité (11 subventions).

Source : CRSNG, 8 février 2010. [http://www.nserc-crsng.gc.ca/NSERC-CRSNG/FundingDecisions-DecisionFinancement/SPGResults09-10-ResultatsSPS09-10\\_fra.asp](http://www.nserc-crsng.gc.ca/NSERC-CRSNG/FundingDecisions-DecisionFinancement/SPGResults09-10-ResultatsSPS09-10_fra.asp)



## **🇨🇦 Nouveaux réseaux de recherche stratégique**

Le ministre de l'Industrie a annoncé l'octroi d'un financement visant la réalisation de plusieurs projets novateurs de recherche multidisciplinaire à grande échelle. Les subventions, qui seront versées par l'entremise du Conseil de recherches en sciences naturelles et en génie du Canada (CRSNG), totaliseront 56 M\$ sur cinq ans et serviront à appuyer 11 réseaux de recherche axés sur des domaines sociaux et économiques d'importance. Chaque réseau stratégique recevra du CRSNG entre 4,8 et 5,3 M\$ sur cinq ans afin de créer des partenariats stratégiques qui réuniront des chercheurs du milieu universitaire et des partenaires de l'industrie et du gouvernement. Ces réseaux ont été sélectionnés à l'issue d'un concours fondé sur l'évaluation par les pairs.

Les 11 réseaux sont les suivants :

- fibres vertes, **Université McGill**;
- réseau de recherche national visant à promouvoir l'énergie hydroélectrique durable et les écosystèmes aquatiques sains, **Université de Montréal**;
- optimisation de la chaîne de valeur, **Université Laval** ;
- biomatériaux et les produits chimiques, University of British Columbia;
- aquaculture multitrophique intégrée (RCAMTI) pour la production aquicole responsable, Université du Nouveau-Brunswick;
- recherche et l'innovation en technologies d'usinage (CANRIMT), University of British Columbia;

- applications logicielles pour les surfaces numériques (SurfNet), University of Calgary;
- nouvelles technologies de fabrication de systèmes plastiques, University of Toronto;
- innovation photovoltaïque, McMaster University;
- production d'anticorps monoclonaux avec profil de glycosylation homogène (MabNet), Université du Manitoba;
- produits du bois et les systèmes de construction novateurs, Université du Nouveau-Brunswick.

**Source** : CRSNG, 2 février 2010. [http://www.nserc-crsng.gc.ca/Media-Media/NewsRelease-CommuniqueDePresse\\_fra.asp?ID=173](http://www.nserc-crsng.gc.ca/Media-Media/NewsRelease-CommuniqueDePresse_fra.asp?ID=173)

## **Alfred P. Sloan Foundation awards more than \$6 million**

The Alfred P. Sloan Foundation is pleased to announce the selection of 118 outstanding early career scientists, mathematicians, and economists as Alfred P. Sloan Research Fellows. The winners are faculty members at 56 colleges and universities in the United States and Canada who are conducting research at the frontiers of physics, chemistry, computational and evolutionary molecular biology, computer science, economics, mathematics and neuroscience. Grants of \$50,000 for a two-year period are administered by each Fellow's institution. Once chosen, Sloan Research Fellows are free to pursue whatever lines of inquiry are of most interest to them, and they are permitted to employ Fellowship funds in a wide variety of ways to further their research aims.

*Parmi les 118 bourses, 9 sont attribuées à des chercheurs d'universités canadiennes : 1 au Québec (McGill : physique), 3 en Colombie-Britannique (UBC et U. Simon Fraser : mathématiques, physique), et 5 en Ontario (U. Toronto : mathématiques, chimie, biologie moléculaire).*

**Source** : Alfred P. Sloan Foundation, 16 février 2010. <http://www.sloan.org/pressroom/item/458/2010-sloan-research-fellowships>

## **NSF Performance and Financial Highlights (2009)**

The National Science Foundation (NSF) is the only federal agency dedicated to supporting basic research across all fields of science and engineering and science and engineering education at all levels. NSF seeks high-risk, potentially transformative projects that will generate path-breaking discoveries and new technologies and attract and develop a dynamic workforce.

FY 2009 Highlights : NSF evaluated over 45,000 proposals and made 14,600 new awards, of which 4,677 were funded through the American Recovery and Reinvestment Act (ARRA). NSF's FY 2009 funding rate reached 32 percent, the highest since FY 2000. Nearly 239,000 proposal reviews were conducted, involving almost 46,000 external reviewers. NSF awards reached nearly 2,000 colleges, universities, and other public and private institutions in all 50 states, Washington, D.C., and Puerto Rico.

**Source** : NSF, 16 février 2010. <http://www.nsf.gov/pubs/2010/nsf10002/nsf10002.pdf>

## **NSF FY 2011 Budget Request to Congress**

In its 60<sup>th</sup> anniversary year, the National Science Foundation (NSF) submitted to Congress a \$7.4 billion budget request for fiscal year 2011. The request represents an 8-percent increase over 2010 and supports the President's goal of increasing the nation's total public and private investment in research and development to at least 3 percent of the gross domestic product. In September of last year, the Administration unveiled a National Innovation Strategy that encourages technology and business innovation in the United States. The strategy's three-pronged plan invests in the building blocks of innovation, promotes competitive markets that spur



entrepreneurship, and drives breakthroughs for national priorities such as clean energy and healthcare technology.

**Source :** NSF, 1<sup>er</sup> février 2010. Vue d'ensemble du budget par programme : [http://www.nsf.gov/news/news\\_summ.jsp?cntn\\_id=116307&org=NSF&from=news](http://www.nsf.gov/news/news_summ.jsp?cntn_id=116307&org=NSF&from=news)

## **210 millions de couronnes danoises consacrés à des projets de recherche**

Le ministre de la Science, de la Technologie et de l'Innovation, a doté de 210 millions de couronnes danoises (environ 40,5 M\$ CDN) des projets de recherche et de mise en place d'infrastructure de recherche danoises (bateau de recherche sur les fonds marins, bateau de recherche en haute mer, participation danoise à un projet européen d'infrastructure de l'information biologique, imagerie biologique, scanner permettant d'obtenir des images plus précises du corps humain, promotion de la recherche acoustique, accès facilité à la haute résolution imagerie cérébrale préclinique, accès aux bases de données internationales de recherche en comptabilité, finances et économie quantitative)

**Source :** BE Danemark 25, 22 janvier 2010. <http://www.bulletins-electroniques.com/actualites/61994.htm>

## **Deux milliards d'euros pour la recherche sur le développement durable en Allemagne jusqu'en 2015**

La Ministre fédérale de l'enseignement et de la recherche, Annette Schavan, a annoncé le 2 février 2010 à Berlin la mise en place d'un nouveau programme-cadre "Recherche pour des développements durables" ("Forschung für nachhaltige Entwicklungen") qui s'inscrit dans la continuité du programme-cadre précédent 2004-2009 FoNa. Jusqu'en 2015, le Ministère fédéral de la recherche (BMBF) devrait mettre à disposition de ce nouveau programme-cadre plus de 2 milliards d'euros, a expliqué Mme Schavan. La création de ce nouveau programme-cadre doit incarner la volonté de l'Allemagne qui, au lendemain de l'échec des négociations de Copenhague, ambitionne de s'engager plus intensément dans le combat contre le changement climatique et pour un développement durable à l'échelle mondiale.

Le nouveau programme-cadre "Recherche pour des développements durables" couvre un large spectre de projets de recherche, dont l'efficacité énergétique et le rendement optimal des matières premières non renouvelables constituent les thématiques centrales. D'autres objectifs du programme-cadre concernent le développement de stratégies d'adaptation au changement climatique ou encore la construction de nouvelles infrastructures de recherche. Par ailleurs, les coopérations internationales, notamment avec les pays émergents et les pays en voie de développement, revêtent un caractère prioritaire dans la nouvelle initiative.

