





Veille















Bulletin électronique de veille stratégique
en sciences naturelles et génie

Fonds de recherche du Québec – Nature et technologies

Édition numéro 2011/5 – 21 octobre 2011

CONTEXTE, ENJEUX ET ÉTAT DE LA RECHERCHE	1
 Profil statistique du secteur des technologies de l'information et des communications (TIC) 1	
 Le rapport du groupe d'experts sur le soutien fédéral de la R-D : six importantes recommandations	1
 Le Conseil des académies canadiennes fait paraître un nouveau rapport : Des animaux en santé, un Canada en santé	2
 Défis futurs des établissements d'enseignement supérieur	2
 Nouvelle alliance des vice-recteurs à la recherche des universités canadiennes de petite taille	2
 Science-Metrix met en lumière la recherche en astronomie et astrophysique	3
 Measuring the Impacts of Federal Investments in Research: A Workshop Summary	3
 Senate Plan Gives NSF a Choice on Facilities vs. Research	3
 Future of Antarctic Research	4
 Les entreprises devraient augmenter de 5 % par année leurs investissements en innovation 4	
 Budget 2012 : l'Enseignement supérieur et la Recherche restent prioritaires	4
 UK universities contribute £3 billion to economic growth; SMEs play vital role	5
 Action Plan Nanotechnology 2015	5
 Danish Roadmap for Research Infrastructure 2011	5
 National budget proposal presented: Meagre research budget for 2012	6
 Un avis sur la politique de recherche et d'innovation en Europe et aux Pays-Bas	6
 Netherlands pushes for innovation	6
 Science, technologie et industrie : Tableau de bord de l'OCDE 2011 – L'innovation et la croissance dans les économies du savoir	7
 Fostering Innovation for Green Growth	7
 Portraits de l'industrie photovoltaïque	7
 Public Research Institutions. Mapping Sector Trends	8
FINANCEMENT DE LA RECHERCHE	8
 Centres collégiaux de transfert de technologie – Investissement de 1,5 M\$ à TransBIOTech.. 8	
 Programme des Chaires de recherche du Canada : 203,9 M\$	8
 Un nouveau programme de bourses pour l'effectif étudiant du postsecondaire, en Saskatchewan	9
 Governments of Canada and Saskatchewan Support Development of New Environmental Technology	9
 67,3 M\$ pour ArcticNet	9
 Premiers lauréats des bourses postdoctorales Banting	10
 BC government provides an additional \$25 million in funding for Genome BC	10
 FCI - Fonds des leaders : 53 M\$	10
 Rapport financier trimestriel du CRSNG	10
 Le gouvernement du Canada investit dans la R-D axée sur la prochaine génération d'automobiles	11
 NSF Frontiers in Earth-System Dynamics Awards Explore Links Among Earth Processes and Systems	11
 SRC and National Science Foundation Award \$20 Million to Fund U.S. University Research on Nanoelectronics for 2020 and Beyond	12
 NSF Announces Results of the Materials Research Centers and Teams Competition	12
 Challenges of Biodiversity Science – Final Report	12
 ERC is launching a new pilot initiative - the Synergy Grant	13
 The ERC awards over €670 million to 480 emerging research leaders	13
 Financement de la recherche : la taille compte mais ne fait pas tout	13

	Evaluation of "Centres of Gender Excellence"	14
	Government gives \$54 million for science excellence	14
	More time for research: Fund people not projects.....	14
COLLABORATION SCIENTIFIQUE		15
	Signature d'une entente de collaboration entre Ouranos et UKCIP	15
	Signature d'une entente de collaboration avec la Pontificia Universidad Católica del Perú (PUCP)	15
	Le CRSNG annonce une collaboration entre le Canada et le Japon à l'appui de projets de recherche conjoints dans le domaine de l'énergie.....	15
	Virtual Institutes to Support the Scientific Collaborations of the Future.....	15
	Examining Core Elements of International Research Collaboration: Summary of a Workshop	16
	National Science Foundation Grants Awarded for Research on Coupled Natural and Human Systems.....	16
	Changing the Conduct of Science in the Information Age.....	16
	Résultats du second appel à projets FLASH de l'ANR Great Tohoku Earthquake	17
	Nouvelle alliance de recherche Helmholtz dans le domaine de l'approvisionnement énergétique	17
	Increased co-publication with the United States and Canada	17
	Science Foundation Ireland stimule la collaboration et les partenariats	18
	Internationalizing Japan's Scientific Landscape	18
VALORISATION		18
	Contribution financière de près de 3 M\$ au COREM	18
	Regard sur les collaborations entre les entreprises et les universités canadiennes.....	18
	Une nouvelle entente entre le CQIB et Univalor pour favoriser le développement d'entreprises en sciences de la vie et en technologies.....	19
	Appui de 4,44 M\$ au Consortium de recherche en plasturgie et composites du Québec	19
	1,12 M\$ pour accroître les retombées de la génomique	19
	Scientific publications and patenting by companies: a study of the whole population of Canadian firms over 25 years.....	20
	New report commissioned by the CIC calls for Canada to harness its intellectual property resources	20
	U of Guelph Gets \$4 Million for 'Green Ag' Technology	20
	Le gouvernement du Canada lance les subventions de chaires de recherche industrielle dans les collèges.....	21
	Le gouvernement du Canada appuie les agriculteurs canadiens grâce à la recherche sur l'agriculture écologique	21
	NSF Innovation Corps Announces First Round of Awardees	21
	Coulter Foundation and NSF to Launch University Commercialization Prize with AAAS	21
	Une grande réforme du système de brevets aux États-Unis	22
	Making Translational Research Tangible	22
	ERC funds innovative projects to bring good ideas to market.....	22
	Open Innovation in Europe: effects, determinants and policy	22
	Recherche et innovation: la Commission préconise la création de partenariats pour relever les défis sociétaux.....	23
	Financement des six premiers instituts de recherche technologique en France	23
	Cinq sociétés d'accélération de transfert technologique vont bénéficier de 330 M€.....	23
	Un concours pour soutenir des projets innovants en matière de propriété intellectuelle.....	23
	Business Research, Development and Innovation in Denmark – policies and effects	24
	New bio-based industry programme.....	24
	Emphasis on welfare and competitiveness: New innovation strategy for the RCN	24
	€1.6million of Government funding via Science Foundation Ireland for research projects with significant commercial prospects.....	25
	Science et technologie : la baisse de qualité des brevets entrave l'innovation, constate l'OCDE	25
CHERCHEURS ET RELÈVE		25
	Les établissements universitaires connaissent une troisième hausse consécutive des inscriptions	25
	Soutien financier de 70 000 \$ au comité sectoriel de main-d'œuvre TECHNOCompétences ..	26
	La maîtrise cours en génie industriel lance une nouvelle option, Ingénierie des systèmes de santé	26

	<i>Situation d'emploi des personnes diplômées titulaires d'un doctorat - Résultats de l'enquête</i>	
	<i>La Relance de janvier 2010</i>	26
	<i>Des étudiants aux cycles supérieurs mieux préparés</i>	26
	<i>Seymour Schulich donates \$100 million to create scholarships in STEM disciplines</i>	27
	<i>Le Canada régresse sur le plan de l'apprentissage</i>	27
	<i>Annnonce de l'établissement de trois nouvelles chaires pour les femmes en sciences et génie</i>	27
	<i>Un centre pour faire progresser l'enseignement à l'aide des nouvelles technologies</i>	28
	<i>Science Gives SPORE Award to Earth Exploration Toolbook</i>	28
	<i>Une initiative pour améliorer la qualité de l'enseignement et de l'apprentissage en science, technologie, génie et mathématique</i>	28
	<i>Balancing the Scale: NSF's Career-Life Balance Initiative</i>	29
	<i>Structural change in research institutions: Enhancing excellence, gender equality and efficiency in research and innovation</i>	29
	<i>15 M€ for development of young top talent</i>	29
	RÈGLEMENTATION, ÉTHIQUE, SCIENCE ET SOCIÉTÉ	30
	<i>Prix Acfas Engagement social</i>	30
	<i>Une société du savoir, mais laquelle?</i>	30
	<i>Science et démocratie, un couple mal assorti ?</i>	30
	<i>L'UdeS participe à la nouvelle mouture de l'émission Génial!</i>	30
	<i>Impliquer les milieux universitaires dans l'élaboration des politiques publiques</i>	31
	<i>Sommet sur les données de recherche canadiennes</i>	31
	<i>How scientists view the public, the media and the political process</i>	31
	<i>Un réseau à accès libre pour les observations astronomiques</i>	31
	<i>PEER Behavioural Research: Final Report on authors and users vis-a-vis journals and repositories now available</i>	32
	<i>Cinq États membres donnent leur feu vert pour la protection des informations biologiques</i>	32
	<i>Nanosciences et nanotechnologies : espérances et inquiétudes</i>	32
	<i>New funding call: Public Engagement with Research catalysts</i>	33
	<i>L'innovation responsable</i>	33
	<i>Working group on expanding access to published research findings</i>	33
	<i>Monitoring Policy and Research Activities on Science in Society in Europe - Germany</i>	34
	<i>La mise au concours d'Agora suscite un grand intérêt</i>	34
	<i>Scientists accept need to act responsibly</i>	34

CONTEXTE, ENJEUX ET ÉTAT DE LA RECHERCHE

Profil statistique du secteur des technologies de l'information et des communications (TIC)

Menée par l'Institut de la statistique du Québec, cette étude poursuit deux objectifs : d'une part, définir le secteur des TIC à des fins de comparabilité et, d'autre part, produire un profil statistique permettant de suivre l'évolution du secteur à travers le temps. Les auteurs constatent que, parmi les agences et les organisations statistiques, la définition même du secteur des TIC fait relativement consensus. Par exemple, les données présentées ont permis de constater que le Québec est la région la plus concurrentielle sur le plan de la rémunération hebdomadaire moyenne de l'industrie de la conception de systèmes informatiques et services connexes, et que la production québécoise du secteur des TIC est orientée davantage vers l'exportation par rapport à plusieurs États américains. En 2010, au Canada, le produit intérieur brut du secteur des TIC a connu une croissance positive. Toutefois, pour la même période, le nombre d'emplois a diminué au Canada (- 0,7 %). Le Québec (- 8,9 %) et l'Ontario (- 8,9 %) contribuent à la diminution des exportations canadiennes du secteur des TIC (- 7,7 %). Enfin, au Québec, le nombre de sociétés exerçant des activités de R-D intra-muros du secteur des TIC a crû de 38,0 %.

Source : Bulletin Repères RSTI, 28 septembre 2011. <http://www.reperes.mdeie.gouv.qc.ca/url.php?i...>

Le rapport du groupe d'experts sur le soutien fédéral de la R-D : six importantes recommandations

Le groupe d'experts chargé de l'examen du soutien fédéral de la R-D a remis aujourd'hui son rapport à l'honorable Gary Goodyear, ministre d'État (Sciences et Technologie). Le rapport recommande au gouvernement fédéral de simplifier et de mieux cibler le financement de 5 G\$ que celui-ci affecte chaque année à la R-D.

Ayant pour mandat de présenter des avis et recommandations sur la manière d'améliorer les programmes fédéraux pour bâtir une économie plus innovante, le groupe d'experts a rencontré plus de 160 intervenants partout au Canada; il a reçu 228 mémoires, sondé plus de 1 000 entreprises, et consulté de nombreux experts au Canada, en Europe, en Australie, en Asie et aux États-Unis. L'examen ne pouvait donner lieu ni à une augmentation ni à une diminution du financement global; il ne pouvait non plus porter ni sur la recherche réglementaire des laboratoires fédéraux, ni sur la recherche fondamentale des établissements d'enseignement supérieur. Voici les principales recommandations du groupe d'experts :

- Créer un Conseil sur la recherche et l'innovation industrielles qui serait chargé d'exécuter les programmes fédéraux de soutien à l'innovation en entreprise.
- Simplifier le régime de crédits d'impôt utilisé pour soutenir les petites et moyennes entreprises.
- Faire de l'innovation en entreprise l'un des objectifs clés des politiques d'achat et d'approvisionnement
- Transformer les instituts du Conseil national de recherches du Canada en centres de recherche en collaboration de grande envergure mobilisant les entreprises, le secteur universitaire et les provinces
- Aider les entreprises innovantes à forte croissance à accéder au capital de risque dont elles ont besoin par l'entremise de la Banque de Développement du Canada
- Se doter d'une voix fédérale claire en matière d'innovation et collaborer avec les provinces en vue d'améliorer la coordination.

Source : Examen du soutien fédéral de la recherche et développement, 17 octobre 2011.

http://examen-rd.ca/eic/site/033.nsf/vwapi/R-D_InnovationCanada...

Quelques réactions : Le Devoir <http://www.ledevoir.com/societe/science-et-technologie/333931/soutenir-plus-efficacement-la-recherche-et-developpement>; AUCC <http://www.aucc.ca/fr/media-room/news-and-commentary/laucc-applaudit-a-la-vision-de-linnovation-dun-groupe-dexperts>;

Raymond Chabot Grant Thornton, <http://www.newswire.ca/fr/story/861383/raymond-chabot-grant-thornton-salue-le-travail-du-groupe-d-experts-sur-la-recherche-developpement>



Le Conseil des académies canadiennes lancera prochainement une évaluation sur l'océanographie au Canada

Afin que le Canada maintienne sa renommée internationale en océanographie, le Consortium universitaire canadien en océanographie (CCORU, pour Canadian Consortium of Ocean Research Universities) a demandé au Conseil des académies canadiennes (CAC) de réaliser une évaluation par les pairs portant sur le domaine de l'océanographie. Cette évaluation serait axée sur les occasions environnementales, économiques et sociales, de même que sur les défis sociétaux liés aux océans du Canada.

Le Consortium universitaire canadien en océanographie regroupe les établissements suivants : l'Université Dalhousie, l'Université du Québec à Rimouski (UQAR), l'Université Laval, l'Université de la Colombie-Britannique, l'Université de Victoria, l'Université Memorial, l'Université de l'Île-du-Prince-Édouard, l'Université du Nouveau-Brunswick et l'Université du Manitoba.

Source : CAC, 5 octobre 2011. <http://sciencepourlepublic.ca/fr/assessments/...aspx>

Le Conseil des académies canadiennes fait paraître un nouveau rapport : Des animaux en santé, un Canada en santé

L'accroissement du commerce mondial et de la migration, l'augmentation de la densité de population et les changements climatiques ont un effet sur la nature des risques liés aux maladies animales et à la santé humaine. Pour mieux comprendre ces défis sans cesse changeants qui caractérisent le XXI^e siècle, le Conseil des académies canadiennes (CAC) a réuni un groupe de 12 éminents experts pour discuter des moyens que pourrait adopter le Canada pour rester à la fine pointe des pratiques d'évaluation des risques pour la santé des animaux, afin de protéger la santé des animaux, des personnes, de l'environnement et de l'économie.

Le comité d'experts a établi qu'au Canada, bien que l'évaluation des risques repose sur une solide base de connaissance et d'expertise, les pratiques d'évaluation des risques pourraient être améliorées au moyen d'une approche plus intégrée. Il estime aussi que si le Canada veut rester à la fine pointe de l'évaluation des risques pour la santé des animaux, de nombreuses opérations doivent être améliorées, notamment :

- Consolider les capacités sur le plan de l'expertise et de la connaissance;
- Prendre en considération une gamme plus importante de conséquences d'événements liés à la santé des animaux;
- Améliorer la communication entre les évaluateurs des risques, les gestionnaires et les parties prenantes;
- Assurer une plus grande transparence du processus de prise de décision;
- Mettre de côté des ressources en prévision d'évaluations futures.

Source : CAC, 22 septembre 2011. <http://sciencepourlepublic.ca/fr/assessments/completed...>
Rapport : <http://sciencepourlepublic.ca/uploads/fr/assessments%20and%20publications...pdf>

Défis futurs des établissements d'enseignement supérieur

La société Deloitte Canada s'est questionnée sur les défis que devront relever les établissements d'enseignement supérieur dans les années à venir. Dans le présent rapport, elle propose des stratégies pour surmonter ces difficultés et dresse le palmarès des dix problèmes les plus urgents à résoudre, dont le financement, la concurrence, la définition des priorités et les avancées technologiques.

Source : Bulletin Observgo, 14 septembre 2011. <http://observgo.quebec.ca/observgo/fichiers/...>

Nouvelle alliance des vice-recteurs à la recherche des universités canadiennes de petite taille

Un nouveau groupe universitaire, l'*Alliance of Canadian Comprehensive Research Universities* (ACCRU), vient de voir le jour. Créée lors d'une rencontre à Ottawa en juin, l'Alliance regroupe



les vice-recteurs à la recherche des universités polyvalentes de petite taille qui ont « un ferme engagement envers la recherche », explique Dan Weeks, vice-recteur à la recherche de l'Université de Lethbridge. L'Alliance est en partie une réaction au U15, un groupe qui fait la promotion des intérêts de ses membres, les « 15 établissements-chefs de file en matière de recherche au Canada ». L'ACCRU a pour objectif de favoriser les discussions sur les enjeux auxquels font face les universités de plus petite taille et de permettre la mise en commun des ressources et l'échange de pratiques exemplaires entre collègues qui ont des vues similaires.

Source : Affaires universitaires, 12 septembre 2011. <http://www.affairesuniversitaires.ca/...>

Science-Metrix met en lumière la recherche en astronomie et astrophysique

Science-Metrix diffuse une étude bibliométrique en astronomie et astrophysique, produite en 2010 à la demande du Conseil national de recherches Canada, qui représente une source importante d'information pour évaluer la performance scientifique du Canada dans ce champ de recherche. Quelques faits saillants :

- Le Canada est classé 10^e au niveau de la production scientifique en astronomie et astrophysique mais 5^e en tenant compte de la taille des effectifs scientifiques œuvrant dans ce domaine (1998-2009).
- Parmi les chefs de file mondiaux, le Canada se classe second derrière la Suisse au niveau de l'impact scientifique de ses publications en astronomie et astrophysique et premier en terme de la qualité des journaux dans lesquels ses chercheurs publient.
- Une analyse multicritères positionne le Canada en 5^e place en recherche en astronomie et astrophysique parmi les pays-chefs de file mondiaux.
- L'Université de Toronto est l'organisation canadienne ayant la plus grande production scientifique dans ce champ de recherche.

Source : Science-Metrix , août 2011. <http://www.science-metrix.com/pdf/...>

Measuring the Impacts of Federal Investments in Research: A Workshop Summary

Ce document présente les principales recommandations qu'ont faites les personnes ayant participé à un atelier de travail qui avait été organisé, en avril 2011, par les organismes *National Academy of Sciences*, *National Academy of Engineering et Institute of Medicine*. L'objectif de cette rencontre était de réfléchir aux conséquences et aux retombées de la recherche sur la société, et de s'interroger sur la façon de mesurer et d'évaluer ces répercussions, autant du point de vue qualitatif que du point de vue quantitatif. Un chapitre complet du livre est consacré à l'élaboration de modèles émergents et d'indicateurs; on y présente, notamment, l'approche mise au point par la *National Science Foundation*. On présente également le *Star Metrics Project* promu par l'organisme *American Association for the Advancement of Science* (AAAS). Sur cette question, les participants invitent les chercheurs et l'État à consulter le secteur privé, puisque ce dernier consacrerait beaucoup de ressources à l'étude des répercussions de ses investissements en R-D.

Sources : Bulletin Repères RSTI, 28 septembre 2011. <http://www.reperes.mdeie.gouv.qc.ca/url.php?...>

Dans le même ordre d'idées, il importe de retenir la publication récente du rapport *Roadmap to Measuring the Results of Investments in Science: The Bellagio Statement*, disponible à l'adresse suivante : <http://www.scienceofsciencepolicy.net/system/files/attachments/...>

Senate Plan Gives NSF a Choice on Facilities vs. Research

A Senate proposal that would reduce next year's budget for the National Science Foundation (NSF) by \$162 million includes unprecedented flexibility for the agency to decide how best to spend a portion of that shrinking pot of money. It's a small but important silver lining in a year when even NSF's best friends in Congress have turned their backs on the Obama Administration's request for a 13% increase for the basic research agency as part of the political



consensus on reducing the federal deficit. The Senate Appropriations Committee voted to give NSF \$6.7 billion in the 2012 fiscal year that begins next month. The money is contained in a \$52.7 billion spending bill to fund dozens of federal agencies, most of which would also see their budgets shrink. The NSF figure, 2.4% below its current level, would reduce funding for NSF's six research directorates by \$120 million, to \$5.44 billion. It would lower spending on education by \$32 million, to \$829 million. And while the committee would hold steady the \$117 million now available for large new facilities, flat funding would actually mean a significant reduction in plans to scale up work on half a dozen projects in that account, for which NSF had requested \$224 million.

Source : Science Insider, 16 septembre 2011. <http://news.sciencemag.org/scienceinsider/2011/09...>

Future of Antarctic Research

A new report from the National Research Council identifies eight questions that will drive scientific research in Antarctica and the Southern Ocean over the next two decades and opportunities to sustain and enhance the National Science Foundation's U.S. Antarctic Program. The questions cover topics related to global climate and fundamental discoveries, including examining how Antarctica will contribute to changes in global sea level and what the region can help reveal about space weather, such as solar storms.

Future Directions in Antarctic and Southern Ocean Science:

- Lead the development of a large-scale, interdisciplinary observing network and support a new generation of robust earth system models;
- Continue to support a wide variety of basic research in Antarctica and the Southern Ocean to yield a new generation of discoveries;
- Design and implement improved mechanisms for international collaboration;
- Exploit the host of emerging technologies including cyberinfrastructure and novel and robust sensors;
- Coordinate an integrated polar educational program;
- Continue strong logistical support for Antarctic science.

Source : The National Academies, 9 septembre 2011. http://www.nap.edu/catalog.php?record_id=13169

Les entreprises devraient augmenter de 5 % par année leurs investissements en innovation

Les entreprises européennes qui investissent dans la R-D devraient augmenter de 5 % par an leurs investissements globaux au cours de la période allant de 2011 à 2013. C'est ce que conclut la Commission européenne dans sa sixième enquête sur les prévisions des 1 000 entreprises qui investissent le plus en R-D. Les entreprises interrogées ont également indiqué qu'en moyenne 27 % de leur chiffre d'affaires annuel provenait des produits innovants mis sur le marché au cours des trois dernières années. La disponibilité de personnel qualifié et d'aides publiques, sous la forme de bourses et d'incitations fiscales, figure parmi les principaux facteurs qui ont un effet positif sur l'innovation. La collaboration avec d'autres autorités, telles que les établissements d'enseignement supérieur, était également considérée comme importante.

Source : Commission Européenne, 10 août 2011 <http://europa.eu/rapid/pressReleasesAction.do...>

Budget 2012 : l'Enseignement supérieur et la Recherche restent prioritaires

Avec la présentation du budget 2012, le budget de l'enseignement supérieur et de la recherche constitue pour la 5^e année la première priorité budgétaire du Gouvernement. Les moyens dédiés à l'enseignement supérieur progressent de 540 M€ (environ 754 M\$ CAD). Parmi les mesures pour donner à la recherche les moyens d'être compétitive au plus haut niveau mondial :

- En 2012, l'État consacrera 214 M€ supplémentaires en faveur de la recherche. La dépense de recherche et d'innovation aura progressé de 15 % sur 2007-2010 ;
- La recherche privée est également très soutenue. Le crédit impôt recherche, qui s'établit à



près de 5,3 G€, intervient ainsi comme un amortisseur de la crise et un élément phare d'attractivité;

- Dans le cadre des investissements d'avenir, ce sont 20,6 M€ (hors opération campus) qui sont dédiés à la l'enseignement supérieur, à la recherche, à l'innovation. 9,6 G€ sont déjà engagés dans 219 projets. En 2012, les laboratoires bénéficieront de près d'1,3 G€ de crédits à ce titre.

Source : MESR, 28 septembre 2011. <http://www.enseignementsup-recherche.gouv.fr...>

Dossier de presse : http://media.enseignementsup-recherche.gouv.fr/file/Moyens/65/5/Budget_MESR...

UK universities contribute £3 billion to economic growth; SMEs play vital role

Analysis by the Higher Education Funding Council for England (HEFCE) of the tenth annual Higher Education – Business and Community Interaction survey shows the total value of UK knowledge exchange increased by 4 per cent from £2.97 billion (environ 4,7 G\$ CAD) in 2008-09 to £3.09 billion in 2009-10. The analysis shows encouraging signs of the rising value of UK knowledge exchange. This is shown by increases in the volume of collaborative research and income from turning ideas into new products and services. Although there are clear signs of the recent economic contraction (especially in spending by large businesses), spending by small and medium-sized enterprises on research, consultancy, and other services provided by universities is growing.

- In 2009-10 273 new businesses were set up based on the world-class research carried out by UK universities making the total number of active spin-offs 1,340; these companies employed around 17,000 people and turned over nearly £1.8 billion during the year;
- UK universities formed one new company per £23 million of research funding during 2009-10. This far exceeds the record of US universities (one new company per £56 million);
- Over 2,000 graduates established new enterprises to capitalise on the knowledge and experience gained while studying. Universities support these enterprises not just by embedding enterprise in degree courses, but also by providing advice and facilities for graduates to set up and grow their businesses, and putting them in touch with investors looking for opportunities;
- The direct application of knowledge to solving problems in the public and private sectors also increased, with collaborative research increasing by 2 per cent and contact research by 5 per cent.

Source : HEFCE, 15 septembre 2011. <http://www.hefce.ac.uk/news/hefce/2011/hebci.htm>

Action Plan Nanotechnology 2015

Publié par le ministère allemand de l'Éducation et de la Recherche (BMBF), ce plan d'action présente les priorités stratégiques de l'État pour le développement des nanotechnologies au cours des prochaines années. L'Allemagne mise sur les nanotechnologies pour assurer la croissance économique et pour hausser le niveau d'innovation du pays. La sécurité et la durabilité de ces technologies sont perçues comme une priorité. Ces technologies seront aussi utilisées en recherche pour tenter de répondre aux enjeux globaux tels que les changements climatiques, la mobilité et l'alimentation. On souhaite accroître la collaboration internationale dans ce domaine, notamment au moyen de la participation à de grands projets de recherche menés par des organismes internationaux (ERA-NET, OCDE, etc.). Enfin, une intensification du dialogue et de la communication avec la société compte aussi parmi les actions prioritaires du BMBF, les nanotechnologies étant une source non seulement d'avancées scientifiques, mais aussi d'incertitude et de risque.

Source : Bulletin Repères RSTI, 28 septembre 2011. <http://www.reperes.mdeie.gouv.gc.ca/url.php?i...>

Danish Roadmap for Research Infrastructure 2011

Publié par la *Danish Agency for Science, Technology and Innovation* au Danemark, ce document répond aux besoins de ce pays en matière d'infrastructures de recherche par l'élaboration d'un plan stratégique des investissements à venir. Au total, 19 projets prioritaires ont été soumis au



ministère de la Science, de la Technologie et de l'Innovation. Six de ces projets étant considérés comme prioritaires, ils ont fait l'objet d'une sélection : 1) Danish Digital Humanities Lab; 2) Large-Scale National Wind Tunnel Facility; 3) European Advanced Translational Research InfraStructure in Medicine (EATRIS); 4) Danish GHz Solide State NMR Instrumentation Centre; 5) DanSeis – National Centre for Seismic Instrumentation; 6) Reorganisation and Strengthening of Danish e-Science. Ce document répond à une recommandation du ministère qui, dans son Plan d'action pour les infrastructures de recherche publié en 2010, appelait au renforcement de la collaboration entre institutions et organisations dans la construction d'infrastructures.

Source : Bulletin Repères RSTI, 12 octobre 2011. <http://www.reperes.mdeie.gouv.qc.ca/>

National budget proposal presented: Meagre research budget for 2012

The Research Council of Norway is pleased that the Government's proposal to the national budget directs more allocations towards thematically independent research. At the same time, it is both problematic and disappointing that more funding was not proposed for an escalation of climate-related research. The Government has proposed only a slight overall increase to the research budget for 2012, both with regard to allocations to the Research Council and direct allocations to the institutions in the university and university college sector. With the exception of thematically-independent support to researcher projects, little or no increase is in sight for areas prioritised by the Research Council in its budget input. The Research Council of Norway's FRIPRO funding scheme for independent projects will receive an additional NOK 100 million (environ 18 M\$ CAD) from the Ministry of Education and Research.

Source : Research Council of Norway, 7 octobre 2011. <http://www.forskningradet.no/en/Newsarticle/...>
11 octobre 2011, <http://www.forskningradet.no/en/Newsarticle/Thematically...>

Un avis sur la politique de recherche et d'innovation en Europe et aux Pays-Bas

Aux Pays-Bas, l'*Advisory Council of Science and Technology Policy* a récemment publié un avis sur la politique de recherche et d'innovation en Europe et en territoire néerlandais. Le document fait état des récentes tendances en matière de recherche et d'innovation, en ciblant les plus pertinentes pour les Pays-Bas. Le conseil en question explore aussi les répercussions que pourrait avoir, dans les Pays-Bas, la politique d'innovation européenne sur la recherche et l'innovation. Il recommande, notamment, d'utiliser, de façon stratégique, les ressources européennes comme levier pour la politique nationale et de s'aligner sur les priorités sociétales européennes.

Source : Bulletin Repères RSTI, 28 septembre 2011. <http://www.reperes.mdeie.gouv.qc.ca/url.php?...>

Netherlands pushes for innovation

The Netherlands wants to become one of the world's top five knowledge economies by 2020, according to a plan presented to Dutch parliament. The strategy, which focuses heavily on boosting private investment in research and innovation, has some Dutch scientists worried that fundamental research will lose out. At present, the country invests 1.8% of its gross domestic product in research and development. Maxime Verhagen, Minister of Economic Affairs, Innovation and Agriculture, outlined a plan that would increase that investment to 2.5% by 2020. Verhagen says past subsidy schemes have led to Dutch R&D relying heavily on public funding, and he wants to increase the contribution made by industry. The government has identified nine key sectors in the Dutch economy — life sciences, energy, water, chemicals, horticulture, food agriculture, high-technology materials and systems, logistics and creative industries — and allocated a total of €1.3 billion (environ 1,8 G\$ CAD) of the 2012 national budget to these sectors. The government plans to increase the allocation to €2 billion in 2015. Parts of the existing budgets of research-funding agencies are included in the funding specification. The money will fund venture capital, innovation loans and tax deductions for companies investing in R&D in the targeted sectors.

Source : Nature News, 16 septembre 2011. <http://www.nature.com/news/2011/...>



Science, technologie et industrie : Tableau de bord de l'OCDE 2011 – L'innovation et la croissance dans les économies du savoir

Le monde est confronté aujourd'hui à des défis majeurs. Alors que les effets de la récession économique se font encore sentir, de nouvelles pressions mettent à mal l'aptitude des gouvernements à amorcer la reprise et les taux nationaux d'endettement et de chômage restent élevés. La mondialisation affiche un rythme et une ampleur inédits. Elle se distingue par une progression des échanges internationaux, une plus grande intégration économique (notamment dans les économies émergentes) et un plus fort morcellement géographique des processus de production, qui ne cesse de complexifier les chaînes de valeur mondiales. De plus en plus, l'innovation est vue comme un atout décisif pour relever ces différents défis. Son rôle sera essentiel pour sortir les économies de la récession et trouver de nouvelles sources soutenables de croissance et de compétitivité.

Éléments couverts :

- Économies du savoir : tendances et caractéristiques;
- Renforcer le savoir;
- Partager la connaissance;
- Cibler les nouveaux domaines de croissance;
- Libérer l'innovation dans les entreprises;
- Soutenir la concurrence dans l'économie mondiale.