**Source ::** BE Allemagne 470, 11 février 2010. <http://www.bulletins-electroniques.com/actualites/62252.htm>

## **Politique technologique Irlande : 7,9 M€ pour les jeunes chercheurs**

L'Irlande vient de lancer un nouveau dispositif pour soutenir les projets de recherche de jeunes scientifiques en post-doctorat. Science Foundation Ireland, la principale agence chargée du financement de la recherche en Irlande, va ainsi consacrer 7,9 millions d'euros pour aider les recherches de 15 post-doctorants au moment où ils ont le plus besoin de soutien dans leur carrière scientifique. Chaque projet recevra entre 471 000 et 590 000 euros sur 5 ans. Les thématiques retenues concernent l'énergie, le cancer, la génétique et les télécommunications.

**Source :** BE Irlande 37, 18 janvier 2010. <http://www.bulletins-electroniques.com/actualites/61903.htm>



## Investissement pour la recherche dans les universités australiennes

Les universités australiennes vont recevoir du financement fédéral totalisant 1,42 milliard en 2010 pour la recherche et la formation à la recherche. Annoncé officiellement le 20 janvier dernier, par le ministre de l'Innovation, de l'Industrie, de la Science et de la Recherche, le financement sera partagé entre 41 universités

Included in the 2010 Research Block Grants are:

- \$610 million for the Research Training Scheme, which meets the cost of tuition for students completing PhDs and Masters degrees by research;
- \$164 million for 3,069 Australian Postgraduate Awards to support exceptional research students; and
- \$20 million for the International Postgraduate Research Scheme, which is designed to attract the brightest research students from overseas.

**Source :** Bulletin Repères RSTI, 10 février 2010. <http://www.reperes.mdeie.gouv.qc.ca/url.php?i=5495&f=News&l=Fr>

### COLLABORATION SCIENTIFIQUE

## Coopération Québec – Aquitaine : un nouveau plan d'action

En janvier dernier, le délégué général du Québec à Paris, M. Wilfrid-Guy Licari, et le président du Conseil régional d'Aquitaine, M. Alain Rousset, signaient le quatrième plan d'action entre la Région Aquitaine et la Délégation générale du Québec à Paris. Les actions sur lesquelles a été mise la priorité au cours de la période s'échelonnant de 2009 à 2011 sont : le développement économique et l'innovation dans les secteurs des pôles de compétitivité; les partenariats universitaires et la mobilité, à l'échelle internationale, des étudiants, des chercheurs et des professeurs; l'insertion professionnelle des jeunes dans le domaine de la persévérance et de la réussite; la culture par des coproductions. Les deux principaux outils financiers qui permettent la mise en œuvre des priorités sont le Fonds franco-québécois pour la coopération décentralisée, mis en place en 2005 et doté, pour l'année en cours, d'une enveloppe de 400 000 euros, ainsi que l'appel à projets Appui aux initiatives locales de coopération avec le Québec, lancé en 2007 par le Conseil régional d'Aquitaine et doté de 250 000 euros. La Délégation générale du Québec à Paris entretient des plans d'action avec cinq autres régions françaises : Rhône-Alpes, Poitou-Charentes, Alsace, Île-de-France et Midi-Pyrénées.

**Source :** Bulletin Repères RSTI, 10 février 2010.  
[http://www.mri.gouv.qc.ca/quebecamonde/fr/Vol6\\_no1/europe/aquitaine.asp](http://www.mri.gouv.qc.ca/quebecamonde/fr/Vol6_no1/europe/aquitaine.asp)

## Protocole conclu par McGill en Inde sur les changements climatiques

La professeure Heather Munroe-Blum, principale de l'Université McGill, a conclu un protocole d'entente de recherche avec le professeur Bhojvaid, vice-chancelier de l'Université TERI, en Inde. Axé sur la promotion de recherches de pointe permettant d'atténuer le changement climatique et de s'y adapter, ce partenariat place le Québec au cœur de la recherche sur les changements climatiques. L'entente inclut également la mise en œuvre d'initiatives novatrices sur le transport urbain, la gouvernance, les biocombustibles et les bioressources.

**Source :** McGill, 5 février 2010. [http://français.mcgill.ca/newsroom/news/item/?item\\_id=114727](http://français.mcgill.ca/newsroom/news/item/?item_id=114727)



## Stratégie américaine du gouvernement du Québec

La Stratégie du gouvernement du Québec à l'égard des États-Unis a été dévoilée le 14 janvier par le ministre des Relations internationales et ministre responsable de la Francophonie, Pierre Arcand, en présence de plusieurs membres du Conseil des ministres. Cette stratégie vise à dynamiser l'espace économique nord-américain. La stratégie permettra de concentrer les efforts sur cinq objectifs prioritaires :

- contribuer à la sécurité du continent nord-américain;
- favoriser les échanges économiques;
- assurer le leadership du Québec sur les plans énergétique et environnemental;
- encourager le partage et la diffusion de la culture et de l'identité québécoises;
- accroître la capacité d'action du Québec et appuyer le développement des expertises.

Plus particulièrement pour la recherche et l'innovation, action 11 : Assurer la mise en œuvre des partenariats existants en recherche et innovation, notamment entre le Québec et le Massachusetts en sciences de la vie et entre le Québec et New York dans les technologies de l'information et des communications, les nanotechnologies, l'énergie, l'environnement et les sciences de la vie.

Source : MRI, 4 janvier 2010. <http://www.mri.gouv.qc.ca/fr/scripts/Actualites/ViewNew.asp?NewID=7310&lang=fr>

## Tirer parti de la collaboration Canada-Californie en matière de recherche et de développement

Le Partenariat d'innovation stratégique Canada-Californie (PISCC), qui sert à stimuler la collaboration en recherche, développement et diffusion (RDD) entre deux entités géographiques innovantes, a annoncé aujourd'hui la sélection de 15 projets bilatéraux découlant de son premier appel de propositions (AP). Ces projets bénéficient de plus de 1 M\$ en nouveaux fonds destinés à la recherche et allient l'expertise, les ressources en matière de recherche et les investissements provenant des deux communautés. Ils visent à élaborer de nouveaux modèles de collaboration en matière de recherche et de développement (R-D), qui permettront d'aborder des enjeux mondiaux :

Activités conjointes (université canadienne participante) :

- Réseau international de surveillance sanitaire, de recherche et d'études sur la santé (McGill)
- Processus de fabrication verte de composants électroniques organiques (Western Ontario U)
- Photonique biomédicale en vue d'améliorer le traitement des maladies infectieuses (U. Laval, U. Toronto)
- Systèmes de communication dans les véhicules et en bordure de route (U. Toronto, réseau AUTO21)
- Solutions d'ensoleillement qui alimenteront les bâtiments en énergie propre, naturelle et renouvelable (UBC)
- Accélérer les découvertes dans les sciences de l'apprentissage et d'autres disciplines (U. Toronto)
- Réseau d'apprentissage numérique Canada-Californie en vue d'attirer, de former et de retenir un personnel qualifié en dentisterie (UBC, U Saskatchewan, U. Alberta)
- Technologies de réalité virtuelle pouvant avoir des applications pour les marchés canadiens et californiens (McGill)
- Biodiversité pour mieux comprendre et gérer notre écosystème (Canadensys dirigé par U. Montréal)

Plans d'activités de R-D (université canadienne participante) :

- Centre bilatéral de R-D pour la capture éconergétique de CO<sub>2</sub> (U. Waterloo, ARC)
- Réseau bilatéral de bioinformatique pour élaborer des stratégies inédites de mesure du carbone (U. Alberta)



- Technologies d'imagerie biologique en vue d'améliorer la détection et le traitement des maladies (U. McMaster, McGill, Toronto et Waterloo)
- Installations informatiques de haute performance ultra-éconergétiques (consortium CLUMEQ, McGill)
- Nouveaux biocarburants comme source d'énergie verte et durable (McGill et 7 universités canadiennes dont U. Sherbrooke et Polytechnique)
- Réduction des émissions de CO2 et ralentissement du réchauffement climatique (McGill, et 9 universités canadiennes dont ÉTS, Polytechnique, UQAM et Concordia, et Prompt)

Source : ISPT, 3 février 2010. [http://www.istpcanada.ca/News/CCSIPPR20100203\\_fr.php](http://www.istpcanada.ca/News/CCSIPPR20100203_fr.php)  
[http://www.istpcanada.ca/files/file.php?fileid=filecjdjvBDdj&filename=file\\_CCSIP\\_Project\\_Summaries\\_Feb\\_3\\_2010\\_French\\_Final.pdf](http://www.istpcanada.ca/files/file.php?fileid=filecjdjvBDdj&filename=file_CCSIP_Project_Summaries_Feb_3_2010_French_Final.pdf)

## **🇨🇦 Initiative des conseils de recherche des pays du G8 sur le financement de la recherche multilatérale**

Premier appel de propositions de recherche interdisciplinaire et multilatérale : applications logicielles axées sur le calcul à l'échelle exa visant à résoudre des problèmes mondiaux. Les dirigeants des conseils de recherche des pays du G8 ont lancé une initiative de financement multilatéral en vue de créer un cadre pour réaliser des travaux de recherche à l'échelle internationale. L'initiative vise à appuyer d'excellents travaux de recherche sur des sujets d'importance mondiale qui nécessitent une approche multinationale. Voici les organismes participants :

- Canada : CRSNG;
- France – Agence nationale de la recherche (ANR);
- Allemagne – German Research Foundation (DFG);
- Japon – Société japonaise pour la promotion des sciences (SJPS);
- Russie – Russian Foundation for Basic Research (RFBR);
- Royaume-Uni – Research Councils of the United Kingdom (RCUK);
- États-Unis – National Science Foundation (NSF).

Cette initiative représente pour les organismes subventionnaires une occasion sans précédent de travailler ensemble dans une vaste gamme de disciplines et de réaliser des activités de financement conjointes. Ils espèrent ainsi accroître la compatibilité de leurs mécanismes de financement afin d'offrir des fonds aux chercheurs sans leur imposer un fardeau administratif trop lourd. Il est primordial pour la réussite de cette initiative qu'ils trouvent des moyens optimaux de financer d'excellents travaux de recherche multilatérale.

Source : CRSNG, [http://www.nserc-crsng.gc.ca/doc/Professors-Professeurs/G8\\_f.pdf](http://www.nserc-crsng.gc.ca/doc/Professors-Professeurs/G8_f.pdf)



## **🇨🇦 Une Inde confiante séduit les universités canadiennes**

Pourront-elles profiter pleinement des occasions qu'offrent les échanges et les partenariats en puissance? Les établissements postsecondaires canadiens, dans un mouvement de masse, tentent de créer des liens avec les universités et les entreprises indiennes. Mais, malgré le fait que les dirigeants politiques et les chefs d'entreprise canadiens, y compris le premier ministre du Canada et plusieurs premiers ministres provinciaux, se soient rendus en Inde pour faire des affaires, de nombreux établissements canadiens ne savent pas trop comment tirer profit du potentiel qu'offre ce pays.

Les relations universitaires entre le Canada et l'Inde sont sur le point de se développer dans deux principaux domaines : les échanges et les partenariats. Les deux sont influencés par l'essor que connaît l'économie indienne, ce qui stimule la demande pour des services d'éducation.

Source : Affaires universitaires, 11 janvier 2010. <http://www.affairesuniversitaires.ca/une-inde-confiante-seduit-les-universites-canadiennes.aspx>

## **New frontiers in science diplomacy**

Science diplomacy is not new, but it has never been more important. Many of the defining challenges of the 21st century – from climate change and food security, to poverty reduction and nuclear disarmament – have scientific dimensions. The report outlines the main conclusions to come out of the two-day meeting. 'Science diplomacy' which was hosted by the Royal Society from 1 - 2 June 2009, in partnership with the American Association for the Advancement of Science (AAAS). The main conclusions to emerge from the discussions at the Royal Society/AAAS meeting :the three dimensions of science diplomacy, science and universal values, the soft power of science, motivations for science diplomacy, avoiding politicisation, practical barriers to scientific exchange, widening the circle of science diplomacy, fostering science diplomats, priorities for science diplomacy.

**Source** : Royal Society, 12 janvier 2010. <http://royalsociety.org/New-frontiers-in-science-diplomacy/>

## **From parallel insight to true interdisciplinarity**

In the autumn of 2008 the Research Council engaged the independent Danish-based research and consulting company DAMVAD to carry out an analysis of the extent and nature of interdisciplinarity in projects receiving funding from the Research Council. Parallel to this, the Norwegian Institute for Studies in Innovation, Research and Education (NIFU STEP) examined how the various disciplines are coded throughout the application process. Interdisciplinarity was also one of the topics addressed by the mid-term evaluation of the Large-scale Programme initiative. Interdisciplinarity is not a goal in itself, but a means of enhancing research and education in order to solve social challenges in such areas as climate change, energy, health and globalisation. Nanotechnology, functional genomics, bioinformatics and neuroscience are examples of fields where groundbreaking knowledge has been developed as a result of cooperation across disciplines. The same is true of fields that address social, ethical and cultural aspects of technological development.

**Source** : Research Council of Norway, 3 mars 2010.  
<http://www.forskningradet.no/en/Newsarticle/From+parallel+insight+to+true+interdisciplinarity/1253954284076>

## **Turning point for Norwegian research**

Norwegian research must become even more internationally-oriented if it is to expand to a higher level. International perspectives will now be integrated into all aspects of the Research Council's activities. Over the past several years, the internationalisation of research and research policy has gained momentum. According to the Director General, there are three main challenges to be dealt with:

- Up to now, international cooperation has mostly been organised between individuals. The research institutions need to introduce general measures to facilitate more organised, systematic internationalisation efforts.
- The various boards of the Research Council programmes need to ensure that the international dimension becomes an integral part of all programme initiatives, and that constructive priorities are identified. Furthermore, international collaboration perspectives must be incorporated more clearly into the priorities set out at the national level.
- Funding cooperation between countries is on the rise. These activities need to be coordinated and structured more efficiently.

He is hoping that the research community at large will respond with input and comments to the document that has now been sent out for consultation.

**Source** : Research Council of Norway, 8 février 2010.  
<http://www.forskningradet.no/en/Newsarticle/A+turning+point+for+Norwegian+research/1253954142699>



## **+** Analyse des intérêts et des expériences des chercheurs dans le contexte de l'internationalisation croissante de la recherche et de l'enseignement

Ce rapport du Conseil suisse de la science et de la technologie éclaire les formes de coopération internationale en matière de recherche et d'intégration dans la communauté scientifique internationale, discute des obstacles qui entravent les chercheurs interrogés dans leurs activités de recherche transfrontalières et formule, sur cette base, des recommandations au sujet de la politique scientifique extérieure de la Suisse.

**Source** : Bulletin Repères RSTI, 27 janvier 2010. <http://www.reperes.mdeie.gouv.qc.ca/url.php?i=5473&f=News&l=Fr>

### VALORISATION ET TRANSFERT

## **+** Créneau d'excellence Valorisation du bois dans l'habitation dans Chaudière-Appalaches

Une entente a été signée pour la mise en œuvre, dans la région de la Chaudière-Appalaches, du créneau d'excellence Valorisation du bois dans l'habitation. Il s'agit d'un troisième créneau pour la région, après celui des Matériaux composites et plastique et celui des Matériaux textiles techniques. Le nouveau créneau d'excellence, qui aspire à devenir un pôle d'expertise mondial de produits du bois pour les marchés de l'habitation, bénéficiera d'un financement de 445 640 \$ pour l'embauche d'une coordonnatrice, la mise en œuvre du plan d'action et la réalisation d'une étude de marché. Un financement de 11 334 \$ à une entreprise membre du créneau, l'entreprise Industries A.P., est également annoncé pour la réalisation d'une étude de faisabilité.