Source : OCDE, septembre 2011. <http://www.oecd-ilibrary.org/science-and-technology/...>
Résumé : <http://www.oecd.org/dataoecd/41/62/48717554.pdf>

Fostering Innovation for Green Growth

Publié par l'OCDE, ce rapport traite du rôle de l'innovation pour favoriser la croissance verte. Il aborde la question de l'importance de l'innovation dans les stratégies de croissance verte, présente les facteurs et les politiques qui déterminent l'innovation verte et propose certaines avenues aux concepteurs de politiques publiques. Selon l'OCDE, investir dans la R-D énergétique et environnementale n'est pas suffisant. Il importe aussi de financer des projets de recherche en chimie, en science des matériaux et en ingénierie qui, au fil des ans, ont prouvé qu'ils pouvaient se révéler d'importantes sources de progrès scientifiques en matière de technologie verte. Ensuite, on constate que la révolution verte n'est pas encore arrivée : en ce moment, le secteur des technologies vertes n'est pas considéré comme un leader en matière de performances économiques, comme l'ont été les technologies de l'information et de la communication à la fin des années 1990. Les taxes sur le carbone ne suffisent pas à stimuler l'innovation verte; des investissements publics et privés, en R-D à long terme, sont également nécessaires. Enfin, changer les comportements des consommateurs est primordial si l'on veut assurer le succès de l'innovation verte; les cas étudiés démontrent que c'est possible de le faire.

Source : Bulletin Repères RSTI, 28 septembre 2011. <http://www.reperes.mdeie.gouv.qc.ca/url.php?...>

Portraits de l'industrie photovoltaïque

Photovoltaics among fastest growing industries in the world. The 2011 JRC Photovoltaics Status Report indicates that the photovoltaic (PV) industry production more than doubled in 2010. It is a more than 500-fold growth compared to 1990. Such increase makes the photovoltaics one of the fastest-growing industries at present. The report summarises and evaluates the results of a survey of more than 300 companies worldwide. By the end of 2010, European photovoltaic installations provided more than 70% of the total world-wide solar photovoltaic electricity generation capacity. The photovoltaic industry has changed dramatically over the last few years. China has become the major manufacturing centre for solar cells and modules followed by Taiwan, Germany and Japan.

The Future of Photovoltaic Manufacturing in the United States. In April and July 2009, Board on Science, Technology, and Economic Policy (STEP) convened two meetings to assess the future of the U.S. photovoltaic industry and the practical steps that the federal government and

some state and regional governments are taking to develop the capacity to manufacture photovoltaics competitively. The report *The Future of Photovoltaic Manufacturing in the United States* explores the prospects for cooperative R&D efforts, standards, and roadmapping efforts that could accelerate innovation and growth of a U.S. photovoltaics industry. It includes both efforts to strengthen existing industries as well as specific new technology focus areas such as nanotechnology, stem cells, and energy in order to gain an improved understanding of program goals, challenges, and accomplishments.

Sources : Joint Research Center, 5 septembre 2011. <http://re.jrc.ec.europa.eu/refsys/pdf/PV%20reports/...>
The National Academies, août 2011. http://www.nap.edu/catalog.php?record_id=12724#TOC

Public Research Institutions. Mapping Sector Trends

Publié par l'Organisation de coopération et de développement économiques (OCDE), ce document présente les résultats d'une étude sur la transformation des établissements publics de recherche. L'OCDE reconnaît d'emblée que ces institutions publiques de recherche sont cruciales pour l'innovation en raison de leur rôle dans la création et la diffusion de connaissances. Or, elles ont connu des transformations organisationnelles importantes, notamment la création d'instituts de recherche plus axés sur un mode opérationnel de type « affaires » ainsi que sur la formation de partenariats publics-privés. Le financement est plus compétitif et il provient de sources diversifiées. Les liens avec le reste du monde se sont intensifiés, et la formation de réseaux de collaborateurs est chose courante. L'évaluation d'institutions publiques de recherche se révèle assez positive, bien que l'on souhaite accroître leurs répercussions sur le plan scientifique. Une gouvernance efficace est considérée comme essentielle à l'assurance qualité et à la crédibilité de ces institutions.

Source : Bulletin de veille RSTI, 12 octobre 2011. <http://www.reperes.mdeie.gouv.qc.ca/url.php?i...>

FINANCEMENT DE LA RECHERCHE

Centres collégiaux de transfert de technologie – Investissement de 1,5 M\$ à TransBIOTech

Le mandat de TransBIOTech, en tant que centre collégial de transfert de technologie (CCTT) affilié au Cégep de Lévis-Lauzon, est renouvelé pour une période de cinq ans, de même que l'investissement gouvernemental pour le soutien de son fonctionnement. Le ministère de l'Éducation, du Loisir et du Sport s'engage à verser au centre une subvention de 200 000 \$ par année, à laquelle s'ajoute une contribution annuelle de près de 100 000 \$ du ministère du Développement économique, de l'Innovation et de l'Exportation.

Soulignons que sept centres collégiaux de transfert de technologie voient leur mandat renouvelé cette année.

Source : MELS, 4 octobre 2011 <http://www.mels.gouv.qc.ca/ministere/info/...>

Programme des Chaires de recherche du Canada : 203,9 M\$

Au total, 253 chaires de recherche du Canada nouvelles ou renouvelées de 56 établissements d'enseignement postsecondaire canadiens obtiendront un financement de 203,9 M\$ pour des travaux de recherche. L'investissement annoncé comprend également 10,2 M\$ provenant de la Fondation canadienne pour l'innovation (FCI), qui sont consacrés à l'infrastructure de recherche liée aux nouvelles chaires attribuées. De ce montant, la FCI a attribué 2,37 M\$ à même le Fonds d'exploitation des infrastructures, un programme qui aide les établissements bénéficiaires à faire face aux coûts d'exploitation et de maintenance découlant de leurs nouvelles infrastructures.

Attributions au Québec :

- Chaires de recherche : 61,4 M\$ soit 30 % des attributions, dont 26,8 M\$ dans le secteur des SNG : 12 chaires de niveau 1 assorties d'une subvention de 1,4 M\$ (9 renouvellements, 3 nouvelles attributions) et 20 chaires de niveau 2 assorties d'une subvention de 0,5 M\$ (9 renouvellements et 11 nouvelles attributions)

- Infrastructures appuyées par la FCI : 22 projets de financement totalisant 3,4 M\$ pour l'ensemble des secteurs.

Sources : Chaires de recherche du Canada, 12 octobre 2011. <http://www.chairs-chaire.gc.ca/media...>
FCI, 12 octobre 2011. http://www.innovation.ca/fr/news?news_id=268

🇨🇦 Un nouveau programme de bourses pour l'effectif étudiant du postsecondaire, en Saskatchewan

Le gouvernement de la Saskatchewan vient d'accorder un financement de 3 M\$ en vue de créer le programme *Saskatchewan Innovation and Opportunity Scholarship*. Les bourses d'innovation et d'excellence sont destinées à l'effectif étudiant du postsecondaire dans de nouveaux programmes d'études, ou dans des programmes émergents, du domaine des mines, de l'énergie, de l'agriculture, des biotechnologies, de l'environnement, de la science, de la médecine nucléaire, de la foresterie, de la fabrication et du génie. Quatre-vingt pourcent du financement total, soit 2,4 M\$, iront à des établissements postsecondaires qui poursuivent des activités de recherche ou qui participent à des partenariats innovateurs avec le secteur des ressources naturelles de la province.

Source : Bulletin Repères RSTI, 12 octobre 2011. <http://www.gov.sk.ca/news?newsId=...>

🇨🇦 Governments of Canada and Saskatchewan Support Development of New Environmental Technology

The federal and provincial governments will support Genome Prairie in working with the University of Saskatchewan, Contango Strategies Ltd. and Cameco Corporation on an initiative to develop and commercialize innovative technology that will help minimize environmental impacts and associated reclamation costs in uranium mining and milling industries : a combined investment of almost \$1.5 million towards the creation of new software for Microbial Assessment for Value-Added, Environmental, and Natural Resources (MAVEN).

MAVEN software will allow full analysis and application of efficiencies to enable the effective employment of microbes to absorb contaminants and significantly reduce the costs of reclamation. This technology is expected to provide significant savings and strengthen competitiveness within the uranium mining and milling industry, and be transferrable to other resource extraction, environmental, human health and agricultural sectors.

Source : Génome Canada, 3 octobre 2011. <http://www.genomecanada.ca/fr/medias/communiques...>



🇨🇦 67,3 M\$ pour ArcticNet

Le réseau de centres d'excellence du Canada ArcticNet, basé à l'Université Laval, recevra un financement de 67,3 M\$ d'Industrie Canada sur une période de sept ans pour étudier les impacts des changements climatiques dans l'Arctique canadien côtier. L'Arctique se transforme rapidement sous l'influence combinée du réchauffement climatique et de l'industrialisation. Le réseau de centres d'excellence contribue à répondre aux enjeux stratégiques de taille soulevés par ces changements majeurs.

Durant son premier cycle de financement (2004-2011), ArcticNet a transformé la recherche arctique au Canada en regroupant les meilleurs spécialistes de l'Arctique et leurs collaborateurs internationaux. Plus de 145 chercheurs d'ArcticNet ainsi que 580 étudiants des cycles supérieurs, chercheurs postdoctoraux, associés de recherche et techniciens, issus de 30 universités canadiennes, de 8 ministères fédéraux et de 11 départements provinciaux, ont collaboré à 36 projets de recherche avec plus de 100 organismes partenaires de 15 pays. En plus des 22 projets de recherche renouvelés et de deux nouvelles chaires d'excellence en recherche du Canada, le réseau ArcticNet poursuivra la mise en œuvre de 12 nouveaux projets visant le système d'éducation, la culture et la santé des Inuits.

Source : Université Laval, 22 septembre 2011. <http://www.aufil.ulaval.ca/articles/...>

Premiers lauréats des bourses postdoctorales Banting

Les Instituts de recherche en santé du Canada, le Conseil de recherches en sciences naturelles et en génie du Canada et le Conseil de recherches en sciences humaines du Canada sont heureux d'annoncer les résultats du concours des bourses postdoctorales Banting 2010-2011. Les demandes ont été soumises à un processus d'évaluation concurrentiel en deux étapes. La première étape consistait à l'évaluation par l'un des trois comités d'examen par les pairs établis par les trois organismes subventionnaires. Au total, 105 demandes (35 par comité) ont franchi la deuxième étape du processus d'évaluation et ont ainsi été confiées à un comité de sélection interorganisme indépendant, qui a évalué chacune des 105 demandes et fait des recommandations finales. Le comité de sélection a recommandé les candidats les plus méritants par organisme au comité directeur aux fins d'approbation finale des 70 meilleurs candidats.

Quelques chiffres :

- 289 demandes évaluées par le CRSNG, 23 demandes financées (3 établissements d'accueil au Québec: McGill, 2; INRS, 1)
- 257 demandes évaluées par les IRSC, 24 demandes financées (7 établissements d'accueil au Québec)
- 112 demandes évaluées par le CRSH, 23 demandes financées (6 établissements d'accueil au Québec)

Investissement global pour le concours : 45 M\$ sur cinq ans, administrés conjointement par les IRSC, le CRSNG et le CRSH.

Source : Gouvernement du Canada, 15 septembre 2011. <http://banting.fellowships-bourses.gc.ca/...>

BC government provides an additional \$25 million in funding for Genome BC

The British Columbia government is investing an additional \$25 million in Genome BC, increasing its support for the agency's current-five year plan to \$75 million. The latest funding is expected to leverage \$265 million from other sources for a total of \$340 million, significantly more than the amount raised in the previous 2005-2010 five-year strategy. The latest five-year period is focused on strategic investments in applications in sectors considered economically significant by the provincial government: life sciences, forestry, fisheries, agriculture, bioenergy, mining and the environment.

Riding high with impressive showings in the last two Genome Canada funding competitions, Genome BC will use the new money to execute federally supported projects as well as participate in international collaborations and implement its own initiatives such as the new Proof of Concept program worth nearly \$9 million. The funding also allows Genome BC to support further development of its genomics platforms (now called Science and Technology Innovation Centres). Directed by Univ of British Columbia researcher Dr Andre Marziali, their aim is to develop new technologies for genomics and life sciences.

Source : ReSearch Money, 13 septembre 2011. <http://www.researchmoneyinc.com/display.php?issue=...>

FCI - Fonds des leaders : 53 M\$

La Fondation canadienne pour l'innovation (FCI) investira 53 M\$ dans le cadre du Fonds des leaders pour soutenir 207 projets dans 42 établissements de recherche partout au pays. Ces projets donneront des résultats concrets qui amélioreront la santé, le bien-être et la sécurité des familles, des collectivités et des entreprises canadiennes.

Source : FCI, 1^{er} septembre 2011. http://www.innovation.ca/fr/news?news_id=262

Rapport financier trimestriel du CRSNG

Le rapport trimestriel souligne les résultats, les risques et les changements importants quant au fonctionnement, au personnel et aux programmes, pour le trimestre se terminant le 30 juin 2011, notamment :

- Faits saillants des résultats trimestriels et cumulatifs : Autorisations disponibles; autorisations



utilisées; variation des montants disponibles pour l'exercice 2011-2012; paiements de transfert; personnel; dépenses de fonctionnement non liées au personnel;

- Risques et incertitudes : Facteurs relatifs au financement et à la prestation des programmes; pressions et mesures de restrictions budgétaires au niveau du fonctionnement;
- Changements importants liés aux opérations, au personnel et aux programmes.

Source : CRSNG , septembre 2011. <http://www.nserc-crsng.gc.ca/NSERC-CRSNG/Reports-Rapports/...>

Le gouvernement du Canada investit dans la R-D axée sur la prochaine génération d'automobiles

Cinq nouveaux projets sont appuyés par le Partenariat automobile du Canada (PAC). Les partenariats universités-industrie recevront plus de 16 M\$ à l'appui de leurs projets, soit 6,5 millions par l'intermédiaire du PAC et près de 10 millions sous forme de contributions de l'industrie et d'autres sources :

- Simon Fraser University en partenariat avec Future Vehicle Technologies (Integrated, Intelligent Energy Management Systems for Hybrid Electric Vehicles, 0,8 M\$) et Ballard Power Systems (Development of the Next Generation Heavy Duty Fuel Cells with Enhanced Durability, 4 M\$);
- University of British Columbia en collaboration avec Canadian Autoparts Toyota Inc. (Next Generation Water-Cooled Low-Pressure Die for the Production of Automotive Wheels, 0,7 M\$);
- University of Alberta en équipe avec Vida Holdings Incorporated (Development of a Multi-Chamber Catalytic Converter, 180 626 \$);
- McMaster University en collaboration avec le United States Council for Automotive Research (Improving Automotive Manufacturing Design and Ergonomics through Work Simulation and Digital Human Modelling, 0,8 M\$).

Ces partenariats seront appuyés par le CRSNG et la FCI.

Source : CRSNG, 29 août 2011. <http://www.nserc-crsng.gc.ca/Media-Media/NewsRelease...>

NSF Frontiers in Earth-System Dynamics Awards Explore Links Among Earth Processes and Systems

To explore the connections among Earth's systems, the National Science Foundation (NSF) has made seven awards totalling \$33 million. They are the first awards in NSF's Frontiers in Earth-System Dynamics (FESD) program:

- Sun to Ice: Impacts on Earth of Extreme Solar Events;
- A Delta Dynamics Collaboratory;
- PLIOcene MAXimum Sea Level: Dynamic Ice Sheet-Earth Response in a Warmer World;
- Electrical Connections and Consequences Within the Earth System;
- Open Earth Systems: Whole Planet Models for Global Processes and Major Events in Earth's History;
- Earthquake Fault System Dynamics;
- Cooperative Institute for Dynamic Earth Research.

The goals of the FESD program are to: foster an interdisciplinary and multi-scale understanding of the interplay among and within the various sub-systems at work on Earth; catalyze research in geoscience areas poised for major advances; improve data resolution and modeling capabilities to more realistically simulate complex processes and forecast disruptive or threshold events; and improve knowledge of the resilience of the Earth and its sub-systems.

Source : NSF, 30 septembre 2011.

http://www.nsf.gov/news/news_summ.jsp?cntn_id=121842&org=NSF&from=news



SRC and National Science Foundation Award \$20 Million to Fund U.S. University Research on Nanoelectronics for 2020 and Beyond

Semiconductor Research Corporation (SRC) has joined with the National Science Foundation (NSF) to fund \$20 million for 12 four-year grants on nanoelectronics research. The 12 interdisciplinary research teams at 24 participating U.S. universities will contribute to the goal of discovering a new switching mechanism using nanoelectronic innovations as a replacement for today's transistor.