**Source** : MDEIE, 4 mars 2010.

[http://www.mdeie.gouv.qc.ca/index.php?id=4687&no\\_cache=1&tx\\_ttnews\[tt\\_news\]=2521&tx\\_ttnews\[backPid\]=5&cHash=bda0039c72](http://www.mdeie.gouv.qc.ca/index.php?id=4687&no_cache=1&tx_ttnews[tt_news]=2521&tx_ttnews[backPid]=5&cHash=bda0039c72)



## **+** Impact économique des exportations québécoises 2005 et 2007

Dans l'économie québécoise, les exportations jouent un rôle de première importance. L'analyse de leurs répercussions sur le plan économique se révèle donc essentielle. La présente étude porte sur cette question, tout en mettant l'accent sur les répercussions des exportations québécoises sur l'emploi, la valeur ajoutée et le contenu en importation des exportations. On y examine également l'impact sur le plan économique de l'accroissement de la production pour chacun des grands groupes importants du secteur manufacturier. Cet ouvrage est le fruit d'une collaboration entre l'Institut de la statistique du Québec et le ministère du Développement économique, de l'Innovation et de l'Exportation.

**Source** : Bulletin Repères RSTI, 27 janvier 2010. <http://www.reperes.mdeie.gouv.qc.ca/url.php?i=5456&f=News&l=Fr>

## **+** Faits saillants de l'activité hors Québec des PME

Cette publication est une réalisation conjointe de l'Institut de la statistique du Québec (ISQ) et du ministère du Développement économique, de l'Innovation et de l'Exportation (MDEIE). Elle présente les résultats de l'Enquête sur l'internationalisation des entreprises québécoises. La première partie caractérise les activités, hors du Québec, des PME québécoises, soit les exportations, les investissements directs et les arrangements contractuels. La deuxième partie traite des activités hors du Québec, et fait état des motivations des PME et des obstacles que celles-ci doivent affronter. Finalement, la dernière partie analyse le comportement des PME dans

leurs activités hors du Québec par rapport à d'autres problématiques telles que la sous-traitance et l'innovation.

Concernant l'innovation : Plus de la moitié des PME québécoises sont innovatrices : Dans l'ensemble des PME québécoises, 54,8 % des PME ont offert une innovation de produits à leur clientèle pendant la période 2005-2007. Les PME présentes hors Québec sont plus innovatrices : Parmi le groupe des PME présentes hors Québec, le taux d'innovation grimpe à 69,6 %. La présence plus grande du secteur de la fabrication explique en partie ce taux plus élevé, puisque ce secteur présente un taux d'innovation particulièrement élevé. Les innovateurs de biens et de services sont les plus fréquents : Dans l'ensemble des PME, 24,2 % des PME ont introduit un bien et un service nouveau ou amélioré pendant la période de référence.

**Source** : Bulletin Repères RSTI, 13 janvier 2010.

[http://www.stat.gouv.qc.ca/publications/comm\\_ext/pdf/faits\\_saillants\\_act\\_horsQC.pdf](http://www.stat.gouv.qc.ca/publications/comm_ext/pdf/faits_saillants_act_horsQC.pdf)

## **Davantage de soutien pour la recherche et le développement**

Dans sa stratégie minérale, le gouvernement souligne l'importance d'appuyer la recherche et l'innovation et prévoit la mise en place de mesures pour le faire. Pour fournir des pistes au ministère des Ressources naturelles et de la Faune sur les meilleures façons d'optimiser ses efforts de soutien à la R-D et à l'innovation dans le domaine minier, une rencontre a eu lieu le mercredi 20 janvier 2010 à l'hôtel Delta de Québec. Un atelier de réflexion sur le thème *L'industrie minière de demain : faire mieux pour soutenir la R-D*, a réuni 58 participants représentant les domaines de l'exploration et de l'exploitation minière, du traitement de minerai et de la restauration des sites miniers.

**Source** : MRNF, janvier 2009. <http://mrnf.gouv.qc.ca/mines/quebec-mines/2010-02/soutien-r-d.ppt>

<http://mrnf.gouv.qc.ca/mines/quebec-mines/2010-02/industrie-miniére-innovation.pdf>

<http://mrnf.gouv.qc.ca/mines/quebec-mines/2010-02/soutien.asp>

## **Innovation ouverte. Enjeux et défis pour le Québec. Rapport de conjoncture 2009**

Le document propose une lecture de la situation du Québec au regard de l'innovation ouverte, une des grandes tendances observées dans le monde actuellement. Cette ouverture se manifeste en amont, dans l'exploitation de toute une variété de sources d'information et de savoirs externes à l'entreprise ou à l'organisation qui cherche à innover. Elle apparaît également en aval, avec la multiplication des canaux de diffusion et de commercialisation des actifs immatériels.

L'innovation ouverte bouleverse les pratiques. Les changements qu'elle opère soulèvent des défis de taille pour le Québec dans les années à venir. Ces défis, dont les principaux sont exposés très succinctement dans le Rapport de conjoncture, touchent l'ensemble des composantes et des acteurs du système national d'innovation.

**Source** : CST, janvier 2010. <http://www.cst.gouv.qc.ca/Innovation-ouverte-Enjeux-et-defis>

## **Intellectual Property in the 21st Century**

Selon ce rapport du Conference Board du Canada, les entreprises et les gouvernements du Canada sous-évaluent le rôle que peut jouer la propriété intellectuelle pour améliorer la prospérité économique du pays. Selon l'auteur principal, Ruth Corbin, le gouvernement du Canada doit revoir sa façon de soutenir la propriété intellectuelle et l'innovation. Le rapport conclut avec des recommandations précises pour améliorer la gouvernance générale de la propriété intellectuelle. Le copyright y est aussi analysé avec plus de détails.



Source : Bulletin Repères RSTI, 24 février 2010. <http://www.reperes.mdeie.gouv.gc.ca/url.php?i=5548&f=News&l=Fr>

## **🇨🇦 Les collèges et l'industrie font équipe pour favoriser l'innovation et créer des emplois**

Un rapport rendu public aujourd'hui par l'Association des collèges communautaires du Canada (ACCC) révèle que les investissements du secteur privé dans la recherche appliquée et axée sur l'industrie dans les collèges, les instituts, les cégeps, les écoles polytechniques et les collèges universitaires du Canada ont décuplé au cours des trois dernières années.

*Partenariats pour la productivité et les compétences avancées : le rôle des collèges dans le système d'innovation du Canada* a comparé les résultats avec ceux d'une étude antérieure réalisée en 2005-2006. Les investissements du secteur privé sont passés de 4 à 45 M\$, ceux des gouvernements provinciaux-territoriaux de 13 à 25 M\$ et les collèges investissent eux-mêmes maintenant 35 M\$. Les investissements du gouvernement fédéral ont diminué de 28 à 27 M\$.

Les partenariats du secteur privé avec les collèges se sont multipliés par sept, de sorte qu'aujourd'hui 3 602 entreprises participent à des projets de recherche appliquée.

Source : ACCC, 11 février 2010. [http://www.accc.ca/francais/publications/media/1002\\_etuderecherche.htm](http://www.accc.ca/francais/publications/media/1002_etuderecherche.htm)

## **🇨🇦 Une nouvelle étude révèle un avenir prometteur sur le plan biotechnologique pour l'industrie canadienne des produits forestiers**

L'Association des produits forestiers du Canada (APFC) a rendu publique une étude approfondie, la première du genre, qui montre comment l'industrie des produits forestiers peut s'appuyer sur ses excellentes pratiques d'aménagement forestier pour émerger de la récession actuelle comme un moteur de croissance pour la bioéconomie. Intitulée « Projet de la voie biotechnologique », l'étude met l'accent sur une rentabilité triple : énergie propre, bon niveau d'emploi et reprise économique.

Source : Bulletin Repères RSTI, 10 février 2010. <http://www.fpac.ca/index.php/fr/press-releases-full/391/>

## **🇨🇦 Bulletin en partenariat du CRSNG destiné aux entreprises canadiennes**

Le nouveau bulletin électronique bimestriel en partenariat du Conseil de recherches en sciences naturelles et en génie du Canada (CRSNG) présente des articles concernant des partenariats publics-privés en R-D. Il fait partie intégrante de la nouvelle stratégie en matière de partenariats et d'innovation du CRSNG visant à favoriser l'établissement de liens et de collaboration entre les entreprises et des chercheurs et des étudiants des collèges et des universités au Canada.

Source : Bulletin Repères RSTI, 27 janvier 2010. [http://www.nsercpartnerships.ca/Bulletins/Bulletin2010-01-11\\_fra.asp#A4](http://www.nsercpartnerships.ca/Bulletins/Bulletin2010-01-11_fra.asp#A4). Stratégie : [http://www.nsercpartnerships.ca/docs/SPI\\_f.pdf](http://www.nsercpartnerships.ca/docs/SPI_f.pdf)

## **🇨🇦 Dépenses en recherche et développement industriels 2009 (perspective)**

Au total, les entreprises prévoient que leurs dépenses (en dollars courants) en recherche et développement (R-D) industrielle s'élèveront à 16,1 M\$ en 2009, soit un montant pratiquement inchangé par rapport aux deux années précédentes. Les entreprises du secteur des technologies de l'information et des communications prévoient des dépenses totales de 6,2 M\$ en R-D, soit 38,5 % du total en 2009. Celles qui font de la R-D liée aux produits pharmaceutiques et aux médicaments prévoient des investissements de 1,7 M\$, soit 10,3 % du total. Les deux proportions correspondent aux niveaux historiques.



**Source** : Statistique Canada, 20 janvier 2010. <http://www.statcan.gc.ca/pub/88-202-x/2009000/aftertoc-aprestdm1-fra.htm>

## Pursing doctoral degrees in their own companies

The Research Council's Industrial Ph.D. scheme is designed to promote competence-building in the Norwegian business sector. With a fellowship from the Research Council, employees in private companies can continue in their jobs while completing a doctoral degree at a university or university college. "Highly-skilled, ambitious companies and employees are essential for an innovative business sector. The enterprises and individuals participating under the Industrial Ph.D. scheme have understood the significance of research for growth and development," said Minister of Trade and Industry Trond Giske when he met with a number of Norwegian research fellows taking part in the scheme.

**Source** : Research Council of Norway, 4 février 2010. <http://www.forskningradet.no/en/Newsarticle/Pursuing+doctoral+degrees+in+their+own+companies/1253953651183>

### CHERCHEURS ET RELEVÉ

## Université Laval : création d'un nouveau programme en génie des eaux

En 2010, la Faculté des sciences et de génie de l'Université Laval offrira un nouveau programme de maîtrise et de doctorat en génie des eaux. Le mardi 2 février, les membres du Conseil universitaire réunis en séance ordinaire ont voté en faveur de la création de six programmes.

**Source** : Au fil des événements, 4 février. <http://www.aufil.ulaval.ca/articles/six-nouveaux-programmes-22831.html>

## L'étudiant étranger et le milieu universitaire canadien: Première partie

Les universités canadiennes ne recrutent activement d'étudiants étrangers que depuis peu et ont souvent adopté une attitude quelque peu défensive à l'égard de la présence de ces étudiants sur leur campus. Il importe plus que jamais que les universités canadiennes examinent attentivement l'incidence des effectifs étrangers sur leurs campus. Disposons-nous des politiques nécessaires pour appuyer leur croissance? Voyons-nous les universités canadiennes assumer un rôle de chef de file sur la scène internationale dans ce domaine? Dans l'affirmative, il nous incombe de veiller à ce que les étudiants aient toutes les occasions de réussir et, ce faisant, de rehausser la réputation des universités canadiennes à l'étranger.

**Source** : Affaires universitaires, 8 mars 2010. <http://www.affairesuniversitaires.ca/etudiant-etranger-le-milieu-universitaire-canadien.aspx>

## Un sondage auprès des postdoctoraux révèle leur insatisfaction

Les chercheurs postdoctoraux canadiens mènent une existence universitaire incertaine où la rémunération, les avantages sociaux et les chances de décrocher un poste de professeur sont presque nuls, révèle une enquête récente menée par l'Association canadienne des postdoctorants (CAPS). On apprend aussi qu'ils sont quelque 6 000 chercheurs postdoctoraux au Canada, dont 1 200 (20 %) ont participé à l'enquête de la CAPS. Plus de la moitié des participants au sondage avaient entre 30 et 35 ans et presque 80 % d'entre eux gagnaient 45 000 \$ par année ou moins, avant impôt. Plus de la moitié des participants au sondage ont affirmé être satisfaits de leur formation postdoctorale, mais bon nombre d'entre eux ont dit ressentir un manque de reconnaissance professionnelle et de considération par rapport à leurs



préoccupations et à leurs besoins. Ils sont aussi inquiets des minces chances d'obtenir un poste de professeur menant à la permanence. Les points les plus inquiétants sont les maigres salaires et la durée de la formation postdoctorale. Dans certains cas, les postdoctorants gagnent moins que les étudiants aux cycles supérieurs, dont les bourses sont exemptes d'impôt.

Le rapport recommande entre autres : de définir clairement le statut de postdoctorant; de limiter la période de formation postdoctorale après laquelle le titulaire du poste sera considéré comme chercheur ou associé de recherche (des postes un peu plus sûrs); d'augmenter le salaire de base; d'offrir des possibilités de formation et des avantages sociaux.

**Source** : Affaires universitaires, 11 janvier 2010. <http://www.affairesuniversitaires.ca/un-sondage-aupres-des-postdoctoraux.aspx>



## **🇨🇦 Guide des pratiques exemplaires pour le recrutement d'étudiants étrangers en Inde**

Ce document s'inscrit dans le cadre de la stratégie de l'AUCC visant à accroître la participation avec l'Inde et à ajouter de la valeur aux activités existantes des membres dans ce pays. Il est conçu pour offrir au milieu universitaire un guide sur les pratiques efficaces de recrutement d'étudiants étrangers en Inde, en particulier en ce qui concerne les méthodes d'acceptation des demandes et d'admission, ainsi que les conseils et l'orientation offerts aux étudiants pendant le processus de demande d'un permis d'études. L'AUCC a effectué cette recherche en réponse à une recommandation du Comité consultatif permanent des relations internationales et dans le cadre de sa collaboration continue avec Citoyenneté et Immigration Canada.

**Source** : AUCC, janvier 2010. [http://www.ucc.ca/\\_pdf/francais/publications/recruitment-guidebook\\_f.pdf](http://www.ucc.ca/_pdf/francais/publications/recruitment-guidebook_f.pdf)

### **REGLEMENTATION, ETHIQUE, SCIENCE ET SOCIETE**

## **🇨🇦 Gala Excellence La Presse/Radio-Canada : La promotion de la science et des technologies à l'honneur**

Lors du gala Excellence La Presse/Radio-Canada, M<sup>me</sup> Nathalie Beaudry et M. Yannick Bergeron ont été nommés, ex aequo, Personnalités de l'année dans la catégorie Sciences humaines, sciences pures et technologie. M<sup>me</sup> Beaudry est l'instigatrice de l'événement « Les filles et les sciences : un duo électrisant ». Depuis 10 ans, cette journée d'ateliers en milieu universitaire, 100% féminine, a rejoint des milliers d'adolescentes. Pour sa part, M. Bergeron a fait sa marque aux Débrouillards de 1994 à 2008, où il a, entre autres, formé des animateurs scientifiques et organisé de nombreuses expo-sciences. Voilà deux exemples concrets des retombées de l'appui accordé par le MDEIE à la promotion de la science et des technologies auprès de la jeunesse québécoise. Ils illustrent aussi, et surtout, l'importance, soulignée par les membres du jury La Presse, d'intervenir tôt auprès de la jeune relève scientifique.