Historically, chip manufacturers could double the number of transistors on a chip at half the power for each transistor by shrinking them smaller in each new generation of semiconductor technology. Recently, it has become more difficult to continue the decrease in power needed to switch transistors off and on, choking the pace of product innovation from scaling alone. New breakthroughs ranging from basic materials science and chemistry to advanced devices and circuit architecture will be required, making the partnership between NSF and industry a natural fit for this work.

Source : NSF, 19 septembre 2011. http://www.nsf.gov/news/news_summ.jsp...

NSF Announces Results of the Materials Research Centers and Teams Competition

The National Science Foundation (NSF) today announced awards for three Materials Interdisciplinary Research Teams (MIRT) and nine Centers of Excellence in Materials Research and Innovation, also known as Materials Research Science and Engineering Centers (MRSEC). The centers and teams support outstanding multi- and inter-disciplinary materials research and education addressing fundamental problems in science and engineering and foster active collaboration among universities, international collaborators, industry and national laboratories.

- Building Functional Nanoarchitectures in van der Waals Materials (MIRT). The team seeks to exploit a wide range of new material building blocks, including both inorganic and organic materials;
- Exploring Unusual Properties of Transition Metal Oxides (MIRT). The work is anticipated to impact new materials development for the next generation of electronic and electrochemical energy devices;
- Stressed Polymers - Exploiting Tension in Soft Matter (MIRT). The research may lead to novel multifunctional polymer particles and substrates that autonomously change their shape, surface structure, mechanical and optical properties.

Source : NSF, 8 septembre 2011. http://www.nsf.gov/news/news_summ.jsp?cntn...

Challenges of Biodiversity Science – Final Report

The final report of the European Science Foundation (ESF) EUROCORES programme EuroDIVERSITY reflects the outcomes of about four years of collaborative research and networking among science teams from 18 mainly European countries. As confirmed by the international Review Panel who assessed the outcome of the programme, it offered a forum to establish rigorous common sampling designs, experimental and analytical protocols adopted in a wide-ranging comparisons. It enabled broad comparative surveys or common experiments in large geographical, altitudinal and habitat gradients. A further accomplishment is the strong emphasis on microbial ecology, that is seen as a key field of research per se and in many ecosystem processes and services. Finally the collaboration in field work with costly and complex logistics, such as joint deep-sea sampling and data collection was very much valued.

The collaboration that was established by the research consortia through joint training, workshops, exchange visits and fieldwork sparked off new ideas for future research. The report provides recommendations for future research topics that need to be addressed and suggests joint funding and support mechanisms.

Source : ESF, 6 octobre 2011. <http://www.esf.org/publications.html>



ERC is launching a new pilot initiative - the Synergy Grant

In recent years, small research groups of principal investigators and their teams have emerged as an increasingly productive link in the research chain. These groups often tackle interdisciplinary research problems, pooling together their expertise, knowledge and resources. Building on its two core funding schemes supporting individual researchers, the ERC is launching a new pilot initiative - the 'Synergy Grant' - to fund small groups of excellent researchers to push forward the frontiers of knowledge.

The ERC aims to support proposals that demonstrate the complementarity and added-value of joint research leading to breakthroughs that would not necessarily be possible to achieve without the proposed group configuration. Groups of between two to four researchers can apply for a maximum grant of € 15 Mio for a period of up to six years. The total funding of the first pilot 'Synergy Grant' call is € 150 Mio (environ 210 M\$ CAD), representing approximately 10% of the 2012 ERC budget for calls. No more than 10 to 15 'Synergy Grants' will be awarded in 2012, and only exceptional proposals are likely to be funded.

Sources : Swedish Research Council, 5 octobre 2011. <http://www.vr.se/inenglish/fromus/news/...>
Informations sur le programme : <http://erc.europa.eu/funding-schemes/synergy-grants>

The ERC awards over €670 million to 480 emerging research leaders

The European Research Council (ERC) is supporting some 480 early-career researchers over the coming five years with grants worth up to €2 million (environ 2,7 M\$ CAD) each. In this fourth 'ERC Starting Grant' competition, just over €670 million is allocated to top talent to carry out their pioneering research in any domain throughout Europe.

In this Starting Grant call, the number of applicants has significantly increased; from 2873 last year to 4080 this year, which represents a 42% rise. The estimated total budget for the call is an increase of almost 15% from last year. The success rate (12%) slightly decreased compared to the last years. The average age of selected researchers is about 37 years and 21% are women. The projects selected cover a wide variety of topics: from studying the exceptional properties of biological nanomaterials to the health impact of exposure to traffic noise and the role of economic media in financial crises.

This year, 17 researchers are moving from the United States to Europe with their grant, out of which 14 are returning Europeans, while two are American and one is Canadian. As the ERC seeks to increase the share of researchers coming from overseas, an international strategy is currently under preparation.

Source : ERC, 9 septembre 2011. http://erc.europa.eu/pdf/press_release_stg2011_results.pdf

Financement de la recherche : la taille compte mais ne fait pas tout

University Alliance, un regroupement de 23 universités a mandaté une étude sur les questions de masse critique, sélectivité et concentration des ressources. Cette étude a été conduite par Evidence, une filiale de Thomson Reuters. Le rapport, intitulé « Funding research excellence : research groups size, critical mass & performance » suggère que ce n'est pas la taille d'une unité de recherche qui est le moteur de son excellence, mais qu'au contraire, c'est l'excellence d'une unité qui lui permet de s'agrandir. Les petites unités peuvent, ou non, être très performantes. Celles qui sont très performantes attirent des ressources supplémentaires leur permettant potentiellement de s'agrandir. Les grosses unités de recherche qui ne sont pas performantes ne sont pas viables, et perdent rapidement leurs ressources, entraînant ou une fermeture ou un reclassement en 'petite unité'. Si le financement de la recherche devait être proportionnel à la taille d'une unité de recherche, les petites unités très performantes seraient amenées à disparaître. Par conséquent, il s'avère que la qualité est le moteur de l'échelle, et non l'inverse.

Source : BE Royaume-Uni 111, 19 septembre 2011. <http://www.bulletins-electroniques.com/actualites...>



Evaluation of “Centres of Gender Excellence”

In 2006, the Swedish Research Council announced funding for gender research centres, “Centres of Gender Excellence.” These three internationally competitive research environments were awarded SEK 27 million each over a 5-year period starting in 2007. An interim international evaluation took place in early 2008. This is the second evaluation of the CGEx grant.

The overall quality of the research from the “Centres of Gender Excellence” was assessed in the evaluation as ranging from very good to outstanding, and the Expert Panel recognizes that the Centres have established both new and internationally recognized gender research. The Evaluation Panel identifies that the CGEx grants have facilitated research at a higher level of quality and greater international impact than would have been possible through individual research grants. Moreover, the Expert Panel recognizes that the CGEx grants have also had an added value in that they have enabled:

- The recruitment and appointment of relevant support staff;
- Funding of Ph.D. and postdoctoral students;
- Centre staff to attend major national and international conferences;
- The research environments to host visiting researchers and conferences;
- The Centres to improve their research dissemination especially internationally;
- The Centres to build strong research communities.

Source : Swedish Research Council, 1^{er} septembre 2011. <http://www.vr.se/download/18.2a...>

Government gives \$54 million for science excellence

Thirty-two recipients have been awarded Fast-Start grants for outstanding post-doctoral and early-career researchers that are worth up to \$115,000 (environ 93,000 \$CAD) a year for three years. The balance of the grants went to researchers later in their careers, and are worth up to \$330,000 a year for three years. Overall, 107 Principal Investigators and 146 Associate Investigators benefit from this funding, ranging from postgraduate students and post-doctoral researchers through to New Zealand’s most eminent scientists. The Marsden Fund is administered by the Royal Society of New Zealand. Recipients are selected by specialist independent panels covering the range of science disciplines.

Source : Ministry of Science and Innovation, 6 octobre 2011. <http://www.msi.govt.nz/news/...>



More time for research: Fund people not projects

John P. A. Ioannidis proposes ways to save scientists from spending all their time writing grants. The research funding system is broken: scientists don't have time for science any more. Because they are judged on the amount of money they bring to their institutions, writing, reviewing and administering grants absorb their efforts. The requirement that they promise taxpayers specific results to justify research tends to invite either exaggeration or boringly predictable projects. Yet the research behind 30% of the pivotal papers from Nobel laureates in medicine, physics and chemistry was done without direct funding.

Every scientist recognizes this problem and hopes for a solution. Although detailed proposals may be indispensable for some projects, such as rigorous clinical trials and large-scale collaborative research, ideas abound for more efficient ways to fund general research. Some organizations are already experimenting. Multiple options could co-exist, with portions of the budget earmarked for different schemes. Here are some of the most promising proposals to reduce the amount of time scientists spend trying to fund their research, and the pros and cons of each: Fund everybody (or a lucky few); Fund according to merit; State broad goals; Ignore grant portfolios in promotions.

Source : Nature, 28 septembre 2011. <http://www.nature.com/nature/journal/v477/n7366/full/477529a.html>

COLLABORATION SCIENTIFIQUE

Signature d'une entente de collaboration entre Ouranos et UKCIP

Ouranos vient de signer une entente de collaboration avec l'organisme *UK Climate Impacts Programme* (UKCIP) qui vise à favoriser les échanges d'information sur la vulnérabilité, les impacts et l'adaptation aux changements climatiques. Cette entente reconnaît l'expertise complémentaire des deux organismes ainsi que les bénéfices mutuels à travailler ensemble. Cette initiative est une traduction concrète des efforts d'Ouranos à échanger avec des organismes similaires pour suivre les développements au niveau international.

Source : Ouranos, 21 septembre 2011. <http://www.ouranos.ca/fr/infolettre/documents/Ouranos...pdf>

Signature d'une entente de collaboration avec la Pontificia Universidad Católica del Perú (PUCP)

La visite du recteur de la PUCP, à l'Université de Montréal et à l'École Polytechnique de Montréal, a permis la signature de l'entente de collaboration entre les deux établissements dans le but de mettre sur pieds des projets de recherche conjoints ainsi que des échanges de professeurs et d'étudiants de tous les cycles d'études. L'intérêt de la PUCP est particulièrement grand en ce qui concerne les séjours de recherche pour leurs étudiants de maîtrise et de doctorat ainsi que pour la formation de doctorants qui formeront la relève de leur corps professoral dans certains secteurs. Quelques exemples des domaines d'intérêt ciblés sont le droit, les mathématiques, la chimie, la physique, l'anthropologie, les études internationales, etc.

Source : UdeM Nouvelles, 15 septembre 2011. <http://www.nouvelles.umontreal.ca...>

Le CRSNG annonce une collaboration entre le Canada et le Japon à l'appui de projets de recherche conjoints dans le domaine de l'énergie

Le Conseil de recherches en sciences naturelles et en génie du Canada (CRSNG) a signé un protocole d'entente avec la Japan Science and Technology Agency (JST) dans le but de renforcer la collaboration entre les milieux de la recherche et de l'innovation du Canada et du Japon. Ce protocole d'entente permettra aux chercheurs japonais et canadiens de présenter une demande de subvention à leur organisme respectif pour réaliser des projets de recherche dans des domaines prioritaires. Au début de 2012, les deux organismes lanceront un appel de propositions conjoint dans le cadre de programmes actuels afin d'appuyer des projets conjoints qui portent sur des thèmes de recherche précis, soit l'énergie renouvelable et la consommation d'énergie. Les propositions de recherche présentées par des chercheurs canadiens doivent prévoir la participation d'un partenaire industriel ou d'un organisme gouvernemental.

Source : CRSNG, 1^{er} octobre 2011. <http://www.nserc-crsng.gc.ca/Media-Media/NewsRelease-...>

Virtual Institutes to Support the Scientific Collaborations of the Future

The National Science Foundation (NSF) announced Science Across Virtual Institutes (SAVI), an effort to motivate collaboration among scientists and educators around the globe to spur scientific discovery. The primary objective of SAVI is to bring together leading STEM researchers / educators from different countries, both physically and virtually, to work collaboratively on problems of mutual interest, building on relationships initiated by NSF-supported teams of researchers. NSF will support U.S. participants, while their international partners will be supported by their own national or regional funding source. The budget of a SAVI award is expected to vary from \$50,000 to \$400,000 per year for up to five 5 years. NSF funds will support only the U.S. participants. SAVI awards are meant to facilitate initial catalytic efforts, and NSF and our international counterpart funding organizations expect a successful SAVI to become a self-sustainable virtual institute after SAVI funding has ended.

Source : NSF, 5 octobre 2011. <http://www.nsf.gov/pubs/2011/nsf11087/nsf11087.pdf>
Foire aux questions: <http://www.nsf.gov/pubs/2011/nsf11090/nsf11090.jsp>



Examining Core Elements of International Research Collaboration: Summary of a Workshop

The globalization of science, engineering, and medical research is proceeding rapidly. The globalization of research has important implications for the U.S. research enterprise, government agencies, academic institutions, and companies that support and perform research, and for the world at large. As science and technology capabilities grow around the world, U.S.-based organizations are finding that international collaborations and partnerships provide unique opportunities to enhance research and training. At the same time, significant obstacles exist to smooth collaboration across national borders. The publication includes:

- Creating an Environment for Productive International Collaboration;
- Cultural Differences and Nuances;
- Ethics;
- Research Integrity and the Responsible Conduct of Research;
- Risk Management;
- Intellectual Property;
- Export Controls;
- Legal Issues and Agreements.

Sources : The National Academies, octobre 2011. http://www.nap.edu/catalog.php?record_id=13192#toc

National Science Foundation Grants Awarded for Research on Coupled Natural and Human Systems

Water quality and environmental health in Botswana; wetlands in a working landscape; the collapse of the ancient Maya and what that has to tell us about society and environmental change today. These and other projects that address how humans and the environment interact are the focus of \$21 million in National Science Foundation (NSF) grants to scientists, engineers and educators across the country to study coupled natural and human systems.

Research conducted through NSF's Dynamics of Coupled Natural and Human Systems (CNH) program, in its fifth year as a multi-directorate program, will provide a better understanding of natural processes and cycles, and of human behavior and decisions--as well as how and where they intersect. The CNH program is largely supported by NSF's Directorates for Biological Sciences, Geosciences and Social, Behavioral & Economic Sciences.

Source : NSF, 21 septembre 2011. http://www.nsf.gov/news/news_summ.jsp?cntn_id=121734&org...

Changing the Conduct of Science in the Information Age

The National Science Foundation (NSF) held a workshop titled "Changing the Conduct of Science in the Information Age" to promote international cooperation in such policy areas as the promotion of data access, the development of technical solutions for open data platforms, and attribution for research contributions. Workshop participants outlined a vision for the future that includes a framework for openness and international standards for data and knowledge; reliable and unique identifiers for individual researchers, organizations, and publications to create linkages between publications and their appropriate data; continuous investment for data preservation and access; and formal and informal training of students, researchers, and funding agency personnel. There was a strong consensus that this vision could be achieved with the help of a concerted, collaborative effort by international funding agencies to:

- Establish a system of persistent identifiers for researchers and their outputs;
- Develop national and international pilot projects that compare different technical solutions for establishing and maintaining open data platforms, fostering the replication of scientific research, and ensuring attribution for the intellectual contributions of researchers;
- Foster formal and informal training to develop scientists' skills in knowledge and data access, as well as data analysis.

Source : NSF, 30 août 2011. <http://www.nsf.gov/pubs/2011/oise11003/index.jsp?org=NSF>



Résultats du second appel à projets FLASH de l'ANR *Great Tohoku Earthquake*

Dans le cadre de l'appel à projets Flash *Great Tohoku Earthquake* lancé par l'Agence nationale de recherche (ANR), neuf projets franco-japonais ont été sélectionnés. Cet appel a été ouvert, en coordination avec la JST (Japan Science and Technology Agency), le 17 juin et clos le 18 juillet 2011, suite aux séisme et tsunami qui ont frappé le Japon en mars 2011 afin de renforcer la coopération franco-japonaise sur ces thématiques.