**Source** : MDEIE, 17 janvier 2010. [http://www.mdeie.gouv.qc.ca/index.php?id=133&no\\_cache=1&tx\\_ttnews\[tt\\_news\]=2427&tx\\_ttnews\[backPid\]=9&cHash=0fcfa10805](http://www.mdeie.gouv.qc.ca/index.php?id=133&no_cache=1&tx_ttnews[tt_news]=2427&tx_ttnews[backPid]=9&cHash=0fcfa10805)



## **🇨🇦 Une nouvelle collaboration de l'Acfas et de l'Institut du Nouveau Monde**

L'Association francophone pour le savoir (Acfas) renforce la contribution de la recherche dans les démarches citoyennes et les débats sociaux en s'associant à l'Institut du Nouveau Monde (INM) pour la publication de *L'état du Québec*. L'état du Québec, publié aux Éditions du Boréal, rassemble toute l'actualité québécoise de l'année en conjuguant les approches économiques,

sociales, culturelles, démographiques et politiques. Dans l'édition 2010, l'Acfas coordonne une section spéciale d'une cinquantaine de pages : *Panorama de la recherche*.

**Source** : ACFAS, [http://www.acfas.ca/science\\_societe/L\\_etat\\_du\\_Quebec/a\\_propos.html](http://www.acfas.ca/science_societe/L_etat_du_Quebec/a_propos.html)

## **Un congrès entre science et société**

Une fois encore, le congrès de l'AAAS (Association américaine pour l'avancement des sciences) a permis à deux univers de se rencontrer: l'univers de la science et celui des communications. C'est le sujet de l'émission de cette semaine.

**Source** : Agence Science-Pressé, 2 mars 2010. <http://www.sciencepresse.qc.ca/node/25893>

## **In Research, Passion and Freedom Are Crucial to Global Progress**

On a recent trip to China, virologist Alice Huang read about a surprising survey of Chinese youth: When asked to name the heroes of the 20th century, many of them listed Albert Einstein. Back home in the United States, as the old year gave way to the new, she scanned her newspapers' lists of the most influential people of the year and of the decade, hoping to see a scientist or an engineer. But there were none. Though there are many worthy candidates, the lack of public recognition defines a crucial challenge for American science, the new AAAS president said in a recent interview. Scientists and science teachers must find ways to convey to the public and to science students the enormously important contributions made by science—and the idealism, creativity, and passion that drive many breakthroughs.

**Source** : AAAS, 26 février 2010. <http://news.aaas.org/2010/0226alice-s-huang-in-research-passion-and-freedom-are-crucial-to-global-progress.shtml>

## **Teen Café Scientifique**

The New Mexico Café Scientifique is a popular program that brings teens from all walks of life together to explore, discuss, and debate the latest ideas in science and technology. Stimulating conversations with experts working on the cutting-edge of scientific research take place in a social setting. It is a place where all teens are welcome and ideas are shared. For each monthly Café presentation, another event is scheduled to give participants a chance to explore aspects of the Café topic in greater depth. Cafés take place in popular locations in Albuquerque, Santa Fe, Española/Pojoaque, and Los Alamos. This project and resulting work is supported by the National Science Foundation.

**Source** : NSF, 16 février 2010. [http://www.nsf.gov/news/now\\_showing/more/teencafe\\_newmexico.jsp](http://www.nsf.gov/news/now_showing/more/teencafe_newmexico.jsp)

## **Is the Science Glass Half Full, or Half Empty?**

Roughly every two years, the National Science Foundation's National Science Board releases the much awaited Science and Engineering Indicators report, a kind of temperature-taking for science in America that compiles all the latest evidence on science funding, student trends, the science workforce, and much else. Within this data dump, the heavily read Chapter 7 always addresses a subject that has been dear to me, and to the many pieces I've written for *Science Progress*: What are the latest findings on the relationship between science and the U.S. public, not only in terms of knowledge, but also engagement?

**Source** : Science Progress, 20 janvier 2010. <http://www.scienceprogress.org/2010/01/is-the-science-glass-half-full-or-half-empty/>



## NIH requires that those receiving financial support for research also participate in research ethics education.

An application must now include a plan for instruction in responsible conduct of research. The purpose of this Notice is to update NIH policy on instruction in the responsible conduct of research, convey some of the consensus best practices that have evolved in the research training community over the past two decades, and to provide access to additional information that may be useful to institutions and individuals in meeting their obligations under NIH policy. Specifically this Notice: 1) develops principles based on 20 years' experience of providing instruction in responsible conduct of research by the scientific research community; 2) is more specific about who should participate, how often instruction should occur, and the form that instruction should take; 3) addresses issues that have arisen as the practice of biomedical, behavioral and clinical science has evolved; and 4) provides guidance to applicants, peer reviewers and NIH staff in determining how well specific plans for instruction in responsible conduct of research compare with the best practices accumulated over the past two decades by the research training community.

**Source** : CODEX, 4 novembre 2009. <http://grants.nih.gov/grants/guide/notice-files/NOT-OD-10-019.html>

## What we know about engineered nanoparticles' health and environmental safety

In 2008, the Joint Research Centre, Institute for Health and Consumer Protection of the European Commission funded the project *Engineered Nanoparticles: Review of Health and Environmental Safety* (ENRHES). Last month, the ENRHES project released its final report

Overall, the report paints a picture of the current state of knowledge concerning exposure to nanoparticles and ongoing work in the area. The author team has developed prioritized recommendations and set them in the context of informing policy makers in the development of methods to address exposure as it relates to the potential hazards.

**Source** : Nanowerk, 3 mars 2010. <http://www.nanowerk.com:80/spotlight/spotid=15158.php>

## Science in schools: a day at the JRC

On Monday 1 March, the JRC's Ispra site in Northern Italy hosted 1000 young guests from 23 different schools. The day's programme, tailored according to the needs of each school and age category, included 18 laboratory visits, from vehicle emissions to the European Laboratory for Structural Assessment and 11 seminars, on topics such as the traceability of animals or radioactivity in the environment. The pupils and students were between 10 and 18 years old and their feedback indicates that the day was a real success. Quite a few of the young visitors even indicated they may be seriously considering a future career in science and technology.

**Source** : European Commission 2 mars 2010.  
[http://ec.europa.eu/dgs/jrc/index.cfm?id=2820&obj\\_id=456&dt\\_code=HLN&lang=en](http://ec.europa.eu/dgs/jrc/index.cfm?id=2820&obj_id=456&dt_code=HLN&lang=en)

## To act or not to act?

Menaces épidémiques, sécurité et problèmes éthiques liés aux nouvelles technologies, atteinte à l'environnement, ébranlement de l'économie planétaire... Face à ces questions, vécues par chacun d'entre nous, les responsables politiques et scientifiques se trouvent en première ligne. Des décideurs et des experts dont les citoyens se lassent du monopole, souhaitant de plus en plus comprendre et intervenir.

**Source** : Research\*eu n°62, février 2010



## **PRAGES - Guidelines for Gender Equality Programmes in Science**

These guidelines are the final result of the 21-month project *Practising Gender Equality in Science (PRAGES)*, which aimed to survey the best practices available at world wide level in order to address women's under-representation in high-profile positions in scientific and technological research. The aim of the project has been that of taking stock of the situation by highlighting strategies and measures that have proven effective in accelerating the pace of progress, still unexpectedly slow despite women's growing inclusion in, and contribution to, scientific and technological disciplines and professional areas.