La communauté scientifique française a manifesté une très grande réactivité avec 33 projets soumis. La sélection finale résulte de la confrontation des évaluations conduites en parallèle par l'ANR et la JST. Les neuf projets sélectionnés portent aussi bien sur les sciences de la Terre que sur l'impact environnemental et sociétal, les sciences de l'Ingénieur, la gestion de crise, l'interaction entre risques naturels et technologiques, la résilience du milieu et la reconstruction. Le montant d'aide accordé par l'ANR aux partenaires français est, selon les termes de l'appel à projets, d'environ 100 000 € (environ 136 000 \$ CAD) par projet, soit près de 900 000 € au total, alors que les partenaires japonais recevront une aide environ moitié moindre de la JST (soit 450 000 € au total).

Source : ANR, octobre 2011. <http://www.agence-nationale-recherche.fr...>

Nouvelle alliance de recherche Helmholtz dans le domaine de l'approvisionnement énergétique

Coordonnée par l'Institut de Technologie de Karlsruhe (KIT - Bade-Wurtemberg), une Alliance de recherche intitulée « Infrastructures d'avenir pour l'approvisionnement énergétique - en route pour la gestion durable et l'acceptabilité sociale » a été créée. Afin de développer de nouveaux systèmes, quatre centres Helmholtz se sont ainsi regroupés avec différents autres partenaires dans cette alliance interdisciplinaire, qui recevra 8,25 M€ (environ 12 M\$ CAD) de la Communauté Helmholtz (HGF) jusqu'en 2016. Le budget total s'élève à 16,5 M€. L'Alliance doit fournir aux décideurs politiques, économiques et la société civile une expertise scientifique et technologique dans ce domaine. Enfin, elle doit aussi faciliter la diffusion des questions énergétiques complexes auprès du public. Une des questions qui sera traitée au sein de l'Alliance, outre les nouvelles technologies disponibles, est celle de l'acceptation par la population.

Source : BE Allemagne 541, 28 septembre 2011. <http://www.bulletins-electroniques.com/actualites...>

Increased co-publication with the United States and Canada

A new bibliometric study shows that co-publication between Norwegian researchers and colleagues in USA and Canada has more than doubled from 2003 to 2010. The bibliometric data indicate that the US is partner in one fourth of Norwegian international collaborations. The number of co-publications in 2010 was 1 700, corresponding to 25.8% of Norway's co-publications with international partners.

Scientific collaboration with Canada has shown an even more marked increase during the period. The 510 co-published papers in 2010 constitute 7.9% of Norway's international co-publication, bringing co-publication with North America up to approximately one third of all Norwegian researchers' co-published papers for the year. Collaboration network maps show that Norway cooperates with outstanding institutions in the USA and Canada, particularly within the topics of biomedicine, energy, physics, fisheries and the environment. In Canada top universities from east to west collaborate with Norwegian institutions. Positional analyses and the specialisation index show – not surprisingly – that Norway's research profile has many features in common with Canada's: Aquaculture, climate and polar research are all very strong fields.

Note : L'université McGill et l'université de Montréal se situent à la 3^e et à la 4^e place des institutions qui ont collaboré le plus avec la Norvège.

Source : RCN, 7 septembre 2011. http://www.forskingsradet.no/en/Newsarticle/Increased_copublication...



Science Foundation Ireland stimule la collaboration et les partenariats

Financée par le ministère de l'Emploi, des Entreprises et de l'Innovation en Irlande, l'agence Science Foundation Ireland (SFI) est à l'origine d'une augmentation de 44 % des ententes de collaboration entre les chercheurs qu'elle finance et les entreprises du pays. En 2009, le nombre de partenariats université-entreprise était de 601; en 2010, ce nombre est passé à 867. Environ 32 % de ces ententes étaient faites avec des entreprises multinationales, alors que 63 % avaient plutôt rapport avec des PME. Publiées dans le récent rapport annuel de l'agence, les données mettent également en évidence le rôle de la SFI dans l'accroissement de 12 % des partenariats universitaires à l'échelle internationale.

Source : Bulletin Repères RSTI, 28 septembre 2011. <http://www.reperes.mdeie.gouv.qc.ca/url.php?...>

Internationalizing Japan's Scientific Landscape

By 2060, Japan's rapidly aging population will be cut almost in half, says William Tsutsui, dean of the College of Humanities and Sciences at Southern Methodist University and an expert in Japanese economic history. And with the mandatory retirement age set at 60 (or even younger) at many prominent research institutions, Japan's technical output is in danger. Tsutsui calls it a "timebomb." But in the last decade, the Japanese government has sought to counter this by internationalizing the country through a series of administrative innovations, alliances with foreign government agencies, financial support for foreign scholars, and programs that bolster top universities' international recruitment efforts.

Source : Science, 2 septembre 2011. <http://sciencecareers.sciencemag.org/get-file...>

VALORISATION

Contribution financière de près de 3 M\$ au COREM

Une aide financière non remboursable de 2 976 800 \$ a été attribuée au Consortium de recherche appliquée en traitement et transformation des substances minérales, le COREM. Cette contribution financière, qui s'inscrit dans la Stratégie québécoise de la recherche et de l'innovation 2010-2013, permettra au COREM de maintenir et de consolider ses activités de recherche précompétitive jusqu'en 2013. Le COREM pourra ainsi intensifier ses efforts en développement de technologies alternatives pour accroître sa contribution à des projets visant la réduction de la consommation énergétique ainsi que la diminution de l'empreinte carbone des activités industrielles.

Le COREM est un consortium de recherche précompétitive spécialisé en traitement et en transformation des substances minérales. Il a débuté ses activités en 1999 avec la mission d'améliorer la compétitivité des entreprises membres par le développement et le transfert d'innovations technologiques adaptées à leurs besoins. Par son programme de recherche précompétitive, le COREM a conçu une trentaine de technologies primaires et une soixantaine de technologies secondaires, qui ont atteint différents niveaux de maturité, dont certaines ont été implantées en milieu industriel.

Source : MDEIE, 14 octobre 2011. <http://www.mdeie.gouv.qc.ca/ministere/salle-de-presse...>

Regard sur les collaborations entre les entreprises et les universités canadiennes

En octobre 2010, la Chambre de commerce du Montréal métropolitain dévoilait les résultats d'un sondage intitulé Regard des entreprises sur le réseau universitaire québécois, réalisé en partenariat avec Léger Marketing. Ce sondage visait à mesurer la perception et l'appréciation des entreprises québécoises envers le réseau universitaire. Si les résultats de 2010 nous ont permis de constater que l'appréciation générale des collaborations entreprises-universités était plutôt positive, ils ont toutefois démontré qu'il restait du travail à faire pour améliorer la synergie et accroître les collaborations entre les universités et les entreprises québécoises. Pour la deuxième édition du Rendez-vous du Savoir, les organisateurs ont voulu pousser plus loin la réflexion en



innovant sous deux angles : en étendant la portée du sondage de cette année à l'ensemble du Canada et en approfondissant certains thèmes qui apparaissaient importants, notamment en ce qui concerne le processus d'innovation des entreprises.

Source : Bulletin Innov, 11 octobre 2011. http://www.ccomm.qc.ca/documents/activities_pdf/autres/...pdf
Voir également la présentation de Rémi Quirion au Rendez-vous du savoir
http://www.fqrnt.gouv.qc.ca/documentsPublications/pdf/2011/Presentation_6_octobre_2011.pdf

Une nouvelle entente entre le CQIB et Univalor pour favoriser le développement d'entreprises en sciences de la vie et en technologies

Dans le cadre de l'événement Capital Innovation, rassemblant les investisseurs et entrepreneurs innovants au Québec, qui avait lieu le 4 octobre dernier à l'École Polytechnique de Montréal, le Centre québécois d'innovation en biotechnologie (CQIB) et Gestion Univalor, société en commandite (Univalor) ont annoncé la signature d'une entente de partenariat. Cette collaboration est axée sur le développement d'entreprises en sciences de la vie et en technologies de la santé qui seront créées par Univalor dans le but de commercialiser les technologies issues de ses établissements universitaires. Les entreprises dérivées sélectionnées auront l'opportunité d'établir une relation d'affaires avec le CQIB et de se prévaloir d'un accompagnement intensif pour le démarrage d'entreprise et d'un accès à des services-conseils ainsi qu'à diverses sources de financement.

Source : École Polytechnique de Montréal, 6 octobre 2011. <http://www.polymtl.ca/carrefour/...>

Appui de 4,44 M\$ au Consortium de recherche en plasturgie et composites du Québec

Un soutien financier non remboursable de 4,44 M\$ a été attribué au Consortium de recherche en plasturgie et composites du Québec (CRPCQ). Cet appui provient du Programme de soutien à la valorisation et au transfert, volet Soutien aux regroupements sectoriels de recherche industrielle administré par le ministère du Développement économique, de l'Innovation et de l'Exportation.

De ce montant, 3,3 M\$ seront utilisés pour le financement de divers projets orientés par les besoins de l'industrie et 1,14 M\$ serviront à l'animation et à la gestion du regroupement. Fondé en 2008 à l'initiative du comité de créneau Matériaux composites et plastique de la Chaudière-Appalaches, le CRPCQ est un regroupement sectoriel de recherche industrielle couvrant les secteurs des plastiques, des composites et des élastomères. Le consortium a pour mission d'augmenter la compétitivité de cette industrie grâce à l'innovation et à l'amélioration des connaissances collectives de ses membres. Le consortium compte 46 membres, dont 21 entreprises.

Source : MDEIE, 19 septembre 2011, http://www.crpcq.com/imports/pdf/CRPCQ_Communique...pdf

1,12 M\$ pour accroître les retombées de la génomique

Génome Canada, en collaboration avec Génome Québec et l'Université Laval, annoncent l'attribution de 1,12 M\$ à Denis J. Garand, professeur agrégé au Département de management de la Faculté des sciences de l'administration, et à son équipe pour le projet de recherche *Boosting Entrepreneurial Skills and Training : BEST in Genomics!* Cet investissement est issu en partie du programme pilote d'éducation à l'entrepreneuriat en génomique de Génome Canada visant à appuyer les initiatives qui montreront aux chercheurs canadiens en génomique comment saisir la valeur et en créer dans leurs travaux de recherche, et comment transformer leurs découvertes en applications, en produits, en technologies, en systèmes et en procédés commercialisables. La somme totale est financée à hauteur de 50 % par Génome Canada, 25 % par Génome Québec et 25 % provenant d'autres sources.

Le projet, sélectionné parmi les neuf soumis à Génome Canada, vise l'éducation et l'accompagnement des chercheurs, professeurs, directeurs de recherche, assistants ou étudiants diplômés en génomique afin de développer leurs compétences entrepreneuriales et éventuellement transformer leurs découvertes en succès commerciaux. Des chercheurs des centres de recherche universitaires et hospitaliers du Québec et des Maritimes, provenant de



facultés telles que médecine, foresterie et agriculture, seront répertoriés et ceux qui seront ciblés auront accès à diverses activités de sensibilisation, d'éducation, de formation, de valorisation et d'accompagnement, selon leur degré d'ouverture à l'entrepreneuriat et l'avancement de leur projet.

Sources : Génome Québec, 15 septembre 2011. <http://www.genomequebec.com/v2009/media/...pdf>
Voir également : <http://lapresseaffaires.cyberpresse.ca/economie/sante/201109/...>

Scientific publications and patenting by companies: a study of the whole population of Canadian firms over 25 years

Article d'Éric Archambault et de Vincent Larivière paru dans « Science and Public Policy ».

There is evidence in the literature that technological inventions have an increasing connection to scientific knowledge. This raises two related questions: (1) Are firms increasingly conducting scientific basic research? (2) Is being at the scientific forefront helping firms to be closer to the technological frontier? This paper examines scientific output, as measured by numbers of papers, and technological output, as measured by patents granted to all Canadian firms, during the 1980 to 2005 period. Though the number of firms publishing papers and obtaining patents is increasing, scientific research and patenting by Canadian firms are at near 'homeopathic' levels. Firms that both publish papers and obtain patents (1) perform research that is more basic than firms that only publish scientific papers; (2) publish in more highly cited journals than firms that only perform scientific research; (3) publish papers that are more highly cited; and 4) hold patents that are more frequently cited.

Source : OST, octobre 2011. http://www.science-metrix.com/pdf/SM_OST...

New report commissioned by the CIC calls for Canada to harness its intellectual property resources

A new report released by the Canadian International Council (CIC), *Rights and Rents: Why Canada Must Harness its Intellectual Property Resources*, argues that Canada is paying a steep price for its short-sighted approach to intellectual property (IP). Research conducted on behalf of the CIC shows that international buyers are targeting Canada's IP-rich start-ups. 58% of new Canadian firms were taken over by foreign investors from 2006-10, yet these acquisitions siphoned off more than 66% of the IP developed by such firms (much of that IP subsidized by taxpayers).

While the strategic sale of start-ups is a popular strategy among investors, Canadian firms must seek more effective ways of leveraging their intellectual property to foster growth—creating jobs and anchoring more of these long-term assets within Canada. The report strongly urges the Canadian government to integrate a national IP strategy into an overall innovation framework. Among the report's recommendations: Canada should undertake a broad review of its current patent policy; address barriers that hold Canadian companies back; create a central office for intellectual property reporting directly to the prime minister; launch a separate division of the federal court to deal with intellectual property; and open regionally-focused technology transfer offices.

Source : Conseil international du Canada, 3 octobre 2011. <http://www.opencanada.org...>

U of Guelph Gets \$4 Million for 'Green Ag' Technology

Canadian farmers and University of Guelph researchers will benefit from a cross-Canada partnership of government, industry and universities in green agriculture technologies. U of G scientists will receive nearly \$4 million to study and develop tools to help farmers mitigate greenhouse gas emissions. The funding will support two projects based in the Ontario Agricultural College's School of Environmental Sciences. Funding will come through the Agricultural Greenhouse Gases Program, a five-year, \$27-million initiative to develop on-farm greenhouse gas mitigation technologies.

Source : Université de Guelph 14 octobre 2011 <http://www.uoguelph.ca/news/2011/...>



Le gouvernement du Canada lance les subventions de chaires de recherche industrielle dans les collèges

Le Conseil de recherches en sciences naturelles et en génie du Canada (CRSNG) accepte maintenant les demandes de subventions de chaires de recherche industrielles dans les collèges (CRIC). Ces subventions ont été annoncées pour la première fois dans le budget de 2011. Les subventions de CRIC aideront les entreprises à avoir accès aux gens, à l'infrastructure et aux ressources dont ils ont besoin pour entreprendre des activités de recherche appliquée de pointe dans les collèges dans toutes les régions du pays. Cette nouvelle initiative s'inscrit dans un ensemble de subventions visant les partenariats collèges-industrie qu'offre actuellement le CRSNG.

Le budget de 2011 fournit 3 M\$ à cette initiative cette année. Ensuite, le budget prévoit 5 millions de dollars de façon permanente à l'appui d'au plus 30 nouvelles chaires de recherche industrielle dans les collèges. Les subventions de CRIC deviendront des catalyseurs dans la prestation aux entreprises locales de solutions novatrices en recherche appliquée. D'une durée de cinq ans, les subventions de CRIC varient de 100 000 \$ à 200 000 \$ par année.

Source : CRSNG, 11 octobre 2011. <http://www.nserc-crsng.gc.ca/Media-Media/NewsRelease...>

Le gouvernement du Canada appuie les agriculteurs canadiens grâce à la recherche sur l'agriculture écologique

Une contribution de plus de 850 000 \$ a été attribuée au Collège d'agriculture de la Nouvelle-Écosse pour l'étude et la mise au point d'outils d'application de l'engrais azoté à la ferme, afin de développer des technologies de réduction des émissions de gaz à effet de serre. Les producteurs pourront ainsi apprendre à appliquer l'engrais azoté d'une manière plus efficace, rentable et écologique afin de réduire leur impact sur la qualité de l'air et de l'eau.