The project has been characterised by a set of general approaches. First, a comparative approach among the initiatives promoted in the different European countries and those implemented in Canada, Australia and the United States. Second, an analytical approach, highlighting the different sides of the "gender-and-science issue", in order to identify suitable strategies and tools to deal with them. Third, a benchmarking approach, to single out the most successful solutions and provide suggestions regarding their possible adaptation and transfer to different contexts.

**Source** : Commission européenne, février 2010.

[http://www.retepariopportunita.it/Rete\\_Pari\\_Opportunita/UserFiles/Progetti/prages/pragesguidelines.pdf](http://www.retepariopportunita.it/Rete_Pari_Opportunita/UserFiles/Progetti/prages/pragesguidelines.pdf)

## **Research Councils UK lance le Research Outcomes Project**

Ce projet a pour but de mettre en place un dialogue constant avec la communauté de recherche afin de diffuser les résultats de recherche à toutes les étapes d'un accord de financement. L'idée est de rendre disponibles plus rapidement les nouvelles données probantes issues des travaux de recherche.

**Source** Bulletin Repères RSTI, 27 janvier 2010. <http://www.reperes.mdeie.gouv.qc.ca/url.php?i=5448&f=News&l=Fr>

## **Instruments pour contribuer à l'élaboration de politiques fondées sur les preuves scientifiques**

Des chercheurs financés par l'Union européenne viennent de mettre au point et de faire connaître une série d'instruments ayant pour but d'aider les décideurs politiques à s'assurer qu'ils prennent des décisions éclairées sur la base des meilleures preuves scientifiques possible (evidence-informed health policy making). Conçus dans le cadre du projet SUPPORT (Supporting Policy Relevant Reviews and Trials), les détails de ces instruments sont présentés dans un supplément spécial, en accès libre, de la revue Health Research Policy and Systems.

**Source** : Bulletin Repères RSTI, 13 janvier 2010.

[http://cordis.europa.eu/fetch?CALLER=FR\\_NEWS&ACTION=D&SESSION=&RCN=31608](http://cordis.europa.eu/fetch?CALLER=FR_NEWS&ACTION=D&SESSION=&RCN=31608)

## **L'état des lieux de l'emploi scientifique en France - Rapport 2009**

Ce document présente un état des lieux, le plus complet possible, de l'emploi scientifique, tant dans le secteur public que dans le secteur privé. Il contient également des éléments d'information sur les occasions de recrutement pour les prochaines années, en analysant les perspectives de départs et les conditions de renouvellement, de même qu'en ébauchant une première analyse de l'adéquation des viviers aux besoins de recrutement dans les années à venir.

**Source** : Bulletin Repères RSTI, 10 février 2010. <http://www.reperes.mdeie.gouv.qc.ca/url.php?i=5510&f=News&l=Fr>



## **Biodiversity loss matters, and communication is crucial**

The failed UN climate talks in Copenhagen in December could hardly have been a less promising prelude to the International Year of Biodiversity, which opened last month (January). As with climate change, the threat of large-scale biodiversity loss — and the need for global political action to stop it — is growing every day. Both issues face formidable challenges in persuading political leaders and the public of the urgent need to take action. The reasons are complex. But at root is the conflict between the need to radically change our use of natural resources and the desire to maintain current forms of economic growth in both developed and developing countries. The solutions are equally complicated. Part of the answer, in each case, lies in enhancing the media's ability to communicate messages emerging from the underlying science, so that these accurately reflect both the urgency of the situation, and how ordinary people's lives may be affected.

**Source** Science and Development Network, 5 février 2010. <http://www.scidev.net/en/editorials/biodiversity-loss-matters-and-communication-is-crucial.html>

## **Comité d'éthique sur la recherche dans les sciences et technologies du numérique**

Le CNRS et l'INRIA rendent publics les rapports, respectivement intitulés « Pour une éthique de la recherche en Sciences et Technologies de l'Information et de la Communication », élaboré par le Comité d'éthique du CNRS (COMETS) et « Rapport sur la création d'un comité d'éthique en sciences et technologies du numérique » par une commission mise en place par l'INRIA. Au cœur de l'évolution de nos sociétés, les sciences et technologies du numérique et les recherches qu'elles engendrent posent en effet des questions fondamentales d'éthique que les deux organismes ont souhaité analyser. Soulignant les nombreux domaines concernés par ces questions et précisant l'état de l'art dans les autres disciplines ainsi qu'à l'étranger, les deux rapports concluent notamment sur la nécessité de créer rapidement un comité d'éthique sur la recherche dans les sciences et technologies du numérique. La recherche dans les sciences et technologies du numérique est confrontée à de nombreuses questions éthiques

**Source** : INRIA, le 12 janvier 2010. <http://www.inria.fr/actualites/espace-presse/cp/pre2111.fr.html>

## **Betraying Confucius: Academic fraud in China**

It is one of the great ironies of China's rise on the international stage: a nation that reveres Confucius and the devotion to truth and learning symbolized by the great sage has become one of the world's leading perpetrators of academic fraud. Cheating among Chinese scholars has reached such epidemic proportions that at least one leading academic journal will no longer consider their submissions. This month, a prominent British medical journal, The Lancet, urged the Chinese government to take action against rampant cheating in scientific research. But that call is likely to go unheeded in a university system that has taken the maxim "publish or perish" to the extreme.

**Source** : CODEX, 21 janvier 2010. <http://www.atimes.com/atimes/China/LA21Ad01.html>

## **Inspiring Australia: a National Strategy for Engagement with the Sciences**

Rendu public par le ministère de l'Innovation, de la Science et de la Recherche d'Australie, ce rapport affirme l'importance d'une stratégie vigoureuse pour la participation du public aux activités scientifiques. Le rapport formule des recommandations pour s'assurer que la société australienne sera innovante avec une main-d'œuvre compétente en matière de technologie, une bonne culture scientifique et des décideurs bien informés. Il a fait l'objet de nombreuses



consultations des scientifiques, des communicateurs scientifiques, des éducateurs à tous les échelons territoriaux.

**Source** : Bulletin Repères RSTI, 24 février 2010. <http://www.reperes.mdeie.gouv.qc.ca/url.php?i=5563&f=News&l=Fr>

## **Reaching Gender Equity in Science: The Importance of Role Models And Mentors**

The number of women embarking on science careers has been increasing steadily during the past several decades. Although women scientists continue to be underrepresented at the faculty level, many women have established rewarding and successful careers in science—thanks in part to having had role models and mentors whose paths they could follow.

**Source** : Science Careers, 12 février 2010. <http://sciencecareers.sciencemag.org/get-file.xqy?uri=/aaas/files/uploaded-files/pdf/10f9e693-b71d-4264-a658-a78dae8b40f8/science.opms.r1000084.pdf>

## **Changement climatique : vers un cadre éthique universel**

Partant des recommandations de la Commission mondiale d'éthique des connaissances scientifiques et des technologies (COMEST), la 35<sup>e</sup> Conférence générale a demandé à la Directrice générale, en octobre 2009, d'élaborer un rapport sur l'opportunité d'établir un projet de déclaration universelle de principes éthiques en rapport avec le changement climatique. La COMEST va piloter le processus d'analyse et de large consultation dont sera issu le rapport, qui sera soumis au Conseil exécutif en octobre 2010. Le résultat pourrait être une déclaration universelle que la Conférence générale adopterait en octobre 2011.