Les fonds pour ce projet proviennent du Programme de lutte contre les gaz à effet de serre en agriculture (PLGESA), une initiative quinquennale de 27 M\$ qui met l'accent sur la mise au point de technologies de réduction des émissions de gaz à effet de serre à la ferme. Le PLGESA fournira une aide financière à divers partenaires au Canada pour l'étude de mécanismes, d'outils et d'approches visant à offrir des solutions concrètes au secteur agricole.

Source : Agriculture et Agroalimentaire Canada, 13 septembre 2011. <http://www.agr.gc.ca/cb/index...>



NSF Innovation Corps Announces First Round of Awardees

The National Science Foundation (NSF) has selected 21 teams for the inaugural class of NSF Innovation Corps (I-Corps) awards. Spanning a broad range of target products, geographic locales and research fields, the teams will receive guidance from private- and public-sector experts, participate in a specially designed training curriculum, and receive \$50,000 to begin assessing the commercial readiness of their technology concepts. The award process was intense, yet swift, with less than 30 days passing between the acceptance of the proposals and the issuing of each award by NSF's Division of Grants and Agreements.

Source : NSF, 6 octobre 2011. http://www.nsf.gov/news/news_summ.jsp?cntn...

Coulter Foundation and NSF to Launch University Commercialization Prize with AAAS

Amid concerns about U.S. innovation and jobs, a new prize—being launched by the Wallace H. Coulter Foundation and the National Science Foundation (NSF) in concert with AAAS—will recognize successful university-based commercialization activities. Activities falling into the commercialization category might include, for example, entrepreneurial training for students or faculty, or policies that encourage faculty to contribute their time toward developing new companies. AAAS staff will lead the development of the new competition, collect and analyze relevant data, identify winners and help disseminate information on best practices in university commercialization.

Source : AAAS, 16 septembre 2011. http://www.aaas.org/news/releases/2011/0916nsf_prize.shtml

Une grande réforme du système de brevets aux États-Unis

Le 16 septembre dernier, le président Barack Obama signait le Leahy-Smith America Invents Act, qui favorisera l'innovation ainsi que la création d'emplois aux États-Unis. Cette loi donne le coup d'envoi à la plus grande réforme du système américain de brevets depuis 1836. La réforme apporte des changements au principe de « premier à inventer », en optant plutôt pour une approche de « premier à enregistrer ». Les modifications vont permettre aux entreprises de toute taille d'obtenir, plus rapidement, des droits de propriété intellectuelle plus « propres » et appropriés à leur besoin afin de pouvoir attirer des investissements plus élevés et de mettre en valeur leurs produits plus efficacement.

Sources : Bulletin Repères RSTI, 28 septembre 2011. <http://www.ip-watch.org/weblog/2011/09/16...>
À lire également : *The Comprehensive Patent Reform of 2011: Navigating the Leahy-Smith America Invents Act*, disponible en ligne à l'adresse suivante : <http://www.brookings.edu/papers/2011/09...>

Making Translational Research Tangible

After graduate students spend a long day in the lab, it's natural -- and useful -- for them to daydream about how they would run the place if they had the opportunity. At the University of North Carolina, Chapel Hill (UNC), students are being encouraged to think like they're in charge -- and then to take charge. Some of these enterprising students are making the transition from trainee to entrepreneur as they complete their doctoral degree. At UNC, this detour from the usual grad student-to-postdoc route is not only tolerated but also encouraged. Over the past couple of years, UNC has begun a campaign to get students thinking broadly about how to apply scholarship to solving real-world problems and given them some tools

Source : AAAS, 9 septembre 2011. http://sciencecareers.sciencemag.org/career_magazine/...

ERC funds innovative projects to bring good ideas to market

The European Research Council (ERC) has today announced the first results of its new funding initiative, the Proof of Concept. These 'top up' grants, worth up to €150,000 each, are designed to help ERC-funded blue sky research maximise value. In total, 30 top researchers, already holding ERC grants across Europe, will be given this additional support to bridge the gap between their research and the earliest stage of a marketable innovation. The funding can cover activities related to for instance intellectual property rights, technical validation, market research or investigation of commercial and business opportunities.

The projects, selected through peer review evaluation, treat topics ranging from health to telecommunication: research on needle-free injections of vaccines, safer mobile communications, responses to consumers' concerns on health and food safety, as well as devices controlling e.g. wheel chairs manoeuvred with the nose simply by sniffing. With a very limited part of the whole ERC budget, the initiative can unleash considerable innovation potential.

Source : ERC, 14 octobre 2011. http://erc.europa.eu/sites/default/files/press_release...

Open Innovation in Europe: effects, determinants and policy

Ce rapport sur l'innovation ouverte, produit pour la Commission européenne, est le résultat de la réflexion d'experts, associés au groupe INNO-Grips (Global Review of Innovation Policy Studies). On y présente les grandes conclusions d'une enquête portant sur les effets des pratiques d'innovation ouverte sur la performance des entreprises en innovation. Les experts analysent également les déterminants de l'utilisation des pratiques d'innovation ouverte en entreprise. Ce rapport démontre que l'innovation ouverte n'est pas qu'une « bonne pratique », mais qu'elle implique plutôt un ensemble de pratiques empiriquement distinctes. Les auteurs démontrent, au terme de l'analyse, que l'innovation ouverte a des retombées positives sur l'activité d'innovation, et ce, peu importe la mesure choisie. L'étude conclut que l'État devrait stimuler l'adoption de plateformes pour la recherche industrielle et la diffusion des connaissances au sein de l'Union européenne. De son côté, les politiques nationales devraient plutôt s'attaquer au défi de créer des liens industrie-science qui augmentent la spécialisation des entreprises dans le monde au cœur de leur secteur d'activité économique.

Source : Bulletin Repères RSTI, 28 septembre 2011. <http://www.proinno-europe.eu...>



Recherche et innovation: la Commission préconise la création de partenariats pour relever les défis sociétaux

La Commission européenne a invité les acteurs des secteurs public et privé à unir leurs efforts à l'échelon européen pour mettre en œuvre des solutions de recherche et d'innovation qui permettront de relever de grands défis sociétaux. La communication de la Commission s'appuie sur les premières expériences acquises dans le cadre de projets pilotes et trace les grandes lignes des mesures qui permettront d'accroître le nombre de partenariats public-privé (PPP) et public-public, et d'en renforcer l'efficacité.

La recherche et l'innovation offrent des solutions pour relever de grands défis sociétaux tels que le vieillissement de la population, les effets du changement climatique ou la diminution des ressources disponibles, ainsi que des nouvelles perspectives de croissance majeures. Cependant, ces problèmes sont souvent trop importants pour pouvoir être résolus par un seul État membre ou une seule entreprise, en raison notamment de la pression exercée actuellement sur les finances publiques.

Source : Commission européenne, 21 septembre 2011. <http://ec.europa.eu/research/era/pdf/partnering...>

Financement des six premiers instituts de recherche technologique en France

Le 30 septembre dernier, des représentants de plusieurs ministères en France annonçaient les dotations des six premiers instituts de recherche technologique (IRT) relevant du programme Investissements d'avenir. Le financement attribué est de 2,1 milliards de dollars (1,5 milliard d'euros) pour les six premiers projets sélectionnés en mai dernier par un jury international. Ces projets touchent les secteurs de l'aéronautique, des matériaux composites, de l'infectiologie, de la nano-électricité et des infrastructures ferroviaires. Le but de cette initiative est d'encourager la formation de partenariats stratégiques publics-privés en matière de recherche, de formation et d'innovation.

Source : Bulletin Repères RSTI, 12 octobre 2011. <http://www.reperes.mdeie.gouv.qc.ca/url...>

Cinq sociétés d'accélération de transfert technologique vont bénéficier de 330 M€

Les sociétés d'accélération du transfert de technologies (SATT) permettent la transformation de découvertes issues des laboratoires vers des applications industrielles ou sociales. Elles regroupent l'ensemble des équipes de valorisation de sites universitaires et améliorent significativement l'efficacité du transfert de technologies et la valeur économique créée. Elles conduiront à une plus forte professionnalisation de la valorisation. Elles ont une double mission : le financement des phases de maturation des inventions et de preuves de concept. Sur les 15 projets qui ont été déposés, le jury a retenu 5 projets qui bénéficieront d'un total de 330 M€ (environ 462 M\$ CAD).

Dotée d'un milliard d'euros, l'action « Fonds national de valorisation », a pour objectif d'accroître l'efficacité du dispositif français de valorisation de la recherche publique et d'améliorer significativement ses résultats, que ce soit sous forme de licences, de partenariats industriels, de création d'entreprises ou en facilitant la mobilité des chercheurs. Ce fonds financera les actions de valorisation de la recherche publique et en particulier la maturation. Une part majoritaire de cette action, à hauteur de 900 M€, sera consacrée à la création de SATT.

Source : MERS, 23 septembre 2011. <http://www.enseignementsup-recherche.gouv.fr...>

Un concours pour soutenir des projets innovants en matière de propriété intellectuelle

Le gouvernement du Royaume-Uni vient de lancer un concours, doté d'un budget de 1,2 M\$ (760 000 livres), pour soutenir et améliorer la façon dont les universités peuvent maximiser l'innovation. L'organisme Fast Forward Competition encourage les établissements



d'enseignement supérieur et de recherche du secteur public à travailler avec les entreprises et les collectivités locales pour partager la recherche, l'innovation et la propriété intellectuelle. L'objectif est d'investir dans des projets qui profiteront à l'économie et à la société britannique. Les candidats sont invités à transmettre des propositions qui amélioreront la façon de gérer l'échange de connaissances et la propriété intellectuelle.

Source : Bulletin repères RSTI, 12 octobre 2011. <http://www.reperes.mdeie.gouv.qc.ca/...>

Business Research, Development and Innovation in Denmark – policies and effects

Publié par le ministère de la Science, de la Technologie et de l'Innovation au Danemark, ce rapport présente le système d'innovation du pays ainsi que quelques mesures et certains programmes importants de sa politique d'innovation et de recherche. Les auteurs y présentent les acteurs du système et la façon dont sont perfectionnées les compétences au pays. Entre autres choses, le Danemark offre un programme de doctorat en recherche industrielle. Il offre aussi un système de bons à l'innovation, peut compter sur un solide réseau d'organismes de transfert et s'est donné une plateforme réseau, *NetMatch*, qui relie, de l'un à l'autre, tous les acteurs du système d'innovation. En matière d'innovation, les quatre priorités du pays à l'échelle nationale sont : 1) la collaboration universités et entreprises; 2) l'accès à une main-d'œuvre hautement qualifiée; 3) les services technologiques autorisés; 4) la commercialisation de la recherche. Chacune de ces priorités possède divers programmes et mesures qui lui sont associés. La deuxième partie de ce document traite de l'analyse des répercussions des collaborations en R-D sur la productivité, l'emploi et la croissance du pays.

Source : Bulletin Repères RSTI, 28 septembre 2011. <http://www.reperes.mdeie.gouv.qc.ca/url.php?i=...>

New bio-based industry programme

The Research Council of Norway's (RCN) new research programme on bio-based industries, which is scheduled for launch in 2012, is part of the increasing overall focus on the bioeconomy. The EU defines the bioeconomy as the sustainable production and conversion of biomass into a range of food, health, fibre and industrial products and energy. The bioeconomy will help to solve global challenges relating to sustainable food production and utilisation of other biological resources. The Research Council has designed the new research programme on bio-based industries in consultation with the Norwegian research community, various industries and industry funds. The programme is expected to be approved by the Research Council at the end of November, and a programme board and work programme will be in place by January 2012.

Sources : RCN, 14 octobre 2011. <http://www.forskingsradet.no/en/Newsarticle/New...>

Voir également « The European bioeconomy in 2030. Delivering Sustainable Growth by addressing the Grand Societal Challenges » <http://www.forskingsradet.no/servlet/Satellite?blobco...>

Emphasis on welfare and competitiveness: New innovation strategy for the RCN

The Research Council of Norway (RCN) has drawn up its first specific strategy on innovation. The strategy emphasises the need for more innovation in the public sector and the importance of a broad national knowledge base. The document calls for an increased effort in areas where Norway excels and for new momentum in areas that need improvement.

The strategy devotes considerable attention to public sector renewal. Innovation in this sector, especially in the health and welfare services, is absolutely essential in order to carry out new tasks and meet demands for improvements in quality and efficiency. In addition to paying greater attention to the public sector, the Research Council will strengthen innovation activities targeting the industrial sector. This includes traditionally strong areas of industry and knowledge such as the energy sector and the marine and maritime sector, where Norway has natural advantages. According to the strategy, these are areas where Norway has the resources, expertise, players and structures to address global challenges actively, from a strong knowledge base, and expand value creation.

Source : RCN, 30 août 2011. <http://www.forskingsradet.no/en/Newsarticle/...>



■ ■ €1.6million of Government funding via Science Foundation Ireland for research projects with significant commercial prospects

The Minister for Research and Innovation announced details of 27 early stage researchers projects supported through the Department of Jobs, Enterprise and Innovation by Science Foundation Ireland (SFI). The respective projects have each displayed significant potential for the commercialisation of research and the funding is being provided under SFI's Technology Innovation Development Award (TIDA) programme. The TIDA funding, totalling €1.6million, aims to realise a greater economic impact from investment in research. TIDA is run in partnership with Enterprise Ireland, with all award recipients working closely with Enterprise Ireland on key principles such as feasibility, awareness of commercialisation, prototype build, industrial processes and encouragement of multi-disciplinary convergence.

Source : SFI, 1^{er} septembre 2011. <http://www.sfi.ie/news-events/press-releases/sherlock...>

Science et technologie : la baisse de qualité des brevets entrave l'innovation, constate l'OCDE

La qualité des dépôts de brevets s'est dégradée de façon spectaculaire depuis deux décennies. L'empressement à protéger des améliorations même mineures de produits ou de services engorge les bureaux des brevets. D'où un allongement des délais de mise sur le marché des véritables innovations et une réduction des possibilités d'inventions exceptionnelles, d'après une nouvelle publication de l'OCDE. Selon le rapport Science, technologie et industrie : tableau de bord de l'OCDE 2011, la qualité des brevets a reculé en moyenne d'environ 20 % entre les années 1990 et les années 2000, et ce phénomène se vérifie dans la quasi-totalité des pays étudiés.

L'étude de la qualité des brevets dans différents secteurs a également permis à l'OCDE de voir quels étaient les pays les plus performants en matière d'innovation. Le Royaume-Uni, par exemple, produit des brevets dans les technologies des semi-conducteurs et de l'environnement des brevets d'une qualité supérieure à la moyenne. La Corée détient un avantage concurrentiel dans les innovations liées aux TIC. Et l'Allemagne innove fortement dans l'énergie solaire.

Source : OCDE, 20 septembre 2011. <http://www.oecd.org/document/57/0,3746,fr...>

CHERCHEURS ET RELÈVE

Les établissements universitaires connaissent une troisième hausse consécutive des inscriptions

Les établissements universitaires québécois connaissent pour une troisième année consécutive, une hausse du nombre total de leurs inscriptions au trimestre d'automne. Ainsi, au trimestre d'automne 2011, 285 208 étudiants se sont inscrits dans les universités québécoises. De ce nombre, 195 237 (une hausse de 3,5 % par rapport à l'automne 2010) l'ont fait à temps plein et 89 971 (une hausse de 0,9 %) à temps partiel. Le nombre de personnes inscrites pour la première fois dans un établissement universitaire au premier cycle à temps plein est également en hausse de 2,8 %.

La clientèle étudiante inscrite à temps plein est en hausse à chacun des cycles d'études (3,8 % au 1^{er} cycle, 2,6 % au 2^e cycle et 2,8 % au 3^e cycle). On constate que la présence des femmes au premier et au deuxième cycle est majoritaire, bien que leur pourcentage à ces cycles d'études demeure relativement stable depuis les dernières années. Toutefois, on observe une progression constante de leur présence au troisième cycle d'études.

En ce qui concerne les étudiants étrangers, les données indiquent que l'on en compte 28 011 dans les universités québécoises à l'automne 2011, soit une augmentation de 7,5 % comparativement à l'automne 2010. Les hausses sont de 5,8 % au 1^{er} cycle et sont encore plus marquées au 2^e (10,0 %) et au 3^e (11,0 %) cycle. La part des étudiants étrangers dans



l'ensemble de la population étudiante a également augmenté par rapport à l'an dernier, passant de 9,3 % à 9,8 %.