**Source** UNESCO, février 2010. [http://portal.unesco.org/shs/fr/ev.php-URL\\_ID=12978&URL\\_DO=DO\\_TOPIC&URL\\_SECTION=201.html](http://portal.unesco.org/shs/fr/ev.php-URL_ID=12978&URL_DO=DO_TOPIC&URL_SECTION=201.html)



# Annexe

---

## Budget fédéral

Voici une synthèse de mesures touchant la recherche et l'innovation décrites dans les sections :

- 3.1. Mettre en œuvre les mesures de la deuxième année du Plan d'action économique du Canada (p. 48 à 64 du document pdf)
- 3.3. Tirer parti de solides assises économiques (p.72 à 136 du document pdf)

### **DEUXIEME ANNEE DU PLAN D'ACTION ECONOMIQUE DU CANADA**

- En 2010-2011, le Plan d'action économique prévoit l'octroi de près de 1,9 M\$ pour l'enseignement, l'infrastructure et la recherche dans les établissements de niveau postsecondaire, l'innovation en matière de technologie de même que la protection de l'environnement (1 155 M\$ pour l'enseignement postsecondaire et la recherche, 725 M\$ pour les sciences et la technologie, p. 64). Ce montant s'ajoute à une somme de plus de 2,1 milliards consentie en 2009-2010 pour appuyer ces investissements stratégiques.

### **CREER UNE MAIN-D'ŒUVRE HAUTEMENT QUALIFIEE**

- Fournir 45 M\$ sur cinq ans pour la mise sur pied d'un programme de bourses de recherche postdoctorale afin d'attirer au Canada de futurs chefs de file en recherche. Le nouveau programme de bourses de recherche postdoctorale proposé sera structuré de façon à être attrayant au plan international. Elles auront une valeur de 70 000 \$ par année pour deux ans. Les premières bourses seront décernées en 2010-2011. Lorsqu'il sera entièrement opérationnel, ce nouveau programme accordera 140 bourses par année.

### **ACQUISITION DE COMPETENCES PAR LES JEUNES**

- Le budget de 2010 prévoit une augmentation de 30 M\$ pour un an du financement du programme Objectif carrière de la Stratégie emploi jeunesse. Cette mesure d'aide supplémentaire permettra à des employeurs et des organismes du Canada d'offrir à des diplômés de collèges et d'universités une expérience de travail pertinente dans leur domaine professionnel, notamment un plus grand nombre de stages dans les secteurs de l'économie axés sur l'écologie.

### **INFRASTRUCTURE DE RECHERCHE DE CALIBRE MONDIAL**

- Versement de 18 millions sur cinq ans à Affaires indiennes et du Nord Canada pour débiter la phase de conception préalable à la construction de la station de recherche de l'Extrême Arctique du Canada.
- Accorder 222 M\$ sur cinq ans pour renforcer la recherche de calibre mondial menée à l'installation TRIUMF, le principal laboratoire national du Canada en matière de recherche nucléaire et de physique des particules (126 M\$ qui s'ajoutent aux 96 M\$ provenant des ressources existantes du Conseil national de recherches du Canada p.).

### **APPUYER LA RECHERCHE DE POINTE**

- Augmenter de 32 M\$ le budget annuel combiné des conseils subventionnaires canadiens. Les nouvelles ressources destinées aux conseils seront réparties comme suit :
  - 16 M\$ par année aux IRSC pour soutenir les travaux en cours de recherche-développement en santé;
  - 13 M\$ par année au CRSNG, dont 8 millions par année pour bonifier son appui à la recherche de pointe et 5 millions par année pour favoriser une collaboration

plus étroite entre les établissements universitaires et le secteur privé dans le cadre de la Stratégie en matière de partenariats et d'innovation du CRSNG;

- 3 M\$ par année au CRSHC pour appuyer la recherche de calibre mondial en sciences humaines.
- Le budget de 2010 prévoit en outre le versement de 8 M\$ de plus par année au Programme des coûts indirects de la recherche, ce qui aidera les établissements à appuyer adéquatement les activités de recherche supplémentaires rendues possibles par les nouvelles ressources accordées aux conseils subventionnaires dans le présent budget.
- Le budget de 2010 accorde à Génome Canada 75 M\$ de plus en 2009-2010 pour lancer un concours de recherche axé sur la foresterie et l'environnement et pour maintenir le financement des centres régionaux d'innovation en génomique.
- Le budget de 2010 prévoit 9 M\$ sur deux ans pour appuyer la Fondation Rick Hansen, notamment les célébrations du 25<sup>e</sup> anniversaire du tour du monde et la création de l'institut Rick Hansen. Le financement permettra de réaliser des progrès dans le domaine des connaissances et de la recherche visant à améliorer la qualité de vie des personnes, au Canada et ailleurs dans le monde, qui ont des lésions de la moelle épinière.

### **TRANSFERT DU SAVOIR ET COMMERCIALISATION**

- Doubler le budget du Programme d'innovation dans les collèges et la communauté en lui versant 15 M\$ de plus par année.
- Accorder 135 M\$ sur deux ans à l'initiative des grappes d'innovation régionales du Conseil national de recherches du Canada.
- Fournir 48 M\$ sur deux ans pour effectuer de la recherche-développement sur les isotopes médicaux et leurs applications.
- Accorder au total 497 M\$ sur cinq ans pour l'élaboration de la mission de la Constellation RADARSAT.
- Lancer un nouveau programme d'innovation et de commercialisation dans les petites et moyennes entreprises, doté de 40 M\$ sur deux ans.
- Le budget de 2010 prévoit 8 M\$ sur deux ans pour la prolongation du Programme de partenariats internationaux en science et technologie (PPIST). Ce programme a été mis sur pied en 2005 afin de promouvoir la collaboration en recherche-développement avec des partenaires internationaux comme l'Inde, la Chine et le Brésil.
- Le gouvernement élaborera une stratégie relative à l'économie numérique qui permettra au secteur des TIC de créer de nouveaux produits et services, d'accélérer l'adoption de technologies numériques et de contribuer à l'amélioration des pratiques de cybersécurité de l'industrie et des consommateurs.

### **APPUYER L'INNOVATION DANS LES REGIONS**

Renouveler et rendre permanent le financement annuel de 49 M\$ accordé aux agences de développement régional pour appuyer l'innovation partout au Canada :

- Le budget de 2010 accorde un financement additionnel permanent de 19 M\$ par année à l'Agence de promotion économique du Canada atlantique (APECA) dès 2010-2011. Ce financement permettra à l'Agence de maintenir le Fonds d'innovation de l'Atlantique, une initiative de financement attribué par concours qui aide les entreprises, les universités et les instituts de recherche régionaux à concevoir et à commercialiser de nouvelles technologies, à renforcer leurs capacités en recherche et à favoriser la création de partenariats de recherche et développement.
- Le budget de 2010 accorde un financement additionnel permanent de 14,6 M\$ par année à Développement économique Canada (DEC) dès 2010-2011, pour rendre les collectivités plus vigoureuses et aider celles-ci et les petites et moyennes entreprises à devenir plus concurrentielles.

- Le budget de 2010 accorde un financement additionnel permanent de 14,7 M\$ par année à Diversification économique de l'Ouest Canada (DEO) dès 2010-2011, afin d'appuyer la commercialisation, d'accroître la compétitivité sur la scène internationale et de stimuler la croissance économique et le développement des collectivités.

#### **CROISSANCE ET EMPLOIS RESPECTUEUX DE L'ENVIRONNEMENT**

- 1 M\$ sur cinq ans en vertu du Fonds pour l'énergie propre, pour soutenir la recherche, le développement et la démonstration de technologies prometteuses d'énergie propre, notamment les technologies de captage et de stockage du carbone.
- 1 M\$ sur cinq en vertu du Fonds pour l'infrastructure verte, au titre d'investissements dans l'infrastructure verte, ce qui comprend des projets d'énergie viables.
- Instaurer l'initiative sur les énergies renouvelables de prochaine génération, dotée de 100 M\$ sur les quatre prochaines années, pour soutenir l'élaboration, la commercialisation et la mise en œuvre de technologies avancées d'énergie propre dans le secteur forestier.