Sources : CREPUQ, 5 octobre 2011. <http://www.crepuq.qc.ca/IMG/pdf/CREPUQ...pdf>
Voir également « Prévisions de l'effectif étudiant à l'université » MELS, 9 septembre 2011.
<http://www.mels.gouv.qc.ca/sections/publications/...>

■ ■ Soutien financier de 70 000 \$ au comité sectoriel de main-d'œuvre TECHNOCompétences

Un soutien financier non remboursable de 70 000 \$ a été attribué au comité sectoriel de main-d'œuvre TECHNOCompétences pour promouvoir les carrières dans le domaine des technologies de l'information et des communications (TIC) auprès des jeunes. Ce montant servira à offrir aux jeunes de 14 à 17 ans la possibilité de se familiariser avec le milieu des TIC lors de visites dans des écoles secondaires du grand Montréal et lors d'activités présentées dans le cadre de la première Semaine nationale des carrières en TIC. Ce projet permet de guider les élèves dans leur choix de carrière lié aux emplois offerts dans le domaine visé. Le soutien financier de 70 000 \$ provient du programme NovaScience, géré par le ministère du Développement économique, de l'Innovation et de l'Exportation. Ce programme vise à favoriser une meilleure compréhension et appropriation de la science par la population et à assurer la disponibilité d'une main-d'œuvre qualifiée.

Source : MDEIE, 3 octobre 2011. <http://www.mdeie.gouv.qc.ca/ministere/salle-de-presse/communiques...>

■ ■ La maîtrise cours en génie industriel lance une nouvelle option, Ingénierie des systèmes de santé

Le 22 septembre dernier, en présence du directeur général de l'École Polytechnique, et de la directrice de cabinet adjointe au ministère de la Santé et des Services sociaux (MSSS), le directeur du Département de mathématiques et de génie industriel, a procédé au lancement de la nouvelle option Ingénierie des systèmes de santé offerte dans le cadre de la maîtrise cours en génie industriel. Au Québec, tout comme dans plusieurs pays, les systèmes de santé font face à une pression grandissante afin d'être en mesure d'offrir des services de qualité à une clientèle vieillissante. L'accroissement des coûts opérationnels de ces systèmes et les ressources limitées des organismes publics qui les financent menacent la qualité ainsi que l'accessibilité des soins. Cette nouvelle option, qui se veut le pont entre le génie et la santé, s'adresse notamment aux ingénieurs et professionnels qui s'intéressent au domaine de l'ingénierie des systèmes de santé.

Source : École Polytechnique de Montréal, 29 septembre 2011. <http://www.polymtl.ca/carrefour/...>

■ ■ Situation d'emploi des personnes diplômées titulaires d'un doctorat - Résultats de l'enquête La Relance de janvier 2010

En dépit des conditions économiques caractérisées par un marché de l'emploi anémique, globalement, les titulaires d'un doctorat de la promotion de 2008 se sont plutôt bien insérés sur le marché de l'emploi, vingt mois après leur sortie du système éducatif. Ils ont adopté différentes stratégies d'insertion professionnelle. Le stage postdoctoral était pour la majorité de ceux qui s'y rendaient, la meilleure option pour se donner de meilleures chances d'être embauchés dans leur domaine d'expertise. Quelques autres diplômés avaient accepté des emplois dans lesquels ils auraient peu ou pas à se servir des compétences qu'ils ont acquises au cours de leur formation. Dans la majorité des cas, la conséquence pour eux était au niveau salarial, car la rémunération qu'ils recevaient était en deçà de celle qu'ils auraient autrement reçue en occupant un emploi en lien avec le diplôme de doctorat.

Source : MELS, 15 septembre 2011. <http://www.mels.gouv.qc.ca/sections/publications/...>

■ ■ Des étudiants aux cycles supérieurs mieux préparés

L'acquisition de compétences professionnelles : un atout pour les étudiants au doctorat dans le milieu universitaire comme à l'extérieur. Les cours offerts dans le cadre du programme



d'acquisition des compétences SkillSets de l'Université McGill à l'intention des étudiants aux cycles supérieurs et des chercheurs postdoctoraux portent entre autres sur l'élaboration d'un plan d'affaires, la vulgarisation ou l'art de s'adresser aux non-initiés, l'art de la négociation ainsi que la programmation informatique pour les diplômés en sciences, un séminaire permettant aux étudiants de codifier leurs données aux fins d'analyse.

Des initiatives semblables sont nées sur d'autres campus du pays dans les dernières années en réaction aux pressions des employeurs, ainsi que des étudiants aux cycles supérieurs et au postdoctorat. Les universités canadiennes forment nettement plus de diplômés aux cycles supérieurs qu'elles n'ouvrent de nouveaux postes de professeurs, la grande majorité des étudiants n'ont d'autre choix que de chercher un emploi hors du milieu universitaire.

Source : Affaires universitaires, 12 septembre 2011. <http://www.affairesuniversitaires.ca/...>

Seymour Schulich donates \$100 million to create scholarships in STEM disciplines

A \$100-million donation from Canadian mining and oil sands industrialist Seymour Schulich will give graduating high school students in Canada and Israel the chance to compete for scholarships in science, technology engineering and mathematics (STEM). The donation is the second largest endowment for post-secondary education after a \$105-million endowment to McMaster Univ by Michael deGroot in 2003

In announcing the endowment, Schulich said he hoped the scholarships would become the Canadian equivalent to the Rhodes Scholarship. The endowment will support the awarding of 75 Schulich Leader Scholarships (SCS) annually, worth \$60,000 over four years when the program is fully implemented by 2014. One candidate can be nominated from each of 1,300 Canadian and 300 Israeli high schools, with a selection committee making the final award decisions. The scholarships will be administered by the United Jewish Appeal Federation of Greater Toronto, which has no history of activity in the area of STEM. Twenty Canadian and five Israeli universities will be invited to participate in the program's first year (2012) when an initial 25 scholarships will be awarded.

Source : Research Money, 17 octobre 2011. <http://www.researchmoneyinc.com>

Le Canada régresse sur le plan de l'apprentissage

Le Canada poursuit sa régression sur le plan de l'apprentissage. En effet, selon un nouveau rapport rendu public par le Conseil canadien sur l'apprentissage (CCA), le Canada se voit à maints égards distancé par la concurrence internationale, aussi bien sur ce plan que sur celui de l'éducation. En vue de remédier à cette situation, le CCA recommande la création d'un Conseil des ministres responsables de l'apprentissage – un organisme mixte, à la fois fédéral, provincial et territorial, qui serait chargé de coordonner l'apprentissage tout au long de la vie à l'échelle du pays. Parmi les principaux constats du rapport du CCA figurent les suivants :

- Bien qu'il possède d'excellents établissements d'enseignement postsecondaire, le Canada ne dispose pas de réseau national d'enseignement postsecondaire. Il perd du terrain dans les domaines de la recherche et de l'innovation, ainsi que sur le plan de la productivité;
- Le Canada ne progresse nullement au chapitre de l'apprentissage chez les adultes ou en milieu de travail. Conséquence : sa productivité reste faible, le taux de littératie de sa population adulte demeure bas, et les possibilités d'apprentissage tout au long de la vie qu'il offre à ses citoyens restent limitées.

Source : CCA, 11 octobre 2011. <http://www.ccl-cca.ca/CCL/Newsroom/Releases/20111011.html>

Annonce de l'établissement de trois nouvelles chaires pour les femmes en sciences et génie

Le CRSNG annonce l'établissement de trois nouvelles chaires pour les femmes en sciences et en génie qui représentent les régions de l'Atlantique, de l'Ontario et des Prairies. Pendant le mandat de cinq ans des chaires, les titulaires travailleront à accroître la participation des femmes



en sciences et en génie. Parmi les objectifs particuliers visés, mentionnons la suppression des obstacles à la carrière en sciences et en génie, l'accroissement de la visibilité des chercheurs, la proposition de modèles de rôle, la communication et le réseautage. Les nouvelles titulaires de ces chaires sont : Catherine Mavriplis du Département de génie mécanique de l'Université d'Ottawa, Annemieke Farenhorst du Département des sciences du sol de l'Université du Manitoba, Tamara Franz-Odenaal du Département de biologie de la Mount Saint Vincent University

Source : CRSNG, 12 septembre 2011. <http://www.nserc-crsng.gc.ca/Media-Media/NewsRelease...>

Un centre pour faire progresser l'enseignement à l'aide des nouvelles technologies

Le 16 septembre dernier, la Maison-Blanche et le Secrétaire d'État à l'éducation ont annoncé le lancement de Digital Promise, un nouveau centre, créé par le Congrès, pour faire avancer les technologies qui transformeront l'enseignement et l'apprentissage. Digital Promise travaillera avec des chercheurs, des entrepreneurs et des établissements scolaires afin de repérer des technologies d'apprentissage avancées et d'en faire la promotion.

Trois grands défis devront être relevés pour réaliser le potentiel de ces technologies : 1) le repérage de technologies révolutionnaires; 2) un discernement rapide entre ce qui fonctionne et ce qui ne fonctionne pas; 3) une transformation du marché pour qu'il soit prêt à recevoir ce type de technologies.

Sources : Bulletin Repères RSTI, 12 octobre 2011. <http://www.reperes.mdeie.gouv.qc.ca/url.php?...>
Voir également « NSF Funds Projects to Expand the Potential of the Administration's Digital Promise Initiative (a \$15 million portfolio of NSF awards) », NSF, 16 septembre 2011.
http://www.nsf.gov/news/news_summ.jsp?cntn_id=121692&org=NSF...



Science Gives SPORE Award to Earth Exploration Toolkit

An educational Web site called Earth Exploration Toolkit (EET) has been tapped to win the prestigious SPORE award by the journal Science. Like a key to the kingdom, EET provides students with all they need to enter the world of real scientific data. The journal Science developed the Science Prize for Online Resources in Education (SPORE) to promote the best online materials in science education. The acronym SPORE suggests a reproductive element adapted to develop, often in less-than-ideal conditions, into something new. In a similar way, these winning projects can be seen as the seeds of progress in science education, despite considerable challenges to educational innovation. Each month, Science publishes an article by a recipient of the award, which explains the winning project.

Source : AAAS, 30 septembre 2011. http://www.aaas.org/news/releases/2011/0930sp_spore.shtml

Une initiative pour améliorer la qualité de l'enseignement et de l'apprentissage en science, technologie, génie et mathématique

Le groupe Association of American Universities (AAU) a annoncé le lancement d'une nouvelle initiative, d'une durée de cinq ans, pour améliorer la qualité de l'enseignement et de l'apprentissage en science, technologie, génie et mathématique, aux États-Unis. Les buts visés dans cette association sont d'aider les établissements d'enseignement à évaluer la qualité de leur enseignement sur leur campus, de les inciter à partager les meilleures pratiques et d'adopter, dans les classes, des méthodes d'enseignement plus efficaces. Pour réaliser ce projet, l'AAU sera aidée par un comité-conseil technique, composé d'experts dans l'enseignement et dans l'apprentissage des matières en cause. Les présidents et recteurs d'universités et d'établissements d'enseignement collégial feront aussi partie de l'exercice, en contribuant au groupe de travail créé à cette fin.

Source : Bulletin Repères RSTI, 28 septembre 2011. <http://www.reperes.mdeie.gouv.qc.ca/url.php?i...>

Balancing the Scale: NSF's Career-Life Balance Initiative

At a time when other nations are increasingly developing and retaining their own science, technology, engineering, and mathematics (STEM) talent, it is critical that the United States develops its own globally competitive, domestic STEM talent in order to ensure future scientific and technological leadership. Although women comprise a significant and growing fraction of the U.S. STEM talent pool, recent studies demonstrate the adverse effects of attempting to balance the often extreme demands of career and life without adequate institutional support. Utilizing women's talent and potential in STEM fields is critical to the nation's future success in science and technology and to economic prosperity.

To address this challenge, NSF's Career-Life Balance Initiative, a set of forward-looking policies and practices, will help to increase the placement, advancement, and retention of women in STEM disciplines, particularly women who are seeking tenure in academe. NSF aims to enhance existing—and implement new—genderneutral, family-friendly policies, as it is important that our nation's colleges and universities accommodate the needs of the largest-growing segment of our science and engineering workforce.

Sources : NSF, 27 septembre 2011. <http://www.nsf.gov/career-life-balance/brochure.pdf> .

Voir également « Helping women reach their economic potential », Washington Post :

<http://www.washingtonpost.com:80/opinions/helping-women-reach-their-economic-potential/2011/09/25.html>

Structural change in research institutions: Enhancing excellence, gender equality and efficiency in research and innovation

"How to advance structural changes in order to improve gender equality in research organisations in Europe" Workshop, held 30 June - 1 July 2011 in Brussels, gathered researchers and practitioners, gender and science policy-makers from diverse backgrounds (research associations, research institutes, science policy organisations, ministries, parliaments, etc ...). During the meeting, participants explored the notion of structural change, shared existing national and international examples in order to reach a common understanding on how structural change could trigger more gender equality in research organisations throughout and beyond the European Research Area. In the frame of this workshop participants were invited to identify approaches for further collaborative initiatives and new pilot activities that could be carried out in their specific contexts.

Source : Commission européenne, portail science et société, 12 octobre 2011.

http://ec.europa.eu/research/science-society/document_library/pdf_06/structural-changes-final-report_en.pdf

15 M€ for development of young top talent

Within Netherlands Organisation for Scientific Research's (NOW) Graduate Programme, local and national research schools and Graduate Schools can request funding. A total of 49 schools requested a grant. Nineteen schools will now receive a payment of 800,000 euros (environ 1 M\$ CAD) for the appointment of four PhD students. The Graduate Schools can use this grant to set up a strong education and research programme for the development of young scientific talent. The Graduate Programme has been developed by NWO at the request of the Ministry of Education, Culture and Science (OCW). This is the third funding round. A total of 38 schools have now received funding for the appointment of about 160 PhD students. All of the PhD students can carry out research for a period of four years. A new funding round for the Graduate Programme is planned for 2012.

Source : NOW, 5 septembre 2011. http://nwo.nl/nwohome.nsf/pages/NWOP_8L8FAV_Eng



Prix Acfas Engagement social

L'Acfas lance le prix Acfas Engagement social qui vise à reconnaître l'engagement d'un chercheur ou d'un groupe de chercheurs en vue d'améliorer la qualité de la vie en société. Une bourse de 5 000 \$, parrainée par Radio-Canada, sera remise à un organisme au choix du lauréat.

Source : Acfas - Bulletin Savoirs, octobre 2011. <http://www.acfas.ca/node/153536/1451>

Une société du savoir, mais laquelle?

Certains politiciens se sentent par exemple autorisés à imposer leur vision du type de recherche qui devrait être financé, quitte à court-circuiter les organismes subventionnaires formés d'experts. Les experts de leur côté, aimeraient bien faire comprendre aux politiciens pourquoi leur domaine de recherche mériterait plus de sous. Cette incompréhension est une des motivations derrière des initiatives « science et politique » qui ont fleuri ces dernières années en Amérique du Nord. Les étudiants de l'Université McGill tenaient ainsi leur deuxième « Dialogue sciences et politiques » annuel, dont le but, comme l'indique le titre, est de créer un dialogue entre ces deux planètes qui s'ignorent trop souvent.

Source : Agence Science-Pressé, 23 septembre 2011. <http://www.sciencepresse.qc.ca/actualite/...>

Science et démocratie, un couple mal assorti ?

Par le passé, les citoyens avaient rarement la possibilité d'influencer l'orientation de la recherche. Il semble que la situation soit en train de changer, et que les citoyens soient de plus en plus nombreux à vouloir faire entendre leurs voix. Alors, à qui appartient le savoir? C'était la question centrale d'un récent débat organisé conjointement par l'Association francophone pour le savoir et Bibliothèque et Archives nationales du Québec, le 7 septembre dernier, à Montréal.

Les citoyens sont de plus en plus militants et prêts à jouer un rôle d'acteur politique dans le domaine de la science. En France, les inquiétudes par rapport au nucléaire ont mené à la création de la Commission de Recherche et d'Information Indépendante sur la Radioactivité, qui fait de la contre-expertise, notamment dans les mesures de radioactivité. Aux États-Unis, des associations de malades du sida interviennent dans les programmes de recherche, pour en influencer l'orientation et le calendrier. En Europe, les citoyens peuvent se faire nommer « intervenants » et être consultés dans le cadre de la rédaction de directives scientifiques de l'Union européenne. Bref, le citoyen ne se contente plus de son rôle passif. Appelé à commenter ces propos, Marc-André Sirard, professeur et chercheur en biologie de la reproduction à l'Université Laval, a rappelé que le scientifique est, lui aussi, un citoyen. Il constate que le citoyen, tout comme l'entreprise privée, est généralement pressé et axé sur les résultats, ce qui réduit les délais et augmente les contraintes auxquelles font face les chercheurs. La recherche fondamentale serait donc délaissée au profit de la recherche axée sur les résultats.

Source : Affaires universitaires, 13 septembre 2011, <http://www.affairesuniversitaires.ca/...>

L'UdeS participe à la nouvelle mouture de l'émission Génial!

À Télé-Québec dès le 15 septembre, trois étudiantes et un étudiant de l'UdeS présenteront des démonstrations souvent spectaculaires dans le cadre de l'émission d'éveil scientifique Génial! Pour la nouvelle saison, les producteurs se sont adjoints la collaboration de l'UdeS, qui agit comme partenaire scientifique de cette émission familiale qui veut faire découvrir la science sous un angle à la fois éducatif et divertissant. Ainsi, en plus des étudiants en sarras, plusieurs experts de l'UdeS contribuent à garantir la crédibilité scientifique de l'émission. L'UQAM est aussi partenaire de l'émission commanditée et présentée par l'ordre des ingénieurs du Québec.

Source : Université de Sherbrooke, 9 septembre 2011. <http://www.usherbrooke.ca/medias/nouvelles/>



Impliquer les milieux universitaires dans l'élaboration des politiques publiques

Les enjeux émergents à l'égard de la recherche sur les politiques publiques intéressent l'organisme fédéral Horizons de politiques Canada. Découlant des discussions entre les fonctionnaires fédéraux et le milieu universitaire au cours de rencontres organisées dans le cadre de l'initiative des Priorités de recherche sur les politiques, le présent rapport propose de nourrir la réflexion et les échanges entre les responsables des politiques et les chercheurs. L'objectif étant d'accroître les possibilités d'implication des universitaires dans l'élaboration des politiques publiques au Canada.

Source : Bulletin Observgo, 14 septembre 2011. <http://www.horizons.gc.ca/doclib/2011-0064-fra.pdf>

Sommet sur les données de recherche canadiennes

Plus de 150 intervenants et décideurs du milieu universitaire, du gouvernement, d'organisations non gouvernementales et du secteur privé se sont réunis les 14 et 15 septembre 2011, pour établir une vision nationale concertée à l'égard de la gestion des données de recherche au Canada. Le « Sommet 2011 sur les données de recherche canadiennes, Portrait de la situation des données », est organisé par le Groupe de travail sur la stratégie des données de recherche, dont les conseils de recherche fédéraux sont membre. Le Sommet vise à relever les défis et à tirer le meilleur parti des possibilités entourant la gestion des données et, plus particulièrement, à exploiter pleinement l'investissement collectif du Canada dans les données de recherche pour le maximum d'avantages. Le Groupe de travail publiera la version définitive du rapport sur le Sommet au début de 2012. Le rapport fera état des mesures concrètes nécessaires à la mise en œuvre d'une stratégie nationale en gestion des données de recherche.

Source : CRSNG, 14 septembre 2011. <http://www.nserc-crsng.gc.ca/Media-Media/...>

How scientists view the public, the media and the political process

Produit par deux chercheurs américains, ce document fait partie de la série Public Understanding of Science. Les auteurs y analysent d'anciennes études qui cherchaient à comprendre comment les scientifiques perçoivent le public, et qui cherchaient à connaître quels sont les objectifs des communications scientifiques et quelles sont les répercussions de ces communications sur les médias. Deux grands sondages, menés auprès de chercheurs britanniques et américains, s'ajoutent aux anciennes études. De façon générale, les chercheurs croient que le citoyen est bien informé en matière de science. Bien qu'ils soient plutôt critiques envers la couverture médiatique, ils continuent de croire en l'importance de maintenir une bonne relation avec les journalistes. Les chercheurs sont convaincus qu'ils devraient exercer un rôle important dans la prise de décisions et, surtout, qu'ils devraient interagir davantage avec ceux qui conçoivent les politiques publiques. Ils sont toutefois peu enclins à s'investir dans des forums délibératifs ou citoyens.

Source : Bulletin Repères RST, 12 octobre 2011. <http://www.reperes.mdeie.gouv.qc.ca/>

Un réseau à accès libre pour les observations astronomiques

Les Européens soutiennent des efforts visant à offrir un accès gratuit aux données scientifiques ainsi qu'aux opportunités de recherche au moyen d'une communauté virtuelle. La dernière initiative y contribuant est le projet GLORIA (Global robotic telescopes intelligent array for e-Science), soutenu à hauteur de 2,5 M€ (environ 3.5 M\$ CAD) au titre du thème Infrastructures de recherche du septième programme-cadre. Son plan? Offrir l'accès à un ensemble de télescopes robotiques par l'intermédiaire d'un environnement Web 2.0 sur quatre continents d'ici 2014. GLORIA deviendra un réseau pour les sciences citoyennes, encourageant la recherche de qualité par des réseaux ouverts et des infrastructures en ligne (e-infrastructures).

Source : CORDIS, 13 octobre 2011. <http://cordis.europa.eu/fetch?CALLER=FR...>



PEER Behavioural Research: Final Report on authors and users vis-a-vis journals and repositories now available

PEER (Publishing and the Ecology of European Research) is a three year project aimed at improving understanding of the effects of the large scale deposit of stage two (accepted) manuscripts in open access repositories (Green Open Access). PEER is a pioneering collaboration between the key stakeholder groups in scholarly publishing: publishers; libraries and repositories; plus the research community consisting of researchers as both authors and readers, and funding agencies, which will explore the effects of large scale archiving of research outputs.

Some Key conclusions :

- Open Access is more likely to be associated with 'self-archiving' (Green Road) by researchers in the Physical sciences & mathematics and the Social sciences, humanities & arts, than those in the Life sciences and the Medical sciences who are more likely to associate Open Access with Open Access Journals (Gold Road);
- Authors tend to be favourable to Open Access and receptive to the benefits of self-archiving in terms of greater readership and wider dissemination of their research, with the caveat that self-archiving does not compromise the pivotal role of the published journal article;
- Readers have concerns about the authority of article content and the extent to which it can be cited when the version they have accessed is not the published final version. These concerns are more prevalent where the purpose of reading is to produce a published journal article, and are perceived as less of an issue for other types of reading purpose;
- Academic researchers have a conservative set of attitudes, perceptions and behaviours towards the scholarly communication system and do not desire fundamental changes in the way research is currently disseminated and published;
- Open Access Repositories are perceived by researchers as complementary to, rather than replacing, current forums for disseminating and publishing research.

Source : European Science Foundation, 7 octobre 2011. <http://www.peerproject.eu/fileadmin/...pdf>

Cinq États membres donnent leur feu vert pour la protection des informations biologiques



Une initiative paneuropéenne financée par l'UE dans l'objectif d'exploiter une infrastructure durable pour la gestion et la protection des informations biologiques en Europe vient d'obtenir le feu vert de cinq pays européens ainsi que de l'European Bioinformatics Institute (EBI), qui fait partie du Laboratoire européen de biologie moléculaire (LEBM) au Royaume-Uni, l'institut qui coordonne le projet. Le Danemark, les Pays-Bas, la Finlande, la Suède et le Royaume-Uni ont tous signé une déclaration commune d'intention qui tient lieu de sceau de leur approbation pour la mise en œuvre d'ELIXIR (European life-science infrastructure for biological information), l'infrastructure de recherche émergente en Europe pour les informations relatives aux sciences de la vie. L'objectif d'ELIXIR est d'assurer l'accès aux informations sur les bases de la vie telles que les gènes, les protéines et les réseaux complexes. Les architectes d'ELIXIR espèrent que cette initiative soutiendra la recherche en sciences de la vie et sa traduction dans des domaines connexes de la médecine, l'environnement et des bioindustries.

Source : Commission européenne, 15 septembre 2011. <http://cordis.europa.eu/fetch?CALLER=FR...>

Nanosciences et nanotechnologies : espérances et inquiétudes

Ce numéro spécial des Comptes rendus de l'Académie des sciences de Paris présente le point de vue de spécialistes des nanotechnologies : physiciens, biologistes, ingénieurs, juristes. L'objectif consiste à diffuser une information provenant d'auteurs dont les orientations sont variées en ce qui concerne ces avancées technologiques. Les applications des nanosciences, telles que les voient certains chercheurs, sont abordées dans ce numéro. On y fait aussi le point sur les questions de toxicité humaine et environnementale des nanoparticules issues des produits nanotechnologiques. Une analyse de la réglementation qui existe en France est faite et un auteur se questionne sur les répercussions des nanotechnologies sur la vie privée, notamment en ce qui concerne l'utilisation de puces de plus en plus miniaturisées. La médecine

serait le secteur où les nanotechnologies auront le plus de répercussions, en permettant aux médicaments d'atteindre directement les cellules malades et, au diagnostic, de se faire au contact même du tissu infecté.

Source : Bulletin Repères RSTI, 12 octobre 2011. <http://www.reperes.mdeie.gouv.qc.ca/url.php?...>

New funding call: Public Engagement with Research catalysts

Research Councils UK (RCUK) announce a new funding call for embedding public engagement with research in UK Higher Education Institutions (HEIs). This new funding opportunity follows on from the success of the Beacons for Public Engagement initiative which is due to end in December 2011. This new funding is intended to act as a catalyst for culture change within HEIs to help them embed public engagement with research within their policies, procedures and practices. This will encourage and support researchers to engage with the public.

Funding of up to £300,000 (environ 339,471 \$ CAD) will be provided over a three year period. The aim of the call is to create a culture within the grant holding HEIs where excellent public engagement with research is formalised and embedded through:

- Strategic commitment to public engagement;
- Integration of public engagement into core research activities of HEIs, including measuring quality and impact of public engagement with research activities;
- Reward and recognition of researchers and staff involved in public engagement;
- Encouraging and supporting researchers and staff at all levels to become; involved (e.g. by building capacity for public engagement amongst researchers);
- Create networks within institutions to share good practice, celebrate their work and ensure that those involved in public engagement feel supported;
- Contribute to a wider network supportive of public engagement including the NCCPE, other recipient HEIs and the wider HE community.

Source : RCUK, 21 septembre 2011. <http://www.rcuk.ac.uk/documents/scisoc/...pdf>

L'innovation responsable

Le monde contemporain cherche à proposer des solutions durables aux enjeux du XXI^e siècle. Ainsi, la prise en considération de la notion de responsabilité dans l'innovation devient cruciale. Par conséquent, les réflexions sur la science et l'innovation responsables ont un rôle important à jouer au sein du débat public et elles sont de plus en plus intégrées dans les pratiques scientifiques et industrielles. Produit par l'ambassade de France au Royaume-Uni, ce dossier propose une réflexion sur le concept d'innovation responsable. On y présente l'expérience des Pays-Bas, des États-Unis puis, celle du Royaume-Uni et de la France. Dans tous les cas, l'enjeu sous-jacent est de prendre en considération, simultanément, les potentiels et les risques d'une innovation caractérisée par une forte incertitude. Cette incertitude suppose alors la définition de choix de société, qui nécessitent la participation du public dans la gouvernance de l'innovation responsable et, comme préalable, l'éducation scientifique de celui-ci, comme certaines expériences déjà menées au Royaume-Uni et en France en témoignent.

Source : Bulletin Repères RSTI, 28 septembre 2011. <http://www.reperes.mdeie.gouv.qc.ca/url.php?i...>

Working group on expanding access to published research findings

A new independent working group has been set up to examine how UK-funded research findings can be made more accessible. The group will propose a programme of action and make recommendations to Government, research funders, publishers and other interested parties on how access to research findings and outcomes can be broadened for key audiences such as researchers, policy makers and the general public. The group's work is supported by the Department for Business Innovation and Skills, the Publishers Association, Research Councils UK, and HEFCE. The group will hold its first meeting in mid-October, and aims to produce a report in the spring of 2012.

Source : HEFCE, 16 septembre 2011. <http://www.hefce.ac.uk/news/hefce/2011/access.htm>



Monitoring Policy and Research Activities on Science in Society in Europe - Germany

Ce rapport fait partie du projet européen MASIS (Monitoring policy and research activities on Science in Society in Europe). On y donne une vue complète des initiatives en science et société en Allemagne, selon quatre perspectives : 1) le contexte national; 2) la définition de priorités nationales, la gouvernance et l'utilisation de la science dans la formulation de politiques; 3) des projets de recherche en science et société; 4) des activités en science et société. En matière de gouvernance, on note une ouverture récente du pays dans ses processus de consultation lorsque vient le temps de concevoir de nouvelles politiques. Des marches à suivre bien définies ont été établies, surtout à l'échelle locale et régionale, en misant sur l'utilisation d'Internet. De plus, le ministère fédéral allemand de l'Éducation et de la Recherche (BMBF) aurait entrepris quelques activités qui font participer des citoyens dans le processus de repérage de priorités pour la politique de recherche. Enfin, le projet de prospective FUTUR aurait exercé une influence significative sur la participation accrue des citoyens dans la gouvernance de la recherche. Le rapport aborde aussi la question du dialogue entre le public et le privé, la question du rôle des organismes-conseils dans les consultations portant sur la science et la société ainsi que la question du rôle exercé par les acteurs clés engagés dans ces processus.

Source : Bulletin Repères RSTI, 12 octobre 2011. <http://www.reperes.mdeie.gouv.qc.ca/url...>

La mise au concours d'Agora suscite un grand intérêt

Pour la première fois cette année, le Fonds National Suisse (FNS) a mis au concours des projets de communication scientifique avec le grand public dans le cadre de son nouvel instrument d'encouragement Agora. 77 requêtes sont parvenues au FNS, couvrant 109 disciplines de la biologie et médecine, des sciences humaines et sociales, et des sciences naturelles et de l'ingénieur. Les formats de communication des projets sont aussi très divers, par exemple des expositions, des sites web, des médias sociaux, des conférences, des ateliers, des livres, des supports pédagogiques, des films, des jeux, du théâtre ou encore la participation du public à des expériences. Le succès de cette première mise au concours confirme l'intérêt de la communauté scientifique à transmettre son savoir et dialoguer avec le public.

L'évaluation se basera sur les critères suivants : compétence de l'équipe, qualité du contenu communiqué, validité des méthodes de communication, faisabilité et impact escompté. Les décisions de financement seront annoncées fin janvier 2012. Au vu des nombreuses demandes déposées, le FNS ne pourra financer qu'un nombre restreint d'excellents projets.

Source : FNS, 29 septembre 2011. <http://www.snf.ch/f/actuel/fnsinfo/requetesevaluation/...>



Scientists accept need to act responsibly

Scientists' ethical responsibilities have been enshrined for the first time in a statute of the International Council for Science (ICSU), which represents major science academies and international science unions. ICSU is an international non-governmental organisation whose members include the scientific bodies of 140 countries as well as 30 international scientific unions. The council has amended an existing statute on scientific freedom to include an obligation on scientists to display integrity in their work, be transparent, and recognise the possible harms of what they do.

The new clause, approved overwhelmingly at the council's General Assembly in Rome, Italy, says: "It requires responsibility at all levels to carry out and communicate scientific work with integrity, respect, fairness, trustworthiness, and transparency, recognising its benefits and possible harms". A supporting document, 'Freedom, Responsibility and Universality of Science', prepared by the committee, says: "There is an increasing recognition by the scientific community that it needs to more fully engage societal stakeholders in explaining, developing and implementing research agendas.

Source : Science Development Network, 30 septembre 2011. <http://www.scidev.net/en/science-and...>